

**Professeur Michel TOLLENAERE**

***Curriculum Vitae***

## 1 - Etat civil, diplômes et principales fonctions exercées

Nom patronymique : TOLLENAERE      Prénoms : Michel, Yves, Gérard

Date et lieu de naissance : 30 Mai 1956 à Gand (Belgique)

Nationalité : Française

Situation de famille : Divorcé, 2 enfants (31 et 29 ans), vie maritale

Adresse personnelle : 2 allée Flora Tristan, 38320 POISAT

Page Web professionnelle : <http://www.g-scop.fr/~tollenam/>

[Michel.Tollenaere@grenoble-inp.fr](mailto:Michel.Tollenaere@grenoble-inp.fr)      tel : +336 88 40 21 15

**Professeur classe exceptionnelle 1 à Grenoble INP -- Génie industriel - Laboratoire G-SCOP**

depuis sept 2012

### Postes occupés :

1. Professeur 2<sup>nd</sup>e classe 61<sup>ème</sup> section du CNU à l'INP Grenoble de septembre 1996 au 1<sup>er</sup> septembre 2005 puis 1<sup>ere</sup> classe de sept 2005 à aout 2012.
2. Prime d'encadrement doctoral renouvelée en 1999, 2003 et 2007, puis PES en 2011.
3. MCF à l'Université Joseph Fourier Grenoble (de 1993 à 1996)

### Diplômes obtenus :

- **H.D.R.** Diplôme d'Habilitation à Diriger des Recherches de l'Université Joseph Fourier Grenoble Spécialité Mécanique, "*Contribution à la modélisation de connaissances pour la conception mécanique*", soutenue le 29 Juin 1995
- **Doctorat d'Université** Joseph Fourier Grenoble 1991 Spécialité Mécanique, Mention très honorable, Directeur de thèse René Chambon, titre "*Application des techniques de l'intelligence artificielle à la conception mécanique : un exemple, les blocs forés*", soutenue le 10 Avril 1991.
- D.E.A. de Mécanique I.N.P.G. 1986 Mention TB
- **Agrégation de Génie Mécanique** 1980 Rang 1<sup>er</sup>/ 50 candidats admis
- **Ingénieur ENSAM** juillet 1979

#### Jury :

Pierre LADET, professeur INP Grenoble, président,  
Jean Claude BOCQUET, professeur Centrale Paris, rapporteur,  
Jean Marc BRUN, professeur UCB Lyon, rapporteur,  
René CHAMBON, professeur UJF Grenoble 1,  
Serge TICHKIEWITCH, professeur INP Grenoble,  
Michel VERON, professeur Université Nancy, rapporteur.

### Dernières Fonctions exercées :

- Directeur des relations industrielles de l'école Grenoble INP Génie industriel. (500 stages et PFE/an, 250k€ de TA) depuis septembre 2011.
- Responsable Master II Recherche spécialité Génie industriel (entre 15 et 20 étudiants) à partir de mars 2011.
- Directeur scientifique du pole "Industrie : mondialisation, innovation" de la direction de la recherche Grenoble INP (4 laboratoires) de 2008 à 2012.
- Responsable du Domaine de Compétences (équipe) SIREP du laboratoire G-SCOP - UMR5272 (8 permanents, 8 doctorants) depuis 2007
- Responsable des relations industrielles du laboratoire G-SCOP (51 permanents, 8 CIFRE, CA 151k€) depuis 2008.

## **Fonctions exercées dans le passé :**

- Responsable 3<sup>ème</sup> année (Master) ENSGI (80 élèves ingénieurs, 40 étudiants étrangers) de 2004 à 2008.
- Directeur de l'AIP Primeca Dauphiné Savoie (75 000 heure.élève, budget moyen 508 k€/an) de 2001 à 2007.
- Création de l'option commune de 3<sup>ème</sup> année ENSGI/ENSIMAG LOSII (Logistique, Optimisation, Systèmes d'Information Industriels - 10 à 16 élèves ingénieur) de 2004 à 2008.
- Directeur fondateur de l'IUP GMP Grenoble 1 (60 élèves ingénieur-maitres) de 1994 à 1996.

## **Fonctions électives :**

- Elu, président du conseil restreint ENSGI depuis 1999
- Elu au CS – INPG de 1999 à 2003, élu au CA – INPG de 2003 à 2007

## **2 - Thématique scientifique : activités de recherche**

**Responsable de l'équipe SIREP** (*Système d'Information et Représentations Multiples du Produit*) du **laboratoire G-SCOP**.

### **Membres de SIREP**

*Samuel Bassetto (MCF Grenoble-INP), Jean Bigeon (DR CNRS), Pierre Genevois (MCF Grenoble-INP), Lilia Gzara (MCF Grenoble-INP), Jean-Claude Léon (Professeur Grenoble-INP), Peter Mitrouchev (MCF UJF-Grenoble), Michel Tollenaere (Professeur Grenoble-INP -responsable du domaine)*

### **Accueil invités**

*Prof Ming YU, associate professor Tsinghua University, du 15 sept au 14 nov 2007*  
*Prof Junying WANG, associate professor Tsinghua University, du 2 mars au 28 avril 2007*

### • **Problématique.**

Les systèmes d'information sont aujourd'hui au coeur de la performance des processus techniques industriels. Or ces processus, en particulier ceux liés au développement et à l'industrialisation des produits, sont amenés à évoluer et se reconfigurer très rapidement laissant émerger des besoins mal couverts par l'offre logicielle :

- supports dédiés à la conception préliminaire, multi-acteurs, à forte réactivité et forte capacité de réutilisation des connaissances de toute nature
- prise en compte des retours d'expérience de l'industrialisation, passage d'une définition numérique à une réalité physique
- généralisation de l'accès aux informations via des représentations 3D dès qu'elles existent,
- enfin, de façon plus générale, méthodes d'évolution des systèmes d'information eux mêmes pour la prise en compte de nouveaux besoins et/ou d'évolution des technologies informatiques.

De plus, ces systèmes doivent être complétés par des mécanismes de maintien de cohérence et de propagation de modification entre les modèles sur lesquels s'appuient les différentes 'vues' métiers. Ceux-ci permettent l'intégration de ces modèles dans un processus de développement de produits.

Au cours du processus de développement/industrialisation de produits, différents acteurs interviennent selon leur métier pour préciser certaines informations attachées au produit, modifier la forme du produit selon la vue métier correspondante. Toutes ces modifications peuvent être liées à des compromis entre différentes contraintes de conception, ou bien à des besoins spécifiques d'un acteur pour simuler le comportement de tout ou partie du produit (cinématique, montage/démontage, comportement structurel servent plus particulièrement à adresser l'analyse de la cohérence entre certains de ces modèles) selon le modèle requis pour chaque simulation. Ainsi, pour chacune des « vues », une ou plusieurs représentations d'un composant, d'un sous-ensemble ou du produit sont souvent nécessaires. Le concept de maquette numérique ou maquette virtuelle d'un produit est une première forme de contribution à certaines de ces représentations.

Parallèlement, les concepteurs s'appuient sur un système d'information produit pour assurer une cohérence des données tout au long du cycle de vie du produit. En effet, les questions de diversité, de gestion de configuration sont centrales aujourd'hui dans les entreprises, celles-ci ne concevant plus un produit, mais généralement une gamme ou famille et les services associés : dans ce contexte, l'industrialisation, où s'est transféré aujourd'hui le passage d'une définition numérique à une réalité physique, revêt un caractère critique. De même, la gestion des modifications dans un contexte de forte réduction des délais devient cruciale (notamment dans l'aéronautique). La modélisation des flux d'information est donc une dimension importante de la performance des processus de conception/industrialisation.

- **Principaux Thèmes abordés**

Ainsi les **travaux des quatre dernières années ont contribué** :

- à la proposition de supports informationnels dédiés à la conception préliminaire, en cohérence avec les méthodes de conception industrielle (ingénierie système) ou théorique (théorie C-K) les plus actuelles,
- à la formalisation de démarches d'évolution de SI de conception avec illustration pour la conception collaborative du métier "ergonomie", et pour le management des connaissances avec illustration sur l'industrialisation et la gestion des lots d'essai en micro électronique,
- à la définition des différentes représentations et aux transformations permettant le passage d'une «vue» à une autre. Ce passage doit dépendre des contraintes du processus de développement de produit plutôt que des contraintes imposées par les représentations disponibles dans les logiciels commerciaux,
- à la maintenance de la cohérence entre ces différentes représentations lorsque des modifications sont effectuées dans une de ces représentations au sein de la même «vue» ou bien entre «vues» différentes.

Les membres de l'équipe ont acquis une expérience reconnue en participant activement à des projets nationaux ou internationaux qui contribuent au développement de ce thème (Réseaux d'excellence AIM@SHAPE, VRL-KCiP ....) ; ils développent des relations avec des acteurs industriels comme EADS, STMicroelectronics, Renault, PCO-technologie. Ce domaine de compétences complète efficacement le domaine intitulé

«produit/process» qui suppose une représentation du produit spécifique à des vues métiers, et domaine «Conception Collaborative» qui étudie les mécanismes et moyens de communication et d'échanges dans un contexte de conception. L'équipe collabore également sur des projets scientifiques avec le pôle "Optimisation et Systèmes de Production" en particulier sur les thèmes de la modularité des produits, de la gestion des risques, de la qualité et la gestion des flux.

Les **perspectives de recherche dans ce domaine** se déclinent autour des points suivants :

- la proposition de supports informationnels pour l'industrialisation, phase de tous les dangers où se concrétise le passage d'une définition numérique à une réalité physique : ces supports incluront pilotage, retours d'expérience, gestion des risques.
- le renforcement des modèles d'informations mis en œuvre au cours du développement de produit depuis le niveau de la gestion de données techniques jusqu'à la modélisation proprement dite selon les besoins d'une « vue » est nécessaire (plus particulièrement pour l'assemblage/désassemblage, simulation de comportement mécanique). La mise en place d'opérateurs de maintien de cohérence, de transformation du contenu de ces « vues » contribuera à l'intégration entre ces «vues». Ces opérateurs contribueront également à identifier la structure des représentations nécessaires pour chaque « vue »,
- La proposition de mécanismes de changement de forme entre les différentes représentations, la définition et la mise en place d'opérateurs permettant de transférer des informations entre ces différentes formes. Ceci contribue à la formalisation du passage d'une vue à une autre et aux mécanismes de maintien de cohérence entre différentes représentations,
- la mise au point de démarches et d'outils permettant l'évolution des systèmes d'information afin de les adapter à de nouveaux besoins et aux évolutions technologiques.

### **Publications.**

L'activité des membres du domaine de compétence a conduit à la publication depuis le 1er Janvier 2004 de :

- 28 articles de revues internationales,
- 6 articles de revues d'audience nationale,
- 12 chapitres d'ouvrages internationaux,
- 71 communications dans des conférences internationales avec comité de lecture et actes.

Les annexes présentent en détail mes publications, activités contractuelles, rayonnement et encadrements de docteurs.

### **3 - Activités d'enseignement**

*La suite détaille mes activités d'enseignement à partir de 1997 seulement.  
Préalablement, j'ai exercé comme maître de conférences à l'UJF dans le domaine de la conception mécanique et de ses outils.*

Mes activités d'enseignement se focalisent actuellement sur les thèmes de la gestion de projets et des systèmes d'information dédiés au développement de produits. Ces deux aspects s'appuient évidemment sur mes compétences initiales en ingénierie mécanique et en CAO. Le premier thème est essentiellement dispensé au sein de mon école de rattachement, tandis que je tends à enseigner la gestion de données techniques dans les formations qui s'ouvrent à cette importante thématique industrielle. Sur ce dernier thème, je cherche à former avant tout les formateurs technologues afin d'essaimer efficacement dans les formations françaises.

