



# **Guide de l'utilisateur Windchill® ProjectLink™**

**Windchill 8.0  
Novembre 2005**

**Copyright © 2005 Parametric Technology Corporation. Tous droits réservés.**

La documentation utilisateur et les didacticiels de Parametric Technology Corporation (PTC) sont protégés par les lois sur le copyright en vigueur aux Etats-Unis et dans les autres pays et leur utilisation est régie par un contrat de licence limitant leur utilisation ainsi que toute copie ou divulgation. PTC autorise par le présent document l'utilisateur détenteur d'une licence à effectuer des copies imprimées de la documentation fournie sur support informatique uniquement pour usage personnel et non commercial et conformément aux termes du contrat de licence régissant l'utilisation du logiciel auquel elle se rapporte. Ces copies devront inclure les informations de copyright et de marque fournies par PTC. La documentation ne peut pas être divulguée, transférée, modifiée ou réduite à quelque format que ce soit, y compris au format électronique, ou transmise ou rendue publique de quelque façon que ce soit sans l'accord préalable écrit de PTC. Aucune autorisation ne sera délivrée pour effectuer des copies à ces fins.

Les renseignements fournis dans ce document sont donnés à titre d'information seulement et sont sujets à modification sans préavis. Ils ne doivent pas être interprétés comme constituant une garantie ou tout autre engagement de la part de PTC. PTC décline toute responsabilité en cas d'erreurs ou d'inexactitudes pouvant apparaître dans ce document.

L'utilisation de ce logiciel est régie par un contrat de licence écrit. Ce logiciel contient des informations confidentielles et propriétaires et est protégé par les lois sur le copyright en vigueur aux Etats-Unis et dans les autres pays. Il ne doit pas être copié ou distribué sous quelque forme que ce soit, divulgué à une tierce partie ou utilisé de manière non stipulée par le contrat de licence sans l'accord préalable écrit de PTC. TOUTE UTILISATION NON AUTORISEE DU LOGICIEL OU DE SA DOCUMENTATION EST SUSCEPTIBLE D'ENTRAINER DES POURSUITES JUDICIAIRES DEVANT LES AUTORITES COMPETENTES.

**Marques déposées de Parametric Technology Corporation ou d'une de ses filiales**

Advanced Surface Design, Behavioral Modeling, CADDs, Computervision, CounterPart, Create Collaborate Control, EPD, EPD.Connect, Expert Machinist, Flexible Engineering, GRANITE, HARNESSDESIGN, Info\*Engine, InPart, MECHANICA, Optegra, Parametric Technology, Parametric Technology Corporation, PartSpeak, PHOTORENDER, Pro/DESKTOP, Pro/E, Pro/ENGINEER, Pro/HELP, Pro/INTRALINK, Pro/MECHANICA, Pro/TOOLKIT, Product First, Product Development Means Business, Product Makes the Company, PTC, le logo de PTC, PT/Products, Shaping Innovation, The Way to Product First et Windchill.

**Marques de Parametric Technology Corporation ou d'une de ses filiales**

3DPAINT, Associative Topology Bus, AutobuildZ, CDRS, CV, CVact, CVaec, CVdesign, CV DORS, CVMAC, CVNC, CVToolmaker, EDAcompare, EDAconduit, DataDoctor, DesignSuite, DIMENSION III, Distributed Services Manager, DIVISION, e/ENGINEER, eNC Explorer, Expert Framework, Expert MoldBase, Expert Toolmaker, Harmony, InterComm, InterComm Expert, InterComm EDAcompare, InterComm EDAconduit, ISSM, KDiP, Knowledge Discipline in Practice, Knowledge System Driver, ModelCHECK, MoldShop, NC Builder, Pro/ANIMATE, Pro/ASSEMBLY, Pro/CABLING, Pro/CASTING,

Pro/CDT, Pro/CMM, Pro/COLLABORATE, Pro/COMPOSITE, Pro/CONCEPT, Pro/CONVERT, Pro/DATA for PDGS, Pro/DESIGNER, Pro/DETAIL, Pro/DIAGRAM, Pro/DIEFACE, Pro/DRAW, Pro/ECAD, Pro/ENGINE, Pro/FEATURE, Pro/FEM POST, Pro/FICIENCY, Pro/FLY THROUGH, Pro/HARNESS, Pro/INTERFACE, Pro/LANGUAGE, Pro/LEGACY, Pro/LIBRARYACCESS, Pro/MESH, Pro/Model.View, Pro/MOLDESIGN, Pro/NC ADVANCED, Pro/NC CHECK, Pro/NC MILL, Pro/NC POST, Pro/NC SHEETMETAL, Pro/NC TURN, Pro/NC WEDM, Pro/NC Wire EDM, Pro/NETWORK ANIMATOR, Pro/NOTEBOOK, Pro/PDM, Pro/PHOTORENDER, Pro/PIPING, Pro/PLASTIC ADVISOR, Pro/PLOT, Pro/POWER DESIGN, Pro/PROCESS, Pro/REPORT, Pro/REVIEW, Pro/SCAN TOOLS, Pro/SHEETMETAL, Pro/SURFACE, Pro/VERIFY, Pro/Web.Link, Pro/Web.Publish, Pro/WELDING, ProductView, PTC Precision, Routed Systems Designer, Shrinkwrap, Simple Powerful Connected, The Product Development Company, Wildfire, Windchill DynamicDesignLink, Windchill PartsLink, Windchill PDMLink, Windchill ProjectLink et Windchill SupplyLink.

### Brevets d'invention de Parametric Technology Corporation ou d'une de ses filiales

Vous trouverez dans le tableau ci-dessous les numéros et les dates d'émission de ces brevets. D'autres brevets équivalents ont peut-être été délivrés ou sont peut-être en cours hors des Etats-Unis. Veuillez contacter PTC pour plus d'informations.

GB2363208 25 août 2004	6 545 671 B1 8 avril 2003	5 423 023 5 juin 1990
GB2365567 10 mars 2004	GB2354685B 18 juin 2003	4 310 615 21 décembre 1998
6 665 569 B1 16 décembre 2003	GB2354683B 4 juin 2003	4 310 614 30 avril 1996
GB2353115 10 décembre 2003	6 608 623 B1 19 août 2003	4 310 614 22 avril 1999
6 625 607 B1 23 septembre 2003	6 473 673 B1 29 octobre 2002	5 297 053 22 mars 1994
6 580 428 B1 17 juin 2003	GB2354683B 4 juin 2003	5 513 316 30 avril 1996
GB2354684B 2 juillet 2003	6 447 223 B1 10 septembre 2002	5 689 711 18 novembre 1997
GB2384125 15 octobre 2003	6 308 144 23 octobre 2001	5 506 950 9 avril 1996
GB2354096 12 novembre 2003	5 680 523 21 octobre 1997	5 428 772 27 juin 1995
GB2354924 24 septembre 2003	5 838 331 17 novembre 1998	5 850 535 15 décembre 1998
6 608 623 B1 19 août 2003	4 956 771 11 septembre 1990	5 557 176 9 novembre 1996
GB2353376 5 novembre 2003	5 058 000 15 octobre 1991	5 561 747 1er octobre 1996
GB2354686 15 octobre 2003	5 140 321 18 août 1992	

### Autres marques

Adobe, Acrobat, Distiller et le logo Acrobat sont des marques déposées de Adobe Systems Incorporated. Advanced ClusterProven, ClusterProven et le logo de ClusterProven sont des marques ou marques déposées de International Business Machines Corporation aux Etats-Unis et dans les autres pays et font l'objet d'un contrat de licence. IBM Corporation ne garantit pas et n'est pas responsable du fonctionnement de ce logiciel. AIX est une marque déposée de IBM Corporation. Allegro, Cadence et Concept sont des marques déposées de Cadence Design Systems, Inc. Apple, Mac, Mac OS et Panther sont des marques ou des marques déposées de Apple Computer, Inc. AutoCAD et Autodesk Inventor sont des marques déposées de Autodesk, Inc. Baan est une marque déposée de Baan Company. CADAM et CATIA sont des marques déposées de Dassault Systèmes. COACH est une marque déposée de CADTRAIN, Inc. DOORS est une marque déposée de Telelogic AB. FLEXIm est une marque de Macrovision Corporation. Geomagic est une marque déposée de Raindrop Geomagic, Inc. EVERSINC, GROOVE, GROOVEFEST, GROOVE.NET, GROOVE NETWORKS, iGROOVE, PEERWARE, et le logo de Groove sont des marques de Groove Networks, Inc. Helix est une marque de Microcadam, Inc. HOOPS est une marque de Tech Soft America, Inc. HP-UX est une marque déposée de Hewlett-Packard Company. I-DEAS, Metaphase, Parasolid, SHERPA, Solid Edge et Unigraphics sont des marques ou des marques déposées de UGS Corp. InstallShield est une marque déposée et une marque de service

de InstallShield Software Corporation aux Etats-Unis et dans les autres pays. Intel est une marque déposée de Intel Corporation. IRIX est une marque déposée de Silicon Graphics, Inc. LINUX est une marque déposée de Linus Torvalds. MainWin et Mainsoft sont des marques de Mainsoft Corporation. MatrixOne est une marque de MatrixOne, Inc. Mentor Graphics et Board Station sont des marques déposées et 3D Design, AMPLE et Design Manager sont des marques de Mentor Graphics Corporation. MEDUSA et STHENO sont des marques de CAD Schroer GmbH. Microsoft, Microsoft Project, Windows, le logo de Windows, Windows NT, Visual Basic et le logo de Visual Basic sont des marques déposées de Microsoft Corporation aux Etats-Unis et dans les autres pays. Netscape et les logos Netscape N et Ship's Wheel sont des marques déposées de Netscape Communications Corporation aux Etats-Unis et dans les autres pays. Oracle est une marque déposée d'Oracle Corporation. OrbixWeb est une marque déposée de IONA Technologies PLC. PDGS est une marque déposée de Ford Motor Company. RAND est une marque de RAND Worldwide. Rational Rose est une marque déposée de Rational Software Corporation. RetrievalWare est une marque déposée de Convera Corporation. RosettaNet est une marque et Partner Interface Process et PIP sont des marques déposées de RosettaNet, une organisation à but non lucratif. SAP et R/3 sont des marques déposées de SAP AG Allemagne. SolidWorks est une marque déposée de SolidWorks Corporation. Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques ou des marques déposées de SPARC International, Inc. aux Etats-Unis et dans les autres pays. Les produits portant la marque SPARC reposent sur une architecture développée par Sun Microsystems, Inc. Sun, Sun Microsystems, le logo de Sun, Solaris, UltraSPARC, Java et toutes les marques Java, ainsi que "The Network is the Computer" sont des marques ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. aux Etats-Unis et dans les autres pays. TIBCO, TIBCO Software, TIBCO ActiveEnterprise, TIBCO Designer, TIBCO Enterprise for JMS, TIBCO Rendezvous, TIBCO TurboXML, TIBCO BusinessWorks sont des marques ou des marques déposées de TIBCO Software Inc. aux Etats-Unis et dans les autres pays. WebEx est une marque de WebEx Communications, Inc.

### **Informations sur les technologies tierces**

Certains produits logiciels PTC comprennent des technologies tierces sous licence : Rational Rose 2000E est un logiciel de Rational Software Corporation protégé par les lois sur le copyright. RetrievalWare est un logiciel de Convera Corporation protégé par les lois sur le copyright. La bibliothèque VisTools est un logiciel de Visual Kinematic, Inc. (VKI) protégé par les lois sur le copyright et contenant des informations commerciales confidentielles appartenant à VKI. Le système graphique HOOPS est un logiciel propriétaire protégé par les lois sur le copyright de Tech Soft America, Inc. G-POST est un logiciel protégé par les lois sur le copyright et une marque déposée de Intercim. VERICUT est un logiciel protégé par les lois sur le copyright et une marque déposée de CGTech. Pro/PLASTIC ADVISOR est piloté par la technologie Moldflow. Moldflow est une marque déposée de Moldflow Corporation. MainWin Dedicated Libraries sont des logiciels de Mainsoft Corporation protégés par les lois sur le copyright. La sortie d'image JPEG du module Pro/Web.Publish se base en partie sur les travaux du groupe indépendant JPEG. DFORMD.DLL est un logiciel de Compaq Computer Corporation protégé par les lois sur le copyright qui ne peut pas être distribué. Vous trouverez des informations sur METIS, développé par George Karypis et Vipin Kumar à l'université du Minnesota, à l'adresse suivante : <http://www.cs.umn.edu/~karypis/metis>. METIS © 1997 Regents of the University of Minnesota. LightWork Libraries sont des bibliothèques de LightWork Design 1990-2001 protégées par les lois sur le copyright. Visual Basic for Applications et Internet Explorer sont des logiciels de Microsoft Corporation protégés par les lois sur le copyright. Parasolid © UGS Corp. Windchill Info\*Engine Server comprend l'analyseur syntaxique IBM XML pour l'édition Java et l'édition IBM Lotus XSL. Pop-up calendar components Copyright © 1998 Netscape Communications Corporation. Tous droits réservés. TECHNOMATIX est un logiciel contenant des informations propriétaires de Technomatix Technologies Ltd. TIBCO, TIBCO Software, TIBCO ActiveEnterprise, TIBCO Designer, TIBCO Enterprise for JMS, TIBCO Rendezvous, TIBCO TurboXML, TIBCO BusinessWorks sont fournis par TIBCO Software Inc. La technologie "Powered by Groove" est fournis par Groove Networks, Inc. La technologie "Powered by WebEx" est fournie par WebEx Communications, Inc. Oracle 8i run-time et Oracle 9i run-time, Copyright © 2002-2003 Oracle Corporation. Les programmes Oracles fournis avec le produit font l'objet d'une licence d'utilisation restreinte et ne peuvent être utilisés qu'en conjonction avec le logiciel PTC avec lequel ils sont fournis. Apache Server, Tomcat, Xalan, Xerces et Jakarta sont des logiciels soumis aux lois sur le copyright et des technologies développées par Apache Software Foundation (<http://www.apache.org>) dont l'utilisation est régie par les termes et conditions stipulés à l'adresse suivante : <http://www.apache.org>. Acrobat Acrobat Reader et Adobe Distiller sont des logiciels protégés par les lois sur le copyright de Adobe Systems Inc. et leur utilisation est régie par le contrat de licence utilisateur défini par Adobe pour ces produits. UnZip ©

1990-2001 Info-ZIP, Tous droits réservés) est fourni "TEL QUEL" et SANS GARANTIE AUCUNE. Pour obtenir une licence Info-ZIP complète, reportez-vous à l'adresse <ftp://ftp.info-zip.org/pub/infozip/license.html>. L'applet Java™ Telnet (StatusPeer.java, TelnetIO.java, TelnetWrapper.java, TimedOutException.java), copyright © 1996, 97 Matthias L. Jugel, Marcus Meißner, est redistribué sous licence publique générale (GNU General Public License). Cette licence provient du détenteur original de la licence et l'applet est fournie SANS GARANTIE AUCUNE. Vous pouvez vous procurer une copie du code source de l'applet à l'adresse <http://www.mud.de/se/jta> (moyennant le coût lié à la distribution physique de la source) en envoyant un courrier électronique à [leo@mud.de](mailto:leo@mud.de) ou à [marcus@mud.de](mailto:marcus@mud.de). Vous pouvez choisir l'une de ces deux méthodes de distribution. Le code source est également fourni sous licence publique générale (GNU General Public License). GTK+ (The GIMP Toolkit) est fourni sous licence publique générale pour les bibliothèques (GNU LGPL, Library General Public License). Vous pouvez vous procurer une copie du code source sur <http://www.gtk.org>, fournie sous licence publique générale pour les bibliothèques (GNU LGPL). zlib software Copyright © 1995-2002 Jean-loup Gailly et Mark Adler. OmniORB est distribué conformément aux termes et conditions de la licence publique générale (GNU, General Public License) et licence GNU pour les bibliothèques (LGPL, Library General Public License). Fichier Java Getopt.jar, copyright 1987-1997 Free Software Foundation, Inc. ; Java Port copyright 1998 par Aaron M. Renn ([arenn@urbanophile.com](mailto:arenn@urbanophile.com)) est redistribué sous licence GNU LGPL. Vous pouvez obtenir une copie du code source à l'adresse <http://www.urbanophile.com/arenn/hacking/download.html>. Le code source est également fourni sous licence GNU LGPL. Ce produit peut inclure un logiciel développé par OpenSSL Project pour une utilisation dans la boîte à outils OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org>) : Copyright © 19982003 The OpenSSL Project. Tous droits réservés. Ce produit peut inclure un logiciel cryptographique développé par Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)). Les composants Gecko et Mozilla sont soumis à la licence publique Mozilla version 1.1 consultable à l'adresse suivante : <http://www.mozilla.org/MPL>. Les logiciels soumis à la licence publique Mozilla (MPL) sont distribués "TELS QUELS", SANS GARANTIE AUCUNE, expresse ou tacite. Consultez la licence publique MPL pour prendre connaissance des droits et limitations spécifiques à chaque langue. Les composants de la version japonaise de Mozilla sont soumis à la licence publique Netscape version 1.1 consultable à l'adresse suivante : <http://www.mozilla.org/NPL>. Les logiciels soumis à la licence publique Netscape (NPL) sont distribués "TELS QUELS", SANS GARANTIE AUCUNE, expresse ou tacite. Consultez la licence publique NPL pour prendre connaissance des droits et limitations spécifiques à chaque langue. Le code original correspond au code client Mozilla Communicator, publié le 31 mars 1998 et le développeur initial du code original est Netscape Communications Corporation. Certaines parties créées par Netscape sont protégées par copyright © 1998 Netscape Communications Corporation. Tous droits réservés. Contributeurs : Kazu Yamamoto ([kazu@mozilla.gr.jp](mailto:kazu@mozilla.gr.jp)) ; Ryoichi Furukawa ([furu@mozilla.gr.jp](mailto:furu@mozilla.gr.jp)) ; Tsukasa Maruyama ([mal@mozilla.gr.jp](mailto:mal@mozilla.gr.jp)) ; Teiji Matsuba ([matsuba@dream.com](mailto:matsuba@dream.com)).

#### DROITS RESTREINTS DU GOUVERNEMENT DES ETATS-UNIS

Le présent document et le logiciel qui y est décrit sont classés comme documentation et logiciel informatiques à usage commercial, conformément à l'article FAR 12.212(a)-(b) (OCT 95) ou DFARS 227.7202-1(a) et 227.7202-3(a) (JUN 95) et leur utilisation par le Gouvernement américain est régie par un contrat de licence commerciale restreinte. L'utilisation, la reproduction ou la divulgation par le Gouvernement des licences octroyées avant l'entrée en vigueur des clauses ci-dessus sont soumises aux restrictions prévues à l'alinéa (c)(1)(ii) de la Clause des droits en matière de données techniques et de logiciel informatique DFARS 252.227 7013 (OCT 88) ou des Droits restreints en matière de logiciels informatiques à usage commercial FAR 52.227 19(c)(1)-(2) (JUN 87), le cas échéant. 010505

**Parametric Technology Corporation, 140 Kendrick Street, Needham, Massachusetts 02494, Etats-Unis**



# Table des matières

<b>Récapitulatif des modifications .....</b>	<b>xiii</b>
<b>A propos de ce guide .....</b>	<b>xix</b>
Documentation connexe.....	xix
Support technique .....	xix
Documentation sur les produits PTC.....	xx
Commentaires .....	xx
Conventions typographiques utilisées dans la documentation.....	xx
<b>Mise en route de Windchill ProjectLink.....</b>	<b>1-1</b>
Avant de commencer.....	1-3
Navigateur Web et version du plug-in Java .....	1-3
Paramètres de langue du navigateur.....	1-4
Paramètres ActiveX.....	1-5
Interférence des bloqueurs de fenêtres contextuelles .....	1-5
Installation du chargeur-amorce .....	1-6
Services de visualisation Windchill .....	1-7
Téléchargements de logiciels disponibles .....	1-8
Définition des préférences utilisateur.....	1-10
Utilisation des caractères spéciaux dans Windchill ProjectLink.....	1-16
Concepts initiaux .....	1-16
Projets.....	1-17
Actions relatives au projet.....	1-19
Gestion de rôle et d'équipe .....	1-19
Contrôle d'accès aux informations du projet.....	1-20
Communication et collaboration .....	1-21
Abonnements.....	1-23
Actions .....	1-23
Conférences .....	1-24
Carnet .....	1-25
Concepts avancés .....	1-25
Gestion des documents .....	1-26
Visualisation.....	1-26
Structure produit .....	1-26

Espaces de travail .....	1-27
Gestion du plan de projet .....	1-27
Exécution du projet.....	1-28
Intégration de Microsoft Project.....	1-28
Rapports.....	1-28
Navigation dans Windchill ProjectLink .....	1-29
Onglet Accueil .....	1-29
Onglet Projet .....	1-32
Utilisation des liens d'en-tête.....	1-35
<b>Commencer un projet.....</b>	<b>2-1</b>
Projets .....	2-2
Création d'un projet .....	2-2
Configuration d'un projet .....	2-6
Actions relatives au projet.....	2-7
Etats et phases.....	2-8
Gestion de rôle et d'équipe .....	2-10
<b>Gestion de documents .....</b>	<b>3-1</b>
Présentation de la gestion de documents .....	3-2
Création de documents.....	3-5
Consultation des documents.....	3-8
Modification de documents .....	3-9
Gestion de documents avec Windchill Desktop Integration .....	3-11
Installation de Windchill Desktop Integration.....	3-11
Options de menu Windchill.....	3-12
Echange d'attributs entre Windchill et Microsoft Office .....	3-14
Options de téléchargement de fichiers principaux de document .....	3-15
Option de téléchargement du fichier via Desktop Integration.....	3-16
<b>Gestion d'articles et de structures produit .....</b>	<b>4-1</b>
Présentation de la gestion d'articles .....	4-2
Exploration de nouveaux concepts produit .....	4-2
Poursuite des modifications sur des assemblages .....	4-2
Accès aux informations sur les articles .....	4-3
Création d'articles .....	4-3
Affichage des articles.....	4-6
Modification des articles.....	4-7
Création d'articles dans une structure produit.....	4-8
Utilisation de l'action Ajouter un composant via une recherche .....	4-8
Utilisation de la fonctionnalité Presse-papiers.....	4-10

Modification d'une structure produit.....	4-12
Mise à jour d'une quantité.....	4-12
Suppression d'un article d'une structure produit.....	4-12
<b>Utilisation des données CAO .....</b>	<b>5-1</b>
<b>Visualisation de données dans Windchill.....</b>	<b>6-1</b>
Présentation .....	6-2
Accès à l'outil de visualisation .....	6-2
Utilisation de ProductView.....	6-6
Visualisation des données .....	6-7
Navigation dans ProductView.....	6-7
Annotation de fichiers .....	6-9
Mesure des dimensions et des distances .....	6-9
Publication de données de visualisation dans Windchill .....	6-10
Définition des préférences.....	6-11
<b>Outils de communication dans Windchill ProjectLink.....</b>	<b>7-1</b>
Outils de communication .....	7-2
Conférences .....	7-2
Abonnements.....	7-5
Forums de discussion.....	7-6
Informations sur le routage de fichiers.....	7-8
<b>Rechercher dans Windchill ProjectLink.....</b>	<b>8-1</b>
A propos de la recherche .....	8-2
A propos de la recherche sur mot-clé.....	8-2
A propos de la page Recherche .....	8-4
A propos de la page Recherche avancée .....	8-5
Enregistrement de recherches .....	8-6
A propos des résultats de recherche.....	8-8
A propos des caractères génériques.....	8-10
Définition des préférences de recherche.....	8-12
Utilisation des modes de recherche .....	8-13
Mode Thème.....	8-13
Mode booléen .....	8-13
Mode Masque .....	8-14
Types d'élément pouvant être recherchés .....	8-15
<b>Gestion d'un plan de projet .....</b>	<b>9-1</b>
A propos de la gestion de plan.....	9-2
Philosophie de la conception .....	9-2
Options de gestion.....	9-2

Planification d'un projet .....	9-4
Définition du projet .....	9-4
Définition des livrables du projet .....	9-8
Définition des jalons du projet .....	9-10
Association de livrables à des jalons.....	9-11
Création du plan du projet.....	9-13
Définition d'un organigramme de projet .....	9-15
Définition des ressources du projet et affectation des ressources aux activités .....	9-23
Liaison et utilisation de sous-projets .....	9-25
Exécution d'un projet.....	9-27
Signalement de l'effort et du coût.....	9-28
Exécution manuelle ou automatique d'un projet .....	9-28
Exécution automatique d'un plan de projet .....	9-28
Etats de plan et de projet .....	9-32
Démarrage du projet .....	9-34
Mise à jour des activités .....	9-34
Mise à jour des tâches .....	9-35
Gestion et contrôle de la santé et de la planification.....	9-35
Signalement et contrôle de l'effort et du coût.....	9-36
Gestion des ressources et des coûts des ressources.....	9-37
Gestion du risque .....	9-38
Calculs relatifs aux éléments de plan.....	9-39
Création de configurations de référence .....	9-42
Abonnement aux modifications .....	9-42
Accès aux rapports standard et interprétation.....	9-43
Echange d'informations avec Microsoft Project .....	9-43
Relations entre des objets Microsoft Project et Windchill ProjectLink.....	9-46
Gestion de la durée et de l'effort .....	9-49
Correspondances de touches entre Microsoft Project et Windchill ProjectLink .....	9-51
Importation d'un plan Microsoft Project .....	9-53
Exportation d'un plan vers Microsoft Project .....	9-56
Edition d'un plan dans Microsoft Project .....	9-56
Dépannage avec Microsoft Project .....	9-58
A propos des modèles de projet .....	9-60
<b>Gestion des équipes de contexte.....</b>	<b>10-1</b>
A propos des équipes de contexte.....	10-2
Création et modification des équipes .....	10-3
Pages Membres de l'équipe et Informations sur le groupe .....	10-4
Rôles et groupes .....	10-4

<b>Utilisation des fonctionnalités Windchill intégrées :</b>	
<b>Windchill ProjectLink et Windchill PDMLink .....</b>	<b>11-1</b>
Présentation .....	11-2
Mise à disposition des données PDM pour votre équipe de projet .....	11-4
Partage d'éléments PDM dans un projet .....	11-5
Actualisation d'un projet.....	11-8
Récupération d'éléments PDM dans un projet .....	11-9
Utilisation des actions et des icônes .....	11-11
Etude d'un scénario d'utilisation .....	11-11
Configuration de votre environnement applicable au scénario .....	11-12
Tâche 1 : création d'un produit à partir d'un produit existant .....	11-12
Tâche 2 : création et travail sur un projet collaboratif .....	11-27
Tâche 3 : collaboration avec un fournisseur externe .....	11-31
Tâche 4 : exécution de modifications de conception dans le système PDM .....	11-36
Tâche 5 : mise à jour d'un projet collaboratif .....	11-38
Tâche 6 : validation des modifications et des mises à jour des publications dans le système ERP .....	11-41
<b>Utilisation des fonctionnalités Windchill intégrées :</b>	
<b>Windchill ProjectLink et Windchill Foundation &amp; PDM.....</b>	<b>12-1</b>
Présentation .....	12-2
Mise à disposition des données PDM pour votre équipe de projet .....	12-4
Partage d'éléments PDM dans un projet .....	12-5
Actualisation d'un projet.....	12-8
Récupération d'éléments PDM dans un projet .....	12-9
Utilisation des actions et des icônes .....	12-12
Etude d'un scénario d'utilisation .....	12-12
Configuration de votre environnement applicable au scénario .....	12-13
Tâche 1 : création d'un produit à partir d'un produit existant .....	12-13
Tâche 2 : création et travail sur un projet collaboratif .....	12-25
Tâche 3 : collaboration avec un fournisseur externe .....	12-29
Tâche 4 : exécution de modifications de conception dans le système PDM .....	12-35
Tâche 5 : mise à jour d'un projet collaboratif .....	12-37
Tâche 6 : validation des modifications et des mises à jour des publications dans le système ERP .....	12-39
<b>Modèles de projets disponibles .....</b>	<b>A-1</b>
<b>Mappage d'objets Microsoft Project.....</b>	<b>B-1</b>



# Récapitulatif des modifications

Tableau 1 Modifications apportées à la version 8.0

Modification	Description
Chapitre 1, <a href="#">Mise en route de Windchill ProjectLink</a>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dans la section <a href="#">Avant de commencer</a>, des informations ont été ajoutées sur la définition des paramètres de langue du navigateur et les informations sur la visualisation ont été mises à jour.</li><li>• La section <a href="#">Définition des préférences utilisateur</a> a été mise à jour pour y inclure les écrans Préférences utilisateur mis à jour.</li></ul>
Chapitre 4, <a href="#">Gestion d'articles et de structures produit</a>	Mis à jour avec de nouvelles images.

Modification	Description
Chapitre 5, <a href="#">Visualisation de données dans Windchill</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les sections concernant la mesure et l'annotation ont été mise à jour afin de refléter l'amélioration des fonctions correspondantes.</li> <li>• La section concernant la navigation a été mise à jour de manière à clarifier les fonctions de la souris et du clavier.</li> <li>• Des portions de texte concernant la fonction de recherche ont été modifiées pour refléter les améliorations apportées au produit.</li> <li>• La section <a href="#">Définition des préférences</a> a été mise à jour pour refléter la suppression d'une préférence.</li> </ul>
Chapitre 6, <a href="#">Utilisation des données CAO</a>	Ce nouveau chapitre propose maintenant des liens vers des informations disponibles dans d'autres guides, en particulier le guide <i>Utilisation de Pro/ENGINEER Wildfire avec Windchill</i> .
Chapitre 7, <a href="#">Outils de communication dans Windchill ProjectLink</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Des informations ont été ajoutées concernant la recherche de messages dans les forums de discussion.</li> <li>• La section <a href="#">Informations sur le routage de fichiers</a> a été mise à jour pour y inclure le nouveau routage d'approbation à deux niveaux et les informations relatives aux dates d'échéance dynamiques et aux instructions de tâches.</li> </ul>

Modification	Description
Chapitre 8, <a href="#">Rechercher dans Windchill ProjectLink</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La section <a href="#">A propos de la page Recherche avancée</a> a été mise à jour pour y inclure le nouveau tableau Critères de recherche.</li> <li>• La section <a href="#">A propos des résultats de recherche</a> a été mise à jour pour y inclure les nouvelles actions disponibles dans la table et la fonction Modifier les préférences de la table.</li> <li>• La section <a href="#">Définition des préférences de recherche</a> a été mise à jour.</li> <li>• Les sections suivantes ont été ajoutées : <a href="#">A propos de la page Recherche</a>, <a href="#">Types d'éléments pouvant être recherchés</a>, <a href="#">Enregistrement de recherches</a>.</li> </ul>
Chapitre 9, <a href="#">Gestion d'un plan de projet</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les informations et les images relatives aux livrables, aux jalons et activités ont été mises à jour pour refléter les modifications de fonctionnalité.</li> <li>• La section <a href="#">Calculs relatifs aux éléments de plan</a> a été ajoutée pour apporter plus d'informations concernant les calculs de projet.</li> <li>• La section <a href="#">Dépannage avec Microsoft Project</a> a été ajoutée.</li> <li>• La section <a href="#">Echange d'informations avec Microsoft Project</a> a été mise à jour pour refléter la prise en charge de Microsoft Project 2002 et 2003.</li> </ul>
Chapitre 10, <a href="#">Gestion des équipes de contexte</a>	Des informations ont été ajoutées concernant le rôle Invité.
Chapitre 11, <a href="#">Utilisation des fonctionnalités Windchill intégrées : Windchill ProjectLink et Windchill PDMLink</a>	Des informations concernant le contrôle d'accès pour les éléments partagés ont été mises à jour.

<b>Modification</b>	<b>Description</b>
Chapitre 12, <a href="#">Utilisation des fonctionnalités Windchill intégrées : Windchill ProjectLink et Windchill Foundation &amp; PDM</a>	Des informations concernant le contrôle d'accès pour les éléments partagés ont été mises à jour.

**Tableau 2 Modifications apportées à la version 7.0**

<b>Modification</b>	<b>Description</b>
Chapitre 1, <a href="#">Avant de commencer</a>	Cette nouvelle section décrit les étapes nécessaires pour exécuter correctement Windchill ProjectLink sur votre machine locale.
Chapitre 1, <a href="#">Utilisation des caractères spéciaux dans Windchill ProjectLink</a>	Cette nouvelle section traite des caractères interdits pour entrer des informations dans les pages Windchill ProjectLink.
Chapitre 2, <a href="#">Commencer un projet</a>	Ce nouveau chapitre inclut les concepts de base pour commencer un projet et mettre en place une équipe initiale.
Chapitre 3, <a href="#">Gestion de documents</a>	Ce nouveau chapitre décrit la fonctionnalité utilisée pour créer et gérer des documents. Il explique par ailleurs la nouvelle fonctionnalité Windchill Desktop Integration.
Chapitre 4, <a href="#">Gestion d'articles et de structures produit</a>	Ce nouveau chapitre décrit la fonctionnalité utilisée pour créer et gérer des articles et des structures produit.
Chapitre 5, <a href="#">Visualisation de données dans Windchill</a>	Ce nouveau chapitre décrit les fonctions de visualisation disponibles dans Windchill.
Chapitre 6, <a href="#">Utilisation des données CAO</a>	Ce nouveau chapitre explique comment se servir de l'interface utilisateur HTML pour gérer les données CAO.

<b>Modification</b>	<b>Description</b>
Chapitre 7, <a href="#">Outils de communication dans Windchill ProjectLink</a>	Ce chapitre remplace le chapitre intitulé Collaboration dans Windchill ProjectLink. Il explique l'utilisation de certains outils Windchill ProjectLink qui améliorent la communication au sein des équipes.
Chapitre 8, <a href="#">Rechercher dans Windchill ProjectLink</a>	Ce nouveau chapitre décrit la nouvelle fonction de recherche disponible dans Windchill ProjectLink.
Chapitre 9, <a href="#">Gestion d'un plan de projet</a>	Ce nouveau chapitre décrit les meilleures approches à la gestion des plans de projet dans Windchill ProjectLink.
Chapitre 10, <a href="#">Gestion des équipes de contexte</a>	Ce nouveau chapitre explique comment mettre en place et gérer une équipe de contexte.
Chapitre 11, <a href="#">Utilisation des fonctionnalités Windchill intégrées : Windchill ProjectLink et Windchill PDMLink</a>	Ce nouveau chapitre fournit des informations conceptuelles et un scénario détaillé de travail dans un environnement Windchill intégré, dans lequel Windchill ProjectLink et Windchill PDMLink sont co-installés sur un même serveur.
Chapitre 12, <a href="#">Utilisation des fonctionnalités Windchill intégrées : Windchill ProjectLink et Windchill Foundation &amp; PDM</a>	Ce nouveau chapitre fournit des informations conceptuelles et un scénario détaillé de travail dans un environnement Windchill intégré, dans lequel Windchill ProjectLink et Windchill Foundation & PDM sont co-installés sur un même serveur.
Annexe A : <a href="#">Modèles de projets disponibles</a>	Cette nouvelle annexe répertorie et décrit brièvement les modèles de projet prêts à l'emploi qui sont disponibles dans Windchill ProjectLink.
Annexe B : <a href="#">Mappage d'objets Microsoft Project</a>	Cette nouvelle annexe détaille le mappage d'objets avec échanges d'informations entre Microsoft Project et Windchill ProjectLink.



# A propos de ce guide

Le Guide de l'utilisateur Windchill ProjectLink fournit des informations utiles sur l'interface utilisateur et des informations plus détaillées sur la fonctionnalité de Windchill ProjectLink. Cet ouvrage est destiné aux utilisateurs finals de Windchill ProjectLink.

## Documentation connexe

Les documents suivants peuvent aussi vous être utiles :

- Aide en ligne pour l'utilisateur final de Windchill ProjectLink
- *Liste exhaustive des fonctions de Windchill ProjectLink*

Si ces ouvrages ne sont pas installés sur votre système, contactez votre administrateur système.

## Support technique

Contactez le support technique PTC via le site Web PTC, par téléphone, télécopie ou courrier électronique en cas de problème lié à l'utilisation de Windchill.

Pour obtenir des informations détaillées, consultez le chapitre "Contacter le service d'assistance technique PTC" du *Guide du service clientèle de PTC* qui accompagne le produit. Ce guide se trouve également dans la section Support Bulletins du site Web de PTC à l'adresse

<http://www.ptc.com/support/index.htm>

Le site Web de PTC fournit également un moteur de recherche qui vous permet de trouver les documentations techniques de support sur un sujet particulier. Pour accéder à la page de recherche, utilisez le lien suivant :

<http://www.ptc.com/support/support.htm>

Vous devez disposer d'un numéro de contrat de service pour bénéficier du support technique. Si vous n'en avez pas, contactez le service de gestion des licences PTC en suivant les instructions de votre *Guide du service clientèle de PTC*, présentées à la rubrique "Services de gestion de licence".

## Documentation sur les produits PTC

Les documents PTC sont disponibles dans les formats suivants :

- Rubriques d'aide
- Ouvrages PDF

Pour consulter et imprimer les ouvrages PDF, vous devez installer Adobe Acrobat Reader sur votre ordinateur.

Toute la documentation de Windchill est incluse sur le CD-ROM de l'application. De plus, les ouvrages mis à jour après cette version (pour assurer le support de la certification d'une plate-forme matérielle, par exemple) sont disponibles dans la section "Reference Documents" (Documents de référence) du site Web PTC à l'adresse suivante :

<http://www.ptc.com/appserver/cs/doc/refdoc.jsp>

## Commentaires

PTC vous encourage à faire part de vos suggestions et commentaires sur sa documentation. Vous pouvez envoyer vos commentaires à l'aide d'un questionnaire disponible en ligne à l'adresse suivante :

[http://www.ptc.com/go/wc\\_pubs\\_feedback](http://www.ptc.com/go/wc_pubs_feedback)

## Conventions typographiques utilisées dans la documentation

La documentation Windchill respecte les conventions suivantes :

Convention	Élément	Exemple
<b>Gras</b>	Noms des éléments de l'interface utilisateur comme les boutons, l'accès aux menus et le nom des boîtes de dialogue.  Éléments obligatoires, mots-clés ou caractères dans des formats de syntaxe spécifiques.	Cliquez sur <b>OK</b> .  Choisissez <b>Fichier &gt; Enregistrer</b> .  Boîte de dialogue <b>Fichier de licence</b> .  <b>create_&lt;tablename&gt;.sql</b>
<i>Italique</i>	Variables et éléments définis par l'utilisateur dans des formats de syntaxe spécifiques. Les éléments sont délimités par des chevrons (< et >).	<b>create_&lt;tablename&gt;.sql</b>
Espacement fixe	Exemples  Messages	JavaGen "wt.doc.*" F true  Traitement terminé.

Convention	Élément	Exemple
"Guillemets"	Chaînes	La chaîne "UsrSCM".
	<p>Le symbole ATTENTION indique que l'opération présente des risques (blessures, endommagement ou arrêt de l'ordinateur, corruption ou perte de données, etc.).</p>	<p>Lorsque vous ajoutez une valeur à une liste énumérée (par exemple, en ajoutant un rôle dans le fichier de ressources RolesRB.java), la suppression de cette valeur peut entraîner une erreur grave lors de l'exécution. Par conséquent, ne supprimez un rôle que si vous êtes certain qu'il n'est pas référencé dans le système.</p>



# 1

## Mise en route de Windchill ProjectLink

Ce chapitre explique les concepts de base nécessaires à la compréhension de Windchill ProjectLink.

<b>Rubrique</b>	<b>Page</b>
Avant de commencer.....	1-3
Concepts initiaux.....	1-16
Concepts avancés .....	1-25
Navigation dans Windchill ProjectLink.....	1-29

Windchill ProjectLink offre un environnement de gestion et de collaboration de projet complet, destiné à l'ensemble des membres d'une équipe de développement produit étendue. Il facilite l'innovation en fournissant des espaces Web virtuels dotés de tous les outils nécessaires pour rassembler dans un même lieu virtuel l'ensemble des membres d'une équipe. Vous trouverez ci-dessous la liste de toutes les fonctionnalités haut niveau :

- création d'un portail Web accessible par navigateur pour communiquer aux membres de l'équipe l'état du projet et certaines informations ;
- partage de documents, d'articles et gestion de leurs modifications ;
- recherche d'informations au sein d'un projet et dans plusieurs projets ;
- définition d'une équipe de rôles et de groupes et contrôle de l'accès des données en fonction de l'appartenance au groupe ou au rôle ;
- acheminement des documents et articles pour révision et approbation ;
- gestion d'un calendrier de jalons et d'activités ;
- gestion des livrables du projet jusqu'à leur réalisation ;
- création de conférences instantanées et planifiées, poste à poste et sur le Web avec les membres du projet ;
- visualisation, annotation CAO et autres formats de données via les outils de visualisation et d'annotation incorporés ;
- discussion des problèmes du projet, de propositions, etc. via les sujets et messages du forum de discussion sur le Web ;
- gestion des liens de référence et des pièces jointes pour les documents, articles, activités, etc.
- gestion des risques et problèmes du projet sous forme d'actions ;
- abonnement aux documents, pièces, activités et sujets de forum pour recevoir des notifications lorsque les éléments de l'abonnement ont changé ;
- publication transparente des modèles CAO pour projeter et itérer les projets avec les équipes de création CAO ;
- identification des ressources d'un projet et suivi du coût des ressources ;

Ce chapitre a pour but de donner un aperçu des concepts et de la méthode de navigation utilisés dans Windchill ProjectLink. Il comprend les sections suivantes :

- Avant de commencer
- Concepts initiaux
- Concepts avancés
- Navigation dans Windchill ProjectLink

**Conseil :** Pour afficher la procédure étape par étape d'une des fonctionnalités, cliquez sur  dans la fenêtre Windchill ProjectLink correspondante. Vous pouvez également accéder au système d'aide en cliquant sur le bouton **Aide** dans le coin supérieur droit de l'écran Windchill ProjectLink. Windchill ProjectLink comprend également plusieurs didacticiels. Vous pouvez accéder aux didacticiels relatifs aux fonctionnalités en cliquant sur  dans la fenêtre Windchill ProjectLink correspondante. Pour accéder au menu complet des didacticiels disponibles, cliquez sur le bouton **Didacticiel** dans le coin supérieur droit de l'écran Windchill ProjectLink.



## Avant de commencer

Avant de commencer à utiliser Windchill ProjectLink, nous vous recommandons de suivre les étapes ci-après afin d'exécuter correctement l'application sur votre ordinateur en local :

- Vérifiez que vous disposez du navigateur Web et de la version du plug-in adaptés.
- Vérifiez que les paramètres de langue de votre navigateur sont correctement définis.
- Vérifiez que les paramètres ActiveX sont configurés de manière à permettre l'affichage des vignettes.
- Vérifiez que votre utilitaire de blocage des pop-ups n'interfère pas avec les fonctionnalités de Windchill ProjectLink.
- Lancez le chargeur-amorce, si nécessaire.
- Si Windchill ProductView Standard Edition a été acheté et installé sur votre site et que vous souhaitez utiliser sa fonctionnalité supplémentaire de visualisation avancée, téléchargez et installez Windchill ProductView Standard Edition.

Les sections suivantes expliquent en détail les étapes à respecter.

### Navigateur Web et version du plug-in Java

Vérifiez que vous utilisez un navigateur Web et une version de plug-in Java pris en charge par Windchill ProjectLink. Les navigateurs et les plug-ins pris en charge sont répertoriés dans la matrice du logiciel PTC.

Cette matrice répertorie les combinaisons de plates-formes, de systèmes d'exploitation et de produits tiers dont l'utilisation est certifiée avec cette version sur les systèmes d'exploitation Windows et UNIX.

Pour obtenir une copie de la matrice du logiciel, utilisez l'adresse URL suivante. Cette adresse URL vous dirige vers la page Web du support en ligne de PTC à la rubrique des documents de référence. Sélectionnez Windchill ProjectLink comme critère de recherche de document dans la liste déroulante des produits. Sélectionnez la matrice du logiciel pour cette version dans la liste de documents retournée.

<http://www.ptc.com/appserver/cs/doc/refdoc.jsp>

Les informations de matrice relatives au produit et à la version sont mises à jour périodiquement pour tenir compte des modifications de l'environnement. Si vous ne pouvez pas accéder à la matrice du logiciel, demandez ces informations à votre administrateur système.

## Paramètres de langue du navigateur

Vérifiez que les paramètres de langue de votre navigateur sont bien définis sur une langue prise en charge par Windchill ProjectLink :

- chinois simplifié (zh-CN) ;
- chinois traditionnel (zh-TW) ;
- anglais (en\_US, en\_GB) ;
- français (fr) ;
- allemand (de) ;
- italien (it) ;
- japonais (ja) ;
- coréen (ko) ;
- espagnol (es).

Pour définir les paramètres de langue de votre navigateur, utilisez les instructions ci-dessous ou reportez-vous à l'aide disponible à partir de votre navigateur.

### Internet Explorer

1. Choisissez **Outils > Options Internet**.
2. Dans l'onglet **Général**, cliquez sur le bouton **Langues**.
3. Dans l'écran des **préférences de langue**, cliquez sur le bouton **Ajouter**.
4. Sélectionnez une langue proposée dans la liste et cliquez sur **OK**.

## Mozilla

1. Sélectionnez **Edition > Préférences**.
2. Développez la catégorie **Navigateur** et sélectionnez **Langues**.
3. Cliquez sur le bouton **Ajouter** pour ajouter une langue.

## Paramètres ActiveX

Si vous utilisez Internet Explorer, vérifiez que les paramètres ActiveX de votre navigateur sont activés pour permettre l'affichage d'images telles que les vignettes d'objets.

Pour vérifier que les paramètres ActiveX sont correctement activés, procédez comme suit :

1. Choisissez **Outils > Options Internet**.
2. Dans la section **Niveau de sécurité pour cette zone** sous l'onglet **Sécurité**, cliquez sur **Personnaliser le niveau**.

La fenêtre **Paramètres de sécurité** s'affiche.

3. Vérifiez que les paramètres suivants sont définis sur **Activer** ou **Demander** :
  - Téléchargez les contrôles ActiveX signés.
  - Lancez les contrôles ActiveX et les plug-ins.
4. Cliquez sur **OK** pour accepter les paramètres, puis fermez la fenêtre **Paramètres de sécurité**.
5. Cliquez sur **OK** pour fermer la fenêtre **Options Internet**.

Pour toute information complémentaire, contactez votre administrateur système.

## Interférence des bloqueurs de fenêtres contextuelles

Beaucoup de navigateurs Web et d'applications tierces offrent des fonctionnalités de blocage de fenêtres contextuelles pour empêcher leur affichage inopportun sur votre ordinateur local. Ces utilitaires peuvent interférer avec certaines opérations de Windchill ProjectLink qui ouvrent automatiquement de nouvelles fenêtres et vous empêchent d'exécuter certaines fonctions, telles que le téléchargement d'objets.

Pour éviter cette interférence, il vous suffit de désigner le domaine du serveur Windchill comme site autorisé. Autrement dit, si l'URL de votre page d'accueil Windchill commence par "http://www.monentreprise.com/Windchill", vous devez ajouter "monentreprise.com" à la liste des sites autorisés.

Par exemple, dans Mozilla 1.7, vous devez procéder en sélectionnant **Edition>Préférences** et sous **Confidentialité et sécurité**, sélectionnez **Fenêtres Popup**. Cliquez sur le bouton **Sites autorisés**. Dans le champ **Autoriser les**

**fenêtres Popup issues des sites Web suivants**, entrez "monentreprise.com". Cliquez sur **Ajouter**, puis sur **OK**.

Pour bloquer les fenêtres popup, Mozilla gère les numéros de port en tant qu'élément du nom d'hôte. Si votre serveur Windchill est lié à un numéro de port différent du numéro par défaut et que vous utilisez Mozilla comme navigateur, vous devez ajouter le nom d'hôte, y compris le numéro de port, à votre liste des sites autorisés. Cela signifie que si l'URL de votre page d'accueil Windchill commence par "http://monentreprise.com:8080/Windchill" ou "https://monentreprise.com:8080/Windchill", vous devez ajouter "monentreprise.com:8080" à la liste des sites autorisés.

Pour plus d'informations ou pour toute assistance sur les paramètres des bloqueurs de fenêtres contextuelles (y compris les numéros de port), contactez votre administrateur système.

**Conseil :** N'oubliez pas de vérifier les paramètres de votre bloqueur de fenêtres contextuelles si vous installez un nouveau navigateur Web. L'installation de navigateurs Web supplémentaires (une nouvelle version de Mozilla en complément d'une version existante par exemple) peut modifier les paramètres existants de blocage des fenêtres popup. Pour les utilisateurs de Microsoft Internet Explorer, l'installation d'un service pack Windows peut modifier les paramètres de configuration des fenêtres popup d'Internet Explorer.

## Installation du chargeur-amorce

Le chargeur-amorce permet aux applets Windchill de fonctionner sur les réseaux informatiques qui n'autorisent pas la communication directe entre les applets et le serveur Windchill. Si vous rencontrez des difficultés d'accès à Windchill, contactez votre administrateur système pour déterminer si vous avez besoin d'installer un chargeur-amorce.

Le chargeur d'amorçage peut s'avérer nécessaire, par exemple, pour faciliter la création de plusieurs documents et de différentes fonctions administratives.

Pour installer le chargeur-amorce le cas échéant, procédez comme suit :

1. Dans l'onglet **Accueil**, accédez à la page **Utilitaires** et cliquez sur le lien **Téléchargements**.

Si vous y êtes invité, lisez l'accord de licence, puis cliquez sur **Accepter**.

2. Dans la page **Téléchargements**, cliquez sur le lien **Installation du chargeur-amorce** de la section **Installation et configuration 7.0**.

L'assistant d'installation du chargeur-amorce s'ouvre.

3. Suivez les instructions précisées à chaque page de l'assistant. Une fois l'installation terminée, cliquez sur **Terminer**.
4. Fermez et redémarrez la session du navigateur Web.

## Services de visualisation Windchill

Les Services de visualisation Windchill vous permettent de visualiser, d'annoter et de collaborer sur les données stockées dans Windchill. Windchill ProjectLink comprend un outil incorporé de visualisation ainsi que les plug-ins nécessaires pour visualiser des données 3D CAO, des dessins et des images. L'outil peut être téléchargé automatiquement, si nécessaire. Pour consulter ou annoter certains documents ou certaines données de CAO électronique, il est indispensable d'acquérir et d'installer l'option de visualisation appropriée.

Windchill ProductView Standard Edition propose des fonctions avancées telles que le contrôle des interférences électroniques, des outils d'animation et une collaboration en temps réel poste à poste. Si le logiciel a été acheté et installé sur votre site, vous pouvez le télécharger et l'installer sur votre ordinateur local.

Pour télécharger et installer Windchill ProductView Standard Edition, procédez comme suit :

1. Dans l'onglet **Accueil**, accédez à la page **Utilitaires** et cliquez sur le lien **Téléchargements**.

Si vous y êtes invité, lisez l'accord de licence, puis cliquez sur **Accepter**.

2. Dans la page **Téléchargements**, cliquez sur le lien **Installation de ProductView** de la section **Installation et configuration**.

La fenêtre **Télécharger ProductView** s'affiche.

3. Suivez les instructions pour ouvrir le programme d'installation de Windchill ProductView et effectuer l'installation.
4. Redémarrez le navigateur.

Windchill ProductView est maintenant prêt à l'utilisation. Vous pouvez maintenant télécharger des exécutables Windchill ProductView supplémentaires réservés à des utilisations particulières.

## Téléchargements complémentaires

Les téléchargements supplémentaires suivants sont disponibles dans la fenêtre **Télécharger ProductView** :

- Pview\_help\_<langue>.exe : permet d'installer l'aide en ligne de Windchill ProductView Standard Edition. Ce téléchargement est facultatif mais recommandé.

**Remarque :** La version en anglais de l'aide en ligne de ProductView Standard Edition est installée automatiquement en même temps que le logiciel. La section Téléchargements supplémentaires propose des programmes d'installation de versions de l'aide en chinois, en français, en allemand, en italien, en japonais, en coréen et en espagnol.

- Pview\_option\_import\_standard.exe : permet d'installer les filtres d'importation client de ProductView offrant la possibilité d'ouvrir des formats de fichiers supplémentaires comme IGES, STL, GAF/GBF, VRML, Pro/ENGINEER, et Microstation DGN. Ce téléchargement est facultatif.
- Pview\_option\_simulationviewer.exe : permet d'installer les options de visualisation de simulation de ProductView. Cet exécutable est nécessaire à la visualisation des fichiers DIVISION MockUp. Ce téléchargement facultatif n'est disponible que pour les systèmes Windows.
- Pview\_option\_ecad.exe : permet d'installer les options de visualisation ECAD de ProductView offrant la possibilité de visualiser les fichiers ECAD, notamment les conceptions de circuit et autres dessins électroniques. Ce téléchargement facultatif n'est disponible que s'il a été acheté et installé sur votre site.
- acrobat60\_<langue>.exe : permet d'installer les fonctions d'Adobe Acrobat 6.0 nécessaires à l'utilisation des options de consultation de documents. Cet exécutable est uniquement disponible si l'option de consultation des documents a été achetée et installée sur votre site. Si Adobe Acrobat 6.0 est déjà installé sur votre ordinateur, vous n'avez pas besoin de ce téléchargement pour utiliser la fonction de consultation des documents.

**Remarque :** Plusieurs versions de cet exécutable sont disponibles, en plusieurs langues différentes. Par exemple : acrobat60\_efg.exe prend en charge l'anglais (English), le français (French) et l'allemand (German). Votre administrateur système installe la version appropriée à votre site.

- Pview\_option\_PDF.exe : permet d'installer les options de consultation de documents offrant la possibilité d'annoter les fichiers au format PDF.

## Téléchargements de logiciels disponibles

La page **Utilitaires** de l'onglet **Accueil** contient des liens vers des logiciels permettant d'optimiser l'exploitation de Windchill ProjectLink. Lors de votre navigation dans les pages du logiciel, il est possible que la page **Contrat de licence** s'affiche. Si vous en acceptez les termes, cliquez sur **Accepter**.

Pour obtenir des informations actualisées sur les versions prises en charge, consultez l'administrateur du site.

Pour plus d'informations sur certaines des options logicielles disponibles, notamment celles associées à la visualisation, reportez-vous à la section [Avant de commencer](#) plus haut dans ce chapitre. Vous pouvez télécharger les plug-ins à partir de la page **Utilitaires** de l'onglet **Accueil**. Une fois dans cet onglet, cliquez sur **Téléchargements**.

Des téléchargements sont prévus pour les éléments suivants :

- Windchill Desktop Integration
- Intégration de Microsoft Project
- Visualisation
- Gestion CAO

## Windchill Desktop Integration

Avec Windchill Desktop Integration, vous pouvez utiliser la plupart des actions de gestion de documents sans quitter Microsoft Word, Excel ou PowerPoint. Cela signifie qu'une fois un document créé dans le système Windchill, vous n'avez plus besoin d'ouvrir Windchill ProjectLink pour effectuer les tâches de gestion. Après avoir installé Windchill Desktop Integration, vous vous connectez à un serveur pour utiliser la fonctionnalité de gestion de documents dans l'application Microsoft.

## Intégration de Microsoft Project

Pour activer l'intégration entre le plan Windchill ProjectLink et Microsoft Project, Windchill ProjectLink fournit un plug-in Microsoft Project. Si Microsoft Project 2002 ou 2003 est installé et que vous téléchargez et installez le plug-in Microsoft Project, vous pouvez échanger des dates de planification entre Microsoft Project 2002 ou 2003 et votre plan de projet dans Windchill ProjectLink.

## Visualisation

Tout membre d'une équipe de projet disposant de droits d'accès appropriés peut consulter les données CAO stockées dans Windchill ProjectLink. Lorsque les données CAO sont stockées dans un projet ProjectLink, une version visualisable du fichier est créée à l'aide de Visualization Service. Visualization Service est un service Windchill ProjectLink qui convertit des données CAO en un format de fichier neutre ; ce processus est appelé publication. Pour permettre la visualisation de données CAO sans les outils de création CAO, Windchill ProjectLink fournit un objet visualisable à télécharger appelé Windchill ProductView qui permet de consulter aisément des données CAO et des formats d'ingénierie 2D. Windchill ProductView permet de consulter et d'annoter des documents et modèles CAO, de même que d'enregistrer des annotations dans Windchill ProjectLink.

## Gestion CAO

Windchill ProjectLink fournit des gestionnaires CAO qui s'intègrent directement à votre application CAO. Lorsque vous téléchargez et installez un gestionnaire CAO, des menus s'ajoutent à l'interface utilisateur de votre application pour faciliter une interaction simple entre Windchill ProjectLink et votre système CAO. Vous pouvez, à partir de votre application CAO, exporter des composants, des modules et des dessins dans ProjectLink et en extraire de Windchill ProjectLink.

Windchill ProjectLink prend en charge les gestionnaires CAO suivants :

- Pro/ENGINEER
- Pro/DESKTOP et Pro/DESKTOP Express
- AutoCAD
- CATIA
- I-DEAS
- Unigraphics
- SolidWorks

Windchill ProjectLink comprend également l'outil Pro/DESKTOP Express CAD.

## Définition des préférences utilisateur

Pour ouvrir la page **Préférences utilisateur**, cliquez sur **Préférences** dans la page **Utilitaires** de l'onglet **Accueil**.

Windchill ProjectLink dispose de cinq catégories de préférences utilisateur pour que vous puissiez définir certains aspects de votre fonctionnalité.

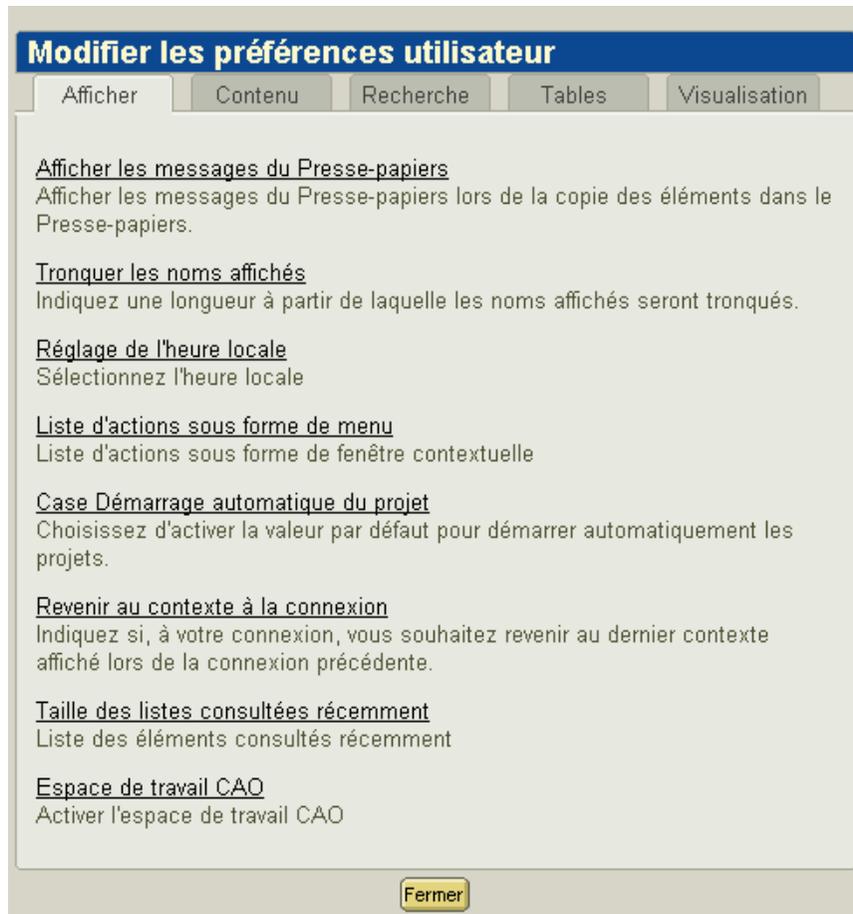
- Affichage
- Contenu
- Recherche
- Tableaux
- Visualisation

**Remarque :** Vos préférences peuvent différer selon les paramètres de votre site.

Cliquez toujours sur le bouton **OK** ou **Appliquer** pour soumettre les informations de préférence plutôt que d'appuyer sur la touche **ENTREE** de votre clavier.

## Préférences d'affichage

Pour personnaliser l'affichage de certains éléments à l'écran, cliquez sur l'onglet **Afficher**. Vous obtenez une description plus détaillée de chaque préférence disponible lorsque vous cliquez sur le lien correspondant.



**Modifier les préférences utilisateur**

Afficher   Contenu   Recherche   Tables   Visualisation

Afficher les messages du Presse-papiers  
Afficher les messages du Presse-papiers lors de la copie des éléments dans le Presse-papiers.

Tronquer les noms affichés  
Indiquez une longueur à partir de laquelle les noms affichés seront tronqués.

Réglage de l'heure locale  
Sélectionnez l'heure locale

Liste d'actions sous forme de menu  
Liste d'actions sous forme de fenêtre contextuelle

Case Démarrage automatique du projet  
Choisissez d'activer la valeur par défaut pour démarrer automatiquement les projets.

Revenir au contexte à la connexion  
Indiquez si, à votre connexion, vous souhaitez revenir au dernier contexte affiché lors de la connexion précédente.

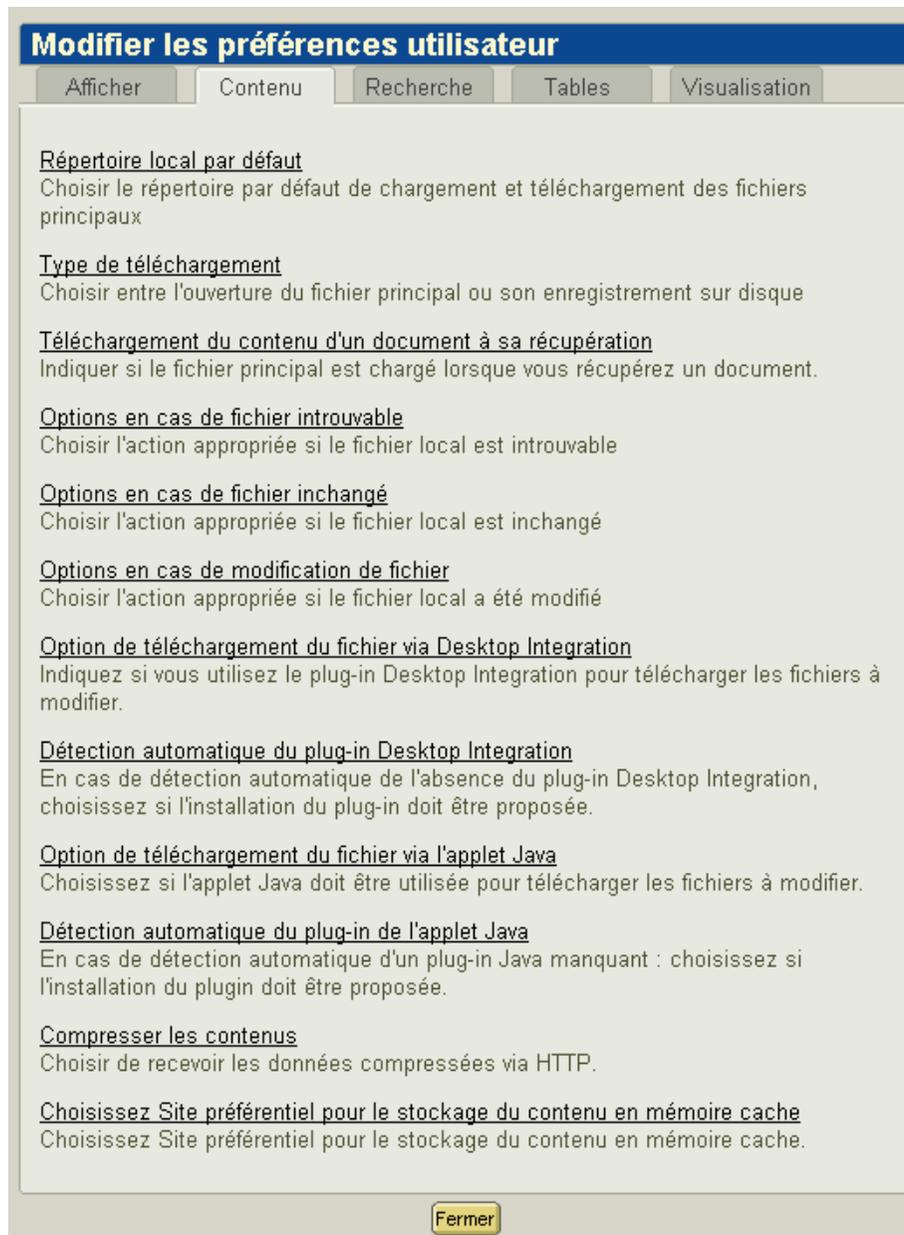
Taille des listes consultées récemment  
Liste des éléments consultés récemment

Espace de travail CAO  
Activer l'espace de travail CAO

Fermer

## Préférences de contenu

Pour personnaliser le processus de récupération des documents, cliquez sur l'onglet **Contenu**. Vous obtenez une description plus détaillée de chaque préférence disponible lorsque vous cliquez sur le lien correspondant.



The screenshot shows a dialog box titled "Modifier les préférences utilisateur" with a blue header bar. Below the header is a tabbed interface with five tabs: "Afficher", "Contenu", "Recherche", "Tables", and "Visualisation". The "Contenu" tab is selected. The main area contains several sections, each with a bolded title and a descriptive paragraph:

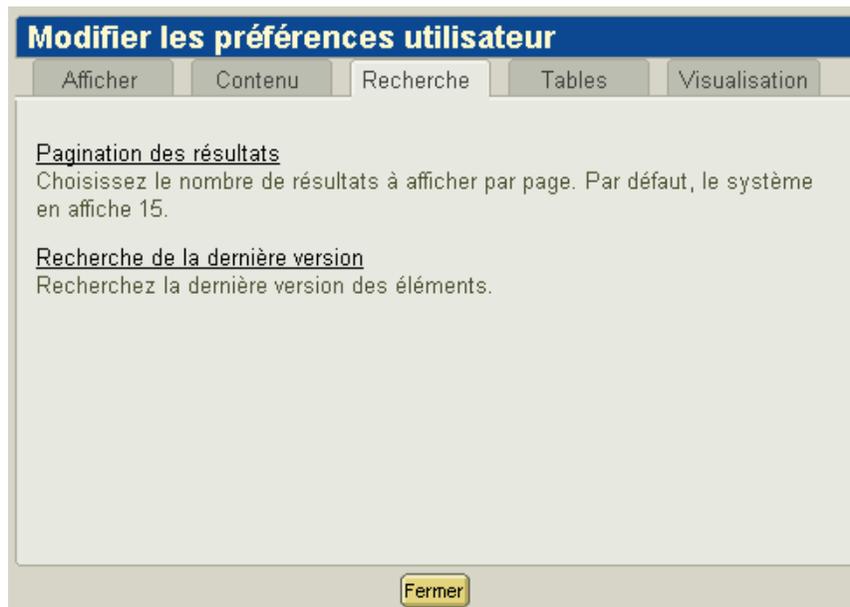
- Répertoire local par défaut**: Choisir le répertoire par défaut de chargement et téléchargement des fichiers principaux
- Type de téléchargement**: Choisir entre l'ouverture du fichier principal ou son enregistrement sur disque
- Téléchargement du contenu d'un document à sa récupération**: Indiquer si le fichier principal est chargé lorsque vous récupérez un document.
- Options en cas de fichier introuvable**: Choisir l'action appropriée si le fichier local est introuvable
- Options en cas de fichier inchangé**: Choisir l'action appropriée si le fichier local est inchangé
- Options en cas de modification de fichier**: Choisir l'action appropriée si le fichier local a été modifié
- Option de téléchargement du fichier via Desktop Integration**: Indiquez si vous utilisez le plug-in Desktop Integration pour télécharger les fichiers à modifier.
- Détection automatique du plug-in Desktop Integration**: En cas de détection automatique de l'absence du plug-in Desktop Integration, choisissez si l'installation du plug-in doit être proposée.
- Option de téléchargement du fichier via l'applet Java**: Choisissez si l'applet Java doit être utilisée pour télécharger les fichiers à modifier.
- Détection automatique du plug-in de l'applet Java**: En cas de détection automatique d'un plug-in Java manquant : choisissez si l'installation du plugin doit être proposée.
- Compresser les contenus**: Choisir de recevoir les données compressées via HTTP.
- Choisissez Site préférentiel pour le stockage du contenu en mémoire cache**: Choisissez Site préférentiel pour le stockage du contenu en mémoire cache.

At the bottom center of the dialog box is a yellow button labeled "Fermer".

## Préférences de recherche

Pour personnaliser le processus de recherche, cliquez sur l'onglet **Recherche**. Vous obtenez une description plus détaillée de chaque préférence disponible lorsque vous cliquez sur le lien correspondant. Pour plus d'informations sur les modes de recherche, reportez-vous à la section Utilisation des modes de recherche du [Chapitre 8, Rechercher dans Windchill ProjectLink](#).

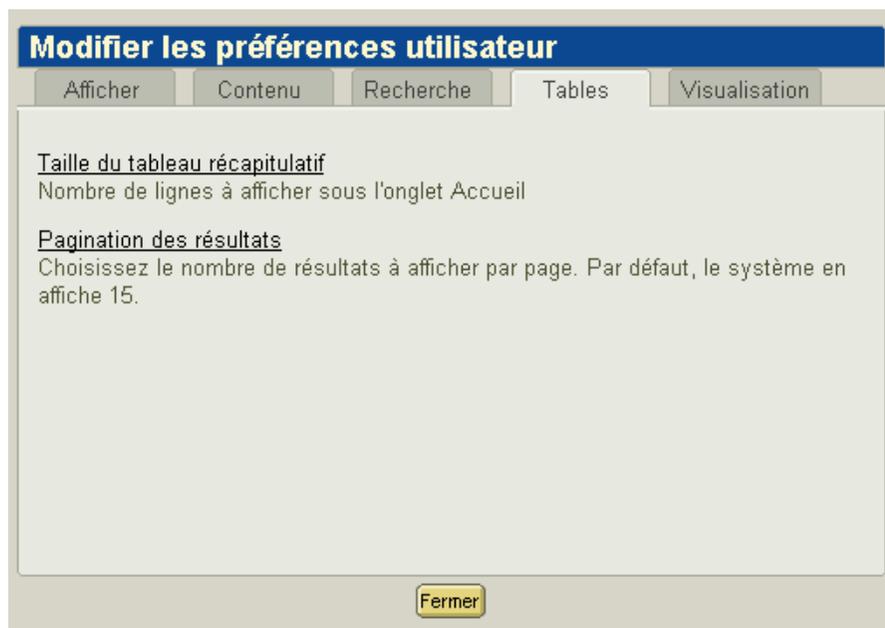
**Remarque :** Si RetrievalWare est installé sur votre site, les préférences supplémentaires sont affichées dans l'onglet Recherche. Reportez-vous au chapitre [Rechercher dans Windchill ProjectLink](#) plus loin dans ce livre pour des informations supplémentaires sur les recherches avec RetrievalWare.



## Préférences de tableaux

Pour personnaliser l'affichage des données dans les tables de Windchill ProjectLink, cliquez sur l'onglet **Tables**. Vous obtenez une description plus

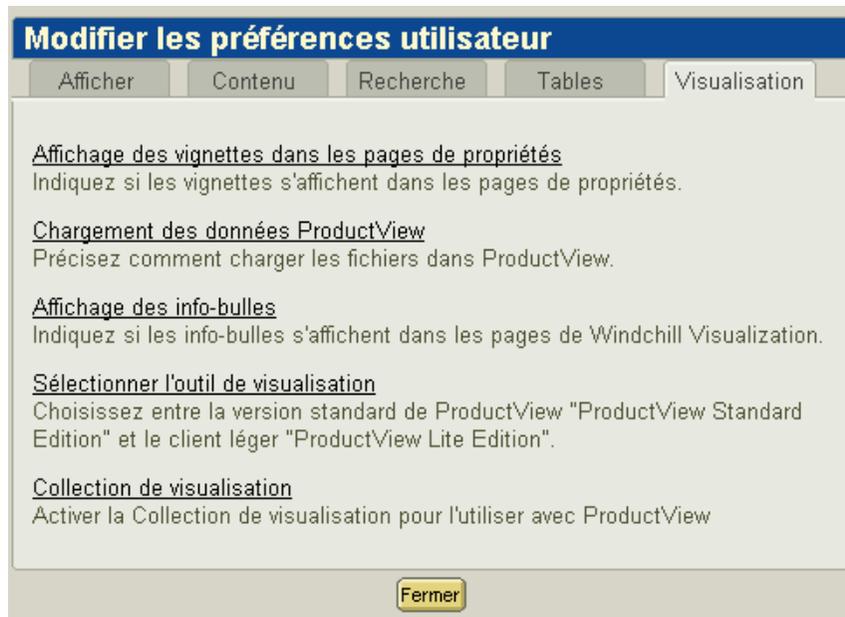
détaillée de chaque préférence disponible lorsque vous cliquez sur le lien correspondant.



**Remarque :** Certaines tables de Windchill ProjectLink vous permettent de définir l'ordre de tri et l'ordre d'affichage des colonnes. Cliquez sur l'icône  située dans le coin supérieur droit de la table pour ouvrir la fenêtre **Modifier les préférences de la table**. Pour plus d'informations sur le paramétrage des préférences de la table, reportez-vous à l'aide disponible à partir de cette fenêtre.

## Préférences de visualisation

Pour personnaliser les options de visualisation, cliquez sur l'onglet **Visualisation**. Vous obtenez une description détaillée de chaque préférence disponible lorsque vous cliquez sur le lien correspondant. Si vous choisissez d'afficher des vignettes, de petites images des objets apparaissent dans les pages de détail. Les vignettes vous donnent une image visuelle à associer aux informations de détails d'un article. Vous pouvez également lancer ProductView en cliquant sur l'icône de miniature. Cependant, l'affichage des miniatures augmente le délai de chargement des pages.



## Autres préférences de table

Outre les préférences de table définies dans la page **Utilitaires**, chaque table Windchill ProjectLink comprend un ensemble d'outils permettant de personnaliser la manière dont les informations s'affichent. La plupart des tableaux sont assortis d'une liste déroulante **Vue courante** dans le coin supérieur droit du tableau qui permet de sélectionner le type de vue. Ces vues sont spécifiques au contenu du tableau et déterminent la manière dont il s'affiche. Lorsque vous sélectionnez une vue, les informations correspondantes s'affichent.

Vous pouvez également trier le contenu de la plupart des tableaux à l'aide des colonnes. Par exemple, si vous voulez afficher tous les projets en fonction de leur statut, cliquez sur le titre de la colonne **Statut**. Les informations sont mises à jour de façon à afficher tous les projets triés par statut.

Certaines tables comprennent des boutons **Réduire tout**  et **Développer tout**  qui vous permettent de fermer ou d'ouvrir tous les dossiers qu'ils contiennent.

Des tables telles que **Dossiers** vous permettent d'organiser les informations à l'aide des commandes couper, copier et coller. Vous devez disposer des droits appropriés pour déplacer un élément tel qu'un dossier ou un document.

Quelle que soit la manière dont vous décidez d'afficher un tableau particulier, vos préférences sont enregistrées jusqu'à ce que vous les modifiez.

## Utilisation des caractères spéciaux dans Windchill ProjectLink

Les caractères suivants ont une signification particulière en langage HTML et ne doivent pas être utilisés dans les champs des pages de Windchill ProjectLink.

- <
- >
- "
- '
- &

Les actions suivantes ne sont pas reconnues en langage HTML et doivent être évitées lors de la saisie de valeurs dans les champs des pages de Windchill ProjectLink :

- ajout de plusieurs espaces entre les lettres.
- Appui sur la touche ENTREE.

Les extensions suivantes ne doivent pas être utilisées dans les noms de fichier UNIX :

- \
- L'extension ".LNK" ou ".lnk".

## Concepts initiaux

L'utilisation efficace de Windchill ProjectLink dépend de plusieurs concepts clés. Cette section expose les concepts suivants :

- Projets
- Gestion de rôle et d'équipe
- Contrôle d'accès aux informations du projet
- Communication et collaboration
- Carnet

## Projets

Un projet est un espace Web dans lequel vous pouvez inviter des personnes à collaborer, en tant que membres d'une équipe de projet. Les membres de l'équipe peuvent accéder à l'espace et l'utiliser pour y rechercher, y stocker et partager des documents, des fichiers de CAO, des liens vers des pages Web importantes ou d'autres informations. Vous pouvez définir un programme, ou plan, pour le projet et attribuer des livrables à des membres de l'équipe. Vous pouvez aussi planifier des réunions d'équipe et animer des discussions en ligne concernant le projet. Les membres d'une équipe peuvent marquer et visualiser des fichiers de CAO, créer de nouvelles itérations d'un article ou d'un document existant et soumettre des fichiers à la révision ou à l'approbation d'autres membres.

Pour plus d'informations sur la création d'un projet et la mise en place d'une équipe, reportez-vous au [Chapitre 2, Commencer un projet](#).

Un état de projet indique la phase d'exécution et d'activité dans laquelle se trouve le projet. Un projet Windchill ProjectLink prend en charge les autorisations d'accès et certaines fonctionnalités influencées à l'état du projet. Si, par exemple, l'état du projet est défini sur Terminé, le plan du projet ne peut pas être mis à jour. Les chefs de projet peuvent le modifier en sélectionnant l'action correspondante dans la liste déroulante en regard du nom de projet sur la page **Liste de projets** ou sur la page d'informations du projet.

Les quatre états suivants sont disponibles :

- **Défini** : Etat initial d'un projet. Lorsqu'un projet est à l'état Défini, seul son créateur (qui est, par défaut, le chef de projet) peut y accéder pour ajouter et organiser des informations, inviter des personnes à rejoindre l'équipe et établir le calendrier du projet. Le projet n'est accessible qu'aux membres de l'équipe qui ont le rôle de chef de projet.
- **Actif** : Etat du projet lorsque tout se déroule normalement. Tous les membres reçoivent des invitations et peuvent accéder au projet. Lorsque le projet affiche cet état, tous les membres peuvent y accéder et prendre part aux activités.
- **Terminé** : Etat du projet lorsque toutes les tâches ont été accomplies. Lorsque l'état du projet est Terminé, tous les membres peuvent encore y accéder pour récupérer des informations. Cependant, tout ajout ou suppression de données est impossible.
- **Annulé** : Etat d'un projet inactif. Seul le chef de projet peut définir l'état du projet sur Annulé. Le projet annulé n'apparaît plus dans la liste de projets d'aucun autre membre.

## Configuration d'un projet

Lorsque vous créez un projet, vous jouez automatiquement le rôle de chef de projet. Le chef de projet est capable de créer, modifier (mettre à jour) et organiser des éléments administratifs à l'intérieur d'un projet. Le chef de projet est également chargé d'inviter des membres de l'équipe et d'attribuer les rôles nécessaires.

Pour connaître les concepts de base d'un projet et de la mise en place d'une équipe, reportez-vous au [Chapitre 2, Commencer un projet](#).

**Conseil :** Si le bouton **Créer un projet**  ne figure pas sur la page **Liste des projets** ou sur toute page en regard de la liste déroulante **Projets récents**, vous n'êtes pas autorisé à créer un projet. Adressez-vous à l'administrateur de votre organisation pour obtenir l'autorisation.

La fenêtre **Créer un projet** permet de créer un projet en exécutant les étapes suivantes :

- Créer un projet
- Sélectionner l'équipe
- Composer l'invitation
- Définir les détails
- Définir plus d'informations

Au cours de la première étape, vous définissez les attributs d'identité du projet, tels que son nom, sa description et sa durée. Vous pouvez sélectionner un modèle de projet qui configure le projet sur la base des dossiers et des rôles par défaut. Ainsi, si vous choisissez le modèle Base, le système configure les dossiers suivants pour le projet : Conceptions, Général et Spécifications. Il offre également les rôles suivants à l'équipe du projet : Chef de projet, Validateur, Observateur et Invité. Pour plus d'informations sur les modèles disponibles en standard, reportez-vous à [l'annexe A, Modèles de projets disponibles](#).

Au cours de l'étape 2, vous définissez l'équipe du projet. Cette notion est décrite plus loin dans ce chapitre.

L'étape 3 de la fenêtre **Créer un projet** vous permet d'écrire un message spécifique pour l'invitation au projet adressée à tous les membres de l'équipe.

L'étape 4 vous permet de définir des détails du projet, tels que son numéro, son site et son budget, de même que de désigner le niveau de contrôle de son exécution. Les options d'exécution du projet sont décrites plus en détail au [Chapitre 2, Commencer un projet](#) et au [Chapitre 9, Gestion d'un plan de projet](#).

L'étape 5 inclut des détails supplémentaires définis par votre entreprise.

## Actions relatives au projet

Vous avez accès à un certain nombre d'actions relatives au projet en fonction de vos privilèges d'accès. Si vous êtes le chef de projet, vous pouvez accéder aux actions suivantes. Elles sont présentées plus en détail au [Chapitre 2, Commencer un projet](#).