- **Formations en gestion de projets :**

**Planification de projets** (12h cours, 12h TP) en 2ème année ENSGI. Cet enseignement dispense les bases des outils et du vocabulaire de la planification et du suivi de projets : GANTT, méthode PERT, PBS, WBS, RBS, OBS, suivi des coûts et des délais. Il s'accompagne de TP (logiciels PSN ou MS Project).

**Conduite de projets** (12h cours sur 24) en 3ème année ENSGI. Cet enseignement original apporte un recul par rapport aux pratiques et outils usuels de la gestion de projets. Cet enseignement est assuré en partenariat avec Alain Jeantet et Henri Tiger (laboratoire Cristo) et fait intervenir tous les ans 2 industriels praticiens de la conduite de projets.

**Gestion de projets** (16h cours, 8h de BE) en 3ème année ENSIEG options productique et IGE. Ce cours constitue une première approche de la gestion de projets et de ses outils pour des ingénieurs du domaine du génie électrique. *Cet enseignement a été assuré pour l'année 99 – 2000 seulement et ne sera pas reconduit suite à l'évolution des cursus à l'ENSIEG.*

**Gestion de projets** de 130 doctorants de l'INPG (cours de thèse de 24 heures) : 2 séminaires de 20h (intervenants : Michael Gardoni et Joel Mosca) sur les outils et pratiques et 1 conférence de 2h sur la gestion de projets spatiaux (satellite SPOT) (Serge Potteck). Les séminaires sont amenés à se poursuivre, une conférence sur la gestion de projet de recherche université / industrie est prévue. *Il faut noter que la demande de formation sur ce thème est très importante et que nos ressources enseignantes ne permettent pas d'y satisfaire.*

- **Formations en système d'informations techniques :**

**Management des Systèmes d'Information** (14h de cours) en 2ème année ENSGI à partir de 1999. Cet enseignement, assuré auparavant par un gestionnaire, vise à dispenser les bases des systèmes d'information d'entreprises. Il est basé sur les méthodes MERISE 2 et UML, s'appuie sur quatre TD de modélisation et se concrétise en TP (8h) par la création d'une base de données Access simulant une partie du fonctionnement informationnel d'un site de production. Mes assistants pour cet enseignement ont été Lilia Gzara (doctorante) puis Christophe Billot (IR

Gilco) et Mickael Gardoni (MCF). Cet enseignement sert de base conceptuelle à de nombreuses études de terrains <http://www.g-scop.fr/~tollenam/msi/>.

**Organisation de l'entreprise et systèmes d'informations** (10h de cours, 12h de BE) depuis 2000/01 pour 2 options de la nouvelle maquette de 3<sup>ème</sup> année ENSIEG (coordonnateur de l'option Yves Maréchal).

**Gestion de données techniques** (40 h de cours d'approfondissement) 3<sup>ème</sup> année ENSGI. Ce module a lieu une année sur 2. Cet enseignement original a pu être mis en place en s'appuyant sur l'expertise développée dans nos travaux de recherche. Ce cours permet de mettre en pratique des fonctionnements informationnels d'entreprises. Il s'appuie sur l'utilisation de logiciels industriels de SGDT tels que AgileSoftware, Gostep 214 ou Windchill, ainsi que sur des technologies Intranet plus classiques.

**Gestion et échanges de données techniques** (28h DESS CCI option CFAO UJF). Ce cours s'adresse à des mécaniciens qui effectuent une spécialisation dans le domaine de la CFAO. Il met l'accent sur les méthodes et outils pour organiser les informations techniques dans l'entreprise étendue.

**Objet : du Génie Logiciel à la représentation technique**, cours de 16h du DEA Génie industriel, ce cours est assuré en collaboration avec Dominique Rieu (LSR IMAG) depuis 1994. Il évolue en permanence pour présenter les avancées de la recherche

**Cours de « Méthodes et outils de gestion de données techniques »** (cours de 10h30) en 3<sup>ème</sup> année ENSIMAG (coordonnateur de l'option Pierre Berlioux). Ce cours fait suite à un cours de modélisation des systèmes d'information basé sur UML et s'appuie sur ces acquis. Il permettra de fournir aux futurs ingénieurs informaticiens une vision des besoins en information technique pour le développement des gros systèmes techniques (aéronautique, transport, automobile...).

Mon expertise en gestion de données techniques a fait l'objet de séminaires de formation et d'accompagnement pour diffuser ces concepts dans les formations de techniciens de bureaux d'études (DUT et DETS Génie mécanique Grenoble avec François Faure), et d'ingénieurs (ESI Annecy Philippe Pernelle), (UT Troyes Benoit Eynard), (Ecole Centrale Paris, Pascal Morenton).

**Suivi** de diverses « études de terrains », stages d'ingénieurs adjoint et projets de fin d'études. Ces suivis permettent d'avoir un très utile retour sur le comportement de nos élèves en situation, ainsi que sur les besoins industriels en particulier dans le domaine des systèmes d'information technique. Airbus, Becton-Dickinson, Fresenius Vial, Oracle Applications, Norbert d'Entressangle, PCO Technologies, Renault, Rolex, Schneider Electric, SNCF, Soitec, ST Microelectronics, Thales... figurent parmi les plus récentes.

Mon expertise m'a permis d'être sollicité pour mettre en place une **option de 3<sup>ème</sup> année commune à l'ENSGI et à l'ENSIMAG**. J'ai donc conçu cette formation et elle a recueilli pour son lancement en 2004 15 élèves issus des 2 écoles. Cette option met l'accent sur des projets industriels conduits avec des équipes mixtes informaticiens / spécialistes du génie industriel. J'effectue le cours de « Conduite de projets » et suis l'animateur d'une expérience originale de projet collectif pour lesquels les élèves ont réalisé 2 thèmes sur une durée de 7 semaines :

- système de co-voiturage assisté par les technologies (GSM, GPRS, GPS)
- logistique de distribution, gestion et optimisation des temps de conduite

Les résultats ont été présentés à un jury comportant 6 industriels qui ont noté les 2 groupes 15 et 16. Les étudiants ont jugé cette expérience très formatrice. Cette expérience s'est poursuivie jusqu'à cette année avec un sujet sur la planification des centrales à béton (sociétés Escolle Béton et HPDG), le transport scolaire des enfants handicapés (Conseil général) et les tournées de livraison d'alimentation pour bétail (GAIC).

#### **4 - Responsabilités en management**

- **Directeur de l'IUP Génie mécanique et productique** de l'Université Joseph Fourier (de septembre 1995 à juillet 96), préparation du dossier et ouverture de l'IUP en sept 95. Flux actuel d'étudiants 64/an.
- **Chef de projet du projet « Campus Numérique AIP PRIMECA »**, projet national reconnu en niveau 2 des campus numériques français (budget total sur 2002-2003 **308k€**). Ce projet a permis la mise en place de modules francophones de formation à destination des dernières années d'écoles d'ingénieurs. Les modules qui ont été utilisés par des étudiants sont : Innovation conçu à l'IFMA, Crash de véhicules à l'ENSIMEV, Réalité virtuelle à EC Nantes et INPG. Il est prévu de concevoir et réaliser ainsi trois modules par an au sein du groupement AIP PRIMECA. Les avantages attendus de ce projet auquel le CNED s'associe sont les suivants :
  - mise à disposition de tous les centres de modules de haut niveau continûment mis à jour par les meilleurs spécialistes du domaine.
  - mise en situation de travail collaboratif au travers de TD distribués dans le réseau. En effet, le tutorat, difficulté majeure des formations à distance est ici réalisé par un engagement des formations distantes.
  - apprentissage par les futurs ingénieurs des techniques spécifiques de l'apprentissage à distance. Ces techniques et pratiques leur seront utiles tout au long de leur vie professionnelle.
- **Responsable de la 3<sup>ème</sup> année** (année terminale) de l'ENSGI. Gestion de 120 étudiants dont 40 étrangers et 20 master recherche.
- **Directeur de l'AIP PRIMECA Dauphiné Savoie** (du 1<sup>er</sup> Février 2001 au 31 Mars 2007, soit 2 mandats). L'AIP Dauphiné Savoie est l'un des huit AIP de France. Il est organisé en sept plateformes thématiques localisées à Grenoble et Annecy. L'AIP-DS accueille tous les ans un volume d'environ 80 000 heures élèves, touchant des flux de 450 élèves ingénieurs à l'INPG (ENSIEG, ENSGI, ENSHMG). Cet instrument est utilisé par plus de 100 enseignants des sites grenoblois et anneciens. Cette responsabilité importante pour la communauté « productique » du site grenoblois (INPG, UJF, U-Savoie) me permettra de développer sur le site des concepts de mutualisation d'équipements et de compétence. J'entends en assurer le développement en m'appuyant sur les écoles et formations utilisatrices dont les attentes et l'attachement à cette institution sont forts. Il me semble très important que l'AIP-Primeca prenne clairement en compte les évolutions thématiques de la productique. L'encart ci dessous permet de situer ces évolutions.

En 1984, lorsque ont été créés les AIP, les filières d'enseignement cherchaient à se doter de matériels de travaux pratiques dont le coût unitaire était extrêmement élevé : station de travail pour la CAO, la préparation à la fabrication, robots affectés à des tâches diverses (assemblage, soudage, ébavurage...), machines à mesurer tridimensionnelles, systèmes de vision, machines-outils à commande numérique, automates et systèmes de convoyage. L'ensemble de ces équipements constituait une architecture d'atelier flexible doté de systèmes de pilotage et de supervision. D'importants investissements ont alors été consentis par la région et ont permis aux AIP de mettre en place les équipements nécessaires aux travaux pratiques dans ces différentes technologies. Les élèves pouvaient enfin travailler sur des postes de travail modernes à la hauteur des ambitions des différentes formations technologiques qui les utilisaient. Les AIP ont permis une mutualisation de ces moyens au niveau d'un site, seul capable d'avoir la capacité financière de supporter ces équipements. Le mot clef industriel d'alors était certainement "productivité" au travers du recours massif à l'automatisation et à l'informatisation. Cette orientation était commune aux formations (les filières Génie mécanique et productique) et aux préoccupations industrielles (voir l'atelier flexible mis en place chez RVI Bouthéon). En 1991, l'AIP Dauphiné Savoie a opté pour une localisation multi-site de ses équipements. Cette politique innovante a permis de mettre en place les équipements au plus près de leurs utilisateurs principaux. Le projet Primeca a dans le domaine de la CFAO, apporté un concours majeur à cette politique.

Aujourd'hui, la productique a très largement évolué. Nous sommes passés en 15 ans d'outils logiciels extrêmement onéreux (typiquement 500 KF pour un poste CAO), à des outils logiciels quasiment gratuits (Open Cascade est par exemple distribué gratuitement par Matra Datavision). Par ailleurs les équipements matériels ont également subi des évolutions drastiques: de l'atelier flexible, nous sommes passés à des machines "agiles", à très forte vitesse de déplacement, interconnectés par des réseaux de communication à haut débit. Les machines de prototypage rapide permettent de passer d'une représentation virtuelle d'un produit à sa concrétisation matérielle : nous sommes passés de la productivité à l'ère de la "réactivité". Les environnements virtuels permettent de simuler une véritable "usine numérique", axe prioritaire de développement pour certains industriels, tel que Schneider Electric.

Le travail en plateau, l'organisation par projet et objectifs, ont supplanté des îlots d'automatisation dont l'objectif plus ou moins avoué était de remplacer l'homme au travail. Ces pratiques concernent aussi bien les entreprises que nos formations qui s'appuient sur les concepts de "distribution" et de "compétence métier".

Aujourd'hui, les performances individuelles sont assurées par les outils logiciels et les machines disponibles sur le marché, par contre il s'agit de permettre aux organisations de développer leurs performances par le mode du travail coopératif. Cet axe de développement est à prendre en compte de façon importante pour nos formations d'ingénieurs et cadres. Les besoins des entreprises s'orientent clairement vers des architectes de « systèmes productique », métiers complexes à forte valeur ajoutée :

- ❑ architectes de **sites de production** capables d'organiser les postes de travail, les automates, les systèmes de supervision, de diagnostic pour une production robuste.
- ❑ architectes de **systèmes de production** capables d'organiser des flux physiques multi-sites répondant à la variété des volumes et des types de demandes.
- ❑ architectes de **produits modulaires** permettant d'offrir une diversité commerciale couvrant une large part de marché en maîtrisant la diversité technique.
- ❑ architectes de **systèmes d'information** en vue de distribuer les informations en fonction des requêtes des activités productives de toute nature.

- architectes de **systèmes de conception** capables d'organiser des équipes et des plateaux projet en s'appuyant sur des maquettes numériques et des choix judicieux de prototypes physiques.

Les bilans financiers successifs de l'AIP Primeca DS se figurent dans le tableau ci dessous.

Année	RECETTES	DEPENSES	RESULTATS EXERCICE	SOLDE DISPO FIN d'année	Investissements majeurs	Personnel sur fonds propres
1998	4 206 887 FR	2 856 782 FR	1 350 105 FR	1 832 481 FR		2,9
1999	2 843 613 FR	3 372 253 FR	-528 640 FR	1 303 841 FR		2,9
2000	3 198 614 FR	3 615 798 FR	-417 184 FR	886 657 FR	soit 135 170€	2,9
2001	527 155 €	541 234 €	- 14 079 €	121 091 €	Automates TSX Premium tranche 1, Techoptimiser, Prodigy (Annecy)	2,9
2002	457 330 €	563 994 €	- 106 664 €	14 427 €	Campus numérique AIP Primeca, Tecnomatix	1,9
2003	515 363 €	635 695 €	- 120 332 €	-105 905 €	Automates TSX Premium tranche 2, Bus ASI, convoyeurs, Design space, Tolerance manager, Windchill v4	1,9
2004	595 520 €	390 489 €	205 031 €	99 126 €	Plateforme SEISM, Supervision PCVue32	1,9
2005	400 709 €	421 887 €	- 21 178 €	77 948 €	ERP Adonix, Catia v5, ADIPSI (partage de jetons), centre PLM Tsinghua (Chine)	1,9
2006	551 087 €	555 695 €	-4 608 €	73 340 €	Machine de stratoconception, Windchill projectlink, PDMlink ; congrès international IDMME2006, CU décoletage Annecy.	1,5
2007	532 101 €	429 581 €	102 520 €	175 860 €	Centre de Tournage 3 axes Grenoble	1,5
2008	<b>648 882 €</b>	<b>648 882 €</b>	<i>Budget en cours</i>			

## **5 – Autres capacités**

- **Alpiniste** et skieur-alpiniste, ascensions récentes en tête de cordée du Mont Blanc, de l'Aiguille Verte, du Pilier Gervasutti, de l'Aiguille Noire de Peuterey (arête S), de la Face S directe de la Meije, du Pilier S des Ecrins... etc. Membre du Club Alpin Français, auteur.
- **Skipper amateur**, titulaire du Certificat Restreint de Radiotéléphoniste, croisières organisées en Manche, Bretagne Nord et Sud, Iles anglo-normandes, Cote d'azur, Iles d'Hyères, Calanques, Corse, Sardaigne, voiliers divers de 7 à 13m50, environnement familial ou amical.

# Annexes

## **Annexe A - Liste de publications**

### **Articles de rang A et ouvrages suite à congrès internationaux**

1. Zouari A., Tollenaere M., BenBacha H., Maalej A., “*Domain knowledge versioning and aggregation mechanisms in products design processes*” Concurrent Engineering: Research and Applications – to be published 2015
2. Sahnoun M., Bettayeb B., Bassetto S., Tollenaere M., “Simulation-based optimization of sampling plans to reduce inspections while mastering the risk exposure in semiconductor manufacturing”, Journal of Intelligent Manufacturing Springer, Accepted on the 30 July 2014. DOI: 10.1007/s10845-014-0956-x
3. Fiegenwald V., Bassetto S., Tollenaere M. “*Controlling non-conformities propagation in manufacturing*” -- International Journal of Production Research, Published online: 18 Jun 2013, Volume 52, Issue 14, 2014
4. Bettayeb B., Bassetto S., Vialletelle Ph., Tollenaere M. “*Quality and Exposure Control in Semiconductor Manufacturing – Part I: Modelling*” -- International Journal of Production Research Volume 50, Issue 23, 2012 pp 6835-6851
5. Bettayeb B., Bassetto S., Vialletelle Ph., Tollenaere M. “*Quality and Exposure Control in Semiconductor Manufacturing – Part II: Evaluation*” - International Journal of Production Research Volume 50, Issue 23, 2012 pp 6852-6869.
6. Bassetto S., Siadat A., Tollenaere M., “The management of process control deployment using interactions in risks analyses”, Journal of Loss Prevention in the Process Industries, volume 24, Issue 4, (July 2011) pages 458-465
7. Sahnoun M., Bassetto S., Tollenaere M., Vialletelle P., Bastoini S., “Optimisation of the process control in a semiconductor company: model and case study of defectivity sampling” International Journal of Production Research Vol. 49, No. 13 (2011) 3873-3890
8. Mili A., Siadat A., Bassetto S., Hubac S. Tollenaere M. “*Unified process for action plan management: Case study in a research and production semiconductor factory*”, IEEE Aerospace and Electronics Magazine, DOI 10.1109/MAES.2010.5525313 June 2010, Vol 25, Issue 6, p4-8
9. Mili A., Bassetto S., Siadat A., Tollenaere M., «*Risks management unveil productivity improvements*», Journal of Loss Prevention in the Process Industries, (2009) 22 1 25-34
10. Zouari A., Tollenaere M., BenBacha H., Maalej A., “*Can C-K theory apply to KBE (knowledge based engineering) Systems?*” IJPLM International Journal of Product Life cycle Management ; Inderscience Publisher - Volume 2 - Issue 3, pages 228-252 - 2007
11. Busch H., Gardoni M., Tollenaere M., “*Knowledge management aspects for business process management: an approach through the information management within and between processes – case study at st microelectronics*” In “Advances in Integrated Design and Manufacturing in Mechanical Engineering II” Springer Editions 2007, page 323 - 339
12. JoséFlores A., Tollenaere M. “*Modular and Platform methods for product family design: Literature analysis*”, Journal of intelligent Manufacturing. vol 16, n° 3, 2005
13. Aidi M., Tollenaere M., Ben Bacha H., Pourroy F., Maalej A. « *La gestion coopérative des exigences du cycle de vie produit par la simulation numérique en conception* », Revue internationale de CFAO et d’informatique graphique, vol. 18, n° 4, 2005
14. Gzara L., Rieu D., Tollenaere M. « *Product Information Systems Engineering : An Approach For Building Product Models By Reuse Of Patterns* » Robotics and Computer-Integrated Manufacturing, volume 19, issue 3, June 2003, pages 239-261

15. Blanco E., Pourroy F., Tollenaere M. « *PLM, quid de la simulation numérique et des essais ?* » Revue internationale de CFAO et d'informatique graphique, vol. 18, n° 4, 2003
16. Agard B., Tollenaere M., « *Méthodologie de conception des familles de produits* », Journal Européen des Systèmes Automatisés, Vol. 37, No. 6, pp. 755-777, 2003.
17. Rivière A., Da Cunha C., Tollenaere M., « Performances in Engineering Change Management » in Recent advances in Integrated Design and Manufacturing in Mechanical Engineering Kluwer 2003.
18. Agard B., Tollenaere M., Chapter: Design of of wire harnesses for mass customization, *In G. Gogu, D. Coutellier, P. Chedmail and P. Ray (Ed.), Recent Advances in Integrated Design and Manufacturing in Mechanical Engineering*, Kluwer Academic Publisher, ISBN 1-4020-1163-6, pp. 53-62, 2003.
19. Agard B., Tollenaere M., « *Conception d'assemblages pour la customisation de masse.* » Elsevier, Mécanique et Industries, 3 (2002) pp 113-119.
20. Troussier N., Pourroy F., Tollenaere M., " *A method and a support for a better integration of mechanical simulation in the design process* " IDMMME 2000 ", 3rd International conference on Integrated Design and Manufacturing in Mechanical Engineering, Montreal, mai 2000. Publié dans l'ouvrage Kluwer Integrated Design 2001.
21. Gzara L., Rieu D., Tollenaere M. « *Patterns Approach to Product Information Systems Engineering* » Requirements Engineering. Journal, Springer Verlag, Vol. 5, n3, pp.157-179, 2000.
22. Tollenaere M., Taleb-Bendiab A., " *Information Management in Design and manufacturing* ", Editorial of the Journal of Intelligent Manufacturing , Vol. 10, Num. 1, March 1999
23. Troussier N., Pourroy F., Tollenaere M., Trebucq B., " *Information Structuring for Use and Reuse of Mechanical Analysis Models in Engineering Design* " , Journal of Intelligent Manufacturing , Vol. 10, Num. 1, pp 61-72, March 1999
24. Troussier N., Pourroy F., Tollenaere M., " *Mechanical models management in engineering design* " IDMMME 98 ", 2nd International conference on Integrated Design and Manufacturing in Mechanical Engineering, pp 1087-1094, Compiègne, 27 au 29 mai 1998. Publié dans l'ouvrage Kluwer Integrated Design 1999.
25. Tollenaere M., Belloy Ph., Tichkiewitch S., " *A part description model for the preliminary design* ", Advanced CAD/CAM Systems - State-of-the-art and future trends in feature technology, chapter 7, pages 129-143, Chapman & Hall editors. 1995 ISBN 0-412-61730-7 IFIP Conference on Feature Modeling and Recognition in Advanced CAD/CAM Systems, pages 143-160, Valenciennes, France May 1994
26. Pimont S., Tollenaere M., " *Modèles et techniques pour l'aménagement spatial* ", Revue Sciences et Techniques de la Conception, éditions Hermes, volume 2, n°1, pages 97-123, 1993
27. Chambon R., Tollenaere M., " *Automated A.I. based mechanical design : an example, hydraulic manifold blocks.* ", Computer Aided Design , vol. 23 Number 3 , pages 213 - 222, April 1991

## **Conférences internationales avec actes et comité de sélection**

1. Ben Said A., Shahzad M-K, Zamai E., Hubac S. and Tollenaere M., " *A Bayesian Network based approach to improve the effectiveness of maintenance actions in Semi-conductor industry* ", *2nd European conference of the prognostics and health management society*, July 8-10, 2014, Nantes