- Annuler
- Terminer
- Mettre à jour
- Supprimer
- Enregistrer en tant que nouveau projet
- Enregistrer comme modèle de projet
- Importer le plan de Microsoft Project
- Exporter le plan vers Microsoft Project
- Modifier le plan dans Microsoft Project

Les actions suivantes relatives au projet sont accessibles aux chefs de projet et aux membres d'équipe. Elles sont décrites plus en détail au [Chapitre 2, Commencer un projet](#).

- Détails
- Importer d'un fichier
- Exporter dans un fichier

## Gestion de rôle et d'équipe

Une équipe est un groupe de personnes d'une ou plusieurs organisations qui ont accès à un projet. Une organisation est un service de la société, tel que Recherche et Développement, ou une société dans son ensemble.

Les membres d'une équipe reçoivent des invitations électroniques au démarrage du projet. Leur statut devient actif dès qu'ils ont consulté le projet. Leurs permissions et, par conséquent, l'étendue de leur participation à un projet dépendent du ou des rôles que le chef de projet leur a attribués.

Vous sélectionnez initialement l'équipe durant la création du projet. Vous pouvez choisir des utilisateurs de votre organisation et inviter des membres de l'équipe en dehors de votre organisation à l'aide de leur adresse électronique.

Outre l'ajout de membres à l'équipe d'un projet, vous pouvez leur attribuer des rôles spécifiques au sein du projet. Un rôle associe des membres du projet à des informations et des activités du projet. Les rôles disponibles par défaut sont chef de projet, membre, invité et observateur. Vous pouvez cependant ajouter des rôles supplémentaires au projet et y affecter des membres de votre équipe. Les

membres de l'équipe peuvent avoir plusieurs rôles dans chacun des projets auxquels ils participent. Ils peuvent, par exemple, être chef de projet dans l'un et simple membre dans l'autre.

Les chefs de projets peuvent modifier leur équipe tout au long de la vie du projet, à partir de la page **Equipe** de l'onglet **Projet**.

Les rôles disponibles par défaut pour la plupart des projets sont chef de projet, membre et invité.

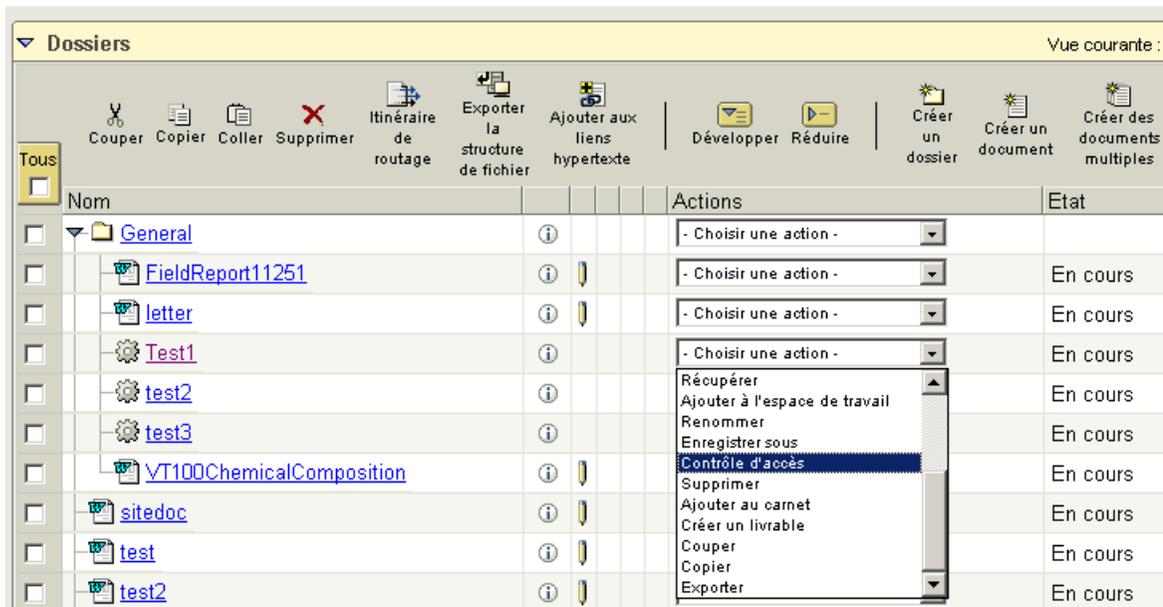
Pour plus d'informations sur la formation d'une équipe, reportez-vous au [Chapitre 2, Commencer un projet](#). Pour plus d'informations sur la gestion d'équipe, reportez-vous au [Chapitre 10, Gestion des équipes de contexte](#).

## Contrôle d'accès aux informations du projet

Le contrôle de l'accès aux informations du projet s'exerce de deux façons :

- Restrictions associées aux rôles attribués à des membres de l'équipe ou des organisations
- Autorisations d'accès définies pour certains éléments au sein du projet

Les rôles sont décrits brièvement plus haut dans ce chapitre et sont présentés plus en détail dans le [Chapitre 10, Gestion des équipes de contexte](#). Outre la définition d'autorisations globales par le biais de l'affectation de rôles, vous pouvez définir des autorisations de contrôle d'accès spécifiques pour un article, un document ou un dossier. Vous pouvez définir le contrôle d'accès lors de la création de l'élément ou en sélectionnant **Contrôle d'accès** dans la liste d'actions en regard du nom de l'élément.



Si vous définissez des règles de contrôle d'accès spécifiques pour un dossier, les règles de contrôle d'accès de tous les éléments stockés dans ce dossier reposent par défaut sur les règles du dossier. Vous pouvez ensuite modifier les règles de contrôle d'accès pour chacun des éléments si nécessaire.

La fenêtre **Contrôle d'accès** affiche tous les rôles et groupes au sein du projet et leurs autorisations actuelles ou par défaut.

Vous pouvez choisir d'attribuer aux membres de l'équipe affectés à ces rôles les types d'autorisation suivants :

- Aucune - Le rôle ou groupe ne dispose d'aucun accès aux informations. Les informations ne sont affichées dans aucune liste. De plus, elles ne figurent ni dans les résultats de recherche, ni dans les rapports.
- Lire - Le dossier, document ou article est affiché. Les utilisateurs peuvent visualiser les pages d'informations, retrouver des informations dans une recherche et ouvrir un dossier, document ou article en lecture seule.
- Modifier - Outre un accès en lecture, les utilisateurs ont la possibilité d'ajouter de nouvelles itérations des informations.
- Tous - Les utilisateurs sont libres de lire, de modifier et de supprimer les informations. Les utilisateurs ont également la possibilité de mettre à jour le contrôle d'accès de l'élément.

**Remarque :** Si un utilisateur est membre d'un ou de plusieurs rôles de contrôle d'accès ou de groupe, il se voit accorder le plus haut niveau d'accès de tous les rôles et groupes auxquels il appartient.

## Communication et collaboration

Les sociétés sont souvent confrontées au défi de communiquer clairement et efficacement en dépit du fait qu'elles sont disséminées dans plusieurs sites et qu'elles collaborent avec diverses autres sociétés. Windchill ProjectLink offre les fonctionnalités nécessaires pour renforcer l'efficacité de la communication et de la collaboration au sein d'une équipe. Cette section décrit les fonctionnalités de communication et de collaboration suivantes. La plupart de ces fonctionnalités sont décrites plus en détail au Chapitre 6, Outils de communication de Windchill ProjectLink.

- Routage
- Abonnements
- Actions
- Forums de discussion
- Conférences

## Routage de fichiers

Il est parfois nécessaire d'informer les membres de l'existence d'un article ou de faire en sorte qu'un article ou un document soit examiné par plusieurs membres de l'équipe. Dans Windchill ProjectLink, les créateurs ou responsables de documents ou d'articles ont la possibilité d'envoyer un fichier via un processus appelé routage. Windchill ProjectLink offre les options standard de routage suivantes. Il est possible d'en définir d'autres pour votre site.

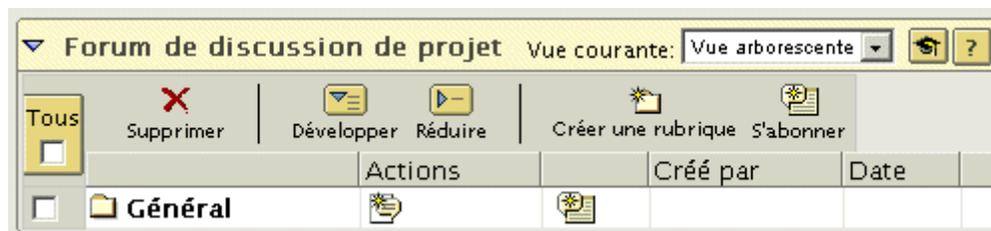
- Approbation
- Notification
- Officiel
- Validation
- Approbation à deux niveaux

Le routage est disponible pour les articles, les documents et les documents de CAO stockés dans le projet. Si vous êtes le créateur de l'objet, vous pouvez acheminer un fichier en sélectionnant **Router** dans la liste déroulante en regard du nom de fichier. Vous pouvez sélectionner le type de routage, les participants et fournir des informations complémentaires pour les tâches. Des notifications électroniques sont envoyées aux membres de l'équipe spécifiés qui doivent pouvoir accéder au fichier. Toutes les tâches sont envoyées sous forme de notifications électroniques. Les tâches figurent également dans la liste des tâches des membres aux pages **Affectations** sous les onglets **Accueil** et **Projet**. A mesure que le fichier progresse sur sa route, son statut change. Vous pouvez consulter le statut du routage dans la page d'informations du fichier qui permet également de mettre à jour le routage ou d'y mettre fin. Vous pouvez également consulter l'historique de routage sur la page d'informations des fichiers. Le routage de fichier est décrit plus en détail au [Chapitre 7, Outils de communication dans Windchill ProjectLink](#).

## Forums de discussion

Le forum de discussion relatif au projet est disponible à la page **Forum** sous l'onglet **Projet**. Un forum de discussion fonctionne comme un groupe de discussion ou de bavardage sur Internet. Tous les membres de l'équipe peuvent prendre part aux discussions. Un forum se compose d'une *rubrique*, ou dossier, contenant des *messages*. Vous pouvez créer un message sous n'importe quelle rubrique, ainsi que répondre à des messages existants. Outre le forum de discussion relatif au projet, chaque article ou document du projet possède également un forum spécifique qui lui est associé. L'accès à ces forums de discussion spécifiques dépend du contrôle d'accès défini pour l'article ou le document.

Les forums de discussion sont décrits plus en détail au [Chapitre 7, Outils de communication dans Windchill ProjectLink](#).



## Abonnements

Si vous êtes abonné à un élément, vous êtes averti par courrier électronique lorsque certains événements ou certaines actions concernant cet élément se produisent, par exemple quand un document est intégré ou que le statut d'un jalon change. Vous pouvez vous abonner à des événements spécifiques sur divers types d'informations dans un projet, telles que documents, documents CAO, articles, forums, éléments du plan et livrables. Les forums de discussion sont accessibles depuis la page **Abonnements** sous l'onglet **Accueil**.

Les abonnements permettent de conserver une trace des modifications que vous avez apportées aux informations d'un projet et d'une planification sans devoir exercer une surveillance permanente. Si vous ne voulez plus recevoir de messages sur un événement particulier, annulez simplement l'abonnement correspondant.

Les abonnements sont décrits plus en détail au [Chapitre 7, Outils de communication dans Windchill ProjectLink](#).

## Actions

Les actions sont utilisées pour capturer des problèmes à résoudre dans un projet ou des éléments à réaliser et qui ne sont pas suivis de manière formelle dans un plan de projet. Ces actions sont particulièrement utiles pour identifier et assurer le suivi des tâches de support qui doivent être effectuées avant une activité formelle du projet ou dans le cadre de celle-ci.

Elles sont similaires à des tâches du fait qu'elles enregistrent un travail à exécuter. Toutefois, les tâches sont générées automatiquement par des processus de routage, la gestion de projet et d'autres processus alors que les actions sont créées par les membres d'une équipe. Les actions s'affichent sur les pages **Affectations** sous les onglets **Accueil** et **Projet**.

Vous pouvez créer des actions pour enregistrer des étapes à exécuter afin d'accomplir un travail attribué. L'initiateur d'une conférence peut également associer les actions à une conférence afin d'enregistrer les actions résultant d'une discussion dans le cadre d'une conférence. Les actions de conférence peuvent être affichées sur la page d'information de la conférence.

Pour résoudre une action, sélectionnez **Mettre à jour** dans la liste d'actions en regard du nom de l'action.

## Conférences

Windchill ProjectLink offre une solution flexible pour prendre en charge la planification et le suivi des conférences organisées au cours d'un projet. Windchill ProjectLink permet de créer l'un des types de conférence suivants :

- Traditionnelle : Conférence comprenant un ordre du jour, des participants et divers détails relatifs à la conférence, tels que la date, l'heure et des numéros de téléphone.
- Web : Conférence présentant toutes les caractéristiques d'une conférence traditionnelle, si ce n'est qu'elle est menée via WebEx afin de permettre le partage de présentations ou d'autres sources en temps réel.

**Remarque :** WebEx ne prend pas en charge le coréen.

- ProductView : Conférence présentant toutes les caractéristiques d'une conférence traditionnelle, si ce n'est qu'elle vous permet, en outre, de partager plusieurs sessions de ProductView avec les participants. Les conférences ProductView sont de type poste à poste et ne nécessitent pas d'accéder au serveur Windchill ProjectLink une fois que la session a été initiée.

**Remarque :** Pour animer une conférence ProductView ou y participer, vous devez avoir installé l'application cliente ProductView sur votre système.

Les conférences peuvent être créées pour des projets spécifiques ou indépendamment de tout projet. Il est possible de consulter des conférences existantes soit dans le contexte du projet, soit en tant qu'utilisateur particulier désireux de consulter toutes les conférences auxquelles il a été invité. Les conférences spécifiques d'un projet sont créées et s'affichent sur la page **Conférences** sous l'onglet **Projet**. Les conférences auxquelles vous participez s'affichent dans la page **Conférences** sous l'onglet **Accueil**. A partir de cette page, vous pouvez également créer des conférences indépendantes de tout projet.

Les conférences sont décrites plus en détail au [Chapitre 7, Outils de communication dans Windchill ProjectLink](#).

## Carnet

Le **Carnet**, situé sous l'onglet **Accueil**, vous permet de rassembler et d'organiser des liens pointant vers les informations nécessaires à votre travail. Ces liens peuvent pointer vers les données d'un projet ou nécessaires à un projet sans en être spécifiques. Un lien est une URL pointant sur un élément dans Windchill ProjectLink ou sur un élément externe. Vous pouvez également créer un lien vers un objet, tel qu'un article ou un document, qui existe dans un projet dont vous êtes membre. Vous pouvez organiser ces liens dans des dossiers préexistants ou que vous créez.

Vous pouvez également charger des fichiers de votre ordinateur local dans votre carnet. Cliquez sur **Charger un fichier**  dans le tableau **Mon carnet**.

A son ouverture initiale, le carnet contient les dossiers et les liens par défaut définis pour chaque nouvel utilisateur de votre site.

Les liens créés dans un dossier de carnet spécifique possèdent une page de détail ainsi qu'une liste d'actions. Cliquez sur  pour afficher la page de détail. Cette collection personnelle de données vous donne un accès rapide et aisé à toutes les données et ressources pertinentes pour votre travail dans les projets dont vous êtes membre.

Windchill ProjectLink offre également des carnets relatifs à l'élément appelés tableaux de **références**, situés dans les pages d'informations des éléments individuels, tels que les articles et les documents. Vous pouvez effectuer les mêmes actions mais les informations sont associées spécifiquement à chaque élément et sont visibles par tous les utilisateurs ayant l'autorisation de les consulter.

## Concepts avancés

Cette section expose les concepts suivants :

- Gestion des documents
- Visualisation
- Nomenclatures
- Espaces de travail
- Gestion de projet et exécution
- Intégration de Microsoft Project
- Rapports

## Gestion des documents

Windchill ProjectLink offre les fonctionnalités nécessaires pour créer et gérer les documents. Lorsque vous créez un document, vous chargez un fichier dont vous êtes l'auteur dans Microsoft Word, par exemple. Vous pouvez créer un ou plusieurs documents et sélectionner un modèle à partir duquel vous allez créer le document. Une fois que les documents sont créés, ils sont modifiés via par des processus de récupération et d'intégration.

A l'aide de Windchill Desktop Integration, vous pouvez utiliser la plupart des actions de gestion de documents susmentionnées sans quitter Microsoft Word, Excel ou PowerPoint. Cela signifie qu'une fois un document créé dans le système Windchill, vous n'avez plus besoin d'ouvrir Windchill ProjectLink pour effectuer les tâches de gestion. Après avoir installé Windchill Desktop Integration, vous vous connectez à un serveur pour utiliser la fonctionnalité de gestion de documents dans l'application Microsoft.

La gestion des documents est décrite plus en détail au [Chapitre 3, Gestion de documents](#).

## Visualisation

L'outil de visualisation de Windchill, ProductView, permet aux utilisateurs de visualiser des données provenant de diverses sources sans avoir à ouvrir l'application native. Cela permet aux utilisateurs d'analyser la conception d'un produit, d'annoter les fichiers de leurs commentaires de révision, d'obtenir des informations sur les articles de la structure d'un produit et de collaborer dynamiquement avec d'autres utilisateurs sur la conception ou le contenu d'un document.

ProductView permet de visualiser et d'annoter des modèles 3D, des dessins 2D, des documents, des images et des fichiers ECAD. Il permet également de mesurer et d'analyser les données 3D provenant de différents systèmes CAO. Les données visualisables sont stockées dans Windchill sous forme de *représentation* compacte. ProductView permet de visualiser et d'éditer les annotations associées à ces représentations, puis de les enregistrer à nouveau dans Windchill. Pour plus d'informations, reportez-vous au [Chapitre 5, Visualisation de données dans Windchill](#).

## Structure produit

Windchill ProjectLink offre la possibilité de créer des structures produit à partir des articles qui ont été créés manuellement dans les dossiers ou qui ont été convertis dans des dossiers du projet à l'aide d'une application de création CAO et d'un plug-in de gestion de publication CAO Windchill. Pour initier une structure produit, accédez à la page d'informations de l'article et sélectionnez **Nomenclature** dans la liste d'actions. Vous pouvez ensuite ajouter des articles enfants dans l'affichage hiérarchique afin de créer la structure.

Les structures produit sont décrites plus en détail au [Chapitre 4, Gestion d'articles et de structures produit](#).

## Espaces de travail

Windchill ProjectLink offre une fonctionnalité d'espace de travail pour vous permettre de créer une zone privée associée au contexte d'un projet, destinée à créer et à gérer plusieurs éléments et à réaliser des opérations basiques de gestion des données du produit (PDM). Les actions des espaces de travail sont activées automatiquement lorsque vous téléchargez un gestionnaire CAO ou lorsque vous enregistrez un projet avec un client CAO Pro/ENGINEER Wildfire.

Pour plus d'informations sur les espaces de travail, reportez-vous au [Chapitre 6, Utilisation des données CAO](#).

## Gestion du plan de projet

Windchill ProjectLink offre la possibilité de créer et de gérer un plan de projet. Vous pouvez ainsi définir une hiérarchie de plan des activités, des jalons, des sous-projets et des livrables associés ou encore gérer l'exécution du plan. Un chef de projet peut créer et mettre à jour ces informations. Les membres d'une équipe peuvent afficher la page afin de suivre la progression du projet.

Ces informations sont décrites plus en détail au [Chapitre 9, Gestion d'un plan de projet](#).

La page **Plan** permet de consulter une chronologie qui s'affiche dans le haut de la page et met en surbrillance les dates jalons pour permettre de s'y référer rapidement.

Windchill ProjectLink fournit en outre des tâches et des sous-projets pour vous aider dans la gestion du plan du projet. Les tâches sont attribuées à mesure que le plan évolue, si l'exécution du plan est définie comme étant automatique. La portée des tâches dans le plan du projet est définie par le niveau de contrôle d'exécution du projet, configuré lors de la création du projet.

Les sous-projets ou projets connexes sont ajoutés à la page **Plan** sous l'onglet **Projet**. Un sous-projet est un projet secondaire contenant des informations pertinentes pour votre projet. Par exemple, un sous-projet peut contenir des livrables ou des jalons dont dépend votre projet. L'ajout de ce projet comme sous-projet vous permet de surveiller efficacement la progression de votre projet.

Cette fonctionnalité est décrite plus en détail au [Chapitre 9, Gestion d'un plan de projet](#).

## Exécution du projet

Windchill ProjectLink offre les méthodes standard suivantes pour l'exécution d'un projet et de ses plans :

- Contrôle manuel de l'exécution du projet – Vous permet de contrôler tous les aspects de l'exécution du projet. Vous exécutez manuellement les activités lorsqu'elles sont prêtes à démarrer et vous créez et attribuez les tâches aux membres de l'équipe associés aux activités. En mode manuel, aucune tâche de gestion de projet n'est créée.
- Exécution automatique des activités - Le système exécute et gère automatiquement les activités du projet qui sont créées. Vous créez manuellement les tâches et les attribuez aux membres de l'équipe associés aux activités. Aucune tâche de gestion de projet n'est créée.
- Exécution des activités et attribution des tâches automatiques - Le système exécute et gère automatiquement les activités du projet. Il crée également les tâches pour les activités et envoie aux ressources associées des notifications électroniques au sujet des tâches créées.

Pour plus d'informations sur l'exécution du projet, reportez-vous au [Chapitre 2, Commencer un projet](#) et au [Chapitre 9, Gestion d'un plan de projet](#).

## Intégration de Microsoft Project

Windchill ProjectLink fournit un plug-in permettant l'intégration de Microsoft Project 2002 ou 2003 au plan Windchill ProjectLink. Cette intégration vous permet d'échanger des informations de planification entre les deux applications.

Cette fonctionnalité est décrite plus en détail au [Chapitre 9, Gestion d'un plan de projet](#).

## Rapports

Windchill ProjectLink fournit plusieurs rapports standard permettant d'évaluer rapidement les progrès d'un projet. La page **Rapports** sous l'onglet **Accueil** présente un tableau de rapport vous permettant d'exécuter les rapports sur tous les projets dont vous êtes membre et vous renvoie uniquement les éléments dont vous êtes propriétaire. Les types de rapport identiques sont disponibles dans la page **Rapports** de chaque projet. Toutefois, ces rapports retournent des informations qui sont spécifiques au projet en cours, quel qu'en soit le responsable (tous les rapports ont le même titre, à l'exception du mot "Mes").

# Navigation dans Windchill ProjectLink

Lorsque vous accédez à Windchill ProjectLink, deux onglets s'affichent dans le haut de la page. Ces onglets permettent de naviguer dans les informations de deux façons. Les informations ci-dessous décrivent les différents onglets.

## Onglet Accueil

Les informations affichées sous l'onglet **Accueil** sont généralement spécifiques à l'utilisateur individuel et englobent tous les projets dont il est membre. Lorsque vous accédez pour la première fois à l'onglet **Accueil**, la page affichée par défaut s'intitule **Présentation**. Pour afficher d'autres informations, cliquez sur les liens qui s'affichent sous l'onglet **Accueil**.



## Présentation

La page **Présentation** affiche une liste brève des éléments les plus récents dans les tableaux suivants :

- Affectations
- Mises à jour
- Récupéré

Le lien **Afficher tout**, dans le coin inférieur gauche du tableau, vous permet d'afficher tous les éléments sur la page correspondante de l'onglet **Accueil**. Vous pouvez également cliquer sur le lien de chaque tableau sous l'onglet **Accueil** pour afficher uniquement ce tableau et tous les éléments qu'il contient.

## Affectations

La page **Affectations** affiche tous les éléments de travail qui vous ont été affectés, y compris les tâches de gestion de projet et de processus, les actions, les livrables, les jalons et les activités. Pour plus d'informations sur un élément qui vous a été attribué, cliquez sur le lien dans la colonne **Nom** de la page ou sélectionnez **Détails** dans la liste d'actions de la colonne **Actions**. Cette page vous fournit les détails nécessaires pour accomplir l'élément affecté. Si un élément (tel qu'un article ou un document) est associé à une affectation, un lien vers les informations relatives à l'élément apparaît dans la colonne **Objet** du tableau. Dans la page d'informations de l'objet, vous pouvez voir l'ensemble des informations disponibles et des actions possibles de l'élément. Pour chaque affectation, vous pouvez accéder à différentes actions, telles que la **Mise à jour** dans la colonne **Actions**.

Si l'affectation est une tâche, vous pouvez mettre fin à la tâche une fois que vous l'avez réalisée, en cliquant sur le bouton **Activité terminée** de la page. La tâche est ensuite retirée de votre liste **Affectations** et le processus se poursuit. Les options pour réaffecter la tâche ou mettre à jour l'échéance sont disponibles dans la colonne **Actions** de la table.

Vous pouvez choisir de modifier la vue du contenu de la table en sélectionnant l'une des options suivantes dans la liste déroulante **Vue courante**, dans le coin supérieur droit de la table.

- Ouvert – Affiche toutes les affectations ouvertes actuellement
- Ouvrir par date d'échéance – Affiche toutes les affectations ouvertes, triées par échéance.
- Fermé – Affiche toutes les actions résolues, ainsi que les livrables, activités, résumés d'activité et jalons terminés qui vous ont été affectés.
- Livrables – Affiche tous les livrables non terminés qui vous ont été affectés.
- Jalons – Affiche tous les jalons non terminés qui vous ont été affectés.
- Activités – Affiche toutes les activités non terminées qui vous ont été affectées.
- Actions – Affiche toutes les actions non terminées qui vous ont été affectées.
- Tâches – Affiche toutes les tâches non terminées qui vous ont été affectées.

## Mises à jour

La page **Mises à jour** répertorie les objets que vous avez récemment modifiés. Par exemple, vous pouvez récupérer un document pour modifier le texte, puis l'intégrer avec vos corrections. Si, le jour suivant, le document doit être à nouveau modifié, vous pourrez y accéder facilement à partir de votre page **Mises à jour** et vous n'aurez pas à le rechercher parmi les dossiers du projet.

## Récupéré

La page **Récupéré** répertorie tous les éléments que vous avez récupérés actuellement. Lors d'une récupération, le système met à votre disposition une copie de travail. La copie de travail est un double de l'objet original et devient la copie sur laquelle vous effectuez les modifications. La copie de l'objet apparaît dans la liste **Récupéré**. La récupération verrouille l'objet d'origine afin d'éviter que d'autres y apportent des modifications.

Une fois l'élément modifié, vous pouvez l'intégrer à partir de cette table en utilisant l'action **Intégrer** de la colonne **Actions**. Votre copie de travail et l'ensemble de ses attributs et associations remplacent l'itération courante de l'objet ; l'élément est supprimé de votre liste **Récupéré**.

## Espaces de travail

La page **Espaces de travail** est disponible si vous avez téléchargé un gestionnaire CAO pour une application de création CAO ou si vous avez enregistré un projet avec une application cliente Pro/ENGINEER Wildfire. La page **Espaces de travail** affiche une liste des espaces de travail qui ont été créés à partir de tous les projets auxquels vous avez accès. Un espace de travail offre un cadre utile qui vous permet de travailler simultanément avec de nombreux documents et articles CAO. Si vous sélectionnez Espace de travail sous l'onglet **Projet**, une liste des espaces de travail associés à ce projet en particulier s'affiche.

Vous pouvez créer un nouvel espace de travail, en supprimer un à partir de la page **Espaces de travail** ou accéder à un espace de travail existant en cliquant sur son lien dans la colonne **Nom**.

Les espaces de travail sont décrits plus en détail au [Chapitre 6, Utilisation des données CAO](#).

## Conférences

La page **Conférences** affiche toutes les conférences que vous avez créées ou auxquelles vous avez été invité dans le cadre de tous les projets dont vous êtes membre. Cette page vous permet de consulter les détails d'une conférence en cliquant sur son nom.

Vous pouvez également annuler des conférences existantes et en créer de nouvelles, qui pourront être indépendantes d'un projet spécifique. Les autres actions sont disponibles dans la colonne **Actions**.

## Carnet

La page **Carnet** affiche les liens que vous avez créés et organisés en dossiers et sous-dossiers. Elle est similaire à une liste de favoris dans un navigateur Web. A son ouverture initiale, le carnet contient les dossiers et les liens par défaut définis pour chaque nouvel utilisateur de votre site.

## Abonnements

La page **Abonnements** affiche tous les événements objets auxquels vous avez souscrit. Il y a une entrée distincte pour chaque événement, même s'il s'agit du même objet. A partir de cette page, vous pouvez supprimer tous les abonnements existants.

## Rapports

La page **Rapports** vous permet de générer des rapports sur tous les projets auxquels vous participez. Pour générer un rapport, sélectionnez son nom dans la liste déroulante **Vue courante**. Seuls les éléments dont vous êtes responsable s'affichent dans les résultats. Le tableau affiche jusqu'à 25 résultats par page. Si le nombre de résultats est supérieur à 25, un lien de navigation s'affiche au bas de la page pour vous permettre de naviguer dans les listes.

## Utilitaires

La page **Utilitaires** fournit l'accès aux éléments utilisés pour modifier ou améliorer votre interaction dans Windchill ProjectLink. Par exemple, les liens vers les paramètres de sécurité [Définition des préférences utilisateur](#) et les téléchargements s'affichent sur cette page. Reportez-vous également à la section [Avant de commencer](#) au début de ce chapitre pour plus d'informations sur les options qui s'affichent sur la page **Utilitaires**.

## Onglet Projet

L'onglet **Projet** donne accès à des informations spécifiques d'un projet particulier, tels que des fichiers, des tâches et le plan du projet. Vous ne pouvez accéder qu'à des projets que vous avez créés ou auxquels vous avez été invité. Si vous avez accédé à Windchill ProjectLink suite à une invitation, vous serez dirigé vers l'onglet **Projet**.

Chaque page de projet contient dans sa partie supérieure, une barre d'informations du projet qui affiche les informations clés du projet en cours, parmi lesquelles le nom du projet, sa description, son statut et son état. Si vous disposez des autorisations appropriées, un bouton **Modifier le projet**  s'affiche en regard du nom du projet. En outre, la liste déroulante **Projets récents**, en regard du nom du projet, permet de basculer à tout moment vers un autre projet auquel vous avez accédé récemment.

Si vous disposez des droits de création, vous pouvez créer un nouveau projet en cliquant sur le bouton **Créer un projet**  situé en regard de la liste déroulante **Projets récents**.

Lorsque vous accédez pour la première fois à l'onglet **Projet**, via une invitation, la page **Détails** s'affiche. Lors des visites suivantes sur le projet, vous êtes dirigés sur la dernière page que vous aviez visionnée. Pour afficher d'autres informations sur le projet, cliquez sur les liens sous l'onglet **Projet**.



## Liste de projets

La page **Liste de projets** affiche tous les projets auxquels vous appartenez ou auxquels vous avez été invité. Vous pouvez visualiser les informations clés et accéder au projet via le lien hypertexte du nom de projet.

## Détails

La page **Détails** affiche les informations relatives au projet que vous êtes en train de visualiser. A partir de cette page, vous pouvez effectuer un certain nombre d'actions au niveau du projet, selon vos autorisations et afficher les détails relatifs au projet, au plan du projet ainsi que aux projets connexes associés.

## Dossiers

La page **Dossiers** donne la possibilité d'organiser et de contrôler l'accès à toutes les données d'un projet particulier, telles que les dossiers, les documents, les articles et les liens. Vous pouvez accéder aux actions spécifiques de l'objet et au contenu de l'objet à partir de cette page.

## Plan

La page **Plan** affiche des informations sur le calendrier du projet, telles que les activités, les activités récapitulatives et les sous-projets et jalons associés au projet en cours. Vous pouvez choisir parmi un certain nombre de vues pour vous concentrer sur l'organisation des données du plan.

Sur cette page, vous pouvez aussi afficher et gérer une séquence chronologique du plan de projet. La séquence chronologique s'affiche après que le premier jalon a été créé ou après que le premier élément de plan a été ajouté à la séquence. Vous pouvez ajouter ou supprimer des éléments de plan de la séquence chronologique à mesure que le projet évolue.

## Equipe

La page **Equipe** affiche tous les utilisateurs invités au projet. Si un membre de l'équipe a accepté l'invitation, son statut d'adhésion est Oui et le lien vers son adresse e-mail est activé. Si un membre de l'équipe n'a pas accepté l'invitation, le statut d'adhésion est Non. Les informations utilisateur suivantes s'affichent : adresse e-mail, numéro de téléphone, organisation et rôle. Si vous êtes chef de projet, vous pouvez effectuer un certain nombre d'actions à partir de cette page, telles que l'ajout de rôles et de membres ou la suppression de membres.

## Ressources

La page **Ressources** affiche les ressources allouées au projet. Une ressource est un élément nécessaire à la réalisation du projet, comme une personne, une installation, un équipement ou un matériel particulier. Les ressources sont suivies comme faisant partie du budget et du statut du projet.

## Conférences

La page **Conférences** affiche toutes les conférences programmées pour ce projet. Les informations sont semblables à celles affichées dans la page **Conférences**, sous l'onglet **Accueil**, si ce n'est qu'elles se rapportent à un projet spécifique.

## Affectations

La page **Affectations** de chaque projet affiche les affectations définies pour tous les membres de l'équipe dans le cadre de ce projet. Les informations relatives aux tâches sont similaires à celles de la page **Affectations** sous l'onglet **Accueil**, sauf qu'elles sont spécifiques à un projet et qu'elles concernent les affectations de tous les membres de l'équipe et non celles d'une personne en particulier. Les affectations qui ne vous reviennent pas ne sont pas affichées sous la forme de liens actifs.

## Forum

La page **Forum** affiche les discussions en cours concernant le projet. Tous les membres de l'équipe peuvent prendre part aux discussions.

## Nomenclature

La page **Nomenclature** contient les informations relatives à un article ou à un assemblage particulier. Si vous n'avez pas encore affiché la structure produit d'un article, la page **Nomenclature** ne s'affiche pas dans la liste des pages sous l'onglet **Projet**.

Si vous avez déjà consulté des structures produit, les plus récentes s'affichent.

Pour afficher la structure produit d'un article, sélectionnez **Nomenclature** dans la liste d'actions en regard de l'article, dans la page **Dossiers**.

## Espaces de travail

La page **Espace de travail** affiche une liste des espaces de travail associés au projet en cours. Un espace de travail offre un cadre utile qui vous permet de travailler simultanément avec de nombreux documents et articles CAO.

Vous pouvez créer un nouvel espace de travail, en supprimer un à partir de la page **Espace de travail** ou accéder à un espace de travail existant en cliquant sur son lien dans la colonne **Nom**.

## Rapports

La page **Rapports** de chaque projet affiche ceux qui sont disponibles dans la page **Rapports** sous l'onglet **Accueil**. Toutefois, ces rapports retournent des informations qui sont spécifiques au projet en cours, quel qu'en soit le responsable (tous les rapports ont le même titre, à l'exception du mot "Mes").

## Modèles

La page **Modèles** est accessible uniquement aux chefs de projet. Elle leur permet de gérer les modèles de document et de document CAO.

## Utilisation des liens d'en-tête

Les liens suivants, ainsi que le bouton **Copier la page** et le champ de recherche, figurent dans l'en-tête de Windchill :

Lien	Description
Didacticiel	Affiche les didacticiels de Windchill qui vous accompagnent tout au long des procédures pour vous aider à réaliser des actions Windchill.
Aide	Affiche l'aide en ligne relative à l'onglet que vous visualisez.  <b>Conseil :</b> Pour afficher l'aide en ligne d'un tableau, cliquez sur  dans le coin supérieur droit du tableau.
Publications	Affiche la page <b>Publications</b> qui fournit les liens vers tous les manuels Windchill auxquels vous avez accès.
Envoyer la page	Lance une nouvelle fenêtre qui vous permet d'envoyer par e-mail l'URL courant à un autre utilisateur.
Liens hypertextes	Ouvre le dossier <b>Liens hypertexte</b> de votre <b>Carnet</b> sous l'onglet <b>Accueil</b> . Les liens hypertextes sont les URL des pages Windchill auxquelles vous accédez le plus fréquemment.  Le bouton <b>Ajouter aux liens hypertexte</b>  s'affiche dans Windchill pour vous permettre d'enregistrer un lien dans vos liens hypertexte.

### Copier la page

Le bouton **Copier la page** copie l'URL de la page en cours dans le presse-papiers de Windchill. L'URL que vous avez copiée peut être collée dans tous les tableaux qui acceptent les liens ou dans une zone de texte qui autorise une action de collage.



# 2

## Commencer un projet

Ce chapitre décrit les concepts de base nécessaires pour créer un projet initial et mettre en place une équipe.

<b>Rubrique</b>	<b>Page</b>
Projets .....	2-2
Création d'un projet .....	2-2
Configuration d'un projet .....	2-6
Actions relatives au projet .....	2-7
Etats et phases .....	2-8
Gestion de rôle et d'équipe .....	2-10

# Projets

Un projet est un espace Web dans lequel vous pouvez inviter des personnes à collaborer, en tant que membres d'une équipe de projet. Cette équipe peut accéder à l'espace, y stocker et partager des documents, des fichiers de CAO, des liens vers des pages Web importantes ou d'autres informations. Vous pouvez définir un programme, ou plan, pour le projet et attribuer des livrables à des membres de l'équipe. Vous pouvez aussi planifier des réunions d'équipe et animer des discussions en ligne concernant le projet. Les membres d'une équipe peuvent marquer et visualiser des fichiers de CAO, créer de nouvelles itérations d'un article ou d'un document existant et soumettre des fichiers à la révision ou à l'approbation d'autres membres.

Des informations plus détaillées sur la création d'un projet, la mise en place d'une équipe et différentes options de projet sont incluses dans ce chapitre. Pour plus d'informations détaillées concernant les plans de projet, reportez-vous au [Chapitre 9, Gestion d'un plan de projet](#).

## Création d'un projet

Vous êtes chef de projet et responsable de tout projet créé par vos soins. Vous pouvez affecter d'autres personnes pour vous assister dans votre rôle de chef de projet, ou déléguer complètement ce rôle à quelqu'un d'autre. Le chef de projet peut créer, mettre à jour et organiser des activités, des jalons, des livrables et des modèles dans un projet. Le chef de projet est également chargé d'inviter des membres de l'équipe et d'attribuer les rôles nécessaires.

Vous pouvez créer un projet en cliquant sur le bouton **Créer un projet**  dans l'onglet **Projet**. Si vous n'avez pas les permissions requises pour créer un projet, le bouton **Créer un projet** n'apparaîtra pas dans la page **Liste de projets** ni les autres pages situées en regard de la liste déroulante **Projets récents**. Contactez l'administrateur de votre organisation si vous jugez être en mesure de pouvoir créer des projets.

La fenêtre **Créer un projet** permet de créer un projet en exécutant les étapes suivantes. Pour des informations plus détaillées sur les différents champs, consultez l'aide en ligne accessible dans la fenêtre **Créer un projet**. Pour plus d'informations sur la gestion d'un projet et son plan depuis sa création jusqu'à son achèvement, reportez-vous au [Chapitre 9, Gestion d'un plan de projet](#).

- Créer un projet
- Sélectionner l'équipe
- Composer l'invitation
- Définir les détails

- Définir plus d'informations

**Créer un projet**

**Etapas**

1. Créer le projet
2. Sélectionner l'équipe
3. Composer l'invitation
4. Définir les détails
5. Définir plus d'informations

\* **Nom du projet** :

\* **Modèle** : Generale

**Accès du groupe** : Membres du projet uniquement

**Type** : Projet

**Démarrage estimé au** :  JJ/MM/AAAA

**Durée** :  jours

**Echéance** :  JJ/MM/AAAA

**Description** :

Autoriser le partage avec d'autres projets

Démarrer le projet et inviter l'équipe

\* Indique les champs obligatoires.

Précédent Suivant OK Annuler

## Etape 1, Créer un projet

Au cours de la première étape, vous définissez les détails basiques du projet, tels que son nom, sa description et sa durée. Vous choisissez également un modèle qui définit certains éléments de la structure du projet, tels que les dossiers initialement créés et les rôles disponibles. Pour plus d'informations sur les modèles de projet disponibles, reportez-vous à l'[Annexe A, Modèles de projets disponibles](#).

**Conseil** : Ne saisissez pas de valeur pour la durée si vous souhaitez qu'elle soit automatiquement calculée par le système.

Seuls les membres d'une équipe peuvent accéder par défaut à un projet. Un projet dont seuls les membres de l'équipe peuvent consulter les données s'appelle un *projet privé*. Vous pouvez définir des groupes bénéficiant de droits d'accès supérieurs à ceux de l'équipe immédiate du projet, que vous pourrez sélectionner par la suite. Par exemple, si l'information est stockée dans un projet privé, elle n'apparaît pas dans les requêtes de recherche menées par des utilisateurs non membres de l'équipe de projet. Cependant, si un projet n'est pas privé, l'information qu'il contient peut être retournée dans des requêtes de recherche, par des utilisateurs non membres de l'équipe.

Vous pouvez également personnaliser le système et définir des types de projet et des attributs spécifiques à un type qui capturent les informations essentielles aux projets de votre entreprise. Tous les types de projet personnalisés sont affichés dans la liste des types de projet. Selon le type sélectionné, des détails supplémentaires peuvent être accessibles pour la définition lors de l'étape 5, Définir plus d'informations.

Vous pouvez autoriser les membres d'un projet à partager des informations du projet avec d'autres projets en activant la case à cocher **Autoriser le partage avec d'autres projets**. Le partage s'avère utile lorsque vous disposez de quelques documents dans un projet qui doivent servir de référence à des membres d'un autre projet qui ne font partie du vôtre.

Vous pouvez démarrer le projet dès qu'il a été créé. Lorsque vous activez la case à cocher **Démarrer le projet et inviter l'équipe**, le projet démarre dès que sa création est terminée et les invitations sont envoyées aux membres de l'équipe. Les membres de l'équipe peuvent ainsi accéder au projet et le répertorier dans leur liste de projets.

**Conseil :** Si vous voulez commencer par organiser et préparer le projet, désactivez cette case à cocher. Vous pouvez ensuite organiser les données de projet et en définir les membres avant de rendre le projet accessible à d'autres personnes. Lorsque vous êtes prêt à démarrer le projet et à inviter les membres de l'équipe, sélectionnez **Démarrer** dans la liste des actions relatives au projet. Le projet est alors défini sur Actif, les invitations sont envoyées et tous les membres de l'équipe peuvent accéder au projet.

**Remarque :** Lorsque vous quittez la première étape (en cliquant sur une des autres étapes ou sur **Suivant**), le projet est créé sur la base du modèle choisi. Les étapes suivantes de la fenêtre **Créer un projet** modifient le nouveau projet. Vous ne pouvez pas retourner à l'étape 1 de la fenêtre. Cependant, si vous décidez de modifier certains attributs du projet, tels que son nom ou sa description, vous pouvez mettre à jour le projet en choisissant **Mettre à jour** dans la liste des actions.

## Etape 2, Sélectionner l'équipe

Au cours de l'étape 2 du projet, sélectionnez les membres de l'équipe de projet et leurs rôles. Vous pouvez également choisir de définir ou modifier l'équipe plus tard, à partir de l'onglet **Projet** de la page **Equipe**. L'équipe de projet est décrite dans la section [Gestion de rôle et d'équipe](#) plus loin dans ce chapitre.

## Etape 3, Composer l'invitation

L'étape 3 de la fenêtre **Créer un projet** vous permet d'écrire un message spécifique pour l'invitation au projet adressée à tous les membres de l'équipe. Le message d'invitation peut contenir des documents au format HTML, y compris des références à des URL. Vous pouvez modifier cette invitation lorsque vous mettez à jour le projet ou depuis la page **Equipe** de l'onglet **Projet**.

## Etape 4, Définir les détails

L'étape 4 vous permet de définir les détails du projet, tels que son numéro, son site et son budget, de même que de désigner le niveau de contrôle de son exécution.

**Remarque :** Vous ne pourrez pas mettre à jour le niveau d'exécution du projet ultérieurement. Reportez-vous à cette section pour plus d'informations sur les options de contrôle de l'exécution.

## Etape 5, Définir plus d'informations

Cette étape contient les attributs spécifiquement définis par un administrateur pour le type de projet. Saisissez toute information nécessaire.

## Options d'exécution de projet

Windchill ProjectLink comprend trois options d'exécution de projet. Ces options ont un impact sur la gestion du plan du projet. L'exécution du projet comprend l'affectation et l'attribution des tâches concernant les activités et les livrables aux membres de l'équipe qui doivent travailler sur le projet. L'exécution d'un projet inclut également la mise à jour de l'avancement par rapport aux activités planifiées de telle sorte que le plan de projet puisse afficher l'état du projet en temps réel. La philosophie inhérente aux choix de gestion de votre plan de projet est décrite dans le [Chapitre 9, Gestion d'un plan de projet](#).

Vous avez choisi l'une des options suivantes au cours de l'étape 4 de création d'un processus de projet. Vous ne pouvez pas modifier ni mettre à jour votre choix.

- **Contrôle manuel de l'exécution du projet** - Vous permet de contrôler chaque aspect de l'exécution du projet. Vous démarrez manuellement les activités lorsqu'elles sont prêtes à commencer. En mode manuel, aucune tâche de gestion de projet n'est créée.
- **Exécution automatique des activités** : le système exécute et gère automatiquement les activités du projet qui sont créées. Aucune tâche de gestion de projet n'est créée.
- **Exécution des activités et attribution des tâches automatiques** : le système démarre et gère automatiquement les activités du projet. Il crée également les tâches pour les activités et envoie aux ressources associées des notifications électroniques au sujet des tâches créées.

## Exécution automatique

Lorsque vous créez des activités au sein d'un projet et que vous leur affectez des relations de succession et une date de début, les tâches associées à chacune des ressources affectées à ces activités sont automatiquement générées et transmises au point où l'activité peut commencer. Les activités commencent une fois que les activités précédentes ont été réalisées et que la date de début est atteinte.

Ce comportement offre une grande puissance dans l'automatisation de l'attribution et de l'exécution de tâches de projet au sein d'une équipe distribuée. Chaque ressource du projet reçoit les tâches qui lui sont affectées uniquement lorsqu'elles sont prêtes à démarrer. Cette aide à l'exécution et à la gestion de projet apporte une valeur ajoutée significative par rapport aux outils de planification de projet.

Les activités peuvent également être suspendues de telle sorte qu'une tâche ne peut être terminée et des tâches ultérieures attribuées tant que les problèmes ne sont pas résolus. Une fois les problèmes résolus, les activités peuvent reprendre.

### **Exécution manuelle ou automatique d'un projet**

Si vous avez activé le mode d'exécution automatique d'un projet pour qu'il exécute les activités et attribue les tâches automatiquement, les tâches de gestion sont automatiquement générées et attribuées à chacune des ressources affectées à une activité. Chaque ressource actualise l'effort et le pourcentage d'achèvement dans la tâche attribuée. Les valeurs de tâche sont calculées pour l'activité, les valeurs d'activité pour les activités récapitulatives et enfin pour le projet en entier.

Si vous exécutez automatiquement un projet et suivez son coût, l'effort estimé et réel est défini dans chacune des tâches, et le coût de l'activité est calculé à partir des coûts des ressources.

**Conseil :** L'exécution des activités et l'attribution des tâches automatiques convient mieux aux types de projet comprenant des étapes identiques à exécuter de manière efficace pour chaque projet. L'exécution automatique n'est pas conseillée lorsque de fréquentes modifications doivent être apportées à un plan au cours de son exécution.

### **Configuration d'un projet**

Une fois le projet créé, vous pouvez commencer à l'organiser et à l'utiliser. La page **Dossiers** contient initialement des dossiers et des documents définis par le modèle du projet. Vous pouvez ajouter et supprimer des dossiers en fonction des besoins de votre projet. Vous pouvez également créer des sous-dossiers. Par exemple, si vous avez un dossier intitulé Plans, vous pouvez créer des sous-dossiers intitulés Plans de conception, Plans de documentation et Plans de développement. Lors de la création du dossier, vous pouvez définir les autorisations d'accès.

Les différentes méthodes sont les suivantes :

- Création de documents - Chargez des fichiers ou des documents à partir de votre ordinateur local.
- Création d'articles - Créez des articles et chargez des fichiers de visualisation à partir de votre ordinateur local.
- Création de modèles de document - Créez des modèles que les membres de l'équipe pourront utiliser comme format simple pour des documents communs.

- Création de documents à partir de modèles - Créez des nouveaux documents pour le projet à partir des formats des modèles de document que vous avez créés.
- Création de liens - Créez des liens vers des informations externes au projet, tels que l'URL d'un site Web utile.

Vous pouvez également définir le contrôle d'accès au niveau article de chacun de ces types de données.

## **Actions relatives au projet**

Vous avez accès à un certain nombre d'actions relatives au projet en fonction de vos droits d'accès et de l'état courant du projet. Certaines actions, telles que l'annulation et la suspension, affectent l'état du projet. Si vous êtes le chef de projet, vous pouvez accéder aux actions suivantes :

- Annuler
- Suspendre
- Terminer
- Mettre à jour
- Supprimer
- Enregistrer en tant que nouveau projet
- Enregistrer comme modèle de projet
- Importer le plan de Microsoft Project
- Exporter le plan dans Microsoft Project
- Modifier le plan dans Microsoft Project
- Supprimer les éléments - Cette action n'est disponible qu'à partir de la page d'informations de projet et permet à un chef de projet de supprimer tous les éléments contenus dans les répertoires du projet.

Les actions suivantes relatives au projet sont accessibles aux chefs de projet et aux membres de l'équipe :

- Détails - Affiche la page d'informations relative au projet.
- Importer d'un fichier - Vous permet d'importer des informations dans le projet courant.
- Exporter dans un fichier - Vous permet d'exporter des informations dans le but de les utiliser dans un autre projet. Vous pouvez uniquement exporter des informations pour lesquelles vous disposez d'un accès en lecture.

## Etats et phases

Windchill ProjectLink offre la possibilité de définir des états pour les projets, les articles et les documents. Il permet également de définir des phases pour les projets. Ces états et ces phases vous aident à gérer le projet et ses informations. Pour plus d'informations sur les états de projet et de plan, reportez-vous au [Chapitre 9. Gestion d'un plan de projet](#).

### Etats d'articles et de documents

Un état est une description de la maturité des documents et des articles stockés dans un projet. Le responsable d'un document ou d'un article peut modifier l'état de l'objet dans sa page d'informations. La modification d'un état indique un changement de maturité ou d'achèvement de l'objet. Lorsqu'un document ou un article est lié à un livrable de projet, le changement d'état du document ou de l'article peut servir à aviser les membres de l'équipe ou le chef de projet qu'une modification est survenue.

Le créateur de l'objet, quiconque possédant des permissions de mise à jour et tout chef de projet, peut modifier l'état d'un objet. L'état de cycle de vie d'un objet ne peut pas être modifié si l'objet est routé.

### Etats de projet

Un état de projet indique la phase d'exécution et d'activité dans laquelle se trouve le projet. L'état du projet détermine les actions possibles et les fonctionnalités du projet.

Les états possibles sont les suivants :

- **Défini** : Etat initial d'un projet. Cet état s'avère particulièrement utile lorsque la mise en place d'un projet demande un certain temps et que vous ne souhaitez pas que d'autres personnes commencent à utiliser le projet tant que sa mise en place n'est pas terminée. Lorsque l'état du projet est Défini, seul son créateur peut y accéder pour ajouter et organiser des informations, inviter des personnes à rejoindre l'équipe et établir le calendrier du projet. Seuls les chefs de projet ont accès au projet lorsqu'il affiche l'état Défini.
- **Actif** : Etat du projet lorsque tout se déroule normalement. Le projet est à l'état Actif lorsqu'un chef de projet a démarré le projet à l'aide de l'action Démarrer. Tous les membres reçoivent des invitations et peuvent accéder au projet. Lorsque le projet affiche l'état Actif, tous les membres peuvent y accéder et prendre part aux activités.
- **Terminé** : Etat du projet lorsque toutes les tâches ont été accomplies. Lorsque l'état du projet est Terminé, tous les membres peuvent encore y accéder pour récupérer des informations. Cependant, tout ajout ou suppression de données est impossible. Le chef de projet peut redémarrer le projet, le cas échéant.
- **Annulé** : Etat d'un projet inactif. Un chef de projet peut décider de modifier l'état du projet sur Annulé en sélectionnant l'action Annuler du projet. Un chef

de projet peut néanmoins accéder aux informations du projet et redémarrer le projet, le cas échéant. Les membres du projet peuvent également accéder aux informations de projet mais sans pouvoir ajouter ou supprimer d'éléments. Le plan d'un projet annulé est également annulé.

- Suspendu : Etat du projet dont les opérations ont été suspendues. Le plan d'un projet suspendu ne peut pas être mis à jour tant que le projet est suspendu mais il est possible de redémarrer le projet.

## Phases de projet

Une phase est utilisée pour indiquer la maturité d'un projet aux entreprises qui l'utilisent, ainsi qu'aux membres du projet. La définition d'une phase échoit au chef de projet.

Voici une liste de quelques phases de projet fournies de manière standard par Windchill ProjectLink. Des phases supplémentaires peuvent être définies par votre site. La signification d'une phase est déterminée par votre site.

- Démarrage
- Evaluation
- Planification
- Affectation
- Développement
- Clôture
- Terminé
- Bilan
- Révision

## Gestion de rôle et d'équipe

Une équipe est constituée d'un ensemble de rôles et de membres représentant des utilisateurs et des groupes issus d'une ou plusieurs organisations qui ont accès à un projet. La gestion d'une équipe est décrite plus en détail dans le [Chapitre 10. Gestion des équipes de contexte](#).

Les membres d'une équipe reçoivent des invitations électroniques au démarrage du projet. Le projet apparaît également dans leur liste de projets. Leur statut devient actif dès qu'ils ont consulté le projet. Leurs permissions et, par conséquent, l'étendue de leur participation à un projet dépendent du ou des rôles que le chef de projet leur a attribués.

Un chef de projet choisit initialement l'équipe au cours de la création du projet. Les chefs de projet peuvent rechercher des utilisateurs et inviter les membres de l'équipe via leurs adresses électroniques.

**Ajouter des membres**

Recherche de :  Utilisateurs  Groupes

Sélectionner parmi les résultats de la recherche :

Affecter au rôle : Membres

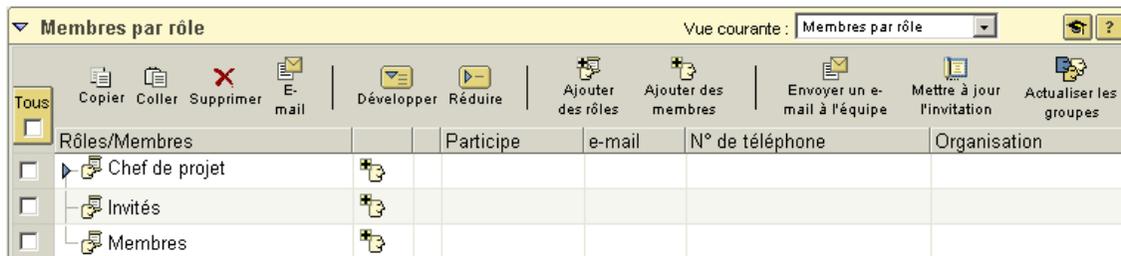
Sélectionner parmi les participants récemment ajoutés :  
demo\_user

Ajouter les utilisateurs selon leur adresse électronique :

Outre l'ajout de membres à l'équipe d'un projet, vous pouvez leur attribuer des rôles spécifiques au sein du projet. Un rôle associe des membres du projet à des informations et des activités du projet. Les rôles disponibles par défaut sont chef de projet, membre et invité. Vous pouvez cependant ajouter des rôles supplémentaires au projet et y affecter des membres de votre équipe. Les membres de l'équipe peuvent avoir plusieurs rôles dans chacun des projets auxquels ils participent. Ils peuvent, par exemple, être chef de projet dans l'un et simple membre dans l'autre.

En tant que chef de projet, vous pouvez modifier l'équipe tout au long de la durée du projet à partir de la page **Equipe** de l'onglet **Projet**. Les actions disponibles sont les suivantes :

- Ajouter des membres
- Ajouter des rôles
- Remplacer des membres
- Enlever des membres
- Supprimer des rôles
- Mettre à jour l'invitation



Les rôles courants sont chef de projet, membre et invité.

- **Chef de projet** – Le rôle de chef de projet est automatiquement attribué au créateur du projet. Toutefois, si en tant que créateur de projet, vous souhaitez partager vos responsabilités avec d'autres, vous pouvez attribuer ce rôle à d'autres membres de l'équipe. Le chef de projet est chargé de sélectionner et de gérer l'équipe, de créer et gérer le plan et de s'occuper de l'ensemble du projet. Le chef de projet est seul habilité à modifier l'état, la phase et le statut du projet.
- **Membre** – Le rôle de membre est affecté à la plupart des membres de l'équipe. Les autres rôles qui peuvent leur être attribués sont en supplément de ce rôle. Les membres peuvent accéder au projet, consulter les informations disponibles sur le projet (le contrôle d'accès défini pour des objets spécifiques permet de masquer des informations à certaines personnes jouant des rôles spécifiques ou à des organisations) et participer en ajoutant des données au projet. Les membres ne sont généralement garants que des articles dont ils sont le responsable ou le créateur. Par exemple, les membres ne peuvent modifier que les livrables dont ils ont la charge. Ils peuvent également modifier ou supprimer des objets qu'ils ont créés.
- **Invité** – Les membres de l'équipe affectés au rôle d'invité disposent de privilèges de consultation, ou lecture seule, sur toutes les données du projet. Ils ne peuvent pas exécuter d'actions au sein du projet. Les membres invités ne reçoivent pas d'invitation au projet ; le projet n'apparaît pas dans la liste des projets auxquels l'utilisateur participe en tant que membre. Le rôle d'invité a pour objectif de fournir l'accès à des utilisateurs et des groupes susceptibles de rechercher des informations dans le projet sans pour autant participer activement au projet.

**Remarque :** Les descriptions de ces rôles et les permissions se basent sur des défauts standard. Ces rôles et permissions peuvent différer en fonction de la configuration de votre site.

# 3

## Gestion de documents

<b>Rubrique</b>	<b>Page</b>
Présentation de la gestion de documents .....	3-2
Création de documents .....	3-5
Consultation des documents .....	3-8
Modification de documents .....	3-9
Gestion de documents avec Windchill Desktop Integration .....	3-11
Options de téléchargement de fichiers principaux de document.....	3-15

## Présentation de la gestion de documents

Le développement d'un produit suppose l'utilisation de différents documents tels que les spécifications, études, nomenclatures, fonctions d'assemblage, publications techniques et documents de services. C'est la raison pour laquelle Windchill ProjectLink dispose de fonctions de gestion de documents qui permettent de créer, afficher, modifier et gérer des documents.

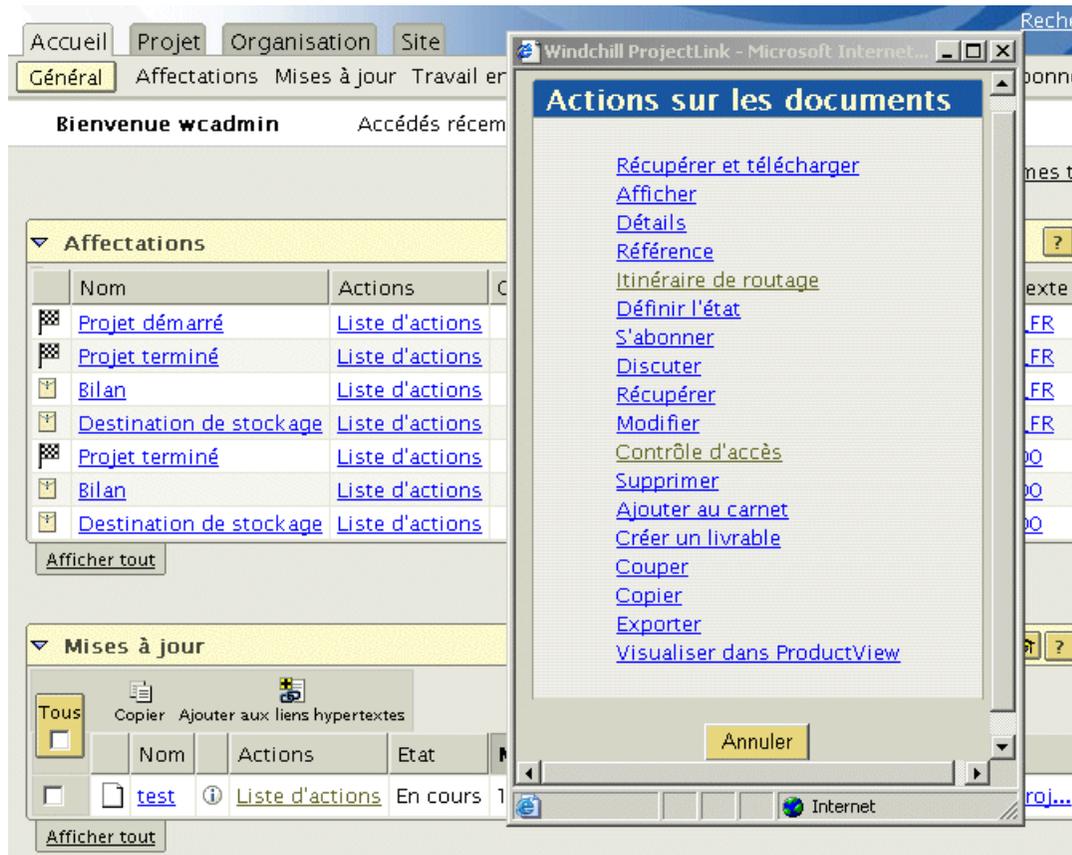
Vous pouvez accéder aux fonctions de gestion de documents de Windchill à partir de Windchill ProjectLink ou via Microsoft Word, Excel et PowerPoint (si vous installez Windchill Desktop Integration). Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Gestion de documents avec Windchill Desktop Integration](#).

Dans Windchill ProjectLink, les documents résident dans des dossiers. Vous pouvez effectuer des actions sur des documents à partir des emplacements suivants :

- Dans la page Dossiers de l'onglet **Projet**.
- Dans les tableaux **Mises à jour** et **Récupéré** de l'onglet **Accueil**. Une liste d'actions est disponible dans la colonne **Actions** et des icônes sont accessibles dans la barre d'outils du tableau.

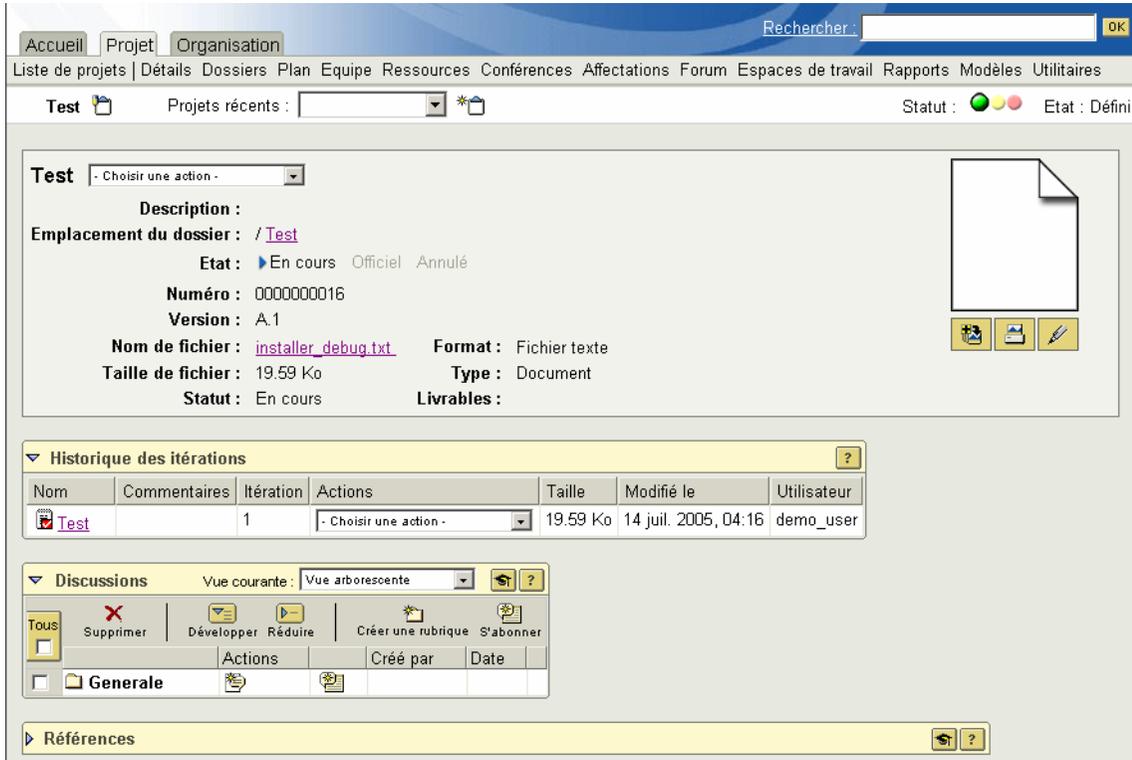
Par exemple, si vous sélectionnez la liste **Actions** dans le tableau **Mises à jour** de l'onglet **Accueil**, la fenêtre suivante apparaît. Remarquez que

**Documents** est sélectionné dans la liste déroulante **Vue courante** du tableau **Mises à jour**.



**Remarque :** Cet exemple affiche toutes les actions disponibles si Windchill PDMLink et Windchill ProjectLink sont tous deux installés.

Pour afficher les attributs d'un document et réaliser des actions sur celui-ci, sélectionnez **Détails** dans la liste des actions ou cliquez sur . Les détails du document s'affichent.



L'aide en ligne disponible sur les pages de détail fournit des descriptions complètes des attributs, des liens et des tableaux affichés, ainsi que des actions qui peuvent être réalisées.

Les sections suivantes décrivent comment et où créer et modifier un document dans Windchill ProjectLink.

**Conseil :** Les informations relatives à l'utilisation de documents CAO figurent au chapitre [Utilisation des données CAO](#).

## Création de documents

Pour créer un document dans Windchill, vous pouvez procéder de l'une des manières suivantes :

Action	Icône	Description
<b>Créer un document</b>		Permet de charger un fichier (par exemple, un fichier créé dans Microsoft Word) dans la base de données Windchill ProjectLink.
<b>Créer plusieurs documents</b>		Permet de charger un ou plusieurs fichiers dans la base de données Windchill ProjectLink. Chaque fichier est créé comme un document Windchill distinct. Par exemple, si vous avez quatre fichiers à charger dans la base de données, utilisez cette action pour créer quatre documents en une seule fois, plutôt que d'effectuer quatre fois l'action <b>Créer un document</b> .  <b>Conseil :</b> Lorsque vous utilisez l'action <b>Créer plusieurs documents</b> , les documents doivent être de même type et résider dans le même dossier.
<b>Créer à partir d'un modèle</b>		Permet de créer des documents à partir des modèles disponibles. Selon les modèles créés par l'administrateur, vous aurez peut-être le choix entre des différents modèles correspondant à différents documents couramment utilisés dans l'entreprise. Par exemple, il se peut qu'il existe un modèle pour les comptes rendus des conférences, les spécifications de conception ou les documents de type Etude des produits, de manière à ce que le document Windchill ne démarre jamais avec un fichier vierge.  <b>Remarque :</b> Si aucun modèle n'est disponible pour le contexte, cette option n'apparaît pas.

Vous pouvez réaliser ces actions de création dans les emplacements suivants :

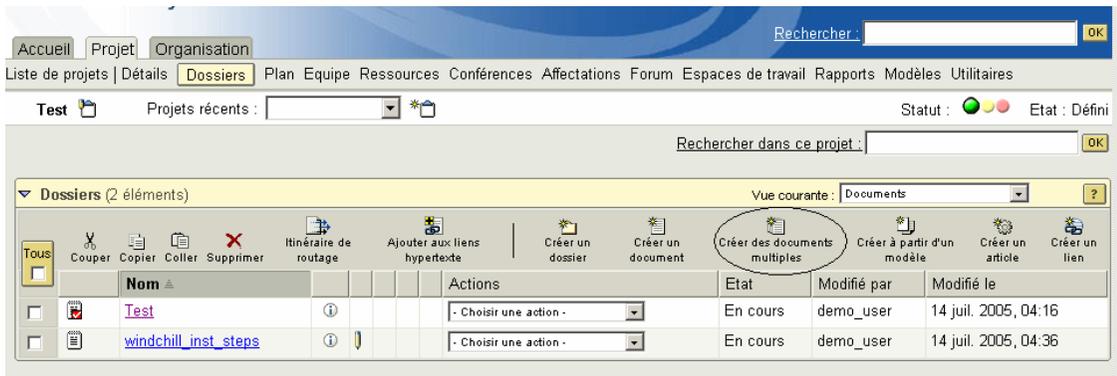
- **Dossiers** dans l'onglet **Projet**.

Durant la création d'un document, les informations suivantes sont stockées dans le système :

- Type et contenu du document
- Nom et numéro du document
- Emplacement du document

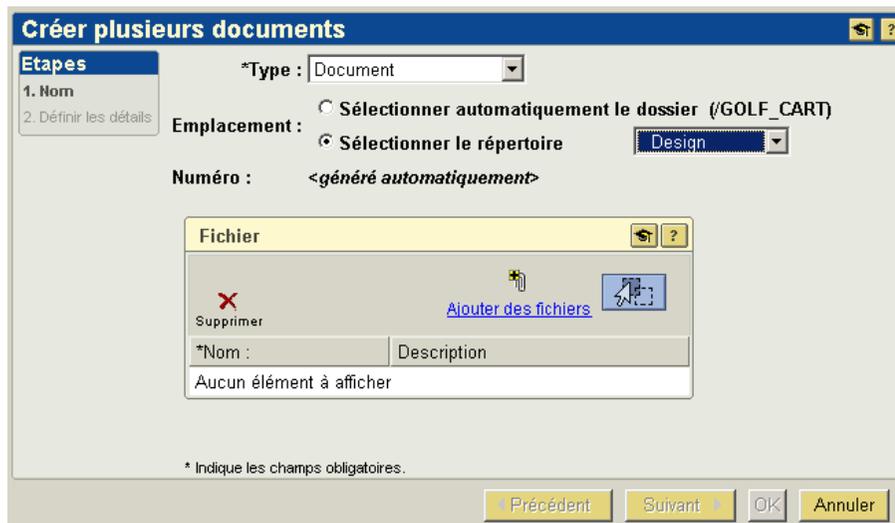
L'exemple suivant illustre la création de plusieurs documents :

1. Dans la page **Dossiers**, cliquez sur **Créer plusieurs documents** :



2. La page **Créer plusieurs documents** s'affiche. Sélectionnez des options dans les champs situés en haut de la page.

**Conseil :** Les champs **Type** et **Emplacement** s'appliquent à tous les documents créés sur la page.



3. Utilisez l'une des méthodes suivantes pour sélectionner les fichiers à créer comme documents :
  - a. Cliquez sur **Ajouter des fichiers** pour rechercher les fichiers sur votre ordinateur.

**Conseil :** Appuyez sur la touche CTRL pour sélectionner plusieurs fichiers.

Ou

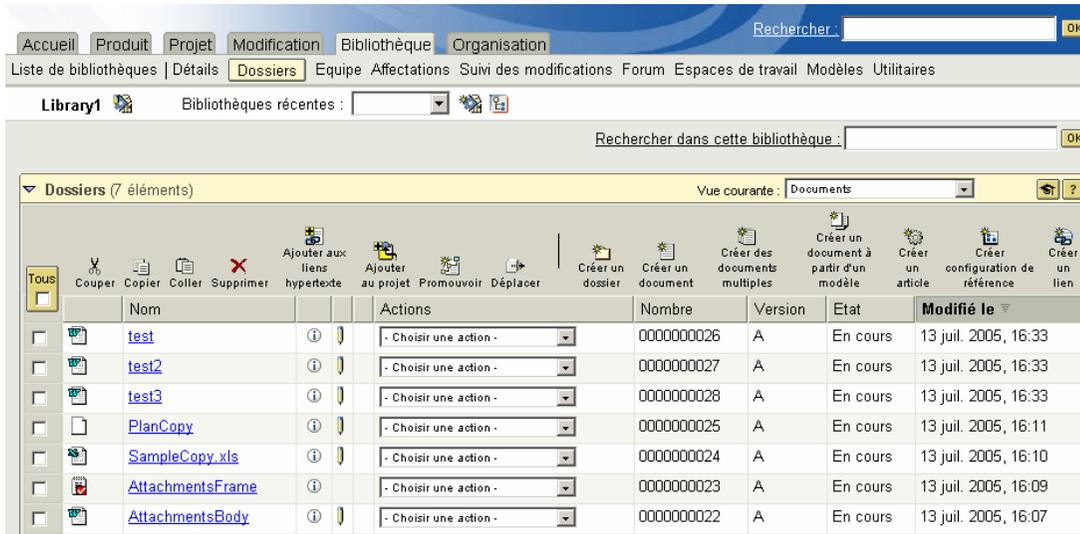
- b. Faites glisser et déplacez les fichiers à partir de l'Explorateur Windows ou de votre bureau sur l'icône .

4. Les documents apparaissent dans le tableau. Entrez les informations de champ pour chaque document, puis cliquez sur **Suivant**.

**Conseil :** Les champs peuvent comporter des limites de caractères. Consultez l'aide en ligne disponible dans la page pour connaître le nombre de caractères maximum que vous pouvez entrer dans chaque champ.

5. Si votre site a défini des attributs supplémentaires pour un type de document, les champs et les valeurs par défaut de ces attributs apparaissent dans l'étape **Définir les détails**. Vous pouvez accepter la valeur par défaut ou indiquer une nouvelle valeur. Cliquez sur **Suivant**.
6. Définissez le contrôle d'accès des documents, puis cliquez sur **OK**.

7. Les documents sont placés à l'endroit que vous avez sélectionné. Cliquez sur la colonne **Modifié le** pour trier le tableau à l'aide de cet attribut. Les documents que vous avez créés apparaissent en haut du tableau.



**Conseil :** Vous pouvez créer des documents sans contenu lorsque la propriété suivante est définie dans le fichier wt.properties :  
wt.doc.primaryContentRequired=false. Dans le cas contraire, le contenu est obligatoire lors de la création du document. Pour plus d'informations sur le fichier wt.properties, contactez votre administrateur.

## Consultation des documents

Dans de nombreux cas, il se peut que vous vouliez seulement afficher les détails ou le contenu d'un document. Dans ce cas, vous disposez des options suivantes :

Action	Description	Emplacement
<b>Détails</b> 	La page d'informations du document s'affiche. Cette page présente toutes les informations Windchill ProjectLink relatives au statut du document. Vous pouvez également exécuter des actions sur le document (la récupération, par exemple) à partir de cette page.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Page <b>Dossiers</b></li> <li>Tableau <b>Résultats de la recherche</b></li> <li>Tableau <b>Récupéré</b> (dans l'onglet <b>Accueil</b>)</li> <li>Tableau <b>Mises à jour</b> (dans l'onglet <b>Accueil</b>)</li> </ul>

Action	Description	Emplacement
<b>Afficher</b>	<p>Affiche le contenu principal du document (fichier Microsoft Word ou Excel, par exemple). Ouvre le fichier tel qu'il apparaissait au moment de son intégration la plus récente dans la base de données Windchill ProjectLink.</p> <p>Si le document est récupéré, vous pouvez tout de même consulter son contenu principal. N'oubliez pas cependant qu'il est sur le point d'être modifié par un autre utilisateur.</p> <p><b>Conseil :</b> Vous pouvez aussi visualiser le contenu d'un document en cliquant sur le lien de fichier situé dans la page d'informations du document ou sur le nom du document dans tous les tableaux de Windchill ProjectLink.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pages d'informations du document</li> <li>• Page <b>Dossiers</b></li> <li>• Tableau <b>Résultats de la recherche</b></li> <li>• Tableau <b>Mises à jour</b> (dans l'onglet <b>Accueil</b>)</li> </ul>

**Conseil :** Si vous souhaitez consulter un document spécifique chaque fois qu'il est modifié, vous pouvez vous abonner au document. Pour plus d'informations, reportez-vous au chapitre Outils de communication de ce guide.

## Modification de documents

Une fois les documents créés, ils sont gérés avec la fonctionnalité de récupération et d'intégration. Ces actions peuvent être réalisées à partir de la page d'informations d'un document (qui s'affiche lorsque vous cliquez sur ⓘ ou sélectionnez l'action **Détails**) ou de la page **Dossiers**. Certaines de ces actions sont également disponibles dans les tableaux de l'onglet **Accueil** :

Action	Description
<b>Récupérer</b>	Verrouille le document pour éviter qu'il ne soit modifié par d'autres personnes. Dès que vous avez récupéré un document, il s'affiche dans le tableau <b>Récupéré</b> de l'onglet <b>Accueil</b> .

Action	Description
<b>Récupérer et télécharger</b>	<p>Effectue la copie de travail d'un fichier de document que vous pouvez télécharger sur votre ordinateur. Le document original qui se trouve dans Windchill ProjectLink est verrouillé pour empêcher qu'il soit modifié par d'autres personnes. Au moment de la récupération, le fichier téléchargé (autrement dit, la copie de travail) duplique le fichier le plus récemment intégré dans le document.</p> <p>Dès que vous avez récupéré un document, il s'affiche dans votre tableau <b>Récupéré</b> de l'onglet <b>Accueil</b>.</p>
<b>Annuler la récupération</b>	<p>Inverse une opération de récupération. Cette option évite la création d'une nouvelle itération et l'affichage de votre nom dans le champ <b>Modifié par</b> qui intervient lors d'une intégration.</p> <p>Par exemple, si vous vous rendez compte que le document que vous avez récupéré n'est pas le bon, vous pouvez annuler la récupération.</p>
<b>Intégrer</b>	<p>Remplace la version d'origine verrouillée d'un document par votre copie de travail. La copie de travail remplace l'itération précédente du document. Les itérations passées sont stockées dans le tableau <b>Historique des itérations</b> de la page d'informations du document.</p>

La fonction de récupération et d'intégration permet de s'assurer, d'une part, que deux personnes ne modifient pas simultanément le même document et, d'autre part, que les personnes souhaitant consulter ce document sont informées que le document est en train d'être modifié.

En plus de récupérer et d'intégrer des documents, vous pouvez modifier des documents grâce aux actions ci-dessous. Ces actions peuvent être réalisées à partir de la page d'informations d'un document ou de la page **Dossiers** :

Action	Description
<b>Itinéraire de routage</b>	Permet d'automatiser le cheminement du document à travers un processus particulier. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Outils de communication.
<b>Définir l'état</b>	Permet de modifier manuellement l'état du document. Lorsqu'un document est créé, il est dans l'état <b>En cours</b> . Sélectionnez cette option pour modifier l'état du document, par exemple, sur <b>Officiel</b> ou <b>Annulé</b> . Cette action est disponible uniquement si le document n'a pas été routé.

Action	Description
<b>Mettre à jour</b>	Permet de modifier les attributs du document.
<b>Contrôle d'accès</b>	Permet de consulter ou de modifier les permissions d'accès relatives au document.
<b>Discuter</b>	Ouvre la page <b>Discussion</b> dans laquelle vous pouvez discuter des rubriques en rapport avec le document. Les membres de l'équipe peuvent répondre aux messages existants ou commencer de nouvelles discussions portant sur le même document.
<b>Supprimer</b>	Permet de supprimer le document du projet.

## Gestion de documents avec Windchill Desktop Integration

A l'aide de Windchill Desktop Integration, vous pouvez utiliser la plupart des actions de gestion de documents susmentionnées sans quitter Microsoft Word, Excel ou PowerPoint. Cela signifie qu'une fois un document créé dans le système Windchill, vous n'avez plus besoin d'ouvrir Windchill ProjectLink pour effectuer les tâches de gestion. Après avoir installé Windchill Desktop Integration, vous vous connectez à un serveur pour utiliser la fonctionnalité de gestion de documents dans l'application Microsoft. Pour consulter la liste des fonctionnalités disponibles, reportez-vous à la section [Options de menu Windchill](#).

**Conseil important pour les utilisateurs de Mozilla :** Windchill Desktop Integration télécharge les contenus à l'aide d'un fichier appelé "data.wcdti". Lors du premier chargement de contenu, une boîte de dialogue s'affiche et vous demande de préciser à quelle fin le fichier sera utilisé. Pour que cette boîte de dialogue ne s'affiche plus lors de téléchargements ultérieurs du fichier, sélectionnez l'option d'ouverture avec application par défaut et assurez-vous que la case "Toujours afficher cette boîte de dialogue pour ce type de fichier" n'est pas cochée, puis cliquez sur le bouton **OK**.

### Installation de Windchill Desktop Integration

L'installation de Windchill Desktop Integration est disponible dans l'onglet **Accueil**. Cliquez sur le lien **Utilitaires** situé en dessous de l'onglet, puis sur **Téléchargements**. Dès que vous avez accepté le contrat de licence, la page **Téléchargements** s'affiche. Sous **Installation et configuration**, cliquez sur **Installation de Windchill Desktop Integration 2.0**.

Vous pouvez également être invité à installer Windchill Desktop Integration lors du téléchargement du fichier de contenu principal d'un document. Votre administrateur contrôle cette invite en définissant la propriété suivante :  
 /com/ptc/windchill/enterprise/nativeapp/msoi/MSOIDetectionFailoverPrompt

**Remarque :** Windchill Desktop Integration prend en charge Microsoft Office 2000 et les versions ultérieures.

Une fois que Windchill Desktop Integration est installé, un menu **Windchill** s'affiche dans la barre d'outils des applications Microsoft Office suivantes : Word, Excel et PowerPoint.

Une fois que Windchill Desktop Integration est installé, le menu **Windchill** peut également être activé lorsque vous cliquez avec le bouton droit de la souris sur un document à partir de l'Explorateur Windows ou du bureau.

Pour ajouter le menu **Windchill** au menu accessible par un clic sur le bouton droit, procédez comme suit :

1. Dans une application Microsoft Office, sélectionnez **Windchill > Configuration**.
2. Sélectionnez l'onglet **Par défaut**.
3. Cochez la case suivante : **Afficher le menu contextuel Windchill pour l'Explorateur Windows par un clic sur le bouton droit**.
4. Cliquez sur **OK**.

## Désinstallation de Windchill Desktop Integration

Pour désinstaller Windchill Desktop Integration, utilisez la fonction standard Ajout/Suppression de programmes à partir du Panneau de configuration.

## Options de menu Windchill

Windchill Desktop Integration propose des fonctions qui permettent de modifier des documents. Il permet également de créer des documents et des modèles.

**Remarque :** Ces options de menu **Windchill** coïncident avec les fonctionnalités Microsoft. C'est pourquoi la terminologie diffère sensiblement de celle de Windchill ProjectLink.

Le tableau suivant décrit les options disponibles dans le menu **Windchill** :

Option	Description
<b>Sélectionner le serveur actif</b>	Se connecte à Windchill ProjectLink. Nombre des options énumérées dans ce tableau ne sont pas disponibles tant que vous n'êtes pas connecté à Windchill ProjectLink. Votre site peut intégrer plusieurs serveurs qui apparaissent lorsque vous sélectionnez cette option dans le menu. Consultez votre administrateur système pour toute information sur le serveur à utiliser.

Option	Description
<b>Déconnecter</b>	Déconnecte l'application Microsoft Office de Windchill ProjectLink.
<b>Rechercher</b>	Repère les documents dans la base de données de Windchill ProjectLink.
<b>Créer à partir d'un modèle</b>	Ajoute dans la base de données Windchill un document créé à partir d'un fichier de modèle Windchill, que vous pourrez exploiter dans Microsoft Word, Excel ou PowerPoint.  <b>Conseil :</b> Une fois le fichier créé, sélectionnez l'action <b>Intégrer</b> .
<b>Enregistrer en tant que document Windchill</b>	Ajoute le fichier que vous créez dans Microsoft Word, Excel ou PowerPoint en tant que document dans la base de données Windchill.
<b>Enregistrer en tant que modèle Windchill</b>	Ajoute le fichier que vous créez dans Microsoft Word, Excel ou PowerPoint en tant que modèle dans la base de données Windchill. Cette action est uniquement disponible pour les administrateurs. (Si vous n'êtes pas un administrateur, une erreur s'affiche lorsque vous sélectionnez cette option.)
<b>Récupérer</b>	Crée une copie de travail d'un document et verrouille le document d'origine pour empêcher sa modification par d'autres utilisateurs. Au moment de la récupération, la copie de travail reproduit le document d'origine.
<b>Annuler la récupération</b> (Annuler la récupération)	Si vous vous apercevez que le document récupéré n'est pas le bon, vous pouvez annuler la récupération. Cette option évite de créer une nouvelle itération et de faire apparaître votre nom dans le champ <b>Mis à jour par</b> , ce qui se produirait si vous choisissiez d'intégrer le document.
<b>Intégrer</b>	Remplace la version d'origine verrouillée d'un document par votre copie de travail. La copie de travail remplace l'itération originale du document. Vous pouvez ensuite mettre à jour les attributs du document en conséquence.
<b>Renommer</b>	Permet de renommer un document. Le nom du document est changé pour toutes les versions et itérations du document (ce qui peut rendre la recherche d'un document difficile pour les autres utilisateurs, s'ils effectuent une recherche sur le nom).

<b>Option</b>	<b>Description</b>
<b>Charger le contenu (Afficher)</b>	Ouvre une copie du document sans le récupérer. Cette option est uniquement disponible dans le menu <b>Windchill</b> de la fenêtre <b>Recherche</b> .
<b>Supprimer</b>	Permet de supprimer le document du projet.
<b>Restaurer la copie Windchill</b>	Ouvre le document tel qu'il apparaissait au moment de son intégration la plus récente dans la base de données Windchill ProjectLink. Sélectionnez cette option si vous avez apporté des modifications accidentelles et souhaitez revenir à la copie d'origine du document.
<b>Actualiser les propriétés</b>	Applique les attributs de document courants Windchill ProjectLink au document.
<b>Afficher la page de propriétés (Détails)</b>	Affiche les informations de statut de Windchill ProjectLink pour le document.
<b>Configuration</b>	Ouvre la boîte de dialogue <b>Configuration de l'Intégration bureautique Windchill</b> . Pour plus d'informations, reportez-vous à l'aide en ligne disponible dans Windchill Desktop Integration.
<b>Aide</b>	Ouvre l'aide en ligne de Windchill Desktop Integration.

Des options de menu peuvent ne pas être disponibles si vous n'êtes pas autorisé à modifier le document ou si ce dernier est dans un état donné.

## Echange d'attributs entre Windchill et Microsoft Office

Lorsque vous modifiez un document dans une application Microsoft Office et que Windchill Desktop Integration est installé, vous pouvez utiliser les fonctionnalités Microsoft Office pour placer les attributs Windchill en tant que champs dans le contenu du fichier de document.

Les attributs suivants de Windchill sont mis en correspondance avec Microsoft Office :

<b>Nom d'attribut Microsoft Office</b>	<b>Nom d'attribut Windchill</b>
Titre	Titre
Commentaires	Description

Nom d'attribut Microsoft Office	Nom d'attribut Windchill
URL	URL du contenu principal
wtname	Nom
Numéro du document	Numéro
docType	Type
context	Contexte
versionInfo	Version (par exemple, A.1)
lifeCycleState	Etat de cycle de vie
obid	Référence d'objet <b>Remarque</b> : Ne doit pas être modifié. Cet attribut conserve la relation du document à Windchill.

Pour afficher les attributs Microsoft Office, sélectionnez **Fichier > Propriétés** dans le menu de l'application Microsoft. Les attributs de titre et de description s'affichent dans l'onglet **Résumé**. Les autres attributs s'affichent dans l'onglet **Personnalisé**.

Si votre site a défini des attributs complémentaires pour un document, ils sont également mis en correspondance avec les applications Microsoft Office et apparaissent dans l'onglet **Personnalisé**. Ces attributs se distinguent par le préfixe "IBA".

L'aide en ligne de l'application Microsoft décrit dans le détail les étapes permettant de placer ces attributs en tant que champs dans le texte du fichier de document.

Dans Microsoft Word, recherchez l'aide en ligne pour le "champ DocProperty".

Dans Microsoft Excel et PowerPoint, recherchez l'aide de ligne pour les "propriétés des fichiers personnalisés".

## Options de téléchargement de fichiers principaux de document

Cette section fournit des informations plus détaillées sur les options de téléchargement disponibles dans les préférences de contenu. Pour afficher ces préférences, cliquez sur **Utilitaires** en dessous de l'onglet **Accueil**. Dans la page **Utilitaires**, cliquez sur **Préférences**. Cliquez ensuite sur l'onglet **Contenu**. Pour plus d'informations sur les autres préférences, reportez-vous à la section [Définition des préférences utilisateur](#).

## Option de téléchargement du fichier via Desktop Integration

Si vous utilisez Windchill Desktop Integration pour la création de documents, définissez la préférence **Option de téléchargement du fichier via Desktop Integration** sur **Toujours utiliser Desktop Integration pour télécharger le fichier principal d'un document Windchill**. Cette sélection :

- permet aux outils de création Microsoft Office d'incorporer les informations Windchill dans le fichier de téléchargement ;
- prend en charge les préférences de téléchargement. Toutefois, cette sélection ne vous permet pas toujours d'annuler des téléchargements, de télécharger plusieurs fichiers en une seule fois ou de choisir un emplacement de téléchargement autre que le **Répertoire local par défaut** sélectionné dans cette préférence de contenu.

## Détection automatique du plug-in Desktop Integration

Si vous avez sélectionné "toujours" dans la préférence précédente et que vous vous connectez toujours à partir d'une même station de travail, définissez la préférence **Détection automatique du plug-in Desktop Integration** sur **Demander d'installer le plug-in Desktop Integration lorsqu'il n'est pas détecté sur l'ordinateur**. Par conséquent, si vous achetez une nouvelle station de travail, un message vous demandera de réinstaller le plug-in.

Si vous vous connectez à partir d'autres stations de travail qui peuvent ou non disposer de Windchill Desktop Integration installé, définissez cette préférence sur **Utiliser automatiquement le navigateur par défaut et les applets si le plug-in Desktop Integration n'est pas détecté sur l'ordinateur**. Ceci empêche qu'un message s'affiche chaque fois que vous vous connectez sur un ordinateur différent sur lequel le plug-in Desktop Integration n'est pas installé. Si ce message s'affiche sur un autre ordinateur et que vous refusez d'installer le plug-in, Desktop Integration ne sera plus utilisé de manière automatique pour le téléchargement lorsque vous reviendrez sur votre ordinateur habituel.

# 4

## Gestion d'articles et de structures produit

<b>Rubrique</b>	<b>Page</b>
Présentation de la gestion d'articles.....	4-2
Création d'articles.....	4-3
Affichage des articles.....	4-6
Modification des articles.....	4-7
Création d'articles dans une structure produit.....	4-8
Modification d'une structure produit.....	4-12

## Présentation de la gestion d'articles

Windchill ProjectLink vous permet de créer, de visualiser, de modifier et de gérer des articles et des structures produit. Vous pouvez travailler avec des articles et des structures produit indépendamment ou en conjonction avec des informations récupérées ou partagées dans Windchill PDM ou Windchill PDMLink.

Cette fonctionnalité concilie l'exploration de nouveaux concepts produit et la recherche de modifications à apporter aux assemblages en collaboration avec les fournisseurs.

### Exploration de nouveaux concepts produit

Dans Windchill ProjectLink, vous pouvez créer les articles et la structure conceptuels d'un produit sans les restrictions des processus et des contrôles utilisés dans un système PDM. L'environnement de projet contribue à une collaboration ouverte dans le sens où vous pouvez librement développer le concept et explorer différentes itérations sans vous engager sur un produit. Lorsqu'un concept est suffisamment affiné pour l'appliquer formellement à un produit, vous pouvez intégrer les articles et les structures créés dans Windchill ProjectLink dans un système PDM et les valider officiellement.

### Poursuite des modifications sur des assemblages

Dans Windchill ProjectLink, vous pouvez accorder à vos partenaires et vos fournisseurs un accès limité aux informations produit sans leur donner un accès direct aux données produit dans votre système PDM.

En tant que fabricant parent, vous pouvez

1. créer un projet dans Windchill ProjectLink ;
2. récupérer l'assemblage dans le système PDM pour l'appliquer au projet ;
3. inviter les fournisseurs et les partenaires à participer au projet, pour qu'ils puissent consulter et mettre à jour les informations d'assemblage essentielles. (Cet accès limité est important à la fois d'un point de vue sécuritaire et pour susciter l'intérêt des fournisseurs.)

Ensuite, les membres de l'équipe fournisseur et fabricant peuvent modifier l'assemblage, explorer les variantes de conception y compris la création de nouveaux articles. Les nouveaux articles peuvent être ajoutés à l'assemblage ou remplacer des articles existants. Par la suite, certains des articles créés dans le projet peuvent être rejetés dans des itérations de conception. Une fois les modifications d'assemblage terminées dans le projet, la liste finale des articles et la structure d'assemblage peuvent être intégrées dans le système PDM, soumises au processus de modification, puis être validées officiellement dans le système PDM.

## Accès aux informations sur les articles

Dans Windchill ProjectLink, les articles résident dans les dossiers d'un FrameMaker spécifique. Vous pouvez exécuter des actions sur les articles à partir du tableau **Dossiers** sous le FrameMaker, des tableaux de l'onglet **Accueil** ou de la page d'informations correspondant à l'article en question. La liste des actions que vous pouvez exécuter sur les articles est disponible dans la liste **Actions**. Par ailleurs, des icônes sont accessibles dans la barre d'outils du tableau. Une fois les articles créés dans Windchill ProjectLink, vous pouvez créer une structure produit. Ce chapitre décrit les actions relatives aux articles et aux structures produit.

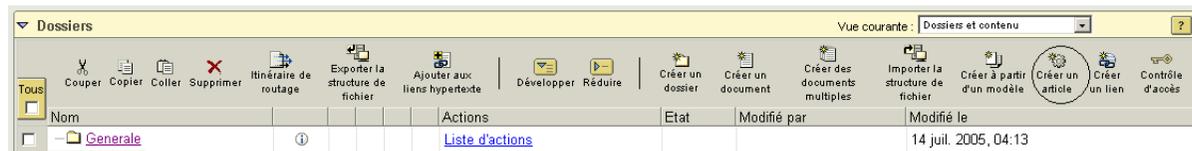
## Création d'articles

Dans Windchill ProjectLink, vous pouvez créer des articles manuellement ou publier des articles et une structure automatiquement dans un projet à partir d'une application CAO (en utilisant un plug-in de gestionnaire CAO pour vos clients de création CAO). En général, vous définirez des articles dans une application cliente de création CAO avant de publier la structure dans un projet. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Utilisation des données CAO](#).

Vous pouvez en outre définir manuellement une structure d'article afin de construire un squelette contenant des éléments d'assemblage spécifiques au cours de la conception.

1. Pour créer un article manuellement dans un projet Windchill ProjectLink, procédez comme suit : Dans la page **Dossiers** du FrameMaker, cliquez sur

**Créer un article**  :



2. La page **Créer un article** apparaît. Saisissez des informations dans les champs d'attributs, puis cliquez sur **Suivant**.

**Conseil :** Les champs peuvent comporter des limites de caractères. Consultez l'aide en ligne disponible dans la page pour connaître le nombre de caractères maximum que vous pouvez saisir dans chaque champ.

**Créer un article**

**Etapes**

1. Nom
2. Modifier l'accès

\* Nom de l'article: Test1

Numéro: 8675309

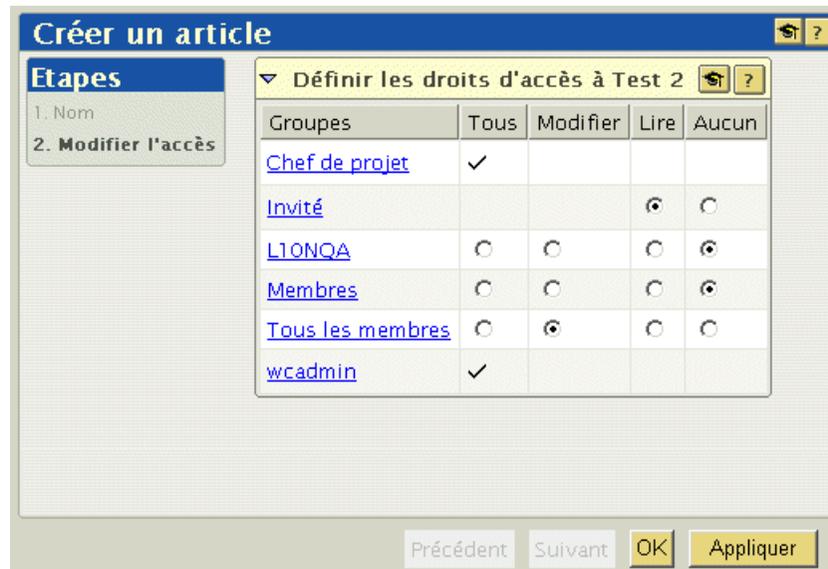
Emplacement: General

\* Indique les champs obligatoires.

Précédent Suivant OK Appliquer Annuler

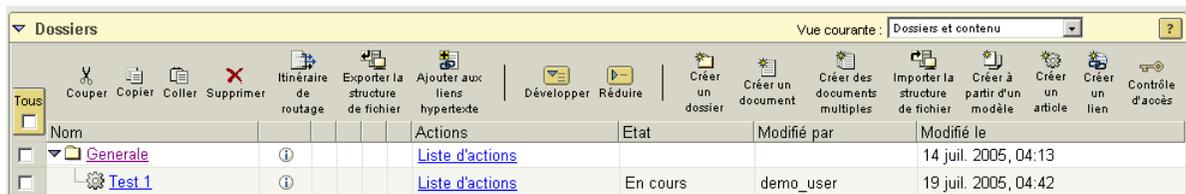
3. Si votre site comporte d'autres attributs définis pour un article, des champs et des valeurs par défaut apparaissent pour ces attributs. Vous pouvez accepter la valeur par défaut ou indiquer une nouvelle valeur. Cliquez sur **Suivant**.
4. Définissez le contrôle d'accès de l'article et cliquez sur **OK**.

Par défaut, le paramétrage du contrôle d'accès relatif à un objet stocké dans un dossier est basé sur le contrôle d'accès défini pour celui-ci. La fenêtre affiche tous les rôles et les groupes présents dans le projet. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Contrôle d'accès aux informations du projet](#) dans [Mise en route de Windchill ProjectLink](#).



**Conseil :** Si vous devez créer un autre article, cliquez sur **Appliquer**. La fenêtre **Créer** restera ouverte après que l'article ait été créé dans le système. Lorsque vous cliquez sur **OK**, la fenêtre **Créer** se ferme une fois l'article créé.

5. L'article est placé à l'endroit que vous avez sélectionné.



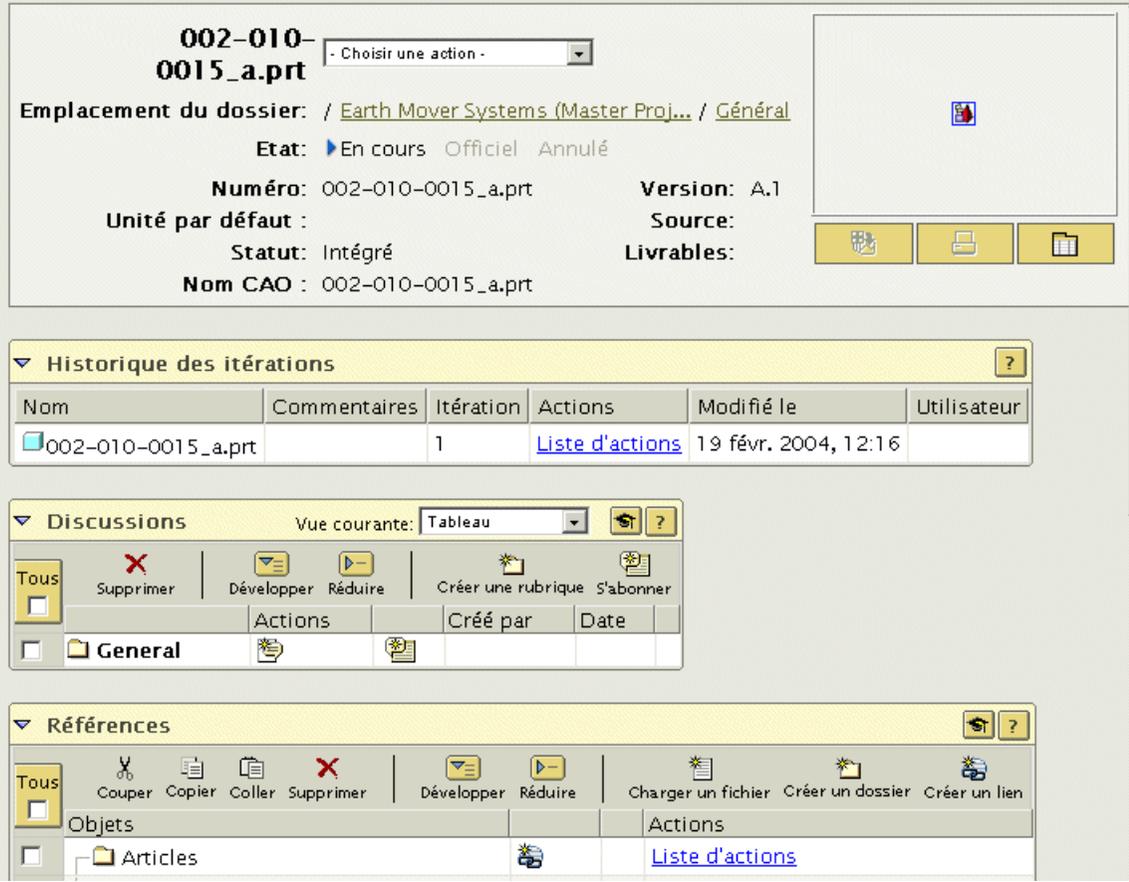
## Affichage des articles

Pour afficher des informations concernant un article, cliquez sur  ou sélectionnez **Détails** dans la liste **Actions**.

Cette option est accessible aux emplacements suivants :

- Page **Dossiers** sous le FrameMaker
- Tableau **Résultats de la recherche**
- Tableau **Récupéré** (dans l'onglet **Accueil**)
- Tableau **Mises à jour** (dans l'onglet **Accueil**)

La page d'informations de l'article s'affiche.



The screenshot shows the article details page for '002-010-0015\_a.prt'. At the top, there is a dropdown menu for actions and a file icon. Below this, the file path is shown as '/ Earth Mover Systems (Master Proj... / Général'. The status is 'En cours', and the version is 'A.1'. Other fields include 'Unité par défaut', 'Statut: Intégré', 'Nom CAO: 002-010-0015\_a.prt', and 'Livrables'. The 'Historique des itérations' table shows one iteration with a 'Liste d'actions' link. The 'Discussions' section is currently empty. The 'Références' section shows a table with 'Articles' and a 'Liste d'actions' link.

Nom	Commentaires	Itération	Actions	Modifié le	Utilisateur
 002-010-0015_a.prt		1	<a href="#">Liste d'actions</a>	19 févr. 2004, 12:16	

Objets	Actions
 Articles	<a href="#">Liste d'actions</a>

Cette page présente toutes les informations Windchill ProjectLink relatives au statut de l'article. Vous pouvez également exécuter des actions sur l'article (la récupération, par exemple) à partir de cette page.

L'aide en ligne accessible dans ces pages fournit une description complète des attributs et des tableaux affichés, ainsi que les actions pouvant être réalisées. Votre site peut également avoir créé des attributs personnalisés qui sont affichés dans la page d'informations.

## Modification des articles

Une fois que des articles ont été créés dans le projet, vous pouvez les gérer avec la fonction de récupération et d'intégration.

Action	Description	Emplacements disponibles
<b>Récupérer</b>	Verrouille l'article pour éviter qu'il ne soit modifié par d'autres personnes. Dès que vous avez récupéré un article, il s'affiche dans le tableau <b>Récupéré</b> de l'onglet <b>Accueil</b> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Page d'informations sur l'article</li> <li>• Page <b>Dossiers</b></li> <li>• Tableau <b>Mises à jour</b> de l'onglet <b>Accueil</b></li> </ul>
<b>Annuler la récupération</b>	Inverse une opération de récupération.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Page d'informations sur l'article</li> <li>• Page <b>Dossiers</b></li> <li>• Tableau <b>Récupéré</b> de l'onglet <b>Accueil</b></li> </ul>
<b>Intégrer</b>	Remplace la version d'origine verrouillée d'un article par votre copie de travail.  <b>Remarque :</b> Vous devez récupérer un objet pour pouvoir ensuite l'intégrer.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Page d'informations sur l'article</li> <li>• Page <b>Dossiers</b></li> <li>• Tableau <b>Récupéré</b> de l'onglet <b>Accueil</b></li> </ul>

La fonction de récupération et d'intégration permet de s'assurer, d'une part, que deux personnes ne modifient pas simultanément le même article et, d'autre part, que les personnes souhaitant consulter cet article sont informées que l'article est en train d'être modifié.

Chaque fois qu'un article est intégré dans un projet, une nouvelle itération est créée ; c'est à dire que la copie de travail de l'article remplace l'itération actuellement stockée dans la base de données, et l'identificateur de l'itération est incrémenté. Les itérations passées sont stockées dans le tableau **Historique des itérations** de la page d'informations de l'article. L'option **Annuler la récupération** évite de créer une nouvelle itération et de faire apparaître votre nom dans le champ **Mis à jour par**, ce qui se produirait si vous choisissiez d'intégrer l'article.

En plus de récupérer et d'intégrer des articles, vous pouvez modifier des articles grâce aux actions suivantes. Ces actions peuvent être exécutées depuis la page d'informations d'un article ou de la page **Dossiers** sous le FrameMaker :

Action	Description
<b>Itinéraire de routage</b>	Permet d'automatiser le cheminement d'un article à travers un processus particulier. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Outils de communication.
<b>Définir l'état</b>	Permet de modifier manuellement l'état d'un article. Lorsqu'un article est créé, il affiche l'état <b>En cours</b> . Sélectionnez cette option pour modifier l'état de l'article sur <b>Officiel</b> ou <b>Annulé</b> . Cette action est disponible uniquement si l'article n'a pas été routé.
<b>Renommer</b>	Permet de modifier les attributs de l'article.
<b>Contrôle d'accès</b>	Permet d'afficher ou de modifier les permissions d'accès relatives à l'article.
<b>Supprimer</b>	Permet de supprimer l'article du projet.

## Création d'articles dans une structure produit

Dès que des articles ont été créés dans Windchill ProjectLink, vous pouvez créer une structure produit. Ceci vous permet d'organiser les articles d'un assemblage dans une vue hiérarchique.

Vous pouvez créer une structure produit de deux manières :

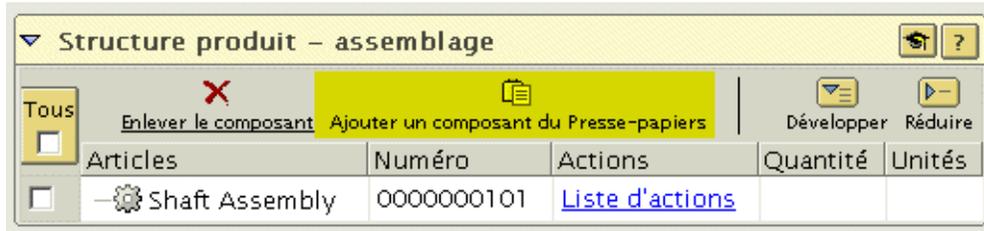
- En utilisant l'action **Ajouter un composant via une recherche**
- En utilisant la fonctionnalité Presse-papiers

### Utilisation de l'action **Ajouter un composant via une recherche**

L'exemple suivant illustre la création d'une structure produit

1. Accédez à la page d'informations de l'article que vous souhaitez placer au niveau supérieur de la structure produit. Sélectionnez **Nomenclature** dans la liste **Actions**.

Le tableau **Structure produit-Assemblage** apparaît dans la page **Nomenclature** :



- Placez le premier article enfant dans la structure en sélectionnant **Ajouter un composant via une recherche** dans la liste **Actions**.

La page **Ajouter un composant via une recherche** s'affiche :

Mot-clé:

Afficher les résultats :  Répondant à l'ensemble de ces critères  Répondant à n'importe lequel de ces critères

Résultats par page :

Définir l'étendue de la recherche

Rechercher dans : Test  
Recherche de : Article

Sélectionner des critères de recherche

Unité par défaut: -- Aucune sélection --

Nom:

Numéro:

Mode d'assemblage: -- Aucune sélection --

Source: -- Aucune sélection --

Créé le:  -- Sélectionner une plage --  De :  JJ/MM/AAAA A :  JJ/MM/AAAA

Mis à jour le:  -- Sélectionner une plage --  De :  JJ/MM/AAAA A :  JJ/MM/AAAA

Etat: -- Aucune sélection --

Armoire:

Créé par:

Itération:

Mis à jour par:

Récupéré par:

\* Indique les champs requis

- Saisissez des informations dans les champs d'attributs, puis cliquez sur **Rechercher**.

**Conseil** : Si vous cliquez sur **OK**, la fenêtre se ferme sans que la recherche n'ait été effectuée.

- Dans le tableau **Résultats de la recherche** qui s'affiche, sélectionnez l'article, puis cliquez sur **OK**.

5. L'article apparaît désormais sous forme d'article enfant dans la structure produit :

The screenshot shows a window titled "Structure produit - assemblage". It features a toolbar with icons for "Enlever le composant" (a red X), "Ajouter un composant du Presse-papiers" (a clipboard), "Développer" (a plus sign), and "Réduire" (a minus sign). Below the toolbar is a table with the following data:

Articles	Numéro	Actions	Quantité	Unités
<input type="checkbox"/> Shaft Assembly	0000000101	<a href="#">Liste d'actions</a>		
<input type="checkbox"/> Shaft	2873645	<a href="#">Liste d'actions</a>	1	unité(s)
<input type="checkbox"/> Woodruff Key	0000000102	<a href="#">Liste d'actions</a>	1	unité(s)

## Utilisation de la fonctionnalité Presse-papiers

Comme vous avez utilisé l'action **Ajouter un composant du Presse-papiers** pour placer un article enfant dans la structure produit, vous pouvez également utiliser la fonctionnalité **Copier/Ajouter un composant du Presse-papiers** :

L'exemple suivant illustre la création d'une structure produit

1. Accédez à la page d'informations de l'article que vous souhaitez placer au niveau supérieur de la structure produit. Sélectionnez **Nomenclature** dans la liste **Actions**.

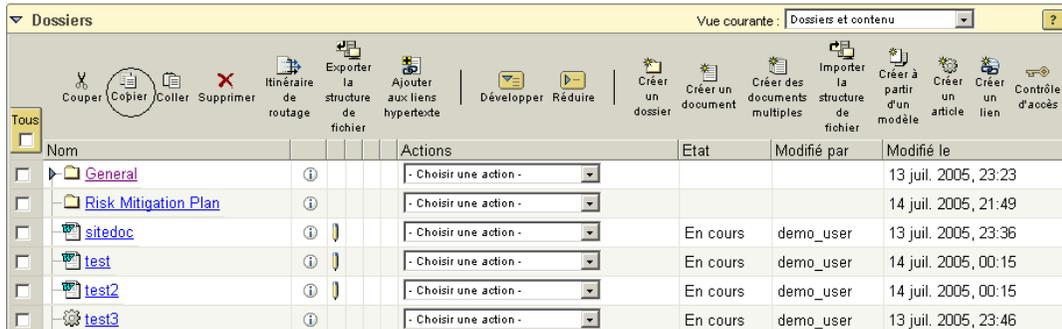
Le tableau **Structure produit-Assemblage** apparaît dans la page **Nomenclature** :

The screenshot shows a window titled "Structure produit - assemblage". It features a toolbar with icons for "Enlever le composant" (a red X), "Ajouter un composant du Presse-papiers" (a clipboard), "Développer" (a plus sign), and "Réduire" (a minus sign). Below the toolbar is a table with the following data:

Articles	Numéro	Actions	Quantité	Unités
<input type="checkbox"/> Shaft Assembly	0000000101	<a href="#">Liste d'actions</a>		
<input type="checkbox"/> Shaft	2873645	<a href="#">Liste d'actions</a>	1	unité(s)
<input type="checkbox"/> Woodruff Key	0000000102	<a href="#">Liste d'actions</a>	1	unité(s)

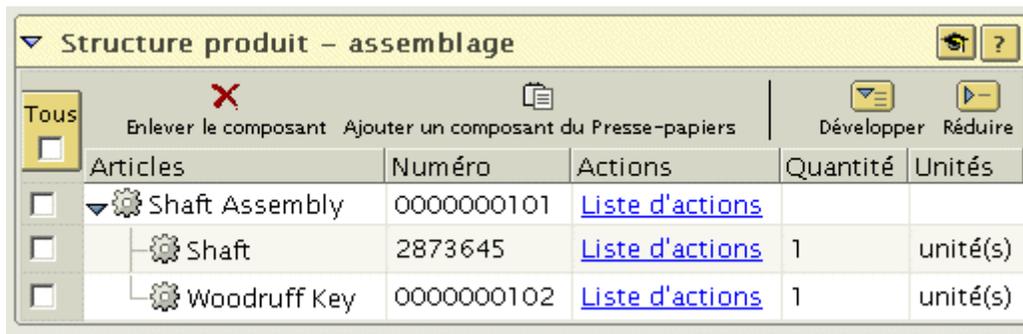
2. Accédez à l'article de votre choix dans le tableau **Dossiers**.

3. Activez la case à cocher en regard de l'article, puis cliquez sur **Copier** .

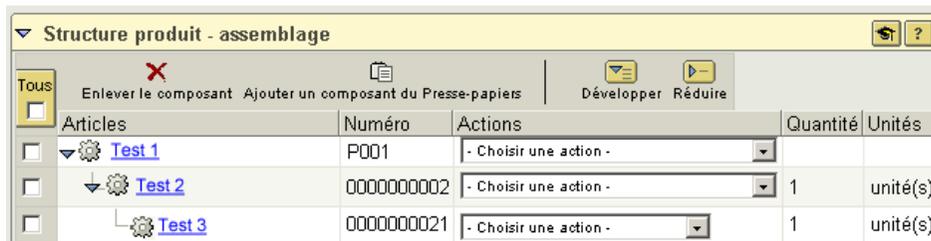


4. Sélectionnez le lien **Nomenclature** dans l'onglet **Projet**.

Le tableau **Structure produit** s'affiche :



5. Activez la case à cocher en regard de l'article sous lequel vous souhaitez ajouter le composant, puis sélectionnez **Ajouter un composant du Presse-papiers** .
6. L'article apparaît désormais sous forme d'article enfant dans la structure produit :



Dans les pages d'informations des articles Test2 et Test3, un tableau **Est utilisé par** s'affiche désormais, vous informant que ces articles sont utilisés dans une structure produit. Dans cet exemple, l'article Test2 est utilisé par Test1, et Test3 est utilisé par Test2.

## Modification d'une structure produit

Pour modifier les articles dans une structure produit, vous pouvez exécuter les actions suivantes.

- Mettre à jour quantité et unités
- Enlever

### Mise à jour d'une quantité

Pour mettre à jour la quantité d'un article utilisé dans une structure produit, sélectionnez **Mettre à jour quantité et unités** dans la liste **Actions** de l'article, soit dans la page d'informations de l'article, soit dans le tableau **Dossiers**.

### Suppression d'un article d'une structure produit

Pour supprimer un article dans une structure produit, procédez comme suit :

1. Accédez au tableau **Structure produit** de la page **Nomenclature**.

**Conseil :** Vous devrez peut-être cliquer sur **Développer**  pour afficher tous les articles de la structure.

2. Activez la case à cocher en regard du nom de l'article voulu, puis cliquez sur **Enlever le composant**  .

L'article est supprimé de la structure mais pas du système Windchill ProjectLink.

# 5

## Utilisation des données CAO

Les informations précédemment disponibles dans ce chapitre ont été développées et intégrées dans le guide [Utilisation de Pro/ENGINEER Wildfire avec Windchill](#). Le guide inclut une introduction à la gestion de données CAO et à l'espace de travail, votre zone privée qui vous permet d'afficher et de gérer des informations CAO. Les sections suivantes de ce guide vous conduisent étape par étape au travers des processus d'enregistrement de données CAO dans Windchill PDMLink et de création des structures d'articles globaux à partir des données CAO. Elles présentent également les autres actions PDM (Product Data Management - Gestion de données du produit) disponibles à partir de l'espace de travail. Bien que la plupart des fonctionnalités de l'espace de travail s'appliquent à des informations d'applications de création CAO autres que Pro/ENGINEER Wildfire, les références ci-dessous peuvent également s'avérer utiles. Pour repérer ces guides, reportez-vous à la section [Documentation de référence](#).

- Guide de l'utilisateur de Workgroup Manager pour AutoCAD
- Guide de l'utilisateur de Workgroup Manager pour Autodesk Inventor
- Guide de l'utilisateur de Workgroup Manager pour CADDs
- Workgroup Manager for CATIA V4 User's Guide
- Guide de l'utilisateur de Workgroup Manager pour CATIA V5
- Guide de l'utilisateur de Workgroup Manager pour I-DEAS
- Workgroup Manager for Pro/ENGINEER 2001 User's Guide (7.0 M010)
- Guide de l'utilisateur de Workgroup Manager pour SolidWorks
- Guide de l'utilisateur de Workgroup Manager pour Unigraphics



# 6

## Visualisation de données dans Windchill

Ce chapitre présente les différentes fonctions de visualisation disponibles dans Windchill ProjectLink.

<b>Rubrique</b>	<b>Page</b>
Présentation .....	6-2
Accès à l'outil de visualisation .....	6-2
Utilisation de ProductView .....	6-6
Publication de données de visualisation dans Windchill.....	6-10
Définition des préférences.....	6-11

## Présentation

L'outil de visualisation de Windchill, ProductView, permet aux utilisateurs de visualiser des données provenant de diverses sources sans avoir à ouvrir l'application native. Cela permet aux utilisateurs d'analyser la conception d'un produit, d'annoter les fichiers de leurs commentaires de révision, d'obtenir des informations sur les articles de la structure d'un produit et de collaborer dynamiquement avec d'autres utilisateurs sur la conception ou le contenu d'un document.

ProductView permet de visualiser et d'annoter des modèles 3D, des dessins 2D, des documents, des images et des fichiers ECAD. Il permet également de mesurer et d'analyser les données 3D provenant de différents systèmes CAO. Les données visualisables sont stockées dans Windchill sous la forme de *représentations* compactes. ProductView permet de visualiser et d'éditer les annotations associées à ces représentations, puis de les enregistrer à nouveau dans Windchill.

ProductView Lite Edition, objet de ce chapitre, est l'outil de visualisation léger par défaut des solutions Windchill. ProductView Standard Edition, disponible à l'achat, propose des fonctionnalités de visualisation plus étendues que celles que propose ProductView Lite Edition.

ProductView Lite Edition est automatiquement installé la première fois que vous demandez à visualiser des données dans Windchill.

## Accès à l'outil de visualisation

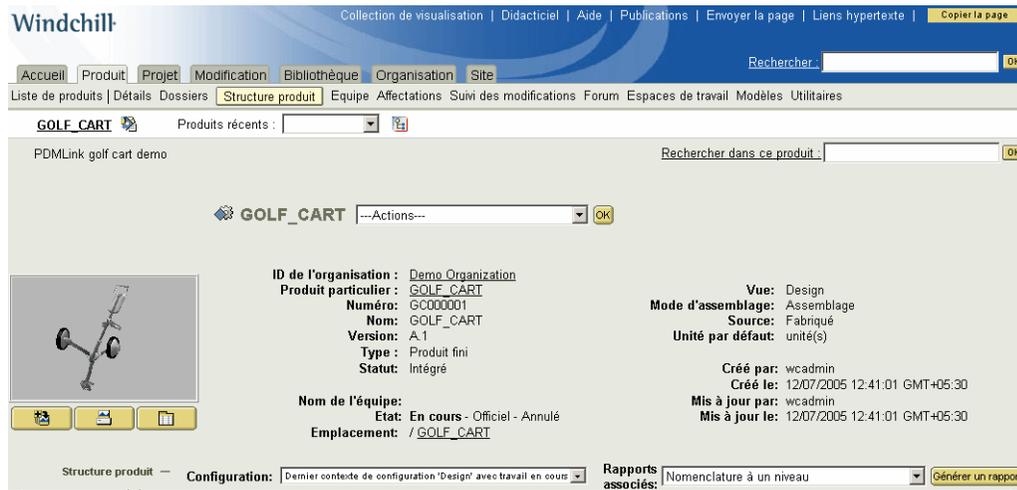
Windchill propose des *vignettes* fournissant une représentation compressée des données relatives à un produit. Les vignettes offrent un aperçu rapide de haut niveau des données. Vous pouvez afficher l'image de la vignette ou, pour les données 3D, vous pouvez changer le point de visualisation en faisant pivoter l'objet. Pour visualiser les données plus en détail, cliquez sur la vignette afin de lancer ProductView.

Il existe plusieurs façons d'accéder à ProductView à partir de Windchill :

- Page de détail de l'article (également appelée page de propriétés).

Pour afficher cette page, accédez à la page **Détails** d'un article sélectionné. Cette page s'affiche sous la forme d'une vignette 3D de l'article. Vous pouvez

cliquer sur la vignette pour démarrer ProductView, qui permet de visualiser l'article.



- **Résultats de la recherche** : Le champ **Rechercher** est situé dans le coin supérieur droit de chaque page de Windchill ProjectLink. Vous pouvez utiliser ce champ et la page **Recherche** associée pour effectuer des recherches et afficher le tableau **Résultats de la recherche**, illustré ci-dessous.

Une liste des actions pour chaque élément est disponible à partir de la colonne **Actions** de ce tableau. Vous pouvez cliquer sur **Afficher vignette** ou **Afficher une représentation** dans **ProductView** pour démarrer ProductView et visualiser l'article. La colonne **Actions** de ce tableau contient plusieurs icônes permettant d'effectuer diverses tâches. Cliquez sur l'icône **Afficher dans ProductView**  pour démarrer ProductView afin de visualiser

l'article. Pour plus d'informations sur la fonction de recherche, consultez la section [Rechercher dans Windchill ProjectLink](#).

[Affiner la recherche](#)

▼ Résultats de la recherche (70 éléments) [?] [Liste]

Copier dans le Presse-papiers Supprimer Ajouter au projet Enregistrer sous Déplacer Exporter dans un fichier

<input type="checkbox"/>	Nom	Numéro	Contexte	Actions	Version	Organisation	Etat	Mis à jour le	Créé le
<input type="checkbox"/>	<a href="#">GOLF_CART</a>	GC000001	GOLF_CART	<a href="#">Liste d'actions</a>	A.A	Demo Organization	En cours	12/07/2005	12/07/2005
<input type="checkbox"/>	<a href="#">GOLF_CART</a>	GC000001	GOLF_CART	<a href="#">Liste d'actions</a>	A	Demo Organization	En cours	12/07/2005	12/07/2005
<input type="checkbox"/>	<a href="#">LEG</a>	GC000002	GOLF_CART	<a href="#">Liste d'actions</a>	A	Demo Organization	En cours	12/07/2005	12/07/2005
<input type="checkbox"/>	<a href="#">LEFT_ACTUATOR</a>	GC000003	GOLF_CART	<a href="#">Liste d'actions</a>	A	Demo Organization	En cours	12/07/2005	12/07/2005
<input type="checkbox"/>	<a href="#">LOWER_LEFT_ARM</a>	GC000004	GOLF_CART	<a href="#">Liste d'actions</a>	A	Demo Organization	En cours	12/07/2005	12/07/2005
<input type="checkbox"/>	<a href="#">UPPER_LEFT_ARM</a>	GC000005	GOLF_CART	<a href="#">Liste d'actions</a>	A	Demo Organization	En cours	12/07/2005	12/07/2005
<input type="checkbox"/>	<a href="#">LOWER_LEFT_ACTUATOR</a>	GC000006	GOLF_CART	<a href="#">Liste d'actions</a>	A	Demo Organization	En cours	12/07/2005	12/07/2005
<input type="checkbox"/>	<a href="#">AXLE_LATCH</a>	GC000007	GOLF_CART	<a href="#">Liste d'actions</a>	A	Demo Organization	En cours	12/07/2005	12/07/2005
<input type="checkbox"/>	<a href="#">AXLE_FASTENER</a>	GC000008	GOLF_CART	<a href="#">Liste d'actions</a>	A	Demo Organization	En cours	12/07/2005	12/07/2005
<input type="checkbox"/>	<a href="#">BOLT_1_4</a>	GC000009	GOLF_CART	<a href="#">Liste d'actions</a>	A	Demo Organization	En cours	12/07/2005	12/07/2005
<input type="checkbox"/>	<a href="#">BOLT_1_4</a>	GC000009	projkp	<a href="#">Liste d'actions</a>	A	Demo Organization	En cours	12/07/2005	12/07/2005
<input type="checkbox"/>	<a href="#">NUT_1_4</a>	GC000010	GOLF_CART	<a href="#">Liste d'actions</a>	A	Demo Organization	En cours	12/07/2005	12/07/2005
<input type="checkbox"/>	<a href="#">RIGHT_ACTUATOR</a>	GC000011	GOLF_CART	<a href="#">Liste d'actions</a>	A	Demo Organization	En cours	12/07/2005	12/07/2005
<input type="checkbox"/>	<a href="#">LOWER_RIGHT_ACTUATOR</a>	GC000012	GOLF_CART	<a href="#">Liste d'actions</a>	A	Demo Organization	En cours	12/07/2005	12/07/2005
<input type="checkbox"/>	<a href="#">UPPER_RIGHT_ARM</a>	GC000013	GOLF_CART	<a href="#">Liste d'actions</a>	A	Demo Organization	En cours	12/07/2005	12/07/2005

Page 1 sur 5 Premier 1 2 3 4 5 Dernier [Affiner la recherche](#)

- **Affichage des dossiers** (Windchill PDMLink et Windchill ProjectLink uniquement) : Dans le tableau **Dossiers**, le nom de l'article est en fait un lien hypertexte. Cliquez sur ce lien pour ouvrir l'article dans ProductView.

▼ Dossiers (44 éléments)

Tous Couper Copier Coller Supprimer Ajouter aux liens Promouvoir Enregistrer sous Dé

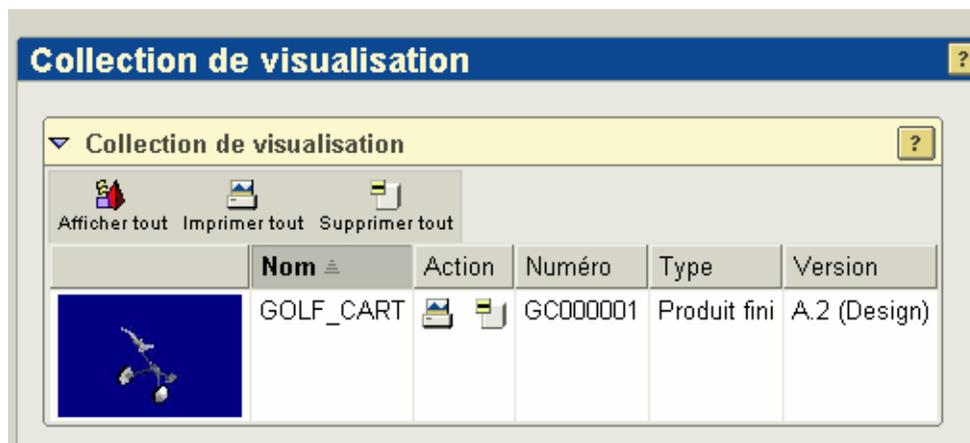
<input type="checkbox"/>	Nom	Actions	N
<input type="checkbox"/>	<a href="#">ACTUATOR_LOCK</a>	<a href="#">Liste d'actions</a>	G
<input type="checkbox"/>	<a href="#">AXLE_FASTENER</a>	<a href="#">Liste d'actions</a>	G
<input type="checkbox"/>	<a href="#">AXLE_LATCH</a>	<a href="#">Liste d'actions</a>	G
<input type="checkbox"/>	<a href="#">AXLE_SLEEVE</a>	<a href="#">Liste d'actions</a>	G
<input type="checkbox"/>	<a href="#">BEARING_AXLE</a>	<a href="#">Liste d'actions</a>	G

- **Collection de visualisation** : La **Collection de visualisation** permet de combiner plusieurs ensembles différents de données en une seule représentation et ce, pour la session de navigation en cours. Vous pouvez créer une représentation pour un article ou un document à partir du contenu en cours de la **Collection de visualisation**. Vous pouvez combiner différents types de données, tels qu'un dessin et un modèle, ou combiner des données de même type, puis afficher le résultat.



Pour afficher la **Collection de visualisation**, cliquez sur l'icône située au-dessous de la zone des vignettes dans la page de détail/propriétés.

Dans la **Collection de visualisation**, cliquez sur **Afficher tout** pour combiner tous les ensembles de données répertoriés et les afficher en une seule représentation dans ProductView. Vous pouvez également choisir d'imprimer ou de supprimer tous les ensembles de données. Cliquez sur des vignettes individuelles dans la **Collection de visualisation** pour ouvrir des ensembles de données dans ProductView.



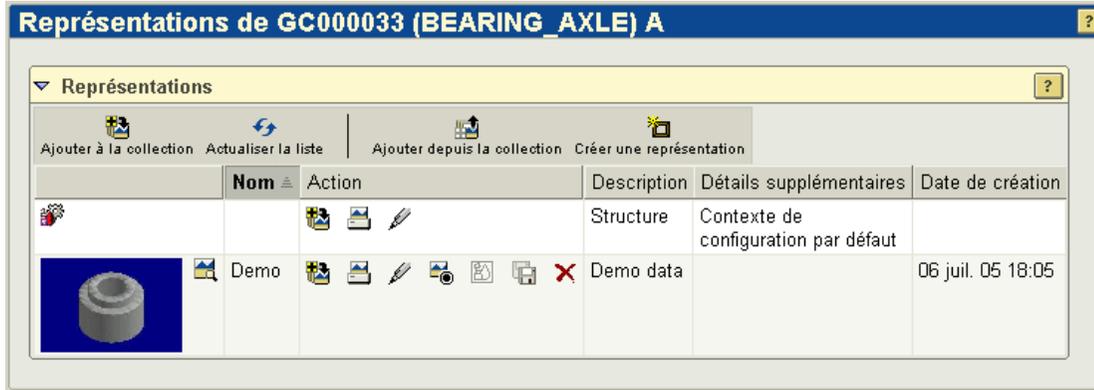
**Figure 6-1 Collection de visualisation**

- **Tableau Représentations** : Dans la page de détail/propriétés, cliquez sur la



troisième icône, située au-dessous de la zone des vignettes, pour afficher le tableau **Représentations**. Dans ce tableau, cliquez sur l'image d'une vignette pour lancer ProductView et visualiser l'article.

Ou, si vous souhaitez charger des données de votre machine locale vers Windchill afin d'en créer une représentation, cliquez sur **Créer une représentation**, dans la partie supérieure du tableau **Représentations**. Cela permet de créer une vignette et d'ajouter les données au tableau **Représentations**, comme illustré dans la figure ci-dessous :



**Figure 6-2 Tableau Représentations**

Outre des articles 3D, vous pouvez visualiser des documents, des dessins, des images, ainsi que des données ECAD dans ProductView.

**Remarque :** Pour pouvoir visualiser des documents dans ProductView, il vous faut acheter et installer l'option Document Collaboration. Pour pouvoir visualiser les cartes de circuit imprimé et les schémas ECAD dans ProductView, il vous faut acheter et installer l'option de visualisation ECAD (ECAD Viewing).

## Utilisation de ProductView

ProductView propose les fonctionnalités de base suivantes :

- Affichage
- Navigation
- Annotation
- Mesure

Ces fonctionnalités sont détaillées dans les paragraphes suivants. Pour en obtenir une description approfondie, consultez l'aide en ligne de ProductView.

## Visualisation des données

ProductView permet de visualiser les données relatives à un produit. Il permet de visualiser un assemblage 3D. Il permet également de visualiser les documents, les images, les dessins et les fichiers ECAD associés à la structure d'un produit. Tous ces types de fichier s'ouvrent dans une fenêtre de visualisation qui présente de nombreuses fonctionnalités de visualisation.

Lors de la visualisation de données 3D, vous pouvez cliquer pour sélectionner et déplacer les composants affichés. Cela s'appelle *translater* le composant. Vous pouvez ainsi examiner les composants un à un ou de les déplacer lorsqu'ils vous empêchent de visualiser d'autres composants. Vous pouvez également faire tourner les composants ou leur imprimer une rotation pour les visualiser selon différentes perspectives. Pour ce faire, vous devez jongler entre les modes de translation et de rotation au moyen des boutons de la barre d'outils.

Vous pouvez afficher ou masquer des composants. De plus, vous pouvez personnaliser le rendu des composants 3D (ombré, filaire ou sans les lignes cachées).

Ces différentes fonctionnalités de visualisation qui permettent de contrôler l'affichage des données sont expliquées de façon plus détaillée dans l'aide en ligne de ProductView.

## Navigation dans ProductView

La souris et le clavier permettent de naviguer facilement dans ProductView. Il existe deux modes de navigation : *le mode Survol (fly-through)* et *le mode Inspection*.

- *Le mode Survol* permet de survoler un composant 3D de manière interactive afin de le visualiser selon différentes profondeurs et différents angles. Vous pourriez comparer ce mode à un mouvement de votre tête, selon lequel un glissement vers la gauche ferait tourner la tête à gauche, avec l'objet de la vue se déplaçant vers la droite. Pour survoler un objet, utilisez le bouton central de la souris (ou ALT + le bouton droit de la souris sur une souris à deux boutons).
- Le mode *Inspection* (rotation) s'apparente à la vision que vous avez lorsque vous tenez un objet dans votre main et que vous le regardez sous différents angles. Le bouton droit de la souris permet d'accéder aux commandes d'inspection.

Les boutons de la souris et les touches de modification (MAJ, CTRL, ALT) permettent de sélectionner différentes commandes durant le survol ou l'inspection. Le tableau suivant récapitule les fonctions de navigation des touches de modification utilisées en conjonction avec les boutons de la souris.

**Remarque :** La touche **ALT** permet d'accéder à certaines fonctionnalités de navigation lorsque vous utilisez une souris à deux boutons.

Bouton de la souris	Mode	+ Maj	+Ctrl	+ ALT (souris à deux boutons UNIQUEMENT)
Gauche	Sélection	Permet de sélectionner des composants ou de définir une poignée de translation ou de rotation.	Sélection multiple	N/D
Droit	Inspection (rotation)	Zoom	Déplacement	Survol
Central	Survol	Pas	Glissement	Rotation

- En mode Déplacement, l'objet se déplace dans la même direction que la souris.
- En mode Zoom, déplacez la souris vers le bas pour effectuer un zoom avant ou vers le haut pour effectuer un zoom arrière.
- En mode Survol, déplacez la souris pour modifier la direction de l'affichage : vers le haut pour entrer dans l'objet ou vers le bas pour effectuer un zoom arrière ou pour sortir de l'objet.
- En mode Glissement, lorsque vous déplacez la souris, c'est l'affichage qui se déplace et non l'objet.
- Les modes Survol et Glissement sont des modes différentiels : plus le déplacement de la souris est important, plus le changement de point de visualisation est rapide. La caméra continue de se déplacer jusqu'à ce que vous relâchiez le bouton de la souris ou que le curseur retrouve la position qu'il avait avant que vous n'appuyiez sur le bouton.
- Pour définir une poignée de translation, utilisez la touche **MAJ** ; cela vous permet d'effectuer un zoom avant pour des mouvements plus précis. Lorsque vous définissez la poignée, la translation se déplace vers ce point et les flèches utilisées pour déplacer le composant sont visibles lorsque vous effectuez un zoom avant.
- En maintenant la touche **MAJ** enfoncée tout en déplaçant la souris (sans appuyer sur les boutons), vous pouvez afficher des informations concernant l'article sur lequel le curseur est positionné. En mode Sélection, cela permet de mettre en surbrillance le ou les objets sélectionnés. En mode Mesure, cela permet de mettre en surbrillance les caractéristiques de l'objet susceptibles d'être mesurées.

## Annotation de fichiers

ProductView permet de visualiser et de créer des annotations pour des documents, des dessins, des images et des modèles. Les annotations doivent être stockées avec le fichier que vous visualisez.

Les jeux d'annotations apparaissent dans l'onglet **Jeux d'annotations** situé sur le côté gauche de la fenêtre ProductView, en tant que vignettes ou noms de fichier. Cliquez sur un élément de cette liste pour charger ce jeu d'annotations dans le visualiseur.

Pour créer des annotations, utilisez les différents boutons de la barre d'outils d'annotation, tels que le bouton de notes, de lignes ou de cercles. Les commandes disponibles dans la barre d'outils d'annotation varient selon le type de fichier visualisé. Une fois l'annotation créée, sélectionnez l'élément, puis choisissez **Propriétés des annotations** pour modifier l'affichage de l'annotation. Quand vous avez fini, vous pouvez charger le jeu d'annotations ou l'annotation sur le serveur.

Si vous disposez de l'option Document Collaboration, ProductView propose alors des outils évolués d'annotation des fichiers PDF. Grâce à cette option, vous pouvez, par exemple, mettre du texte en surbrillance, rechercher ou répondre à des commentaires. Ces fonctionnalités permettent de gérer des validations collectives ou interactives de fichiers PDF.

## Mesure des dimensions et des distances

ProductView fournit de puissants outils destinés à déterminer des mesures. Vous pouvez mesurer les dimensions d'un objet sélectionné comme vous pouvez mesurer la distance entre des entités.

En mode Mesure, les éléments susceptibles d'être mesurés sont mis en surbrillance au fur et à mesure que vous déplacez le curseur de la souris dans la vue. Les points de fin, de milieu et de centrage des courbes et des lignes sont mis en surbrillance afin que vous puissiez les sélectionner. Lorsque vous mesurez des modèles 3D, les surfaces sont également mises en surbrillance.

Pour prendre une mesure, activez le mode Mesure en cliquant sur le bouton **Distance** ou **Dimensions**, selon le type de mesure à effectuer. Cliquez deux fois pour sélectionner des composants, ou cliquez une fois pour sélectionner des surfaces.

- **Mesure des dimensions** : Pour afficher les dimensions d'un objet, cliquez sur cet élément lorsqu'il est en surbrillance. Les dimensions s'affichent dans une légende, sous forme d'étiquette. Vous pouvez, par exemple, cliquer sur un cylindre pour en afficher la hauteur, le rayon et l'aire. Ou, vous pouvez cliquer sur un arc pour en afficher la longueur et le rayon.
- **Mesure des distances** : Cliquez sur deux entités ou plus pour mesurer la distance entre celles-ci. Veillez à cliquer deux fois pour des composants et à cliquer une fois pour des surfaces. Vous pouvez appuyer sur la touche **CTRL** et cliquer pour sélectionner un point sur un composant. Si vous souhaitez

inclure dans votre mesure un troisième élément, tel que pour un angle à trois points, appuyez sur **CTRL** avant de sélectionner le deuxième point. Alors seulement, vous pouvez sélectionner les deuxième et troisième points à inclure dans la mesure.

**Remarque :** Lorsque vous effectuez une mesure de distance différente d'une mesure point à point, la distance mesurée sera la distance minimale.

## Publication de données de visualisation dans Windchill

La plupart des données visualisables proviennent de données CAO gérées, mais vous pouvez ajouter des données de visualisation, telles que des objets visualisables, des dessins ou des fichiers EDZ, directement de votre disque dur vers Windchill, en utilisant le tableau **Représentations**.

Pour ce faire, ouvrez la page de détail/propriétés d'un article et cliquez sur l'icône



**Afficher la liste des représentations** qui apparaît en dessous de la zone de vignettes 3D. Le tableau **Représentations** s'affiche. Dans ce tableau, cliquez sur **Créer une représentation** pour charger les données vers Windchill et pour créer une vignette correspondant aux données.

Lorsque vous soumettez pour création une représentation dans Windchill, la boîte de dialogue **Moniteur de publication** affiche le statut des données publiées dans Windchill.

Pour pouvoir publier des documents, il faut que l'option Document Collaboration Services soit installée sur le serveur. Le cas échéant, vous pouvez charger un document Microsoft Word ou une feuille de calcul Microsoft Excel et le ou la convertir automatiquement en fichier PDF. Pour pouvoir visualiser ou annoter le document PDF publié, il faut que l'option Document Collaboration soit installée.

## Définition des préférences

Vous pouvez définir des préférences d'affichage pour la visualisation des données dans Windchill. Pour ce faire, cliquez sur le lien **Utilitaires** dans l'onglet **Accueil**. Dans la page **Utilitaires**, cliquez sur le lien **Préférences** pour afficher et définir vos préférences. L'onglet des préférences, appelé **Visualisation**, est illustré ci-dessous et est suivi d'une description des différentes options :

**Modifier les préférences utilisateur**

Afficher Contenu Recherche Tables Visualisation Contexte de configuration

Affichage des vignettes dans les résultats d'une recherche  
Indiquez si les vignettes s'affichent dans les résultats d'une recherche.

Affichage des vignettes dans les pages de propriétés  
Indiquez si les vignettes s'affichent dans les pages de propriétés.

Chargement des données ProductView  
Précisez comment charger les fichiers dans ProductView.

Affichage des info-bulles  
Indiquez si les info-bulles s'affichent dans les pages de Windchill Visualization.

Sélectionner l'outil de visualisation  
Choisissez entre la version standard de ProductView "ProductView Standard Edition" et le client léger "ProductView Lite Edition".

Collection de visualisation  
Activer la Collection de visualisation pour l'utiliser avec ProductView

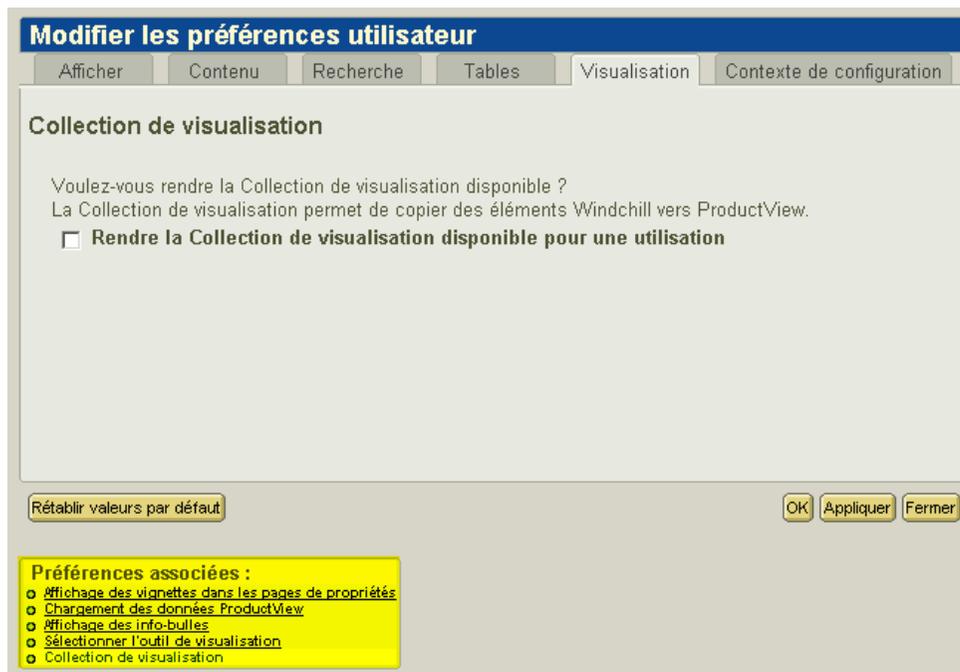
Annuler

**Figure 6-3 Préférences utilisateur de visualisation**

- **Affichage des vignettes dans les pages Propriétés** (également appelées pages Détails) : Vous pouvez afficher l'image des vignettes des fichiers visualisables dans les pages Détails. Cependant, les pages Détails se chargent plus rapidement lorsque l'image des vignettes ne s'affiche pas. C'est pourquoi, l'affichage par défaut des pages Détails est dépourvu de vignettes.
- **Chargement des données ProductView** : Vous permet de choisir la façon dont les fichiers doivent être transférés de Windchill vers ProductView. Vous pouvez transférer tous les fichiers communs sous la forme d'un fichier EDZ unique, ce qui constitue la meilleure façon de visualiser un grand assemblage. Ou, vous pouvez transférer les fichiers au fur et à mesure que vous en avez besoin, ce qui constitue la meilleure façon de visualiser un petit assemblage ou les pièces d'un grand assemblage. Par défaut, le transfert se fait fichier par fichier.

- **Affichage des info-bulles** : Vous pouvez choisir d'afficher ou non les info-bulles qui apparaissent lorsque vous passez le curseur de la souris sur une icône, dans les pages de visualisation. Les info-bulles ne sont pas disponibles dans la page **Moniteur de publication**. Par défaut, les pages de visualisation affichent les info-bulles.
- **Sélection de l'outil de visualisation** : Vous pouvez choisir d'utiliser comme outil de visualisation soit ProductView Standard Edition, soit ProductView Lite Edition. ProductView Lite Edition est l'outil de visualisation par défaut.
- **Collection de visualisation** : Vous pouvez choisir de rendre la Collection de visualisation disponible ou non. La Collection de visualisation permet de copier des éléments Windchill dans ProductView.

**Conseil** : Pour ouvrir rapidement une autre page de préférences de visualisation, utilisez la boîte **Préférences associées**, mise en surbrillance dans la figure ci-dessous.



**Figure 6-4 Préférences de collection de visualisation**

ProductView Lite Edition. permet également de définir ses préférences. Pour plus d'informations, consultez l'aide en ligne de ProductView Lite Edition.

# 7

## Outils de communication dans Windchill ProjectLink

Ce chapitre décrit la fonctionnalité Windchill ProjectLink qui permet la collaboration efficace des membres d'une équipe.

<b>Rubrique</b>	<b>Page</b>
Outils de communication.....	7-2
Conférences .....	7-2
Abonnements.....	7-5
Forums de discussion .....	7-6
Informations sur le routage de fichiers.....	7-8

## Outils de communication

De nombreuses sociétés sont confrontées au défi de devoir travailler efficacement en opérant sur plusieurs sites et en collaborant avec d'autres sociétés. Tout le monde travaille de différentes façons en vue de développer des concepts de produits, actualiser des idées pour l'équipe et les communiquer. C'est justement souvent lorsqu'une mise à jour n'est pas clairement communiquée que des problèmes surgissent. Windchill ProjectLink apporte une solution intégrée à tous ces problèmes. Par exemple, vous pouvez utiliser Windchill ProjectLink comme suit pour communiquer clairement avec votre équipe :

- Créer de nouvelles itérations d'un document et envoyer un e-mail à l'équipe
- Discuter de projets au sein d'un groupe de discussion
- Conserver une trace du travail d'autres membres de l'équipe en vous abonnant aux modifications
- Commenter les projets à l'aide des fonctionnalités d'annotation de ProductView.
- Router la dernière version d'un document vers l'équipe de validation
- Configurer une conférence en ligne afin de valider les changements de projet proposés à l'aide des fonctionnalités de conférence ProductView ou WebEx

Cette section décrit les fonctionnalités suivantes qui vous permettent de collaborer efficacement avec votre équipe :

- Conférences
- Abonnements
- Forums de discussion
- Informations sur le routage de fichiers

### Conférences

Les conférences sont le point commun d'un bon processus de projet. Si certaines conférences peuvent réunir un groupe de personnes dans une pièce, en raison de la multiplicité des sites, bon nombre d'entre elles se tiennent par téléphone. De même, des conférences se tiennent en ligne pour permettre à des personnes situées en divers endroits d'y participer et d'accéder aux mêmes sources. Windchill ProjectLink propose des fonctions pour tous les types de conférence.

Windchill ProjectLink permet de créer l'un des types de conférence suivants :

- Traditionnelle : Conférence comprenant un ordre du jour, des participants et divers détails relatifs à la conférence, tels que la date, l'heure et des numéros de téléphone. Ce type de conférence englobe les conférences tenues en un lieu géographique unique et celles organisées par téléphone à partir de plusieurs sites.

- **Web** : Conférence présentant toutes les caractéristiques d'une conférence traditionnelle, si ce n'est qu'elle est menée via WebEx afin de permettre le partage de présentations ou d'autres sources en temps réel. Ce type de conférence réunit des membres de l'équipe disséminés dans plusieurs sites qui doivent tous consulter les mêmes sources au même moment.

**Remarque** : WebEx ne prend pas en charge le coréen.

- **ProductView** : Conférence présentant toutes les caractéristiques d'une conférence traditionnelle, si ce n'est qu'elle vous permet, en outre, de partager plusieurs sessions de ProductView avec les participants. Ce type de conférence permet aux membres d'une équipe disséminés dans plusieurs sites de tenir une conférence au cours de laquelle ils peuvent consulter et annoter une image CAO en temps réel. Les conférences poste à poste ProductView donnent aux différents membres de l'équipe la possibilité de prendre à tour de rôle le contrôle de l'image et donc de collaborer en temps réel.

**Remarque** : Pour animer une conférence ProductView ou y participer, vous devez avoir installé ProductView Standard Edition sur le système.

Pour voir toutes les conférences auxquelles vous êtes invité, affichez la page **Conférences** de l'onglet **Accueil**.



Vous pouvez également créer des conférences pour des projets spécifiques. Par exemple, pour afficher toutes les conférences planifiées pour un projet particulier, allez à la page **Conférences** sous l'onglet **Projet**.

Pour afficher la page d'informations d'une conférence, cliquez sur le nom de la conférence. La page d'informations affiche les détails de la conférence, ainsi que tout compte rendu ou action associé(e).

**Remarque** : Seules les conférences dont vous êtes un participant s'affichent. Par exemple, si vous avez créé la conférence mais ne vous êtes pas ajouté comme participant, la conférence n'est pas répertoriée dans votre liste de conférences de la page Conférences de l'onglet Accueil. La page de conférences de l'onglet Projets affiche toutes les conférences planifiées pour ce projet, quels que soient les participants.

Le tableau ci-dessous répertorie et décrit les actions possibles en rapport avec les conférences :

Action	Bouton	Description
Créer une conférence		<p>Crée une instance de conférence. S'il s'agit d'une conférence standard, l'instance contient les informations nécessaires pour assister à la conférence, telles que l'emplacement du site et le numéro de téléphone. S'il s'agit d'une conférence WebEx ou ProductView, l'instance contient les liens nécessaires pour accéder à la conférence.</p> <p><b>Remarque :</b> Si vous voulez figurer parmi les participants, vous devez ajouter votre nom à la liste des participants. Si vous n'ajoutez pas votre nom à titre de participant, la conférence n'apparaît pas sur la liste des conférences de la page <b>Conférences</b> sous l'onglet <b>Accueil</b>.</p>
Mettre à jour		<p>Met à jour les détails d'une conférence existante. Seul l'initiateur de la conférence peut la mettre à jour. Sélectionnez <b>Mettre à jour</b> dans la liste d'actions en regard du nom de conférence.</p>
Participer à la conférence		<p>Ouvre la session de la conférence dans WebEx ou ProductView. Sélectionnez <b>Participer à la conférence</b> dans la liste d'actions en regard du nom de conférence. Vous ne pouvez participer qu'à une conférence à laquelle vous avez été invité.</p>
Animer la conférence		<p>Ouvre la session de conférence dans WebEx ou ProductView et vous établit comme animateur. Sélectionnez <b>Animer la conférence</b> dans la liste d'actions en regard du nom de conférence. Pour animer une conférence, vous devez obligatoirement en être l'initiateur ou avoir été désigné comme animateur par l'initiateur. Il ne peut y avoir qu'un seul animateur par conférence.</p>

Action	Bouton	Description
Faire un compte rendu		Crée un compte rendu associé à la conférence. Sélectionnez <b>Faire un compte rendu</b> dans la liste d'actions en regard du nom de conférence. Vous ne pouvez faire le compte rendu d'une conférence que si vous en êtes l'initiateur.
Référence		Ouvre la page d'informations de la conférence pour afficher le tableau <b>Références</b> dans lequel vous pouvez associer des articles, des documents et des liens à la conférence. Pour des détails sur les carnets et les listes de références, reportez-vous au <a href="#">Chapitre 1, Mise en route de Windchill ProjectLink</a> .
Annuler		Supprime la conférence programmée. Vous ne pouvez supprimer une conférence que si vous en êtes l'initiateur.
Lister les actions		Ouvre la page d'informations de la conférence pour présenter toutes les actions qui y sont associées. Sélectionnez <b>Lister les actions</b> dans la liste d'actions en regard du nom de conférence. Si vous êtes l'initiateur de la conférence, vous pouvez créer une action à partir de cette page.

## Abonnements

Les abonnements vous permettent d'être avisé de modifications apportées aux objets dans le système, sans avoir à surveiller constamment les informations particulières qui y sont stockées. Vous pouvez uniquement vous abonner à un forum de discussion, à une rubrique ou à un message, comme exposé plus loin dans ce chapitre. Vous pouvez vous abonner à un ou plusieurs événements spécifiés pour un objet particulier, ce qui entraînera des notifications électroniques concernant toute modification dans ces événements pour cet objet.

Tous les abonnements sont affichés dans la page **Abonnements** sous l'onglet **Accueil**.

Pour vous abonner à un objet, sélectionner **S'abonner** dans la liste d'actions en regard de l'objet. Si l'option **S'abonner** n'est pas disponible, le type d'objet ne prend pas en charge les abonnements. Si vous ne souhaitez plus recevoir de notifications électroniques concernant un abonnement spécifique, sélectionnez l'abonnement, puis cliquez sur **Supprimer** . Pour des détails sur la création et l'affichage d'abonnements, reportez-vous à l'aide en ligne disponible dans la page **Abonnements**.

**Conseil :** Vous ne pouvez pas mettre à jour la plupart des abonnements. Pour modifier vos abonnements actuels, vous devez supprimer les abonnements indésirables et en créer de nouveaux. Dans Windchill ProjectLink, vous pouvez mettre à jour des abonnements d'élément de plan.

## Forums de discussion

Les échanges d'idées permanents entre participants au projet font partie du processus. Ces échanges peuvent se faire par e-mail, dans le cadre de conversations de couloir ou de conférences improvisées. Malheureusement, cela signifie souvent que certains membres de l'équipe ne sont pas impliqués dans l'échange ou que la décision n'est pas enregistrée et, par conséquent, est perdue. Les forums de discussion sont particulièrement utiles pour participer à des conversations de manière asynchrone en postant des questions et des réponses entre les membres géographiquement dispersés qui ne peuvent pas se rencontrer en personne, voire communiquer par téléphone en raison de décalages horaires trop importants. Windchill ProjectLink propose des forums de discussion qui permettent à tous les membres d'une équipe de participer à des discussions relatives à une certaine facette du projet, comme une idée de concept, et capture par ailleurs la discussion à titre de référence ultérieure.

Un forum de discussion se compose de rubriques, de messages et de réponses. Son fonctionnement est très similaire à celui d'un groupe de discussion et de messagerie de type Web. Ces discussions se situent dans la page **Forum** sous l'onglet **Projet**.

Une rubrique est représentée par une icône de dossier . La rubrique détermine l'objet de la discussion. Par exemple, si la rubrique est intitulée Design Ideas (Idées de projet), tous les messages qu'elle contient doivent avoir trait à des idées de projets. A l'intérieur des rubriques, vous pouvez soit créer des messages, soit répondre à des messages existants. Un message émane d'un membre de l'équipe et a trait à cette rubrique. Une fois un message créé, un autre membre de l'équipe peut répondre en formulant des commentaires spécifiques à l'égard de ce message, créer un nouveau message relatif à des idées de projet ou créer une nouvelle rubrique pour permettre à l'équipe de discuter. Chacun peut s'abonner à des rubriques et à des messages individuels ou à l'ensemble du forum de discussion. Vous pouvez également rechercher des messages, et des messages peuvent être retournés dans des requêtes de recherche. Seuls les messages contenus dans des projets dont vous êtes membre sont retournés dans les résultats de recherche. Pour

plus d'informations, reportez-vous à l'aide en ligne disponible depuis les fenêtres de recherche.

Il est possible d'afficher un forum de discussion dans l'une des vues suivantes disponibles dans la liste déroulante **Vue courante** :

- Vue arborescente - Vue par défaut de tous les forums de discussion. Affiche les rubriques sous forme de dossiers avec les messages et les réponses sous la rubrique. Permet à chacun de s'abonner à des rubriques et à des messages ainsi qu'au forum de discussion tout entier.
- Vue tabulaire - Affiche tous les messages dans une liste, quelle que soit leur relation avec d'autres messages ou rubriques. Le nom de la rubrique à laquelle un message peut appartenir est identifié dans la colonne **Nom**. La vue tabulaire permet uniquement de s'abonner à l'ensemble du forum de discussion. Vous ne pouvez pas répondre à un message. Vous pouvez simplement en créer de nouveaux. Lorsque vous créez une rubrique, celle-ci n'apparaît pas dans le tableau des forums de discussion. Cependant, toutes les rubriques créées sont disponibles à partir d'une liste déroulante dans la fenêtre **Poster un message**.

## Forums spécifiques à un objet

Un forum peut également être associé à un objet spécifique, tel qu'un document ou un article. Ces forums sont spécifiquement liés à l'article ou au document et démarrent en sélectionnant l'action **Discuter** sur la liste d'actions en regard de l'objet.

## Actions de forum

Le tableau ci-dessous répertorie et décrit les actions que vous pouvez exécuter sur la page **Forum** :

Action	Bouton	Description
Création d'une rubrique		Crée une rubrique ou un dossier dans le forum de discussion. Tous les messages relatifs à cette question sont rassemblés dans cette rubrique ou mis en relation avec elle.
Poster un message		Crée un message relatif à une rubrique existante.
Répondre à un message		Crée un nouveau message en réponse à un message existant.

Action	Bouton	Description
S'abonner		Crée un abonnement au forum, à une rubrique ou à un message ; une notification électronique vous est envoyée chaque fois qu'un nouveau message est créé. Vous pouvez vous abonner à l'ensemble du forum afin de recevoir des notifications électroniques concernant les modifications et créations de rubriques. Vous pouvez également vous abonner à une rubrique afin d'être informé des messages qui y sont publiés ou bien à un message afin d'être informé des réponses qu'il suscite.

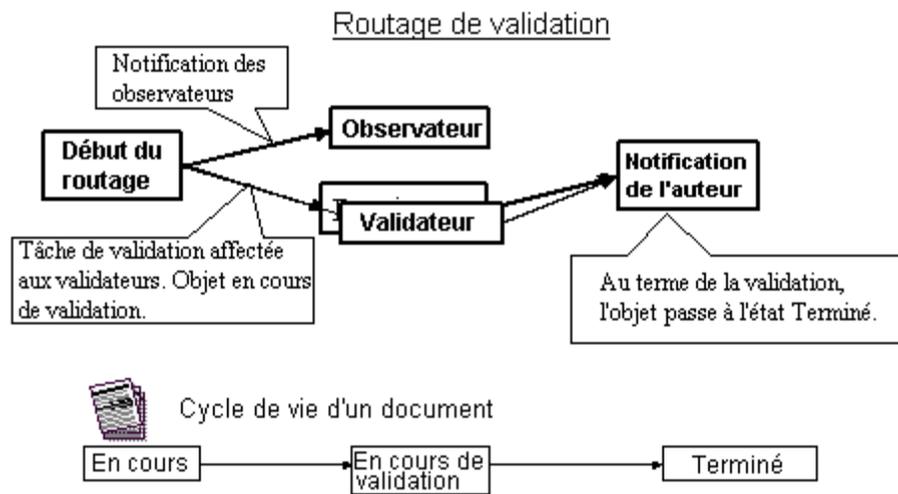
## Informations sur le routage de fichiers

Il est parfois nécessaire de faire en sorte qu'un article ou un document soit validé ou approuvé par plusieurs membres de l'équipe, ou bien d'informer d'autres membres de l'équipe de l'existence de votre document. Dans Windchill ProjectLink, les créateurs ou propriétaires de documents ou d'articles peuvent envoyer cet élément par le biais d'un processus ou routage. Windchill ProjectLink propose les options de routage prêtes à l'emploi suivantes, qui permettent une communication claire entre les membres de l'équipe :

- **Approbation** : Le document ou l'article est soumis à un processus de validation et d'approbation par les participants désignés. Les membres de l'équipe que vous avez affectés du rôle d'approbateur pour ce routage doivent examiner l'élément et l'approuver ou le rejeter. Selon les résultats du routage, vous pouvez décider des étapes à exécuter.
- **Notifier** : Un e-mail est envoyé aux participants désignés pour les informer de l'existence de l'article ou du document. Ce routage permet d'envoyer un message collectif à certains membres de l'équipe afin de les informer de l'existence d'un élément susceptible de les intéresser.
- **Officiel** : Le document ou l'article est soumis à un processus d'approbation par les participants désignés avant la distribution officielle. Cela vous permet de suivre la décision relative à l'élément final.
- **Valider** : Le document ou l'article est soumis à un processus de validation par les participants désignés. Cela vous permet de recueillir les commentaires et les contributions nécessaires à l'achèvement du document ou de l'article.

- Routage d'approbation à deux niveaux : Le document ou l'article est soumis à un processus comportant deux validations d'approbation séquentielles. Au cours de chaque niveau d'approbation, les membres de l'équipe dotés du rôle d'approbateur pour ce routage doivent valider l'élément et l'approuver ou le rejeter. Selon les résultats du routage, vous pouvez décider des étapes à exécuter.