2. De Fontaines I., Prudhomme G., Tollenaere M., Lefeuvre D., "New key success factors for engineering technology transfer between research and development: technology maturity and proof of usage" - *19th International Conference on Engineering Design (ICED13)*, Korea, (2013)
3. De Fontaines I., Prudhomme G., Tollenaere M., Lefeuvre D., "Usage scenario: key tool for the introduction of engineering technologies in industrial context" -- *6th SIG Design Theory Workshop*, France (2013)
4. De Fontaines I., Lefeuvre D., Prudhomme G., Tollenaere M., "Improving digital engineering tools in complex product development by means of an adequate monitoring of research projects", *Product Lifecycle Management : PLM for Society, IFIP WG5.1 10th International conference, PLM13* -Nantes, France (2013)
5. Yildiz O., Gzara L., Pernelle P., Tollenaere M., "MDA approach for PLM system design", *Competitive Manufacturing for Innovative Products and Services: Proceedings of the APMS 2012 Conference*, Grèce (2012)
6. Sahnoun M., Bettayeb B., Bassetto S., Tollenaere M., "Smart sampling for risk reduction and delay optimization" *International Systems Conference - IEEE International Systems Conference*, Canada (2012)
7. Shahzad M. K., Chaillou T., Hubac S., Siadat A., Tollenaere M., "A yield aware sampling strategy for inspection tools capacity optimization" *International Conference on Artificial Intelligence (ICAI)*, 2012, États-Unis (2012)
8. Shahzad M. K., Hubac S., Siadat A., Tollenaere M., "SPM (spatial positioning model) to improve DFM methods effectiveness" *12th European Advanced Process Control and Manufacturing Conference* - France (2012)
9. Shahzad M. K., Hubac S., Siadat A., Tollenaere M., "ROMMII (referential ontology Meta model for information integration) architecture for dynamic restructuring of the DWH data models", *12th European Advanced Process Control and Manufacturing Conference*, France (2012)
10. Shahzad M. K., Hubac S., Siadat A., Tollenaere M., " MAM (mapping and alignment model) for inspection data in semiconductor industry" - *12th European Advanced Process Control and Manufacturing Conference*, France (2012)
11. Shahzad M. K., Hubac S., Siadat A., Tollenaere M., "An Interdisciplinary FMEA methodology to find true DFM challenges" - *12th European Advanced Process Control and Manufacturing Conference*, France (2012)
12. Sahnoun M., Vialletelle P., Bassetto S., Tollenaere M., Bastoini S., "Optimizing Return On Inspection Trough Defectivity Smart Sampling", *International Symposium on Semiconductor Manufacturing, ISSM2010*, Japon (2011)
13. Fiegenwald V., Bassetto S., Tollenaere M., "Controlling non-conformities propagation in manufacturing. Case study in an electromechanical assembly plant." - *IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM)*, Singapour (2011)
14. Shahzad M.K., Tollenaere M., Hubac S., Siadat A., "Extension des méthodes DFM pour l'industrialisation de produits microélectroniques", *Congrès international de Génie Industriel, Montréal*, 12-14 octobre 2011.
15. Fiegenwald V., Bassetto S., Tollenaere M. " Propositions pour prévenir la propagation des défauts qualité. Cas d'étude dans une usine d'assemblage électromécanique", *Congrès international de Génie Industriel, Montréal*, 12-14 octobre 2011
16. Bettayeb B., Bassetto S., Tollenaere M. " Plan de surveillance basé sur l'exposition aux risques et les capacités des ressources", *Congrès international de Génie Industriel, Montréal*, 12-14 octobre 2011
17. Shahzad M.K., Tollenaere M., Hubac S., Siadat A., "An Extended IDM Business Model to Ensure Time to Market in Semiconductor Manufacturing Industries", *Conférence CENTERIS October 2011*, Vilamoura, Portugal . <http://centeris.eiswatch.org/>

18. Sahnoun M., Bettayeb B., Tollenaere M., Vialletelle P., Mili A., "Impact of Sampling on W@R and Metrology Time delay", Intel European Research & Innovation Conference, Irlande (2011)
19. Bettayeb B., Vialletelle P., Bassetto S., Tollenaere M., "Optimized design of control plans based on risk exposure and resource capabilities", *International Symposium on Semiconductor Manufacturing – ISSM October 2010*, Tokyo, Japan.
20. Bettayeb B., Vialletelle P., Bassetto S. & Tollenaere M., "An approach for operational risk evaluation and its link to control plan" *ARCSIS, November 2010*, Rousset, France.
21. Sahnoun M., Vialletelle P., Bassetto S., Tollenaere M., Bastoini S., "Historical Wafer-At-Risk construction in STMicroelectronics 300mm wafer fab in Crolles Optimizing Return On Inspection Through Defectivity Smart Skipping", *Manufacturing Challenges in European Semiconductor Fabs*, France (2010)
22. Izadpanah S.-H., Gzara L., Tollenaere M., «The mechanisms of construction of generic product configuration with the help of business object and delay differentiation», *CIRP-Design (2009-03-31) Cranfield England*.
23. Mili A., Hubac S., Bassetto S., Siadat A., Tollenaere M., «Unified process for action plan management Case study in a research and production semiconductor factory», *3rd Annual IEEE International Systems Conference - (2009) Vancouver Canada*
24. Laudan T., Mauritz A., Gardoni M., Tollenaere M. "Business meets Systems Engineering: Facing and Handling Collaboration Challenges in Requirements Analysis" *INCOSE, International Council on Systems Engineering, Singapore 2009*.
25. Izadpanah S.-H., Gzara L., Tollenaere M., «Managing the evolution of product configuration within PLM systems», *Int Conference on Product Life Cycle Management 2008-07-17 Seoul, South Korea*
26. Bassetto S., Mili A., Siadat A., Tollenaere M., «Proposition d'organisation du retour d'expériences par la gestion des risques pour faciliter l'industrialisation», *7eme Congrès de Génie Industriel - (2007) Trois Rivières Canada*
27. Zouari A., Tollenaere M., BenBacha H., Maalej A., «Etude d'un mécanisme de versionnement de connaissances dans une démarche de conception collaborative », *Congrès International Conception et Modélisation des Systèmes Mécaniques - CMSM Mars 2007 - Hammamet / Tunisie*
28. Busch H., Gardoni M., Tollenaere M., "Applying PIFA: Process Information and Functionality Analysis supporting the conception of a Knowledge Management System: case study STMicroelectronics" *IMECS - The International Multi-Conference of Engineers and Computer Scientists - IMECS, Hong Kong, 2006*
29. Busch H., Gardoni M., Tollenaere M., "The conception of a human-machine interface for a Manufacturing Knowledge Retrieval System: case study at STMicroelectronics" *15th International Association of Management of Technology - IAMOT, Beijing/Peking, Chine, 2006*
30. Busch H., Gardoni M., Tollenaere M., "Knowledge Management Aspects for Business Process Management: An approach through the information management within and between processes – case study at STMicroelectronics", *6th International Conference on Integrated Design and Manufacturing in Mechanical Engineering - IDMME, Grenoble, France, 2006*
31. Mathelin S., Boujut J.F., Tollenaere M. "Improving collaborative design tools in the Automotive Industry: a case study". *ICED 2005, Melbourne, August 15 - 18, 2005, Australia*.
32. Tollenaere M. "PLM supporting collaborative functional design", *3rd Virtual Concept International Conference, Biarritz, France, 2005*
33. Aidi M., Tollenaere M., Pourroy F., Ben Bacha H., Maalej A. « Intégration des exigences du cycle de vie produit dans la conception par la simulation » *CPI'2005 Conception et Production Intégrées 09, 10 & 11 Novembre 2005 Casablanca, Maroc*
34. Busch H., Gardoni M., Tollenaere M. "Experience Management reflections for an agile manufacturing environment: a proposition for an information exchange across

- organizational boundaries” – *ICAM 2005 The International Conference on Agile Manufacturing*, Helsinki, Finland, 2005
35. Omri H., Bejar-Ghadhab B., Tollenaere M. “Product Change Process Management within industrial companies by value management approach” *International Conference on Product Lifecycle Management PLM’05*, Lyon, July 2005.
  36. JoseFlores A., Tollenaere M., “Optimisation of platforms for product family development” *17th International Association for Mathematics and Computers in Simulation IMACS*, Paris, France, 2005
  37. JoseFlores A., Tollenaere M., « Platform design for product family development » - *6ème Congrès International de Génie Industriel*, Besançon, France, 2005
  38. Aidi M., Tollenaere M., Pourroy F., Ben Bacha H., Maalej A. « Gestion et validation des exigences du cycle de vie produit par la simulation en conception » *Congrès International Conception et Modélisation des Systèmes Mécaniques - CMSM 23-25 Mars 2005 Hammamet / Tunisie*
  39. Zouari A., Tollenaere M., BenBacha H., Maalej A., « Assistance à la conception collaborative par la capitalisation et la réutilisation des connaissances » *Congrès International Conception et Modélisation des Systèmes Mécaniques - CMSM 23-25 Mars 2005 Hammamet / Tunisie*
  40. Omri H., Berrah L., Cliville V., Tollenaere M., “Improvement of process product modifications management : Industrial case study” *2nd Second International Industrial Engineering Conference - IIEC2004*, Riyadh, Kingdom of Saudia Arabia, 2004
  41. JoséFlores A., Tollenaere M. « Using modules and platforms for product family development: design and organisational implications » *International Conference on Integrated Design and Manufacturing in Mechanical Engineering - IDMME*, Bath, UK, 2004
  42. Aidi M., Tollenaere M., Pourroy F., Ben Bacha H., Maalej A. « Le processus de qualification du produit par la gestion des données fonctionnelles en conception / simulation » *CPI’2003 Conception et Production Intégrées 22, 23 & 24 octobre 2003 Meknès, Maroc*
  43. Feru F., Rivière A., Tollenaere M., “Controlling Product Related Engineering changes in Aircraft Industry” *International Conference on Engineering Design - ICED*, Stockholm, Sweden, 2003
  44. Agard B., Tollenaere M., Design of product families: methodology and application, *14th International Conference on Engineering Design - ICED’03*, Stockholm, Sweden, August 19-21, 2003.
  45. Frank C., Gardoni M., Tollenaere M., “Le management des connaissances pour des processus de recherche industrielle en productique” *International Conference on Integrated Design and Manufacturing in Mechanical Engineering - IDMME*, Clermont-Ferrand, France, 2002
  46. Agard B., Tollenaere M., « Design of Wire Harnesses for Mass Customization », 4<sup>th</sup> IDMME 2002, Mai 2002.
  47. Rivière A., Da Cunha C., Tollenaere M., « Performances in Engineering Change Management », 4<sup>th</sup> IDMME 2002, Mai 2002.
  48. Tollenaere M., « Managing knowledge and collaborative design in mechanical engineering », ICAME2002, conférence invitée, March 2002, Hammamet, Tunisia
  49. Aidi, M. Tollenaere, M. Pourroy, F. “Towards a numerical simulation scheduling in an engineering system approach” *International Conference on Systems, Man and Cybernetics, 2002 IEEE October 6-9, 2002, Hammamet – Tunisia*
  50. Zouari A., Tollenaere M., Menand S., « Application d’un modèle de conception multi – acteurs à la conception fonctionnelle d’un système de climatisation d’automobile » *International Conference on Systems, Man and Cybernetics, 2002 IEEE October 6-9, 2002, Hammamet - Tunisia*
  51. Tollenaere M., Menand S., Canella Ch, « Multi : a tool and a method to support collaborative functional design. », *13th ICED conference, August 2001, Glasgow, UK*

52. Gzara L., Rieu D., Tollenaere M., "An Approach for Building Product Models by Reuse of Patterns". Actes du 7<sup>th</sup> ISPE International Conference On Concurrent Engineering CE2000. 17-20 juillet 2000, Lyon, France.
53. Tollenaere M., Menand S., Canella Ch. « Collaborative knowledge supported functional design : a case study in automotive industry ». *Fourth International Conference on the Design of Cooperative Systems, Mai 2000, Sophia Antipolis, France.*
54. Troussier N., Pourroy F., Tollenaere M. «Co-operation as a mean to integrate mechanical simulations in design» *Fourth International Conference on the Design of Cooperative Systems, pp.35-44, Mai 2000, Sophia Antipolis, France.*
55. Gzara L., Rieu D., Tollenaere M., "Towards a Dynamic Reference Framework for Product Information Systems: Focus on Engineering Change Process". Actes de *3rd International Conference on Integrated Design and Manufacturing in Mechanical Engineering*, 16-19 mai 2000, Montréal, Canada.
56. Troussier N., Pourroy F., Tollenaere M., « A method and a support for a better integration of mechanical simulation in the design process » Actes de *3rd International Conference on Integrated Design and Manufacturing in Mechanical Engineering*, 16-19 mai 2000, Montréal, Canada.
57. Gzara L., Rieu D., Tollenaere M., "Product Information Systems Engineering : an approach by reuse of patterns". Actes de *Product Data Technology conference PDT Europe 2K*, 2-5 mai 2000, Noordwijk, The Netherlands.
58. Troussier N., Pourroy F., Tollenaere M., Trebucq B, Remondini L. « Vers de nouveaux outils d'aide à l'utilisation et à la gestion des connaissances issues de la simulation numérique en conception » Conférence Internationale MICAD 2000.
59. Troussier N., Pourroy F., Tollenaere M., Trebucq B, "A model to represent mechanical calculation process in an integrated design context", 11th International Conference on Engineering Design - ICED, ICED'99, Munich - Germany, August 25th-27th, 1999
60. Gzara L., Rieu D., Tollenaere M., "Un référentiel générique de données techniques à des fins de réutilisation en ingénierie des systèmes d'information produit", 3e Congrès International de Génie Industriel: *L'intégration des ressources humaines et des technologies: le défi*, du 25 au 28 mai 1999 - Montréal, Canada
61. Tollenaere M., Constant D., "Linking conceptual and embodiment design of mechanical systems.", 10th International Conference on Engineering Design, ICED 97 Tampere, August 19-21, 1997.
62. Tollenaere M., Belloy Ph., Tichkiewitch S., "Incremental knowledge based design of mechanical parts." First World Conference on Integrated Design and Process Technology, Austin, Texas, December 7-9, 1995.
63. Tollenaere M., Fouet J.M., "Requirements for knowledge management along product life cycle." 28th International Symposium on Automotive Technology and Automation, Stuttgart, 18th - 22nd September 1995.
64. Tollenaere M., Constant D., Tichkiewitch S., "Evolution of mechanical joints during the design", Proceedings of the 1994 Engineering Systems Design and Analysis ASME Conference, volume 5, pages 185 - 190, London, 4-7 July 1994.
65. Rieu D., Constant D., Nguyen G.T., Tollenaere M., "Conception intégrée des liaisons mécaniques", IFIP Conference on Feature Modeling and Recognition in Advanced CAD/CAM Systems, pages 275-291, Valenciennes, France May 1994
66. Tollenaere M., "Quel modèle produit pour concevoir ?", Symposium Design in 2000 and beyond, Tools and technologies, Strasbourg (Novembre 1992), pages 331 - 340, édition du Centre National d'Etudes Spatiales.
67. Tollenaere M., "Benefits of an object based approach for the development of an intelligent CAD system", Applications of Artificial Intelligence in Engineering VII, pages 51-68, Computational Mechanics Publications 1992, 15-17 July 1992, Waterloo, Canada.
68. B.T. David, C. Marty, D. Vandorpe, E. Pichat, D. Rieu, T. Nguyen, D. Brissaud, M. Tollenaere, V. Gras, M. Chaabane, S. Veaux, K. Chelghoum "CIM-ONE : Environnement Informationnel pour le CIM" Troisième Congrès International "Le génie industriel : facteur d'intégration et d'efficacité des entreprises" Tours Mars 1991

69. Chambon R., Chevalier P.M., Descotte Y., Tollenaere M. , "An expert system for object placing in 3D space", 2nd Artificial Intelligence in Engineering, Cambridge MA, U.S.A. August 1987

## Colloques nationaux et conférences sans actes

1. Said Chekh Wais H., Mitrouchev P., Tollenaere M. « Indicateurs d'évaluation de la désassemblabilité des produits » Actes du 21<sup>ème</sup> Congrès Français de Mécanique - France (2013)
2. De Fontaines I., Tollenaere M., Prudhomme G., Lefeuvre D., Bertrand T., « Les exigences fonctionnelles comme pilotes de la conception pour satisfaire des exigences stratégiques » 13<sup>e</sup> Colloque National AIP PRIMECA, France (2012)
3. Bettayeb B., Bassetto S. & Tollenaere M., « Plan de surveillance basé sur l'exposition aux risques et les capacités des ressources » 4<sup>èmes</sup> Journées Doctorales / Journées Nationales MACS, JDMACS 2011, juin 2011.
4. Tollenaere M., "Gestion des Risques dans les projets" *Journée Ecobiz, CCI Grenoble*, le 5 avril 2011.
5. Shahzad M.K., Hubac S., Siadat A., Tollenaere M., From Data Driven DFM diversifications towards knowledge driven DFM evolution in Microelectronics Industry, *GDR MACS groupe IS3C, 18 November, 2010 Paris*
6. Tollenaere M. "Design Theory(ies) and Information Support System" Colloque *CoDeKF (Collaborative Design and Knowledge Factory)*, 18 November, 2009 Montbéliard.
7. Tollenaere M., « Apprentissages en conduite de projets complexes », 11<sup>ème</sup> Colloque national AIP Primeca, La Plagne, France, avril 2009
8. Mili A., Tollenaere M. & Siadat A., "Unification de Gestion des plans d'actions en intégrant une estimation des risques et le retour d'expériences. », 11<sup>ème</sup> Colloque national AIP Primeca, La Plagne, France, avril 2009
9. Izadpanah H., Gzara L., Tollenaere M. "Les scénarios d'évolution de modèle produit". *Journées GDR MACS octobre 2009 – Annecy*.
10. Mili A., Tollenaere M. & Bassetto S., "Gestion des connaissances pour l'amélioration des plans d'actions par des analyses préliminaires". *Journées GDR MACS 13&14 mars 2008 – Roanne*.
11. Busch H., Gardoni M., Tollenaere M. « Vers la réutilisation des connaissances dans les processus d'industrialisation : le cas de la microélectronique » 10<sup>ème</sup> Colloque national AIP Primeca : *Les Innovations en conception des produits et des systèmes de production*, La Plagne, France, 2007
12. Omri H., Bejar-Ghadhab B., Tollenaere M. « Optimisation du processus de gestion des modifications de produits » *Colloque national sur la conception mécanique intégrée - PRIMECA*, La Plagne, France, 2005
13. Busch H., Gardoni M., Tollenaere M., « Difficultés et propositions pour la capitalisation des connaissances dans l'objectif d'une réutilisation pour la gestion des expériences » 9<sup>ème</sup> Colloque national sur la conception mécanique intégrée - PRIMECA, La Plagne, France, 2005
14. Busch H., Gardoni M., Tollenaere M., « Difficultés et propositions pour la construction et le déploiement des systèmes de connaissances » 2<sup>ème</sup> Modélisation et pilotage des systèmes de Connaissances et de Compétences dans les Entreprises Industrielles - C2EI, Nancy, France, 2004
15. Aidi M., Tollenaere M., Pourroy F., Ben Bacha H., Maalej A. « Gestion coopérative des objectifs de simulation de produits industriels » COLLOQUE I.P.I. *Information, Compétences et Connaissances dans les systèmes productifs Autrans, France 22 – 23 janvier 2004*
16. Omri H., Berrah L., Tollenaere M., Cliville V., « Amélioration des processus de gestion des modifications de produits : étude d'un cas industriel » COLLOQUE I.P.I. *Information, Compétences et Connaissances dans les systèmes productifs Autrans, France 22 – 23 janvier 2004*
17. Zouari A., Tollenaere M., BenBacha H., Maalej A., « Capitalisation des connaissances de domaine à travers un référentiel métier » COLLOQUE I.P.I. *Information, Compétences et Connaissances dans les systèmes productifs Autrans, France 22 – 23 janvier 2004*
18. Agard B., Tollenaere M. « Méthodologie de conception des familles de produits : Application aux faisceaux électriques automobiles » *Colloque national sur la conception mécanique intégrée - PRIMECA*, La Plagne, France, 2003

19. Rivière A., Tollenaere M., Feru F. « Vers une gestion optimisée des modifications au cours du développement de produits aéronautiques » *Colloque national sur la conception mécanique intégrée - PRIMECA*, La Plagne, France, 2003
20. Gardoni M., Lopez R., Tollenaere M. « Retour d'expérience sur la création de connaissance et la compétence collective - Approche appliquée au cas de l'entreprise PECHINEY à St Jean de Maurienne » *Colloque Gestion des compétences et des connaissances en Génie Industriel - GCCGI*, Nantes, France, 2002
21. Feru F., Rivière A., Tollenaere M. "Prediction of Engineering Changes in complex systems" *European Systems Engineering Conference - EuSEC*, Toulouse, France, 2002
22. Agard B., Tollenaere M. « Conception modulaire de produits à forte diversité. » *Colloque IPI - IPI*, Autrans, 2002
23. C. Frank, M. Gardoni, M. Tollenaere « Le management des connaissances pour des processus de recherche industriels » *Colloque IPI - IPI*, Autrans, 2002
24. Tollenaere M., « Quelles ressources pour les activités de conception ? », Conférence invitée, Colloque S3P, Bayonne, 15-16 Novembre 2001.
25. Tollenaere M., « La connaissance, ressource des processus de conception », Journées nationales du GRP groupe 6, Toulouse, 8-9 Novembre 2001.
26. Rivière A., Tollenaere M., « Gestion des données techniques et gestion des évolutions », Atelier CNES: gestion des données métiers, 15-16 Octobre 2001,
27. Menand S., Tollenaere M., « Modélisation pour la réutilisation du processus de conception multi acteurs de produits industriels », Colloque national AIP-Primeca01, Avril 2001, La Plagne.
28. Agard B., Tollenaere M., « Conception d'assemblages pour la customisation de masse. » *PRIMECA'01*, Avril 2001, La Plagne, France
29. Tollenaere M., « Le système d'information produit : un indispensable support à l'ingénierie concurrente », Journées de recherche "Concurrent engineering" Club Génie Industriel, Janvier 2001, Paris.
30. Tollenaere M., "Outils pour supporter l'information.", Université d'Automne PRIMECA, Nancy, les 20-21 et 22 Octobre 99.
31. Tollenaere M., "Internet, Intranet, SGDT : couvertures fonctionnelles et complémentarités.", Journée PRIMECA IFMA, le 10 juin 99.
32. Pourroy F., Troussier N., Tollenaere M., Trebucq B. " Proposition d'une méthode pour l'utilisation du calcul mécanique au bureau d'études", actes du 6ème colloque PRIMECA sur la conception mécanique intégrée pp 255-262, La Plagne 7 au 9 avril 1999.
33. Pourroy F., Troussier N., Tollenaere M., Trebucq B. " Intégration CAO-Calcul de structures : vers des outils de traçabilité et de réutilisation", programme PROSPER du CNRS , Grenoble , Dec 1998.
34. Tollenaere M., "La gestion de données techniques", Journée AIP-DS, Grenoble, le 26 novembre 1998.
35. Tollenaere M., Rieu D., "Quelle modélisation pour déployer des projets en SGDT ?", Conférences SGDT- Workflow, Paris, le 16 septembre 1998.
36. Corinne CAUVET, Dominique RIEU, Bernard ESPINASSE, Jean-Pierre GIRAUDIN, Michel TOLLENAERE, "Ingénierie des systèmes d'information produit : une approche méthodologique centrée réutilisation de patrons", Congrès INFORSID, Montpellier 13- 15 Mai 1998.
37. Garro O., Tollenaere M., "Modèle de produit à base de flux", Colloque du GRP Productique, ENS Cachan, 16 - 17 Octobre 1997.
38. Rieu D., Tollenaere M., Bounaas F., Giraudin J.P., "Patrons d'Objets pour les SGDT : le projet POSEIDON *Patrons d'Objets pour les Systèmes d'Echanges Industriels de DONnées*", 2nd Congrès Franco Québécois de Génie Industriel, Albi, 3 - 5 sept. 1997.
39. Bouchard H., Tollenaere M., "Les SGDT : concepts fondamentaux et approche didactique", 2nd Congrès Franco Québécois de Génie Industriel, Albi, 3 - 5 sept. 1997.
40. Tollenaere M., "Aspects techniques des communications et du partage d'informations en entreprise.", Université d'été du Pole Productique Rhône Alpes sur le thème Entreprises Communicantes, Aussois, 8 - 12 sep. 1997.
41. Tollenaere M., "Modélisation de données - Gestion des données techniques", Conférence invitée au 5ème colloque PRIMECA sur la conception mécanique intégrée, 2-4 Avril 1997.
42. Tollenaere M., "Du modèle produit au modèle de conception : une démarche d'intégration de connaissances." 5ème congrès international de Génie Industriel, Grenoble, 2-4 Avril 1996.
43. Tollenaere M., Chambon R. , "Un exemple de système CAO intelligent", Actes de MICAD 92, pages 359-378, 11 - 14 Février 1992. Editions Hermès.