L'organigramme ci-dessous illustre le processus de routage de validation :



Pour chaque routage, vous pouvez définir les membres de l'équipe dans la liste de distribution, ainsi qu'élaborer des instructions pour les participants affectés. Ces derniers reçoivent des notifications électroniques contenant des instructions. De même, la tâche apparaît dans leur liste des tâches à accomplir dans les pages **Affectations** sous l'onglet **Accueil** ou **Projet**. L'état de l'article ou du document change en fonction de son statut dans le processus de routage.

## Routage d'un élément

Pour router un article ou un document, sélectionnez **Itinéraire de routage** dans la liste des actions en regard de cet élément ou sélectionnez l'article ou le document, puis cliquez sur  dans la page **Dossiers**. Vous pouvez également router un élément en sélectionnant **Itinéraire de routage** dans la liste des actions de la page d'informations de l'élément.

Les illustrations suivantes présentent un article nommé Test1 en cours d'acheminement vers le processus d'approbation à deux niveaux. Sélectionnez d'abord le processus Routage d'approbation à deux niveaux dans la liste des itinéraires disponibles.

**Route**

**Steps**

1. Select Routing Process
2. Define Distribution List
3. Specify Instructions
4. Specify Due Date

**Select Routing Process**

	Name	Description
<input type="radio"/>	Approval Routing	This routing is for review and approval of documents and parts.
<input type="radio"/>	Notify Routing	This is a routing to deliver a notification about a document or part.
<input type="radio"/>	Release Routing	This is a routing for the approval and release of a document or part.
<input type="radio"/>	Review Routing	This is a routing to review a document or part.
<input checked="" type="radio"/>	Two Level Approval Routing	This routing is for sequential, two-level review and approval of documents and parts.

\* Indicates required fields.

Back Next OK Cancel

Définissez ensuite la liste de distribution en attribuant les rôles appropriés aux membres de l'équipe. Notez que les membres dotés du rôle Approbateur -

Niveau II ne sont pas nécessairement les mêmes personnes que celles occupant le rôle Approbateur - Niveau I.

Team Members	Approver - Level I	Author	Reviewer	Approver - Level II
<a href="#">All Members</a>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
asinha@ptc.com	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dsahoo@ptc.com	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Members</a>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
msutar@ptc.com	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="#">pjl-qa</a>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Project Manager</a>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<a href="#">wati1</a>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Spécifiez ensuite les instructions pour chaque activité de routage. Vous pouvez accepter les instructions d'activité par défaut ou rédiger vos propres instructions. Il s'agit des instructions affichées dans la page d'informations de tâche et dans l'e-mail de notification d'activité.

Activity Name	Activity Instructions
Level One Approval Request	You are a required approver for Test1. Enter comments in the field below, then select an option to Approve, Revise, or Reject. Complete this task when you
Level Two Approval Request	You are a required approver for Test1. Enter comments in the field below, then select an option to Approve, Revise, or Reject. Complete this task when you

Finalement, définissez la date d'échéance ou la durée de chaque activité de routage. Vous pouvez indiquer si l'intervenant de l'activité ou l'initialisateur du routage doit recevoir une notification par e-mail un nombre de jours spécifié avant la date d'échéance comme rappel d'exécution de l'activité.

Une fois que l'article a été routé, son état devient En révision de premier niveau, et le bouton **Statut du routage** apparaît dans la colonne des actions de la page **Dossiers**. Le statut du routage est affiché dans la page d'informations de l'article. Les activités associées au routage apparaissent dans la liste des affectations du participant. Au cours du routage, l'article passe de l'état En révision de premier niveau à l'état En révision de deuxième niveau, puis à Approuvé.

**Conseil :** Pour plus d'informations sur la réaffectation de tâches à différents utilisateurs, reportez-vous à l'aide en ligne disponible pour le tableau **Affectations**.

## Affichage du statut du routage et de l'historique

Vous pouvez consulter le statut de routage de l'article ou du document en cliquant sur le bouton **Statut du routage**  dans la colonne des actions en regard de l'élément. Vous pouvez également visualiser le tableau **Statut du routage** dans la page d'informations de l'élément ou dans la page d'historique de ce dernier. Le tableau **Statut du routage** indique les membres de l'équipe pour l'itinéraire, la tâche affectée à chaque membre et, si celle-ci est terminée, sa méthode d'achèvement (par exemple, Changer de version ou Approuver) et la date d'exécution.

Les commentaires apportés par les participants au routage sont stockés dans le forum de discussion de l'élément ainsi que dans le tableau **Statut du routage** de l'itinéraire. Les messages du forum de discussion associés à un routage sont regroupés par horodatage, qui sert de rubrique.

Une fois le routage commencé et terminé, un enregistrement de celui-ci est conservé dans le système. L'historique complet de tous les routages réalisés sur l'élément est affiché dans la page d'historique de l'élément. Sélectionnez **Historique de routage** dans la liste des actions de l'élément, ou cliquez sur  **Historique de routage** dans l'onglet **Statut du routage** pour afficher la page d'historique de l'élément.

La page d'historique inclut les tableaux **Statut du routage** et **Historique de routage** de l'élément. Par défaut, le tableau **Statut du routage** affiche le statut de l'itinéraire actuel ou le plus récent de l'élément. Tous les itinéraires actuels et passés de l'élément sont affichés dans le tableau **Historique de routage**. Le tableau **Historique de routage** inclut le nom de l'itinéraire, l'utilisateur ayant initié l'itinéraire, les dates de début et de fin, ainsi que la version de l'élément routé. Cliquez sur  en regard d'un itinéraire donné dans le tableau **Historique de routage** pour afficher les détails de cet itinéraire dans le tableau **Statut du routage**.

## Mise à jour et arrêt d'un itinéraire

Vous pouvez modifier les participants d'un itinéraire, les instructions et, si l'itinéraire est doté d'activités ayant des dates d'échéance configurables, vous pouvez modifier les dates d'échéance des activités de routage de l'itinéraire actuel en cliquant sur **Mettre à jour l'itinéraire de routage**  dans le tableau **Statut du routage** ou en sélectionnant **Mettre à jour l'itinéraire de routage** dans la liste des actions du tableau **Historique de routage**. Vous pouvez également arrêter l'itinéraire à partir de ce tableau en cliquant sur **Arrêter le routage**  dans le tableau **Statut du routage** ou en sélectionnant **Arrêter le routage** dans la liste des actions du tableau **Historique de routage**.



# 8

## Rechercher dans Windchill ProjectLink

Ce chapitre traite de la recherche d'éléments dans Windchill ProjectLink.

<b>Rubrique</b>	<b>Page</b>
A propos de la recherche .....	8-2
A propos de la recherche sur mot-clé .....	8-2
A propos de la page Recherche avancée .....	8-5
Enregistrement de recherches.....	8-6
A propos des résultats de recherche .....	8-8
A propos des caractères génériques.....	8-10

## A propos de la recherche

La recherche dans Windchill ProjectLink vous permet de rechercher des éléments (tels que des documents et des articles) dans votre base de données locale en recherchant les attributs, et éventuellement le contenu des éléments.

**Remarque :** Ce manuel et le fichier d'aide en ligne de l'outil de recherche décrivent les types d'éléments prêts à l'emploi et les champs de recherche prédéfinis par Windchill ProjectLink. Les deux peuvent être enrichis par des outils de personnalisation sur votre site. Par exemple, votre site peut avoir créé des types d'éléments et des attributs supplémentaires susceptibles d'être recherchés.

La recherche est disponible au fil des actions que vous effectuez dans l'application Windchill ProjectLink. Par exemple, lorsque vous créez un document, vous pouvez rechercher le dossier dans lequel ce document doit se trouver. Vous pouvez utiliser des mots clés pour rechercher dans la base de données complète ou effectuer une recherche dans un contexte particulier à partir d'un onglet donné. Dans la page **Recherche**, vous pouvez facilement rechercher plusieurs types d'élément utilisant des attributs d'élément communs. La page **Recherche avancée** permet également de rechercher des types d'élément individuels, en utilisant plusieurs critères afin de restreindre la recherche suivant vos besoins. Vous pouvez enregistrer des jeux de critères de recherche afin de les réutiliser ultérieurement.

## A propos de la recherche sur mot-clé

Une recherche sur mot-clé vous permet de rechercher simultanément un ou plusieurs mots sur plusieurs attributs, généralement le nom et le numéro de l'élément. L'option par défaut consiste à rechercher les attributs du nom et du numéro ; il se peut toutefois que votre administrateur système ait sélectionné d'autres champs. Les caractères génériques élargissent les résultats de la recherche.

Par exemple, si vous effectuez une recherche sur le mot-clé "mot\*", tout élément dont le nom ou le numéro contient ce mot-clé apparaîtra dans les résultats de la recherche. Les noms d'élément tels que "Moteur" et "MotNouveau", ainsi que les numéros d'éléments tels que "mot45", apparaîtront dans les résultats de la recherche.

Si RetrievalWare est installé sur votre système, vos résultats de recherche contiendront tout élément contenant le mot-clé dans les attributs de l'élément ou le contenu de l'élément. Par exemple, la même recherche sur le mot-clé "mot\*" sur un système doté de RetrievalWare retournera également les documents contenant le mot "moteur" ou "motorisation" dans leur texte. Pour plus d'informations sur le traitement des mots-clés par RetrievalWare, reportez-vous à la section Utilisation des modes de recherche plus loin dans ce chapitre.

**Conseil :** Puisqu'il n'existe pas de moyen de voir si RetrievalWare est installé sur votre système, contactez votre Administrateur système pour déterminer si RetrievalWare a été installé sur votre site.

Vous pouvez effectuer des recherches sur mot-clé à partir de plusieurs endroits dans Windchill ProjectLink.

Le champ **Rechercher** apparaît dans l'angle supérieur droit de l'en-tête des écrans. Il vous permet de rechercher tous les éléments auxquels vous avez accès.

Le champ **Rechercher dans** limite votre recherche aux éléments qui résident dans un contexte particulier. Par exemple, dans l'onglet **Accueil**, le champ **Rechercher dans mes tâches** limite votre recherche aux seuls éléments que vous avez créés ou modifiés.



Vous pouvez également limiter votre recherche à un projet spécifique en naviguant vers le projet souhaité et en utilisant le champ **Rechercher dans** disponible dans l'onglet **Projet**.

Vous pouvez également effectuer des recherches sur mot-clé à partir du champ **Mot-clé** des pages **Recherche** et **Recherche avancée**.

**Conseil :** Il existe une relation ET entre les critères de recherche entrés dans le champ **Mot-clé** des pages **Recherche** et **Recherche avancée** et les autres critères de recherche spécifiés dans ces pages.

Si vous entrez une valeur dans le champ **Mot-clé**, la valeur **Mot-clé** est conservée lors d'une navigation entre les pages **Recherche** et **Recherche avancée**. La valeur **Mot-clé** est également conservée lors de la modification des types d'élément si une recherche a déjà été effectuée. La valeur **Mot-clé** n'est pas conservée si vous quittez une des pages de recherche pour réaliser une autre action, puis revenez à la page de recherche.

**Remarque :** Si RetrievalWare est installé sur votre système, l'utilisation des caractères suivants dans le champ **Mot-clé** peut produire des résultats inattendus :

- Caractères génériques : @, #, \_, \*, \, ?, [], ^
- Séparateurs : ( )
- Caractères utilisés dans les dates : ., -, /

Si votre site utilise ces caractères dans les noms ou les numéros d'éléments, et que vous souhaitez rechercher le nom ou le numéro exact d'un élément, utilisez le champ **Nom** ou **Numéro** plutôt que le champ **Mot-clé** dans votre recherche.

Vous pouvez également utiliser le caractère de barre oblique inverse ( \ ) comme caractère générique dans le champ **Mot-clé** pour indiquer que le caractère suivant doit être pris littéralement. Par exemple, pour rechercher un article nommé Parenthèses() dans le champ **Mot-clé**, saisissez "Parenthèses\()". Le caractère \ indique que les parenthèses doivent être considérées comme des caractères littéraux, plutôt qu'en tant que caractères ayant une signification particulière.

**Conseil :** Si RetrievalWare est installé sur votre système, aucun résultat de recherche n'est retourné si vous entrez uniquement un astérisque ( \* ) dans le champ **Mot-clé**.

Pour plus d'informations sur les recherches à l'aide de caractères génériques, reportez-vous à la section [A propos des caractères génériques](#).

## A propos de la page Recherche

La page **Recherche** permet de rechercher facilement des éléments utilisant des attributs communs, tels qu'un nom ou un numéro. Vous pouvez choisir de rechercher un type d'élément unique (des articles ou des documents, par exemple), une sélection de plusieurs types d'élément ou tous les types d'élément. Vous pouvez également spécifier le contexte dans lequel effectuer la recherche.

**Conseil :** Lorsque vous recherchez des données dans Windchill, vous pouvez observer qu'il est possible d'exécuter une recherche sans spécifier de critères de recherche. Du fait que votre site risque d'avoir un grand nombre de données stockées dans Windchill, une recherche rapide et efficace suppose que vous indiquiez le plus grand nombre possible de critères pour l'affiner.

Cliquez sur le lien **Rechercher** ou **Rechercher dans** pour ouvrir la page **Recherche**.

The screenshot shows the Windchill search interface. At the top, there is a search bar with the text "Rechercher | Recherche avancée" and a magnifying glass icon. To the right, there is a section for "Recherches enregistrées" with a dropdown menu showing "-- Sélectionner une recherche --" and a "Sélectionner" button. Below this, there is a "Mot-clé:" input field and a "Préférences" link. The "Afficher les résultats:" section has two radio buttons: "Répondant à l'ensemble de ces critères" (selected) and "Répondant à n'importe lequel de ces critères". The "Résultats par page:" is set to "15". The "Définir l'étendue de la recherche" section has a "Rechercher dans:" dropdown set to "Tous les contextes" and a checkbox "Appliquer la sélection seulement aux contextes dont je suis membre." Below this, the "Recherche de:" section lists "Article, Rapport de problème, Avis de modification, Document CAO, Demande de modification, Document" with a "Personnaliser..." link. The "Sélectionner des critères de recherche" section has "Nom:" and "Nombre:" input fields. The "Mis à jour le:" and "Créé le:" sections each have a radio button, a dropdown menu for "Sélectionner une plage", and a "De:" field with a date picker and "JJ/MM/AAAA" format. At the bottom, there are three buttons: "Rechercher", "Effacer", and "Enregistrer cette recherche".

Entrez vos critères de recherche et choisissez de rechercher des éléments correspondant à tout ou partie des critères spécifiés. Définissez le domaine de la recherche en sélectionnant le contexte. Vous pouvez choisir d'effectuer une recherche dans tous les contextes ou de limiter la recherche à un projet spécifique. Pour effectuer une recherche dans un dossier, vous devez afficher la page **Recherche** en cliquant sur le lien **Rechercher dans le dossier** dans la page d'informations de dossiers. C'est uniquement à ce moment que le dossier devient disponible dans le champ **Rechercher dans**. Cliquez sur le lien **Personnaliser** en regard du champ **Recherche de** pour sélectionner le jeu de types d'élément à rechercher.

Cliquez sur **Rechercher** pour démarrer votre requête. Pour enregistrer vos critères de recherche, cliquez sur **Enregistrer cette recherche**. L'enregistrement de recherches est traité plus loin dans ce chapitre.

**Conseil :** Si vous saisissez dans un champ des critères qui ne correspondent pas à un élément spécifique, les éléments de ce type ne sont pas retournés dans les résultats de la recherche. Par exemple, si vous recherchez tous les types d'élément, mais que vous saisissez des informations dans le champ **Nom**, certains éléments, tels que des configurations de produit, qui n'ont pas d'attribut de nom, n'apparaîtront pas dans vos résultats de recherche.

## A propos de la page Recherche avancée

La page **Recherche avancée** permet de rechercher un type d'élément unique en formulant des requêtes détaillées à partir des attributs d'élément. Cliquez sur le lien **Recherche avancée** en haut de la page **Recherche** pour afficher la page **Recherche avancée**.

The screenshot shows the 'Recherche avancée' page with the following elements:

- Navigation:** 'Rechercher | Recherche avancée' and 'Recherches enregistrées: -- Sélectionner une recherche --' with a 'Sélectionner' button.
- Search Input:** 'Mot-clé:' followed by an empty text box.
- Display Options:** 'Afficher les résultats:' with radio buttons for 'Répondant à l'ensemble de ces critères' (selected) and 'Répondant à n'importe lequel de ces critères'. 'Résultats par page:' is set to '15'. A 'Préférences' link is visible.
- Search Scope:** 'Définir l'étendue de la recherche' section with 'Rechercher dans:' set to 'Tous les contextes' and a checkbox for 'Appliquer la sélection seulement aux contextes dont je suis membre.' 'Recherche de:' is set to 'Document CAO' with a 'Trouver...' button.
- Criteria Selection:** 'Version:' set to 'Tout' and 'Itération:' set to 'Dernière', each with a 'Sélectionner:' dropdown and a 'Spécifier:' text box.
- Criteria List:** 'Sélectionner des critères de recherche' section with a dropdown 'Critères:' set to '-- Sélectionner un critère --' and an 'Ajouter' button. A pop-up window titled 'Critères de recherche (0 éléments)' is open, showing a table with columns 'Nom', 'Opérateur', and 'Valeur'. The table is empty, and a message 'Aucun élément à afficher' is shown below it. The window also contains 'Enlever' and 'Effacer' icons.
- Buttons:** 'Rechercher', 'Effacer', and 'Enregistrer cette recherche' buttons are located at the bottom of the form.

Comme dans le cas de la page **Recherche**, vous pouvez spécifier si les résultats de recherche doivent correspondre à tout ou partie des critères spécifiés. Si le type d'élément à rechercher est versionné, vous pouvez choisir de rechercher une itération ou version spécifique, toutes les itérations ou versions, ou uniquement la plus récente.

Utilisez le tableau **Critères de recherche** pour générer des requêtes détaillées à partir des attributs pouvant être recherchés pour l'élément. Sélectionnez l'attribut dans la liste déroulante **Critères**, puis cliquez sur **Ajouter**. Certains attributs permettent d'entrer la valeur manuellement, alors que d'autres nécessitent de rechercher la valeur appropriée. Vous pouvez spécifier plusieurs valeurs pour un attribut en ajoutant plusieurs fois ce dernier au tableau **Critères de recherche**.

The screenshot shows a software interface for defining search criteria. At the top, there is a label 'Critères :' followed by a dropdown menu containing 'Créé par' and an 'Ajouter' button. Below this is a section titled 'Critères de recherche (1 éléments)' with a yellow background and a help icon. Inside this section, there are two buttons: 'Enlever' (with a red X icon) and 'Effacer' (with a trash can icon). Below these is a table with three columns: 'Nom', 'Opérateur', and 'Valeur'. The table contains one row with the following values: 'Créé par' in the 'Nom' column, 'Est égal à' in the 'Opérateur' column, and an empty text box in the 'Valeur' column. To the left of the table is a checkbox. To the right of the table is a 'Trouver...' button.

**Conseil :** Plus les attributs pour lesquels vous spécifiez des critères sont nombreux, plus votre recherche sera ciblée et plus le nombre d'éléments retournés dans les résultats sera réduit. Si vous n'obtenez pas les résultats attendus, essayez d'élargir la recherche en spécifiant moins d'attributs. Il existe également une relation entre le nombre d'attributs spécifiés et la durée d'exécution de la recherche : plus le nombre d'attributs sur lequel vous effectuez une recherche est élevé, plus longue sera cette dernière.

## Enregistrement de recherches

Pour simplifier l'utilisation de recherches fréquemment exécutées ou plus détaillées, vous pouvez enregistrer des critères de recherche spécifiés dans la page **Recherche** ou **Recherche avancée**. Les administrateurs peuvent également enregistrer des recherches courantes et les attribuer aux membres de groupes appropriés.

Cliquez sur **Enregistrer cette recherche** après avoir spécifié vos critères afin de nommer et enregistrer la requête. Il n'est pas nécessaire d'exécuter la recherche pour enregistrer les critères de recherche.

Pour utiliser une recherche enregistrée, sélectionnez-la dans la liste déroulante **Recherches enregistrées** dans l'angle supérieur droit de la page, puis cliquez sur **Sélectionner** pour renseigner la page de recherche à l'aide des critères de recherche enregistrés. Au besoin, vous pouvez ensuite modifier des critères avant de cliquer sur **Rechercher** pour exécuter la recherche.



**Remarque :** La valeur **Résultats par page** n'est pas enregistrée avec les critères de recherche. Si vous souhaitez que le nombre de résultats affichés par page soit différent de la valeur par défaut, vous devez le spécifier avant d'exécuter la recherche enregistrée.

Pour modifier une recherche enregistrée, sélectionnez-la, puis modifiez les critères spécifiés et enregistrez à nouveau la recherche en utilisant le même nom.

Vous pouvez gérer vos recherches enregistrées à partir de l'onglet **Recherches enregistrées**. Cet onglet apparaît lorsque vous sélectionnez **Personnaliser** dans la liste déroulante **Recherches enregistrées**, puis cliquez sur **Sélectionner**.

Recherches enregistrées (2 éléments)							
	Nom	Afficher	Mis à jour le	Créé le	Créé par	Propriétaire	
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Dernière recherche</a>	- Choisir une action -	<input checked="" type="checkbox"/>	06/07/2005	06/07/2005	demo	demo
<input type="checkbox"/>	<a href="#">My Favorite Search</a>	- Choisir une action -	<input checked="" type="checkbox"/>	06/07/2005	06/07/2005	demo	demo

Page 1 sur 1    Premier    <<    1    >>    Dernier

Le tableau **Recherches enregistrées** affiche toutes les recherches que vous avez enregistrées, ainsi que toutes les recherches créées par l'administrateur qui ont été attribuées à un groupe dont vous êtes membre. A partir de ce tableau, vous pouvez choisir les recherches enregistrées à afficher dans votre liste déroulante **Recherches enregistrées** et celles que vous souhaitez conserver masquées. Pour afficher une recherche masquée dans la liste déroulante **Recherches enregistrées**, sélectionnez la recherche en question, puis cliquez sur **Afficher** . Pour masquer une recherche actuellement affichée, sélectionnez la recherche, puis cliquez sur **Masquer** .

Les recherches attribuées par un administrateur à des groupes auxquels vous appartenez sont masquées par défaut. Windchill ProjectLink enregistre automatiquement la dernière recherche exécutée, laquelle est également masquée par défaut. Vous pouvez également supprimer toute recherche enregistrée que vous avez créée.

## A propos des résultats de recherche

Lorsque vous effectuez une recherche dans la page **Recherche** ou **Recherche avancée**, les éléments correspondant à vos critères de recherche sont affichés dans le tableau **Résultats de la recherche** au bas de la page. Les résultats issus d'une recherche sur mot-clé via le champ **Rechercher** ou **Rechercher dans** sont affichés dans le tableau **Résultats de la recherche** de la page **Recherche**.

Seuls les éléments pour lesquels vous disposez au moins d'un accès en lecture sont inclus dans vos résultats de recherche. Le nombre d'éléments affichés dans chaque page du tableau **Résultats de la recherche** est déterminé par la valeur du champ **Résultats par page**. Lorsque ce champ n'est pas renseigné, c'est la valeur par défaut spécifiée dans vos préférences de recherche qui est prise en compte.

Diverses actions sont généralement disponibles à partir du tableau **Résultats de la recherche** :

- **Copier dans le Presse-papiers**  : copie les éléments sélectionnés dans vos résultats de recherche afin de les coller à d'autres emplacements.
- **Supprimer**  : supprime les éléments sélectionnés de la base de données.
- **Enregistrer sous**  : enregistre une copie des éléments sélectionnés sous un nouveau nom.
- **Déplacer**  : déplace les éléments sélectionnés vers un nouvel emplacement.
- **Ajouter au projet**  : partage ou récupère les éléments sélectionnés dans un projet.
- **Récupérer**  : ajoute une copie de travail de l'élément sélectionné dans un espace de travail.
- **Ajouter à l'espace de travail**  : ajoute l'élément sélectionné à un espace de travail.
- **Exporter dans un fichier**  : enregistre le contenu du tableau **Résultats de la recherche** dans un fichier pouvant être ouvert ultérieurement dans Microsoft Excel.

En fonction des paramètres de votre site, certaines actions peuvent ne pas être disponibles. Pour afficher la page d'informations d'un élément, cliquez sur  en regard de l'élément. Des actions propres à chaque élément sont disponibles dans la colonne **Actions** de l'élément.

L'ordre de tri initial et l'ordre d'affichage des colonnes du tableau **Résultats de la recherche** sont définis via les préférences du tableau. Vous pouvez modifier les préférences du tableau en cliquant sur  dans l'angle supérieur droit du tableau. Pour plus d'informations sur la définition de ces préférences de tableau, reportez-vous à l'aide disponible dans la fenêtre **Modifier les préférences de la table**. Vous pouvez trier davantage les résultats de recherche en cliquant sur le nom de la colonne sur laquelle trier et en utilisant les flèches  et .

**Remarque :** Dans la mesure où les schémas de numérotation utilisent souvent une combinaison de lettres et de nombres au lieu de nombres uniquement, la colonne **Numéro** est triée selon le format ASCII et non de façon numérique.

**Remarque :** Certains types d'élément ne possèdent pas tous les attributs d'élément. Si votre recherche dans la page **Recherche** porte sur tous les types d'élément ou sur certains de ces types et que vous trie les résultats de recherche suivant un attribut qu'un élément ne possède pas, les résultats pour le type d'élément en question s'affichent au début ou à la fin du jeu de résultats (selon que le tri est descendant ou ascendant). Par exemple, si vous lancez la recherche sur tous les types d'élément dans la page **Recherche** et que vous trie les résultats suivant la colonne **Nom**, dans un ordre ascendant, des messages de discussion apparaissent à la fin du jeu de résultats car ils ne possèdent pas d'attribut de nom.

Si vous ne voyez pas s'afficher les résultats que vous attendiez et que vous souhaitez modifier les critères de recherche, cliquez sur **Affiner la recherche**  au-dessus ou au-dessous du tableau **Résultats de la recherche**. Ceci vous fait remonter en haut de la page de recherche dans laquelle vous pouvez consulter et modifier les critères de recherche que vous avez saisis.

## A propos des caractères génériques

Les caractères génériques vous permettent de modifier votre recherche. Sans les caractères génériques, les résultats de la recherche sont limités aux éléments qui correspondent exactement au(x) mot(s) que vous entrez dans le champ de recherche. Le caractère générique le plus courant, un astérisque (\*), indique qu'un ou plusieurs caractères peuvent apparaître dans une position et servir dans n'importe quel champ de recherche.

Par exemple, pour récupérer un document dont le nom contient le mot "conception", vous entrez "\*conception\*" dans le champ de recherche. Les astérisques indiquent que le mot peut être précédé ou suivi d'un ou plusieurs caractères.

Les résultats suivants sont alors obtenus :

- Prototype de conception de Jacques
- Conception pour le développement
- Conception de pièces de moteur

Le caractère de soulignement (\_) peut également être utilisé dans tous les champs de recherche afin d'indiquer qu'un seul caractère peut apparaître à cette position. Par exemple, pour récupérer un document contenant le mot "conception" suivi d'un seul caractère, entrez conception\_ dans le champ de recherche.

Les résultats suivants sont alors obtenus :

- conceptions
- ConceptionB

Parfois, vous devrez utiliser un caractère générique comme caractère littéral, et non en tant que caractère générique. Pour marquer la signification d'un tel caractère générique, faites-le précéder d'une barre oblique inverse (\).

Par exemple, si votre site utilise des caractères de soulignement dans les conventions de dénomination, vous devez marquer ces caractères afin de pouvoir rechercher un nom d'élément. Pour rechercher un article nommé Article\_1\_A, entrez Article\\_1\\_A dans le champ **Nom** ou **Mot-clé**.

Il est possible de modifier la signification des caractères spéciaux suivants :

- %
- \*
- \
- \_

La modification de la signification des caractères suivants est possible uniquement si RetrievalWare est installé :

- (
- )

Lorsque RetrievalWare est installé, des caractères génériques différents s'appliquent aux champs suivants :

- Le champ **Recherche** en haut de votre écran.
- Tout champ **Recherche dans**.
- Le champ **Mot-clé** des pages **Recherche** et **Recherche avancée**.

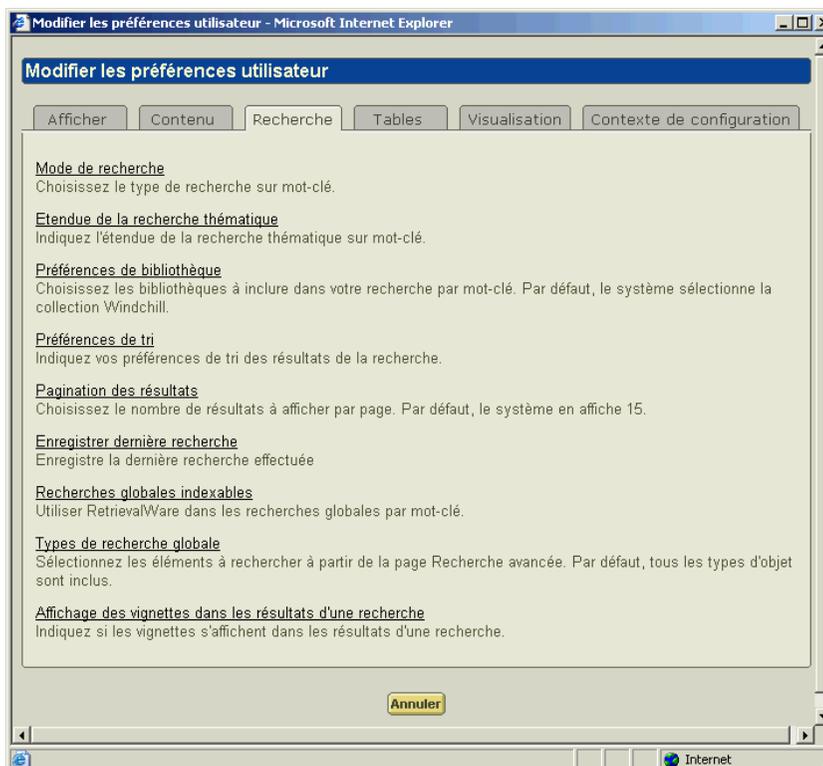
Contactez votre Administrateur système pour déterminer si RetrievalWare est installé sur votre site. Si RetrievalWare est installé, utilisez dans les champs susmentionnés les caractères génériques suivants :

Caractère générique	Description	Exemple
_	Représente zéro ou un caractère.	conception_
@	Représente un seul caractère alphabétique.	c@are
#	Représente un seul caractère numérique.	#600
\	Indique que le caractère suivant doit être pris littéralement (il ne s'agit pas d'un opérateur).	service\@masociete.com
*	Représente un ou plusieurs caractères.	spec*
?	Représente un seul caractère.	g?dget
[]	Représente un seul caractère entre crochets. Vous pouvez inclure un trait d'union pour spécifier une plage de nombres ou de lettres.	199[1-6]
[^]	Représente tout caractère à l'exception du caractère indiqué. Vous pouvez inclure un trait d'union pour spécifier une plage de nombres ou de lettres.	199[^1-3]

## Définition des préférences de recherche

Vous pouvez personnaliser votre procédure de recherche en définissant les préférences utilisateur qui y sont associées. Vos préférences disponibles peuvent être différentes selon les paramètres de votre site.

Pour ouvrir la fenêtre **Modifier les préférences utilisateur**, cliquez sur le lien **Préférences** dans la page **Recherche** ou **Recherche avancée**, ou sur le lien **Préférences** dans l'onglet **Accueil** de la page **Utilitaires**. Cliquez sur l'onglet **Rechercher**.



Grâce à vos préférences de recherche, vous pouvez définir le nombre de résultats à afficher par défaut dans une page du tableau **Résultats de la recherche**. Vous pouvez également choisir de rechercher toutes les versions des éléments applicables ou uniquement la version la plus récente. Si RetrievalWare est installé sur votre système, des préférences supplémentaires sont disponibles pour les modes de recherche, les préférences de bibliothèque et les recherches par mot-clé. Vous obtenez une description détaillée de chaque préférence disponible lorsque vous cliquez sur le lien correspondant.

## Utilisation des modes de recherche

Les modes de recherche déterminent la façon dont la recherche interprète les mots clés que vous saisissez dans les champs **Rechercher**, **Rechercher dans** et **Mot-clé**. Pour sélectionner un mode de recherche, passez par les préférences utilisateur. Les modes de recherche disponibles sont décrits ci-dessous.

Les modes de recherche ne s'appliquent que lorsque RetrievalWare est installé. Contactez votre administrateur système pour déterminer si RetrievalWare est installé sur votre site.

### Mode Thème

Le mode Thème est utile lorsque l'utilisateur n'est pas certain de la terminologie exacte, car il permet d'effectuer la recherche à la fois sur les mots qu'il spécifie et sur les mots ayant une signification semblable. Par exemple, si vous recherchez "article", le mot peut étendre la requête à des termes associés tels que "articles", "composant" ou "segment".

En mode thème, vous pouvez également spécifier une expansion pour indiquer le type de concepts liés que vous désirez récupérer. Le type d'expansion de variantes simples par défaut, recherche les variantes dans les domaines de la casse, du genre, du nombre, du temps grammatical, de la personne, du mode et de l'expression.

### Mode booléen

Utilisez le mode booléen pour rechercher des mots et des expressions spécifiques à l'aide d'opérateurs booléens standard. Si vous sélectionnez le mode booléen, mais ne spécifiez aucun opérateur, l'opérateur AND est utilisé par défaut.

Par exemple, si vous avez lancé une recherche sur "arbre transmission not rotor" les résultats de recherche retourneront les éléments qui comportent les mots "arbre" et "transmission", mais pas ceux qui comportent le mot "rotor".

Le tableau suivant indique les opérateurs booléens disponibles pour la recherche en mode booléen.

Opérateur	Syntaxe	Description
()	(mot1   mot2) & mot 3	Combine les critères de recherche pour annuler la priorité d'autres opérateurs. Vous pouvez imbriquer des parenthèses à n'importe quel niveau.

Opérateur	Syntaxe	Description
not ^	not mot1 ^ mot1	mot1 ne doit pas être recherché.  <b>Remarque :</b> La recherche de "not mot1" ou de "^ mot1" exclut des résultats de la recherche les éléments contenant mot1 dans leurs attributs, mais n'exclut pas les éléments contenant mot1 dans leur contenu.
and & but	mot1 and mot2 mot1 & mot2 mot1 but mot2 mot1 mot2  mot1 but not mot2	mot1 et mot2 doivent tous deux être recherchés. (Il s'agit de l'opérateur par défaut).  mot1 doit être recherché ; mot2 ne doit pas être recherché.
within wi	mot1 mot2 within N mot1 mot2 wi N	mot1 doit être recherché dans N occurrences de mot2.
adj	mot1 mot2 adj N	mot1 doit être recherché dans N occurrences de mot2, et mot1 doit précéder mot2.
between	mot1 between mot2 and mot3	mot1 doit être recherché entre mot2 et mot3.
or   ( <i>barre verticale</i> )	mot1 or mot2 mot1   mot2	La recherche doit porter sur mot1 ou mot2.

## Mode Masque

Le mode Masque est utile lorsque l'utilisateur n'est pas certain de l'orthographe exacte d'un mot, car il permet de rechercher à la fois les mots spécifiés et des mots ayant une orthographe approchante. Par exemple, la recherche en mode masque du mot-clé "couleur" peut retourner des résultats qui incluent "couleur", "coloré" et "colorisé".

Le mode masque facilite la recherche de documents numérisés, car les erreurs d'orthographe liées à la reconnaissance sont tolérées par la recherche.

## Types d'élément pouvant être recherchés

Les types d'élément suivants sont disponibles en standard pour effectuer des recherches dans Windchill ProjectLink. L'administrateur du site peut avoir modifié le jeu de types d'élément pouvant être recherchés pour votre site.

- Action
- Archive

**Remarque :** En fonction des paramètres d'archive de votre site, des champs d'attribut supplémentaires peuvent être disponibles dans la page **Recherche avancée** afin de vous permettre de rechercher des éléments dans une archive.

- Document CAO
- Livrable
- Message
- Document
- Conférence
- Jalon
- Organisation
- Article
- Projet
- Activité

**Remarque :** La valeur d'état affichée dans le tableau **Résultats de la recherche** d'une activité peut différer de l'état indiqué dans la page d'informations de cette activité. Affichez la page d'informations de l'activité pour visualiser l'état actuel.

- Ressources du projet
- Pièce jointe de référence
- Sous-projet
- Activité récapitulative



# 9

## Gestion d'un plan de projet

Ce chapitre décrit en détail les procédures recommandées permettant de définir et d'exécuter un plan de projet.

<b>Rubrique</b>	<b>Page</b>
A propos de la gestion de plan .....	9-2
Planification d'un projet .....	9-4
Exécution d'un projet.....	9-27
Echange d'informations avec Microsoft Project.....	9-43
A propos des modèles de projet .....	9-60

# A propos de la gestion de plan

## Philosophie de la conception

Le système Windchill ProjectLink permet de gérer des projets de développement de produits avec des équipes dispersées géographiquement et dont les membres peuvent appartenir à différentes entreprises. Il convient donc idéalement aux sociétés chargées de développer des solutions, qui peuvent dès lors être considérées comme des sociétés globales et virtuelles de développement de produits.

S'il offre des fonctions de planification, Windchill ProjectLink est également optimisé pour faciliter l'exécution de projets et la collaboration au sein d'une équipe. Il tire parti de la puissance du logiciel de planification Microsoft Project grâce à la prise en charge des fonctions d'importation et d'exportation d'un plan Microsoft Project. Il complète la planification Microsoft Project en intégrant des fonctions d'exécution de plan et de collaboration entre les membres de l'équipe.

Windchill ProjectLink prend également en charge la plupart des modèles. Les modèles permettent d'optimiser la réutilisation d'informations existantes et de garantir la cohérence des processus et des données au sein des entreprises et entre les différentes organisations impliquées. De plus, ils intègrent automatiquement dans un projet toutes les informations relatives à la planification, l'équipe de travail, les livrables et les traitements, une tâche qui, auparavant, aurait demandé plusieurs heures de travail à un chef de projet. Les modèles sont particulièrement utiles pour les sociétés qui gèrent des projets présentant une structure et une exécution similaires.

## Options de gestion

Windchill ProjectLink permet de gérer un projet de différentes manières.

Il est généralement recommandé d'adopter le mode de gestion le plus simple possible. Si vous gérez un projet à un haut niveau en n'indiquant que les éléments nécessaires pour évaluer l'état d'avancement général, vous évitez l'erreur très répandue qui consiste à inclure trop de détails et à intégrer trop de dépendances dans le plan. Souvent, il vaut mieux laisser les membres de l'équipe du projet gérer les dépendances et les activités détaillées sans inclure ces informations dans le plan, car chaque niveau de détail supplémentaire augmente considérablement l'effort relatif à la mise à jour du plan. Dans un environnement collaboratif, l'intérêt du plan consiste à résider dans sa capacité à communiquer l'état d'avancement et à capturer les dépendances à l'aide du travail accompli par les membres de l'équipe du projet. En général, il est recommandé de ne pas affecter plusieurs tâches détaillées à une même personne, sauf s'il existe des interdépendances avec d'autres membres de l'équipe ou si la tâche implique la création d'un livrable.

Vous trouverez ci-après une description des principaux modes de gestion de projets dans Windchill ProjectLink, classés par ordre croissant de complexité.

Choisissez l'approche fournissant juste assez d'informations à l'équipe, sans surcharger les responsables d'équipe et les collaborateurs avec des informations superflues qui requièrent une mise à jour et un contrôle constants.

### Gestion d'un plan de projet par des jalons

Dans cette approche de base, la gestion du projet passe par la définition d'événements clés, ou *jalons*. Ces jalons déterminent le moment auquel un événement clé est démarré ou terminé. Si le planning est le critère le plus important à gérer et à communiquer dans un projet et s'il n'y a aucune dépendance à propager entre les jalons, l'utilisation de jalons peut suffire pour communiquer les délais prévus et gérer l'état d'avancement du projet par rapport aux objectifs planifiés.

### Gestion d'un plan de projet par des livrables

Si les résultats tangibles constituent l'aspect le plus important du projet, la gestion et le suivi du projet vont s'articuler autour des produits livrables. Chaque livrable est créé et affecté à un responsable. De plus, il se voit attribuer une date de livraison et est associé à un squelette de section ou de document à compléter pour finaliser le livrable. Un document livrable peut prendre la forme d'un rapport ou d'une spécification à compléter. Une section livrable peut être représentée par un noeud d'un assemblage à concevoir ou pour lequel un prototype doit être construit. La section ou le document associé à un livrable peut être fourni sous la forme d'un squelette basé sur un modèle, dès la création du livrable ou ultérieurement, lors de son attachement en pièce jointe, une fois qu'il est partiellement ou totalement finalisé. Il est également possible d'associer des livrables à un jalon ou une activité du plan. Enfin, vous pouvez définir un jalon comme incomplet tant que les livrables associés ne sont pas finalisés. Lorsqu'ils sont associés à une activité, les livrables représentent la fin de l'activité.

### Gestion d'un projet par un organigramme des tâches

Si votre projet est relativement complexe avec de nombreuses ressources et dépendances, vous pouvez être amené à définir un organigramme hiérarchique des activités interdépendantes. Chaque activité figurant dans cet organigramme peut avoir un parent, également appelé *activité récapitulative*, et une relation de dépendance avec les activités précédentes ou suivantes. La hiérarchie valide les relations de succession, bloquant le début d'une activité enfant tant que l'activité récapitulative n'a pas démarré et l'exécution d'une activité récapitulative tant que toutes les activités enfants ne sont pas terminées.

**Remarque :** Le système n'applique ce comportement que si vous avez choisi le mode d'exécution automatique. Consultez le [Chapitre 2, Commencer un projet](#) pour plus d'informations sur les modes d'exécution des projets ou reportez-vous à la section [Options d'exécution de projet](#) de ce chapitre pour voir dans quelle mesure le mode d'exécution influence le plan du projet.

Vous pouvez également définir des relations de dépendance entre enfants de la même activité récapitulative ou d'autres activités récapitulatives. Le cas échéant, des activités peuvent être associées à un ou plusieurs livrables. Windchill ProjectLink prend en charge les contraintes de succession de type "fin à début".

Vous pouvez importer un organigramme de tâches dans Microsoft Project ou l'exporter vers ce dernier. Cet organigramme peut inclure des références au projet enfant, également appelées *sous-projet*, c'est-à-dire des plans qui cumulent l'état et d'autres informations du sous-projet pour le projet parent.

## Planification d'un projet

Windchill ProjectLink optimise l'exécution d'un projet et inclut toutes les fonctionnalités requises pour créer et éditer des plans. Toutefois, il est plus judicieux de créer la version initiale du plan dans Microsoft Project puis de l'importer dans Windchill ProjectLink pour l'exécuter. Si vous exécutez le même type de projets fréquemment, vous pouvez définir un modèle de projet réutilisable, présentant une structure de plan similaire. Il suffit ensuite d'apporter quelques modifications pour personnaliser chaque instance de projet dans Windchill ProjectLink. Pour plus d'informations, consultez la section [A propos des modèles de projet](#) plus loin dans ce chapitre.

### Définition du projet

Vous pouvez définir un projet en sélectionnant un modèle lors de la création du projet ou en enregistrant un projet existant en tant que nouveau projet. Les modèles permettent de prédéfinir différents éléments : rôles, membres, structure arborescente, contenu des dossiers, liens, modèles de document, jalons, livrables, ressources, et même la hiérarchie complète d'un plan du projet.

Pour des informations de base sur la création d'un projet, reportez vous au chapitre 2, Démarrage d'un projet. Les sections suivantes fournissent plus d'informations détaillées et de bons conseils pour la définition de certains détails de projet.

#### Etape 1, Créer un projet

Des modèles de projet prêts à l'emploi et adaptés aux besoins du site sont disponibles pour tous les membres de votre organisation. Le champ **Démarrage estimé au** indique la date à laquelle vous prévoyez de démarrer le projet (et non la date courante). Il est recommandé de ne pas indiquer cette date manuellement pendant la phase initiale de création du projet.

Le champ **Durée** indique la durée prévue du projet. Si le plan du projet inclut des activités, il est préférable de ne pas définir cette valeur manuellement, mais plutôt de laisser le système la calculer.

Le champ **Echéance** indique la date à laquelle le projet doit être terminé pour respecter toutes les contraintes et notamment les délais.

Si la case à cocher **Démarrer le projet et inviter l'équipe** est activée, le système démarre le projet automatiquement et envoie une invitation à chaque membre de l'équipe. Sinon, vous pouvez créer toutes les informations et la structure du projet avant de le démarrer et d'envoyer les invitations aux différents intervenants impliqués.

## Etape 2, Sélectionner l'équipe

**Conseil :** Un membre de l'équipe peut se voir attribuer un ou plusieurs rôles, et inversement, un rôle peut concerner une ou plusieurs personnes.

Pour constituer une équipe, vous pouvez utiliser les rôles prédéfinis pour votre organisation ou bien créer des rôles propres à un projet donné.

**Conseil :** Windchill ProjectLink ne propose aucune fonction permettant d'associer des responsabilités à des rôles. Toutefois, vous pouvez créer un document qui identifie les responsabilités dévolues à chacun des rôles ou des membres de l'équipe.

Le créateur du projet se voit automatiquement attribuer le rôle de chef de projet. Par défaut, il est également responsable du projet. Ce rôle peut être dévolu à plusieurs membres. En cas de besoin, il est possible de désigner un autre responsable du projet si le schéma des responsabilités évolue. Seuls les personnes possédant le rôle de chef de projet peuvent modifier les rôles des membres de l'équipe, c'est-à-dire ajouter, supprimer ou remplacer des membres. Toutes les personnes impliquées dans le projet sont autorisées à visualiser l'équipe telle qu'elle est constituée. Pour plus d'informations sur la gestion de l'équipe, consultez le [Chapitre 10, Gestion des équipes de contexte](#)

**Conseil :** Vous pouvez créer des repères pour les membres requis, mais qui ne sont pas encore identifiés lors de la création du contexte. Par exemple, si vous avez un rôle nommé concepteurs et si vous savez que vous aurez besoin de trois concepteurs mais n'en avez identifié qu'un lors de la création du projet, vous pouvez définir des repères en utilisant des adresses e-mail fictives qui représentent les concepteurs inconnus. Dès que ces membres sont identifiés, vous remplacez le repère par l'utilisateur correspondant.

## Etape 3, Composer l'invitation

Le message d'invitation est inclus dans l'e-mail envoyé à chaque membre de l'équipe du projet. Ce message est transmis aux membres invités, à la fois lors du premier démarrage du projet et ultérieurement lorsque d'autres personnes viennent la compléter. Vous pouvez actualiser l'invitation lors de la mise à jour du projet ou dans la page **Equipe** de l'onglet **Projet**.

## Etape 4, Définir les détails

**Conseil :** Vous pouvez indiquer un **Numéro de projet** faisant référence à un numéro de projet utilisé dans un système de génération de rapports financiers. C'est vous qui déterminez ce numéro. Il n'est pas défini par le système.

Le chef de projet peut renseigner les champs **Unité commerciale** et **Site** à des fins de référence et de rapport.

Le champ **Priorité** contient une valeur numérique permettant de créer des rapports et de gérer les ressources.

Le champ **Budget** contient une valeur numérique exprimée dans la devise définie sur le serveur et permettant de comparer les coûts prévus et réels du projet.

La liste **Catégorie** contient les catégories spécifiques de l'organisation et permet de trier les projets.

Le champ **Destination de stockage** contient une brève description ainsi qu'une référence à un document d'évaluation résidant dans un dossier du projet ou un lien à un document d'évaluation situé sur l'intranet de l'entreprise.

N'activez la case à cocher **Suivi du coût du projet** que si vous souhaitez assurer le suivi de l'effort prévu et réel (en heures) et/ou des coûts prévus et réels. Lorsqu'elle est activée, le temps (en heures) associé à chaque ressource peut être indiqué pour les activités et les jalons. De plus, le pourcentage de travail effectué est calculé d'après les valeurs prévues et réelles indiquées. Pour plus d'informations sur le suivi du coût, consultez la section [Signalement et contrôle de l'effort et du coût](#) ci-après dans ce chapitre.

L'option **Extrapoler le statut par** vous permet de déterminer si les variables de statut doivent être calculées entre le livrable et le jalon associé ou entre l'activité enfant et l'activité récapitulative. Par défaut, le pourcentage réalisé et l'état d'avancement sont extrapolés des activités enfants aux activités récapitulatives, et non par l'intermédiaire des livrables. L'extrapolation par l'intermédiaire des livrables ne doit être utilisée que lorsque vous gérez un projet avec des jalons et des livrables.

L'option **Lien de livrable avec les activités du projet** vous permet de calculer l'état à partir des activités et livrables associés. Il est recommandé d'associer un livrable à une activité. Grâce à cette option, toute mise à jour de l'état effectuée dans l'activité est répercutée dans le livrable associé. De même, toute mise à jour de l'état effectuée dans le livrable est répercutée dans l'activité associée. Toutes les variables de date et d'état des deux objets, comme le pourcentage réalisé, l'échéance, l'état d'avancement, l'état de risque et le niveau de risque, sont liées.

Les options de la zone **Contrôle de l'exécution** déterminent le mode de démarrage des activités du projet et leur affectation aux ressources. Elles sont détaillées dans le [Chapitre 2, Commencer un projet](#). Pour plus d'informations sur l'influence de ces options sur un projet, consultez la section [Options d'exécution de projet](#) ci-après dans ce chapitre.



La page **Liste de projets** affiche le projet créé. Vous pouvez consulter ou mettre à jour les détails du projet en sélectionnant l'option appropriée dans la liste disponible. Vous pouvez également effectuer un tri sur chaque colonne de ce tableau. Lorsque vous triez une colonne, le tri est enregistré comme une préférence. De fait, lorsque vous réaffichez cette page, elle conserve la dernière configuration de tri choisie.

Lorsque vous sélectionnez l'option **Détails** dans la liste d'actions ou que vous cliquez sur **Détails** dans la barre de navigation de l'onglet **Projet**, la fenêtre affiche des informations de premier niveau sur le projet, notamment toutes les informations d'état, le pourcentage réalisé, les coûts, ainsi que les valeurs globales prévues et réelles.

Cette page d'informations récapitule également tous les sous-projets associés au projet.

## Options d'exécution de projet

Vous pouvez exécuter le projet manuellement ou automatiquement en sélectionnant l'option d'exécution de projet appropriée. Vous devez choisir cette option lors de la création du projet.

### Exécution manuelle du plan

En mode d'exécution manuelle, le responsable ou l'intervenant doit explicitement démarrer, mettre à jour et achever les activités dans l'arborescence du plan. Le responsable d'une activité qui dépend de l'achèvement d'une activité précédente doit, soit consulter le plan manuellement pour évaluer l'état d'avancement de l'activité précédente, soit demander à être avisé de l'achèvement de l'activité précédente pour savoir quand démarrer l'activité dont il est responsable. Ce mode d'exécution manuelle est sélectionné par défaut lors de la création d'un projet.

**Conseil :** Cette approche convient aux plans qui évoluent fréquemment et dans lesquels les relations de succession sont "souples" afin que des activités puissent débiter même lorsque les activités précédentes ne sont pas terminées.

### **Exécution automatique du plan**

En mode d'exécution automatique, le chef de projet définit l'organigramme du plan du projet, mais c'est le système qui exécute automatiquement le plan. Les activités du plan sont automatiquement démarrées lorsque les contraintes de date et de succession sont satisfaites. De plus, les ressources sont automatiquement affectées aux tâches avec lesquelles elles doivent fournir des informations : mise à jour de l'état, évaluation de l'effort et achèvement de la tâche. Lorsque toutes les tâches associées à une activité sont achevées, le système clôt l'activité automatiquement. Toutes les activités qui dépendaient de l'achèvement de cette activité sont automatiquement démarrées, et les tâches de ces activités sont automatiquement créées et transmises aux ressources désignées. Ainsi, le système orchestre automatiquement le déroulement du plan du début à la fin. Contrôler ou modifier manuellement un plan exécuté automatiquement n'est pas facile. Ce mode d'exécution doit donc être réservé aux plans basés sur un modèle fixe et pour lequel le nombre de changements prévus pendant son exécution est nul ou très faible.

**Conseil :** Cette approche convient particulièrement aux projets répétitifs dont le plan varie peu ou pas, mais il est essentiel de l'exécuter soigneusement jusqu'à la fin pour respecter l'échéance (parfois très proche) et les contraintes de coût. Par exemple, une société qui crée des composants personnalisés peut produire et expédier des centaines de ces composants chaque mois. Si l'objectif consiste à s'assurer que toutes les étapes depuis le traitement de la commande initiale jusqu'aux tests finals sont effectuées et que les produits soient expédiés aussi rapidement que possible avec une intervention humaine aussi réduite que possible, cette société peut retirer un grand bénéfice de l'affectation et de l'exécution automatiques des étapes.

### **Définition des livrables du projet**

Les livrables représentent le résultat tangible ou mesurable d'un projet. Il peut s'agir de modèles de conception, de documents de spécification, de prototypes, de modifications d'outillage ou de rapports. Souvent, les livrables constituent la partie du projet la plus importante à gérer et dont il faut assurer le suivi. Dans leur majorité, les activités d'un projet sont créées et exécutées dans le but de générer les livrables.

L'objet du livrable est le document ou l'article (stocké dans un dossier du projet) qui représente la sortie tangible du projet. Un livrable peut éventuellement être associé à une activité ou un jalonnement qui porte des informations de planification. Le responsable du livrable est la personne dont la tâche consiste à s'assurer que le livrable est prêt à la date prévue.

Vous ne pouvez pas associer des livrables les uns aux autres, ni les séquencer ou les définir de manière hiérarchique. Il s'agit d'éléments discrets qui doivent être achevés pour que le projet soit considéré comme terminé. Dans certains cas, les livrables peuvent être le seul élément d'intérêt dans un projet.

**Conseil :** Si les livrables doivent être liés ou séquencés, vous pouvez définir un plan avec une hiérarchie d'activités, puis associer les livrables aux activités.

Seuls les membres de l'équipe, ayant le rôle de chef de projet, sont autorisés à créer des livrables. Cette restriction permet aux chefs de projet de contrôler les livrables dont le suivi doit être assuré de manière formelle. Par défaut, le créateur d'un livrable en est le responsable, mais tout membre du projet peut être désigné comme responsable de livrable.

Le créateur ou propriétaire du livrable peut définir les notifications des événements clés du livrable lors de la création ou de la mise à jour de ce dernier.

**Créer un livrable**

**Etapas**

1. Identifier le livrable
2. Choisir les notifications
3. Identifier le risque

Sélectionnez les notifications à envoyer au responsable et au chef de projet:

**Changement de statut :**  Responsable  Chef de projet **Passer au rouge :**  Chef de projet

**Changement du pourcentage réalisé :**  Responsable  Chef de projet

**Changement de la date de fin estimée :**  Responsable  Chef de projet

---

**Changement de l'échéance :**  Responsable  Chef de projet

**Dépassement de l'échéance :**  Responsable  Chef de projet

**jours avant l'échéance :**  Responsable  Chef de projet

**jours après l'échéance :**  Responsable  Chef de projet

---

**Changement d'état :**  Responsable  Chef de projet

**Changement de responsable :**  Responsable  Chef de projet

**Suppression d'objet :**  Responsable  Chef de projet **Fin d'exécution:**  Chef de projet

Précédent Suivant OK Appliquer Annuler

Dans l'exemple ci-dessous, le chef de projet et le responsable du projet sont avisés 5 jours avant l'échéance et 2 jours après (s'il n'est pas achevé dans les temps). Le système envoie également par e-mail une notification aux chefs de projet si l'état d'avancement du livrable devient rouge et une autre notification lorsque le livrable est prêt.

**Conseil :** Dans la mesure où les participants peuvent être submergés par les notifications, il est préférable d'identifier avec soin les notifications nécessaires lorsque vous créez le livrable. Le cas échéant, vous pourrez mettre à jour les notifications ultérieurement.

Une liste des livrables du projet s'affiche sur la page **Affectations** de l'onglet **Projet**. L'état du livrable reflète directement l'état de l'élément ou du document. Dans l'exemple suivant, l'état du livrable est En cours, qui est l'état de l'objet Panel Layout Design (Conception de mise en page du panneau). Lorsque vous mettez à jour l'état d'un document ou d'une section qui est l'objet d'un livrable, l'état du livrable est mis à jour instantanément.

	Nom	Actions	Objet	Etat	Echéance	Réalisé	Statut	Affecté	Responsable
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Scope</a>	<a href="#">Liste d'actions</a>						13 juil. 2005	demo_user
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Post Mortem</a>	<a href="#">Liste d'actions</a>						13 juil. 2005	demo_user
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Example</a>	<a href="#">Liste d'actions</a>	Panel Layout Design	En cours				14 juil. 2005	demo_user
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Test</a>	<a href="#">Liste d'actions</a>						13 juil. 2005	demo_user
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Define Material specifications</a>	<a href="#">Liste d'actions</a>						14 juil. 2005	demo_user

## Définition des jalons du projet

Les jalons représentent des événements clés du projet, situés dans le temps. Ils peuvent indiquer la date à laquelle un prototype doit être présenté à un client, la date à laquelle un produit doit être fourni à un client ou la date à laquelle une conception doit être communiquée au service de fabrication.

Un projet peut être entièrement géré à l'aide de jalons. Souvent, les jalons seuls constituent un niveau de détail suffisant pour le suivi et impliquent un effort minimum pour assurer la mise à jour du plan. Vous pouvez prédéfinir des jalons dans un modèle de projet s'ils sont récurrents dans plusieurs projets.

**Conseil :** Lorsqu'un projet est en mode d'exécution automatique, les dépendances incomplètes des jalons sont définies sur complètes dès le début des jalons. Les jalons sont utilisés pour représenter un moment dans le temps, c'est à dire, lorsqu'un objectif particulier est atteint. Définissez les prédécesseurs du jalon de manière à ce qu'il soit complet lorsque l'objectif fixé est atteint. Les jalons associés à des livrables ne sont complets que lorsque tous les livrables sont finalisés. Si vous modifiez le plan après l'avoir exécuté, suspendez-le pour ajouter votre jalon et ses livrables. Puis exécutez de nouveau le plan.

**Conseil :** Vous pouvez créer une séquence de jalons en identifiant le jalon précédant en tant que prédécesseur.

Si vous avez une séquence de jalons, ne précisez aucune date dans le champ **Démarrage estimé au** sauf si le travail associé à un jalon ne peut pas démarrer avant la date spécifiée.

N'indiquez une valeur dans le champ **Durée** que si vous souhaitez que la date de fin du jalon soit automatiquement déterminée en fonction de la date de fin d'un jalon prédécesseur ou d'une activité précédente.

En règle générale, il est préférable d'indiquer une date de **fin estimée** uniquement pour les livrables et les activités. Les calculs par extrapolation du système permettent de définir cette valeur.

Indiquez une valeur dans le champ **Echéance** lorsque le jalon est associé à une date fixée. Par exemple, si un prototype est développé pour une présentation client, il doit être achevé avant le début de la présentation. L'échéance est également la date limite utilisée pour les notifications signifiant l'approche ou le dépassement de l'échéance.

**Conseil :** Si vous souhaitez qu'un jalon représente un point donné dans le temps, entrez la date de fin comme date de démarrage estimé et spécifiez une durée nulle. N'indiquez aucun jalon prédécesseur ni activité précédente. Dans ce cas, la date de départ apparaît ombrée avec un arrière-plan gris pour indiquer qu'il ne peut être modifié. Les dates de début et de fin sont les mêmes.

## Association de livrables à des jalons

Un jalon peut également être associé à des livrables. Ces derniers doivent être finalisés pour respecter l'échéance représentée par le jalon. De nombreux projets peuvent être gérés très efficacement en définissant les jalons des livrables associés.

Pour ajouter un ou plusieurs livrables à un jalon, sélectionnez **Ajouter les livrables** dans la liste des actions située en regard d'un jalon ou pendant la création ou la mise à jour d'un livrable.

Lorsque vous sélectionnez **Ajouter les livrables** dans la liste des actions, vous pouvez rechercher le livrable à associer au jalon.

**Ajouter les livrables** ?

Livrables disponibles dans ce projet :

Bilan

Livrables sélectionnés à associer à ce jalon :

Destination de stockage

Ajouter >>

<< Enlever

OK Annuler

Pour associer un jalon à un livrable lors de la création ou de la mise à jour de ce dernier, spécifiez l'ID de séquence du jalon dans le plan ou cliquez sur le bouton **Sélectionner** et choisissez un jalon dans la liste proposée.

La page d'informations sur le jalon affiche la liste des livrables qui lui sont associés.

 **Projet démarré** - Choisir une action -

**Description:** Projet démarré  
**ID:** 1      **Responsable:** wcadmin  
**Etat:** Défini      **Echéance:**  
**Prédécesseurs:**  
**Successeurs:**

---

**Réalisé:** 0%   
**Statut:**      
**Description du statut :**

---

**Risque:** Faible  
**Description du risque :** Inconnu

---

**Démarrage estimé au :** 23 janv. 2004    **Durée estimée :** 0    **Fin estimée au :** 23 janv. 2004   
**Date de début :**      **Durée réelle :**      **Date de fin :**

---

**Livrables associés au jalon**      Vue courante: Tous les livrables 

   
 Tous    Ajouter les livrables    Supprimer le livrable

<input type="checkbox"/>	Nom	Actions	Echéance	Réalisé	Responsable	Objet	Etat	Statut
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Destination de stockage</a>	<a href="#">Liste d'actions</a>			wcadmin			  
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Bilan</a>	<a href="#">Liste d'actions</a>			wcadmin			  

Lorsque des livrables sont associés à des jalons, l'icône **Livrable**  apparaît en regard du jalon sur la page **Plan**. Cliquez sur cette icône pour afficher la page d'informations du livrable.

La date de fin du jalon est repoussée à la dernière date de fin des jalons associés.

Le pourcentage réalisé du jalon correspond au pourcentage réalisé des livrables associés. Ce pourcentage s'obtient en calculant la moyenne des pourcentages réalisés des livrables associés. Consultez l'exemple suivant dans le tableau ci-dessous :

Objet	% terminé	Etat d'avancement	Calcul de pondération du livrable
Livrable A	50%	Jaune	$.50/3=.1667$
Livrable B	25%	Rouge	$.25/3=.0834$
Livrable C	75%	Vert	$.75/3=.2500$
Jalon parent	50%	Rouge	$(.1667 + .0834 + .2500)*100\% = 50\%$

**Remarque :** Le tableau précédent est fiable dans la mesure où le projet n'est pas lié aux livrables ou si les livrables ne sont pas associés aux activités (dans le cas où le projet est lié aux livrables). Cependant, dans le cas contraire, le temps total nécessaire à l'élaboration du livrable sera de 8\*Durée estimée. Par contre, si vous êtes en mode "suivi des coûts", vous pouvez directement spécifier le temps de travail total nécessaire.

L'état d'avancement du jalon est toujours calculé selon un scénario "pessimiste". Si un livrable associé est rouge, le jalon est rouge. Si aucun livrable n'est rouge, mais qu'un ou plusieurs sont jaunes, l'état d'avancement du jalon associé est jaune. Si l'état d'avancement de tous les livrables associés est vert, le jalon est vert.

**Conseil :** Vous ne pouvez pas définir une hiérarchie de jalons comme c'est le cas avec les activités (par l'intermédiaire d'activités récapitulatives et de sous-projets), c'est-à-dire qu'un jalon ne peut pas être enfant d'un jalon parent. Pour effectuer ce type d'opération, utilisez une activité récapitulative et des activités enfants.

Si le projet est en mode d'extrapolation par l'intermédiaire des livrables, l'avancement sera extrapolé des livrables aux jalons, des jalons aux activités récapitulatives, des activités récapitulatives au plan qui offre quelques options d'imbrication.

## Création du plan du projet

### Création manuelle d'un plan

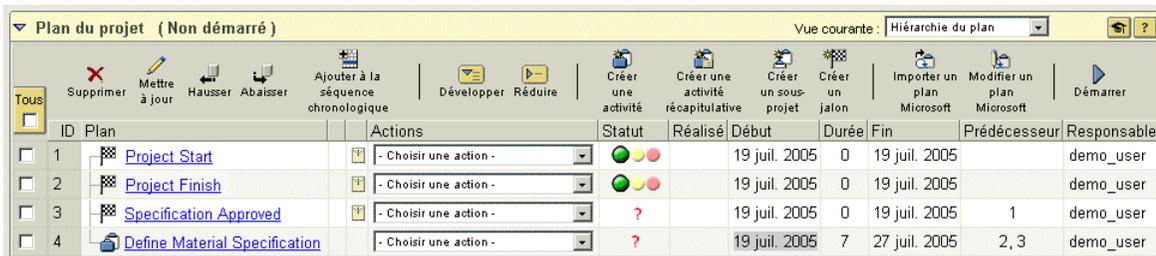
Lorsque vous créez un plan, il est conseillé créer les livrables ou le résultat du plan, puis la hiérarchie des activités nécessaires pour générer les livrables. Associez ensuite les livrables aux activités et démarrez le plan.

N'incluez que les informations nécessaires pour communiquer l'état d'avancement du plan et gérer les dépendances entre les différents membres de l'équipe du projet. Si plusieurs activités sont associées à une ressource et si les étapes sont connues, l'ajout de détails au plan et la gestion de la création et de la mise à jour des activités peuvent être des opérations plus fastidieuses qu'utiles.

Il est généralement plus efficace de créer toutes les activités en même temps (y compris les activités récapitulatives) sans définir la hiérarchie du plan. Cela revient à créer toutes les activités et les activités récapitulatives au même niveau hiérarchique et à définir la hiérarchie ultérieurement.

**Conseil :** Après avoir saisi les informations de chaque activité, cliquez sur le bouton **Appliquer**. L'activité est créée, mais la fenêtre **Créer une activité** reste ouverte, permettant ainsi de créer une autre activité. Le nom de l'activité et les informations concernant le responsable restent affichés, ce qui vous permet de réutiliser l'ensemble ou une partie des informations de l'activité précédente.

Une fois toutes les activités nécessaires créées, cliquez sur le bouton **Abaisser**  pour définir la hiérarchie. Vous pouvez sélectionner plusieurs activités à regrouper sous une même activité récapulative.



ID	Plan	Actions	Statut	Réalisé	Début	Durée	Fin	Prédécesseur	Responsable
1	Project Start	- Choisir une action -			19 juil. 2005	0	19 juil. 2005		demo_user
2	Project Finish	- Choisir une action -			19 juil. 2005	0	19 juil. 2005		demo_user
3	Specification Approved	- Choisir une action -			19 juil. 2005	0	19 juil. 2005	1	demo_user
4	Define Material Specification	- Choisir une action -			19 juil. 2005	7	27 juil. 2005	2, 3	demo_user

**Conseil :** Lorsque vous regroupez une ou plusieurs activités dans une activité, cette dernière devient une activité récapulative. Si vous regroupez des éléments dans un jalon, ce dernier est converti de manière irréversible en activité récapulative.

## Création d'un plan à partir d'un modèle

Si vous constatez que nombre de vos projets présentent les mêmes caractéristiques, vous pouvez créer un modèle de projet reprenant la totalité ou une grande partie de la structure et des activités clés du plan. L'utilisation de modèles favorise la cohérence et l'efficacité, garantit l'exécution des étapes critiques et optimise la réutilisation des informations.

Pour plus d'informations sur la définition de modèles de projet et de plans, consultez la section [A propos des modèles de projet](#).

## Création d'un plan à partir d'un projet existant

Si le projet que vous devez traiter présente une grande similarité à un projet déjà créé ou terminé, vous pouvez le créer à partir du projet existant. Pour ce faire, sélectionnez **Enregistrer en tant que nouveau projet** dans la liste d'actions.

**Conseil :** Si vous n'êtes pas autorisé à créer des modèles de projet ou si vous souhaitez définir des modèles pour votre usage personnel, vous pouvez créer des squelettes de projet qui conservent l'état Défini. Il s'agit de projets créés exclusivement pour créer des projets. Chaque fois que vous souhaitez créer un projet basé sur l'un de vos squelettes, utilisez l'action **Enregistrer en tant que nouveau projet**.

## Importation d'un plan à partir de Microsoft Project

La méthode la plus efficace pour créer un plan consiste à définir ce dernier dans Microsoft Project, puis à l'importer dans Windchill ProjectLink. Pour plus d'informations, reportez vous à la section [Echange d'informations avec Microsoft Project](#) plus bas dans ce chapitre.

## Définition d'un organigramme de projet

Un organigramme définit la hiérarchie des activités à effectuer. Il peut inclure des activités récapitulatives, des activités, des jalons et des sous-projets. Il identifie les étapes à réaliser aux différents niveaux et détermine l'ordre dans lequel les exécuter. Cet organigramme permet de décomposer les projets complexes en composants plus facilement gérables. Dans les projets de très grande envergure, une personne pourrait définir une structure de premier niveau (les activités récapitulatives) dont d'autres personnes pourraient détailler les activités de niveau inférieur. C'est vous qui déterminez le niveau de détail et la complexité de votre organigramme. Mais, comme nous l'avons déjà dit, il est généralement conseillé de n'inclure que les informations suffisantes pour gérer les dépendances critiques et fournir à l'équipe une visibilité permettant d'évaluer l'état d'avancement des activités et événements clés.

Vous pouvez détailler une portion d'un plan important en développant ou en réduisant la section appropriée. Chaque activité récapitulative contient ses enfants et indique le total de l'état d'avancement, du pourcentage réalisé, de l'effort et du coût de chacun d'entre eux. Elle n'est achevée que lorsque toutes les tâches de ses enfants sont terminées. Vous pouvez définir les contraintes "Fin à début" de chaque groupe d'activités du plan en indiquant les numéros de noeud d'activité (qui sont indiqués dans la colonne **ID** de la page **Plan**).

Vous pouvez également créer un organigramme dans un modèle de projet. Un organigramme est particulièrement utile lorsque vous devez régulièrement créer des projets comportant les mêmes étapes ou des étapes très similaires. Une fois le plan créé, vous pouvez débiter le projet et exécuter le plan avec une équipe dispersée au sein de laquelle chaque membre (c'est-à-dire chaque ressource) peut indiquer l'état d'avancement.

Si votre plan contient plus de dix ou quinze activités, il est conseillé de le définir dans Microsoft Project puis de l'importer dans Windchill ProjectLink.

**Conseil :** Pour obtenir le total des états du plan de projet, utilisez des activités récapitulatives contenant plusieurs activités enfants. Il est également utile de définir une activité récapitulative générale contenant l'ensemble du plan. Cette activité récapitulative (en quelque sorte un récapitulatif du plan), représente le noeud principal du plan et permet d'échanger des informations avec Microsoft Project.

## Utilisation des dates

Vous pouvez définir et mettre à jour à la fois les dates de démarrage et de fin, estimées et réelles, dans Windchill ProjectLink.

Les dates estimées représentent les dates de démarrage ou de fin planifiées qui pourraient être modifiées en fonction des dépendances de prédécesseur ou de successeur parmi les éléments d'un plan. Les dates estimées ne sont pas des valeurs de référence ou originales. Ce sont des dates représentant une estimation optimale réalisée en fonction de l'état actuel du système. Par exemple, si vous modifiez ou repoussez la date de démarrage d'un projet, la date de démarrage estimée pour toutes les activités du plan pourrait être modifiée. De même, une date de démarrage estimée pourrait être repoussée ou avancée en fonction de la modification de la date de fin estimée d'une activité précédente.

Les dates réelles représentent la date à laquelle une activité ou un élément de plan a réellement démarré ou fini. Les dates réelles peuvent être automatiquement enregistrées par le système ou être saisies et mises à jour manuellement. La date à laquelle une activité est mise à jour pour la première fois en fonction de l'avancement ou est mise à jour pour afficher l'achèvement ne représente que rarement la date réelle à laquelle une activité a démarré ou s'est achevée. Par exemple, vous pouvez modifier l'état d'une activité à finir pour le vendredi alors que cette activité peut être réellement achevée le jeudi de la même semaine. Dans ce cas, vous pouvez saisir manuellement la date de fin pour refléter la date réelle d'achèvement.

## Dates de démarrage estimées

Si les éléments de plan n'ont aucune date de démarrage estimée, ils adoptent la date de démarrage du projet lui-même, sauf s'ils sont associés à un élément précédent. Par défaut, ils sont donc définis pour démarrer le plus tôt possible. Lorsque les éléments de plan identifiés pour précéder une activité sélectionnée sont terminés, cette dernière peut démarrer. Ce type de relation entre les éléments est une relation de succession fin à début. Windchill ProjectLink prend en charge les relations de succession fin à début.

**Conseil :** Vous pouvez mettre à jour la date de démarrage d'un plan de projet entier et les modifications seront reportées dans tous les éléments du plan en fonction de la hiérarchie du plan et des relations de succession. Les modifications de date sont entièrement reportées dans le plan, sauf si les activités et les jalons ont des contraintes de dates de début et de fin estimées et si ces contraintes sont respectées par la modification du plan. Par exemple, si un élément de plan a une date de démarrage estimée fixée deux semaines après la date de démarrage estimée du plan et que vous repoussez la date de démarrage estimée d'une semaine, cela n'affectera en rien la date de fin estimée fixe puisque elle sera toujours une semaine après la date de démarrage estimée du plan entier.

En règle générale, pour profiter de la propagation des modifications effectuées sur le plan en fonction des dates de fin réelles et des relations entre prédécesseur et successeur définies dans le plan, il est préférable de ne pas définir de contraintes fixes. Si vous travaillez à atteindre un jalon clé dont les dates sont impératives, il est recommandé de définir ces jalons indépendamment de la hiérarchie de l'organigramme et sans relations de succession. Ainsi employés, les jalons se comportent comme des marqueurs fixes permettant d'effectuer des comparaisons avec le plan d'exécution. Vous pouvez également définir des délais pour représenter des dates fixes. Contrairement aux dates de début et de fin, les échéances ne sont pas automatiquement influencées par les relations de succession.

### **Dates de fin estimées**

Les dates de fin estimées sont calculées en fonction de la date de démarrage estimée et de la durée de l'élément de plan spécifié. Si vous saisissez une date de fin estimée manuellement, le système calcule la durée à partir de la date de démarrage estimée et modifie également la durée. Même lorsque vous saisissez une date de fin estimée, la durée n'est qu'une estimation et elle changera si vous modifiez la date de démarrage estimée ou si les dates réelles ou estimées d'un prédécesseur du plan sont modifiées.

**Remarque :** Si vous déclarez des dates de fin fixes dans un plan Microsoft Project et que vous importez ce plan, ces dates ne sont pas prises en compte.

Le calcul de la date de fin estimée prend en compte les jours ouvrables de l'utilisateur et la durée de l'activité. Il ne s'agit pas de la durée écoulée mais du nombre de jours ouvrables requis pour mener l'activité à terme. Par exemple, toutes les ressources mobilisées sur un projet travaillent du lundi au vendredi. Si vous définissez la durée d'une activité sur 15 jours ouvrables et que son premier jour est un mercredi, la durée écoulée correspond à la somme des jours ouvrables et des jours non ouvrables. En revanche, la date de fin prévue de l'activité correspond à la date courante à laquelle sont ajoutés les jours ouvrables et les jours non ouvrables.

Le calendrier par défaut de chaque utilisateur identifie les samedis et les dimanches comme des jours non ouvrables.

Date de démarrage de l'activité	Jours ouvrables	Jours non ouvrables	Jours écoulés	Date de fin calculée de l'activité
Mercredi 4 juin	15	6 (3 week-ends de 2 jours)	21 (15 jours ouvrables + 6 jours non ouvrables)	Mardi 24 juin (4 juin + 21 jours écoulés = 24 juin)  <i>Le 4 juin est compté comme un jour ouvrable afin de réduire d'une unité le nombre de jours écoulés</i>

Comme c'est le cas avec les jalons et les livrables, l'échéance de l'activité est une date fixe à laquelle l'activité doit être achevée. Il s'agit de la date qui déclenche l'envoi des notifications d'échéance au responsable et aux ressources associées à l'activité. Les délais sont utiles dans le cas d'activités associées aux événements fixes, telles que la date d'une présentation client ou la date d'une conférence, qui sont indépendants du projet et qui ne doivent pas subir de modifications résultant de changements dans le plan.

Les activités récapitulatives indiquent, résument et calculent l'état d'un groupe d'activités enfants. Elles peuvent être incluses dans une chronologie et utilisées comme un noeud dont la planification peut être modifiée en important un plan de Microsoft Project.

Si le suivi du coût et de l'effort n'est pas assuré, le pourcentage de travail réalisé d'une activité récapitulative qui comprend plusieurs activités enfants est pondéré en fonction du pourcentage de travail réalisé et de la durée de chacune des activités enfants. Le tableau suivant fournit un exemple de calcul du pourcentage de travail réalisé depuis les activités enfants jusqu'à l'activité récapitulative.

Objet	% terminé	Durée	Etat d'avancement	Calcul de pondération de l'activité
Activité enfant 1	50%	5	Jaune	$.50 * 5 / (5 + 10 + 2) = .1471$
Activité enfant 2	25%	10	Rouge	$.25 * 10 / (5 + 10 + 2) = .1471$
Activité enfant 3	75%	2	Vert	$.75 * 2 / (5 + 10 + 2) = .0882$

Objet	% terminé	Durée	Etat d'avancement	Calcul de pondération de l'activité
Activité récapitulative parent	38.2%	10	Rouge	$(.1471+.1471+.0882) * 100\% = 38.2\%$

Si le suivi du coût et de l'effort est assuré, le pourcentage de travail réalisé d'une activité récapitulative comportant plusieurs activités enfants est égal au rapport entre l'effort réel requis pour toutes les activités et l'effort prévu total. Le tableau suivant illustre un exemple de calcul du pourcentage de travail réalisé depuis les activités enfants jusqu'à l'activité récapitulative.

Objet	% terminé	Effort réel signalé (heures)	Effort estimé (heures)	Calcul de pondération de l'activité
Activité enfant 1	50%	16	32	$16/(32+50+20) = .1569$
Activité enfant 2	20%	20	50	$20/(32+50+20) = .1961$
Activité enfant 3	90%	18	20	$18/(32+50+20) = .1765$
Activité récapitulative parent	53%	54	102	$(.1569+.1961+.1765) * 100\% = 53\%$ ou $54/102 * 100\% = 53\%$

**Remarque :** Vous devez être administrateur d'échange pour accéder au calendrier du système. Si tel est le cas, vous êtes autorisé à définir les vacances de la société et d'autres jours non ouvrables dans le calendrier du système. Les jours non ouvrables, comme les week-ends et les vacances, définis dans ce calendrier permettent de calculer les dates de fin des activités en fonction des dates de début et de la durée en jours ouvrables. Chaque utilisateur hérite du calendrier du système. Le calendrier d'un utilisateur peut être configuré pour invalider les jours ouvrables ou non ouvrables définis dans le calendrier du système. Toutefois, les utilisateurs ne sont pas autorisés à modifier leur propre calendrier. Cela signifie que ces modifications doivent être effectuées par l'administrateur d'échange de la part d'un utilisateur. Windchill ProjectLink ne prend pas en charge le concept de calendrier de projet qui varie pour chaque instance de projet.

## Dates réelles

Lorsque vous exécutez manuellement un projet, les dates de démarrage et de fin réelles peuvent être définies et mises à jour manuellement ou automatiquement. Lorsque vous exécutez un projet automatiquement, le système définit toujours automatiquement les dates de démarrage et de fin de chaque élément de plan. Dans le cas de plans exécutés automatiquement, les éléments de plan démarrent automatiquement dès que toutes les contraintes ont démarré. La date à laquelle le système démarre les éléments de plan est définie comme la date de démarrage réelle.

Un paramètre du fichier de propriétés contrôle le comportement du système de paramétrage automatique des dates réelles. Vous pouvez modifier ce paramètre. Cette propriété ne s'applique qu'aux projets exécutés manuellement.

Cette propriété est définie dans le fichier `wt.property`, elle porte le nom suivant :

`wt.projmgmt.recordActualDates`

Désormais, cette propriété est définie par défaut sur Vrai dans Windchill ProjectLink (le réglage par défaut précédent était Faux). Pour enregistrer automatiquement les dates de démarrage et de fin réelles, conservez la définition de la propriété sur Vrai. Pour ne pas enregistrer les dates de démarrage réelles, définissez la propriété sur Faux. Lorsque cette propriété est modifiée, seules les activités ultérieures démarrées ou achevées sont affectées (les dates des activités déjà démarrées ou achevées ne sont pas affectées). Vous devez redémarrer le serveur de méthodes après avoir effectué les modifications pour forcer le système à recharger le fichier de propriétés modifié.

Lorsque la propriété est définie sur Vrai, la date de démarrage réelle est enregistrée comme la première date à laquelle le propriétaire de l'élément de plan a saisi une valeur différente de zéro pour l'avancement de l'élément de plan ou pour l'effort de l'élément de plan. (Vous pouvez saisir une valeur d'effort uniquement lorsque le projet est en mode création ou suivi des coûts.) La valeur de démarrage réelle s'affiche dans la page d'informations de l'élément de plan. Après le démarrage d'un élément de plan, la colonne Date de début de la vue de la hiérarchie du plan du projet, qui affichait précédemment la date de démarrage estimée, affiche la date de démarrage réelle d'un élément de plan.

Lorsque la propriété est définie sur Vrai, la date de fin réelle est enregistrée comme la date à laquelle le propriétaire de l'activité la met à jour pour l'achever. La date de fin réelle s'affiche dans la page de détail de l'activité. Après le démarrage d'un élément de plan, la colonne Date de fin de la vue de la hiérarchie du plan du projet, qui affichait précédemment la date de fin estimée, affiche la date de fin réelle d'un élément de plan.

Cette propriété peut également être définie dans le fichier de modèle du projet en paramétrant l'exécution du projet sur le bit 47 dans le fichier XML de modèle du fichier.

## Dates de démarrage réelles

Les dates de démarrage réelles peuvent être définies ou mises à jour automatiquement et manuellement dans les projets exécutés manuellement. Si vous mettez à jour l'avancement (ou si vous mettez à jour l'effort réel d'un élément de plan dans un projet qui est défini en mode suivi des coûts) et que vous ne spécifiez pas une date de démarrage explicite, le système définit automatiquement la date de départ comme la date à laquelle vous avez saisi pour la première fois une valeur différente de zéro pour l'avancement (ou une valeur différente de zéro pour l'effort réel dans le cadre d'un projet pour lequel vous réalisez un suivi des coûts).

En tant que propriétaire de plan, vous pouvez mettre à jour un élément de plan et saisir manuellement la date de démarrage réelle à chaque fois que vous mettez à jour un élément de plan (même après l'achèvement de l'élément de plan). Vous pouvez également effacer la date de démarrage réelle et remplacer un élément de plan déjà démarré par un élément de plan n'ayant pas encore démarré.

## Dates de fin réelles

Les dates de fin réelles peuvent être automatiquement et/ou manuellement définies ou mises à jour dans les projets exécutés manuellement. Si vous mettez à jour l'avancement sur 100 % (ou si vous définissez l'effort actuel sur la même valeur qu'un effort estimé pour un élément de plan dans un projet en mode suivi des coûts) et que vous ne spécifiez pas une date de fin explicite, le système définira automatiquement la date de fin comme la date de cette mise à jour.

En tant que propriétaire de plan, vous pouvez mettre à jour un élément de plan et saisir manuellement la date de fin réelle à chaque fois que vous mettez à jour un élément de plan (même après l'achèvement de l'élément de plan).

Vous pouvez également forcer un élément de plan à s'achever en saisissant une date de fin réelle (la date saisie doit être ultérieure ou identique à la date de démarrage réelle). Vous pouvez effacer la date de fin et réinitialiser l'avancement ou l'effort pour remplacer un élément de plan déjà achevé par un élément de plan n'ayant pas encore été achevé.

Lorsque vous définissez la date de fin réelle, cette date est utilisée pour mettre à jour la date de démarrage estimée des éléments de plan suivants et elle peut provoquer une propagation dans le plan des dates de démarrage et de fin estimées aux éléments dépendants.

## Association de livrables à des activités

Comme c'est le cas avec un jalon, une activité peut être associée à un ou plusieurs livrables qui doivent être achevés à la fin de l'activité en cours. Pour associer un livrable à une activité, il suffit de mettre à jour le livrable et de sélectionner une activité dans la liste des activités existantes.

**Conseil :** Si vous acceptez l'option par défaut qui relie les livrables aux activités, vous ne pouvez associer qu'un livrable à une activité. Toutefois, vous pouvez définir une hiérarchie de livrables en associant chacun d'entre eux à un noeud dans une hiérarchie d'activités.

**Conseil :** Pour gérer encore plus précisément l'état d'avancement de chaque livrable dans les activités, la solution idéale consiste à associer un seul livrable à une seule activité.

Si une activité est associée à un livrable, une icône **Livrable**  apparaît en regard du nom de l'activité dans la page **Plan**. Cliquez sur cette icône pour afficher la page d'informations du livrable. Si plusieurs livrables sont associés, une icône similaire  s'affiche. Cliquez sur cette icône pour afficher la liste des livrables associés.

Contrairement aux jalons, le pourcentage de travail réalisé de l'activité ne correspond pas au pourcentage réalisé des livrables associés. Le pourcentage réalisé de l'activité est indépendant des livrables associés car il est égal au rapport entre l'effort réel et l'effort prévu.

La date de fin estimée de l'activité prend automatiquement la valeur de la date de fin estimée du dernier livrable. Cependant, vous pouvez modifier la durée de l'activité et définir une date de fin antérieure ou ultérieure à la date de fin estimée du dernier livrable.

Objet	% terminé	Durée	Date de fin	Statut	Risque
Livrable A	50%	5	28 fév.	Jaune	Elevé
Livrable B	25%	10	8 mars	Rouge	Faible
Livrable C	75%	2	26 fév.	Vert	Moyen
Activité parent	Aucune contribution	10	8 mars	Rouge	Aucune contribution

L'état d'avancement de l'activité est toujours calculé selon un scénario "pessimiste". Si un livrable enfant ou une activité enfant est rouge, l'état d'avancement de l'activité parent devient rouge. Si aucun enfant n'est rouge, mais qu'un ou plusieurs d'entre eux sont jaunes, l'état d'avancement de l'activité parent est jaune. Si l'état d'avancement de tous les enfants est vert, celui de l'activité parent est également vert. Les valeurs de risque des livrables ne sont pas propagées à l'activité parent associée.

Pendant la création d'un projet, le système relie par défaut les livrables aux activités. Ce comportement approprié dans la majorité des cas permet de ne pas mettre à jour les informations d'état des activités et des livrables associés.

Lorsqu'un livrable est associé à une activité, les modifications de date et d'état apportées à l'activité sont répercutées dans le livrable associé, et inversement les modifications de date et d'état apportées au livrable sont répercutées dans l'activité associée. Vous devez sélectionner cette option lors de la création du projet, et elle ne peut pas être modifiée une fois le projet créé.

## Définition des ressources du projet et affectation des ressources aux activités

Windchill ProjectLink autorise la création de différentes ressources dans un projet : personnes, équipements, installations et matériaux. Ces ressources peuvent être associées à un coût d'utilisation, un coût unitaire (comme dans le cas d'un matériau) et un coût par unité de temps (comme pour une personne ou un équipement). Le coût d'utilisation permet de représenter le coût lié à l'utilisation de la ressource. Par exemple, l'utilisation d'un élément d'équipement ou d'outillage peut impliquer un coût de mise en place et un coût par unité de temps lié au fonctionnement de l'équipement. Le coût d'utilisation est calculé pour chaque ressource associée à une activité lors de la création de cette dernière.

Si vous créez trois activités qui utilisent chacune une ressource ayant un coût d'utilisation de \$100, le projet comptabilise immédiatement \$300 correspondant à l'utilisation de ces trois ressources.

La valeur d'utilisation maximale de la ressource est égale au pourcentage de la ressource disponible, qui peut être alloué au projet. Dans sa version actuelle, Windchill ProjectLink n'applique pas cette valeur d'utilisation maximale et n'émet aucun avertissement lorsque l'utilisation d'une ressource excède cette valeur maximale. Vous pourriez créer un rapport sur l'utilisation totale d'une ressource dans un projet ou dans tous les projets où elle est utilisée, mais un tel rapport n'existe pas sous une forme prête à l'emploi.

Les coûts des ressources sont définis et calculés pour chaque projet. Une même personne peut être intervenir dans différents projets avec différents taux d'utilisation.

Pour créer une ressource, cliquez sur **Créer une ressource**  dans la page **Ressources**. Vous pouvez spécifier le taux horaire, le coût lié à chaque utilisation

indépendante de la ressource et le taux d'utilisation. Ce taux d'utilisation permet de calculer les contributions de plusieurs ressources dans un projet.

\* Nom de la ressource : Test

Description: Test

Type: Equipements

Utilisateur: wadmin

Taux standard : 300 par heure

Coût d'utilisation : 250

Utilisation maximale : 100%

\* Indique les champs obligatoires.

OK Appliquer Annuler

Par défaut, Windchill ProjectLink crée une ressource pour chaque membre de l'équipe du projet. Lorsque vous créez une ressource matériau, le coût standard est considéré comme le coût unitaire de la ressource. Par exemple, si le coût standard de votre ressource matériau est de \$15 par unité, indiquez \$15 comme coût horaire (ce coût horaire est alors interprété comme coût unitaire).

Lorsque vous indiquez l'effort estimé et réel de la ressource dans une activité, la valeur indiquée en heures correspond au nombre d'unités du matériau consommé.

\* Nom de la ressource : Test

Description: Test

Type: Outils

Utilisateur: wadmin

Taux standard : 15 par heure

Coût d'utilisation : 2

Utilisation maximale : 100%

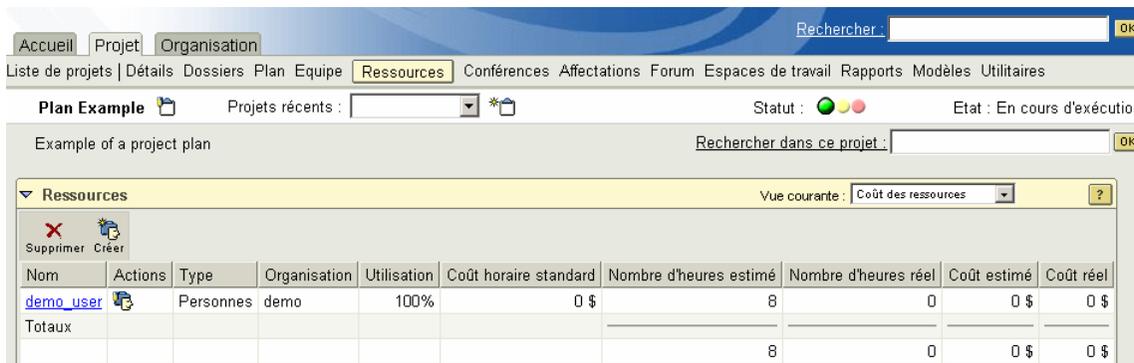
\* Indique les champs obligatoires.

OK Appliquer Annuler

Chaque fois que vous associez une ressource à une activité, cette ressource devient une ressource active, utilisée par le projet. Pour afficher les ressources actives, sélectionnez **Ressources actives** dans la liste déroulante **Vue courante** de la page **Ressources**.



Vous pouvez également afficher les coûts estimés et réels des ressources engagées dans les activités du projet. Sélectionnez **Coût des ressources** pour afficher les coûts estimé et réel de chaque ressource et le coût total des ressources d'un projet entier.



## Liaison et utilisation de sous-projets

Les sous-projets (également appelés projets enfants) permettent de décomposer un projet important en projets plus petits pouvant être gérés et exécutés par différentes équipes.

Windchill ProjectLink prend en charge l'utilisation de sous-projets mais de manière limitée. Il est essentiel de bien comprendre la relation entre les informations du plan d'un sous-projet et les projets parents associés pour tirer le meilleur parti des avantages d'un sous-projet.

Dans une vue contextuelle ou un espace de projet, tous les projets sont des homologues. Cela signifie qu'il n'y a aucun partage ou héritage des équipes de projet, dossiers, documents, sections, éléments de tâches, réunions, ressources ou règles de contrôle d'accès entre un projet parent et les sous-projets associés. La seule relation entre un projet et un sous-projet passe par le plan du projet.

Dans un plan de projet parent, un noeud identifie une relation entre un sous-projet et un noeud de premier niveau dans un autre projet. Une relation à un sous-projet apparaît sous la forme d'un noeud dans le plan parent, lié au plan de premier niveau dans un projet enfant. L'état d'avancement du plan, son pourcentage réalisé, l'effort et le coût sont calculés depuis le plan enfant jusqu'au noeud du plan parent auquel le plan enfant est lié. Il est impossible d'établir des relations de succession afin que les modifications apportées au plan parent soient répercutées dans l'enfant. Cela signifie que, lorsqu'il est propagé, le changement de la date de début du plan parent n'influence en rien la date de début du plan enfant. La propagation n'a lieu que de l'enfant vers le parent. Par exemple, si la date de fin estimée d'un sous-projet est retardée et que le plan parent contient une contrainte de préséance portant sur le sous-projet associé, alors les activités du plan parent qui suivent l'achèvement du plan de projet enfant ne peuvent pas commencer tant que le plan enfant n'est pas terminé.

**Conseil :** Pour pouvoir être lié, un sous-projet doit exister. Mais, vous pouvez définir une activité récapitulative dans le projet parent, que vous allez utiliser comme repère jusqu'à ce que vous définissiez le projet qui sera lié en tant que sous-projet. Vous pouvez également créer un noeud de sous-projet vide, puis l'associer ultérieurement à un projet réel.

Le plan ou projet enfant ne peut pas démarrer automatiquement lorsque la référence au sous-projet dans le plan parent satisfait à son critère de départ. Si le plan parent doit piloter le début du plan du sous-projet, incluez une activité dans le plan parent juste avant le sous-projet pour démarrer le plan du sous-projet.

·Il est impossible de définir des relations de dépendance entre des activités du plan parent et des activités du sous-projet.

**Conseil :** Si vous devez créer des relations de dépendances entre des éléments du plan parent et des éléments du plan enfant, il est préférable de définir et de gérer le plan en entier dans le parent. En l'occurrence, même si aucun plan n'est créé dans le sous-projet, il peut toujours être utilisé comme espace de collaboration comportant une équipe, des dossiers, des éléments d'action et éventuellement des livrables. Le chef de projet d'un sous-projet peut également être responsable du projet parent et être autorisé à définir, exécuter et mettre à jour une partie du plan du projet parent (représentant ce qui aurait pu être défini dans le projet enfant). Dans le cadre d'un plan important, vous pouvez confier la responsabilité de chaque noeud du plan de projet principal au chef de projet d'un sous-projet. Le chef de projet peut définir dans le sous-projet un lien hypertexte pointant vers le noeud du plan du projet parent, puis mettre à jour les éléments principaux du plan sous ce noeud.

## Exécution d'un projet

Une fois le projet et son plan créés et définis, vous êtes prêt à exécuter le projet. Cette section explique comment démarrer un projet et comment les membres d'un projet participent à son exécution. Le comportement du système pendant l'exécution ou la mise à jour d'un projet dépend de deux facteurs :

- le signalement de l'effort ou du coût,
- l'exécution manuelle ou automatique du projet.

Créer un projet

**Etapas**

1. Créer le projet
2. Sélectionner l'équipe
3. Composer l'invitation
- 4. Définir les détails**
5. Définir plus d'informations

Numéro de projet :

Catégorie: Général

Unité commerciale :

Site:

Priorité (0-1000):

Budget:

Périmètre:

Suivi du coût du projet

Extrapoler le statut par:  Activités  Livrables

Lien de livrable avec les activités du projet

Contrôle de l'exécution :  Contrôle manuel de l'exécution d'un projet

Exécution automatique des activités

Exécution automatique des activités et affectation des tâches

Précédent Suivant OK

**Conseil :** Sélectionnez l'option de suivi du coût si vous souhaitez évaluer l'effort des ressources du projet et le coût lié aux efforts des ressources. Cette option modifie le mode de communication de l'état d'avancement dans les activités et les tâches.

Si vous avez sélectionné l'une des options d'exécution automatique d'un plan, les activités sont démarrées automatiquement lorsque les critères de démarrage sont satisfaits. Si vous avez sélectionné l'option d'exécution automatique des activités et d'affectation des tâches, les tâches sont automatiquement créées et affectées aux participants du projet pour qu'ils en signalent l'état d'avancement.

## Signalement de l'effort et du coût

Si vous devez communiquer l'effort ou le coût d'un projet, sélectionnez l'option qui permet d'assurer le suivi du coût à l'étape 4 de la fenêtre **Créer un projet**. Lorsque cette option est activée, les fenêtres Créer une activité et Mettre à jour l'activité contiennent des champs dans lesquels vous pouvez saisir les valeurs appropriées aux ressources associées à l'activité. Le coût réel des activités s'obtient en calculant le produit de l'effort réel (heures) de l'activité, du taux horaire de la ressource affectée à l'activité, et du coût d'utilisation de chaque ressource exploitée dans l'activité. Lorsqu'un projet est en mode suivi du coût, seuls les efforts estimé et réel sont saisis. Le coût et le pourcentage réalisé sont calculés en fonction de l'effort (c'est-à-dire que ces valeurs ne peuvent pas être saisies directement). Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Signalement et contrôle de l'effort et du coût](#).

Si vous ne communiquez pas l'effort, vous pouvez mettre à jour le pourcentage réalisé de l'activité directement (le champ permettant de saisir l'effort de la ressource (en heures) n'est pas disponible).

## Exécution manuelle ou automatique d'un projet

Si vous avez sélectionné **Exécution automatique des activités et affectation des tâches** à l'étape 4 de la fenêtre **Créer un projet**, les tâches sont automatiquement générées et affectées à chaque ressource d'une activité. Chaque ressource actualise l'effort et le pourcentage d'achèvement dans la tâche attribuée. Ces valeurs sont cumulées pour l'activité, puis pour les activités récapitulatives, et enfin pour le projet.

Si vous exécutez un projet automatiquement et que vous assurez le suivi du coût, l'effort estimé et réel est défini dans chacune des tâches et le coût de l'activité est calculé à partir des taux d'utilisation des ressources.

## Exécution automatique d'un plan de projet

Cette section explique comment exécuter automatiquement un plan de projet à l'aide de Windchill ProjectLink. Windchill ProjectLink propose plusieurs options permettant de gérer l'exécution d'un plan de projet. Il s'agit d'une fonctionnalité exclusive de Windchill ProjectLink et complémentaire de Microsoft Project. S'il permet de planifier un projet très simplement, Microsoft Project est beaucoup moins pratique pour gérer ou simplifier l'exécution d'un projet avec une équipe dispersée.

En revanche, Windchill ProjectLink a été conçu pour traiter un plan défini dans Microsoft Project ou à partir d'un modèle de projet Windchill ProjectLink et pour affecter automatiquement les tâches à chacune des ressources mobilisées dans les activités du plan. Cette affectation et la gestion automatiques des activités du projet soulage les chefs de projet et leur permet de se concentrer sur la gestion des risques, des livrables et des ressources du projet.

Un moteur de traitement intégré pilote l'exécution du plan Windchill ProjectLink. Ce moteur démarre les activités dès que possible (en tenant compte des contraintes de date et de présence) et affecte aux ressources les tâches liées aux activités. Des notifications électroniques sont automatiquement envoyées aux ressources dès le démarrage de l'activité. Les intervenants peuvent entrer l'effort réel à mesure que le travail de l'activité progresse et modifier l'effort estimé sur la base des informations les plus récentes. Les efforts estimé et réel des tâches sont immédiatement cumulés pour les activités récapitulatives et pour le plan du projet.

Le plan dans son ensemble et les activités individuelles peuvent être suspendus afin de bloquer l'exécution des tâches en cours et l'affectation des tâches suivantes tant que les problèmes de planification ou de ressource ne sont pas résolus. Une fois tous les problèmes résolus, le plan et les activités peuvent reprendre.

## Options d'exécution du plan

Lors de la définition d'un projet, son créateur peut sélectionner le mode d'exécution le plus approprié.

Les options d'exécution de plan de projet disponibles sont les suivantes :

- Contrôle manuel de l'exécution d'un projet
- Exécution automatique des activités
- Exécution automatique des activités et affectation des tâches

Ces options représentent un niveau croissant d'automatisation de l'exécution de plans. Sélectionnez l'une de ces options lorsque vous créez un projet à l'étape 4 de la fenêtre **Créer un projet**.

Les options automatiques (les deux dernières) conviennent tout particulièrement pour les plans de projet qui sont basés sur des modèles de projet ou des plans importés dont la structure requiert peu de modifications voire aucune. Ce mode d'exécution est particulièrement utile pour les projets exécutés dans une succession rapide où les mêmes étapes doivent toujours être exécutées dans le même ordre avec les mêmes dépendances. Dans ces types de projet, généralement, seules les ressources, les dates de début et les durées changent.

Par exemple, une société qui produit différentes variétés de cylindres hydrauliques personnalisés peut s'appuyer sur un modèle de projet contenant un plan complet pour chaque type de cylindre. Chaque fois qu'un client requiert un nouveau cylindre, un nouveau projet de collaboration basé sur ce modèle est créé, ce qui facilite le traitement de la commande et l'échange d'informations entre le fabricant, le fournisseur et le client. Un fabricant peut créer plusieurs centaines de projets de ce type par mois. Dans la mesure où Windchill ProjectLink automatise l'affectation des tâches aux participants, il n'est pas nécessaire pour le fabricant de recourir à une armée de chefs de projet pour s'assurer que les projets sont correctement et efficacement exécutés.

Il est possible de prédéfinir l'option d'exécution du plan dans le modèle de projet pour cacher la complexité de ces options à l'utilisateur. Une fois une option sélectionnée et le projet créé, l'option ne peut plus être modifiée.

## Effets de l'option d'exécution du projet sur le comportement du plan

Les sections suivantes détaillent le comportement du plan en fonction de chacune des options d'exécution.

### **Contrôle manuel de l'exécution d'un projet (option sélectionnée par défaut)**

Cette option permet à un chef de projet et à une équipe de travailler sur un plan de projet en mode statique, comme si l'équipe travaillait avec une version distribuée de Microsoft Project. Les chefs de projet peuvent créer de nouvelles activités à tout moment et à tout endroit dans le plan. Les responsables d'activités et les chefs de projet peuvent également mettre à jour les attributs des activités (nom, description, durée, date de début, date de fin, état, pourcentage réalisé, etc.) à tout moment.

Une ou plusieurs ressources peuvent être associées à une activité, mais elles ne peuvent pas rendre compte individuellement de l'effort et du statut. C'est au responsable de l'activité qu'incombe cette tâche pour toutes les ressources. Si le suivi de l'effort et du coût est important, il est préférable de n'associer qu'une seule ressource à l'activité et de désigner cette ressource également comme responsable de l'activité (il s'agit du comportement par défaut).

Windchill ProjectLink calcule les valeurs d'état, de pourcentage réalisé, d'effort et de coût à partir du niveau d'activité. Vous pouvez définir et appliquer des relations de succession afin de déterminer des dates de début et de fin sur la base des durées fournies. Seuls les responsables d'activité et les chefs de projet peuvent mettre à jour une activité. Les responsables d'activité et les chefs de projets peuvent décider d'ignorer ou non tout attribut d'activité. En vertu de cette option, aucun état de contrôle d'activité (démarrer, suspendre, annuler) n'est exposé. Aucune tâche d'activité n'est générée en vertu de cette option.

### **Exécution automatique des activités**

Si cette option est sélectionnée, les activités démarrent automatiquement lorsque les contraintes de date ou de succession sont satisfaites, mais aucune tâche (pour les ressources affectées) n'est générée pour les activités. Seuls le responsable de l'activité ou le chef de projet sont autorisés à mettre à jour des activités avec cette option. Toutefois, le responsable de l'activité ne peut pas modifier l'état, le pourcentage réalisé, l'effort réel et le coût réel tant que l'activité n'a pas démarré.

Cette option est utile lorsque les activités ne doivent pas être lancées ou modifiées prématurément, mais que la génération et l'affectation automatisées de tâches à plusieurs ressources ne sont pas des critères essentiels.

## Exécution automatique des activités et affectation des tâches

Il s'agit de l'option la plus sophistiquée en vertu de laquelle l'exécution du plan est entièrement automatisée par le moteur de processus de Windchill ProjectLink. Cette option est idéale pour les plans qui changent peu après leur lancement, dans lesquels la rapidité d'enchaînement des activités de projet est essentielle et où le suivi de l'effort doit être assuré individuellement pour les ressources affectées aux activités du projet.

En vertu de cette option, les activités démarrent automatiquement au démarrage du plan de projet une fois toutes les conditions de démarrage réunies. Des éléments de travail (tâches) sont automatiquement générés et envoyés par e-mail à chaque ressource affectée. Les informations sur l'état d'une activité (état d'avancement, risque, effort réel, effort estimé) ne peuvent être modifiées qu'une fois l'activité en cours d'exécution. Si l'activité a l'état Défini, sa durée, sa date de début, ses relations de succession, son nom et ses ressources peuvent être modifiés.

Les exemples ci-dessous illustrent les interactions entre, d'une part les participants du projet et les intervenants, et d'autre part les activités et les tâches, avec cette option activée.

The screenshot displays the Windchill ProjectLink interface for a project named 'Plan Example'. The top navigation bar includes 'Accueil', 'Projet', and 'Organisation'. Below it, a menu contains 'Liste de projets', 'Détails', 'Dossiers', 'Plan', 'Equipe', 'Ressources', 'Conférences', 'Affectations', 'Forum', 'Espaces de travail', 'Rapports', 'Modèles', and 'Utilitaires'. The project status is 'Etat : En cours d'exécution' with a progress indicator. A 'Séquence chronologique' section shows three tasks: 'Avvio progetto' (19 juil. 2005, 0%), 'Fine progetto' (19 juil. 2005, 0%), and 'Specification Approved' (19 juil. 2005, 0%). The main section, 'Plan du projet (Non démarré)', shows a list of tasks in a table view.

ID	Plan	Actions	Statut	Réalisé	Début	Durée	Fin	Prédécesseur	Responsable
1	Project Start	- Choisir une action -	●●●		19 juil. 2005	0	19 juil. 2005		demo_user
2	Project Finish	- Choisir une action -	●●●		19 juil. 2005	0	19 juil. 2005		demo_user
3	Specification Approved	- Choisir une action -	●●●		19 juil. 2005	0	19 juil. 2005	1	demo_user
4	Define Material Specification	- Choisir une action -	?		19 juil. 2005	7	27 juil. 2005	2, 3	demo_user

Dans l'exemple précédent, le plan n'est pas démarré. Pour démarrer l'exécution du plan, cliquez sur **Démarrer** . Pour achever le plan, cliquez sur **Terminer** .



ID	Plan	Actions	Statut	Réalisé	Début	Durée	Fin	Prédecesseur	Responsable
1	Awio progetto	- Choisir une action -		0%	20 juil. 2005	0	20 juil. 2005		demo_user
2	Fine progetto	- Choisir une action -		0%	20 juil. 2005	0	20 juil. 2005		demo_user
3	Specification Approved	- Choisir une action -			20 juil. 2005	0	20 juil. 2005	1	demo_user
4	Define Material Specification	- Choisir une action -			20 juil. 2005	7	28 juil. 2005	2, 3	demo_user

Toutes les activités qui n'ont ni dépendances ni contraintes de date démarrent immédiatement une fois le plan lancé. Une activité démarrée est repérée par la valeur 0% indiquée dans la colonne **Réalisé**. Cette icône  indique les tâches affectées à l'utilisateur connecté, dans le cadre de l'activité. Ce dernier peut mettre à jour et/ou achever cette tâche. Les intervenants peuvent également modifier l'effort estimé, qui est cumulé pour les activités parentes et le plan du projet. De plus, un intervenant est autorisé à modifier les heures réelles consacrées à l'exécution de la tâche. Ce champ ne s'affiche que si le suivi des coûts est activé dans le projet. Enfin, les intervenants peuvent modifier l'état et le risque, et soit mettre à jour la tâche pour signaler l'état d'avancement, soit terminer la tâche si le travail affecté est achevé.

L'activité suivante débute car la contrainte de fin d'activité pour démarrer la suivante est satisfaite. La tâche est automatiquement générée et transmise à l'intervenant.

Les chefs de projet et les participants peuvent afficher toutes les tâches en cours afin que l'équipe de projet puisse évaluer le travail en cours d'exécution et l'état d'avancement.

## Etats de plan et de projet

L'espace de projet en entier et le plan d'un projet ont des états séparés. Un espace de projet peut avoir l'état Actif, lorsque le plan du projet a l'état Défini. Par exemple, plusieurs chefs de projet peuvent collaborer à un projet Actif pour affiner le plan avant d'obtenir l'autorisation de démarrer et d'exécuter le plan.

Le tableau ci-dessous définit la relation entre les états du projet et du plan, et identifie les transitions autorisées pour chaque état de projet.

<b>Etat de projet</b>	<b>Etats de plan autorisés</b>	<b>Remarques</b>
Défini	Défini	Etats initiaux lors de la création du projet.
Actif	Défini, Actif, Suspendu, Terminé	Le chef de projet peut modifier le plan manuellement.
Suspendu	Suspendu	L'état du plan est modifié automatiquement sauf s'il est déjà terminé. Aucune mise à jour n'est autorisée.
Annulé	Annulé	L'état du plan est modifié automatiquement sauf s'il est déjà terminé. Aucune mise à jour n'est autorisée.
Terminé	Terminé	L'état du plan est modifié automatiquement. Aucune mise à jour n'est autorisée.

Le tableau suivant indique les autorisations disponibles en fonction de l'état du plan :

<b>Etat du plan</b>	<b>Permissions de plan autorisées</b>
Défini	Toutes pour les chefs de projet.
Actif	Toutes pour les chefs de projet, lecture seule pour les membres, mise à jour pour les responsables de tâche
Suspendu	Toutes pour les membres du projet, lecture seule pour les membres
Annulé	Lecture et reprise pour les chefs de projet, lecture seule pour les membres
Terminé	Lecture et redémarrage pour les chefs de projet, lecture seule pour les membres

## Démarrage du projet

Vous pouvez envoyer des invitations aux participants lors de la création du projet ou retarder son démarrage jusqu'à ce qu'il contienne toutes les informations que vous souhaitez communiquer aux participants lorsqu'ils rejoignent le projet. Par défaut, le système envoie les invitations aux membres du projet dès que ce dernier est démarré.

Si vous choisissez de ne pas sélectionner cette option, le projet ne démarre pas une fois créé. Aucune invitation n'est envoyée aux participants.

Lorsque vous êtes prêt à démarrer le projet, sélectionnez **Démarrer** dans la liste des actions située en regard du nom du projet. Le projet est lancé et les invitations envoyées à tous les participants.

## Mise à jour des activités

Les chefs de projet et les responsables d'activité peuvent afficher les activités d'un projet donné ou d'autres projets. Par exemple, un chef de projet peut afficher toutes les activités non terminées d'un projet. En revanche, les responsables d'activité ne sont autorisés qu'à afficher les activités non terminées dont ils ont la charge.



Nom	Actions	Type	Echéance	Responsable	Réalisé	Statut
<a href="#">Project Start</a>	- Choisir une action -	Jalon		demo_user		
<a href="#">Project Finish</a>	- Choisir une action -	Jalon		demo_user		
<a href="#">Scope</a>	- Choisir une action -	Livrable		demo_user		
<a href="#">Example</a>	- Choisir une action -	Livrable		demo_user		
<a href="#">Specification Approved</a>	- Choisir une action -	Activité		demo_user		

Les utilisateurs peuvent également consulter toutes les activités dont ils sont ressources et pour tous les projets dans lesquels ils interviennent, en sélectionnant **Mes tâches actives** dans la liste déroulante **Vue courante** de la page **Rapports** de l'onglet **Accueil**. Les livrables et les jalons de l'utilisateur, les activités dont l'utilisateur est responsable ou une ressource, et les tâches dont l'utilisateur est responsable, figurent tous dans cette liste. Ces éléments et les tâches affectées en mode d'exécution automatique peuvent être affichés dans la page **Affectations**. Vous pouvez trier chaque colonne, par ordre croissant ou décroissant. Le dernier

tri utilisé est enregistré, de sorte que la même vue réapparaît lorsque vous revenez sur cette page.

Nom	Actions	Type	Echéance	Réalisé	Statut	Modifié le	Contexte
<a href="#">Project End</a>	- Choisir une action -	Jalon		0%	?	20 juil. 2005, 02:20	<a href="#">Plan_Example</a>
<a href="#">Project Start</a>	- Choisir une action -	Jalon		0%	?	20 juil. 2005, 02:21	<a href="#">Plan_Example</a>
<a href="#">Project End</a>	- Choisir une action -	Jalon		0%		20 juil. 2005, 02:22	<a href="#">Plan_Example</a>
<a href="#">Project Start</a>	- Choisir une action -	Jalon		0%		20 juil. 2005, 02:23	<a href="#">Plan_Example</a>
<a href="#">Specification Approved</a>	- Choisir une action -	Jalon		0%		20 juil. 2005, 02:23	<a href="#">Plan_Example</a>
<a href="#">Control Panel Layout</a>	- Choisir une action -	Livrable		0%	?	20 juil. 2005, 02:23	<a href="#">Plan_Example</a>
<a href="#">Control Panel Layout</a>	- Choisir une action -	Activité		0%	?	20 juil. 2005, 02:23	<a href="#">Plan_Example</a>
<a href="#">Control Panel Layout</a>	<a href="#">Réaffecter la tâche</a>	Activité de projet		0%	?	20 juil. 2005, 02:10	<a href="#">Plan_Example</a>
<a href="#">Control Panel Layout</a>	- Choisir une action -	Jalon	23 juil. 2005	0%	?	15 juil. 2005, 01:42	<a href="#">demo</a>
<a href="#">test</a>	- Choisir une action -	Livrable	26 juil. 2005	0%		15 juil. 2005, 00:09	<a href="#">demo</a>

Vous pouvez mettre à jour les informations d'état des activités ou les affectations. Si le suivi du coût n'est pas assuré, vous pouvez mettre à jour le pourcentage réalisé pour indiquer l'état d'avancement de chaque activité.

## Mise à jour des tâches

Dans Windchill ProjectLink, un plan regroupe des activités, des jalons et des livrables. Les tâches ne sont pas créées dans le plan. Dans Windchill ProjectLink, le terme *tâche* désigne le travail affecté automatiquement à chaque ressource pour mener à bien une activité. Dans Microsoft Project, ce terme désigne ce qui correspond à une activité dans Windchill ProjectLink. Les tâches ne sont automatiquement créées et transmises aux ressources d'une activité que lorsque le projet est exécuté en mode d'exécution automatique. Elles n'existent pas dans les autres modes d'exécution de projet. Pour plus d'informations, consultez la section [Exécution automatique d'un plan de projet](#) plus haut dans ce chapitre.

## Gestion et contrôle de la santé et de la planification

L'état d'avancement indique globalement la situation des activités et du projet par rapport au calendrier estimé, au coût prévu, aux jalons et aux mesures fonctionnelles. Pour calculer l'état d'avancement des activités enfants aux activités parents, Windchill ProjectLink applique une méthode pessimiste simple. Avec cette méthode, l'état d'avancement le moins optimiste d'une activité enfant est répercuté dans l'activité récapitulative. Les autres facteurs ne sont pas pris en compte lors du calcul automatique de l'état d'avancement.

Le tableau ci-dessous illustre le comportement de la propagation de l'état d'avancement :

Activité	Cas 1	Cas 2	Cas 3	Cas 4	Cas 5
Activité enfant A	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
Activité enfant B	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
Activité enfant C	Vert	Jaune	Vert	Rouge	Vert
Activité enfant D	Inconnu	Inconnu	Jaune	Inconnu	Rouge
Activité parent	Vert	Jaune	Jaune	Rouge	Rouge

**Conseil :** La procédure recommandée consiste à *écraser*, c'est-à-dire à saisir manuellement la valeur de l'état d'avancement du projet ; sinon, lorsque des activités enfants ont un état d'avancement rouge, l'état d'avancement global du projet est rouge. Lorsque l'état d'avancement d'un noeud du plan est modifié manuellement, un arrière-plan gris apparaît derrière les indicateurs d'état d'avancement. En revanche, lorsque l'état d'avancement est modifié manuellement au niveau du projet, la mention "(Ecrasé)" apparaît en regard de l'indicateur d'état d'avancement dans la barre d'état du projet.



Pour rétablir le calcul automatique des valeurs d'une activité, d'un livrable ou du projet, activez la case à cocher **Calculer** .

## Signalement et contrôle de l'effort et du coût

Vous ne pouvez pas assurer individuellement le suivi de l'effort et du coût de plusieurs ressources si vous ne sélectionnez pas l'option Exécution automatique des activités et affectation des tâches. Pour plus d'informations, consultez la section [Exécution automatique d'un plan de projet](#) plus haut dans ce chapitre. Si vous n'utilisez pas le mode d'exécution automatique et que plusieurs ressources sont affectées à une activité, le responsable de cette activité doit indiquer le total

des heures des ressources. Le coût est calculé en attribuant les heures aux ressources en fonction de l'utilisation définie pour chaque ressource. Pour plus d'informations, reportez vous à la section [Gestion des ressources et des coûts des ressources](#) plus bas dans ce chapitre.

**Conseil :** Si vous activez le suivi de l'effort et du coût dans les modes d'exécution manuelle, il est recommandé d'associer une seule ressource à une activité et de désigner la même personne comme responsable de l'activité et ressource.

Une activité pour laquelle le suivi des coûts est activé est considérée comme achevée lorsque le coût réel est égal au coût estimé. Si le coût réel est égal à la valeur courante du coût estimé mais que l'activité n'est pas terminée, modifiez le coût estimé de sorte qu'il corresponde à une nouvelle estimation de l'effort nécessaire pour achever l'activité. Le système ne vous autorise pas à saisir un coût réel supérieur au coût estimé. Lorsque l'effort réel de l'activité est égal à l'effort estimé et que l'activité est terminée, son état d'avancement devient "Inconnu" et une icône affichant une coche apparaît dans la colonne du pourcentage réalisé (indiquant que l'activité est terminée). La durée affichée pour l'activité devient la durée réelle. Elle est égale à la somme des jours ouvrables compris entre la date de début et la date de fin.

Windchill ProjectLink ne garde pas trace de chaque modification apportée à une activité à des fins de comparaison. Pour obtenir manuellement ce type d'informations, vous devez indiquer le nom d'un journal de modifications dans le champ de description d'état de l'activité. Par exemple, vous pourriez indiquer la mention ci-dessous comme texte d'historique de modification dans la description d'état d'une activité :

**15 juin 2002 – Augmentation de l'effort estimé de 32 à 56 heures**

**Conseil :** L'autre possibilité consiste à exporter le plan au format Microsoft Project puis à charger le fichier du plan Microsoft Project dans le projet en tant que référence datée et utiliser cette dernière comme point de comparaison.

## **Gestion des ressources et des coûts des ressources**

Vous pouvez assurer le suivi des contributions par ressource pour le projet dans la page **Ressources**. Les cumuls et l'effort sont calculés pour chaque ressource du projet. Les coûts réels de chaque ressource sont cumulés pour obtenir le coût total des ressources du projet. Une même personne peut avoir un taux et une valeur d'utilisation différents dans chaque projet où cette personne intervient.

**Conseil :** Le coût de l'équipement est la somme du coût d'utilisation et du produit des heures réelles par le taux horaire. Coût réel = Coût d'utilisation + Effort\*Heures réelles.

Si plusieurs ressources sont associées à une activité, l'effort affecté à chaque ressource est réparti comme suit :

Ressource	Utilisation	Facteur de contribution de l'effort	Heures contribuées
Ressource A	50%	$50/(50+25+75)=.333$	$100*(.333)=33.3$
Ressource B	25%	$25/(50+25+75)=.167$	$100*(.167)=16.7$
Ressource C	75%	$75/(50+25+75)=.5$	$100*(.5)=50$
Activité	-	-	100

Si vous devez déterminer précisément les coûts liés à l'effort de chaque ressource, définissez une activité séparée pour chaque ressource.

Le coût d'utilisation d'une ressource est pris en compte lorsqu'une activité est définie et qu'une ressource avec un coût d'utilisation spécifié est associée à l'activité. Si la même ressource est utilisée dans plusieurs activités, le coût d'utilisation n'est comptabilisé qu'une fois pour chaque activité dans laquelle la ressource est sollicitée.

## Gestion du risque

Vous pouvez associer une valeur et une description du risque à chaque activité et à chaque livrable. La valeur du risque n'est pas calculée de l'enfant au parent. Souvent, la meilleure méthode consiste à identifier les risques critiques comme des problèmes de projet ou des éléments de travail, et à définir des stratégies d'atténuation du risque dans le cadre de la résolution des éléments de travail.

Vous pouvez accéder à un rapport sur les risques d'un projet, comme l'illustre l'exemple suivant :

The screenshot displays the Windchill ProjectLink interface. At the top, there are navigation tabs for 'Accueil', 'Projet', and 'Organisation'. A search bar is visible on the right. Below the navigation, a breadcrumb trail shows 'Liste de projets | Détails | Dossiers | Plan | Equipe | Ressources | Conférences | Affectations | Forum | Espaces de travail | **Rapports** | Modèles | Utilitaires'. The main content area is titled 'Plan\_Example' and shows 'Projets récents' and 'Statut' (green, yellow, red circles) with 'Etat : En cours d'exécution'. A search bar for the project is also present. The central part of the screen shows a table titled 'Eléments à risque' with columns: 'Nom', 'Actions', 'Type', 'Echéance', 'Responsable', 'Réalisé', and 'Statut'. The first row shows 'Project Start' with a dropdown for actions, 'Jalon' type, 'Dec 18, 2003' deadline, 'demo\_user' responsible, '0%' completion, and a green status indicator. The bottom of the interface features the PTC logo and navigation links for 'Accueil | **Projet** | Organisation'.

Vous pouvez associer des plans d'atténuation des risques en chargeant une stratégie dans le tableau **Référence** de la page d'informations sur l'activité, le livrable ou le jalon.

Vous pouvez également créer un dossier Plans d'atténuation des risques dans la page **Dossiers** puis créer un lien pointant vers un de ces plans dans le tableau **Référence**.

The screenshot displays a software interface for task management. The top section is titled "Destination de stockage" and includes a dropdown menu for actions. Below this, there are several fields for task details: "Description:", "Responsable: wadmin", "Echéance:", "Objet:", "Activité:", and "Jalons: [Projet démarré](#)". A progress bar shows "Réalisé: 0%" with a "Statut:" indicator consisting of three colored circles (green, yellow, red). Below the progress bar, there are sections for "Description du statut:" and "Risque: Inconnu" with a "Description du risque:" field. At the bottom of this section, it shows "Durée estimée : 0" and "Fin estimée au : 23 janv. 2004".

The bottom section is titled "Références" and contains a table with a toolbar above it. The toolbar includes icons for "Couper", "Copier", "Coller", "Supprimer", "Développer", "Réduire", "Charger un fichier", "Créer un dossier", and "Créer un lien". The table has two columns: "Objets" and "Actions".

Objets	Actions
<input type="checkbox"/> Articles	<a href="#">Liste d'actions</a>

## Calculs relatifs aux éléments de plan

### Calcul du statut et de l'avancement

L'algorithme permettant de calculer le statut utilise le niveau de statut le plus bas de l'élément.

Lors du calcul du pourcentage de travail effectué entre les éléments de plan, les formats suivants sont utilisés.

- Tâches

Les tâches ne sont créées que lorsque le projet est exécuté automatiquement, en utilisant le mode tâches. Lorsque le projet est en mode suivi des coûts, l'utilisateur saisit le travail réel et le travail estimé pour une tâche. Le pourcentage de travail effectué pour une tâche est calculé selon la formule suivante :

$$p=a/w$$

où  $p$  est le pourcentage de travail effectué pour la tâche,  $a$  est le travail réel pour la tâche et  $w$  le travail estimé pour la tâche.

Lorsque le projet n'est pas en mode suivi des coûts, l'utilisateur saisit le pourcentage de travail effectué pour la tâche. Le travail réel et le travail estimé sont calculés selon les formules suivantes :

$$a=w*p/100$$

$$w=d*W$$

où " $a$ " est le travail réel pour la tâche,  $w$  est le travail estimé pour la tâche,  $p$  est le pourcentage de travail effectué pour la tâche,  $d$  est la durée de la tâche et  $W$  est le nombre d'heures de travail par jour. La durée de la tâche est égale à celle de l'activité. Par défaut,  $W$  est égal à 8 heures de travail par jour.

- Activités

Si le plan est exécuté automatiquement, en utilisant le mode tâches, le pourcentage de travail effectué, le travail réel et le travail estimé pour une activité sont calculés de la même manière que pour une activité récapitulative. Les tâches sont les enfants d'une activité.

Si le plan n'est pas exécuté automatiquement, en utilisant le mode tâches, le pourcentage de travail effectué, le travail réel et le travail estimé pour une activité sont calculés de la même manière que pour une tâche.

- Activités récapitulatives

Le travail réel, le travail estimé et le pourcentage de travail effectué pour une activité récapitulative sont calculés selon les formules suivantes :

$$a=\text{somme}(a[i], i=1..n)$$

$$w=\text{somme}(a[i], i=1..n)$$

$$p=a/w$$

où  $p$  est le pourcentage de travail effectué pour une activité récapitulative,  $a$  est le travail réel pour une activité récapitulative,  $w$  est le travail estimé pour une activité récapitulative,  $a[i]$  est le travail réel pour un enfant  $[i]$ ,  $w[i]$  est le travail estimé pour un enfant  $[i]$  et  $n$  est le nombre d'activités, d'activités récapitulatives et de sous-projets qui sont des enfants de l'activité récapitulative.

- Sous-projets  
En mode d'exécution manuelle, le pourcentage de travail effectué, le travail réel et le travail estimé pour un sous-projet sont égaux à ceux du projet dont il dépend.
- Plan  
Le pourcentage de travail effectué, le travail réel et le travail estimé pour un plan sont calculés de la même manière que pour une activité récapitulative.
- Livrables  
Le pourcentage de travail effectué pour un livrable est égal au pourcentage de travail effectué saisi par l'utilisateur.
- Jalons  
Les jalons sont calculés de la même manière que les activités récapitulatives, en substituant les livrables aux activités enfants.

## Calculs divers

- L'état d'avancement est extrapolé selon un scénario pessimiste. Par exemple, si une activité récapitulative possède trois activités enfants dont une présente un état d'avancement avec risque de retard, l'état d'avancement de l'activité récapitulative est alors défini avec un risque de retard.
- Le pourcentage de travail effectué est calculé en fonction du travail affecté à l'activité. Lorsqu'un projet n'est pas en mode suivi des coûts, le travail total pour une activité est de  $8 \times \text{Durée estimée}$ . Le travail effectif est calculé en fonction du pourcentage de travail effectué pour l'activité et du travail total.
- Les activités récapitulatives extrapolent le travail total et le travail effectif à partir de leurs activités enfants. Le pourcentage de travail effectué n'est pas extrapolé directement. Il est recalculé en fonction du travail total et du travail effectif extrapolés.
- Les livrables possèdent une unité de travail total sauf lorsque le plan est en mode lié aux livrables et si le livrable est lié à une activité. Dans ce cas, le travail total pour le livrable est égal au travail total de l'activité.
- Les jalons ont une unité de travail total lorsqu'ils sont indépendants. S'ils sont associés à des livrables, ils extrapolent leur travail total à partir des livrables. De même, leur travail effectif est extrapolé à partir des livrables qui leur sont associés.
- Lorsque vous mettez à jour un élément de plan et que vous définissez son pourcentage de travail effectué, la valeur du travail effectif est calculée en fonction du travail total et du pourcentage de travail effectué.

## Création de configurations de référence

Une configuration de référence est un instantané d'un plan de projet en cours d'exécution, à un instant T. Windchill ProjectLink ne prend pas en charge les configurations de référence de manière explicite, mais vous pouvez exporter dans un fichier Microsoft Project un instantané d'un projet en cours d'exécution puis charger le fichier de configuration de référence dans le dossier Baselines du même projet Windchill ProjectLink. Vous pouvez également enregistrer la source HTML associée à une page du plan Windchill ProjectLink, puis enregistrer le fichier HTML dans le dossier de stockage des configurations de référence datées. La configuration de référence au format HTML peut ensuite être comparée (manuellement) aux valeurs du projet en cours.

**Conseil :** Utilisez la date de la configuration de référence, indiquée dans le nom de la configuration de référence que vous chargez dans Windchill ProjectLink.

## Abonnement aux modifications

Si vous vous abonnez à des événements de projet, le système vous envoie des notifications par e-mail lorsque les événements auxquels vous avez souscrit un abonnement surviennent. Les abonnements sont très utiles pour être informé des achèvements ou des retards sans s'astreindre à visiter régulièrement un espace de projet.

**Créer un abonnement** ?

Envoyer une notification quand les événements suivants se produisent :

<input type="checkbox"/> Changement de statut	<input type="checkbox"/> Changement du pourcentage réalisé
<input type="checkbox"/> Changement de la date de fin estimée	
<input type="checkbox"/> Dépassement de l'échéance	<input type="checkbox"/> Changement de la date d'échéance
<input type="checkbox"/> Rapprochement de l'échéance	<input type="checkbox"/> Dépassement de l'échéance
<input type="checkbox"/> Suppression d'objet	<input type="checkbox"/> Changement de responsable

OK Annuler

Des notifications sont envoyées pour les options d'abonnement à des livrables :

- Changement de statut : l'état d'avancement du livrable change.

- Changement de la date de fin estimée : la date de fin estimée du livrable change.
- Dépassement de l'échéance : l'échéance ou la date de livraison du livrable est passée.
- Rapprochement de l'échéance : l'échéance du livrable est inférieure au nombre de jours spécifié ou postérieure à la date courante. Cette notification proactive peut être définie dans un modèle de projet.
- Suppression d'objet : le livrable est supprimé.
- Changement du pourcentage réalisé : le pourcentage réalisé du livrable est mis à jour.
- Changement d'état : l'état du cycle de vie du document ou de l'article associé au livrable est modifié.
- Changement de la date d'échéance : l'échéance ou la date de livraison du livrable est modifiée.
- Dépassement de l'échéance : l'échéance ou la date de livraison du livrable est égale au nombre de jours spécifié avant la date courante. Cette notification de suivi peut être définie dans un modèle de projet.
- Changement de responsable : le livrable est affecté à un autre responsable.

## Accès aux rapports standard et interprétation

Grâce aux rapports standard disponibles, les utilisateurs sont en mesure de gérer les affectations dont ils sont responsables et les chefs de projet peuvent évaluer les affectations propres à un projet. Ces rapports se trouvent dans les pages **Rapports** des onglets **Accueil** et **Projet**. PTC propose des modules de rapport complémentaires et PTC Services peut créer pour vous des rapports personnalisés.

## Echange d'informations avec Microsoft Project

Vous pouvez utiliser Microsoft Project 2002 ou 2003 conjointement avec Windchill ProjectLink pour tirer parti des fonctionnalités de planification de projets de Microsoft Project et des fonctionnalités d'exécution de plan de Windchill ProjectLink. La méthode la plus simple pour créer un plan consiste à le définir dans Microsoft Project, puis à l'importer dans Microsoft Project et à l'exécuter dans Windchill ProjectLink. Vous pouvez combiner ces deux produits de plusieurs manières.

### Utilisation de Windchill ProjectLink comme référence de plan Microsoft Project

Vous définissez et exécutez le plan et les tâches qui le composent, dans Microsoft Project uniquement. Vous partagez le plan avec l'équipe du projet en le chargeant dans le projet Windchill ProjectLink et vous gérez les modifications apportées au plan grâce aux fonctionnalités de récupération et d'intégration des documents de Windchill ProjectLink. Cette méthode implique que tous les membres de l'équipe

disposent d'un client Microsoft Project pour pouvoir consulter et éventuellement modifier le plan Microsoft Project chargé dans le projet Windchill ProjectLink. Elle convient particulièrement lorsque seuls les chefs de projet ont besoin d'accéder au plan et que plusieurs chefs de projet requièrent un accès simultané aux mises à jour du plan.

## Utilisation de Windchill ProjectLink pour accéder à un plan Microsoft Project

Vous définissez et gérez le plan dans Microsoft Project, mais vous contrôlez l'accès au plan dans Windchill ProjectLink grâce aux fonctionnalités de récupération et d'intégration de Windchill ProjectLink. A chaque modification, le plan Microsoft Project est récupéré par un chef de projet, enregistré au format HTML et publié dans le projet. Ce document HTML est consultable par tous les membres de l'équipe sans que le visualiseur requière l'installation ou une licence de Microsoft Project. Cette méthode est particulièrement appropriée lorsqu'un ou plusieurs chefs de projet contrôlent toutes les mises à jour apportées au plan original et au plan en cours d'exécution, mais lorsqu'ils doivent permettre à l'équipe de consulter des instantanés d'informations relatives au plan. Les utilisateurs peuvent s'abonner aux modifications apportées à la version du plan publiée au format HTML et donc être tenus informés de chaque mise à jour effectuée.

## Importation et exécution du plan Microsoft Project dans Windchill ProjectLink

Vous créez le plan initial dans Microsoft Project, vous l'importez dans Windchill ProjectLink et vous gérez son exécution entièrement dans Windchill ProjectLink. Une fois le plan importé et en cours d'exécution dans Windchill ProjectLink, les responsables d'activité et de livrable peuvent modifier les éléments dont ils ont la charge et offrir une visibilité immédiate au reste de l'équipe. Cette méthode évite également au chef de projet de vérifier que le plan est bien à jour, puisque cette responsabilité incombe aux différents responsables d'activité. Etant donné que vous pouvez importer un plan Microsoft Project au niveau d'un noeud de plan, Microsoft Project permet de replanifier une partie non démarrée du plan en cours d'exécution en important et en modifiant les activités d'un noeud récapitulatif qui n'a pas encore démarré. Cette option offre le meilleur compromis entre les fonctionnalités de planification de Microsoft Project et les fonctionnalités d'exécution de Windchill ProjectLink.

## Exportation dans Microsoft Project d'instantanés d'un plan en cours pour générer des rapports et des impressions

Vous pouvez exporter de Windchill ProjectLink un instantané d'un plan en cours d'exécution, puis l'importer dans Microsoft Project pour produire un document de présentation pour une réunion avec la direction par exemple. Par exemple, vous pouvez générer une vue GANTT d'un instantané du plan en exportant le plan au format Microsoft Project, puis en imprimant cette vue ou en chargeant la source HTML GANTT dans le projet pour accéder rapidement à un instantané. Vous pouvez également exporter un instantané d'un plan pour générer une configuration de référence à un instant T. Le plan Microsoft Project exporté, représentant

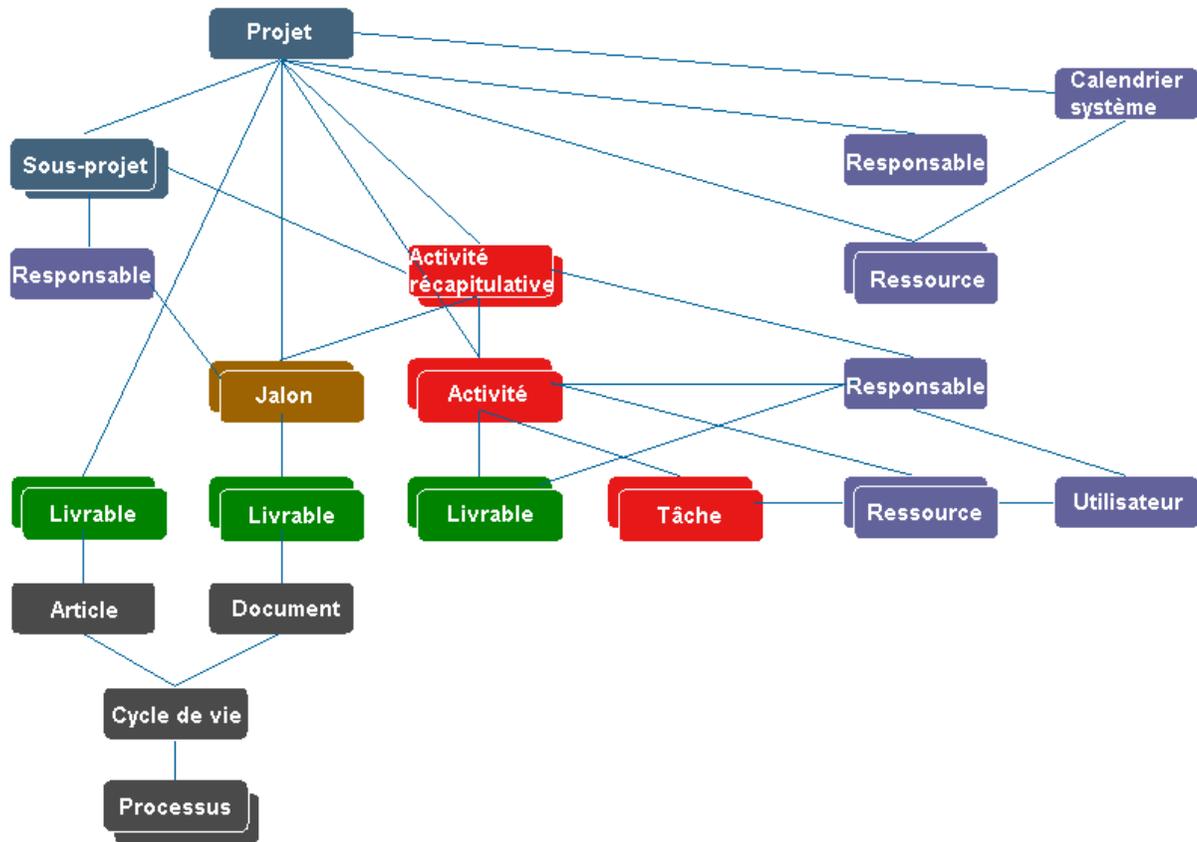
l'instantané, peut être chargé dans un dossier de projet et enregistré en tant que configuration de référence du projet.

## Utilisation de Windchill ProjectLink comme plan accessible en lecture seule sur le Web

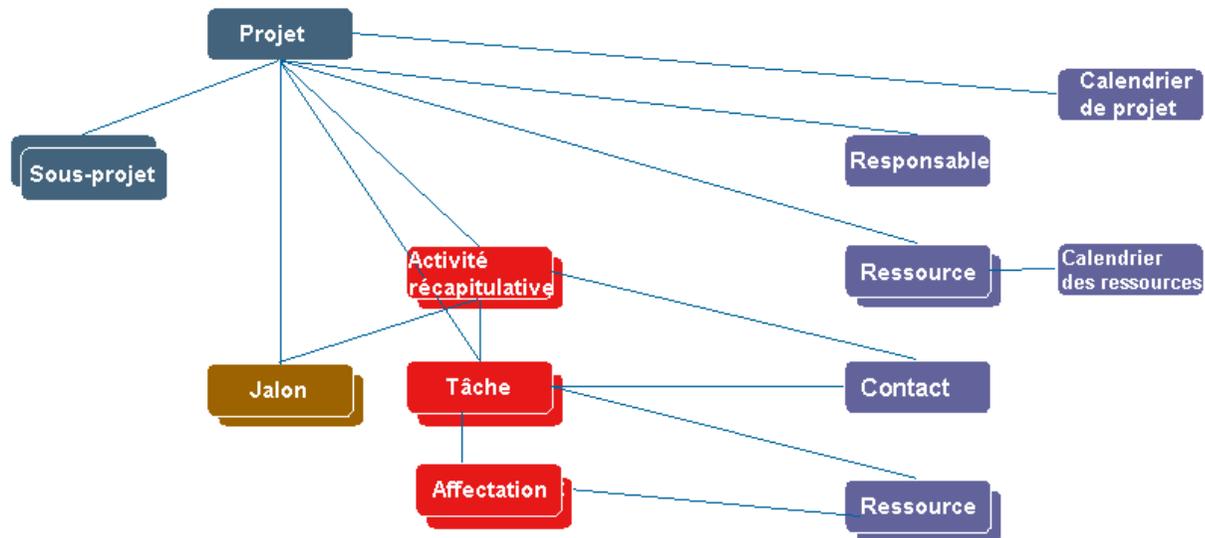
Si, en tant que chef de projet, vous prévoyez de mettre à jour les activités de tous les participants, vous pouvez créer un plan initial dans Microsoft Project, l'importer dans Windchill ProjectLink pour permettre à l'équipe d'avoir une visibilité et un état d'avancement du plan, puis modifier et remplacer le plan à intervalles réguliers. Cette méthode est particulièrement utile lorsqu'un chef de projet préfère contrôler les états d'avancement, mais elle pêche généralement par efficacité. En effet, elle oblige le chef de projet à collecter régulièrement les informations auprès de toutes les ressources du projet, puis à mettre le plan à jour. Il est impossible de verrouiller un plan pour éviter que les responsables ne modifient leurs activités. Il est donc primordial de faire comprendre à tous les participants qu'ils ne doivent en aucun cas mettre à jour eux-mêmes les activités dont ils ont la charge. Vous pouvez inclure une note à cet effet dans un noeud de premier niveau, soit dans le projet, soit dans sa description.

## Relations entre des objets Microsoft Project et Windchill ProjectLink

L'illustration suivante montre les objets primaires et leurs relations dans le modèle de données de projet Windchill ProjectLink.



L'illustration suivante montre les objets primaires et leurs relations dans le modèle de données de projet Microsoft Project 2002 ou 2003.



Les principales différences entre les objets Windchill ProjectLink et Microsoft Project sont les suivantes :

- Les activités Windchill ProjectLink correspondent aux tâches dans Microsoft Project - Windchill ProjectLink utilise le terme standard *activité* pour désigner ce que Microsoft Project appelle une *tâche*.
- Les tâches Windchill ProjectLink correspondent aux affectations dans Microsoft Project – Windchill ProjectLink utilise le terme *tâche* pour désigner un élément de travail créé automatiquement et affecté à chaque ressource chargée de terminer une activité. Les tâches sont également utilisées par la ressource comme mécanisme de signalement de l'état et de l'effort. La création des tâches n'est pas activée par défaut. Microsoft Project utilise le terme *affectation* pour cette fonction. Lorsque vous utilisez Microsoft Project et Microsoft Exchange conjointement, vous pouvez envoyer des notifications d'affectation aux utilisateurs.
- Les jalons Windchill ProjectLink ne peuvent pas avoir d'enfants – Dans Windchill ProjectLink, les jalons ne peuvent pas contenir d'activités enfants ou de jalons enfants. Dans Windchill ProjectLink, un jalon ne sert qu'à identifier le moment où un événement significatif est survenu/va survenir ou bien où un livrable important est ou doit être finalisé. Au sens strict du terme, les jalons ont une durée nulle car ils désignent un instant et non une période associée à une activité. Les jalons Microsoft Project qui ont des enfants sont convertis en activités récapitulatives lorsqu'ils sont importés dans Windchill ProjectLink. Les jalons Microsoft Project dont la durée est non nulle sont également convertis en activités lorsqu'ils sont importés dans Windchill

ProjectLink. De plus, tout jalon associé à une ressource dans Microsoft Project sera importé dans Windchill ProjectLink en tant qu'activité.

- Windchill ProjectLink prend en charge les livrables – Windchill ProjectLink prend en charge les objets livrables qui peuvent être associés à des activités et/ou des jalons Windchill ProjectLink, et identifier les documents ou les sections qui représentent le livrable. Microsoft Project ne prend pas en charge les objets livrables.
- Windchill ProjectLink ne prend pas en charge les calendriers spécifiques d'un projet – Windchill ProjectLink utilise un seul calendrier système pour assurer la planification et calculer les coûts de tous les projets et de toutes les ressources. Microsoft Project peut utiliser des calendriers distincts associés au projet dans son intégralité et à chacune de ses ressources.
- Windchill ProjectLink traite la durée et l'effort de travail indépendamment lors du suivi du coût – Windchill ProjectLink sépare le concept de durée d'activité (jours ouvrables) et d'effort d'activité (heures d'effort de la ressource) en mode suivi du coût. Microsoft Project intègre les concepts de durée et d'effort de travail dans ses modes Capacité fixe et Durée fixe. Pour plus d'informations, consultez la section [Gestion de la durée et de l'effort](#).
- Windchill ProjectLink ne gère pas les taux de rémunération des heures supplémentaires des ressources. Il n'affiche pas ces taux de rémunération. Microsoft Project gère un taux de rémunération standard et un taux de rémunération des heures supplémentaires pour chaque ressource. Chaque ressource a également une semaine de travail standard dans Microsoft Project. Tout effort au-delà de cette semaine de travail standard est considéré comme du temps de travail supplémentaire.
- Windchill ProjectLink ne prend pas en charge l'effort ou le coût chargé en avant-plan ou en arrière-plan – Windchill ProjectLink prend en charge l'effort et le coût au prorata, basé sur l'effort réel qui est calculé et cumulé immédiatement. Microsoft Project permet de cumuler l'effort et le coût soit au début soit à la fin de la tâche. Le cas échéant, le cumul de l'effort et du coût peut être différé à la fin d'une activité afin que les heures et les coûts ne soient calculés que pour les activités terminées. Microsoft Project autorise également le cumul de l'effort et du coût estimés au début d'une activité, afin qu'ils correspondent immédiatement à la valeur réelle au début d'une activité.
- Windchill ProjectLink ne prend en charge que les contraintes de type "Fin à début" et "Début au plus tôt le" – Windchill ProjectLink ne prend en charge que les relations de succession de type "Fin à début" entre des activités, ainsi que les contraintes de date de type "Début au plus tôt le". Microsoft Project prend en charge les relations de succession de type "Fin à début", "Début à début", "Début à fin" et "Fin à fin", ainsi que les valeurs de retard et les valeurs pilotes. En règle générale, les contraintes "Fin à début" et "Début au plus tôt le" sont les seules contraintes utiles lors de l'exécution d'un projet. Les autres contraintes ne sont pertinentes qu'en mode planification.

- La durée d'une activité Windchill ProjectLink ne peut être exprimée qu'en jours – Dans Windchill ProjectLink, la durée des activités ne peut être exprimée qu'en jours, et l'effort de travail qu'en heures. Dans Microsoft Project, la durée d'une tâche peut s'exprimer en minutes, heures, jours, semaines ou mois. De même, les dates de fin des tâches sont calculées en fonction des unités de temps, des jours ouvrables, des heures de travail par jour et de l'utilisation des ressources.
- Windchill ProjectLink ne prend en charge que les activités à durée fixe – Dans Windchill ProjectLink, toutes les activités ont une durée fixe. Dans Microsoft Project, les tâches peuvent avoir une durée fixe, des unités fixes ou correspondre à un travail fixe.

## Gestion de la durée et de l'effort

Windchill ProjectLink gère la durée et l'effort de manière indépendante lorsque le suivi du coût est activé.

Dans Microsoft Project, vous définissez le temps prévu pour une activité (en jours, heures, semaines, mois) et le logiciel calcule la date de fin de l'activité en fonction des jours ouvrables, des heures et de l'utilisation de la ressource. Dans Windchill ProjectLink, la durée correspond au nombre de jours ouvrables estimé pour l'activité.

Si vous activez le suivi du coût, l'effort de l'activité est indiqué en heures et indépendant des jours ouvrables pendant lesquels l'effort est produit. Par exemple, vous pouvez planifier dans Windchill ProjectLink une ressource requérant 10 jours pour terminer une activité, sachant que la ressource travaillera quelques heures les deux premiers jours, puis quelques jours à temps complet, et enfin finira le travail par demi-journée ou par quart de journée. Vous pourriez évaluer l'effort à 35 heures réparties sur 10 jours et demander que la ressource mette à jour l'effort réel à la fin de chacune des deux semaines.

Lorsque le suivi du coût n'est pas activé dans un projet Windchill ProjectLink, le comportement est similaire à celui des tâches Capacité fixe dans Microsoft Project. Si vous créez une tâche Capacité fixe (type par défaut) dans Microsoft Project, la durée de travail reste constante à 8 heures par ressource et par jour (valeur par défaut de 8 heures de travail par jour). Ainsi, lorsque la durée est modifiée, le travail est modifié de manière à respecter l'équation suivante :

travail = unités de ressource \* durée

Le pourcentage de travail réalisé est calculé à l'aide de la formule suivante :

% de travail réalisé = travail réel/travail

Lorsque la durée est modifiée, le travail est mis à jour mais le travail réel reste inchangé (sauf s'il excède la nouvelle valeur de travail). Cela signifie que le pourcentage de travail réalisé doit changer.

Par exemple, si une tâche à capacité fixe a une durée de 5 jours et n'est associée qu'à une ressource, le travail prévu s'étale sur 40 heures. S'il est réalisé à 50 %, le travail réel est de 20 heures. Si la durée est réduite à 3 jours, le travail passe à 24 heures. Dans la mesure où le travail réel reste évalué à 20 heures, le pourcentage réalisé passe à  $20/24 = 83 \%$ .

Lorsque Windchill ProjectLink assure le suivi du coût, ses activités se comportent d'une manière similaire aux tâches de travail fixe dans Microsoft Project. Si vous créez une tâche de travail fixe dans Microsoft Project, la valeur du travail reste fixe. La modification de la durée n'entraîne pas celle du travail. De même, lorsque le travail change, le pourcentage de travail réalisé reste inchangé.

**Remarque :** Dans ce cas, Microsoft Project modifie le pourcentage réalisé. Windchill ProjectLink n'assure pas le suivi du pourcentage réalisé mais uniquement du pourcentage de travail réalisé.

Par exemple, si une tâche de travail fixe dure 5 jours, n'est associée qu'à une ressource et évalue le travail à 40 heures et le travail réel à 20 heures, le pourcentage de travail réalisé est de 50 % (comme prévu). Si la durée passe à 3 jours, le travail, le travail réel et le pourcentage de travail réalisé restent constants.

**Conseil :** Si vous activez le suivi du coût dans Microsoft Project, vous devez choisir le type de tâche Travail fixe. Dans le cas contraire, choisissez le type de tâche Capacité fixe. Sélectionnez l'unité de durée Jours.

## Correspondances de touches entre Microsoft Project et Windchill ProjectLink

Le tableau ci-dessous présente brièvement les correspondances de touches entre Microsoft Project et Windchill ProjectLink. Vous trouverez une liste plus exhaustive dans l'[Annexe B : Mappage d'objets Microsoft Project](#).

Objet Microsoft Project	Attribut	Objet Windchill ProjectLink	Attribut	Commentaires
Tâche		Activité		
	Name		Name	Lorsque vous exportez un projet depuis Windchill ProjectLink, le nom du projet ou de l'activité récapitulative devient le titre du projet.
	ID		ID	ID de tâche séquentielle
	Remarque		Description	Dans Microsoft Project, la note est limitée à 256 caractères. Dans Windchill ProjectLink, la description est limitée à 4000 caractères. Le texte au format RTF (Rich Text Format) ne peut pas être converti entre Microsoft Project et Windchill ProjectLink.
	Contact		Responsable de l'activité	Lorsque vous exportez un projet depuis Windchill ProjectLink, le responsable du projet ou de l'activité récapitulative devient le créateur du projet.
	Ressources		Ressources de l'activité	

<b>Objet Microsoft Project</b>	<b>Attribut</b>	<b>Objet Windchill ProjectLink</b>	<b>Attribut</b>	<b>Commentaires</b>
	Prédécesseurs		Prédécesseurs	N'affiche que les ID des relations de fin à début. Toutes les autres relations sont ignorées.
	Démarrage estimé au		Démarrage estimé au	
	Date de démarrage réelle		Date de démarrage réelle	
	Durée estimée (heures)		Durée estimée (jours)	
	Durée réelle (heures)		Durée réelle (jours)	
	% travail achevé		% terminé	
	Travail estimé (heures)		Travail estimé (heures)	
	Travail réel (heures)		Travail réel (heures)	
	Fin estimée au		Fin estimée au	
	Date de fin réelle		Date de fin réelle	
	Text24 (champ personnalisé)		Etat d'avancement : 0= Inconnu 1=Vert 2=Jaune 3=Rouge	Le champ personnalisé text24 permet de communiquer l'état d'avancement.

Objet Microsoft Project	Attribut	Objet Windchill ProjectLink	Attribut	Commentaires
Tâche récapitulative		Activité récapitulative		Les champs des tâches récapitulatives sont analogues à ceux des tâches.
Jalon (sans enfant)		Jalon		Les jalons sans enfant sont mis en correspondance avec des jalons dans les deux sens.
Jalon (avec enfants)		Activité récapitulative		Les jalons qui ont des enfants dans Microsoft Project sont mis en correspondance avec des activités récapitulatives dans Windchill ProjectLink.

## Importation d'un plan Microsoft Project

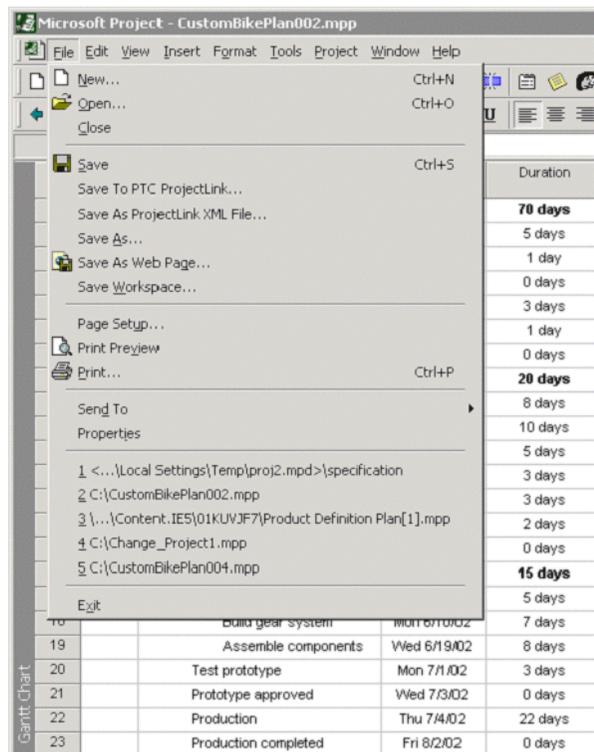
Vous pouvez importer un plan dans le plan de projet de premier niveau ou dans un noeud d'activité récapitulative situé dans la page du plan Windchill ProjectLink.

Voici une liste de conseils à respecter pour importer des informations Microsoft Project dans Windchill ProjectLink :

- Pour garantir le meilleur transfert d'informations possible, utilisez le modèle de plan Microsoft Project fourni avec Windchill ProjectLink. Ce modèle garantit une qualité optimale du transfert d'informations entre Microsoft Project et Windchill ProjectLink.
- Il est généralement recommandé d'utiliser la date de début dans Windchill ProjectLink lors de l'importation d'un plan, afin que les dates d'activité soient définies par rapport à la date de début dans Windchill ProjectLink.
- Pour assurer une association correcte des ressources et des responsables (les *contacts* dans Microsoft Project) aux utilisateurs définis dans l'équipe de projet Windchill ProjectLink, utilisez les adresses e-mail des ressources et des contacts lorsque vous définissez des tâches dans Microsoft Project.
- N'utilisez aucun calendrier personnalisé. Utilisez systématiquement le calendrier standard par défaut.
- Définissez toutes les durées en jours.

- Si le suivi du coût est activé dans Microsoft Project, choisissez le type de tâche Travail fixe. Dans le cas contraire, choisissez le type de tâche Capacité fixe.
- Il est recommandé de ne pas inclure l'effort de travail dans le plan Microsoft Project à importer. Il suffit d'importer le plan dans Windchill ProjectLink et de gérer son exécution et le signalement de l'effort et du pourcentage réalisé dans Windchill ProjectLink.
- Lors de l'importation d'un plan, il est conseillé remplacer les informations de plan dans Windchill ProjectLink au lieu de les ajouter.
- N'incluez que du texte simple dans les notes. N'utilisez pas d'images, de balises HTML, de caractères spéciaux ou de texte au format RTF (Rich Text Format).
- N'incluez aucune relation de succession autre que des contraintes "Début au plus tôt le" et "Fin à début" dans le plan Microsoft Project.
- Evitez d'utiliser des contraintes de date figée. Lorsqu'elles sont importées dans Windchill ProjectLink, ces contraintes apparaissent comme des dates remplacées et empêchent la propagation des dates en fonction des relations hiérarchiques et de préséance.
- L'importation de plans contenant plus de 500 tâches peut être particulièrement longue, parfois plusieurs heures selon le processeur et la mémoire du client d'une part, et la charge et la capacité du serveur d'autre part. Le temps nécessaire pour importer un plan Microsoft Project augmente exponentiellement avec le nombre de tâches. Pour faciliter l'importation de plans très volumineux, il est recommandé de n'importer que les activités récapitulatives de premier niveau, puis d'importer séparément la structure sous-jacente de chaque activité récapitulative de premier niveau.

- Vous pouvez également enregistrer le plan Microsoft Project au format XML puis le charger dans Windchill ProjectLink. Cette méthode présente un risque moindre et évite de répéter l'étape de génération du XML en cas d'interruption de la communication avec le serveur. Utilisez l'option de menu **Enregistrer sous** disponible dans Microsoft Project et sélectionnez une extension de fichier XML pour l'enregistrement.
- Il est recommandé de mettre à jour le pourcentage de travail réalisé ou l'état d'avancement dans les activités récapitulatives et lors de la création ou de l'édition d'un plan dans Microsoft Project. Dans le cas contraire, ces valeurs apparaissent comme des valeurs remplacées et non des valeurs calculées (c'est-à-dire avec un arrière-plan gris) dans Windchill ProjectLink.
- Lorsque vous importez un plan volumineux dans Windchill ProjectLink, la création des activités et la propagation des dates et des états sont mises en attente sur le serveur. L'opération peut parfois prendre plusieurs minutes avant que le plan Windchill ProjectLink soit cohérent avec le plan Microsoft Project. La propagation est terminée lorsque les dates, le pourcentage réalisé et l'état indiqués au premier niveau du plan Windchill ProjectLink sont cohérents avec le plan Microsoft Project que vous venez d'importer.



## Exportation d'un plan vers Microsoft Project

L'exportation d'un instantané du plan que vous exécutez dans Windchill ProjectLink permet d'imprimer des rapports clairs pour des réunions d'avancement ou de présentation à la direction. Le mécanisme d'exportation permet également de créer un plan Microsoft Project qui, une fois chargé dans une collection de documents de projet, représente une configuration de référence correspondant à un instant T. Vous avez la possibilité d'exporter un plan complet ou un noeud d'activité récapitulative et sa structure sous-jacente.

Le plan Microsoft Project exporté inclut les mêmes colonnes et valeurs d'état d'avancement que le plan Windchill ProjectLink.

Vous pouvez exporter un plan vers Microsoft Project pour générer une vue graphique GANTT ou d'autres rapports non disponibles dans Windchill ProjectLink. Enfin, il est possible d'exporter un plan en cours d'exécution pour choisir des chemins critiques, car Windchill ProjectLink ne prend pas en charge la détermination de chemins critiques.

## Edition d'un plan dans Microsoft Project

L'édition d'un plan permet de modifier la planification d'une portion non démarrée d'un plan en cours dans Windchill ProjectLink. Par exemple, un plan peut contenir plusieurs activités récapitulatives et plusieurs activités enfants associées qui sont démarrées mais non terminées, ainsi que plusieurs activités récapitulatives qui n'ont pas encore démarré mais qui ne requièrent aucune modification de la planification. Vous pouvez exécuter la commande d'édition sur chaque activité récapitulative dans Windchill ProjectLink, modifier les enfants des activités récapitulatives, puis remplacer l'activité récapitulative par les nouveaux noeuds de plan dans Microsoft Project. L'édition comprend l'ajout et la suppression d'activités, ainsi que la modification des relations de succession et des durées.