44. B.T. David, C. Marty, D. Vandorpe, E. Pichat, D. Rieu, T. Nguyen, D. Brissaud, M. Tollenaere, V. Gras, M. Chaabane, S. Veaux, K. Chelghoum, "Environnement Informationnel pour le CIM : le projet CIM-ONE ." , 23ème CIRP Séminaire international sur les systèmes de production Nancy 6 - 7 Juin 1991
45. Chambon R., Tollenaere M. , "Un exemple d'application de l'intelligence artificielle à la conception mécanique", Revue de la S.F.M., n°.1990-2 , pages 85 à 94 , 1990

## **Chapitres d'ouvrages**

Tollenaere M., "Modélisation de données - gestion des données techniques" Chapitre 17 de l'ouvrage "Conception de produits mécaniques" pp 413-434, sous la direction de M. Tollenaere, éditeur Hermes 1998, ISBN2-86601-694-7.

Tollenaere M., "Aspects techniques des communications et du partage d'informations en entreprise" Chapitre 9 de l'ouvrage "L'entreprise communicante" pp 225-254, sous la direction de C. Foulard, éditeur Hermes 1998, ISBN2-86601-705-6.

Bigeon J., Escande E., "Modèles de conception : place de l'utilisateur", Ouvrage "Le Communicationnel pour concevoir", pages 43-60, 1995, éditeurs J. Caelen, K Zreik, EuropIA, ISBN 2-909285-04-9

## **Outils de transfert**

Tollenaere M., « SGDT », 12 pages, Dossier du Pole Productique Rhône Alpes, Avril 2001.

Tollenaere M., contributeur "Didacticiel SGDT", CD ROM de vulgarisation réalisé par GIC France 1998.

## • **Annexe B - Encadrement de jeunes chercheurs**

### Thèses en cours

**Anis BenSaid** « *Pilotage dynamique des politiques de maintenance des équipements de procédés dans un environnement industriel fortement contraint par l'évolution technologique et produit* » -- Industrial engineering PhD starting in december 2012, Fundings : CIFRE ST Microelectronics, supervisors : M. Tollenaere (50%), E. Zamaï

**Hibo Said** « *Intégration des contraintes de désassemblage dans la conception modulaire de produits manufacturés. Contexte développement durable.* » -- Industrial engineering PhD starting in April 2012, Fundings : Bourse gouvernement Djibouti, supervisors : M. Tollenaere (50%), P. Mitrouchev.

### Thèses soutenues sous mon encadrement

1. **Onur Yildiz** « *Atelier de conception et d'exécution des processus dans le cadre de l'évolutivité des PLM.* » -- Industrial engineering PhD defended in september 2015, Fundings : CIFRE AUDROS, supervisors : M. Tollenaere (50%), L. Gzara, Ph. Pernelle.
2. **Iris De Fontaines** “*New methods for requirements management for steering research activities and ensuring the use of results by products engineering teams.*” -- Industrial engineering PhD defended on April, the 18<sup>th</sup> 2014, Fundings : CIFRE Airbus Helicopter, supervisors : M. Tollenaere (50%), G. Prudhomme
3. **Valérie Fiegenwald** *Improvement of industrial operational processes by means of a full scale simulator – Implementation in an electromechanical systems production plant* -- Industrial engineering PhD Fundings : CIFRE Siemens, supervisors : M. Tollenaere (50%), C. Cholez, S. Bassetto defended on the 18th of september 2012.

Fiegenwald V., Cholez C. -- Gestion des risques transfrontières dans une industrie de faibles volumes : le rôle des "boundary objects" et des "boundary spanners", 27<sup>th</sup> EGOS Colloquium, Gothenburg, July 6–9, 2011.

4. **Muhammad Kashif Shazad** *Exploitation dynamique des données de production en vue de la prise en compte des spécificités produit dans les méthodes D.F.M. (Design For Manufacturing) en micro-électronique* -- Industrial engineering PhD starting in december 2008, Fundings : CIFRE ST Microelectronics, supervisors : M. Tollenaere (70%), A. Siadat defended on the 5th of october 2012.
5. **Belgacem Bettayeb** *Vers des plans de surveillance dynamiques de procédés semi-conducteurs* -- Industrial engineering PhD, fundings : European Project IMPROVE, supervisors : M. Tollenaere (50%), S. Bassetto : defended on the 26th of june 2012.
6. **Hamedreza Izadpanah**, *Méthodes d'évolution des outils PLM dans l'entreprise étendue : une approche par les modèles de patterns.* Thèse en Génie Industriel soutenue le 28 septembre 2011, Financement MENRT, encadrement : M. Tollenaere (50%), L. Gzara.

7. **Aymen Mili**, *Vers des méthodes fiables de contrôle des procédés par la maîtrise du risque - Contribution à la fiabilisation des méthodes de process control d'une unité de Recherche et de Production de circuits semi-conducteurs.* -- Industrial engineering PhD starting defended on October 2009, the 21st, Fundings : CIFRE ST Microelectronics, supervisors : M. Tollenaere (50%), A. Siadat, S. Bassetto. Le diplômé est actuellement ingénieur de recherche chez ST Microelectronics à Crolles.
8. **Timo Laudan**, *Context-Oriented Product Development: Collaboration between the Business and Engineering Domain. An Investigation with a Focus on Project&Engineering-Based Organisation*, Industrial Engineering PhD defended on the 14th of November 2008. Fundings : under contract with EADS InnovationWorks - EADS Deutschland GmbH, supervisors : M. Tollenaere (50%), M. Gardoni. Le diplômé est actuellement ingénieur de recherche chez Airbus Toulouse. Publications de l'auteur ci dessous.

Laudan, T., *A Preventive Risk management Concept*, Risk Management in the Systems Engineering Life-Cycle, GfSE - German Chapter of INCOSE, User Forum, Bremen, October, 2005.

Laudan, Timo, *VIVACE toolbox concept illustrated using 4 Use Cases*, VIVACE Project Deliverable-D3.0.0\_2, 2006.

Laudan, T., Mauritz A., *Integrated Project Control Loop Concept: Surviving in the Jungle of Complex Projects with an Advanced Project Management Decision Basis*, Proceedings of the 16th Annual International Symposium of INCOSE, USA, Florida, 2006.

Laudan, T., Hornecker, T., *Mature Requirement Management and Development: A Methodological Approach Towards Context-Oriented Product Development*, Technical Report-CTO/IW-TCC5-2007-52, EADS Innovation Works, 2007.

Laudan, T., *VIVACE Integration Database Implementation (V2)*, VIVACE Project Deliverable-D0.1.3\_2, 2007.

Laudan, T., *Consolidated Map of SP1/SP2 Business Needs Fulfilment in Accordance with VIVACE Toolbox Architecture Structure*, VIVACE Project Deliverable-D0.1.3\_4, 2007.

9. **Alaeddine Zouari** *Etude des mécanismes d'agrégation et de versionnement des Modèles de connaissance de domaine dans MULTI*, Thèse en Génie Industriel soutenue le 2 Mars 2007. Financement : Assistant Titulaire en Tunisie, encadrement : M. Tollenaere (100%). Le diplômé est maitre assistant à l'ENIT de Tunis.
10. **Maher Aidi** *Vers la planification des buts de simulation numérique dans une démarche d'ingénierie système*, Thèse en Génie Industriel soutenue le 2 Mars 2007. Financement : Assistant Titulaire en Tunisie, encadrement : M. Tollenaere (50%), F. Pourroy. Le diplômé est maitre assistant à l'ENIS de Sfax.
11. **Hendrik Busch**, *Gestion des connaissances pour les projets techniques en microelectronique*, Thèse en Génie Industriel soutenue le 24 novembre 2006. Financement : CIFRE ST Microelectronics, encadrement : M. Tollenaere (50%), M. Gardoni. Le diplômé est actuellement directeur adjoint des systèmes d'information du groupe Henkel.
12. **Sylvie Mathelin** *«Contribution aux démarches d'amélioration des outils de conception collaborative: application à l'ergonomie dans l'industrie automobile: un système d'information pour l'intégration de points de vue métier en conception*», Thèse en Génie Industriel soutenue le 25 octobre 2006. Financement : CIFRE Renault, encadrement : J.-F. Boujut, M. Tollenaere (60%). La diplômée est actuellement ingénieur de recherche chez Renault.
13. **Roxane Lopez**, *«Améliorer l'efficacité des systèmes de management de la qualité en capitalisant les connaissances*», Thèse en Génie Industriel débutée en Septembre 2002, soutenue le 13 janvier 2006. Financement : CIFRE Péchiney, encadrement : M. Gardoni, M. Tollenaere (50%). La diplômée est actuellement ingénieur responsable qualité chez Varian Data Systems S.A.S.