Voici une liste de conseils à respecter pour modifier les informations Windchill ProjectLink dans Microsoft Project et les remplacer dans Windchill ProjectLink :

- Ne sélectionnez que les noeuds d'activité récapitulative à modifier dans Windchill ProjectLink. Sinon, vous perdez toutes les informations historiques associées aux activités terminées. Il est impossible de verrouiller le plan pendant que vous le modifiez, afin que les ressources puissent continuer à mettre à jour les activités en cours. Pour demander aux utilisateurs de ne pas mettre à jour les activités pendant un laps de temps donné, incluez un texte au format HTML dans la description du projet qui apparaît sur chaque page. Par exemple :

```
<p><b><font color="#FF0000" size="2" face="Arial">Veuillez ne  
mettre à jour aucune activité pour le moment. Le plan est en cours de  
modification.</font></b></p>
```

Vous pouvez enregistrer ce texte dans un document texte ou l'encadrer de balises de commentaire HTML pour le masquer, comme suit :

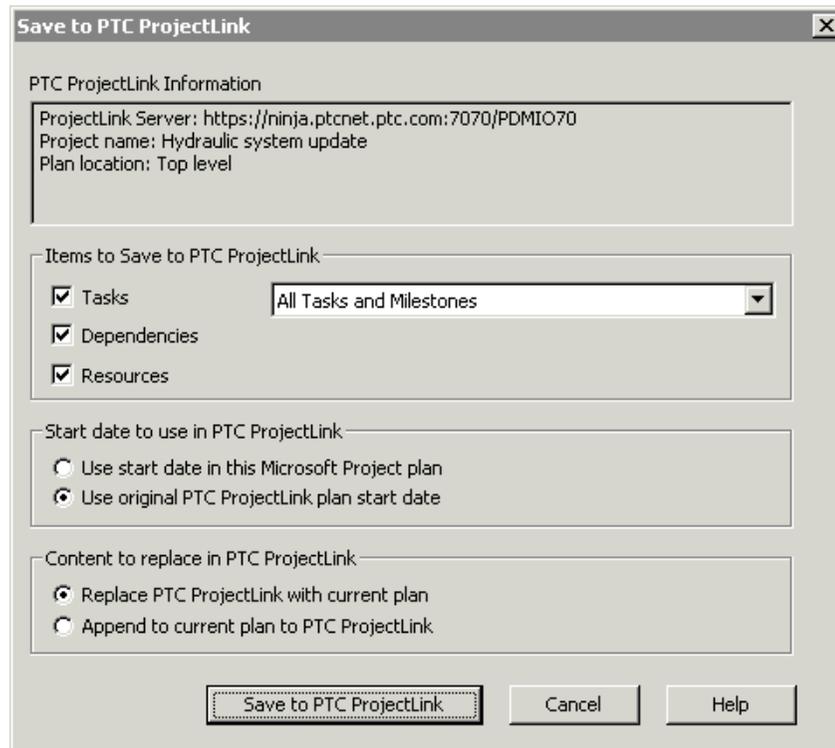
```
<!-- <p><b><font color="#FF0000" size="2" face="Arial">Veuillez ne  
mettre à jour aucune activité pour le moment. Le plan est en cours de  
modification.</font></b></p> -->
```

Une fois saisi dans le champ de description, ce texte apparaît comme suit :

**Veuillez ne mettre à jour aucune activité en ce moment. Le plan est en cours de modification.**

- Il est généralement recommandé de ne pas modifier un plan démarré et exécuté en mode automatique. Si vous devez modifier un plan exécuté automatiquement, ne modifiez que les noeuds d'activité récapitulative non démarrés.
- Si des activités sont associées à des livrables, ne les supprimez pas et ne les recréez pas dans Microsoft Project. Mettez à jour les activités existantes. Ainsi, vous pouvez relier les livrables originaux dans Windchill ProjectLink à la même activité lorsque les modifications sont réimportées dans Windchill ProjectLink.
- Il est conseillé de ne pas utiliser la fonctionnalité d'édition pour mettre à jour l'état d'avancement et le pourcentage terminé ou pour créer des contraintes de date "Début au plus tôt le". Ces types de mise à jour perturbent la propagation automatique des valeurs du pourcentage réalisé, de l'état d'avancement et des dates.
- Lorsque vous utilisez l'option de menu **Enregistrer dans PTC ProjectLink** dans Microsoft Project, le plan peut être enregistré uniquement dans le plan d'origine à partir duquel il a été exporté.
- Il est recommandé de réenregistrer le plan dans Windchill ProjectLink en sélectionnant les options **Remplacer le projet PTC ProjectLink par le**

## projet courant et Utiliser la date de début initiale du projet PTC ProjectLink.



## Dépannage avec Microsoft Project

### Conseils concernant l'échange d'informations avec Microsoft Project

- Lorsqu'un plan Microsoft Project est importé dans Windchill ProjectLink, les informations concernant le pourcentage de travail effectué pour les activités enfants ne sont pas extrapolées aux activités récapitulatives si elles ne l'étaient pas dans Microsoft Project.
- Windchill ProjectLink et Microsoft Project doivent être paramétrés pour utiliser les mêmes jours ouvrables, soit une semaine de 5 jours de travail, soit une semaine de 7 jours de travail.
- Lorsqu'un utilisateur modifie un plan dans Microsoft Project, le pourcentage de travail effectué devient égal à 0% une fois le propriétaire et la ressource mis à jour. Si vous supprimez ou remplacez une ressource, le pourcentage de travail effectué est modifié dans Microsoft Project.

- Lorsqu'un projet est créé à l'aide des sélections suivantes, il est préférable d'utiliser Microsoft Project uniquement pour la définition initiale des jalons du projet :

Sélectionnez **Extrapoler le statut par : Livrables**

Décochez la case **Lien de livrable avec les activités du projet**

Après avoir effectué l'importation initiale et ajouté les livrables au projet, Microsoft Project ne devrait plus être utilisé à moins que ces opérations aient échoué et qu'il faille les répéter.

- Dans un plan de projet à l'état Défini et en mode d'exécution automatique, il n'est pas nécessaire de saisir les valeurs de pourcentage de travail effectué. Supprimez toutes les valeurs de pourcentage de travail effectué d'un plan Microsoft Project avant de l'importer dans un plan Windchill ProjectLink non démarré et en mode d'exécution automatique.

## Téléchargement de fichiers exécutables

Si vous utilisez EXE en tant que type de fichiers CGI, vous ne pouvez pas télécharger des fichiers EXE en tant qu'exécutables.

Une solution à ce problème consiste à compresser les fichiers exécutables que vous souhaitez rendre téléchargeables de manière à ce que leur extension ne soit pas .exe. Cette solution présente l'avantage supplémentaire d'accélérer le téléchargement.

Une autre solution serait de supprimer l'extension de fichiers .exe dans le fichier de type magnus-internal/cgi et d'y ajouter à la place le type application/octet-stream (le type MIME des fichiers téléchargeables normaux). Pour ce faire, sélectionnez l'onglet Server Preferences dans le Gestionnaire de serveur, puis cliquez sur le lien Types MIME. Cette méthode présente cependant le désavantage de ne plus permettre l'utilisation des fichiers .exe comme des programmes CGI après avoir effectué cette modification.

Une dernière solution consiste à modifier le fichier obj.conf de votre serveur pour créer un répertoire de téléchargement dans lequel tous les fichiers sont téléchargés automatiquement. Le reste du serveur ne sera pas affecté.

## A propos des modèles de projet

Windchill ProjectLink inclut un éventail complet de modèles qui apportent structure, cohérence et exhaustivité à un projet. Un modèle de projet doit contenir les informations suivantes :

- la structure arborescente et le contrôle d'accès aux dossiers ;
- le "squelette" ou les sections et documents communs ;
- les liens prédéfinis aux normes ou aux documents de référence disponibles sur l'intranet ;
- les documents qui définissent le processus de collaboration au sein d'un projet ;
- les rôles et/ou les membres de l'équipe ou les repères de membres ;
- la liste des rubriques de discussion ;
- le plan et la chronologie du squelette (activités, activités récapitulatives, jalons) ;
- les livrables (y compris les liens pointant vers les activités et les objets sélectionnés) ;
- les états du cycle de vie ;
- les processus de routage.

La méthode la plus simple pour créer un modèle consiste à créer un projet (sans le démarrer) avec sa structure arborescente, ses règles d'accès, ses documents squelettes, les rôles et les membres de l'équipe, les livrables (avec les liens pointant vers les squelettes de document), sa structure (avec les activités liées aux livrables) et les rubriques du forum de discussion. Il suffit ensuite d'enregistrer le projet en tant que modèle. Ce modèle est enregistré sous la forme d'un document XML que vous pouvez modifier manuellement à votre gré. Enfin, vous pouvez soit supprimer le projet factice une fois le modèle finalisé, soit le laisser dans l'état Défini pour créer d'autres modèles.

**Remarque :** Pour créer un modèle de projet, vous devez être membre du groupe de l'administrateur de votre société. Pour exporter le projet dans un modèle ou dans un fichier, vous devez être chef de projet.

Pour plus d'informations sur la création et l'utilisation de modèles de projet, consultez la documentation d'administration.

# 10

## Gestion des équipes de contexte

Ce chapitre décrit la fonctionnalité d'équipe disponible dans Windchill ProjectLink.

<b>Rubrique</b>	<b>Page</b>
A propos des équipes de contexte .....	10-2
Création et modification des équipes .....	10-3
Pages Membres de l'équipe et Informations sur le groupe.....	10-4
Rôles et groupes .....	10-4

## A propos des équipes de contexte

Une équipe de contexte est une liste des membres d'un contexte de projet. Tous les membres du contexte peuvent afficher l'équipe de contexte.

Des rôles sont affectés aux membres de l'équipe au sein du contexte. Un rôle de gestionnaire de contexte (ou chef de projet) est automatiquement attribué au créateur du contexte. Toutefois, ce créateur peut affecter ce rôle à d'autres membres de l'équipe. Si vous êtes le gestionnaire de contexte ou l'administrateur de l'organisation dans laquelle se trouve le contexte, vous pouvez modifier l'équipe dans la page **Equipe** en ajoutant ou retirant des rôles, des utilisateurs et des groupes. Vous pouvez définir une équipe en utilisant l'un des rôles prédéfinis pour votre organisation ou votre contexte, ou définir de nouveaux rôles spécifiques à un contexte. Vous pouvez ensuite ajouter des membres à un ou plusieurs rôles dans l'équipe. Les utilisateurs peuvent avoir plusieurs rôles dans chacun des contextes auxquels ils participent. Dans un contexte, un utilisateur peut être le gestionnaire de contexte tandis que dans un autre contexte, l'utilisateur peut être un membre.

**Conseil :** Il n'existe pas de moyen explicite d'associer des responsabilités aux rôles, mais vous pouvez créer dans le projet un document qui identifie les responsabilités de chacun des rôles ou des membres de l'équipe. Pour plus d'informations sur les rôles et les groupes, reportez-vous à l'aide en ligne disponible sur la page **Equipe**.

**Conseil :** Vous pouvez créer des repères pour les membres qui sont nécessaires, mais qui sont encore inconnus lors de la création du contexte. Par exemple, si vous avez un rôle nommé concepteurs et si vous savez que vous aurez besoin de trois concepteurs mais n'en avez identifié qu'un lors de la création du projet, vous pouvez définir des repères en utilisant des adresses e-mail fictives qui représentent les concepteurs inconnus. Dès que ces membres sont identifiés, vous remplacez le repère par l'utilisateur correspondant.

Les informations de l'équipe sous forme de tableau peuvent s'afficher différemment en utilisant les vues disponibles dans la liste déroulante **Vue courante**.

- Membres – Affiche les utilisateurs et les groupes invités comme membres de l'équipe à participer à une équipe.
- Membres par rôle – Affiche les informations de l'équipe triées par rôle, les membres de l'équipe affectés s'affichant sous les rôles. Vous pouvez développer et réduire les différents rôles pour afficher certaines informations et masquer les autres détails.
- Tous – Affiche les utilisateurs de l'équipe avec les groupes développés pour faire apparaître les noms des participants au groupe. Si aucun groupe ne fait partie de l'équipe, cette vue affiche les mêmes informations que la vue Membres.

**Remarque :** Lorsque vous sélectionnez **Tous**, les utilisateurs ayant le rôle Invité ne sont pas affichés. Afin de visualiser ces derniers, sélectionnez **Membres par rôle** et développez le rôle Invité pour afficher tous les utilisateurs correspondants.

## Création et modification des équipes

Le tableau suivant affiche la liste et décrit la manière dont un gestionnaire de contexte peut modifier une équipe de contexte :

Action	Bouton	Description
Ajout de membres		Ajoute des utilisateurs et des groupes du système à une équipe donnée et leur affecte des rôles au sein de l'équipe. Une invitation au projet est envoyée à tous les membres d'équipe ajoutés.
Ajout de rôles		Ajoute des rôles définis par l'organisation ou crée de nouveaux rôles disponibles uniquement pour l'équipe donnée.
Remplacement des membres		Remplace un utilisateur existant par un nouvel utilisateur du système. Lorsque vous remplacez un membre de l'équipe dans un contexte, tous les objets du contexte actuellement affectés à ou possédés par cet utilisateur sont transférés au nouvel utilisateur. Consultez l'aide en ligne pour plus d'informations concernant les implications liées au remplacement d'un membre.
Suppression des membres		Supprime un utilisateur d'un rôle et, potentiellement, de l'équipe. Au moins un utilisateur doit être affecté au rôle du gestionnaire de contexte. Vous recevez un message d'erreur si vous essayez de supprimer le dernier membre confirmé dans ce rôle.
Suppression des rôles		Supprime un rôle de l'équipe donnée. Vous ne pouvez supprimer le gestionnaire de contexte ou les rôles invités d'une équipe.

Action	Bouton	Description
Mise à jour de l'invitation au projet		Met à jour l'invitation envoyée lorsque de nouveaux utilisateurs sont invités dans un projet. Lorsque le chef de projet met à jour le projet, l'invitation mise à jour est envoyée à chaque nouveau membre de l'équipe qui sera ajouté ultérieurement.

## Pages Membres de l'équipe et Informations sur le groupe

Les pages d'information contiennent des détails spécifiques à propos du membre de l'équipe ou du groupe. Pour afficher la page des membres de l'équipe ou des informations sur le groupe, cliquez sur le nom du membre de l'équipe ou du groupe.

La page des informations sur les membres de l'équipe affiche certaines informations définies dans les préférences utilisateur. Ces préférences sont modifiables dans la page **Utilitaires** de l'onglet **Accueil**. Si certaines de vos informations sont incorrectes mais ne peuvent être modifiées dans les préférences utilisateur, contactez votre administrateur système.

Les détails suivants des membres de l'équipe s'affichent :

- Nom
- Adresse e-mail
- Organisation
- Numéro de téléphone
- Adresse
- Fuseau horaire local

La page d'informations sur le groupe affiche le nom et une description du groupe. La liste des utilisateurs affectés au groupe s'affiche également.

## Rôles et groupes

### Rôles

Un rôle associe des membres du contexte du projet à des informations et des activités du projet. Les rôles facilitent le regroupement de personnes ayant des tâches similaires dans le contexte d'une façon utile pour l'équipe. Lorsque des personnes sont invitées à devenir membres d'un contexte du projet, le chef de projet doit affecter au moins un rôle, tel que membre ou valideur, à chaque personne. Les personnes d'un projet peuvent être affectées de plusieurs rôles.

L'ensemble des affectations de rôles de chaque membre s'affiche dans la page **Equipe**.

Bien que certains rôles et groupes soient fournis lors de la création de votre organisation et de votre contexte, vous pouvez également définir d'autres rôles pour chaque projet dans la page **Equipe**.

Le rôle de chef de projet possède les privilèges d'accès spéciaux de création et d'organisation du projet, d'invitation ou de suppression des membres d'une équipe, et de gestion des opérations du projet. Dans Windchill ProjectLink, le rôle de chef de projet gère également les informations de suivi du projet.

Le rôle d'invité permet à une personne de consulter les données d'un contexte sans avoir été invité en tant que participant. Pour visualiser tous les utilisateurs ayant le rôle Invité, sélectionnez la vue **Membres par rôle** et développez le rôle Invité pour afficher tous les utilisateurs correspondants. Les privilèges d'accès s'appliquent aux personnes affectées du rôle d'invité dans un contexte particulier :

- Ne recevra pas d'invitation par e-mail au projet.
- Le projet n'apparaît pas dans la liste de projets de personne de l'utilisateur.
- Ne peut pas posséder des éléments de gestion de projet ou se voir affecter des routages ou des éléments de plan.
- Peut accéder au contexte par l'intermédiaire d'un lien ou des résultats de la recherche.
- Peut accéder au contenu du projet sauf s'il est explicitement exclu par l'intermédiaire du contrôle d'accès au dossier ou à l'objet donné.

**Remarque :** Les utilisateurs ajoutés à une base de données sans avoir indiqué leur adresse e-mail n'apparaîtront pas dans les résultats de recherche retournés lors de l'ajout d'utilisateurs à une équipe.

Pour plus d'informations sur les rôles d'administration, consultez le *Guide de l'administrateur Windchill*.

Dans Windchill ProjectLink, l'accès aux informations d'un projet peut être contrôlé en utilisant des rôles. Lors du chargement d'un nouveau fichier ou lors de la création d'un nouveau dossier ou d'une nouvelle pièce, la personne qui crée ces informations est responsable d'en définir l'accès. Chaque rôle du projet apparaît dans la fenêtre **Contrôle d'accès**.

**Remarque :** Toutes les personnes ayant rejoint le projet sont automatiquement incluses au groupe Tous les membres. Le contrôle d'accès défini pour des éléments individuels est en sus de l'accès défini par le groupe Tous les membres.

## Groupes

Les groupes sont utilisés pour gérer le contrôle d'accès aux informations, pour donner l'accès aux communications par e-mail et pour inviter à participer à des réunions. Des groupes spéciaux sont utilisés avec des équipes, ainsi que des groupes publics qui sont créés et gérés dans le contexte de l'organisation. Les participants à des réunions peuvent y être invités par groupes. Les paragraphes qui suivent décrivent certains groupes spéciaux utilisés avec des équipes.

A chaque rôle défini correspond un groupe créé automatiquement avec le même nom. Les utilisateurs ajoutés à un rôle sont ajoutés automatiquement au groupe correspondant. Le gestionnaire de contexte peut alors créer des politiques d'accès pour des groupes de rôles en utilisant l'administration des politiques. Les politiques sont appliquées chaque fois que des rôles sont utilisés. Un groupe spécial qui est créé est l'ensemble des personnes d'une organisation qui ont rejoint un contexte. Une organisation est une entité, telle qu'une entreprise ou une université. Lorsqu'un utilisateur rejoint un contexte de projet, il est ajouté automatiquement à un groupe de son organisation.

**Remarque :** Les utilisateurs non affiliés à une organisation ne seront pas ajoutés à ses groupes.

**Remarque :** Dans Windchill ProjectLink, les utilisateurs doivent accepter l'invitation au projet avant de devenir membres de l'équipe.

Le groupe Tous les membres est l'ensemble de tous les membres de l'équipe d'un contexte. Dans Windchill ProjectLink, ce groupe apparaît toujours le premier dans la fenêtre Contrôle d'accès. Pour voir les noms affichés dans le groupe Tous les membres, cliquez sur son nom dans la fenêtre **Contrôle d'accès**. Vous pouvez consulter les groupes et leurs utilisateurs dans la page **Equipe**.

Par exemple, un contexte est créé et les personnes de l'entreprise A sont invitées. Ce contexte contient les deux groupes suivants :

- Le groupe Tous les membres, contenant chaque membre invité de l'équipe y compris ceux de l'entreprise A.
- Le groupe Entreprise A, qui n'inclut que les membres de l'équipe de l'entreprise A.

Plus tard, les employés de l'entreprise B sont invités et rejoignent le contexte. Tous les membres de l'entreprise B sont ajoutés au groupe Tous les membres. Le contexte contient à présent un groupe supplémentaire nommé groupe Entreprise B qui n'inclut que les membres de l'équipe de l'entreprise B.

# 11

## Utilisation des fonctionnalités Windchill intégrées : Windchill ProjectLink et Windchill PDMLink

Si, sur votre site, Windchill Foundation & PDM ou Windchill PDMLink et Windchill ProjectLink sont installés sur un même serveur, vous pouvez partager et échanger des informations entre votre système PDM et un projet. Cela vous permet de collaborer plus facilement avec d'autres utilisateurs, que ce soit en interne (dans votre service ou votre entreprise) ou en externe.

<b>Rubrique</b>	<b>Page</b>
Présentation .....	11-2
Mise à disposition des données PDM pour votre équipe de projet .....	11-4
Etude d'un scénario d'utilisation.....	11-11

## Présentation

Les solutions Windchill intégrées permettent de mettre en oeuvre des activités courantes de gestion des projets et des programmes, telles que les opérations suivantes :

- Vous pouvez partager des données entre votre système PDM et un projet dans Windchill ProjectLink. De cette manière, vous pouvez collaborer sur des informations au sein du contexte d'un projet, les tâches de votre équipe étant gérées notamment par l'utilisation de jalons, de livrables et d'un suivi des ressources.
- Vous pouvez copier ou récupérer des informations de conception depuis le système PDM vers un projet, afin que vous et d'autres utilisateurs puissiez étudier les possibilités de conception sans soumettre vos modifications au contrôle PDM formel. Si vous décidez d'intégrer votre nouvelle conception ou vos modifications de conception au processus de modification formel, vous pouvez réintégrer les articles, documents et documents CAO dans le système PDM et, si vous le souhaitez, utiliser Windchill ESI pour les publier dans votre système ERP.
- Vous pouvez inviter des participants extérieurs à se joindre à votre projet (comme par exemple des membres d'équipe de projet) sans leur donner accès au système PDM de votre entreprise. Par exemple, si vous collaborez sur la conception d'un nouveau produit, vous pouvez inviter un ingénieur issu de l'entreprise d'un fournisseur à participer au travail de conception collaboratif des éléments PDM récupérés dans un projet, sans lui donner accès aux autres données PDM, ni à votre système PDM.

Le présent chapitre présente un scénario complet qui illustre comment vous et les membres de votre équipe pouvez utiliser plusieurs solutions Windchill pour apporter des modifications à un produit existant. Ce scénario implique un certain nombre de tâches courantes de développement de produit mises en oeuvre par des utilisateurs de rôles divers. Pour la cohérence de la démonstration, on considère dans cet exemple que vous êtes le membre d'équipe affecté à chaque rôle et tâche du scénario.

Bien évidemment, vos données produit et vos équipes peuvent s'avérer plus complexes que les données et équipes utilisées dans cet exemple. Cependant, les principes présentés peuvent également s'appliquer à des produits et projets plus complexes et de plus grande envergure.

Dans ce scénario, votre équipe produit a été chargée de créer un nouveau produit (AL-Bulldozer) à partir d'une conception de bulldozer existante. Ce scénario est organisé autour de six tâches :

- **Tâche 1** : le Responsable de l'ingénierie crée le nouveau produit Bulldozer à partir de la conception de bulldozer existante. Au même moment, il crée la demande et l'avis de modification concernant les modifications de conception nécessaires, puis affecte les tâches spécifiques à mettre en oeuvre pour effectuer les modifications.

Cette tâche implique les fonctionnalités Enregistrer sous et le processus de modification CMII de Windchill.

- **Tâche 2** : l'ingénieur 1 crée un projet de coordination des activités associées à la suppression de la lame de boteur.

Cette tâche montre comment utiliser Windchill ProjectLink pour créer un environnement collaboratif concernant les modifications de conception impliquant plusieurs utilisateurs ou organisations.

- **Tâche 3** : l'accès aux informations du projet est accordé à un fournisseur afin d'apporter des modifications de conception au godet du bulldozer.

Comme le montre cette tâche, vos fournisseurs et clients peuvent bénéficier d'une autorisation d'accès à certaines informations sélectionnées contrôlées par votre système PDM, sans avoir la possibilité d'accéder directement au système PDM en lui-même.

- **Tâche 4** : l'ingénieur 2 modifie la conception du bulldozer dans Windchill PDMLink, sur la base de l'affectation de l'avis de modification. Dans ce scénario, l'avis de modification concerne la modification du porte-outils et du siège du bulldozer.

Cette tâche présente le processus de modification CMII du point de vue de l'utilisateur final.

- **Tâche 5** : l'ingénieur 1 met à jour la conception du bulldozer dans le projet et procède à la suppression de la lame de boteur.

Cette tâche montre comment, en tant que membre d'un projet collaboratif, vous êtes tenu informé des activités de conception qui ont lieu en dehors de votre projet. Lorsque vous le souhaitez, vous pouvez mettre à jour les informations référencées et y ajouter les dernières modifications de conception.

- **Tâche 6** : le responsable de l'ingénierie valide l'ensemble des modifications de conception à la fin du processus de conception. Ainsi, les informations mises à jour sont publiées automatiquement dans un système ERP.

Cette tâche montre comment le travail de conception effectué par vous et votre équipe dans un environnement indépendant et collaboratif peut être incorporé au processus de modification formel de votre entreprise. Elle montre également la manière dont Windchill ESI permet aux solutions Windchill d'interagir de façon continue avec les systèmes ERP.

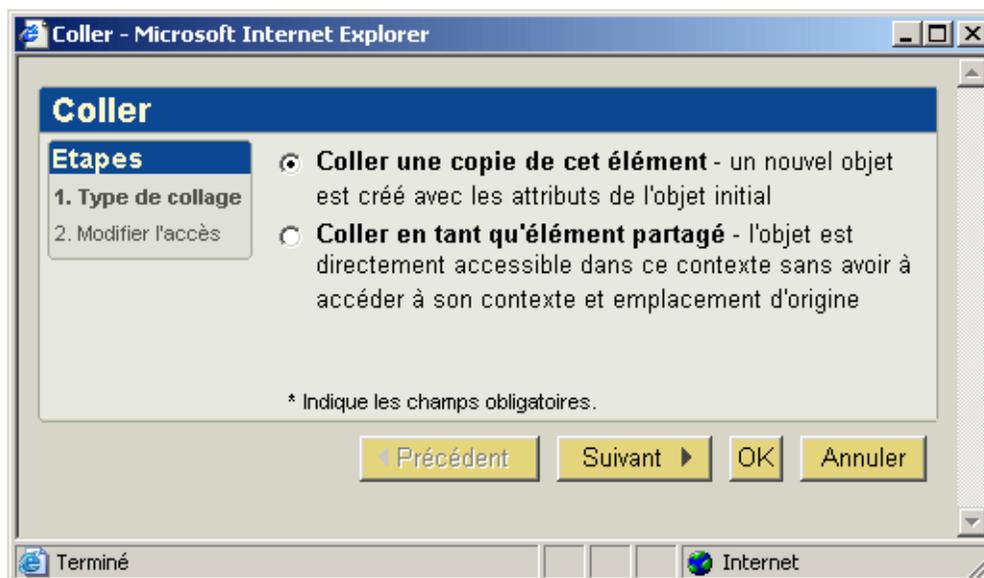
## Mise à disposition des données PDM pour votre équipe de projet

Lorsque votre site dispose de plusieurs solutions Windchill installées sur un même serveur, vous pouvez utiliser le Presse-papiers Windchill pour partager ou récupérer des données depuis un produit ou une bibliothèque de votre système PDM vers un projet (ou d'un projet à l'autre).

Pour déplacer facilement un élément, sélectionnez **Couper**, **Copier** et **Coller**. Les actions **Couper** et **Copier** déplacent les éléments sélectionnés vers le Presse-papiers de Windchill. L'action **Coller** détermine si l'élément sera dupliqué, déplacé, partagé ou récupéré, selon l'icône sélectionnée.

Par exemple, vous pouvez **couper** un ou plusieurs éléments sélectionnés dans un produit, une bibliothèque ou un projet. L'action **Couper** déplace un élément de son emplacement actuel vers le Presse-papiers. Pour terminer le déplacement, vous pouvez **coller** l'élément dans un dossier sélectionné.

Dans un produit, une bibliothèque ou un projet, vous pouvez également utiliser les icônes **Copier** et **Coller** pour créer une copie d'un élément sélectionné. Vous pouvez ensuite soit coller une copie de l'original dans l'emplacement sélectionné (comme décrit dans la section ci-après), soit coller l'élément en tant qu'élément partagé :

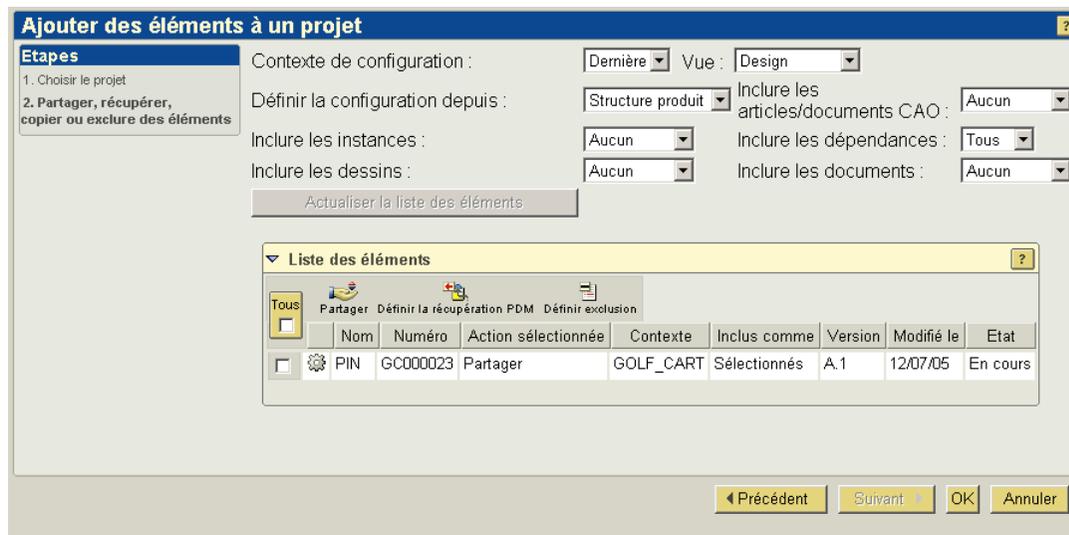


**Conseil :** Lorsque vous effectuez une opération **Copier/Coller** dans le contexte d'un produit, vous réalisez principalement une opération de type **Enregistrer sous**. Cette opération n'est pas valide pour les documents CAO.



## Partage d'éléments PDM dans un projet

Les icônes **Copier/Coller** et l'action **Ajouter au projet** peuvent également être utilisées pour partager ou récupérer un élément à partir d'un produit ou d'une bibliothèque dans un projet, ou pour créer une copie d'un document ou d'un article stocké dans votre système PDM et localiser ce document ou cet article dans un projet :



Lorsque vous *partagez* un article, un document ou un document CAO dans un projet, le but principal d'une opération de partage est de fournir à une équipe de projet un droit d'accès en lecture sur des éléments PDM sélectionnés pour des besoins de référence. Le partage de l'élément n'a aucun impact sur l'accès existant attribué à tout utilisateur sur l'élément source dans le conteneur PDM. Dans le projet, les éléments partagés sont uniquement accessibles aux membres de l'équipe du projet en fonction des affectations de contrôle d'accès sur le dossier dans lequel réside l'article, le document ou le document CAO. Dans le projet, les utilisateurs disposeront toujours au maximum d'un accès en lecture sur l'élément partagé. Les membres du projet qui n'ont pas accès au dossier contenant l'élément n'auront pas accès à l'élément partagé.

**Conseil :** Vous pouvez également utiliser le Presse-papiers de Windchill pour définir le partage d'autres informations, y compris des rapports de problème, des demandes et des avis de modification, des configurations et des instances de produit ainsi que des configurations de référence.

Le partage d'une version d'élément PDM dans un projet est pour l'essentiel identique à la création d'un raccourci vers l'élément au sein du projet. L'élément réside toujours dans le système PDM, mais les membres du projet ayant un accès en lecture sur le dossier peuvent facilement le visualiser sans avoir accès à votre système PDM.

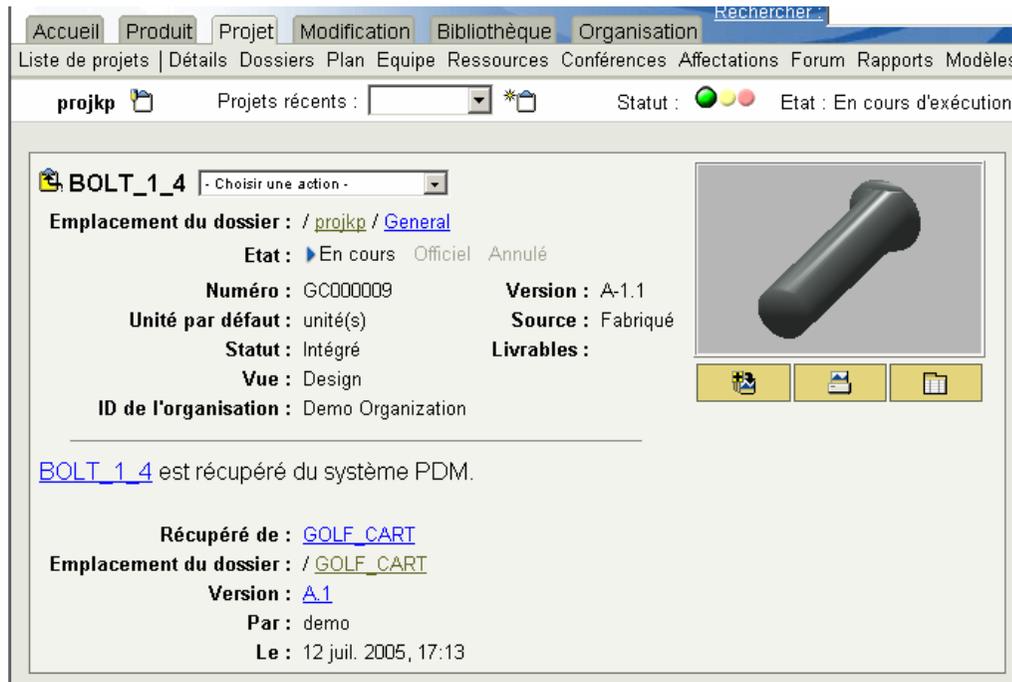
Un élément PDM peut être partagé dans plusieurs projets simultanément. Un élément en cours de partage peut toujours être soumis à modification dans le système PDM. Vous pouvez choisir à tout moment de mettre à jour votre projet à l'aide des dernières itérations de chaque élément partagé (voir la section [Actualisation d'un projet](#)).

Le partage est particulièrement utile lorsque vous ne souhaitez pas ajouter de membres provenant d'autres projets ou produits à l'équipe dans laquelle un document ou un article a été créé. Par exemple, vous pouvez partager une spécification de conception ou un prototype d'article avec une équipe de chaîne de fabrication dans le contexte d'un projet collaboratif sans ajouter les membres de la fabrication à l'équipe de produit. En fait, le partage permet aux membres de l'équipe de projet d'accéder uniquement au sous-ensemble d'éléments PDM requis pour effectuer la tâche qui lui a été affectée.

Parmi les opérations que vous pouvez effectuer dans un projet, vous pouvez appliquer les actions ci-après à un élément *partagé* dans le projet :

- **Détails** : affiche la page d'informations de l'élément sélectionné. La page de détail de l'élément PDM partagé dans le projet s'affiche dans le système PDM.
- **Afficher** : affiche le fichier de contenu des documents.
- **S'abonner** : demande une notification par e-mail lorsque certains événements ou certaines actions sont appliqué(e)s à l'élément sélectionné.
- **Discuter** : ouvre la page **Discussion** qui permet d'échanger des idées sur des thèmes relatifs à l'élément.

- **Ajouter au carnet** : ajoute un lien vers cet élément dans votre carnet.
- **Convertir en récupération PDM** : récupère les éléments partagés de la base de données PDM vers le projet pour un ou plusieurs articles, documents ou documents CAO. Comme le montre la capture d'écran ci-après, la page de détail d'un élément partagé converti en un élément récupéré indique que l'élément a été récupéré du système PDM vers le projet :



Cette action ne peut pas être appliquée aux éléments partagés d'un projet à l'autre ou aux rapports de problème, aux demandes et avis de notification, aux configurations et instances de produits et aux configurations de référence ayant été partagés à partir de votre système PDM. Votre rôle et vos droits d'accès déterminent également si cette action vous est accessible. Par exemple, vous ne pouvez pas utiliser l'action **Convertir en récupération PDM** pour un élément sur lequel vous ne disposez pas des droits de mise à jour dans le système PDM.

**Conseil** : Lorsque vous convertissez un élément partagé en un élément récupéré, la dernière itération de l'élément est récupérée dans le projet. Dans certains cas, il peut ne pas s'agir de l'itération partagée à l'origine.

- **Supprimer le partage** : supprime l'élément partagé du projet.

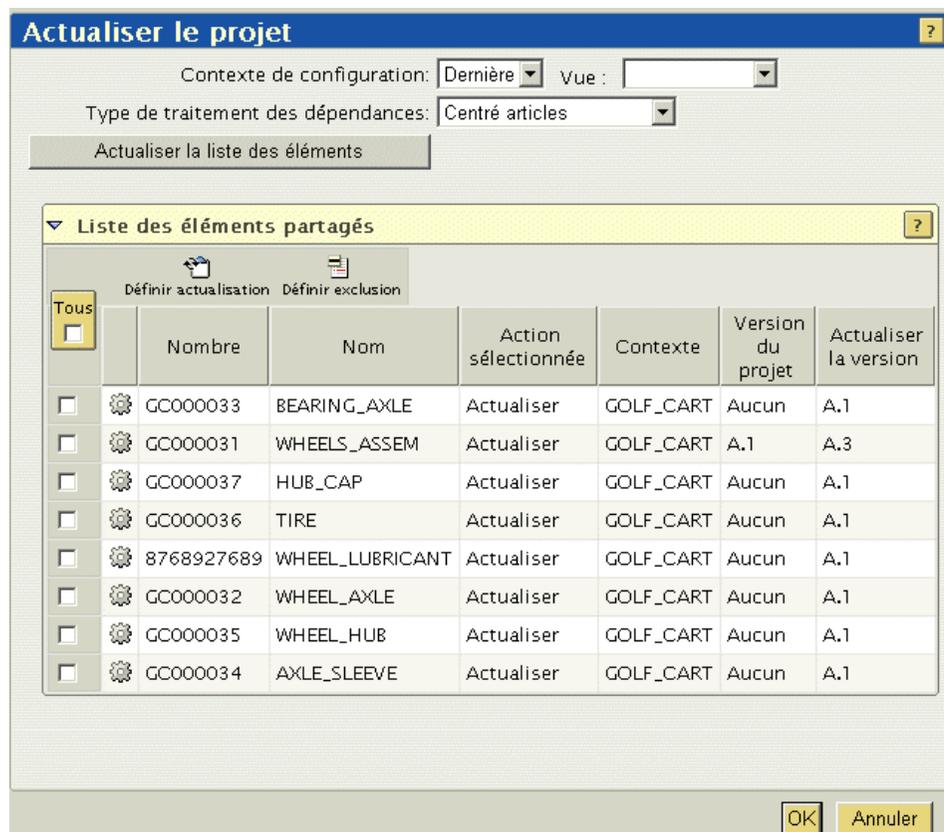
## Actualisation d'un projet

Un élément PDM peut parfois être mis à jour dans le système PDM après son partage dans le projet. Les documents partagés sont automatiquement mis à jour à l'aide de la dernière itération. Dans le cas d'articles et de documents CAO, utilisez l'icône **Actualiser le projet** pour afficher la liste des dernières itérations pour tous les articles et documents CAO partagés dans un projet. Vous pouvez ensuite sélectionner les éléments à mettre à jour en téléchargeant leurs itérations les plus récentes.

**Conseil :** Seul le chef de projet est autorisé à actualiser les projets.

Lorsque vous actualisez un projet, la nouvelle itération d'un élément peut comporter des enfants qui ne font pas partie de l'itération partagée d'origine. Par conséquent, la fenêtre **Actualiser le projet** comprend des options de filtre qui permettent de contrôler le contenu de la liste des actualisations à effectuer.

Lorsque vous actualisez un projet qui comprend un grand nombre d'éléments PDM, vous pouvez soit sélectionner tous les éléments à actualiser et cliquer sur l'icône **Définir actualisation**, soit sélectionner uniquement les éléments à ne pas actualiser, puis cliquer sur l'icône **Définir exclusion** :



**Conseil :** Lorsqu'un élément est partagé, le lien de partage pointe toujours vers la dernière itération de la version d'élément dans le système PDM. Cependant, votre projet suit l'itération partagée ou téléchargée initialement après une opération **Actualiser le projet**. Par exemple, même si un lien de partage pointe vers l'article A.2 (la seconde, et dernière, itération de la version A de l'article), le projet suit l'article A.1 si l'itération 1 de la version A est l'article partagé à l'origine ou le dernier article téléchargé.

## Récupération d'éléments PDM dans un projet

Lorsque vous utilisez les icônes **Copier/Coller** ou l'action **Ajouter au projet** pour récupérer, copier ou partager un élément PDM dans un projet, vous devez d'abord sélectionner le nouvel emplacement de l'élément. La capture d'écran ci-après montre comment l'emplacement du projet est défini lorsque vous sélectionnez l'action **Ajouter au projet** :

The screenshot shows the 'Ajouter des éléments à un projet' dialog box. The title bar is blue with a question mark icon. On the left, a sidebar titled 'Etapas' lists two steps: '1. Choisir le projet' (highlighted) and '2. Partager, récupérer, copier ou exclure des éléments'. The main area contains two input fields: '\*Nom du projet:' and 'Emplacement:', each followed by a 'Sélectionner' button. A note at the bottom states '\* Indique les champs obligatoires.' At the bottom right, there are four buttons: 'Précédent', 'Suivant', 'OK', and 'Annuler'.

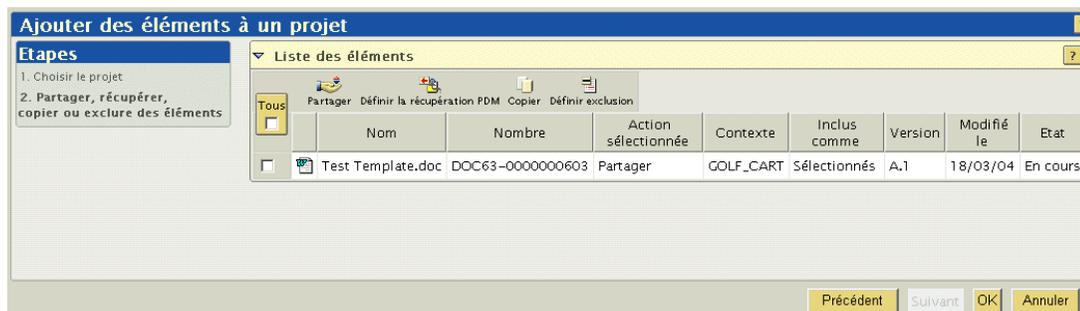
Vous devez ensuite spécifier si vous souhaitez partager l'élément ou le récupérer dans le projet. Dans l'exemple, l'action sélectionnée est **Partager** :

The screenshot shows the 'Ajouter des éléments à un projet' dialog box at step 2. The sidebar 'Etapas' now highlights '2. Partager, récupérer, copier ou exclure des éléments'. The main area contains several configuration options: 'Contexte de configuration:' (Dernière), 'Vue:' (Design), 'Définir la configuration depuis:' (Structure produit), 'Inclure les articles/documents CAO:' (Aucun), 'Inclure les instances:' (Aucun), 'Inclure les dépendances:' (Tous), 'Inclure les dessins:' (Aucun), and 'Inclure les documents:' (Aucun). There is an 'Actualiser la liste des éléments' button. Below these is a 'Liste des éléments' table with a toolbar containing 'Partager', 'Définir la récupération PDM', and 'Définir exclusion'. The table has columns for 'Nom', 'Numéro', 'Action sélectionnée', 'Contexte', 'Inclus comme', 'Version', 'Modifié le', and 'Etat'. At the bottom right, there are four buttons: 'Précédent', 'Suivant', 'OK', and 'Annuler'.

	Nom	Numéro	Action sélectionnée	Contexte	Inclus comme	Version	Modifié le	Etat
<input type="checkbox"/>	PIN	GC000023	Partager	GOLF_CART	Sélectionnés	A.1	12/07/05	En cours

Comme décrit précédemment, le partage d'un élément attribue aux membres de l'équipe du projet un droit de contrôle d'accès en lecture seule sur l'élément d'origine. Lorsque vous *récupérez* un ou plusieurs articles, documents ou documents CAO depuis votre système PDM vers un projet (ou que vous convertissez un élément partagé en un élément récupéré), des versions spécifiques au projet de ces éléments sont créées dans votre projet. Les versions spécifiques au projet peuvent être modifiées par les membres de l'équipe de projet, et les éléments sont verrouillés dans le système PDM afin d'éviter les modifications simultanées et de prévenir les problèmes de synchronisation.

Vous pouvez également utiliser les fonctionnalités **Copier/Coller** ou **Ajouter au projet** pour créer de nouveaux articles et documents avec des attributs de nom et de numéro uniques au sein d'un projet :



Plus tard, l'intégration de la copie n'aura aucun impact sur l'article ou le document d'origine. Cependant, lorsqu'un article, un document ou un document CAO est intégré, l'opération d'intégration crée une nouvelle itération de l'élément d'origine.

Votre équipe de projet peut effectuer les actions suivantes sur les éléments PDM récupérés dans le projet :

- Modification des articles, documents et documents CAO existants.
- Création de nouveaux articles, documents et documents CAO.
- Edition et modification des structures lors la collaboration sur la conception du projet.
- Rapprochement de tout ou partie des modifications avec le système PDM source via l'action **Envoyer vers PDM**.

**Remarque :** Les documents CAO peuvent être facilement affichés et modifiés dans un espace de travail créé dans le contexte d'un projet. Cependant, les documents CAO publiés par la passerelle Pro/INTRALINK ne peuvent pas être récupérés dans un projet.

Les modifications apportées aux éléments récupérés depuis votre système PDM ne sont visibles que par les membres de l'équipe de projet, et dans le contexte du projet.

## Utilisation des actions et des icônes

Lorsque vous partagez ou récupérez des éléments PDM dans un projet, les actions et les icônes disponibles, ainsi que les résultats des actions que vous appliquez, sont basés sur les caractéristiques d'élément suivantes :

- Les résultats d'une action sont déterminés par le type de l'élément sélectionné. Par exemple, lorsque vous créez un élément, la liste des modèles que vous pouvez utiliser pour la création d'éléments est différente pour les articles et pour les documents. De même, un élément de modification peut être partagé dans un projet, mais il ne peut pas y être récupéré. Une relation de partage vers un élément de modification ne peut pas non plus être convertie en une récupération PDM.
- Les actions sont différentes en fonction de l'appartenance de l'élément au contexte actuel, de sa récupération dans ce même contexte ou de son partage. Par exemple, si vous travaillez dans un projet et que vous appliquez l'action **Supprimer** à un article créé dans ce projet (élément natif), l'article est supprimé du projet. Si vous décidez de **supprimer** de votre système PDM un article partagé dans le projet, l'action supprime simplement le partage. Si vous appliquez une action **Supprimer** à un article récupéré dans le projet depuis votre système PDM, l'action annule la récupération et supprime l'élément du projet. Lorsque vous travaillez dans le système PDM et que vous appliquez l'action **Supprimer** à un élément sélectionné, cette itération est supprimée de la base de données PDM.
- Les actions et les icônes disponibles lorsque vous avez sélectionné un élément spécifique sont déterminées par vos droits d'accès à cet élément. Par exemple, vous devez bénéficier du droit de lecture pour accéder à un élément PDM dans son emplacement source afin de l'afficher dans un projet. De même, vous devez avoir le droit de mise à jour sur un élément PDM dans le système PDM pour le récupérer dans un projet ou le convertir en un élément récupéré lorsqu'il a été partagé.

Vous pouvez également configurer les espaces de produit et de projet afin que ces éléments ne puissent pas être partagés en dehors de cet espace. De cette manière, vous pouvez déterminer la portée du partage des informations en supprimant les droits de partage de tous les éléments ou des éléments sélectionnés.

## Etude d'un scénario d'utilisation

Le scénario suivant montre comment accomplir certaines activités de développement de produit nécessaires à la réalisation d'une nouvelle conception de produit (AL-Bulldozer) à l'aide des fonctionnalités de collaboration de conception Windchill. Comme précédemment, pour la cohérence de la démonstration, on considère dans ces exemples que l'on vous a affecté chacun des rôles et que vous êtes chargé d'effectuer les tâches décrites.

## Configuration de votre environnement applicable au scénario

Si vous le souhaitez, vous pouvez installer les assemblages Pro/ENGINEER Wildfire ainsi que d'autres données de produit décrites dans ce chapitre, et exécuter les procédures sur votre système.

Les fichiers de données et les instructions spécifiques de configuration se trouvent dans le répertoire Windchill\loadFiles\BullDozerDemoData. Consultez également le document A lire en premier pour obtenir d'autres instructions d'installation.

### Tâche 1 : création d'un produit à partir d'un produit existant

Pour le bon déroulement de cette tâche du scénario, vous devez considérer que l'on vous a affecté le rôle de responsable de l'ingénierie au sein de votre équipe produit, et que votre équipe est chargée de créer un nouveau produit Bulldozer à partir d'un produit existant en réutilisant les données afin de réduire les coûts. Une fois le nouveau produit créé, vous devez attribuer les tâches nécessaires à la modification de la conception Bulldozer.

#### Etape 1. Création d'un nouveau produit et affectation des tâches

Les étapes suivantes décrivent le processus de création d'un produit :

1. Tout d'abord, ouvrez une session Windchill à l'aide de l'ID d'utilisateur et du mot de passe associés au rôle de responsable de l'ingénierie. Qu'il s'agisse ou non de votre fonction, c'est le rôle que l'on vous a affecté au sein de l'équipe produit. Lorsque vous ouvrez une session, Windchill reconnaît votre association au rôle de responsable de l'ingénierie et vous accorde les droits d'accès correspondant à ce rôle lorsque vous travaillez dans le contexte du produit dont votre équipe a la charge.

Lorsque vous ouvrez une session, Windchill ouvre le dernier emplacement auquel vous avez accédé avant de quitter le système. Si votre page d'accueil ne s'affiche pas à l'ouverture de la session, vous pouvez sélectionner l'onglet **Accueil** pour y accéder. Votre page d'accueil affiche les affectations de tâches en cours, les éléments récemment mis à jour, ainsi que tous les éléments que vous avez récupérés.

2. Sélectionnez l'onglet **Produit** pour afficher la liste des produits auxquels vous avez le droit d'accéder.

**Conseil :** Windchill propose des fonctionnalités de *rapprochement* qui vous permettent de naviguer parmi les onglets et les menus, et de revenir rapidement dans la zone dans laquelle vous travailliez auparavant. Dans ce cas, si l'onglet **Produit** n'ouvre pas la liste des produits à cause d'une navigation précédente, vous pouvez sélectionner le menu **Liste de produits** pour afficher la liste.

3. Cliquez sur l'icône **Créer un produit** en haut du tableau **Produits** .

4. Dans la fenêtre **Créer un produit**, saisissez un nom de produit (AL-Bulldozer, par exemple) et un numéro de produit (AL-PDM-100-0001, par exemple), puis cliquez sur **OK**.

\* Nom du produit AL-Bulldozer

\* Numéro du produit AL-PDM-001-0001

\* Modèles de produit Produit général

Description

Vue

\* Origine Fabriqué

\* Unités par défaut unité(s)

Accès privé

\* Champ obligatoire

OK Annuler

Vous avez désormais créé un nouveau conteneur de produit qui renfermera toutes les informations associées à votre nouvelle conception de bulldozer, et un élément produit qui représentera le produit fini de votre structure produit.

## Etape 2. Ajout de membres à l'équipe du produit

Les étapes suivantes expliquent comment identifier les utilisateurs autorisés à accéder à votre produit :

1. Pour obtenir des informations sur un produit spécifique, sélectionnez l'onglet **Produit**, le menu **Liste de produits**, ainsi que le produit souhaité (ici, AL-Bulldozer) dans la liste de produits. Vous pouvez ainsi consulter les informations relatives au produit dans la page de détail AL-Bulldozer.
2. Dans la page de détail du produit, cliquez sur le lien **Equipe** (sous les onglets) afin d'ajouter des membres à l'équipe. Windchill affiche la liste des rôles et des membres de l'équipe associés prédéfinis dans le modèle de produit qui a été utilisé pour créer le produit.
3. Ajoutez Ingénieur 1 et Ingénieur 2 comme membres de l'équipe du produit.
  - a. Si le rôle de membre n'est pas actuellement défini pour le produit, sélectionnez l'action **Ajouter des rôles** en haut du tableau, sélectionnez **Membre** dans la liste des rôles, et cliquez sur **OK** pour ajouter le rôle.
  - b. Sélectionnez **Ajouter des membres** dans le menu déroulant en regard du rôle Membre. Recherchez les utilisateurs (ici, Ingénieur 1 et Ingénieur 2) à ajouter au rôle.
  - c. Cliquez sur **OK** pour ajouter les utilisateurs.

Ingénieur 1 et Ingénieur 2 ont désormais été ajoutés comme membres de l'équipe du produit.

4. Ajoutez le responsable de l'ingénierie en tant qu'Administrateur des modifications I, Administrateur des modifications II et Administrateur des modifications III.
  - a. Si les rôles Administrateur des modifications I, Administrateur des modifications II et Administrateur des modifications III ne sont pas actuellement définis pour le produit, sélectionnez l'action **Ajouter des rôles** dans la liste **Actions** en haut du tableau, sélectionnez Administrateur des modifications I dans la liste des rôles, puis cliquez sur **OK** pour ajouter le rôle. Répétez cette opération pour l'Administrateur des modifications II et l'Administrateur des modifications III.
  - b. Sélectionnez **Ajouter des membres** dans le menu déroulant en regard du rôle Administrateur des modifications I. Recherchez le(s) utilisateur(s) (ici, Responsable de l'ingénierie) à ajouter au rôle. Répétez cette opération pour l'Administrateur des modifications II et l'Administrateur des modifications III.
  - c. Cliquez sur **OK** pour ajouter les utilisateurs.

Le responsable de l'ingénierie a désormais été ajouté aux rôles Administrateur des modifications I, II et III au sein de l'équipe du produit.

### Etape 3. Création d'un assemblage à partir d'un assemblage existant

Une fois le nouveau produit AL-Bulldozer créé, vous pouvez y copier les articles et les documents CAO associés à modifier pour la nouvelle conception à partir du produit Bulldozer d'origine. Le nouveau produit AL-Bulldozer contient alors uniquement les articles et assemblages en cours de modification et fait référence au reste de la conception du produit Bulldozer d'origine.

Dans de nombreux cas, la façon la plus simple de créer une conception à partir d'une conception existante est d'utiliser les fonctionnalités Enregistrer sous dans Windchill. Voici comment procéder :

1. Dans l'onglet **Produit**, cliquez sur le lien **Liste de produits**.
2. Dans la liste de produits, sélectionnez Bulldozer.
3. Cliquez sur le menu **Structure produit** pour afficher le produit Bulldozer d'origine (PDM-100-0001) et ses composants.
4. Sélectionnez le produit Bulldozer dans le tableau, et utilisez l'action **Afficher les documents** pour afficher les documents CAO associés.
5. Cliquez sur l'icône  (informations) du document CAO associé (PDM-100-0001.asm) pour accéder à la page de détail de l'assemblage.

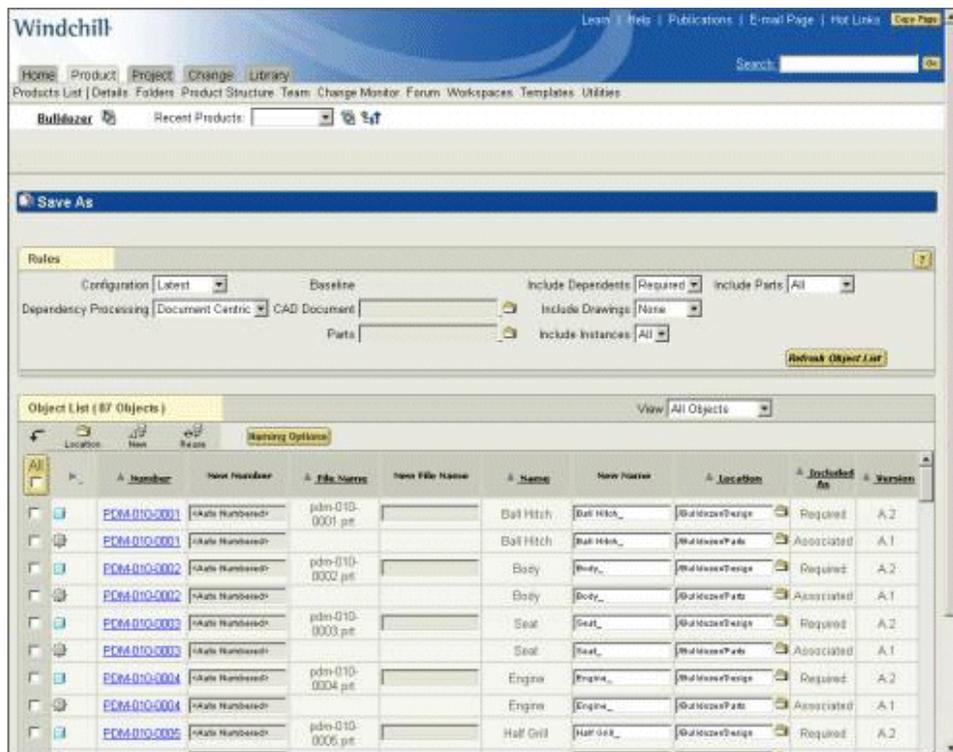
6. Dans la page de détail du document CAO PDM-100-0001.asm, sélectionnez l'action **Enregistrer sous** dans le menu déroulant. Vous pouvez ensuite utiliser la fenêtre **Enregistrer sous** pour identifier les articles de la structure d'assemblage à copier dans le nouveau produit AL-Bulldozer.

**Conseil :** Sélectionnez l'action **Enregistrer sous** dans la page de détail du document CAO pour copier une partie ou la totalité d'une structure de document CAO et ses articles associés vers une nouvelle structure, avec de nouveaux noms et numéros. Pour copier des articles et documents un par un et leur affecter un nouveau nom et un nouveau numéro, effectuez l'opération **Copier/Coller**.

7. La première étape du processus Enregistrer sous est d'identifier les informations à inclure à l'opération. Cela permet de conserver l'ensemble des relations existantes des articles et des documents. Pour le bon déroulement de ce scénario, effectuez les sélections suivantes dans la zone **Règles** de la fenêtre **Enregistrer sous** :
  - **Contexte de configuration = Dernier.** Lorsque vous entrez **Dernier** dans le champ **Contexte de configuration**, vous indiquez que vous souhaitez utiliser la dernière configuration disponible de l'assemblage. Vous pouvez utiliser d'autres paramètres de **contexte de configuration** pour sélectionner des configurations de référence stockées ou des configurations intégrées.
  - **Type de traitement des dépendances = Centré documents CAO.** Ce champ indique si le document CAO ou la structure d'article doit être utilisé(e) pour déterminer la configuration. Sélectionnez **Centré documents CAO** pour indiquer que la structure du document CAO doit être utilisée de cette manière.
  - **Configuration de référence pour les documents ou les articles.** Ces champs donnent le nom de configuration de référence à utiliser lorsque le champ **Contexte de configuration** contient la valeur **Configuration de référence**.
  - **Inclure les dépendances = Obligatoire.** Ce champ est utilisé pour identifier les éléments dépendants à inclure dans la configuration. Lorsque vous sélectionnez **Obligatoire**, seuls les éléments nécessaires à la régénération de l'assemblage sont inclus. L'option **Tous** ajoute tous les éléments qui ont une relation avec l'assemblage. L'option **Aucun** ajoute uniquement l'assemblage en lui-même.
  - **Inclure les articles = Tous.** Lorsque vous donnez à ce champ la valeur **Tous**, vous ajoutez tous les articles Windchill auxquels les documents CAO sont associés. L'option **Sélectionné** ajoute uniquement les articles pour les éléments sélectionnés dans la liste. Si vous indiquez **Aucun**, aucun article Windchill n'est ajouté.

- **Inclure les dessins = Aucun.** Ce champ vous permet d'indiquer si les dessins CAO associés à l'assemblage et à ses dépendances doivent être ajoutés à la configuration. Dans cet exemple, l'option **Aucun** indique qu'aucun dessin CAO ne doit être ajouté.
- **Inclure les instances = Toutes.** Ce champ vous permet d'indiquer si des instances de table de famille Pro/ENGINEER doivent être ou non ajoutées à la configuration.

Une fois ces champs renseignés, cliquez sur **Actualiser la liste d'objets** pour mettre à jour le tableau **Liste d'objets**.



8. La seconde étape du processus Enregistrer sous consiste à identifier les articles et documents CAO à modifier et à réutiliser dans la nouvelle conception.

**Conseil :** Lorsque votre équipe a besoin de modifier uniquement une petite partie d'une configuration existante, comme dans cet exemple, il est plus aisé de marquer d'abord tous les articles et documents CAO comme réutilisés, puis de renommer uniquement les éléments à modifier et à copier dans la nouvelle conception.

Pour effectuer cette tâche, cochez la case **Tous** dans le tableau (si tous les éléments ne sont pas sélectionnés). Après avoir coché la case **Tous**, une coche apparaît dans la case de chacun des éléments. Ensuite, sélectionnez l'action **Modèle existant** en haut de la liste.

Vous pouvez à présent sélectionner les éléments de la liste à copier vers la nouvelle conception :

- L'assemblage Bulldozer (dans cet exemple, PDM-100-0001.asm) ; pour ce scénario, il ne faut **pas** copier le produit associé à l'assemblage Bulldozer, dans la mesure où l'assemblage AL-Bulldozer sera ultérieurement associé au produit AL-Bulldozer.
  - L'assemblage du cadre auquel le porte-outils appartient (dans cet exemple, PDM-100-0003.asm) et l'article associé.
  - Le godet (dans cet exemple, PDM-010-0007.prt) et l'article associé.
  - Les assemblages auxquels le godet appartient (dans cet exemple, PDM-100-0005.asm, PDM-100-0006.asm et PDM-100-0007.asm) et les articles associés.
9. Ensuite, sélectionnez l'action **Options de dénomination** en haut de la liste. Pour le bon déroulement de cet exemple, définissez les valeurs suivantes dans le tableau **Options d'enregistrement** :

- **Numéro – De** \* A <préfixe>- \*
- **Nom – De** \* A <préfixe>-\*
- **Nom de fichier – De** \* A <préfixe>- \*

Pour valider l'attribution de nouveaux noms aux éléments à copier et modifier, cliquez sur **OK**, puis sur **Nouveau** et vérifiez que les champs **Numéro**, **Nom** et **Nom de fichier** des éléments ont été mis à jour.

**Conseil :** Les valeurs des champs **Numéro** et **Nom de fichier** doivent être uniques. Vous devez donc les modifier pour les nouveaux éléments. Le **nom** n'est pas obligatoirement unique. Par conséquent, sa modification est optionnelle.

10. Dans la fenêtre **Enregistrer sous**, sélectionnez à nouveau les éléments de l'étape 8, puis cliquez sur **Emplacement**. Pour cet exemple, vous sélectionneriez le produit AL-Bulldozer et un sous-dossier, si vous le souhaitez, en tant qu'emplacement de l'opération Enregistrer sous. Cliquez sur **OK** et vérifiez que le nouvel emplacement des éléments correspond au produit souhaité (ici, AL-Bulldozer).

**Conseil :** Utilisez le menu déroulant **Vue courante** pour gérer le contenu du tableau, en limitant la liste d'éléments affichés aux éléments répondant aux critères choisis.

11. Cliquez sur **OK** en bas de la **Liste d'objets** . Les éléments impliqués dans le processus Enregistrer sous sont ensuite copiés dans le nouveau produit, avec leurs nouveaux noms et numéros. Windchill affiche un message d'état pour vous avertir du succès de l'opération Enregistrer sous.

#### Etape 4. Association de l'assemblage de niveau supérieur au produit

Dès que les articles et les documents CAO associés à modifier dans votre nouvelle conception ont été copiés dans le nouveau produit, la procédure d'association de l'assemblage CAO de niveau supérieur à ce produit se déroule comme suit :

1. Afin d'associer l'assemblage CAO de niveau supérieur au produit, vous devez créer un espace de travail dans le contexte du produit.
  - a. Dans l'onglet **Produit** , sélectionnez le produit (AL-Bulldozer) dans la **liste de produits** pour accéder à la page de détail du produit.
  - b. Sélectionnez **Créer un espace de travail** dans le menu **Espaces de travail** .
  - c. Attribuez un nom à l'espace de travail et vérifiez que le produit souhaité (AL-Bulldozer) est défini dans le contexte.  
  
**Conseil :** Le nom d'un espace de travail ne peut pas contenir de caractères spéciaux.
  - d. Cliquez sur **OK** pour créer l'espace de travail.
2. Dans le menu **Dossiers** , sélectionnez le dossier approprié (s'il a été défini au cours de l'opération Enregistrer sous) pour accéder à l'assemblage CAO de niveau supérieur à associer au produit.

**Conseil :** Pour améliorer l'efficacité et les performances de navigation, Windchill a mis en oeuvre des vues tabulaires qui permettent de filtrer les types d'élément affichés. Pour n'afficher que les documents CAO contenus dans un dossier, sélectionnez **Documents CAO** dans le menu déroulant **Vue courante** (situé en haut du tableau).

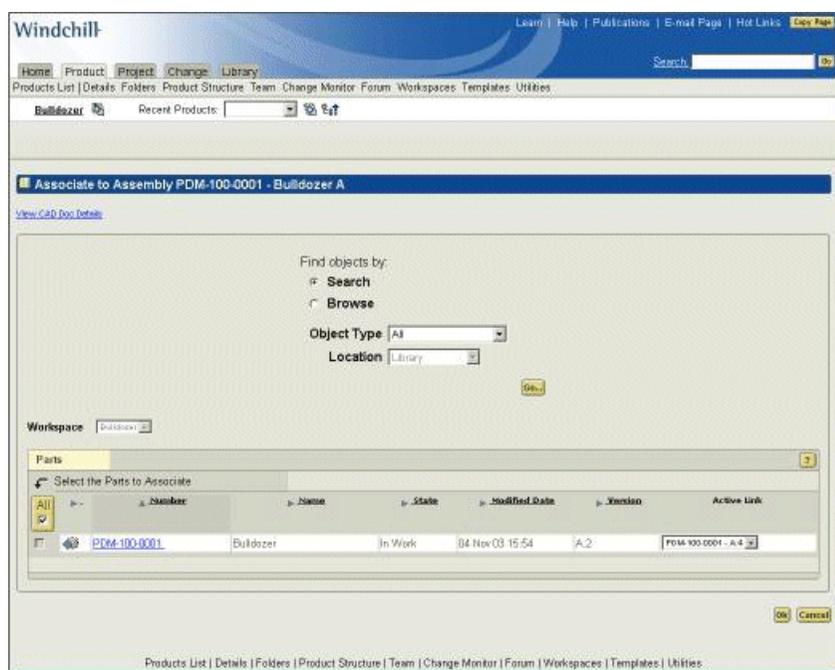
3. Cliquez sur l'icône  (informations) ou sélectionnez **Détails** dans la liste **Actions** du document CAO souhaité (ici, AL-Bulldozer) pour accéder à la page de détail de l'élément.

Il s'agit de l'assemblage de niveau supérieur qui sera associé à votre nouveau produit.

4. Sélectionnez **Associer** dans le menu déroulant de la page de détail du document CAO.
5. Vous devez désormais rechercher le produit qui sera associé au document CAO. Sélectionnez **Produit** comme type d'élément dans le menu déroulant **Recherche de**, puis cliquez sur **Rechercher**.

**Conseil :** Lorsque vous sélectionnez un type d'élément dans le menu **Recherche de**, les résultats de la recherche se limitent à ce type d'élément, améliorant ainsi les performances de la recherche.

6. Saisissez le **nom** ou le **numéro** de votre nouveau produit (ici, AL-Bulldozer), puis cliquez sur **Rechercher**.
7. Sélectionnez votre produit dans la liste des résultats de la recherche, puis cliquez sur **OK**. Windchill renvoie alors la page **Associer**, avec votre produit sélectionné.
8. Dans la page **Associer**, vérifiez que le **lien actif** du produit (AL-Bulldozer) est défini sur le document CAO approprié (AL-PDM-100-0001.asm) , puis cliquez sur **OK**. L'assemblage CAO de niveau supérieur est désormais associé à votre nouveau produit.



Au cours du processus d'association, l'assemblage CAO a été récupéré dans l'espace de travail créé par vos soins. Pour mettre fin à cette tâche, vous devez réintégrer l'assemblage dans le produit, comme suit :

- a. Sélectionnez **Intégrer** dans le menu déroulant de la page de détail du document CAO correspondant à l'assemblage de niveau supérieur (ici, AL-Bulldozer).
- b. Dans la fenêtre d'intégration, sélectionnez l'assemblage de niveau supérieur et choisissez **Inclure les articles/documents**. Le produit, ainsi que le document CAO, seront répertoriés.

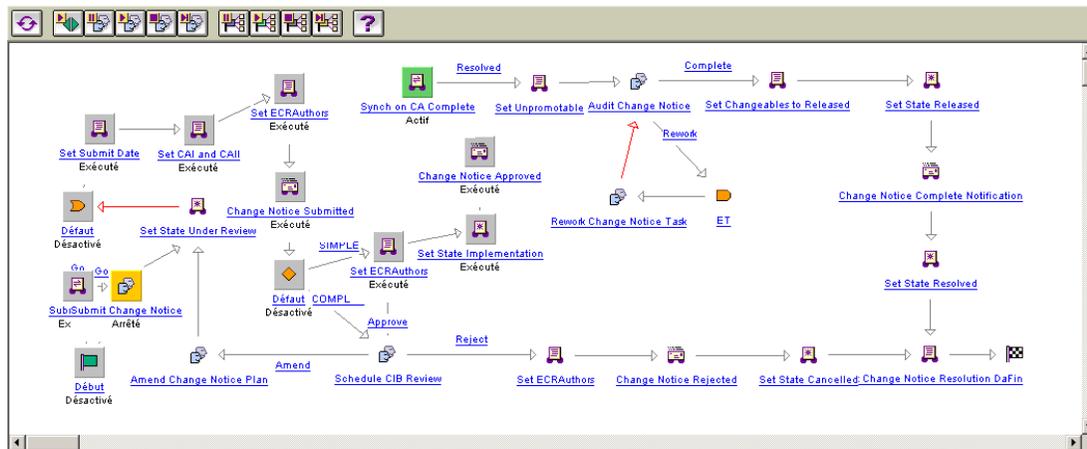
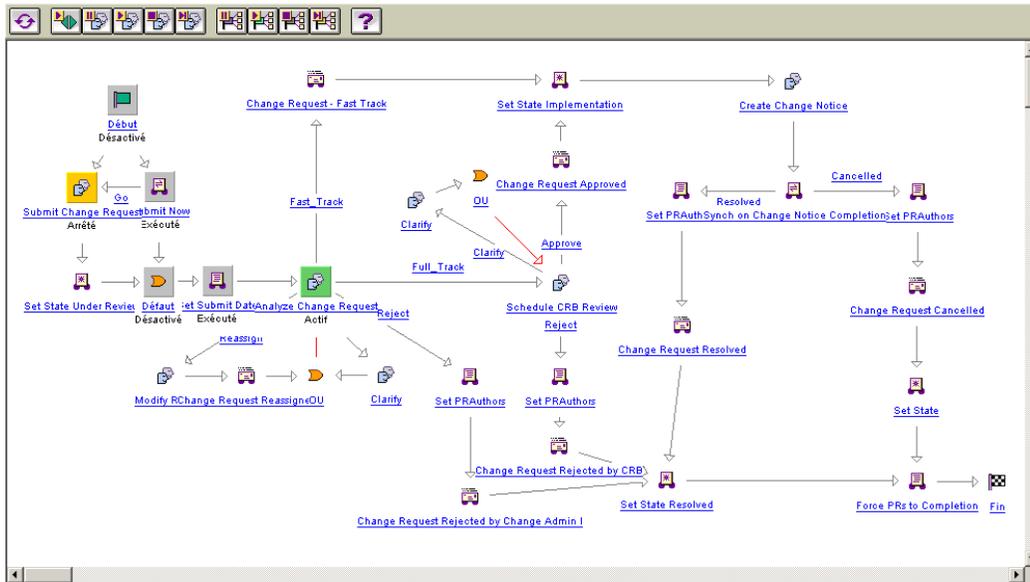
c. Cliquez sur **OK**.

Le nouveau produit et son assemblage de niveau supérieur sont désormais intégrés dans le contexte de produit approprié et sont associés. Pour vérifier l'association, accédez à la page de détail du produit et cliquez sur le lien **Structure produit**. Sélectionnez le produit (ici, AL-Bulldozer) et le menu **Afficher les documents** en haut du tableau. L'assemblage de niveau supérieur (ici, AL-Bulldozer) doit être répertorié en tant que document CAO associé.

#### Etape 5. Création d'affectations de tâches pour les modifications de produit

En tant que responsable de l'ingénierie pour cette tâche, vous devez ensuite créer une demande de modification et un avis de modification associé pour les modifications à appliquer à la nouvelle conception. Dans cet exemple, vous allez utiliser le processus en boucle fermée Windchill PDMLink CMII pour gérer le

processus de modification. Les captures d'écran ci-après illustrent la gestion de ce processus.



Pour réduire le nombre d'utilisateurs nécessaires à la mise en oeuvre du processus de modification, considérons qu'en votre qualité d'utilisateur affecté au rôle de responsable de l'ingénierie, vous occupez également les rôles d'Administrateur des modifications I, Administrateur des modifications II et Administrateur des modifications III. L'exemple ci-après illustre l'exécution du processus de modification simple CMII, sans connexion distincte pour chaque ID d'utilisateur.

1. Dans la page d'accueil, recherchez le nouveau produit AL-Bulldozer et sélectionnez-le parmi les résultats de la recherche en cliquant sur le lien correspondant. La page de détail du produit apparaît.

**Conseil :** Windchill offre deux niveaux de recherche. Dans l'angle inférieur droit de l'en-tête de page global, vous pouvez cliquer sur le lien **Rechercher** pour lancer une recherche dans l'intégralité du système Windchill. Certaines pages de Windchill comprennent également une fonctionnalité de recherche qui permet de rechercher dans le contexte de la page. Tout moteur de recherche peut être utilisé pour cette étape.

2. Dans la liste déroulante **Actions**, sélectionnez **Créer une demande de modification**.

Créer une demande de modification - Microsoft Internet Explorer

**Créer une demande de modification**

\* Détails | Données affectées | Produits finis affectés | Pièces jointes | Rapports de problèmes associés

Produit particulier : GOLF\_CART

\* Nom de la demande de modification : Change to new Bulldozer

\* Catégorie de demande de modification : Réduction des coûts

\* Description de la demande de modification : Change to new Bulldozer

Solution proposée :

\* Priorité : Basse

Dû le : ( JJ/MM/AAAA )

Estimation des coûts récurrents :

Estimation des coûts non récurrents :

Soumettre :  Maintenant  Plus tard

\* Champs obligatoires

OK Annuler

3. Renseignez le formulaire de demande de modification à l'aide des informations ci-dessous. Les champs commençant par un astérisque (\*) sont obligatoires :
  - a. Entrez un nom dans le champ **Nom de la demande de modification** (dans cet exemple, Transformer en Nouveau bulldozer).
  - b. Sélectionnez une **Catégorie de demande de modification** (dans cet exemple, Réduction des coûts).
  - c. Entrez une **description de la demande de modification**.
  - d. Définissez un niveau de priorité dans le champ **Priorité**.

- e. Dans l'onglet **Données affectées**, ajoutez l'assemblage de niveau supérieur bulldozer.
  - i. Sélectionnez l'action **Ajouter données affectées**.
  - ii. Sélectionnez des **documents CAO** dans le menu déroulant de la page de recherche.
  - iii. Dans cet exemple, vous devez rechercher des éléments portant le nom AL-PDM\*.
  - iv. Sélectionnez l'assemblage de niveau supérieur AL-PDM-100-0001.asm dans les résultats de la recherche.
  - v. Si le produit AL-Bulldozer figure dans la liste, sélectionnez-le et supprimez-le.
- f. Retournez dans l'onglet **Description**, sélectionnez **Maintenant** dans le champ **Soumettre** et cliquez sur **OK**.

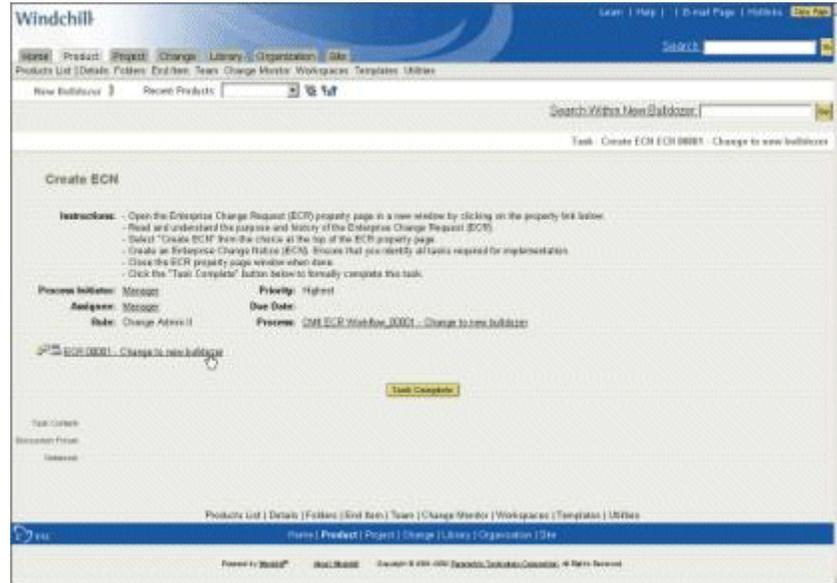
Dans ce scénario, vous devez considérer que l'on vous a également affecté le rôle d'administrateur des modifications pour chacune des phases du processus de modification CMII. Pour terminer la première étape du processus de modification, l'administrateur des demandes de modification doit analyser la demande et déterminer l'action à effectuer.

1. Pour analyser et définir l'activité de demande de modification, accédez à l'onglet **Accueil** et, dans le tableau **Affectations**, sélectionnez l'élément **d'analyse de demande de modification** avec un **objet** qui correspond au nom de la demande de modification.
2. Dans la page d'**analyse de demande de modification**, examinez la demande de modification et sélectionnez l'action **Modification simple**. Cliquez sur **Activité terminée**.

La tâche d'analyse de demande de modification est terminée et la demande de modification est acheminée vers l'Administrateur des modifications II afin de créer l'avis de modification. Dans ce scénario, considérons que vous disposez également du rôle Administrateur des modifications II et que vous êtes chargé de créer l'avis de modification en procédant comme suit :

1. Pour afficher la tâche Créer un avis de modification, accédez à l'onglet **Accueil** (il peut s'avérer nécessaire d'actualiser la page dans votre navigateur Web). Dans le tableau **Affectations**, sélectionnez la tâche Créer un avis de

modification avec un **objet** portant le même nom que la demande de modification.



2. Suivez les instructions de la page **Créer un avis de modification** pour effectuer la tâche :
  - a. Sélectionnez l'URL afin d'accéder à la demande de modification.
  - b. Sélectionnez **Créer un avis de modification** dans le menu déroulant de la page de détail de la demande de modification.
  - c. Saisissez un **nom**, une **description** et une **date d'échéance** dans le formulaire d'avis de modification.
3. Attribuez les trois tâches à réaliser pour effectuer l'avis de modification.
  - Tâche 1 : Suppression de la lame de boteur par l'ingénieur 1
    - i. Accédez à l'onglet **Plan d'implémentation** et cliquez sur **Ajouter une tâche**.
    - ii. Entrez un nom dans le champ **Nom de l'activité** (Suppression de la lame de boteur).
    - iii. Ajoutez une description, comme par exemple :
 

"Création d'un projet et envoi de AL-Bulldozer dans le projet. Seul AL-Bulldozer doit être modifiable. Suppression de la lame de boteur dans le projet et renvoi de AL-Bulldozer dans le système PDM. N'oubliez pas d'actualiser votre projet avant de poursuivre la modification."

- iv. Affectez l'Ingénieur 1 (ing1) en tant qu'auteur de la tâche.
- v. Affectez le Responsable de l'ingénierie (resp) en tant qu'utilisateur désigné (valideur) de la tâche, et cliquez sur **AJOUTER** pour terminer la création de la tâche.
- vi. Développez la tâche Suppression de la lame de boteur pour afficher ses détails.
- vii. Cliquez sur **Ajouter données affectées** pour associer l'assemblage du bulldozer. Recherchez les documents CAO portant le nom AL-Bulldozer ou le numéro AL-PDM-100-0001. Sélectionnez l'assemblage dans les résultats de recherche et cliquez sur **Ajouter les éléments sélectionnés**.

La première tâche de l'avis de modification est maintenant définie pour l'Ingénieur 1.

– Tâche 2 : Modification du godet par le fournisseur

Dans ce scénario, l'utilisateur affecté au rôle de Responsable de l'ingénierie est chargé de la tâche de coordination des activités avec le fournisseur. Pour créer cette tâche de coordination, cliquez tout d'abord sur **Ajouter une tâche** dans l'onglet **Plan d'implémentation**.

- i. Entrez le nom de la tâche (Demander mise à jour de la conception du godet par le fournisseur).
- ii. Ajoutez une description, comme par exemple :  

"Création d'un projet, sollicitation du fournisseur et envoi de l'assemblage du bras inférieur dans le projet. Seul le godet doit être modifiable. Création dans le projet d'un élément d'action pour le fournisseur."
- iii. Affectation du Responsable de l'ingénierie (resp) en tant qu'auteur de la tâche.
- iv. Affectez le Responsable de l'ingénierie (resp) en tant qu'utilisateur désigné (valideur) de la tâche et cliquez sur **AJOUTER** pour terminer la création de la tâche.
- v. Développez la tâche Demander mise à jour de la conception du godet par le fournisseur pour afficher ses détails.
- vi. Cliquez sur **Ajouter données affectées** pour associer les assemblages de godet (AL-PDM-100-0007.asm, AL-PDM-100-0006.asm, AL-PDM-100-0005.asm et AL-PDM-010-0007.prt), puis sur **Ajouter les éléments sélectionnés**.

La seconde tâche d'avis de modification est à présent définie pour le Responsable de l'ingénierie.

- Tâche 3 : Modification du porte-outils et du coussin de siège par l'ingénieur 2.
  - i. Cliquez sur **Ajouter une tâche** dans l'onglet **Plan d'implémentation** pour créer la tâche.
  - ii. Entrez le nom de la tâche (dans cet exemple, Modification du porte-outils et ajout d'un coussin de siège).
  - iii. Ajoutez une description, comme par exemple :

"Dans l'assemblage de bulldozer AL-PDM-100-0003.asm, remplacement du porte-outils existant (PDM-030-0001.prt par PDM-030-0002.prt) et du coussin de siège (PDM-010-0024.prt), et intégration dans le produit."
  - iv. Affectez l'Ingénieur 2 (ing2) en tant qu'auteur de la tâche.
  - v. Affectez le Responsable de l'ingénierie (resp) en tant qu'utilisateur désigné (valideur) de la tâche et cliquez sur **AJOUTER** pour terminer la création de la tâche.
  - vi. Développez la tâche Modification du porte-outils et ajout d'un coussin de siège pour afficher ses détails.
  - vii. Cliquez sur **Ajouter données affectées** pour associer AL-PDM-100-0003.asm et le fichier texte, puis cliquez sur **Ajouter les éléments sélectionnés**.

La troisième tâche de l'avis de modification est maintenant définie pour l'Ingénieur 2.

**Créer un avis de modification**

\* Détails Pièces jointes Demandes de modification associées Plan d'implémentation

Tous Supprimer Ajouter une tâche

**Remove Blade**

Nom de l'activité: Remove Blade

Description: Create a project, and send the AL-Bulldozer to the project; only the AL-Bulldozer should be modifiable. Within the project, remove the Blade and send the AL-Bulldozer back to the PDM system. Do not forget to refresh

Date d'échéance Du le: 20/08/2005 (JJ/MM/AAAA)

Auteur: wadmin Trouver...

Validateur: demo Trouver...

Données affectées:

Changer de version Supprimer Ajouter donnée affectée

Numéro	Nom	Version	Etat	Ecoulement
000000001	test	A	En cours	

Eléments résultants:

Supprimer Ajouter élément résultant

Numéro	Nom	Version	Etat	Effectivité
000000003	Test3	A	En cours	

**Request Supplier Design Update of...**

Nom de l'activité: Request Supplier Design Update of Bucket

Description: Create a project, invite the Supplier, and send the Lower Arm assembly to the project. Only the AL-Bucket should be modifiable. Within the project, create an action item for the supplier.

- Revenez à l'onglet **Description**, sélectionnez **Maintenant** dans le champ **Soumettre**, puis cliquez sur **OK** pour terminer la définition de l'avis de modification.
- Accédez à l'onglet **Accueil** et sélectionnez la tâche Créer un avis de modification. Cliquez sur **Activité terminée**. L'avis de modification et les tâches associées sont à présent créés et distribués aux auteurs de tâches.

## Tâche 2 : création et travail sur un projet collaboratif

Cette tâche présente l'utilisation d'un projet Windchill ProjectLink dans la gestion d'une modification de conception de grande envergure impliquant des participants issus de plusieurs organisations. Dans cet exemple, on considère que vous disposez du rôle d'Ingénieur 1 et que vous devez effectuer les tâches suivantes :

- Mise à jour de la conception AL-Bulldozer en supprimant la lame de boteur.
- Sollicitation des autres participants au projet afin de traiter les aspects de conception du bulldozer qui seront affectés par la suppression de la lame de boteur.

Voici les étapes spécifiques de la tâche présentée dans ce scénario :

1. Ouvrez une session en tant qu'ingénieur 1 et validez vos tâches dans le tableau **Affectations** de la page d'accueil.
2. Dans votre liste d'affectations, sélectionnez la tâche avis de modification terminée pour la suppression de la lame de buteur.
3. Sélectionnez le lien associé dans le formulaire **Tâche avis de modification terminée** pour afficher le formulaire d'avis de modification.
4. Développez la tâche Suppression de la lame de buteur dans la liste des **tâches** pour afficher les détails.
5. Pour créer un projet collaboratif, accédez à l'onglet **Projet** et sélectionnez l'action **Créer un projet** en haut du tableau. Créez un projet nommé Suppression de la lame de buteur du bulldozer.
  - a. Cliquez sur **Suivant** pour ajouter des membres au projet.
  - b. Cliquez sur **Suivant** pour ajouter une description du projet qui sera envoyée aux nouveaux membres.
  - c. Cliquez sur **Suivant** pour définir les détails du projet. Entrez un numéro de projet et sélectionnez **Activités**, puis cliquez sur **OK** pour créer le projet.

Le projet collaboratif est à présent créé. Ce projet sera utilisé pour supprimer la lame de buteur du bulldozer et pour mettre à jour les systèmes associés, dont le système hydraulique et le système de commandes. Les étapes suivantes indiquent comment ajouter des données de produit au projet. Dans le cas présent, certaines parties de la conception doivent être mises à jour par les membres du projet, tandis que d'autres éléments figurent à titre de référence uniquement.

1. Recherchez l'assemblage AL-Bulldozer, puis cliquez sur l'icône  (informations) en regard du document CAO AL-Bulldozer figurant parmi les résultats de la recherche afin d'afficher la page de détail.
2. Sélectionnez **Ajouter au projet** dans le menu déroulant **Actions** de la page de détail.

L'ajout d'un produit, d'un projet ou d'un document CAO s'effectue en deux étapes. Dans la première étape, vous devez choisir le projet et l'emplacement de projet dans lesquels les éléments seront ajoutés. Dans la seconde étape, vous devez identifier les éléments à ajouter au projet, ainsi que les actions qui pourront être appliquées à chacun d'entre eux.

3. Tout d'abord, sélectionnez le projet et l'emplacement de projet dans lesquels les éléments issus de votre système PDM seront ajoutés :
  - a. Recherchez le projet que vous avez créé (Suppression de la lame de buteur du bulldozer) en cliquant sur **Sélectionner** en regard du champ **Nom du projet**. Windchill affiche la fenêtre **Sélectionner le projet**, à

partir de laquelle vous pouvez rechercher des projets. Dans cet exemple, vous allez rechercher et sélectionner le projet Suppression de la lame de boteur du bulldozer et cliquer sur **OK** pour valider votre choix.

- b. Vous pouvez sélectionner un dossier cible en cliquant sur **Sélectionner** en regard du champ **Emplacement**. Dans la fenêtre **Sélection de dossier**, choisissez **Défaut** et cliquez sur **Ouvrir** pour afficher les dossiers disponibles. Cliquez sur **OK** pour valider l'opération.
  - c. Cliquez sur **Suivant** pour passer à l'étape suivante.
4. Dans la seconde étape de l'ajout d'un produit, d'un article ou d'un document CAO à un projet, vous devez identifier les éléments dépendants à ajouter au projet, ainsi que les actions à appliquer à chacun d'entre eux. Le formulaire **Coller** les définitions de dépendance permet d'identifier les éléments et les dépendances requis :

**Ajouter les éléments dans le dossier "general" du projet "test 1"**

Contexte de configuration: Dernière Vue : Design

Type de traitement des dépendances: Centré documents CAO Inclure les articles/documents CAO: Aucun

Inclure les instances: Aucun Inclure les dépendances: Obligatoire

Inclure les dessins: Aucun Inclure les documents: Aucun

Actualiser la liste des éléments

**Liste des éléments**

	Nom	Nombre	Action sélectionnée	Contexte	Inclus comme	Version	Modifié le	Etat
<input type="checkbox"/>	GOLF_CART	GC000001	Partager	GOLF_CART	Sélectionnés	A.A-1.1	17/03/04	En cours
<input type="checkbox"/>	Manuf Wheel Assembly	0000000364	Partager	GOLF_CART	Sélectionnés	A.2	18/03/04	En cours
<input type="checkbox"/>	ahpart2.prt	ahpart2.prt	Partager	GOLF_CART	Sélectionnés	A.1	19/03/04	En cours

OK Annuler

- **Contexte de configuration = Dernier.** Ce paramètre indique que vous souhaitez utiliser la dernière configuration disponible de l'assemblage. Vous pouvez utiliser d'autres paramètres de **contexte de configuration** pour sélectionner des configurations de référence stockées ou des configurations intégrées.
- **Afficher = <vide>.** Le paramètre de ce champ définit un affichage de configuration. Ce paramètre doit être utilisé pour le contexte de configuration.

- **Type de traitement des dépendances = Centré documents CAO.** Ce champ indique si le document CAO ou la structure d'article doit être utilisé(e) pour déterminer la configuration. Sélectionnez **Centré documents CAO** pour indiquer que la structure du document CAO doit être utilisée de cette manière.
- **Inclure les articles/documents CAO = Aucun.** Le paramètre de ce champ indique si vous souhaitez inclure les articles Windchill auxquels les documents CAO sont associés. L'option **Sélectionné** ajoute uniquement les articles pour les éléments sélectionnés dans la liste, tandis que l'option **Tous** ajoute tous les articles Windchill associés à un document CAO. Si vous indiquez **Aucun**, aucun article Windchill n'est ajouté.
- **Inclure les instances = Aucune.** Le paramètre de ce champ indique si des instances de table de famille Pro/ENGINEER doivent être ou non ajoutées à la configuration. Dans ce cas, **Aucune** indique que les instances de table de famille ne doivent pas être ajoutées.
- **Inclure les dépendances = Obligatoire.** Ce champ est utilisé pour identifier les éléments dépendants à inclure dans la configuration. L'option **Obligatoire** permet d'ajouter uniquement les éléments nécessaires à la régénération de l'assemblage, tandis que l'option **Tous** ajoute tous les éléments en relation avec l'assemblage. L'option **Aucune** ajoute uniquement l'assemblage.
- **Inclure les dessins = Aucun.** Le paramètre de ce champ indique si les dessins CAO associés à l'assemblage et à ses dépendances doivent être inclus dans la configuration.
- **Inclure les documents = Aucun.** Le paramètre de ce champ détermine si les documents référencés par l'assemblage et ses dépendances doivent être inclus dans la configuration.

Après avoir défini ces options, cliquez sur **Actualiser la liste des éléments** pour mettre à jour le tableau.

5. Dans la liste d'éléments, sélectionnez l'assemblage AL-Bulldozer (AL-PDM100-0001.asm), puis sélectionnez l'action **Définir la récupération PDM** en haut du tableau. L'action sélectionnée pour l'assemblage AL-Bulldozer est à présent configurée sur Récupérer, tandis que les actions sélectionnées pour tous les autres éléments sont configurées sur Partager. Ainsi, seul l'assemblage AL-Bulldozer sera récupéré dans le projet et pourra être modifié dans ce contexte. Tous les autres éléments associés seront en lecture seule dans le projet.
6. Cliquez sur **OK** pour valider la récupération et le partage des éléments dans le projet.

Après avoir procédé à ces étapes, vous êtes renvoyé à la page de détail AL-Bulldozer. Ensuite, lorsque vous accédez au projet Suppression de la lame de buteur du bulldozer dans l'onglet **Projet**, vous remarquerez que l'assemblage AL-

Bulldozer a été récupéré dans le projet, tandis que les autres parties du bulldozer y ont été partagées. Ces éléments partagés figurent à des fins de référence et sont en lecture seule. Ils agissent en tant que liens vers les éléments stockés dans votre environnement PDM. Comme nous l'avons vu précédemment, seuls les éléments récupérés peuvent être modifiés dans le projet. De cette manière, vous pouvez gérer efficacement l'accès à vos données PDM tout en permettant une collaboration dynamique.

Maintenant que les informations nécessaires à la suppression de la lame de boteur du bulldozer ont été ajoutées au projet, vous pouvez (de manière facultative) solliciter d'autres membres du projet et affecter les tâches de projet relatives au travail de conception.

### Tâche 3 : collaboration avec un fournisseur externe

Cette tâche du scénario montre comment utiliser un projet Windchill ProjectLink pour solliciter des utilisateurs externes (tels que des fournisseurs ou des clients) dans le processus de conception sans leur accorder l'accès direct à votre environnement PDM. Dans cette tâche, on considère qu'en tant que responsable de l'ingénierie, vous devez configurer un projet pour votre fournisseur afin de modifier le godet de la conception AL-Bulldozer en fonction de vos spécifications. Une fois les modifications de conception effectuées par le fournisseur dans le système PDM, vous devez vérifier les modifications dans le système et signifier que la tâche d'avis de modification est terminée.

#### Etape 1. Création d'un projet et de tâches pour un fournisseur externe

Les étapes ci-après présentent un exemple spécifique des activités nécessaires à la création d'un nouveau projet de collaboration avec un fournisseur externe et à l'affectation des tâches fournisseur pour à la mise en oeuvre des modifications de conception.

1. Ouvrez une session en tant que responsable de l'ingénierie.
2. Dans votre liste d'affectations, sélectionnez la tâche avis de modification terminée pour la mise à jour du godet par le fournisseur.
3. Sélectionnez le lien associé dans le formulaire **Tâche avis de modification terminée** pour afficher le formulaire d'avis de modification.
4. Développez la tâche Mise à jour de la conception du godet par le fournisseur dans la liste pour afficher les détails.
5. Pour créer le nouveau projet, nommé Mise à jour du godet, accédez à l'onglet **Projet** et sélectionnez l'action **Créer un projet**. Après avoir saisi le nom du projet, procédez comme suit pour définir le projet pour d'autres membres :
  - a. Cliquez sur **Suivant** pour ajouter des membres au projet. Ajoutez l'utilisateur Fournisseur en tant que membre du projet.
  - b. Cliquez sur **Suivant** pour ajouter une description du projet qui sera envoyée aux nouveaux membres.

- c. Cliquez sur **Suivant** pour définir les détails du projet. Entrez un numéro de projet et sélectionnez **Activités**, puis cliquez sur **OK** pour créer le projet.
6. Validez les différentes tâches du tableau **Affectation** sur la page d'accueil. Sélectionnez la tâche avis de modification terminée pour la modification du godet dans la liste **Affectations**.
7. Cliquez sur le lien de la tâche d'avis de modification dans le formulaire **Tâche avis de modification terminée** pour afficher le formulaire d'avis de modification.
8. Développez l'élément Modification du godet dans la liste des tâches pour afficher les détails.
9. Cliquez sur l'icône  (informations) en regard de l'article AL-Godet répertorié dans la tâche pour accéder à la page de détail de l'article AL-Godet.
10. Dans la mesure où le fournisseur aura besoin de l'assemblage du bras inférieur à des fins de référence, vous pouvez sélectionner le lien **Utilisé par** de la page de détail pour afficher tous les assemblages dans lequel le godet est utilisé.  
  
Sélectionnez l'assemblage du bras inférieur dans la liste **Cas d'emploi** pour accéder aux détails de l'assemblage.
11. Sélectionnez ensuite **Copier** dans le menu déroulant **Actions** de la page de détail de l'assemblage du bras inférieur, afin de partager cet élément dans le projet.
12. Pour spécifier le projet et l'emplacement du projet dans lequel seront ajoutés les éléments récupérés et partagés, procédez aux étapes suivantes. Accédez à votre projet (Mise à jour du godet) en sélectionnant l'onglet **Projet**. Au sein du projet, sélectionnez un dossier (**Conception**, par exemple), puis cliquez sur l'icône de l'action **Coller** située en haut de la liste des dossiers.
13. Comme décrit précédemment, l'ajout d'un produit dans un projet nécessite d'identifier les éléments spécifiques à ajouter au projet, ainsi que les actions pouvant être appliquées à chacun d'entre eux. Le formulaire **Coller** les définitions de dépendance permet d'identifier les éléments et les dépendances requis. Dans cet exemple, les critères de dépendance sélectionnés sont les suivants :
  - **Contexte de configuration = Dernier**. Ce paramètre indique que vous souhaitez utiliser la dernière configuration disponible de l'assemblage. Vous pouvez utiliser d'autres paramètres de **contexte de configuration** pour sélectionner des configurations de référence stockées ou des configurations intégrées.
  - **Afficher = <vide>**. Le paramètre de ce champ définit un affichage de configuration. Ce paramètre doit être utilisé pour le contexte de configuration.

- **Type de traitement des dépendances = Centré documents CAO.** Ce champ indique si le document CAO ou la structure d'article doit être utilisé(e) pour déterminer la configuration. Sélectionnez **Centré documents CAO** pour indiquer que la structure du document CAO doit être utilisée de cette manière.
- **Inclure les articles/documents CAO = Aucun.** Le paramètre de ce champ indique si vous souhaitez inclure les articles Windchill auxquels les documents CAO sont associés. L'option **Sélectionné** ajoute uniquement les articles pour les éléments sélectionnés dans la liste, tandis que l'option **Tous** ajoute tous les articles Windchill associés à un document CAO. Si vous indiquez **Aucun**, aucun article Windchill n'est ajouté.
- **Inclure les instances = Aucune.** Le paramètre de ce champ indique si des instances de table de famille Pro/ENGINEER doivent être ou non ajoutées à la configuration. Dans ce cas, **Aucune** indique que les instances de table de famille ne doivent pas être ajoutées.
- **Inclure les dépendances = Obligatoire.** Ce champ est utilisé pour identifier les éléments dépendants à inclure dans la configuration. L'option **Obligatoire** permet d'ajouter uniquement les éléments nécessaires à la régénération de l'assemblage, tandis que l'option **Tous** ajoute tous les éléments en relation avec l'assemblage. L'option **Aucune** ajoute uniquement l'assemblage.
- **Inclure les dessins = Aucun.** Le paramètre de ce champ indique si les dessins CAO associés à l'assemblage et à ses dépendances doivent être inclus dans la configuration.
- **Inclure les documents = Aucun.** Le paramètre de ce champ détermine si les documents référencés par l'assemblage et ses dépendances doivent être inclus dans la configuration.

Une fois ces options définies, cliquez sur **Actualiser la liste des éléments** pour mettre à jour la liste d'éléments.

14. Dans la liste d'éléments, sélectionnez l'article AL-Godet, AL-PDM-010-0007.prt, puis cliquez sur l'icône **Définir la récupération PDM** en haut de la liste des fichiers. L'action sélectionnée pour l'article AL-Godet est configurée sur Récupérer, tandis que les actions sélectionnées pour tous les autres éléments sont configurées sur Partager. Ainsi, seul l'assemblage AL-Godet sera récupéré dans le projet et pourra être modifié dans ce contexte. Tous les autres éléments associés seront en lecture seule dans le projet.

Cliquez sur **OK** pour valider la récupération et le partage d'éléments dans le projet.

Ensuite, lorsque vous accédez au projet Mise à jour du godet dans l'onglet **Projet**, vous remarquez que l'article AL-Godet a été récupéré dans le projet, tandis que les autres éléments ont été partagés dans le projet. Ces éléments

partagés figurent à des fins de référence et sont en lecture seule. Ils agissent en tant que liens vers les éléments stockés dans votre environnement PDM.

15. Sélectionnez **Affectations** dans le menu déroulant du projet et cliquez sur l'icône **Créer une action** dans le tableau **Affectations**.
16. Attribuez-lui le nom Mise à jour de la conception du godet, sélectionnez Fournisseur comme responsable et entrez une description de l'affectation (par exemple, Mise à jour de la conception du godet par annotation ou spécifications).
17. Cliquez sur **OK** pour mettre fin à l'affectation de la tâche.

Vous avez désormais créé le projet dans lequel le fournisseur apportera les modifications de conception requises, et affecté la tâche incombant au fournisseur.

## Etape 2. Mise en oeuvre des modifications de conception par le fournisseur au sein du projet

Cette section présente un exemple des activités mises en oeuvre par un fournisseur externe pour collaborer avec vous et avec votre équipe produit sur un aspect précis de votre projet de conception.

Lorsque le fournisseur ouvre une session dans le projet, Windchill affiche la page d'accueil réservée aux fournisseurs. Dans les onglets **Produit** et **Projet**, le fournisseur a uniquement accès au projet Mise à jour du godet et aux données produit que vous avez ajoutées dans ce projet.

Dans ce scénario, le fournisseur procède aux étapes suivantes :

1. Ouvrez une session en tant que fournisseur.
2. Sélectionnez la tâche Mise à jour de la conception du godet dans la liste **Affectations** pour afficher les détails de la tâche.

**Conseil :** Généralement, le fournisseur reçoit une annotation et des instructions relatives aux modifications nécessaires. Dans ce scénario, le fournisseur passe simplement en revue le texte de la tâche qui lui incombe.

3. Mise en oeuvre des modifications de la conception du godet dans Pro/ENGINEER Wildfire. (Ces procédures peuvent varier légèrement, selon la version de Pro/ENGINEER Wildfire utilisée).
  - a. Lancez Pro/ENGINEER Wildfire et cliquez sur **Outils/Serveur de registre**.
  - b. Sélectionnez **Ajouter** dans la fenêtre **Registre de serveurs** et entrez un **nom** et un **emplacement** de serveur.
  - c. Cliquez sur **Vérifier** pour vérifier la connexion du serveur.

- d. Dès que Pro/ENGINEER Wildfire est connecté au serveur, la liste des produits et des projets auxquels le fournisseur a accès s'affiche. Sélectionnez Mise à jour du godet comme projet actif dans ce serveur, sélectionnez le nom que vous venez de fournir, puis cliquez sur **Définir**.
  - e. Sélectionnez la commande **Fichier/Ouvrir** pour accéder au serveur et au projet Mise à jour du godet. Sélectionnez l'article AL-Godet (AL-PDM-010-0007.prt) pour l'ouvrir.
4. Modifiez l'article AL-Godet en changeant sa longueur sur 110 et son motif de coupe sur 5.

**Conseil :** Acceptez de récupérer l'élément si vous y êtes invité.

5. Une fois les modifications terminées, sélectionnez **Fichier > Intégrer > Soumission personnalisée** pour mettre à jour les modifications de conception dans le projet.
  - a. Sélectionnez **Modèle de CAO et CAO visualisable** dans la fenêtre **Soumission personnalisée**, puis cliquez sur **OK**. Cliquez sur **OK** dans la fenêtre **Intégrer**.
  - b. Les modifications apportées par le fournisseur à la conception sont à présent intégrées au projet Mise à jour du godet.
6. Quittez Pro/ENGINEER Wildfire et revenez dans Windchill pour indiquer que la tâche du fournisseur est terminée.
  - a. Sélectionnez Mise à jour de la conception du godet dans le tableau **Affectations** de la page d'accueil pour accéder à la page de détail de la tâche.
  - b. Sélectionnez **Mettre à jour** dans le menu déroulant **Actions** de la page de détail de la tâche (ou cliquez sur le lien **Liste d'actions**, selon la configuration de votre système).
  - c. Sélectionnez **Exécution** dans la liste **Etape** de la fenêtre **Modifier une action** pour changer l'état d'exécution sur **Résolu**, puis cliquez sur **OK**.

A ce stade, le fournisseur a terminé la tâche de modification de la conception de AL-Godet.

### Etape 3. Soumission de la mise à jour de la conception du godet et validation de la tâche Avis de modification

En tant que responsable de l'ingénierie, vous êtes prévenu lorsque le fournisseur a terminé les modifications de conception qui lui incombent. Vous devez maintenant soumettre la conception mise à jour dans le système PDM et indiquer que la tâche d'avis de modification a été effectuée.

1. Connectez-vous à Windchill en tant que Responsable de l'ingénierie, et accédez à l'onglet **Projet** et au projet Mise à jour du godet.

2. Cliquez sur l'article AL-Godet (AL-PDM-100-0007.prt) et validez dans Windchill ProductView la conception du godet mise à jour.

**Conseil :** Avant de passer à l'étape suivante, sélectionnez **Candidats à l'intégration PDM** dans le menu déroulant **Vue courante** de la liste **Dossiers** afin de restreindre l'affichage aux éléments candidats à l'intégration dans le système PDM.

3. Sélectionnez l'article AL-Godet (AL-PDM-010-0007.prt), puis cliquez sur **Envoyer vers PDM** dans la liste **Actions**.
4. Validez les paramètres par défaut dans l'interface utilisateur d'intégration et cliquez sur **OK** pour réintégrer l'article dans le système PDM.
5. Accédez à votre page d'accueil afin d'indiquer que la tâche Mise à jour du godet par le fournisseur a été effectuée.
  - a. Sélectionnez la tâche avis de demande de modification terminée dans le tableau **Affectations**, puis cliquez sur le lien de l'avis de modification afin de l'ouvrir.
  - b. Dans le menu déroulant de la page Avis de modification, sélectionnez **Mettre à jour**. Dans la fenêtre **Mise à jour**, sélectionnez l'onglet **Plan d'implémentation** et développez la tâche Mise à jour du godet par le fournisseur. Cliquez sur **Ajouter des éléments résultants** pour rechercher les articles AL-Godet, AL-Bras-supérieur et AL-Support (AL-PDM-0010-0007, AL-PDM-100-0007, AL-PDM-100-0005 et AL-PDM-100-0006) à ajouter en tant qu'éléments résultants. Cliquez sur **OK** pour valider l'opération.

**Conseil :** Cette étape identifie les éléments résultant des activités de conception de produit AL-Bulldozer. Toutes les modifications d'élément et les nouveaux éléments qui en sont issus seront publiés ultérieurement dans votre système ERP.

6. Accédez à la page d'accueil et sélectionnez la tâche avis de modification terminée relative à la modification du godet. Cliquez sur **Activité terminée**.

Vous avez à présent soumis les modifications de conception apportées par le fournisseur et indiqué que la tâche d'avis de modification a été effectuée.

#### **Tâche 4 : exécution de modifications de conception dans le système PDM**

Dans les environnements de développement de produit classiques, une combinaison de modifications de conception simultanées s'effectue dans le système PDM et dans Windchill ProjectLink. Cette section montre comment, en tant que membre d'une équipe produit, vous pouvez effectuer des modifications de conception dans le système PDM dans le cadre des activités de modification CMII, pendant que d'autres activités de conception sont en cours dans des projets collaboratifs. Dans une autre tâche, vous verrez comment les

membres des équipes de projet peuvent être tenus informés des modifications effectuées dans le système PDM. Dans cette tâche, on vous a affecté le rôle d'Ingénieur 2.

1. Connectez-vous au système en tant qu'Ingénieur 2.
2. Dans votre liste d'affectations, cliquez sur la tâche avis de modification terminée intitulée Mise à jour du siège et du porte-outils.
3. Sélectionnez le lien associé dans le formulaire **Tâche avis de modification terminée** pour afficher le formulaire d'avis de modification.
4. Développez la tâche Mise à jour du siège et du porte-outils dans liste, afin d'afficher les détails.
5. Effectuez des modifications de conception dans Pro/ENGINEER Wildfire. (Ces instructions peuvent varier légèrement en fonction de la version de Pro/ENGINEER Wildfire que vous utilisez.)
  - a. Lancez Pro/ENGINEER Wildfire et cliquez sur **Outils/Serveur de registre**.
  - b. Sélectionnez **Ajouter** dans la fenêtre **Registre de serveurs** et entrez un **nom** et un **emplacement** de serveur.
  - c. Cliquez sur **Vérifier** pour vérifier la connexion du serveur.
  - d. Une fois Pro/ENGINEER Wildfire connecté au serveur, la liste des produits et des projets auxquels l'Ingénieur 2 a accès s'affiche.
  - e. Sélectionnez AL-Bulldozer comme produit actif dans ce serveur, sélectionnez le nom que vous venez de fournir, puis cliquez sur **Définir**.
6. Dans l'explorateur de dossiers de Pro/ENGINEER Wildfire, sélectionnez le serveur que vous avez créé afin d'ouvrir la page d'accueil du serveur dans le navigateur intégré.
7. Validez les différentes tâches du tableau **Affectations** sur la page d'accueil. Dans votre liste d'affectations, sélectionnez la tâche avis de modification terminée concernant la modification du siège et du porte-outils.
8. Cliquez sur le lien **Tâche d'avis de modification** dans le formulaire **Tâche avis de modification terminée** pour afficher l'avis de modification.
9. Développez l'élément Modification du porte-outils et ajout d'un coussin de siège dans la liste des tâches pour afficher les détails.
10. Cliquez sur l'article AL-Cadre répertorié dans la tâche, puis faites-le glisser-déposer dans l'interface utilisateur de Pro/ENGINEER Wildfire. L'assemblage AL-Cadre s'ouvre dans Pro/ENGINEER Wildfire.
11. Une fois l'assemblage ouvert dans Pro/ENGINEER Wildfire, ajoutez le coussin (PDM-010-0024.prt) situé dans la bibliothèque Général et assemblez-le au siège.

**Conseil :** Acceptez de récupérer l'élément si vous y êtes invité.

12. Retournez à vote assemblage et remplacez PDM-030-0001.prt par PDM-030-0002.prt. (Considérez que les deux composants appartiennent au même groupe de remplacement.)
13. Une fois les modifications effectuées, cliquez sur **Fichier > Intégrer > Soumission personnalisée** pour mettre à jour les modifications apportées à la conception dans le produit.
  - a. Sélectionnez **Modèle de CAO** et **CAO visualisable** dans la fenêtre **Soumission personnalisée** et cliquez sur **OK**. Cliquez sur **OK** dans la fenêtre **Intégrer**.
  - b. Les modifications de conception apportées au siège et au porte-outils sont à présent intégrées dans le produit AL-Bulldozer.
14. Accédez à votre page d'accueil pour indiquer que la tâche Mise à jour du siège et du porte-outils a été effectuée.
  - a. Sélectionnez la tâche avis de demande de modification terminée dans le tableau **Affectations**, puis cliquez sur le lien de l'avis de modification afin de l'ouvrir.
  - b. Dans le menu déroulant de la page Avis de modification, sélectionnez **Mettre à jour**. Dans la fenêtre **Mise à jour**, sélectionnez l'onglet **Plan d'implémentation** et développez la tâche Mise à jour du siège et du porte-outils. Cliquez sur **Ajouter des éléments résultants** pour rechercher l'assemblage AL-Cadre (AL-PDM-100-0003.asm) à ajouter en tant qu'élément résultant. Cliquez sur **OK** pour valider l'opération.

**Conseil :** Cette étape identifie les éléments résultant des activités de conception de produit AL-Bulldozer. Toutes les modifications d'élément et les nouveaux éléments qui en sont issus seront publiés ultérieurement dans votre système ERP.

15. Revenez à la page d'accueil et sélectionnez la tâche avis de modification terminée relative à la modification du siège et du porte-outils. Cliquez sur **Activité terminée**.

La soumission de vos modifications de conception est à présent terminée et vous avez indiqué que la tâche d'avis de modification a été effectuée.

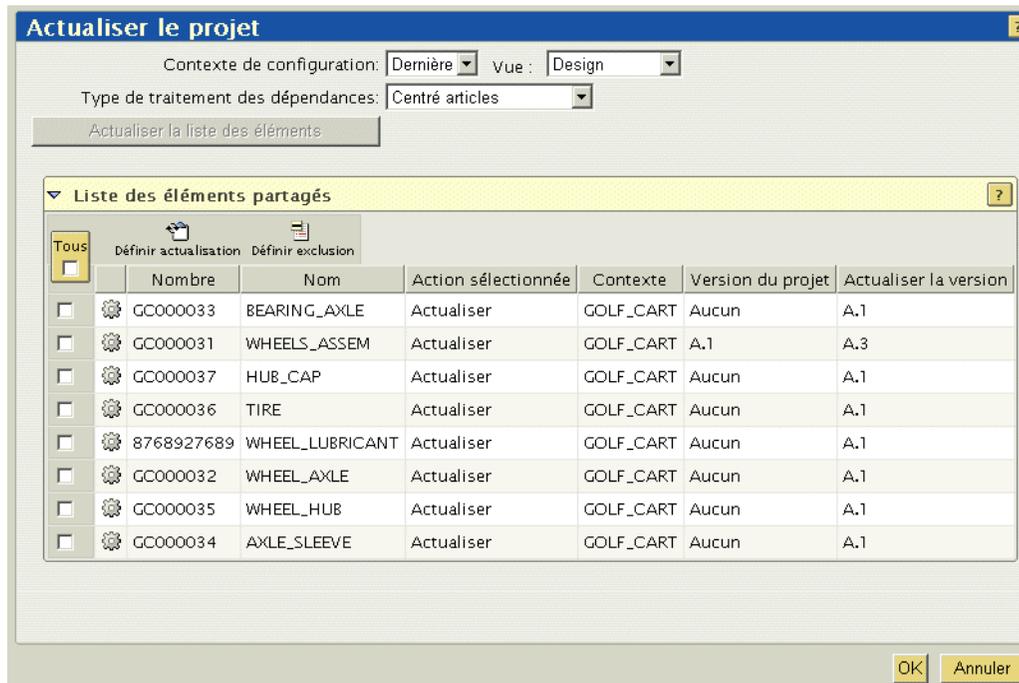
## Tâche 5 : mise à jour d'un projet collaboratif

Cette section présente une démonstration supplémentaire des manières dont un projet (créé dans la tâche 2) peut être utilisé en tant qu'environnement collaboratif pour les modifications de conception impliquant plusieurs utilisateurs et organisations. Bien que les tâches de modification de conception de ce scénario aient été effectuées de manière séquentielle, elles sont généralement mises en oeuvre simultanément dans un environnement de production.

Pour commencer cette tâche, reprenez le projet Suppression de la lame de boteur créé dans la tâche 2. Les étapes ci-après illustrent comment les modifications simultanées peuvent être incorporées aux modifications de conception de cette équipe de projet. De plus, vous devez utiliser le navigateur intégré de Pro/ENGINEER Wildfire pour effectuer des activités courantes Windchill dans votre environnement Pro/ENGINEER Wildfire.

1. Connectez-vous au système en tant qu'Ingénieur 1.
2. Lancez Pro/ENGINEER Wildfire et cliquez sur **Outils/Serveur de registre**.
  - a. Sélectionnez **Ajouter** dans la fenêtre **Registre de serveurs** et entrez un **nom** et un **emplacement** de serveur.
  - b. Cliquez sur **Vérifier** pour vérifier la connexion du serveur.
  - c. Une fois Pro/ENGINEER Wildfire connecté au serveur, la liste des produits et des projets auxquels l'Ingénieur 1 a accès s'affiche. Sélectionnez Suppression de la lame de boteur du bulldozer comme projet actif dans ce serveur, sélectionnez le nom que vous venez de fournir, puis cliquez sur **Définir**.
3. Dans l'explorateur de dossiers de Pro/ENGINEER Wildfire, cliquez sur le lien pointant vers le serveur que vous avez créé afin d'ouvrir la page d'accueil du serveur dans le navigateur intégré. Sélectionnez l'onglet **Projet** et accédez au projet Suppression de la lame de boteur du bulldozer.
4. Cliquez sur l'icône **Actualiser le projet** pour mettre à jour les éléments partagés pour lesquels des modifications de conception ont été effectuées dans le système PDM. Dans la fenêtre **Actualiser le projet**, sélectionnez tous les éléments de la liste, cliquez sur l'icône **Définir actualisation**, puis cliquez

sur **OK**. Les éléments partagés dans le projet sont mis à jour en référence aux dernières itérations des éléments dans le système PDM.



5. Cliquez sur l'URL de AL-Bulldozer et glissez-déposez l'assemblage AL-Bulldozer dans l'interface utilisateur de Pro/ENGINEER Wildfire. AL-Bulldozer s'ouvre dans la session Pro/ENGINEER Wildfire.
 

**Conseil :** Acceptez de récupérer l'élément si vous y êtes invité.
6. Cliquez avec le bouton droit sur Lame de boteur (PDM-010-0023) dans l'arborescence de modèle et cliquez sur **Supprimer**.
7. Une fois la lame de boteur supprimée, cliquez sur **Fichier > Intégrer > Soumission personnalisée** pour mettre à jour les modifications de conception dans le produit.
  - a. Sélectionnez **Modèle de CAO** et **CAO visualisable** dans la fenêtre **Soumission personnalisée** et cliquez sur **OK**. Cliquez sur **OK** dans la fenêtre **Intégrer**.
  - b. L'assemblage AL-Bulldozer mis à jour est à présent intégré dans le projet Suppression de la lame de boteur du bulldozer.

Maintenant que les modifications de conception de l'équipe de projet ont été effectuées, elles sont prêtes à être soumises au système PDM.
8. Quittez Pro/ENGINEER Wildfire et revenez sous Windchill. Accédez au projet Suppression de la lame de boteur du bulldozer.

9. Sélectionnez l'assemblage AL-Bulldozer (AL-PDM-001-0001.asm) puis cliquez sur **Envoyer vers PDM** dans la liste **Actions**.
10. Validez les paramètres par défaut dans l'interface utilisateur d'intégration et cliquez sur **OK** pour réintégrer l'assemblage dans le système PDM.
11. Accédez à votre page d'accueil afin d'indiquer que la tâche Suppression de la lame de boteur du bulldozer a été effectuée.
  - a. Sélectionnez la tâche avis de demande de modification terminée dans le tableau **Affectations**, puis cliquez sur le lien de l'avis de modification afin de l'ouvrir.
  - b. Dans le menu déroulant de la page Avis de modification, sélectionnez **Mettre à jour**. Dans la fenêtre **Mise à jour**, sélectionnez l'onglet **Plan d'implémentation** et développez la tâche Suppression de la lame de boteur. Cliquez sur **Ajouter des éléments résultants** pour rechercher l'article AL-Bulldozer (AL-PDM-001-0001.asm) à ajouter en tant qu'élément résultant. Cliquez sur **OK** pour valider l'opération.

**Conseil :** Cette étape identifie les éléments résultant des activités de conception de produit AL-Bulldozer. Toutes les modifications d'élément et les nouveaux éléments qui en sont issus seront publiés ultérieurement dans votre système ERP.

12. Accédez à la page d'accueil et sélectionnez la tâche avis de modification terminée relative à la modification du godet. Cliquez sur **Activité terminée**.

Vous avez à présent soumis la suppression de la lame de boteur et indiqué que la tâche d'avis de modification a été effectuée.

## **Tâche 6 : validation des modifications et des mises à jour des publications dans le système ERP**

Cette tâche ne peut être effectuée que si Windchill ESI est installé et configuré avec un système ERP.

Dans ce scénario, considérez une nouvelle fois que l'on vous a affecté au rôle de Responsable de l'ingénierie. Les tâches finales qui vous sont attribuées sont les suivantes :

- Validation de l'ensemble des modifications apportées à la conception AL-Bulldozer
- Validation de tous les nouveaux éléments
- Affectation de destinations de publication aux nouveaux éléments
- Publication de l'ensemble des modifications dans votre système ERP

Voici un exemple de réalisation de ces tâches. Bien que l'on considère dans ce scénario que toutes les activités de modification ont été effectuées de manière satisfaisante, les fonctionnalités de gestion des modifications et les processus de Windchill vous permettent de réacheminer certains éléments nécessitant des modifications supplémentaires.

## Etape 1. Validation du nouvel assemblage

Voici un exemple d'étapes à suivre pour valider les tâches relatives à l'avis de modification décrit dans les sections précédentes :

1. Ouvrez une session en tant que Responsable de l'ingénierie et recherchez AL-PDM-100-0001.asm. Cliquez sur l'icône  (informations) en regard de l'assemblage dans les résultats de recherche pour accéder à sa page de détail.
2. Dans la page de détail de AL-Bulldozer, cliquez sur l'icône miniature pour ouvrir Windchill ProductView. Validez les modifications.
3. Dans le tableau **Affectations** de l'onglet **Accueil**, sélectionnez **Activité terminée** pour chacune des tâches de validation d'avis de modification relatives à la modification du bulldozer.

## Etape 2. Affectation de destinations de publication et publication dans votre système ERP

Voici un exemple de publication de la conception dans le système ERP :

1. Dans l'onglet **Produit**, sélectionnez le produit AL-Bulldozer et cliquez sur le lien **Structure produit**.
2. Dans le tableau **Structure produit**, sélectionnez tous les articles, puis cliquez sur **Développer tout** dans le menu déroulant **Actions**. Sélectionnez AL-PDM-100-0001.asm, AL-PDM-100-003, AL-PDM-100-0005, AL-PDM-100-0006, AL-PDM-100-0007 et AL-PDM-010-0007 pour les publier dans le système ERP. Cliquez sur l'icône **Mettre à jour les destinations de publication**.
3. Sélectionnez **Ajouter** pour ajouter des destinations de publication existantes à la liste, entrez un astérisque (\*) dans le champ **Nom**, puis cliquez sur **Rechercher**. Dans la liste des résultats de recherche, sélectionnez une destination de publication (**Berlin** dans cet exemple). Cliquez sur **OK** dans la fenêtre **Mettre à jour les destinations de publication** pour valider la définition de l'instance ERP dans laquelle les articles doivent être publiés.
4. Le processus de modification CMII nécessite la validation et l'audit de l'avis de modification par l'Administrateur des modifications III. Si l'on considère que vous êtes également affecté au rôle d'Administrateur des modifications III, retournez à la page d'accueil, sélectionnez la tâche de validation de l'avis de modification et, après avoir effectué votre validation, cliquez sur **Tâche terminée**. Effectuez le même processus pour la tâche

d'audit d'avis de modification. Ceci termine et officialise l'avis de modification.

L'officialisation de l'avis de modification implique l'officialisation automatique de tous les éléments résultants et déclenche la publication vers le système ERP.

5. Si vous disposez des droits d'Administrateur ou si vous avez ouvert une session en tant que wadmin, cliquez sur **Site > Utilitaires > Journal des transactions d'Enterprise Systems** pour afficher l'historique des transactions de publication. Vous pouvez également accéder à la page de détail d'un article émis et cliquer sur **Destinations de publication** pour constater que l'article a été publié.



# 12

## Utilisation des fonctionnalités Windchill intégrées : Windchill ProjectLink et Windchill Foundation & PDM

Si, sur votre site, Windchill Foundation & PDM ou Windchill PDMLink et Windchill ProjectLink sont installés sur un même serveur, vous pouvez partager et échanger des informations entre votre système PDM et un projet. Cela vous permet de collaborer plus facilement avec d'autres utilisateurs, que ce soit en interne (dans votre service ou votre entreprise) ou en externe.

<b>Rubrique</b>	<b>Page</b>
Présentation .....	12-2
Mise à disposition des données PDM pour votre équipe de projet .....	12-4
Etude d'un scénario d'utilisation.....	12-12

## Présentation

Les solutions Windchill intégrées permettent de mettre en oeuvre des activités courantes de gestion des projets et des programmes, telles que les opérations suivantes :

- Vous pouvez partager des données entre votre système PDM et un projet dans Windchill ProjectLink. De cette manière, vous pouvez collaborer sur des informations au sein du contexte d'un projet, les tâches de votre équipe étant gérées notamment par l'utilisation de jalons, de livrables et d'un suivi des ressources.
- Vous pouvez copier ou récupérer des informations de conception depuis le système PDM vers un projet, afin que vous et d'autres utilisateurs puissiez étudier les possibilités de conception sans soumettre vos modifications au contrôle PDM formel. Si vous décidez d'intégrer votre nouvelle conception ou vos modifications de conception au processus de modification formel, vous pouvez réintégrer les articles, documents et documents CAO dans le système PDM et, si vous le souhaitez, utiliser Windchill ESI pour les publier dans votre système ERP.
- Vous pouvez inviter des participants extérieurs à se joindre à votre projet (comme par exemple des membres d'équipe de projet) sans leur donner accès au système PDM de votre entreprise. Par exemple, si vous collaborez sur la conception d'un nouveau produit, vous pouvez inviter un ingénieur issu de l'entreprise d'un fournisseur à participer au travail de conception collaboratif des éléments PDM récupérés dans un projet, sans lui donner accès aux autres données PDM, ni à votre système PDM.

Le présent chapitre présente un scénario complet qui illustre comment vous et les membres de votre équipe pouvez utiliser plusieurs solutions Windchill pour apporter des modifications à un produit existant. Ce scénario implique un certain nombre de tâches courantes de développement de produit mises en oeuvre par des utilisateurs de rôles divers. Pour la cohérence de la démonstration, on considère dans cet exemple que vous êtes le membre d'équipe affecté à chaque rôle et tâche du scénario.

Bien évidemment, vos données produit et vos équipes peuvent s'avérer plus complexes que les données et équipes utilisées dans cet exemple. Cependant, les principes présentés peuvent également s'appliquer à des produits et projets plus complexes et de plus grande envergure.

Dans ce scénario, votre équipe produit a été chargée de créer un nouveau produit (AL-Bulldozer) à partir d'une conception de bulldozer existante. Ce scénario est organisé autour de six tâches :

- **Tâche 1** : le responsable de l'ingénierie crée le nouveau produit Bulldozer à partir de la conception de bulldozer existante. Au même moment, il crée la demande et l'avis de modification concernant les modifications de conception nécessaires, puis affecte les tâches spécifiques à mettre en oeuvre pour effectuer les modifications.

Cette tâche implique les fonctionnalités Enregistrer sous et le processus de modification CMII de Windchill.

- **Tâche 2** : l'ingénieur 1 crée un projet de coordination des activités associées à la suppression de la lame de buteur.

Cette tâche montre comment utiliser Windchill ProjectLink pour créer un environnement collaboratif concernant les modifications de conception impliquant plusieurs utilisateurs ou organisations.

- **Tâche 3** : l'accès aux informations du projet est accordé à un fournisseur afin d'apporter des modifications de conception au godet du bulldozer.

Comme le montre cette tâche, vos fournisseurs et clients peuvent bénéficier d'une autorisation d'accès à certaines informations sélectionnées contrôlées par votre système PDM, sans avoir la possibilité d'accéder directement au système PDM en lui-même.

- **Tâche 4** : l'ingénieur 2 modifie la conception du bulldozer dans Windchill PDM, sur la base de l'affectation de l'avis de modification. Dans ce scénario, l'avis de modification concerne la modification du porte-outils et du siège du bulldozer.

Cette tâche présente le processus de modification CMII du point de vue de l'utilisateur final.

- **Tâche 5** : l'ingénieur 1 met à jour la conception du bulldozer dans le projet et procède à la suppression de la lame de buteur.

Cette tâche montre comment, en tant que membre d'un projet collaboratif, vous êtes tenu informé des activités de conception qui ont lieu en dehors de votre projet. Lorsque vous le souhaitez, vous pouvez mettre à jour les informations référencées et y ajouter les dernières modifications de conception.

- **Tâche 6** : le responsable de l'ingénierie valide l'ensemble des modifications de conception à la fin du processus de conception. Ainsi, les informations mises à jour sont publiées automatiquement dans un système ERP.

Cette tâche montre comment le travail de conception effectué par vous et votre équipe dans un environnement indépendant et collaboratif peut être incorporé au processus de conception formel de votre entreprise. Elle montre également la manière dont Windchill ESI permet aux solutions Windchill d'interagir de façon continue avec les systèmes ERP.

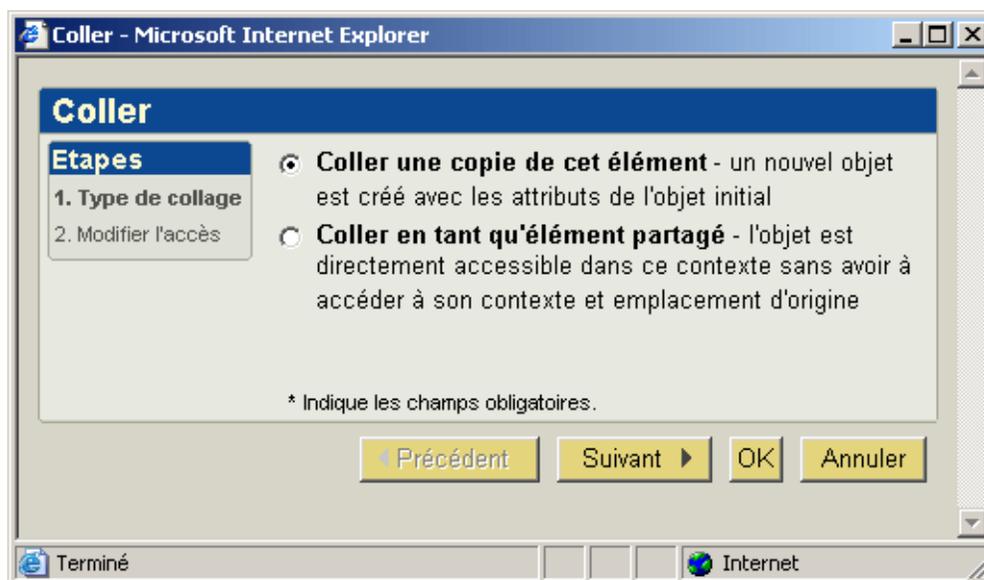
## Mise à disposition des données PDM pour votre équipe de projet

Lorsque votre site dispose de plusieurs solutions Windchill installées sur un même serveur, vous pouvez utiliser le presse-papiers Windchill pour partager ou récupérer des données depuis un produit, une bibliothèque, une armoire ou un dossier de votre système PDM vers un projet (ou d'un projet à l'autre).

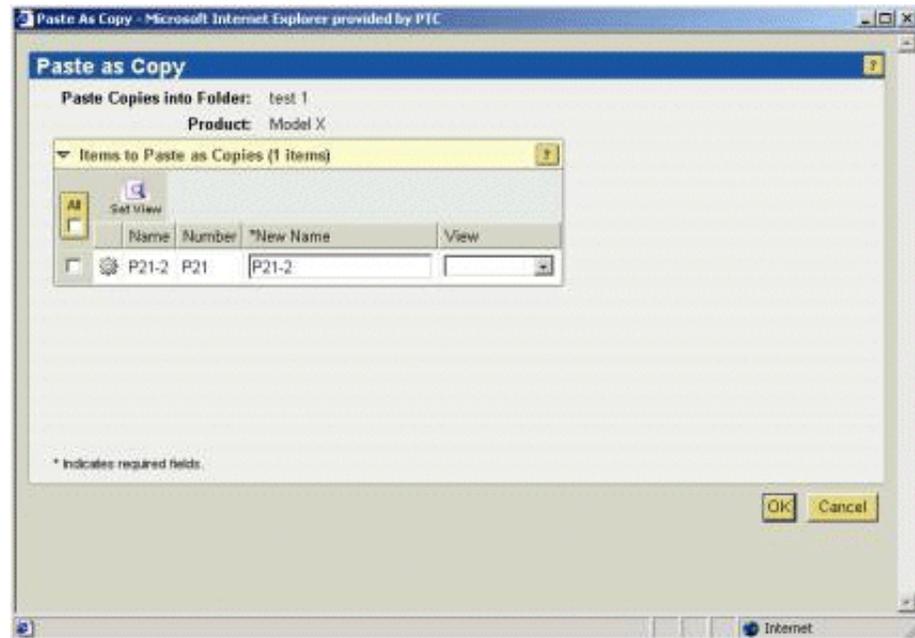
Pour déplacer facilement un élément, sélectionnez **Couper**, **Copier** et **Coller**. Les actions **Couper** et **Copier** déplacent les éléments sélectionnés vers le Presse-papiers de Windchill. L'action **Coller** détermine si l'élément sera dupliqué, déplacé, partagé ou récupéré, selon l'icône sélectionnée.

Par exemple, vous pouvez **couper** un ou plusieurs éléments sélectionnés dans un produit, une bibliothèque, un projet, une armoire ou un dossier. L'action **Couper** déplace un élément de son emplacement actuel vers le Presse-papiers. Pour terminer le déplacement, vous pouvez **coller** l'élément dans un dossier sélectionné.

Dans un produit, une bibliothèque, un projet, une armoire ou un dossier, vous pouvez également utiliser les icônes **Copier** et **Coller** pour créer une copie d'un élément sélectionné. Vous pouvez ensuite soit coller une copie de l'original dans l'emplacement sélectionné (comme décrit dans la section ci-après), soit coller l'élément en tant qu'élément partagé :

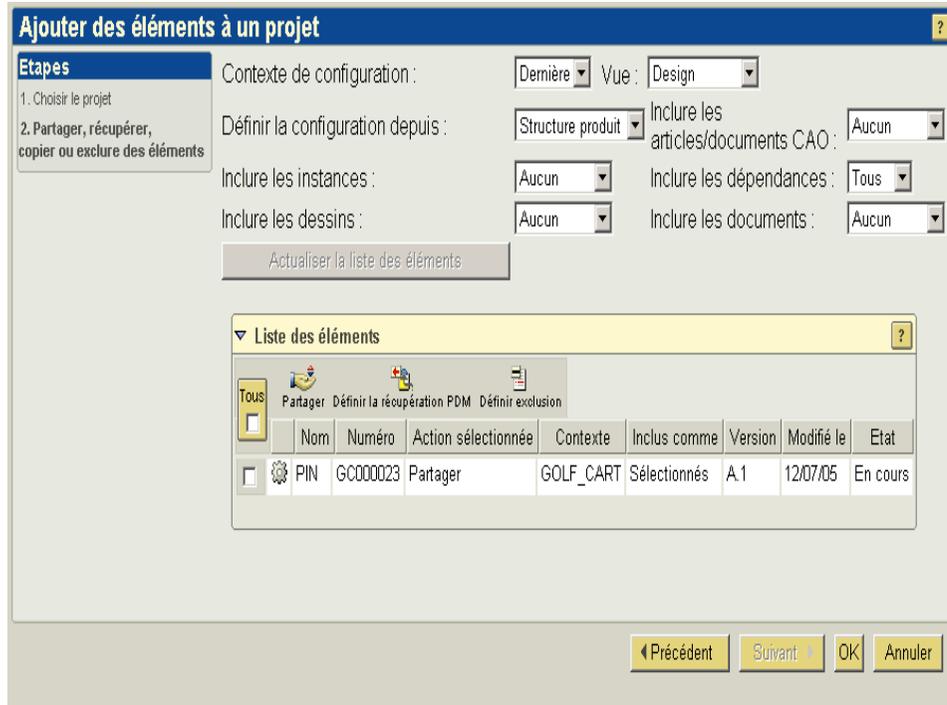


**Conseil :** Dans Windchill Foundation & PDM, pour copier ou partager les éléments dans un projet, sélectionnez **Copier dans le Presse-papiers** ou **Ajouter au projet** dans la liste des résultats de recherche ou dans la page de détail d'un élément. Dans l'Explorateur Windchill, l'opération **Couper/Copier/Coller** peut être utilisée pour créer des raccourcis vers des éléments dans Windchill Foundation & PDM.



## Partage d'éléments PDM dans un projet

Les icônes **Copier/Coller** et l'action **Ajouter au projet** peuvent également être utilisées pour partager ou récupérer un élément à partir d'un produit, d'une bibliothèque, d'une armoire ou d'un dossier vers un projet, ou pour créer une copie d'un document ou d'un article stocké dans votre système PDM et localiser ce document ou cet article dans un projet :



Lorsque vous *partagez* un article, un document ou un document CAO dans un projet, le but principal d'une opération de partage est de fournir à une équipe de projet un droit d'accès en lecture sur des éléments PDM sélectionnés pour des besoins de référence. Le partage de l'élément n'a aucun impact sur l'accès existant attribué à tout utilisateur sur l'élément source dans le conteneur PDM. Dans le projet, les éléments partagés sont uniquement accessibles aux membres de l'équipe du projet en fonction des affectations de contrôle d'accès sur le dossier dans lequel réside l'article, le document ou le document CAO. Dans le projet, les utilisateurs disposeront toujours au maximum d'un accès en lecture sur l'élément partagé. Les membres du projet qui n'ont pas accès au dossier contenant l'élément n'auront pas accès à l'élément partagé.

**Conseil :** Vous pouvez également utiliser le Presse-papiers de Windchill pour définir le partage d'autres informations, y compris des rapports de problème, des demandes et des avis de modification, des configurations et des instances de produit ainsi que des configurations de référence.

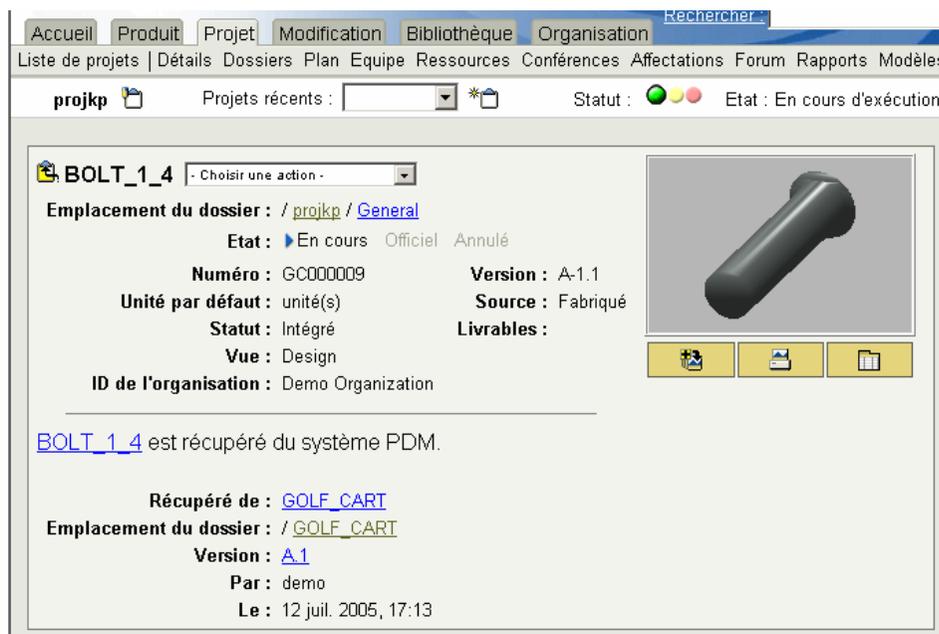
Le partage d'une version d'élément PDM dans un projet est pour l'essentiel identique à la création d'un raccourci vers l'élément au sein du projet. L'élément réside toujours dans le système PDM, mais les membres du projet peuvent facilement visualiser l'élément sans avoir accès à votre système PDM.

Un élément PDM peut être partagé dans plusieurs projets simultanément. Un élément en cours de partage peut toujours être soumis à modification dans le système PDM. Vous pouvez choisir à tout moment de mettre à jour votre projet à l'aide des dernières itérations de chaque élément partagé (voir la section [Actualisation d'un projet](#)).

Le partage est particulièrement utile lorsque vous ne souhaitez pas ajouter de membres provenant d'autres projets ou produits à l'équipe dans laquelle un document ou un article a été créé. Par exemple, vous pouvez partager une spécification de conception ou un prototype d'article avec une équipe de chaîne de fabrication dans le contexte d'un projet collaboratif sans ajouter les membres de la fabrication à l'équipe de produit. En fait, le partage permet aux membres de l'équipe de projet d'accéder uniquement au sous-ensemble d'éléments PDM requis pour effectuer la tâche qui lui a été affectée.

Parmi les opérations que vous pouvez effectuer dans un projet, vous pouvez appliquer les actions ci-après à un élément *partagé* dans le projet :

- **Détails** : affiche la page d'informations de l'élément sélectionné. La page de détail de l'élément PDM partagé dans le projet s'affiche dans le système PDM.
- **Afficher** : affiche le fichier de contenu des documents.
- **S'abonner** : demande une notification par e-mail lorsque certains événements ou certaines actions sont appliqué(e)s à l'élément sélectionné.
- **Discuter** : ouvre la page **Discussion** qui permet d'échanger des idées sur des thèmes relatifs à l'élément.
- **Ajouter au carnet** : ajoute un lien vers cet élément dans votre carnet.
- **Convertir en récupération PDM** : récupère les éléments partagés de la base de données PDM vers le projet pour un ou plusieurs articles, documents ou documents CAO. Comme le montre la capture d'écran ci-après, la page de détail d'un élément partagé converti en un élément récupéré indique que l'élément a été récupéré du système PDM vers le projet.



Cette action ne peut pas être appliquée aux éléments partagés d'un projet à l'autre ou aux rapports de problème, aux demandes et avis de notification, aux configurations et instances de produits et aux configurations de référence ayant été partagés à partir de votre système PDM. Votre rôle et vos droits d'accès déterminent également si cette action vous est accessible. Par exemple, vous ne pouvez pas utiliser l'action **Convertir en récupération PDM** pour un élément sur lequel vous ne disposez pas des droits de mise à jour dans le système PDM.

**Conseil :** Lorsque vous convertissez un élément partagé en un élément récupéré, la dernière itération de l'élément est récupérée dans le projet. Dans certains cas, il peut ne pas s'agir de l'itération partagée à l'origine.

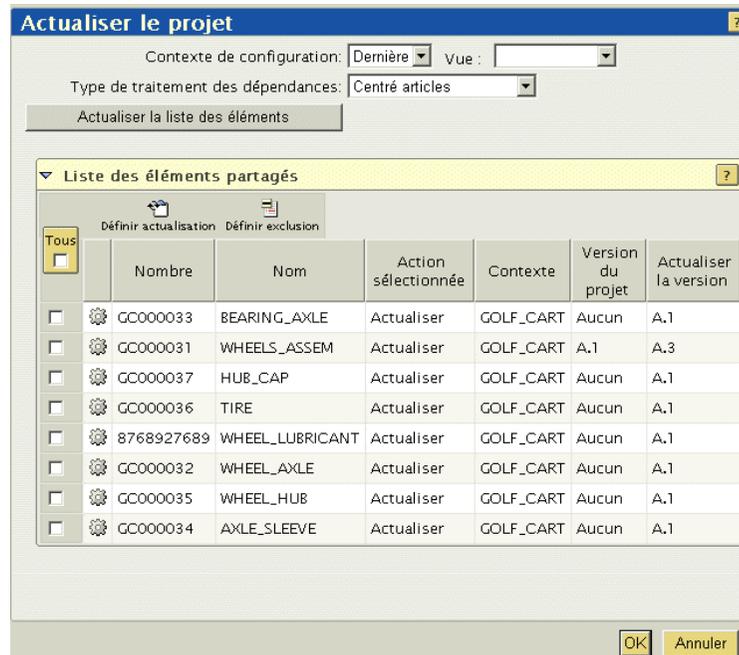
- **Supprimer le partage :** supprime l'élément partagé du projet.

## Actualisation d'un projet

Un élément PDM peut parfois être mis à jour dans le système PDM après son partage dans le projet. Les documents partagés sont automatiquement mis à jour à l'aide de la dernière itération. Dans le cas d'articles et de documents CAO, utilisez l'icône **Actualiser le projet** pour afficher la liste des dernières itérations pour tous les articles et documents CAO partagés dans un projet. Vous pouvez ensuite sélectionner les éléments à mettre à jour en téléchargeant leurs itérations les plus récentes.

**Conseil :** Seul le chef de projet est autorisé à actualiser les projets.

Lorsque vous actualisez un projet, la nouvelle itération d'un élément peut comporter des enfants qui ne font pas partie de l'itération partagée d'origine. Par conséquent, la fenêtre **Actualiser le projet** comprend des options de filtre qui permettent de contrôler le contenu de la liste des actualisations à effectuer. Lorsque vous actualisez un projet qui comprend un grand nombre d'éléments PDM, vous pouvez soit sélectionner tous les éléments à actualiser et cliquer sur l'icône **Définir actualisation**, soit sélectionner uniquement les éléments à ne pas actualiser, puis cliquer sur l'icône **Définir exclusion** :



**Conseil :** Lorsqu'un élément est partagé, le lien de partage pointe toujours vers la dernière itération de la version d'élément dans le système PDM. Cependant, votre projet suit l'itération partagée ou téléchargée initialement après une opération **Actualiser le projet**. Par exemple, même si un lien de partage pointe vers l'élément A.2 (la seconde, et dernière, itération de la version A de l'élément), le projet suit l'élément A.1 si l'itération 1 de la version A est l'élément partagé à l'origine ou le dernier élément téléchargé.

## Récupération d'éléments PDM dans un projet

Lorsque vous utilisez les icônes **Copier/Coller** ou l'action **Ajouter au projet** pour copier ou partager un élément PDM dans un projet, vous devez d'abord sélectionner le nouvel emplacement de l'élément. La capture d'écran ci-après montre comment l'emplacement du projet est défini lorsque vous sélectionnez l'action **Ajouter au projet** :



Vous devez ensuite spécifier si vous souhaitez partager l'élément ou le récupérer dans le projet. Dans l'exemple, l'**action sélectionnée** est **Partager** :

**Ajouter des éléments à un projet**

**Etapes**  
1. Choisir le projet  
2. Partager, récupérer, copier ou exclure des éléments

Contexte de configuration : Dernière Vue : Design

Définir la configuration depuis : Structure produit Inclure les articles/documents CAO : Aucun

Inclure les instances : Aucun Inclure les dépendances : Tous

Inclure les dessins : Aucun Inclure les documents : Aucun

Actualiser la liste des éléments

**Liste des éléments**

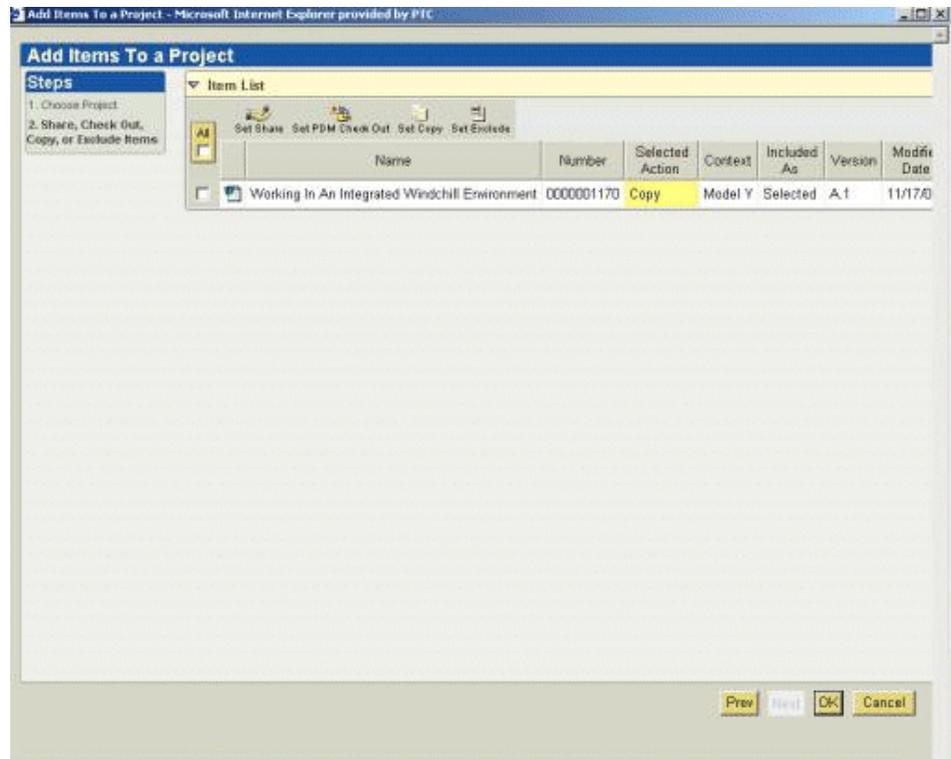
Tous Partager Définir la récupération PDM Définir exclusion

	Nom	Numéro	Action sélectionnée	Contexte	Inclus comme	Version	Modifié le	Etat
<input type="checkbox"/>	PIN	GC000023	Partager	GOLF_CART	Sélectionnés	A.1	12/07/05	En cours

Précédent Suivant OK Annuler

Comme décrit précédemment, le partage d'un élément attribue aux membres de l'équipe du projet un droit de contrôle d'accès en lecture seule sur l'élément d'origine. Lorsque vous *récupérez* un ou plusieurs articles, documents ou documents CAO depuis votre système PDM vers un projet (ou que vous convertissez un élément partagé en un élément récupéré), des versions spécifiques au projet de ces éléments sont créées dans votre projet. Les versions spécifiques au projet peuvent être modifiées par les membres de l'équipe de projet, et les éléments sont verrouillés dans le système PDM afin d'éviter les modifications simultanées et de prévenir les problèmes de synchronisation.

Vous pouvez également utiliser les fonctionnalités **Copier/Coller** ou **Ajouter au projet** pour créer de nouveaux articles et documents avec des attributs de nom et de numéro uniques au sein d'un projet :



Plus tard, l'intégration de la copie n'aura aucun impact sur l'article ou le document d'origine. Cependant, lorsqu'un article, un document ou un document CAO est intégré, l'opération d'intégration crée une nouvelle itération de l'élément d'origine.

Votre équipe de projet peut effectuer les actions suivantes sur les éléments PDM récupérés dans le projet :

- Modification des articles, documents et documents CAO existants.
- Création de nouveaux articles, documents et documents CAO.
- Edition et modification des structures lors la collaboration sur la conception du projet.
- Rapprochement de tout ou partie des modifications avec le système PDM source via l'action **Envoyer vers PDM**.

**Remarque :** Les documents CAO peuvent être facilement affichés et modifiés dans un espace de travail créé dans le contexte d'un projet. Cependant, les documents CAO publiés par la passerelle Pro/INTRALINK ne peuvent pas être récupérés dans un projet.

Les modifications apportées aux éléments récupérés depuis votre système PDM ne sont visibles que par les membres de l'équipe de projet, et dans le contexte du projet.

## Utilisation des actions et des icônes

Lorsque vous partagez ou récupérez des éléments PDM dans un projet, les actions et les icônes disponibles, ainsi que les résultats des actions que vous appliquez, sont basés sur les caractéristiques d'élément suivantes :

- Les résultats d'une action sont déterminés par le type de l'élément sélectionné. Par exemple, lorsque vous créez un élément, la liste des modèles que vous pouvez utiliser pour la création d'éléments est différente pour les articles et pour les documents. De même, un élément de modification peut être partagé dans un projet, mais il ne peut pas y être récupéré. Une relation de partage vers un élément de modification ne peut pas non plus être convertie en une récupération PDM.
- Les actions sont différentes en fonction de l'appartenance de l'élément au contexte actuel, de sa récupération dans ce même contexte ou de son partage. Par exemple, si vous travaillez dans un projet et que vous appliquez l'action **Supprimer** à un article créé dans ce projet (élément natif), l'article est supprimé du projet. Si vous supprimez de votre système PDM un article partagé dans le projet, l'action supprime simplement le partage. Si vous appliquez une action **Supprimer** à un article récupéré dans le projet depuis votre système PDM, l'action annule la récupération et supprime l'élément du projet. Lorsque vous travaillez dans le système PDM et que vous appliquez l'action **Supprimer** à un élément sélectionné, cette itération est supprimée de la base de données PDM.
- Les actions et les icônes disponibles lorsque vous avez sélectionné un élément spécifique sont déterminées par vos droits d'accès à cet élément. Par exemple, vous devez bénéficier du droit de lecture pour accéder à un élément PDM dans son emplacement source afin de l'afficher dans un projet. De même, vous devez avoir le droit de mise à jour sur un élément PDM dans le système PDM pour le récupérer dans un projet ou le convertir en un élément récupéré lorsqu'il a été partagé.

Vous pouvez également configurer les espaces de produit et de projet afin que ces éléments ne puissent pas être partagés en dehors de cet espace. De cette manière, vous pouvez déterminer la portée du partage des informations en supprimant les droits de partage de tous les éléments ou des éléments sélectionnés.

## Etude d'un scénario d'utilisation

Le scénario suivant montre comment accomplir certaines activités de développement de produit nécessaires à la réalisation d'une nouvelle conception de produit (AL-Bulldozer) à l'aide des fonctionnalités de collaboration de conception Windchill. Comme précédemment, pour la cohérence de la démonstration, on considère dans ces exemples que l'on vous a affecté chacun des rôles et que vous êtes chargé d'effectuer les tâches décrites.

## Configuration de votre environnement applicable au scénario

Si vous le souhaitez, vous pouvez installer les assemblages Pro/ENGINEER Wildfire ainsi que d'autres données de produit décrites dans ce chapitre, et exécuter les procédures sur votre système.

Les fichiers de données et les instructions spécifiques de configuration se trouvent dans le répertoire Windchill\loadFiles\BulldozerDemoData. Consultez également le document A lire en premier pour obtenir d'autres instructions d'installation.

### Tâche 1 : création d'un produit à partir d'un produit existant

Pour le bon déroulement de cette tâche du scénario, vous devez considérer que l'on vous a affecté le rôle de responsable de l'ingénierie au sein de votre équipe produit, et que votre équipe est chargée de créer une nouvelle conception de bulldozer à partir d'une conception existante en réutilisant les données afin de réduire les coûts. Une fois la nouvelle conception créée, vous devez attribuer les tâches nécessaires à la modification du bulldozer.

#### Etape 1. Création d'un nouvel environnement de travail et affectation des tâches

Windchill Foundation & PDM comporte de nombreuses approches d'organisation et de gestion des informations. Pour la simplicité de l'exemple, créez un sous-dossier dans l'armoire Bulldozer afin de stocker toutes les nouvelles informations de conception.

Tout d'abord, ouvrez une session Windchill à l'aide de l'ID d'utilisateur et du mot de passe associés au rôle de responsable de l'ingénierie. Qu'il s'agisse ou non de votre fonction, c'est le rôle que l'on vous a affecté au sein de l'équipe produit. Lorsque vous ouvrez une session, Windchill reconnaît votre association au rôle de responsable de l'ingénierie et vous accorde les droits d'accès correspondant à ce rôle.

**Conseil :** Lorsque vous ouvrez une session, Windchill ouvre la page d'accueil du dernier rôle que vous avez configuré avant de quitter le système. Si votre page d'accueil n'est pas configurée pour le rôle Etudes, cliquez sur le lien **Option** pour accéder à la page de sélection des rôles et choisissez le rôle Etudes. Windchill enregistre ce rôle en tant que rôle par défaut et le système s'ouvre sur la page d'accueil Etudes.

Procédez aux étapes suivantes pour créer le sous-dossier dans lequel les nouvelles informations de conception seront stockées :

6. Sélectionnez le menu **Explorateur Windchill** pour ouvrir l'arborescence d'exploration de dossiers de l'Explorateur Windchill.
7. Sélectionnez l'armoire Bulldozer et le menu **Fichier > Nouveau > Dossier** pour créer l'emplacement où tous les nouveaux éléments associés à la modification de la conception du bulldozer seront placés.

8. Dans la fenêtre **Créer un dossier**, entrez un nom pour le nouveau dossier (par exemple, AL- Bulldozer), vérifiez que l'emplacement est /Bulldozer, puis cliquez sur **OK**.



Vous avez créé un dossier qui contiendra toutes les informations relatives à votre nouvelle conception de bulldozer.

## Etape 2. Création d'un assemblage à partir d'un assemblage existant

Une fois le nouveau dossier créé, vous pouvez y copier les articles et les documents CAO à modifier pour la nouvelle conception depuis le dossier Bulldozer-1 d'origine. Le dossier AL-Bulldozer contient alors uniquement les articles et assemblages en cours de modification et fait référence au reste de la conception à partir du dossier Bulldozer-1 d'origine.

Dans de nombreux cas, la façon la plus simple de créer une conception à partir d'une conception existante est d'utiliser les fonctionnalités Enregistrer sous dans Windchill. Voici comment procéder :

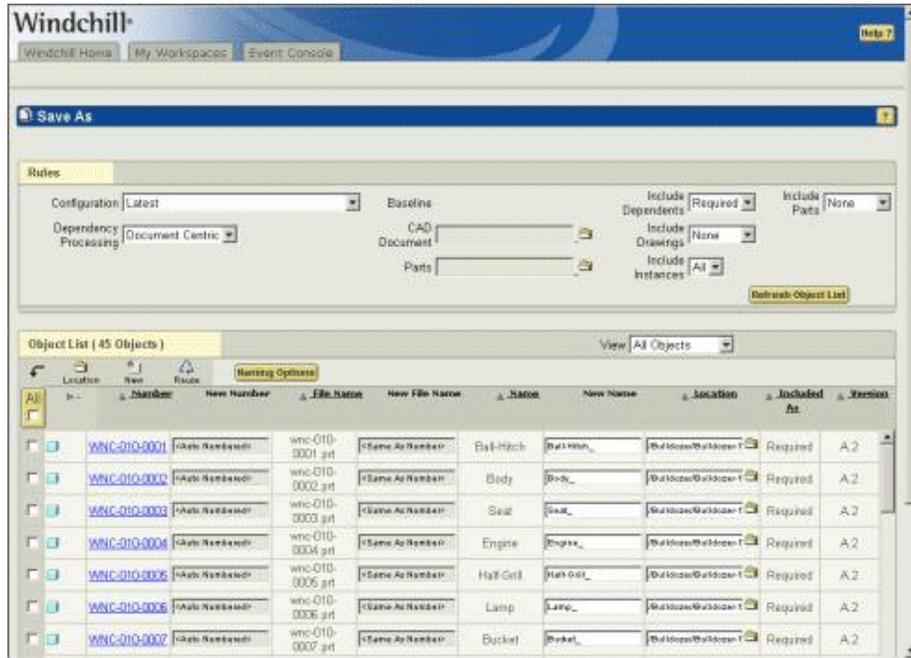
1. Dans l'Explorateur Windchill, accédez au dossier >Bulldozer-1.
2. Sélectionnez l'assemblage du document CAO Bulldozer (PDM-100-0001.asm) pour afficher les propriétés de l'élément sélectionné.
3. Dans la page de détail du document CAO PDM-100-0001.asm, sélectionnez l'action **Enregistrer sous** dans la liste déroulante, et cliquez sur **Atteindre**. Vous pouvez ensuite utiliser la fenêtre **Enregistrer sous** pour identifier les articles de la structure d'assemblage à copier dans le nouveau produit AL-Bulldozer.

**Conseil :** Sélectionnez l'action **Enregistrer sous** dans la page de détail du document CAO pour copier une partie ou la totalité d'une structure de document CAO et ses articles associés vers une nouvelle structure, avec de nouveaux noms et numéros. Pour copier des articles et documents un par un et leur affecter un nouveau nom et un nouveau numéro, effectuez l'opération **Copier/Coller**.

4. La première étape du processus Enregistrer sous est d'identifier les informations à inclure à l'opération. Cela permet de conserver l'ensemble des relations existantes des articles et des documents. Pour le bon déroulement de ce scénario, effectuez les sélections suivantes dans la zone **Règles** de la fenêtre **Enregistrer sous** :
  - **Contexte de configuration = Dernier.** Lorsque vous entrez **Dernier** dans le champ **Contexte de configuration**, vous indiquez que vous souhaitez utiliser la dernière configuration disponible de l'assemblage. Vous pouvez utiliser d'autres paramètres de contexte de configuration pour sélectionner des configurations de référence stockées ou des configurations intégrées.
  - **Type de traitement des dépendances = Centré documents CAO.** Ce champ indique si le document CAO ou la structure d'article doit être utilisé(e) pour déterminer la configuration. Sélectionnez **Centré documents CAO** pour indiquer que la structure du document CAO doit être utilisée de cette manière.
  - **Configuration de référence pour les documents ou les articles.** Ces champs donnent le nom de configuration de référence à utiliser lorsque le champ **Contexte de configuration** est défini sur **Configuration de référence**.
  - **Inclure les dépendances = Obligatoire.** Ce champ est utilisé pour identifier les éléments dépendants à inclure dans la configuration. Lorsque vous sélectionnez **Obligatoire**, seuls les éléments nécessaires à la régénération de l'assemblage sont inclus. L'option **Tous** ajoute tous les éléments qui ont une relation avec l'assemblage. L'option **Aucun** ajoute uniquement l'assemblage en lui-même.
  - **Inclure les articles = Tous.** Lorsque vous donnez à ce champ la valeur **Tous**, vous ajoutez tous les articles Windchill auxquels les documents CAO sont associés. L'option **Sélectionné** ajoute uniquement les articles pour les éléments sélectionnés dans la liste. Si vous indiquez **Aucun**, aucun article Windchill n'est ajouté.
  - **Inclure les dessins = Aucun.** Ce champ vous permet d'indiquer si les dessins CAO associés à l'assemblage et à ses dépendances doivent être ajoutés à la configuration. Dans cet exemple, l'option **Aucun** indique qu'aucun dessin CAO ne doit être ajouté.

- **Inclure les instances = Toutes.** Ce champ vous permet d'indiquer si des instances de table de famille Pro/ENGINEER doivent être ou non ajoutées à la configuration.

Une fois ces champs renseignés, cliquez sur **Actualiser la liste d'objets** pour mettre à jour la **Liste d'objets**.



5. La seconde étape du processus Enregistrer sous consiste à identifier les articles et documents CAO à modifier et à réutiliser dans la nouvelle conception.

**Conseil :** Lorsque votre équipe a besoin de modifier uniquement une petite partie d'une configuration existante, comme dans cet exemple, il est plus aisé de marquer d'abord tous les articles et documents CAO comme réutilisés, puis de renommer uniquement les éléments à modifier et à copier dans la nouvelle conception.

Pour effectuer cette tâche, cochez la case **Tous** dans le tableau (si tous les éléments ne sont pas sélectionnés). Après avoir coché la case **Tous**, une coche apparaît dans la case de chacun des éléments. Ensuite, sélectionnez l'action **Modèle existant** en haut de la liste.