14. **Alberto JOSEFLORES**, « *Contribution aux méthodes de conception modulaire de produits et processus industriels* » doctorat en Génie Industriel débutée en Octobre 2002, soutenue le 3 novembre 2005. Financement : MENRT, encadrement : M. Tollenaere. Le diplômé est actuellement ingénieur logistique chez Trixel.
15. **Arnaud RIVIERE**, doctorat de Génie Industriel, financée dans le cadre d'une bourse CIFRE avec le GIE EADS CCR (Antenne de Toulouse). « *Gestion des évolutions et de la configuration lors du développement de grands systèmes complexes en Ingénierie Concourante : application au secteur aéronautique* », soutenue le 10 Mai 2004. Encadrement : M. Tollenaere. Le diplômé est actuellement ingénieur de recherche au CCR EADS Toulouse.
16. **Christian FRANK**, doctorat de Génie Industriel, débutée en septembre 2000, sous la direction de Mickael Gardoni et Michel Tollenaere (50%), financée dans le cadre d'une bourse CIFRE avec le GIE EADS CCR (Antenne de Suresnes). « *Le Management des Connaissances pour le processus de recherche industrielle* ». Ce travail a obtenu en 2001 le prix Saint Simon. Ce travail soutenu le 14 Novembre 2003 a obtenu l'un des **prix de thèse INPG**. Le diplômé est actuellement directeur de projets de recherche au CCR EADS Munich.
17. **Bruno AGARD**, doctorat de Génie Industriel, financée par une Bourse d'Allocataire Moniteur Normalien « *Conception des gammes de produits : approches enveloppe et modularité* ». soutenue le 8 juillet 2002. Encadrement : M. Tollenaere. Situation du diplômé Professeur Associé à l'EP Montréal.
18. **Sébastien MENAND**, Titre de la thèse : *Modélisation pour la réutilisation du processus de conception multi acteurs de produits industriels*. Thèse CIFRE PSA soutenue le 10 janvier 2002 ; Mention : Très Honorable. Encadrement : M. Tollenaere. Situation actuelle du diplômé : Ingénieur de recherches PSA.
19. **Lilia GZARA**, Titre de la thèse : *Les patterns pour l'ingénierie des systèmes d'information produit*. Soutenue le 12 Décembre 2000, Mention : Très Honorable avec félicitations du jury, Encadrement : M. Tollenaere (50%), D. Rieu. Situation actuelle du diplômé : Maître de conférences à Grenoble INP.
20. **Damien CONSTANT**, Titre de la thèse : *Contribution à la spécification d'un modèle fonctionnel de produits pour la conception intégrée de systèmes mécaniques*. Soutenue le 3 Octobre 1996. Mention : Très Honorable avec félicitations. Encadrement : M. Tollenaere. Situation actuelle du diplômé : Professeur agrégé de mécanique Ecole Centrale de Lyon.
21. **Philippe BELLOY**, Titre de la thèse : *Intégration de connaissances "métier" pour la conception préliminaire de pièces mécaniques: application à la forge et l'usinage*. Soutenue le 5 Décembre 1994, Mention : Très Honorable. Encadrement : M. Tollenaere. Situation actuelle du diplômé : Maître de conférences à l'Université Technologique de Troyes

#### DEA/ Master soutenus

- 2011 **Ahmed BEN AMIRA** "Modélisation de techniques avancées de maintenance Cas d'étude : unité de fabrication de semi-conducteur», DEA Génie Industriel INPG juillet 2011
- 2011 **Mehdi Rowshannahad**, "Business Analysis for a Decisional Information System (DIS), as part of the Research and Development Business Intelligence

- Platform project at Continental Reifen GmbH", DEA Génie Industriel INPG juillet 2011
- 2009** Slim DAOUD, « », DEA Génie Industriel INPG juillet 2009.
- 2006** Hamedreza IZADPANA, « », DEA Génie Industriel INPG juillet 2006.
- 2002** Alberto JOSE FLORES, « Contribution à la conception modulaire de gammes de produits », DEA Génie Industriel INPG juillet. 2002.
- 2002** Maher AIDI, « Ingénierie système et capitalisation des connaissances liées aux simulations numériques », DEA Génie mécanique, Université de Sfax, décembre 2002
- 2002** Salim KEHELAL, « Versionnement des modèles de domaine de connaissances pour la conception multi-acteurs » DEA en Génie Industriel de l'INPG, juillet 2002.
- 2002** Alaeddine ZOUARI, « Conception fonctionnelle multi-acteurs de systèmes de climatisation automobiles », DEA Génie mécanique, Université de Sfax, décembre 2002. .
- 2001** Catherine DA CUNHA, « Gestion et suivi des modifications produit/process dans un contexte de partenariat industriel », DEA Génie Industriel sept. 2001
- 2000** Arnaud RIVIERE « SGDT distribué dans le secteur aéronautique », DEA de Génie industriel INPG
- 1999** Bruno AGARD, « Nomenclature de produit et diversité : étude comparative des approches» DEA de Génie industriel INPG.
- 1999** Bruno VERCELLI, « Etude d'une méthodologie d'aide à la décision pour une conception à coût objectif global» DEA de Génie industriel INPG, co-encadrement Yannick Frein.
- 1999** Roger DO « Evolution de la fonction calcul dans les processus industriels de conception » DEA de Génie industriel INPG, co-encadrement avec D. Vinck (laboratoire CRISTO).
- 1999** Mahdi MOVAHED KHA, « SGDT : Mise au point d'une démarche de mise en oeuvre.» DEA de Génie industriel INPG.
- 1999** Stéphane BERQUIER, « Vers un outil de capitalisation comme support aux activités de calculs: projet SG3C» DEA de Génie industriel INPG.
- 1998** Christophe GONIN, « Intégration de la diversité dans la conception et la fabrication de faisceaux électriques » DEA de Génie industriel INPG, co encadrement Yannick Frein.
- 1998** Benoit BALMANA, « Gestion de projet et information technique : le cas Brinks Sames.» DEA de Génie industriel INPG.
- 1997** Christophe CABUT, « Simulation du flux logistique global de l'assemblage final de faisceaux électriques modulaires, outil méthodologique d'aide à la conception.» DEA de Génie industriel INPG, co-encadrement Yannick Frein.
- 1996** Vincent BARBEY, « Modélisation de l'activité d'un bureau d'études en mécanique» DEA de Génie industriel INPG, mention Passable.
- 1994** Bruno TREBUCQ « Simulation dynamique de mécanismes en conception intégrée» DEA de Mécanique INPG, mention Bien.
- 1993** Hélène VALERO «Intégration d'outils de CAO dans un système de représentation de connaissances.» DEA de Génie industriel INPG, mention Bien.
- 1992** Damien CONSTANT « Expérimentation du modèle de données SHOOD sur un exemple de conception mécanique » DEA de mécanique INPG, mention Bien.

## **Annexe C - Relations industrielles contractuelles**

### **Contrats de recherche en cours**

- **Contrat européen ENIAC/ Integrate**, contrat de 418k€ de janvier 2013 à décembre 2015 : financement pour G-SCOP de deux thèses et un post doctorat de 3 ans.
- **Contrat d'études avec AUDROS**, thèse de Onur Yildiz, début février 2012, montant 30 000€
- **Contrat d'études avec ST Microelectronics**, thèse de Anis BenSaid, début février 2012, montant 30 000€

### **Contrats de recherche terminés**

- **Contrat d'études avec Eurocopter**, thèse de Iris de Fontaines, début mars 2011, montant 45 000€
- **Contrat d'études avec SIEMENS**, thèse de Valérie Fiegenwald, *Amélioration des processus opérationnels – application à une usine de production de systèmes électromécaniques*, début octobre 2009 montant 45 000€
- **Contrat d'études avec ST MicroElectronics** sur le thème «Exploitation dynamique des données de production en vue de la prise en compte des spécificités produit dans les méthodes D.F.M. (Design For Manufacturing) en micro-électronique». Accompagnement d'une thèse CIFRE (Thèse M.K. Shahzad), 30 000€ (année 2008-2011).
- **Contrat européen IMPROVE <http://www.eniac-improve.eu/>**  
Je suis le responsable pour le laboratoire G-SCOP de ce projet de 473 212,34 € sur 3 ans (2009-2011). Le projet a pour but de mettre au point les méthodes de pilotage industriel du futur, garantissant la compétitivité de l'industrie européenne. Dans le cadre de ce projet IMPROVE, plusieurs applications sont en cours de développement pour augmenter la productivité des équipements et les performances des futurs sites de production en développement (notamment dans le cadre de Crolles Nano 2012). Ces applications prototypes doivent être implémentées et nécessitent chacune la manipulation des données adaptées à ses propres besoins en entrée comme en sortie. Dans le but de permettre le passage de ces prototypes de recherche à une échelle industrielle de site, une architecture informationnelle globale, transversale aux différentes applications, est en cours de spécifications. L'étude s'appuie sur les propositions élaborées dans les thèses d'Aymen MILI et de Muhammad Kashif SHAHZAD, ainsi que sur les travaux en cours dans les WP du projet IMPROVE.
- **Contrat d'études avec ST MicroElectronics** sur le thème «Toward more reliable process control methods». Accompagnement d'une thèse CIFRE (Thèse A. Mili), 30 000€ (année 2006-2009).
- **Contrat d'études avec PCO Technologies** sur le «Processus de décision en ingénierie de produit complexe : proposition d'un modèle conceptuel appliqué à l'entreprise étendue». Accompagnement d'une thèse CIFRE (Thèse Ch. Wieder), montant 45 000€ (année 2006-2009).
- **Contrat d'études avec EADS CCR Munich** - "A holistic and robust project management (PM) decision support concept – Monitoring, guidance and steering mechanisms" – Accompagnement d'une thèse Timo Laudan, Avril 2005 – mars 2008, montant 45 000€

- Contrat d'études avec Renault « Contribution à l'efficacité des processus de conception en ingénierie concurrente : une approche par les systèmes d'information ». Accompagnement d'une thèse CIFRE (Thèse S. Mathelin), montant 45k€ (année 2003-2006).
- Contrat d'études avec ST MicroElectronics sur la «Gestion des connaissances pour les projets techniques en micro-electronique». Accompagnement d'une thèse CIFRE (Thèse H. Busch), montant 30k€ (année 2003-2006).
- Contrat d'études avec Péchiney - ALCAN sur l' «Amélioration de l'efficacité des systèmes de management de la qualité en capitalisant les connaissances». Accompagnement d'une thèse CIFRE (Thèse R. Lopez) soutenue le 13 janvier 2006, montant 45k€ (année 2002-2005).
- Contrat d'étude avec EADS CCR Munich - "ToolNet Framework for Integration of System Development Tools" – Encadrement du stage de Sebastian Langer, Mars – juillet 2004, montant 4 000€
- Contrat d'études avec EADS Aérospatiale Matra sur la « Gestion des évolutions et de la configuration lors du développement de grands systèmes complexes en Ingénierie Concurrente : application au secteur aéronautique ». Accompagnement d'une thèse CIFRE (Thèse A. Rivière), montant 255kF (année 2000-2003).
- Contrat d'études avec EADS Aérospatiale Matra sur le «Management des Connaissances pour le processus de recherche industrielle». Accompagnement d'une thèse CIFRE (Thèse Ch. Frank), montant 255kF (année 2000-2003).
- Contrat avec VALEO division SYLEA sur l'étude de la modularité et des modifications dans les faisceaux électriques (100 kF pour l'année 2001).
- Responsable du Projet région OSCAR (thématique prioritaire Productique 2000-2003) avec 3 laboratoires (3S, LSR, LISI) et 3 industriels (PCO technologies, Schneider Electric, Renault). Montant du financement région 420kF/an fonctionnement + 55kF/an équipement.
- Responsable du contrat "Modélisation pour la réutilisation du processus de conception multi acteurs de produits industriels", avec la société PSA (thèse CIFRE de S. Menand), montant 357,5kF (1999 / 2001).
- Contrat d'études avec CIMPA Aérospatiale Matra sur les « SGDT répartis » en vue du démarrage d'une thèse CIFRE (DEA A. Rivière), montant 30kF (année 2000).
- Responsable du projet "Patrons d'Objets pour les Systèmes de gestion et d'Echanges Industriels de Données", projet CNRS PROSPER (systèmes de production) associant les laboratoires GILCO, CRISTO, DIAM et LSR et les entreprises Schneider Electric et PCO technologies, montant CNRS 300kF (1998 / 2000).
- Responsable du contrat "Méthodologie d'analyse et de conception d'applications dans un contexte de gestion de données techniques ", contrat entre le laboratoire GILCO et Schneider Electric, 1/10/97 au 30/09/2000, montant 180 kF.
- Responsable du contrat "Méthodologie d'utilisation de modèles mécaniques dès les spécifications fonctionnelles", contrat entre le laboratoire 3S CNRS et Schneider Electric, 1/10/96 au 30/09/99, montant 450 kF.
- Responsable du projet "Shood : Modélisation Objet pour la CFAO" (laboratoires 3S, INRIA-LGI, LEG et L Méca Annecy). Ce projet était soutenu par la région Rhône Alpes en 93 - 94 à hauteur de 500 000 F.