Vous pouvez à présent sélectionner les éléments de la liste à copier vers la nouvelle conception :

- L'assemblage Bulldozer (dans cet exemple, PDM-100-0001.asm) et l'article associé.
  - L'assemblage du cadre auquel le porte-outils appartient (dans cet exemple, PDM-100-0003.asm) et l'article associé.
  - Le godet (dans cet exemple, PDM-010-0007.prt) et l'article associé.
  - Les assemblages auxquels le godet appartient (dans cet exemple, PDM-100-0005.asm, PDM-100-0006.asm et PDM-100-0007.asm) et les articles associés.
6. Ensuite, sélectionnez l'action **Options de dénomination** en haut de la liste. Désélectionnez les champs **Numérotation automatique** et **Identique au numéro** s'ils sont sélectionnés. Pour le bon déroulement de cet exemple, définissez les valeurs suivantes dans le tableau **Options d'enregistrement** :
- **Numéro – De** \* A <préfixe>- \*
  - **Nom – De** \* A <préfixe>-\*
  - **Nom de fichier – De** \* A <préfixe>- \*

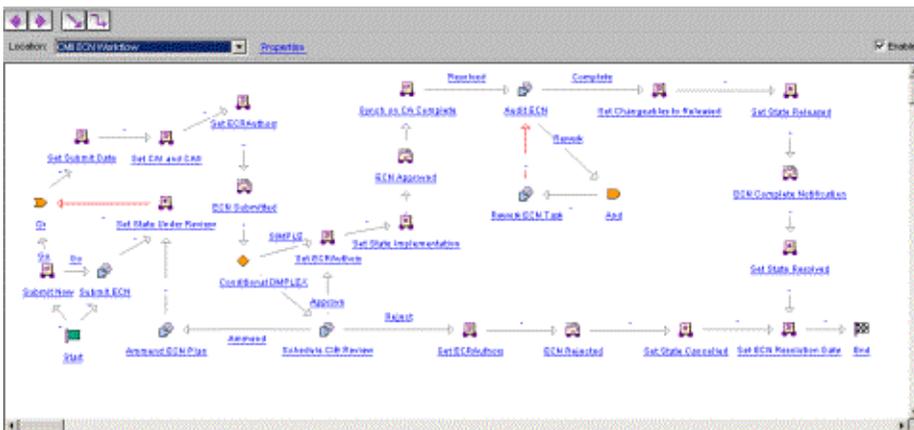
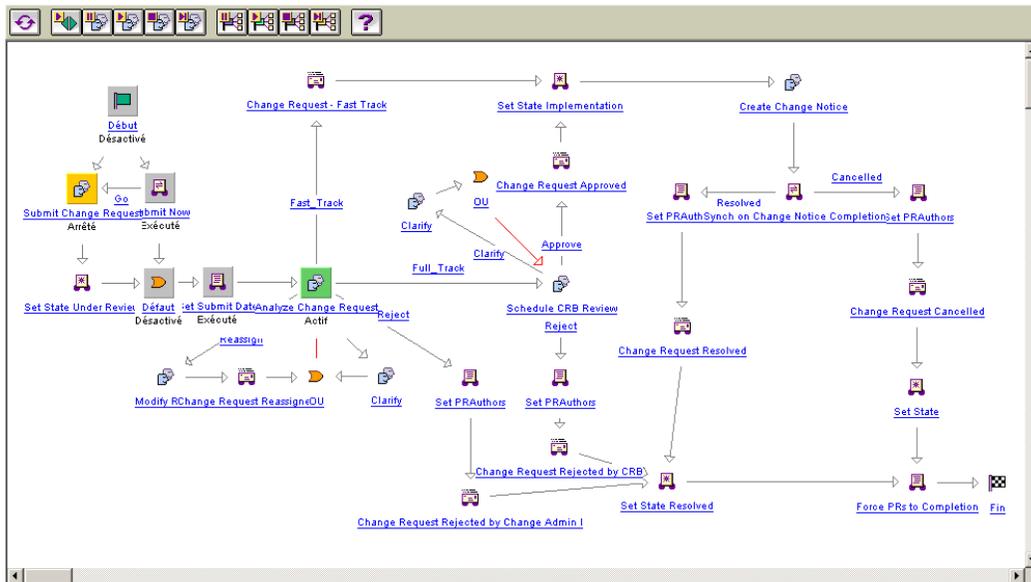
Pour terminer de renommer les éléments à copier et à modifier, cliquez sur **OK** et vérifiez que les champs **Numéro**, **Nom** et **Nom de fichier** des éléments ont été mis à jour.

**Conseil :** Les valeurs des champs **Numéro** et **Nom de fichier** doivent être uniques. Vous devez donc les modifier pour les nouveaux éléments. Le **nom** n'est pas obligatoirement unique. Par conséquent, sa modification est optionnelle.

7. Dans la fenêtre **Enregistrer sous**, sélectionnez à nouveau les éléments de l'étape 5, puis cliquez sur **Emplacement**. Dans cet exemple, vous devez sélectionner le contexte Windchill PDM et le sous-dossier Bulldozer>AL-Bulldozer en tant qu'emplacement pour l'opération Enregistrer sous. Cliquez sur **OK** et vérifiez que le nouvel emplacement des éléments correspond au dossier souhaité (ici, Bulldozer>AL-Bulldozer).
8. Cliquez sur **OK** en bas de la **Liste d'objets**. Les éléments impliqués dans le processus Enregistrer sous sont ensuite copiés dans le nouveau dossier, avec leurs nouveaux noms et numéros.

### Etape 3. Création d'affectations de tâches pour les modifications de produit

En tant que responsable de l'ingénierie pour cette tâche, vous devez ensuite créer une demande de modification et un avis de modification associé pour les modifications à appliquer à la nouvelle conception. Dans cet exemple, utilisez le processus en boucle fermée Windchill CMII pour gérer le processus de modification. Les captures d'écran ci-après illustrent la gestion de ce processus.



Pour réduire le nombre d'utilisateurs nécessaires à la mise en oeuvre du processus de modification, considérons qu'en votre qualité d'utilisateur affecté au rôle de responsable de l'ingénierie, vous occupez également les rôles d'Administrateur des modifications I, Administrateur des modifications II et Administrateur des modifications III. L'exemple ci-après illustre l'exécution du processus de modification simple CMII, sans connexion distincte pour chaque ID d'utilisateur.

1. Dans la page d'accueil du rôle Etudes, sélectionnez le menu **Gestionnaire des modifications**.
2. Dans la page **Gestionnaire des modifications**, sélectionnez l'action **Créer une demande de modification**.

 Maintenant  Plus tard'. At the bottom right, there are 'OK' and 'Annuler' buttons. A small note at the bottom left says '\* Champs obligatoires'. The browser's address bar shows 'Internet'."/>

\* Détails   Données affectées   Produits finis affectés   Pièces jointes   Rapports de problèmes associés

Produit particulier : GOLF\_CART

\* Nom de la demande de modification : Change to new Bulldozer

\* Catégorie de demande de modification : Réduction des coûts

\* Description de la demande de modification : Change to new Bulldozer

Solution proposée :

\* Priorité : Basse

Dù le : (JJ/MM/AAAA)

Estimation des coûts récurrents :

Estimation des coûts non récurrents :

Soumettre:  Maintenant  Plus tard

\* Champs obligatoires

OK   Annuler

3. Renseignez le formulaire de demande de modification à l'aide des informations ci-dessous. Les champs commençant pas un astérisque (\*) sont obligatoires :
  - a. Sélectionnez l'équipe de demande de modification dans **Equipe**.
  - b. Entrez un nom dans le champ **Nom de la demande de modification** (dans cet exemple, Transformer en Nouveau bulldozer).
  - c. Sélectionnez une **Catégorie de demande de modification** (dans cet exemple, Réduction des coûts).
  - d. Entrez une **description de la demande de modification**.
  - e. Définissez un niveau de priorité dans le champ **Priorité**.
  - f. Dans l'onglet **Données affectées**, ajoutez l'assemblage AL-Bulldozer.
    - i. Sélectionnez l'action **Ajouter données affectées**.
    - ii. Sélectionnez des **Documents CAO** dans la liste déroulante de la page de recherche.

- iii. Dans cet exemple, vous devez rechercher des éléments portant le nom AL-PDM\*.
- iv. Sélectionnez l'assemblage de niveau supérieur AL-Bulldozer (AL-PDM-100-0001.asm) dans les résultats de recherche.
- g. Revenez dans l'onglet **Description**, sélectionnez **Maintenant** dans le champ **Soumettre**, puis cliquez sur **OK**.

Dans ce scénario, vous devez considérer que l'on vous a également affecté le rôle d'administrateur des modifications pour chacune des phases du processus de modification CMII. Pour terminer la première étape du processus de modification, l'administrateur des demandes de modification doit analyser la demande et déterminer l'action à effectuer :

1. Pour analyser et définir l'activité de demande de modification, accédez à l'onglet **Accueil** et cliquez sur l'icône **Liste des tâches**. Sélectionnez l'élément d'**analyse de demande de modification** avec un **objet** qui correspond au nom de la demande de modification.
2. Dans la page d'**analyse de demande de modification**, examinez la demande de modification et sélectionnez l'action **Modification simple**. Cliquez sur **Activité terminée**.

La tâche d'analyse de demande de modification est terminée et la demande de modification est acheminée vers l'Administrateur des modifications II afin de créer l'avis de modification. Dans ce scénario, considérons que vous disposez également du rôle Administrateur des modifications II et que vous êtes chargé de créer l'avis de modification en procédant comme suit :

1. Pour afficher la tâche Créer un avis de modification, accédez à la page Accueil et cliquez sur l'icône **Liste des tâches**. Sélectionnez la tâche Créer un

avis de modification avec un **objet** portant le même nom que la demande de modification.



2. Suivez les instructions de la page **Créer un avis de modification** pour effectuer la tâche :
  - a. Sélectionnez l'URL afin d'accéder à la demande de modification.
  - b. Sélectionnez **Créer un avis de modification** dans le menu déroulant de la page de détail de la demande de modification.
  - c. Entrez le nom d'une **équipe** (équipe Avis de modification), un **nom**, une **description** et une **date d'échéance** dans les champs du formulaire d'avis de modification.
3. Attribuez les trois tâches à réaliser pour effectuer l'avis de modification.
  - Tâche 1 : Suppression de la lame de boteur par l'ingénieur 1
    - i. Accédez à l'onglet **Plan d'implémentation** et cliquez sur **Ajouter une tâche**.
    - ii. Entrez un nom dans le champ **Nom de l'activité** (Suppression de la lame de boteur).
    - iii. Ajoutez une description, comme par exemple :

"Création d'un projet et envoi de AL-Bulldozer dans le projet. Seul AL-Bulldozer doit être modifiable. Suppression de la lame de boteur dans le projet et renvoi de AL-Bulldozer dans le système PDM. Ne pas oublier d'actualiser le projet avant de procéder aux modifications."

- iv. Affectez l'Ingénieur 1 (ing1) en tant qu'auteur de la tâche.
- v. Affectez le Responsable de l'ingénierie (resp) en tant qu'utilisateur désigné (valideur) de la tâche, puis cliquez sur **AJOUTER** pour terminer la création de la tâche.
- vi. Développez la tâche Suppression de la lame de boteur pour afficher ses détails.
- vii. Cliquez sur **Ajouter données affectées** pour associer l'assemblage du bulldozer. Recherchez les documents CAO portant le nom AL-Bulldozer ou le numéro AL-PDM-100-0001. Sélectionnez l'assemblage dans les résultats de recherche et cliquez sur **Ajouter les éléments sélectionnés**.

La première tâche de l'avis de modification est maintenant définie pour l'Ingénieur 1.

– Tâche 2 : Modification du godet par le fournisseur

Dans ce scénario, l'utilisateur affecté au rôle de Responsable de l'ingénierie est chargé de la tâche de coordination des activités avec le fournisseur. Pour créer cette tâche de coordination, cliquez tout d'abord sur **Ajouter une tâche** dans l'onglet **Plan d'implémentation**.

- i. Entrez le nom de la tâche (Demander mise à jour de la conception du godet par le fournisseur).
- ii. Ajoutez une description, comme par exemple :  

"Création d'un projet, sollicitation du fournisseur et envoi de l'assemblage du bras inférieur dans le projet. Seul le godet doit être modifiable. Création dans le projet d'un élément d'action pour le fournisseur."
- iii. Affectation du Responsable de l'ingénierie (resp) en tant qu'auteur de la tâche.
- iv. Affectez le Responsable de l'ingénierie (resp) en tant qu'utilisateur désigné (valideur) de la tâche, puis cliquez sur **AJOUTER** pour terminer la création de la tâche.
- v. Développez la tâche Demander mise à jour de la conception du godet par le fournisseur pour afficher ses détails.
- vi. Cliquez sur **Ajouter données affectées** pour associer les assemblages de godet (AL-PDM-100-0007.asm, AL-PDM-100-0006.asm, AL-PDM-100-0005.asm et AL-PDM-010-0007.prt), puis sur **Ajouter les éléments sélectionnés**.

La seconde tâche d'avis de modification est à présent définie pour le Responsable de l'ingénierie.

- Tâche 3 : Modification du porte-outils et du coussin de siège par l'ingénieur 2.
  - i. Cliquez sur **Ajouter une tâche** dans l'onglet **Plan d'implémentation** pour créer la tâche.
  - ii. Entrez le nom de la tâche (dans cet exemple, Modification du porte-outils et ajout d'un coussin de siège).
  - iii. Ajoutez une description, comme par exemple :

"Dans l'assemblage de bulldozer AL-PDM-100-0003.asm, remplacement du porte-outils existant (PDM-030-0001.prt par PDM-030-0002.prt) et du coussin de siège (PDM-010-0024.prt), et intégration dans le produit."
  - iv. Affectez l'Ingénieur 2 (ing2) en tant qu'auteur de la tâche.
  - v. Affectez le Responsable de l'ingénierie (resp) en tant qu'utilisateur désigné (valideur) de la tâche, puis cliquez sur **AJOUTER** pour terminer la création de la tâche.
  - vi. Développez la tâche Modification du porte-outils et ajout d'un coussin de siège pour afficher ses détails.
  - vii. Cliquez sur **Ajouter données affectées** pour associer AL-PDM-100-0003.asm et le fichier texte, puis cliquez sur **Ajouter les éléments sélectionnés**.

La troisième tâche de l'avis de modification est maintenant définie pour l'Ingénieur 2.

**Créer un avis de modification**

\* Détails | Pièces jointes | Demandes de modification associées | Plan d'implémentation

Tous | Supprimer | Ajouter une tâche

**Remove Blade**

Nom de l'activité: Remove Blade

Description: Create a project, and send the AL-Bulldozer to the project; only the AL-Bulldozer should be modifiable. Within the project, remove the Blade and send the AL-Bulldozer back to the PDM system. Do not forget to refresh

Date d'échéance Du le: 20/08/2005 (JJ/MM/AAAA)

Auteur: wadmin | Trouver...

Valideur: demo | Trouver...

Données affectées:

Changer de version | Supprimer | Ajouter donnée affectée

Numéro	Nom	Version	Etat	Écoulement
000000001	test	A	En cours	

Eléments résultants:

Numéro	Nom	Version	Etat	Effectivité
000000003	Test3	A	En cours	

**Request Supplier Design Update of...**

Nom de l'activité: Request Supplier Design Update of Bucket

Description: Create a project, invite the Supplier, and send the Lower Arm assembly to the project. Only the AL-Bucket should be modifiable. Within the project, create an action item for the supplier.

- Revenez à l'onglet **Description**, sélectionnez **Maintenant** dans le champ **Soumettre**, puis cliquez sur **OK** pour terminer la définition de l'avis de modification.
- Accédez à votre page d'accueil et cliquez sur l'icône **Liste des tâches**. Sélectionnez la tâche Créer un avis de modification et cliquez sur **Tâche terminée**. L'avis de modification et les tâches associées sont à présent créés et distribués aux auteurs de tâches.

## Tâche 2 : création et travail sur un projet collaboratif

Cette tâche présente l'utilisation d'un projet Windchill ProjectLink dans la gestion d'une modification de conception de grande envergure impliquant des participants issus de plusieurs organisations. Dans cet exemple, on considère que vous disposez du rôle d'Ingénieur 1 et que vous devez effectuer les tâches suivantes :

- Mise à jour de la conception AL-Bulldozer en supprimant la lame de boteur.
- Sollicitation des autres participants au projet afin de traiter les aspects de conception du bulldozer qui seront affectés par la suppression de la lame de boteur.

Voici les étapes spécifiques de la tâche présentée dans ce scénario :

1. Ouvrez une session en tant qu'Ingénieur 1 et accédez à la page d'accueil Etudes. Cliquez sur l'icône **Liste des tâches** et vérifiez vos tâches..
2. Dans votre liste d'affectations, sélectionnez la tâche avis de modification terminée pour la suppression de la lame de boteur.
3. Sélectionnez le lien associé dans le formulaire **Tâche avis de modification terminée** pour afficher le formulaire d'avis de modification.
4. Développez la tâche Suppression de la lame de boteur dans la liste des tâches pour afficher les détails.
5. Pour créer un projet collaboratif, accédez à votre page d'accueil et cliquez sur l'icône **ProjectLink**. Dans Windchill ProjectLink, sélectionnez l'onglet **Projet** et cliquez sur **Créer un projet** en haut de la liste. Créez un projet nommé Suppression de la lame de boteur du bulldozer.
  - a. Cliquez sur **Suivant** pour ajouter des membres au projet (facultatif).
  - b. Cliquez sur **Suivant** pour ajouter une description du projet, qui sera envoyée aux nouveaux membres.
  - c. Cliquez sur **Suivant** pour définir les détails du projet. Entrez un numéro de projet et sélectionnez **Activités**, puis cliquez sur **OK** pour créer le projet.

Le projet collaboratif est à présent créé. Ce projet sera utilisé pour supprimer la lame de boteur du bulldozer et pour mettre à jour les systèmes associés, dont le système hydraulique et le système de commandes. Les étapes suivantes indiquent comment ajouter des données de produit au projet. Dans le cas présent, certaines parties de la conception doivent être mises à jour par les membres du projet, tandis que d'autres éléments figurent à titre de référence uniquement.

1. Dans Windchill ProjectLink, utilisez la fonctionnalité de recherche multi-contexte (le champ de recherche situé dans la barre de titre bleue) pour rechercher le document CAO de AL-Bulldozer (AL-PDM-001-0001.asm).

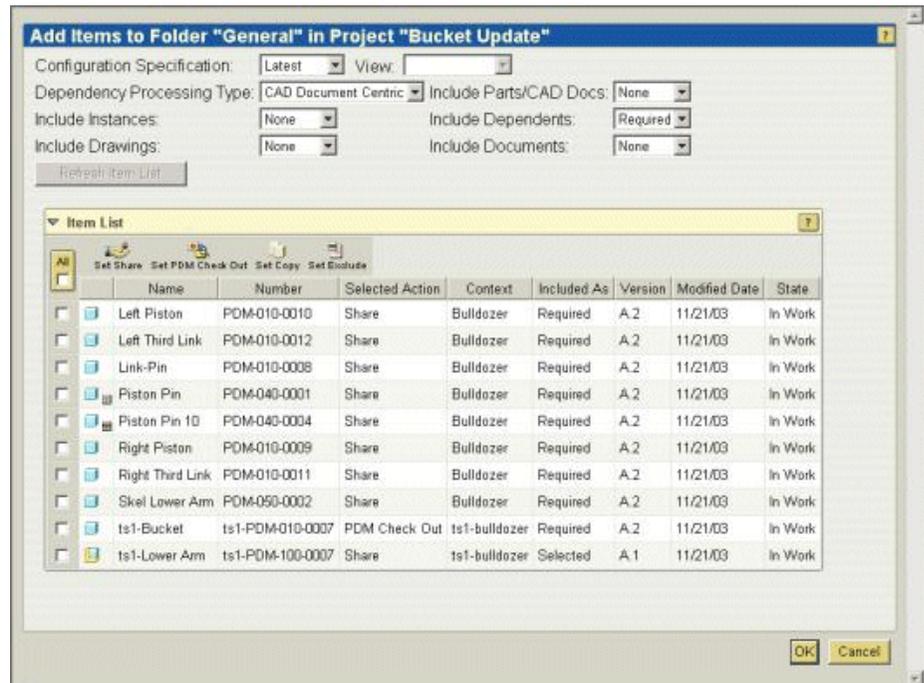
**Conseil :** Windchill offre deux niveaux de recherche. Dans la partie inférieure droite de l'en-tête de la page générale, cliquez sur le lien **Rechercher** pour lancer une recherche dans l'ensemble du système Windchill (vous pouvez effectuer une recherche dans toutes les solutions Windchill). Certaines pages de Windchill comprennent également une fonctionnalité de recherche qui permet de rechercher dans le contexte de la page. Dans cette étape, vous utilisez le mécanisme de recherche qui vous permet de rechercher l'assemblage AL-Bulldozer à la fois dans Windchill PDM et dans Windchill ProjectLink.

2. Sélectionnez le document CAO de AL-Bulldozer dans les résultats de la recherche et cliquez sur l'icône **Ajouter au projet** en haut de la liste des résultats de recherche.

L'ajout d'un produit, d'un article ou d'un document CAO s'effectue en deux étapes. Dans la première étape, vous devez choisir le projet et l'emplacement de projet dans lesquels les éléments seront ajoutés. Dans la seconde étape, vous devez identifier les éléments à ajouter au projet, ainsi que les actions qui pourront être appliquées à chacun d'entre eux.

3. Tout d'abord, sélectionnez le projet et l'emplacement de projet dans lesquels les éléments issus de votre système PDM seront ajoutés :
  - a. Recherchez le projet que vous avez créé (Suppression de la lame de boteur du bulldozer) en cliquant sur **Sélectionner** en regard du champ **Nom du projet**. Windchill affiche la fenêtre **Sélectionner le projet**, à partir de laquelle vous pouvez rechercher des projets. Dans cet exemple, sélectionnez le projet Suppression de la lame de boteur du bulldozer et cliquez sur **OK** pour valider la sélection.
  - b. Vous pouvez sélectionner un dossier cible en cliquant sur **Sélectionner** en regard du champ **Emplacement**. Dans la fenêtre **Sélection de dossier**, choisissez **Défaut** et cliquez sur **Ouvrir** pour afficher les dossiers disponibles. Cliquez sur **OK** pour valider l'opération.
  - c. Cliquez sur **Suivant** pour passer à l'étape suivante.
4. Dans la seconde étape de l'ajout d'un produit, d'un article ou d'un document CAO à un projet, vous devez identifier les éléments dépendants à ajouter au projet, ainsi que les actions à appliquer à chacun d'entre eux. Le formulaire

Coller les définitions de dépendance permet d'identifier les éléments et les dépendances requis :



- **Contexte de configuration = Dernier.** Ce paramètre indique que vous souhaitez utiliser la dernière configuration disponible de l'assemblage. Vous pouvez utiliser d'autres paramètres de **contexte de configuration** pour sélectionner des configurations de référence stockées ou des configurations intégrées.
- **Afficher = <vide>.** Le paramètre de ce champ définit un affichage de configuration. Ce paramètre doit être utilisé pour le contexte de configuration.
- **Type de traitement des dépendances = Centré documents CAO.** Ce champ indique si le document CAO ou la structure d'article doit être utilisé(e) pour déterminer la configuration. Sélectionnez **Centré documents CAO** pour indiquer que la structure du document CAO doit être utilisée de cette manière.
- **Inclure les articles/documents CAO = Aucun.** Le paramètre de ce champ indique si vous souhaitez inclure les articles Windchill auxquels les documents CAO sont associés. L'option **Sélectionné** ajoute uniquement les articles pour les éléments sélectionnés dans la liste, tandis que l'option **Tous** ajoute tous les articles Windchill associés à un document CAO. Si vous indiquez **Aucun**, aucun article Windchill n'est ajouté.

- **Inclure les instances = Aucune.** Le paramètre de ce champ indique si des instances de table de famille Pro/ENGINEER doivent être ou non ajoutées à la configuration. Dans ce cas, **Aucune** indique que les instances de table de famille ne doivent pas être ajoutées.
- **Inclure les dépendances = Obligatoire.** Ce champ est utilisé pour identifier les éléments dépendants à inclure dans la configuration. L'option **Obligatoire** permet d'ajouter uniquement les éléments nécessaires à la régénération de l'assemblage, tandis que l'option **Tous** ajoute tous les éléments en relation avec l'assemblage. L'option **Aucune** ajoute uniquement l'assemblage.
- **Inclure les dessins = Aucun.** Le paramètre de ce champ indique si les dessins CAO associés à l'assemblage et à ses dépendances doivent être inclus dans la configuration.
- **Inclure les documents = Aucun.** Le paramètre de ce champ détermine si les documents référencés par l'assemblage et ses dépendances doivent être inclus dans la configuration.

Après avoir défini ces options, cliquez sur **Actualiser la liste des éléments** pour mettre à jour la liste.

5. Dans la liste d'éléments, sélectionnez l'assemblage AL-Bulldozer (AL-PDM100-0001.asm), puis cliquez sur **Définir la récupération PDM** en haut du tableau. L'action sélectionnée pour l'assemblage AL-Bulldozer est à présent configurée sur Récupérer, tandis que les actions sélectionnées pour tous les autres éléments sont configurées sur Partager. Ainsi, seul l'assemblage AL-Bulldozer sera récupéré dans le projet et pourra être modifié dans ce contexte. Tous les autres éléments associés seront en lecture seule dans le projet.
6. Cliquez sur **OK** pour valider la récupération et le partage des éléments dans le projet.

Après avoir procédé à ces étapes, vous êtes renvoyé à la page des résultats de recherche. Ensuite, lorsque vous accédez au projet Suppression de la lame de boteur du bulldozer dans l'onglet **Projet**, vous remarquez que l'assemblage AL-Bulldozer a été intégré dans le projet, tandis que les autres articles du bulldozer y ont été partagés. Ces éléments partagés figurent à des fins de référence et sont en lecture seule. Ils agissent en tant que liens vers les éléments stockés dans votre environnement PDM. Comme nous l'avons vu précédemment, seuls les éléments récupérés peuvent être modifiés dans le projet. De cette manière, vous pouvez gérer efficacement l'accès à vos données PDM tout en permettant une collaboration dynamique.

Maintenant que les informations nécessaires à la suppression de la lame de boteur du bulldozer ont été ajoutées au projet, vous pouvez (de manière facultative) solliciter d'autres membres du projet et affecter les tâches de projet relatives au travail de conception.

### Tâche 3 : collaboration avec un fournisseur externe

Cette tâche du scénario montre comment utiliser un projet Windchill ProjectLink pour solliciter des utilisateurs externes (tels que des fournisseurs ou des clients) dans le processus de conception sans leur accorder l'accès direct à votre environnement PDM. Dans cette tâche, on considère qu'en tant que responsable de l'ingénierie, vous devez configurer un projet pour votre fournisseur afin de modifier le godet de la conception AL-Bulldozer en fonction de vos spécifications. Une fois les modifications de conception effectuées par le fournisseur dans le système PDM, vous devez vérifier les modifications dans le système et signifier que la tâche d'avis de modification est terminée.

#### Etape 1. Création d'un projet et de tâches pour un fournisseur externe

Les étapes ci-après présentent un exemple spécifique des activités nécessaires à la création d'un nouveau projet de collaboration avec un fournisseur externe et à l'affectation des tâches fournisseur pour à la mise en oeuvre des modifications de conception.

1. Ouvrez une session en tant que responsable de l'ingénierie.
2. Dans votre page d'accueil, cliquez sur l'icône **Liste des tâches** et sur la tâche Avis de modification terminée pour la mise à jour du godet par le fournisseur.
3. Sélectionnez le lien associé dans le formulaire **Tâche avis de modification terminée** pour afficher le formulaire d'avis de modification.
4. Développez la tâche Mise à jour de la conception du godet par le fournisseur dans la liste pour afficher les détails.
5. Pour créer un projet collaboratif, accédez à votre page d'accueil et cliquez sur l'icône **ProjectLink**. Dans Windchill ProjectLink, sélectionnez l'onglet **Projet** et cliquez sur **Créer un projet** en haut de la liste. Créez un projet nommé Mise à jour du godet.
  - a. Cliquez sur **Suivant** pour ajouter des membres au projet. Ajoutez l'utilisateur Fournisseur en tant que membre du projet.
  - b. Cliquez sur **Suivant** pour ajouter une description du projet, qui sera envoyée aux nouveaux membres.
  - c. Cliquez sur **Suivant** pour définir les détails du projet. Entrez un numéro de projet et sélectionnez **Activités**, puis cliquez sur **OK** pour créer le projet.
  - d. Dans Windchill ProjectLink, sélectionnez l'onglet **Accueil** et vérifiez les tâches dans la liste **Affectations**. Cliquez sur la tâche avis de modification terminée pour la modification du godet dans la liste **Affectations**.

**Conseil :** Dans les environnements intégrés Windchill PDM et Windchill ProjectLink, les tâches affectées sont accessibles dans les deux applications. Dans cet exemple, l'activité d'avis de modification est affectée dans WindchillPDM et son accès se fait directement à partir de Windchill ProjectLink.

6. Cliquez sur le lien **Tâche Avis de modification** dans le formulaire **Tâche Avis de modification terminée** pour afficher le formulaire d'avis de modification.
7. Développez l'élément Modification du godet dans la liste des tâches pour afficher les détails.
8. Cliquez sur l'icône  (information) en regard de l'article AL-Godet listé dans la tâche pour accéder à la page de détail de AL-Godet.
9. Le fournisseur aura besoin de l'assemblage du bras inférieur à des fins de référence. Cliquez sur le lien **Cas d'emploi** dans la page de détail pour afficher tous les assemblages dans lesquels AL-Godet est utilisé.  
  
Sélectionnez l'assemblage du bras inférieur dans la liste **Cas d'emploi** pour accéder aux détails de l'assemblage.
10. Sélectionnez ensuite **Copier** dans le menu déroulant **Actions** de la page de détail de l'assemblage du bras inférieur, afin de partager cet élément dans le projet.
11. Vous devez ensuite définir le projet et l'emplacement dans lesquels les éléments récupérés et partagés seront placés. Accédez à votre page d'accueil à partir de l'avis de modification, cliquez sur l'icône **ProjectLink**, sélectionnez l'onglet **Projet**, puis choisissez le projet souhaité (Mise à jour du godet). Cliquez sur l'icône **Coller** en haut de la liste des dossiers.
12. Comme décrit précédemment, l'ajout d'un produit dans un projet nécessite d'identifier les éléments spécifiques à ajouter au projet, ainsi que les actions pouvant être appliquées à chacun d'entre eux. Le formulaire **Coller** les définitions de dépendance permet d'identifier les éléments et les dépendances requis. Dans cet exemple, les critères de dépendance sélectionnés sont les suivants :

- **Contexte de configuration = Dernier.** Ce paramètre indique que vous souhaitez utiliser la dernière configuration disponible de l'assemblage. Vous pouvez utiliser d'autres paramètres de **contexte de configuration** pour sélectionner des configurations de référence stockées ou des configurations intégrées.
- **Afficher = <vide>.** Le paramètre de ce champ définit un affichage de configuration. Ce paramètre doit être utilisé pour le contexte de configuration.

- **Type de traitement des dépendances = Centré documents CAO.** Ce champ indique si le document CAO ou la structure d'article doit être utilisé(e) pour déterminer la configuration. Sélectionnez **Centré documents CAO** pour indiquer que la structure du document CAO doit être utilisée de cette manière.
- **Inclure les articles/documents CAO = Aucun.** Le paramètre de ce champ indique si vous souhaitez inclure les articles Windchill auxquels les documents CAO sont associés. L'option **Sélectionné** ajoute uniquement les articles pour les éléments sélectionnés dans la liste, tandis que l'option **Tous** ajoute tous les articles Windchill associés à un document CAO. Si vous indiquez **Aucun**, aucun article Windchill n'est ajouté.
- **Inclure les instances = Aucune.** Le paramètre de ce champ indique si des instances de table de famille Pro/ENGINEER doivent être ou non ajoutées à la configuration. Dans ce cas, **Aucune** indique que les instances de table de famille ne doivent pas être ajoutées.
- **Inclure les dépendances = Obligatoire.** Ce champ est utilisé pour identifier les éléments dépendants à inclure dans la configuration. L'option **Obligatoire** permet d'ajouter uniquement les éléments nécessaires à la régénération de l'assemblage, tandis que l'option **Tous** ajoute tous les éléments en relation avec l'assemblage. L'option **Aucune** ajoute uniquement l'assemblage.
- **Inclure les dessins = Aucun.** Le paramètre de ce champ indique si les dessins CAO associés à l'assemblage et à ses dépendances doivent être inclus dans la configuration.
- **Inclure les documents = Aucun.** Le paramètre de ce champ détermine si les documents référencés par l'assemblage et ses dépendances doivent être inclus dans la configuration.

Après avoir défini ces options, cliquez sur **Actualiser la liste des éléments** pour mettre à jour la liste des éléments.

13. Dans la liste d'éléments, sélectionnez l'article AL-Godet, AL-PDM-010-0007.prt, puis cliquez sur l'icône **Définir la récupération PDM** en haut de la liste des fichiers. L'action sélectionnée pour l'article AL-Godet est configurée sur Récupérer, tandis que les actions sélectionnées pour tous les autres éléments sont configurées sur Partager. Ainsi, seul l'assemblage AL-Godet sera récupéré dans le projet et pourra être modifié dans ce contexte. Tous les autres éléments associés seront en lecture seule dans le projet.

Cliquez sur **OK** pour valider la récupération et le partage d'éléments dans le projet.

Ensuite, lorsque vous accédez au projet Mise à jour du godet dans Windchill ProjectLink, vous remarquez que l'article AL-Godet a été récupéré dans le projet, tandis que les autres éléments y ont été partagés. Ces éléments partagés figurent à des fins de référence et sont en lecture seule. Ils agissent en tant que liens vers les éléments stockés dans votre environnement PDM.

14. Dans le projet, sélectionnez **Affectations** dans la liste de menus du projet et cliquez sur l'icône **Créer une action** dans la liste **Affectations**.
15. Attribuez-lui le nom Mise à jour de la conception du godet, sélectionnez Fournisseur comme responsable et entrez une description de l'affectation (par exemple, Mise à jour de la conception du godet par annotation ou spécifications).
16. Cliquez sur **OK** pour valider l'affectation de la tâche.

Vous avez à présent créé le projet dans lequel le fournisseur effectuera les modifications de conception nécessaires. Vous avez également affecté la tâche à mettre en oeuvre par le fournisseur.

## Etape 2. Mise en oeuvre des modifications de conception par le fournisseur au sein du projet

Cette section présente un exemple des activités mises en oeuvre par un fournisseur externe pour collaborer avec vous et avec votre équipe produit sur un aspect précis de votre projet de conception.

**Conseil :** Par défaut, les systèmes intégrés Windchill PDM et Windchill ProjectLink ouvrent la page d'accueil de Windchill PDM. Lorsque vous souhaitez qu'un utilisateur externe, tel qu'un fournisseur, accède directement à l'environnement Windchill ProjectLink, entrez une URL d'accès direct à la page d'accueil de Windchill ProjectLink. Même si des utilisateurs externes accèdent ultérieurement à l'environnement Windchill PDM, ils ne pourront pas accéder aux informations, à moins d'une autorisation particulière.

Dans ce scénario, le fournisseur procède aux étapes suivantes :

1. Ouvrez une session en tant que fournisseur.
2. Cliquez sur l'icône **ProjectLink** pour accéder à la page d'accueil de Windchill ProjectLink. Sélectionnez la tâche Mise à jour de la conception du godet dans la liste **Affectations** pour afficher les détails de la tâche.

**Conseil :** Généralement, le fournisseur reçoit une annotation et des instructions relatives aux modifications nécessaires. Dans ce scénario, le fournisseur passe simplement en revue le texte de la tâche qui lui incombe.

3. Mise en oeuvre des modifications de la conception du godet dans Pro/ENGINEER Wildfire. Ces procédures peuvent varier légèrement en fonction de la version de Pro/ENGINEER Wildfire que vous utilisez.

- a. Lancez Pro/ENGINEER Wildfire et cliquez sur **Outils/Serveur de registre**.
  - b. Sélectionnez **Ajouter** dans la fenêtre **Registre de serveurs** et entrez un **nom** et un **emplacement** de serveur.
  - c. Cliquez sur **Vérifier** pour vérifier la connexion du serveur.
  - d. Dès que Pro/ENGINEER Wildfire est connecté au serveur, la liste des produits et des projets auxquels le fournisseur a accès s'affiche. Sélectionnez **Mise à jour du godet** en tant que projet actif au sein du serveur. Sélectionnez le **nom** entré précédemment et cliquez sur **Définir**.
  - e. Sélectionnez la commande **Fichier/Ouvrir** pour accéder au serveur et au projet **Mise à jour du godet**. Sélectionnez l'article AL-Godet (AL-PDM-010-0007.prt) pour l'ouvrir.
4. Modifiez l'article AL-Godet en changeant sa longueur sur 110 et son motif de coupe sur 5.

**Conseil :** Acceptez de récupérer l'élément si vous y êtes invité.

5. Une fois les modifications effectuées, cliquez sur **Fichier > Intégrer > Soumission personnalisée** pour mettre à jour les modifications apportées à la conception dans le projet.
- a. Sélectionnez **Modèle de CAO** et **CAO visualisable** dans la fenêtre **Soumission personnalisée**, puis cliquez sur **OK**. Cliquez sur **OK** dans la fenêtre **Intégrer**.
  - b. Les modifications apportées par le fournisseur à la conception sont à présent intégrées au projet **Mise à jour du godet**.
6. Fermez Pro/ENGINEER Wildfire et revenez dans Windchill ProjectLink pour y indiquer que la tâche du fournisseur a été effectuée.
- c. Sélectionnez **Mise à jour de la conception du godet** dans la liste **Affectations** de la page d'accueil pour accéder à la page de détail de la tâche.
  - d. Cliquez sur **Mettre à jour** dans la liste déroulante **Actions** de la page de détail de la tâche (selon la configuration de votre système, vous pouvez également cliquer sur le lien **Liste d'actions**).
  - e. Cliquez sur **Exécution** dans la liste **Etapas** de la fenêtre **Modifier une action** pour modifier l'état d'exécution vers la valeur **Exécutée**, puis cliquez sur **OK**.

A ce stade, le fournisseur a terminé la tâche de modification de la conception de AL-Godet.

### Etape 3. Soumission de la mise à jour de la conception du godet et validation de la tâche Avis de modification

En tant que responsable de l'ingénierie, vous êtes prévenu lorsque le fournisseur a terminé les modifications de conception qui lui incombent. Vous devez maintenant soumettre la conception mise à jour dans le système PDM et indiquer que la tâche d'avis de modification a été effectuée.

1. Ouvrez une session Windchill en tant que Responsable de l'ingénierie et accédez à Windchill ProjectLink. Sélectionnez l'onglet **Projet**, puis choisissez le projet Mise à jour du godet.
2. Cliquez sur l'article AL-Godet (AL-PDM-100-0007.prt) et validez dans Windchill ProductView la conception du godet mise à jour.

**Conseil :** Avant de passer à l'étape suivante, sélectionnez **Candidats à l'intégration PDM** dans le menu déroulant **Vue courante** de la liste **Dossiers** afin de restreindre l'affichage aux éléments candidats à l'intégration dans le système PDM.

3. Sélectionnez l'article AL-Godet (AL-PDM-010-0007.prt), puis sélectionnez l'action **Envoyer vers PDM** dans la liste **Actions**.
4. Validez les paramètres par défaut dans l'interface utilisateur d'intégration et cliquez sur **OK** pour réintégrer l'article dans le système PDM.
5. Accédez à votre page d'accueil (dans Windchill PDM ou dans Windchill ProjectLink) afin d'indiquer que la tâche Mise à jour de la conception du godet par le fournisseur a été effectuée.
  - a. Sélectionnez la tâche avis de modification terminée dans la liste **Affectations** (Windchill ProjectLink) ou dans la **Liste des tâches** (Windchill PDM), puis cliquez sur le lien pointant vers l'avis de modification afin de l'ouvrir.
  - b. Dans le menu déroulant de la page Avis de modification, sélectionnez **Mettre à jour**. Dans la fenêtre **Mise à jour**, sélectionnez l'onglet **Plan d'implémentation** et développez la tâche Mise à jour de la conception du godet par le fournisseur. Cliquez sur **Ajouter des éléments résultants** pour rechercher l'article AL-Godet (AL-PDM-100-0007.prt) à ajouter en tant qu'élément résultant. Cliquez sur **OK** pour valider l'opération.

**Conseil :** Cette étape identifie les éléments résultant des activités de conception de produit AL-Bulldozer. Toutes les modifications d'élément et les nouveaux éléments qui en sont issus seront publiés ultérieurement dans votre système ERP.

6. Accédez à la tâche avis de modification terminée relative à la modification du godet. Cliquez sur le bouton **Activité terminée**.

Vous avez à présent soumis les modifications de conception apportées par le fournisseur et indiqué que la tâche d'avis de modification a été effectuée.

## Tâche 4 : exécution de modifications de conception dans le système PDM

Dans les environnements de développement de produit classiques, une combinaison de modifications de conception simultanées s'effectue dans le système PDM et dans Windchill ProjectLink. Cette section montre comment, en tant que membre d'une équipe produit, vous pouvez effectuer des modifications de conception dans le système PDM dans le cadre des activités de modification CMII, pendant que d'autres activités de conception sont en cours dans des projets collaboratifs. Dans une autre tâche, vous verrez comment les membres des équipes de projet peuvent être tenus informés des modifications effectuées dans le système PDM. Dans cette tâche, on vous a affecté le rôle d'Ingénieur 2.

1. Connectez-vous au système en tant qu'Ingénieur 2.
2. Cliquez sur l'icône **Liste des tâches** et sur la tâche Avis de modification terminée portant le nom Mise à jour du siège et du porte-outils.
3. Sélectionnez le lien associé dans le formulaire **Tâche avis de modification terminée** pour afficher le formulaire d'avis de modification.
4. Développez la tâche Mise à jour du siège et du porte-outils dans liste, afin d'afficher les détails.
5. Effectuez des modifications de conception dans Pro/ENGINEER Wildfire. Ces instructions peuvent varier légèrement en fonction de la version de Pro/ENGINEER Wildfire que vous utilisez.
  - a. Lancez Pro/ENGINEER Wildfire et cliquez sur **Outils/Serveur de registre**.
  - b. Sélectionnez **Ajouter** dans la fenêtre **Registre de serveurs** et entrez un **nom** et un **emplacement** de serveur.
  - c. Cliquez sur **Vérifier** pour vérifier la connexion du serveur.
  - d. Une fois Pro/ENGINEER Wildfire connecté au serveur, la liste des produits et des projets auxquels l'Ingénieur 2 a accès s'affiche.
  - e. Sélectionnez Windchill PDM en tant que produit actif dans ce serveur. Sélectionnez le **nom** entré précédemment et cliquez sur **Définir**.
6. Dans **l'explorateur de dossiers** de Pro/ENGINEER Wildfire, sélectionnez le serveur que vous avez créé afin d'ouvrir la page d'accueil du serveur dans le navigateur intégré.
  - a. Accédez à votre **liste de tâches** et validez la tâche avis de modification terminée relative à la modification du siège et du porte-outils.
  - b. Cliquez sur le lien **Tâche d'avis de modification terminée** dans le formulaire **Tâche avis de modification terminée** pour afficher l'avis de modification.

- c. Développez l'élément Modification du porte-outils et ajout d'un coussin de siège dans la liste des tâches pour afficher les détails.
7. Cliquez sur l'icône  (information) de l'article AL-Cadre listé dans la tâche pour afficher sa page de détail, puis faites-la glisser-déposer dans l'interface utilisateur de Pro/ENGINEER Wildfire. L'assemblage AL-Cadre s'ouvre dans Pro/ENGINEER Wildfire.
8. Une fois l'assemblage ouvert dans Pro/ENGINEER Wildfire, ajoutez le coussin (PDM-010-0024.prt) situé dans l'armoire **Bibliothèque** et assemblez-le au siège.

**Conseil :** Acceptez de récupérer l'élément si vous y êtes invité.

9. Retournez à votre assemblage et remplacez PDM-030-0001.prt par PDM-030-0002.prt. (Considérez que les deux composants appartiennent au même groupe de remplacement.)
10. Une fois les modifications effectuées, cliquez sur **Fichier > Intégrer > Soumission personnalisée** pour mettre à jour les modifications apportées à la conception dans le produit.
  - a. Sélectionnez **Modèle de CAO** et **CAO visualisable** dans la fenêtre **Soumission personnalisée**, puis cliquez sur **OK**. Cliquez sur **OK** dans la fenêtre **Intégrer**.
  - b. Les modifications de conception apportées au siège et au porte-outils sont à présent intégrées dans le produit AL-Bulldozer.
11. Accédez à votre **liste de tâches** Windchill PDM afin d'indiquer que la tâche Mise à jour du siège et du porte-outils a été effectuée.
  - a. Sélectionnez la tâche avis de demande de modification terminée dans votre **liste des tâches**, puis cliquez sur le lien de l'avis de modification afin de l'ouvrir.
  - b. Dans le menu déroulant de la page Avis de modification, sélectionnez **Mettre à jour**. Dans la fenêtre **Mise à jour**, sélectionnez l'onglet **Plan d'implémentation** et développez la tâche Mise à jour du siège et du porte-outils. Cliquez sur **Ajouter des éléments résultants** pour rechercher l'assemblage AL-Cadre (AL-PDM-100-0003.asm) à ajouter en tant qu'élément résultant. Cliquez sur **OK** pour valider l'opération.

**Conseil :** Cette étape identifie les éléments résultant des activités de conception de produit AL-Bulldozer. Toutes les modifications d'élément et les nouveaux éléments qui en sont issus seront publiés ultérieurement dans votre système ERP.

12. Retournez à la **liste des tâches** et sélectionnez la tâche Avis de modification terminée relative à la modification du siège et du porte-outils. Cliquez sur **Activité terminée**.

La soumission de vos modifications de conception est à présent terminée et vous avez indiqué que la tâche d'avis de modification a été effectuée.

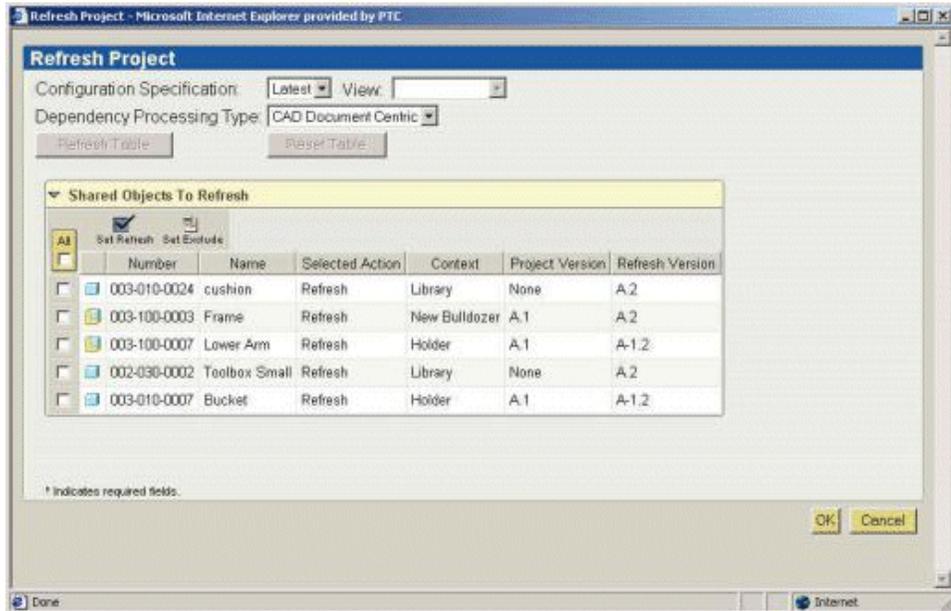
## Tâche 5 : mise à jour d'un projet collaboratif

Cette section présente une démonstration supplémentaire des manières dont un projet (créé dans la tâche 2) peut être utilisé en tant qu'environnement collaboratif pour les modifications de conception impliquant plusieurs utilisateurs et organisations. Bien que les tâches de modification de conception de ce scénario aient été effectuées de manière séquentielle, elles sont généralement mises en oeuvre simultanément dans un environnement de production.

Pour commencer cette tâche, reprenez le projet Suppression de la lame de boteur créé dans la tâche 2. Les étapes ci-après illustrent comment les modifications simultanées peuvent être incorporées aux modifications de conception de cette équipe de projet. De plus, vous devez utiliser le navigateur intégré de Pro/ENGINEER Wildfire pour effectuer des activités courantes Windchill dans votre environnement Pro/ENGINEER Wildfire.

1. Connectez-vous au système en tant qu'Ingénieur 1.
2. Lancez Pro/ENGINEER Wildfire et cliquez sur **Outils/Serveur de registre**.
  - a. Sélectionnez **Ajouter** dans la fenêtre **Registre de serveurs** et entrez un **nom** et un **emplacement** de serveur.
  - b. Cliquez sur **Vérifier** pour vérifier la connexion du serveur.
  - c. Une fois Pro/ENGINEER Wildfire connecté au serveur, la liste des produits et des projets auxquels l'Ingénieur 1 a accès s'affiche. Sélectionnez Suppression de la lame de boteur du bulldozer en tant que projet actif sur ce serveur. Sélectionnez le **nom** entré précédemment et cliquez sur **Définir**.
3. Dans **l'explorateur de dossiers** de Pro/ENGINEER Wildfire, cliquez sur le lien vers le serveur que vous avez créé afin d'ouvrir la page d'accueil du serveur dans le navigateur intégré. Sélectionnez l'onglet **Projet** et accédez au projet Suppression de la lame de boteur du bulldozer.
4. Cliquez sur l'icône **Actualiser le projet** pour mettre à jour les éléments partagés pour lesquels des modifications de conception ont été effectuées dans le système PDM. Dans la fenêtre **Actualiser le projet**, sélectionnez tous les éléments de la liste et cliquez sur l'icône **Définir actualisation**, puis sur

**OK.** Les éléments partagés dans le projet sont mis à jour en référence aux dernières itérations des éléments dans le système PDM.



5. Cliquez sur l'URL de AL-Bulldozer et glissez-déposez l'assemblage AL-Bulldozer dans l'interface utilisateur de Pro/ENGINEER Wildfire. AL-Bulldozer s'ouvre dans la session Pro/ENGINEER Wildfire.
 

**Conseil :** Acceptez de récupérer l'élément si vous y êtes invité.
6. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur lame de buteur (PDM-010-0023) dans l'arborescence de modèle, puis cliquez sur **Supprimer**.
7. Une fois la lame de buteur supprimée, cliquez sur **Fichier > Intégrer > Soumission personnalisée** pour mettre à jour les modifications de conception dans le produit.
  - a. Sélectionnez **Modèle de CAO** et **CAO visualisable** dans la fenêtre **Soumission personnalisée**, puis cliquez sur **OK**. Cliquez sur **OK** dans la fenêtre **Intégrer**.
  - b. L'assemblage AL-Bulldozer mis à jour est à présent intégré dans le projet **Suppression de la lame de buteur du bulldozer**.

Maintenant que les modifications de conception de l'équipe de projet ont été effectuées, elles sont prêtes à être soumises au système PDM.
8. Quittez Pro/ENGINEER Wildfire et revenez sous Windchill. Accédez au projet **Suppression de la lame de buteur du bulldozer**.

9. Sélectionnez l'assemblage AL-Bulldozer (AL-PDM-001-0001.asm) puis cliquez sur **Envoyer vers PDM** dans la liste **Actions**.
10. Validez les paramètres par défaut dans l'interface utilisateur d'intégration et cliquez sur **OK** pour réintégrer l'assemblage dans le système PDM.
11. Accédez à votre **liste de tâches** afin d'indiquer que la tâche Suppression de la lame de boteur du bulldozer a été effectuée.
  - a. Sélectionnez la tâche avis de demande de modification terminée dans votre **liste des tâches**, puis cliquez sur le lien de l'avis de modification afin de l'ouvrir.
  - b. Dans le menu déroulant de la page Avis de modification, sélectionnez **Mettre à jour**. Dans la fenêtre **Mise à jour**, sélectionnez l'onglet **Plan d'implémentation** et développez la tâche Suppression de la lame de boteur. Cliquez sur **Ajouter des éléments résultants** pour rechercher l'article AL-Bulldozer (AL-PDM-001-0001.asm) à ajouter en tant qu'élément résultant. Cliquez sur **OK** pour valider l'opération.

**Conseil :** Cette étape identifie les éléments résultant des activités de conception de produit AL-Bulldozer. Toutes les modifications d'élément et les nouveaux éléments qui en sont issus seront publiés ultérieurement dans votre système ERP.

12. Accédez à la page d'accueil et sélectionnez la tâche avis de modification terminée relative à la modification du godet. Cliquez sur **Activité terminée**.

Vous avez à présent soumis la suppression de la lame de boteur et indiqué que la tâche d'avis de modification a été effectuée.

## **Tâche 6 : validation des modifications et des mises à jour des publications dans le système ERP**

Cette tâche ne peut être effectuée que si Windchill ESI est installé et configuré avec un système ERP.

Dans ce scénario, considérez une nouvelle fois que l'on vous a affecté au rôle de Responsable de l'ingénierie. Les tâches finales qui vous sont attribuées sont les suivantes :

- Validation de l'ensemble des modifications apportées à la conception AL-Bulldozer
- Validation de tous les nouveaux éléments
- Affectation de destinations de publication aux nouveaux éléments
- Publication de l'ensemble des modifications dans votre système ERP

Voici un exemple de réalisation de ces tâches. Bien que l'on considère dans ce scénario que toutes les activités de modification ont été effectuées de manière satisfaisante, les fonctionnalités de gestion des modifications et les processus de Windchill vous permettent de réacheminer certains éléments nécessitant des modifications supplémentaires.

## Etape 1. Validation du nouvel assemblage

Voici un exemple d'étapes à suivre pour valider les tâches relatives à l'avis de modification décrit dans les sections précédentes :

1. Ouvrez une session en tant que Responsable de l'ingénierie et recherchez AL-PDM-100-0001.asm.

Cliquez sur l'icône  (information) en regard de l'assemblage dans les résultats de recherche pour accéder à sa page de détail.

2. Dans la page de détail de AL-Bulldozer, cliquez sur l'icône de miniature pour ouvrir Windchill ProductView. Validez les modifications.
3. Dans votre **liste des tâches**, sélectionnez **Activité terminée** pour chacune des tâches Avis de modification terminées relatives à la modification du bulldozer.

## Etape 2. Affectation de destinations de publication et publication dans votre système ERP

Voici un exemple de publication de la conception dans le système ERP :

1. Ouvrez l'Explorateur de structures produit.
2. Dans l'Explorateur de structures produit, cliquez sur **Fichier > Ouvrir**. Recherchez l'article AL-PDM-100-0001.asm et ouvrez-le.
3. L'assemblage AL-PDM-100-0001.asm et ses articles enfants directs sont affichés dans l'Explorateur de structures produit. Appliquez les étapes 4 à 6 à AL-PDM-100-0001.asm, AL-PDM-100-003, AL-PDM-100-0005, AL-PDM-100-0006, AL-PDM-100-0007 et AL-PDM-010-0007.
4. Sélectionnez un article, puis cliquez sur **Sélectionné > Définir les destinations de publication**. La page **Destinations de publication** de l'article s'ouvre.
5. Cliquez sur **Ajouter une destination de publication**, saisissez un astérisque (\*) dans le champ **Nom** et cliquez sur **Rechercher**. Dans la liste des résultats de recherche, sélectionnez une destination de publication (**Berlin** dans cet exemple). Cliquez sur **OK** pour valider la définition de l'instance ERP dans laquelle les articles doivent être publiés.

Fermez la page **Destinations de publication** de l'article.

6. Le processus de modification CMII nécessite la validation et l'audit de l'avis de modification par l'Administrateur des modifications III. Si l'on considère que vous êtes également affecté au rôle d'Administrateur des modifications III, retournez à la page **Liste des tâches**, sélectionnez la tâche de validation de l'avis de modification et, après avoir effectué votre validation, cliquez sur **Tâche terminée**. Effectuez le même processus pour la tâche d'audit d'avis de modification. Ceci termine et officialise l'avis de modification.

L'officialisation de l'avis de modification implique l'officialisation automatique de tous les éléments résultants et déclenche la publication vers le système ERP.

7. Si vous disposez des droits d'Administrateur ou si vous avez ouvert une session en tant que wadmin, cliquez sur **Plan du site > Administration Windchill > Journal des transactions d'Enterprise Systems** pour afficher l'historique de la transaction de publication. Vous pouvez également accéder à la page de détail d'un article officiel et cliquer sur **Destinations de publication** pour constater que l'article a été publié.



# A

## Modèles de projets disponibles

Le tableau suivant répertorie et décrit les modèles prêts à l'emploi qui sont disponibles dans Windchill ProjectLink :

<b>Modèle</b>	<b>Dossiers</b>	<b>Rôle</b>	<b>Cycle de vie</b>
Base	Conceptions Général Spécifications	Chef de projet Valideur Invité	Défaut
Personnalisé	Contrats de nomenclature Conceptions Plans généraux Prototypes Références Rapports Etude Spécifications Normes	Chef de projet Valideur Invité	Défaut
Conception	Contrats Conceptions Général Plans Prototypes Références Rapports Etudes Spécifications Normes	Chef de projet Valideur Invité	Défaut

<b>Modèle</b>	<b>Dossiers</b>	<b>Rôle</b>	<b>Cycle de vie</b>
Général	Contrats Conceptions Général Plans Références Rapports Spécifications	Chef de projet Valideur Invité	Défaut
Fabrication	Contrats de nomenclature Conceptions Plans Général Prototypes Références Rapports Etudes Spécifications Normes	Chef de projet Valideur Invité	Défaut

# B

## Mappage d'objets Microsoft Project

Le tableau suivant identifie le mappage des objets et des attributs lors de l'échange d'informations (importation et exportation) entre Windchill ProjectLink et Microsoft Project :

<b>Objet Microsoft Project</b>	<b>Attribut</b>	<b>Objet Windchill ProjectLink</b>	<b>Attribut</b>	<b>Commentaires</b>
Projet		Projet ou plan de projet		Windchill ProjectLink a deux objets de projet de niveau supérieur : un projet et un plan de projet.
	Titre du projet		Nom du projet	Lorsque vous exportez un projet depuis Windchill ProjectLink, le nom du projet ou de l'activité récapitulative devient le titre du projet.
	Objet du projet		N/D	

<b>Objet Microsoft Project</b>	<b>Attribut</b>	<b>Objet Windchill ProjectLink</b>	<b>Attribut</b>	<b>Commentaires</b>
	Auteur du projet		Créateur du projet	Lorsque vous exportez un projet depuis Windchill ProjectLink, le responsable du projet ou de l'activité récapitulative devient le créateur du projet.
	Chef de projet		Responsable du projet	Lorsque vous exportez un projet depuis Windchill ProjectLink, le responsable du projet devient le créateur du projet.
	Société du projet		Organisation du projet	Nom de l'organisation dans le cadre de laquelle le projet a été créé dans Windchill ProjectLink (organisation hôte). Une exportation à partir de Windchill ProjectLink fait correspondre l'organisation du projet à la société du projet.
	Catégorie		Catégorie	Actuellement, il n'existe aucun mappage entre ces attributs.
	Mots-clés		N/D	
	Commentaires		N/D	
	Base de liens hypertextes		N/D	
	N/D		Modèle	Nom du modèle sur lequel le projet Windchill ProjectLink est basé.

<b>Objet Microsoft Project</b>	<b>Attribut</b>	<b>Objet Windchill ProjectLink</b>	<b>Attribut</b>	<b>Commentaires</b>
	N/D		Description du projet	Champ qui s'affiche dans chaque page du projet, dans Windchill ProjectLink.
	Notes récapitulatives du projet		N/D	Les notes récapitulatives du projet ne sont pas apparentes dans Windchill ProjectLink ; toutefois, ces informations sont conservées après une importation effectuée à partir de Microsoft Project et sont disponibles si ce plan est ensuite exporté vers Microsoft Project.
	N/D		Etendue du projet	Instruction qui définit les limites des efforts du projet.
	N/D		Numéro de projet	Champ conçu pour désigner le numéro de compte d'un projet ou tout autre nombre associé à une application de suivi financier.
	N/D		Unité commerciale	Champ d'insertion du nom de l'unité commerciale à laquelle le projet est associé.
	N/D		Site	Champ d'insertion du nom du site auquel le projet est associé.
	N/D		Phase	Représente l'état atteint par un projet dans son cycle de vie.
	N/D		Contrôle de l'exécution	Détermine si et comment un projet est automatiquement exécuté et géré.

<b>Objet Microsoft Project</b>	<b>Attribut</b>	<b>Objet Windchill ProjectLink</b>	<b>Attribut</b>	<b>Commentaires</b>
	N/D		Manuel	En mode manuel, le plan de projet se comporte comme dans Microsoft Project. Aucune activité n'est automatiquement démarrée et aucune tâche n'est automatiquement créée ni livrée à des ressources.
	N/D		Démarrage automatique des activités	Dans ce mode, les activités du projet démarrent automatiquement une fois toutes les contraintes satisfaites, puis des notifications électroniques sont envoyées aux ressources affectées. Aucune tâche n'est livrée aux ressources.
	N/D		Démarrage automatique des activités et livraison des tâches	Dans ce mode entièrement automatique, les activités démarrent automatiquement une fois toutes les contraintes satisfaites, puis les tâches sont automatiquement créées et livrées à chaque ressource affectée.
	Date de création		Date de création (masquée)	L'exportation à partir de Windchill ProjectLink adopte la valeur de la date de création dans Microsoft Project. La date de création n'est pas apparente dans Windchill ProjectLink.

<b>Objet Microsoft Project</b>	<b>Attribut</b>	<b>Objet Windchill ProjectLink</b>	<b>Attribut</b>	<b>Commentaires</b>
	Date de dernière modification		Date de dernière modification	Indépendamment définie par chaque application.
	Date de dernier accès		N/D	Non apparente dans Windchill ProjectLink.
	N/D		Initialisé le	Date à laquelle les invitations ont été livrées aux participants initiaux du projet.
	Date de début		Démarrage estimé au	Une exportation à partir de Windchill ProjectLink fait correspondre la date de début Microsoft Project à la date de début de plan Windchill ProjectLink. L'importation est une option définie par l'utilisateur.
	Date de début réelle		Date de début réelle	L'exportation fait correspondre la date réelle du plan Windchill ProjectLink à la date réelle Microsoft Project.
	Date de planification		N/D	Toutes les activités Windchill ProjectLink sont, par défaut, planifiées à partir de la date de début du plan.
	Date de début		Date de début	
	Date de fin		Date de début	
	Date du jour		N/D	

<b>Objet Microsoft Project</b>	<b>Attribut</b>	<b>Objet Windchill ProjectLink</b>	<b>Attribut</b>	<b>Commentaires</b>
	Date de fin		Date de fin estimée (calc)	Une importation à l'aide de la date de début Windchill ProjectLink entraînera son calcul dans Windchill ProjectLink. Une importation à l'aide de la date de début Microsoft Project conserve les dates de fin dans Microsoft Project. Une exportation conserve les dates de fin dans Windchill ProjectLink.
	Date de fin réelle		Date de fin réelle	Une exportation fait correspondre la date de fin réelle du plan Windchill ProjectLink à la date de fin réelle Microsoft Project.
	N/D		Budget	Associé à l'ensemble du projet.
	Coût estimé		Coût estimé (calc)	Non importé ni exporté-toujours calculé par les deux systèmes.
	Coût réel		Coût réel (calc)	Non importé ni exporté-toujours calculé par les deux systèmes.
	% Terminé		N/D	
	% de travail terminé		Réalisé	Importé dans le plan Windchill ProjectLink sous la forme du pourcentage réalisé. Exporté vers Microsoft Project sous la forme du pourcentage de travail terminé.

<b>Objet Microsoft Project</b>	<b>Attribut</b>	<b>Objet Windchill ProjectLink</b>	<b>Attribut</b>	<b>Commentaires</b>
	Calendrier		N/D	Non importé ni exporté- Tous les calculs Windchill ProjectLink sont associés au calendrier système commun.
	24 heures		N/D	
	Equipe de nuit		N/D	
	Standard par défaut		Défaut	Non importé ni exporté- Les paramètres du calendrier par défaut dans Windchill ProjectLink sont ceux du calendrier standard dans Microsoft Project.
	Priorité (0-1000)		Priorité (0-1000)	Exporté et importé.
	Taux standard		Taux horaire standard	
	Taux horaire des heures supplémentaires		N/D	Non apparents dans Windchill ProjectLink.
	Format de date		Basé sur l'heure locale	Le format de date affiché est automatiquement déterminé en fonction de la région sélectionnée dans le navigateur du visualiseur de plans.
	Format des unités d'affectation		N/D	Windchill ProjectLink utilise toujours un pourcentage.

<b>Objet Microsoft Project</b>	<b>Attribut</b>	<b>Objet Windchill ProjectLink</b>	<b>Attribut</b>	<b>Commentaires</b>
	Pourcentage		Pourcentage	Non exporté ni importé.
	Décimal		N/D	
	Unités d'entrée de durée		N/D	Toutes les durées sont exprimées en jours dans Windchill ProjectLink.
	Minutes		Jours	
	Heures		Jours	
	Jours		Jours	
	Semaines		Jours	
	Mois		Jours	
	Unités d'entrée d'effort de travail		N/D	Tout effort de travail est exprimé en heures dans Windchill ProjectLink.
	Minutes		Heures	
	Heures		Heures	
	Jours		Heures	
	Semaines		Heures	
	Mois		Heures	
	Type de tâche par défaut		N/D	Toutes les activités Windchill ProjectLink sont définies comme des tâches d'une durée fixe dans MicroSoft Project.
	Durée fixe		Durée fixe	
	Unités fixes		Durée fixe	
	Travail fixe		Durée fixe	

<b>Objet Microsoft Project</b>	<b>Attribut</b>	<b>Objet Windchill ProjectLink</b>	<b>Attribut</b>	<b>Commentaires</b>
	Début de nouvelles tâches le		N/D	Toutes les activités Windchill ProjectLink commencent à la date de début du plan Windchill ProjectLink, sauf spécification contraire.
	Date de début de projet		Démarrage estimé au	
	Date du jour		N/D	Convertie en date de début prévue.
	Nouvelles tâches par défaut		Nouvelles tâches par défaut	
	Motivées par l'effort		N/D	Toutes les tâches dans Windchill ProjectLink sont motivées par l'effort.
	Lien automatique lors de l'insertion		N/D	
	Tâches divisées en cours		N/D	
	Dates de contrainte d'exécution		N/D	Une exportation à partir de Windchill ProjectLink définit ce paramètre comme Vrai. Non importées.
	Montrer que les tâches ont des durées estimées		N/D	

<b>Objet Microsoft Project</b>	<b>Attribut</b>	<b>Objet Windchill ProjectLink</b>	<b>Attribut</b>	<b>Commentaires</b>
	Les durées sont estimées		N/D	
	Coût réel fixe par défaut		N/D	Tous les coûts Windchill ProjectLink liés à l'effort de travail d'activité sont additionnés à l'entrée de l'effort (au prorata).
	Prorata		Prorata	
	Calculer au départ		Prorata	
	Calculer à la fin		Prorata	
<b>Tâche</b>		<b>Activité</b>		
	Name		Name	
	ID de noeud de plan		ID de noeud de plan	Ajusté lors de l'importation des plans Microsoft Project dans l'activité récapitulative.
	Contact		Responsable	L'importation fait correspondre le responsable à la valeur du champ Contact. Si le champ Contact n'est pas défini, c'est la ressource qui est utilisée comme responsable. En présence de plusieurs ressources, le responsable du projet est le responsable désigné.
	Remarque		Description	L'exportation de la description est complète. L'importation couvre uniquement la première ligne de la remarque.

<b>Objet Microsoft Project</b>	<b>Attribut</b>	<b>Objet Windchill ProjectLink</b>	<b>Attribut</b>	<b>Commentaires</b>
	Type		N/D	Toutes les activités Windchill ProjectLink correspondent aux tâches de durée fixe.
	Durée fixe		Durée fixe	
	Unités fixes		Durée fixe	
	Travail fixe		Durée fixe	
	Motivé par l'effort (vrai/faux)		Vrai	Toutes les activités Windchill ProjectLink correspondent aux tâches à valeur "Motivé par l'effort"=vrai. La valeur "Motivé par l'effort" est réglée à Vrai durant l'exportation.
	La planification ignore les calendriers de ressources (vrai/faux)		Faux	L'ensemble de la planification Windchill ProjectLink ignore les calendriers de ressources.
	Liste des ressources		Liste des ressources	

<b>Objet Microsoft Project</b>	<b>Attribut</b>	<b>Objet Windchill ProjectLink</b>	<b>Attribut</b>	<b>Commentaires</b>
	Name		Name	Les ressources sont exportées dans Microsoft Project à partir de Windchill ProjectLink. Lors d'une importation à partir de Microsoft Project, des tentatives de correspondance de ressources définies aux ressources existant dans Windchill ProjectLink auront lieu. Toute ressource sans correspondance sera créée dans Windchill ProjectLink.
	Unités		N/D	Les unités des ressources ne sont pas apparentes dans Windchill ProjectLink ; toutefois, ces informations sont conservées après une importation effectuée à partir de Microsoft Project et sont disponibles si ce plan est ensuite exporté vers Microsoft Project. Les valeurs importées interviendront dans le calcul du coût.
	Date de début prévue		Date de début prévue	

<b>Objet Microsoft Project</b>	<b>Attribut</b>	<b>Objet Windchill ProjectLink</b>	<b>Attribut</b>	<b>Commentaires</b>
	Durée prévue (heures de travail)		Durée prévue (jours de travail)	Une importation à l'aide de la date de début Windchill ProjectLink entraînera son calcul dans Windchill ProjectLink. Une importation utilisant la date de début Microsoft Project conservera les dates de fin dans Microsoft Project, ce qui peut exiger des ajustements de la durée si les calendriers système diffèrent. Une exportation conserve les dates de fin et les durées dans Windchill ProjectLink.
	Estimé		N/D	Les activités terminées sont exportées de Windchill ProjectLink comme étant des activités non estimées. Les activités non terminées sont exportées de Windchill ProjectLink comme des activités estimées. Non importées.
	Date de fin prévue		Date de fin estimée	
	Pourcentage de travail terminé		% terminé	Si un projet Windchill ProjectLink est défini pour effectuer le suivi du coût, le pourcentage d'exécution est calculé en fonction de l'effort réel par rapport à l'effort estimé.
	Durée réelle		Durée réelle	

<b>Objet Microsoft Project</b>	<b>Attribut</b>	<b>Objet Windchill ProjectLink</b>	<b>Attribut</b>	<b>Commentaires</b>
	Effort estimé (heures)		Effort estimé (heures)	
	Effort réel (heures)		Effort réel (heures)	
	Priorité (0-1000)		Priorité (0-1000)	
	Prédécesseurs		Prédécesseurs	
	Fin jusqu'à début		Fin jusqu'à début	
	Fin jusqu'à fin		N/D	Ignoré lors d'une importation à partir de Microsoft Project.
	Début jusqu'à début		N/D	Ignoré lors d'une importation à partir de Microsoft Project.
	Début jusqu'à fin		N/D	Ignoré lors d'une importation à partir de Microsoft Project.
	Retard		N/D	Toutes les valeurs de retard correspondent à zéro (de Windchill ProjectLink à Microsoft Project).
	Type de contrainte		N/D	
	Dès que possible		Dès que possible	Par défaut, toutes les dates sans contraintes correspondent à "dès que possible".
	Le plus tard possible		N/D	

<b>Objet Microsoft Project</b>	<b>Attribut</b>	<b>Objet Windchill ProjectLink</b>	<b>Attribut</b>	<b>Commentaires</b>
	Ne pas finir avant le		N/D	
	Ne pas finir après le		N/D	
	Finir obligatoirement le		N/D	
	Commencer obligatoirement le		N/D	Dans le cas d'une importation à partir de Microsoft Project, cette date est traitée comme une date de début manuellement écrasée. Pour plus de détails, reportez-vous à la section Date de début manuellement écrasée ci-après.
	Ne pas commencer avant le		Date de début manuellement écrasée	Dans le cas d'une importation à partir de Microsoft Project, cette date est transformée en une date de début manuellement écrasée. Une exportation à partir de Windchill ProjectLink transforme ce paramètre en contrainte "Ne pas commencer avant le".
	Ne pas commencer après le		N/D	
	Date d'échéance		Date d'échéance	

<b>Objet Microsoft Project</b>	<b>Attribut</b>	<b>Objet Windchill ProjectLink</b>	<b>Attribut</b>	<b>Commentaires</b>
	Text26		Risque	Importation à partir de Microsoft Project à titre de champ text26 et exportation à titre de text26.
	Text25		Description du risque	Importation à partir de Microsoft Project à titre de champ text25 et exportation à titre de text25.
	Type de calendrier		N/D	Windchill ProjectLink basera tous ses calculs sur le calendrier système.
	Traditionnel			
	Equipe de nuit			
	24 heures			
	Code WBS		N/D	
	Remarque		Description	La première ligne de texte sera importée à partir de Microsoft Project. La description complète sera exportée à partir de Windchill ProjectLink.
	Lien hypertexte		N/D	Un lien hypertexte peut être créé dans le champ description d'une activité Windchill ProjectLink.

Objet Microsoft Project	Attribut	Objet Windchill ProjectLink	Attribut	Commentaires
Tâche récapitulative		Activité récapitulative		<p>Les mêmes valeurs que pour les tâches existent pour les activités récapitulatives. Le statut, le pourcentage réalisé ou l'effort, la durée et la date de fin sont tirées du récapitulatif sous-activité-activité parente par défaut.</p> <p><b>Remarque :</b> La date de début n'est pas tirée de la sous-activité. Le récapitulatif démarre une fois toutes les contraintes satisfaites. Cela veut dire que toutes les activités précédentes sont réalisées et que toute contrainte de date de début fixe est satisfaite.</p>
Jalon		Jalon		<p>Un jalon dans Microsoft Project associé à des sous-jalons est transformé en une activité récapitulative lorsqu'il est mis en correspondance avec Windchill ProjectLink. Un jalon dans Microsoft Project affecté de ressources sera importé sous forme de jalon dans Windchill ProjectLink et les affectations de ressources seront ignorées.</p>

<b>Objet Microsoft Project</b>	<b>Attribut</b>	<b>Objet Windchill ProjectLink</b>	<b>Attribut</b>	<b>Commentaires</b>
Tâche récurrente		N/D		Windchill ProjectLink ne prend pas en charge la production automatique d'activités récurrentes. Chaque activité doit être individuellement créée.
Ressource		Ressource		
	Name		Name	
	Initiales		N/D	
	Adresse électronique		Adresse électronique	
	Libellé		Libellé	
	Type		Type	
	Travail		Personne	Dans Microsoft Project, une ressource de travail est toute ressource pour laquelle un effort de travail est suivi.
	Outils		Outils	
	N/D		Equipements	Mis en correspondance avec une ressource de travail Microsoft Project.
	N/D		Installations	Mis en correspondance avec une ressource de travail Microsoft Project.
	Groupe		N/D	

<b>Objet Microsoft Project</b>	<b>Attribut</b>	<b>Objet Windchill ProjectLink</b>	<b>Attribut</b>	<b>Commentaires</b>
	Groupe de travail		N/D	Windchill ProjectLink fournit une notification électronique des tâches lorsque le démarrage automatique des activités et de la livraison des tâches est activé.
	Défaut		N/D	
	Aucun		N/D	
	E-mail		N/D	
	Web		N/D	
	Maximum d'unités		Maximum d'unités	
	Taux standard		Taux standard	
	Taux horaire des heures supplémentaires		N/D	Un attribut "Taux horaire des heures supplémentaires" est défini pour une ressource par projet dans la base de données Windchill ProjectLink, mais n'apparaît pas par défaut dans l'interface utilisateur.
	Coût d'utilisation		Coût d'utilisation	
	A payer		N/D	
	Prorata		Prorata	
	Calculer au départ		N/D	
	Calculer à la fin		N/D	

<b>Objet Microsoft Project</b>	<b>Attribut</b>	<b>Objet Windchill ProjectLink</b>	<b>Attribut</b>	<b>Commentaires</b>
	Calendrier de base		Calendrier système	
	Traditionnel		Jours ouvrables système	
	24 heures		N/D	
	Equipe de nuit		N/D	
	Code		N/D	
	Remarques		N/D	
	Calendrier de travail		N/D	Aucun calendrier n'est associé à une ressource. Tous les calculs de ressources sont basés sur les jours ouvrables définis dans un calendrier système Windchill ProjectLink.
Sous-projet		Activité récapitulative		Un sous-projet dans Microsoft Project est mis en correspondance avec une activité récapitulative dans Windchill ProjectLink. Un sous-projet dans Windchill ProjectLink est mis en correspondance avec une activité récapitulative dans Microsoft Project.

<b>Objet Microsoft Project</b>	<b>Attribut</b>	<b>Objet Windchill ProjectLink</b>	<b>Attribut</b>	<b>Commentaires</b>
Calendrier du projet		Calendrier système		Un calendrier système unique est défini pour Windchill ProjectLink. Il n'existe aucun calendrier associé à un projet ou à une ressource. Tous les calculs de planification et d'effort sont basés sur les jours ouvrables du calendrier système.
	Semaine commençant le (jour)		N/D	
	Dimanche			
	Lundi			
	Mardi			
	Mercredi			
	Jeudi			
	Vendredi			
	Samedi			
	Exercice fiscal commençant en (mois)		N/D	
	Heure de début par défaut (Heure + AM ou PM)		N/D	

<b>Objet Microsoft Project</b>	<b>Attribut</b>	<b>Objet Windchill ProjectLink</b>	<b>Attribut</b>	<b>Commentaires</b>
	Heure de fin par défaut (Heure + AM ou PM)		N/D	
	Heures par jour			
	Heures par semaine			
	Jours par mois			
<b>Champs personnalisés</b>		<b>Utilisation de Windchill ProjectLink</b>		Certains champs personnalisés d'un plan Microsoft Project servent à capturer des informations Windchill ProjectLink qui ne peuvent pas être mises en correspondance avec des objets de plan Microsoft Project existants. Ces champs personnalisés empêchent la perte d'informations lors de la modification et de la mise à jour d'un plan Windchill ProjectLink dans Microsoft Project.
Tâches récapitulatives, tâches et ressources	Number20	Activités récapitulatives et ressources	ID d'objet Windchill ProjectLink (Identificateur d'objet interne)	Importé à partir du champ number20 Microsoft Project pour les tâches récapitulatives et non récapitulatives et pour les ressources, et exporté sous la forme number20.

<b>Objet Microsoft Project</b>	<b>Attribut</b>	<b>Objet Windchill ProjectLink</b>	<b>Attribut</b>	<b>Commentaires</b>
	Text20		Nom de classe Java Windchill ProjectLink	Importé à partir du champ text20 Microsoft Project pour les tâches récapitulatives et non récapitulatives et pour les ressources, et exporté sous la forme text20.
Tâches récapitulatives seules	Text30	Activités récapitulatives	URL du serveur Windchill ProjectLink	Importée à partir du champ texte30 Microsoft Project uniquement pour les tâches récapitulatives et exportée sous la forme texte30.
	Text29		Chemin de classe Windchill ProjectLink vers import.jsp /netmarkets/jsp/msproject/import.jsp	Importé à partir du champ text29 Microsoft Project uniquement pour les tâches récapitulatives et exporté sous la forme text29.
	Text21		Nom de projet Windchill ProjectLink	Importé à partir du champ text21 Microsoft Project uniquement pour les tâches récapitulatives et exporté sous la forme text21.

<b>Objet Microsoft Project</b>	<b>Attribut</b>	<b>Objet Windchill ProjectLink</b>	<b>Attribut</b>	<b>Commentaires</b>
	Text19		Nom du noeud de plan Windchill ProjectLink associé à la modification, l'importation ou l'exportation d'un plan Microsoft Project dans le cadre d'un projet	Importé à partir du champ texte19 Microsoft Project uniquement pour les tâches récapitulatives et exporté sous la forme texte19.
Tâches seules	Text28	Activité	Liste des identificateurs livrables associés à l'activité (ID d'objet Windchill ProjectLink internes)	Importé à partir du champ text28 Microsoft Project uniquement pour les tâches récapitulatives et exporté sous la forme text28.
	Text27		Adresse électronique du responsable de la tâche	Importé à partir du champ text27 Microsoft Project uniquement pour les tâches récapitulatives et exporté sous la forme text27.
	Text26		Valeur de risque pour la tâche (Très élevé, élevé, moyen, faible, très faible)	Importé à partir du champ text27 Microsoft Project uniquement pour les tâches non récapitulatives et exporté sous la forme text27.

<b>Objet Microsoft Project</b>	<b>Attribut</b>	<b>Objet Windchill ProjectLink</b>	<b>Attribut</b>	<b>Commentaires</b>
	Text25		Texte de description du risque de l'activité	Importé à partir du champ text25 Microsoft Project uniquement pour les tâches non récapitulatives et exporté sous la forme text25.
	Text24		Valeur de statut d'activité non disponible, vert, jaune, rouge	Importée à partir des champs text24 Microsoft Project uniquement pour les tâches non récapitulatives et exportée sous la forme text24.
	Text23		Texte de description du statut de l'activité	Importé à partir du champ text23 Microsoft Project uniquement pour les tâches non récapitulatives et exporté sous la forme text23.
	Text22		Etat d'exécution de l'activité (défini, en cours d'exécution, suspendu, rétablie, arrêté, annulé)	Importé à partir du champ text22 Microsoft Project uniquement pour les tâches non récapitulatives et exporté sous la forme text22.