- Participation au contrat de recherches entre le laboratoire 3S et la société Matra Datavision sur le thème "Technologie" (92 - 94). Montant de 900.000 F (thèse de Ph. Belloy).
- 3 contrats avec la société Mécabor (85) dans le cadre de ma thèse, totalisant 240kF entre 1986 et 1991

## **Annexe – D - Rayonnement scientifique**

### **Participation à des comités scientifiques de congrès, sociétés savantes**

- Membre du comité scientifique du congrès ICED 01, International Conference on Engineering Design 2001 (Glasgow 650 participants), 2003 (Stockholm), 2005 (Melbourne), 2007 (Paris), San Francisco 2009, Copenhague 2011 et Seoul 2013.
- Membre du comité scientifique des colloques nationaux PRIMECA en Avril 1995, 1999, 2001, 2003, 2005, 2007, 2009 et 2011.
- Membre du comité Scientifique « Virtual concept » 2003 et 2005
- Membre du comité Scientifique conférence PLM 2005, 2007, 2009, 2011, 2013, 2014
- Membre du comité Scientifique « Génie industriel » Montréal 2011
- Membre du comité Scientifique « IEPM » Metz 2011
- Membre du comité Scientifique CMSM'2007 et CMSM'2009, CPI 09, CPI11, CIRPMS09
- Président du comité de programme du 5<sup>ème</sup> colloque national PRIMECA, 2-4 Avril 1997.
- Membre du Comité scientifique des congrès IDMME, International Conference on Integrated Design and Manufacturing in Mechanical Engineering, 1st Nantes 16-18 Avril 1996, 2<sup>nd</sup> Compiègne 28-30 May 1998, 3<sup>rd</sup> Montreal, may 2000, 4<sup>th</sup> Clermont Ferrand 14-16 May 2002, 5<sup>th</sup> Bath (UK) april 04, 6<sup>th</sup> Grenoble mai 06, 7th Pekin 2008, 8th Bordeaux 2010, Toulouse en 2014.
- Co-organisateur de l'édition 2006 d'IDMME à Grenoble.
- Guest editor d'un numéro spécial du Journal of Intelligent Manufacturing, " Technical Information Management in Design and Manufacturing" (parue en Mai 1999).
- Reviewer pour les revues internationales
  - a. Engineering Applications of Artificial Intelligence, IF 1,444  
[http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws\\_home/975/description](http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/975/description)
  - b. Computers in Industry IF 1,524 <http://ees.elsevier.com/comind/>
  - c. IJPR International Journal of Production research IF 1,46  
<http://www.tandfonline.com/toc/tprs20/current#.UwJ-ORBLIY>
  - d. Journal of Engineering Design IF 1,58  
<http://www.tandf.co.uk/journals/tf/09544828.html>
  - e. Journal of intelligent manufacturing IF 0,938  
<http://www.springer.com/business+%26+management/production/journal/10845>
  - f. JESA, Journal Européen des Systèmes automatisés
  - g. International Journal of Product Lifecycle Management (IJPLM),  
<http://www.inderscience.com/ijplm>
  - h. The visual computer
- **GRP**, « **Groupement de Recherches en Productique** », j'ai été pendant 5 ans (1998-2002) animateur avec Prof Alain Bernard de l'un des 5 groupes du GRP «GRP6 : Conception Produit Process ». Ce groupe réunit une quarantaine de chercheurs trois fois par an avec des contributions, outre les thèmes existants dans les activités de Gilco, sur l'innovation, sur l'évaluation de performances des processus de conception.

Le GRP a servi de socle scientifique au nouveau GDR MACS (création début 2003). Je suis maintenant membre du comité scientifique du GDR.

### Expertises diverses

- Thèses CIFRE pour l'ANRT (2 en 2008, 2 en 2009, 1 en 2010)
- Expertises de Master pour l'AERES
- Expertise pour la région Aquitaine

### Participation à des Jurys de thèse et Habilitations (hors thèses encadrées)

1. **Régis DARNAULT**, thèse de doctorat INPG, juin 1995, spécialité Génie électrique, « Système d'aide au placement d'appareils électriques dans des caissons basse tension de cellules moyenne tension » **Examineur**.
2. **Catalina VARGAS**, thèse de doctorat ENS Cachan, décembre 1995, spécialité Mécanique, "Modélisation du processus de conception en ingénierie des systèmes mécaniques. Mise en œuvre basée sur la propagation de contraintes. Application à la conception d'une culasse automobile" **Rapporteur**.
3. **Antoine SAUCIER**, thèse de doctorat ENS Cachan. « Un modèle multi-vues du produit pour le développement et l'utilisation de systèmes d'aide à la conception en ingénierie mécanique » soutenue le 27 Juin 1997. **Rapporteur**.
4. **Yasmina HARANI**, Doctorat de l'INPG « Une approche multi-modèles pour la capitalisation des connaissances dans le domaine de la conception » soutenu le 19 Nov. 97. **Président** du jury.
5. **Abdelmejid BEN AMARA** Doctorat de l'Université de Valenciennes. « Contribution à l'intégration de la composante Calcul dans une démarche de conception fonctionnelle intégrée : application aux mécanismes. », Soutenu le 22 décembre 1998. **Rapporteur**.
6. **Olivier MILLION** Doctorat de production automatisée de l'Université Henri Poincaré - Nancy 1, « De l'intégration des métiers par les données techniques vers la maîtrise de la modélisation conceptuelle : la méthode V.I.M. (Viewpoints Information Modelling) », Soutenu le 23 décembre 1998. **Rapporteur**.
7. **Nathalie PAILLES**, Doctorat de productique Génie Industriel de l'Ecole Centrale de Paris, "Approche globale d'aide à la décision d'investissement dans une stratégie de flexibilité pour les projets industriels : application à l'automobile (ODISAI)". Mars 1999. **Rapporteur**.
8. **Florence SELLINI**, Doctorat d'automatique de l'Ecole Centrale de Paris, "Contribution à la représentation et à la vérification de modèles de connaissances produit en ingénierie d'ensembles mécaniques" Mars 1999. **Rapporteur**.
9. **Frédéric CHAMBOLLE**, Doctorat de Productique et Génie Industriel de l'Ecole Centrale de Paris, "Un modèle produit piloté par les processus d'élaboration : application au secteur automobile dans l'environnement STEP", Avril 1999. **Rapporteur**.
10. **Benoît EYNARD**, Doctorat de l'Université de Bordeaux1, "Modélisation du produit et des activités de conception : contribution à la conduite et à la traçabilité du processus d'ingénierie", juin 1999. **Rapporteur**
11. **Nadège TROUSSIER**, Doctorat de l'Université Joseph Fourier Grenoble, « Contribution à l'intégration du calcul mécanique en conception de produits techniques : proposition pour l'utilisation et la réutilisation », Octobre 99. **Examineur**.
12. **Mohamed Adil OUAZZANI-TOUHAMI**, Doctorat de Productique et Génie Industriel de l'École Centrale de Paris, "Représentation dynamique du processus de conception : une perspective de capitalisation de l'historique de conception". Décembre 1999. **Rapporteur**.
13. **Jean Yves DANTAN**, Doctorat de Mécanique de l'Université de Bordeaux 1, le 12 juillet 2000, « Synthèse des spécifications géométriques : modélisation par calibre à mobilités internes ». **Président du jury**..
14. **Xavier FISCHER**, Doctorat de Mécanique de l'Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers, 15 décembre 2000, «Stratégie de conduite du calcul pour l'aide à la décision en conception mécanique intégrée. Application aux appareils à pression ». **Rapporteur**.

15. **Philippe LUTZ**, Habilitation à Diriger les Recherches de l'ULP Strasbourg, 11 décembre 2000, « Contribution à la maîtrise des produits, de leur système de production et des processus de conception ». **Président du jury.**
16. **Pierre-Alain YVARS**, Habilitation à Diriger les Recherches de l'INPG, 5 janvier 2001, « Contribution à la représentation des connaissances en ingénierie intégrée de produits et de systèmes automatisés de production ». **Rapporteur.**
17. **Carmen MARTIN**, Doctorat de Productique et Génie Industriel de l'École Centrale de Paris, "Caractérisation du processus de conception par l'intégration méthodologique". Mars 2001. **Rapporteur**
18. **Yvon DEGRE**, Doctorat d'Automatique de l'Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers, « Intégration des données de la mécanique aux données de l'automatique : une contribution au poste de travail du génie automatique », Avril 2001, **Rapporteur.**
19. **Bernard YANNOU**, Habilitation à Diriger les Recherches de l'INPG, préparée à l'École Centrale Paris, 29 juin 2001, « Préconception de produits ». **Rapporteur.**
20. **Benoit MARGUET**, thèse de doctorat ENS Cachan, Octobre 2001, spécialité Mécanique, « Contribution à l'analyse des variations géométriques dans les ensembles structuraux en aéronautique : Démarche et Outils ». **Rapporteur.**
21. **Frej LIMAYEM**, Doctorat de Productique et Génie Industriel de l'École Centrale de Paris, "Modèles de pondération par les méthodes de tri croisé pour l'aide à la décision collaborative en projet". Novembre 2001. **Rapporteur**
22. **Rebiha BACHA**, Doctorat de Productique et Génie Industriel de l'École Centrale de Paris, "De la Gestion des Données Techniques pour l'ingénierie de production : Référentiel du domaine et cadre méthodologique pour l'ingénierie des systèmes d'information techniques en entreprise. » 8 janvier 2002, **Rapporteur.**
23. **Bruno CARRATT**, diplôme de recherche technologique (DRT) de l'Université de Technologie de Troyes (U.T.T.), "Ingénierie collaborative et gestion de données techniques en certification aéronautique". Octobre 2002 **Rapporteur.**
24. **Franck MARLE**, doctorat de l'Ecole Centrale de Paris, “ Modèles d'informations et méthodes pour aider à la prise de décision en management de projet ” Novembre 2002, **Rapporteur.**
25. **Philippe PERNELLE**, doctorat de l'Université de Savoie, “ Système d'informations produit pour les PME/PMI : modélisation multi-niveaux d'entreprises engagées dans un travail coopératif ” 9 décembre 2002, **Rapporteur.**
26. **Khaled HADJ HAMOU** - Thèse INP Toulouse - Laboratoire EMAC/CGI, « Contribution à la conception de produits à forte diversité et de leur chaîne logistique : une approche par contraintes », 10 Décembre 2002, **Président.**
27. **Emad AL ABO OMAR** - Doctorat de l'Université de Savoie, “ Nouvelle approche pour la maîtrise de production des chantiers de bâtiments: le prototype OSEP d'organisation, de suivi et d'évaluation de la production ”, janvier 2003, **Rapporteur.**
28. **Christophe MERLO** – Thèse de l'Université Bordeaux 1 – Laboratoire LAP – GRAI, « Modélisation des connaissances en conduite de l'ingénierie : mise en oeuvre d'un environnement d'assistance aux acteurs », 5 décembre 2003, **Rapporteur.**
29. **Ali ISTANBOULI** - Doctorat de l'Université de Savoie, “ Etude et optimisation des cycles Gros œuvre pour la réalisation des bâtiments en béton armé ”, 8 juin 2004, **Examineur.**
30. **Michel LABROUSSE** - Doctorat de l'École Centrale de Nantes, “Proposition d'un modèle conceptuel unifié pour la gestion dynamique des connaissances d'entreprise”, 13 juillet 2004, **Examineur.**
31. **Sébastien DUBOIS** - Doctorat à l'Université Louis Pasteur - Strasbourg I "Contribution à la Formulation des Problèmes en Conception de Systèmes Techniques : Etude basée sur la TRIZ" le 9 Novembre 2004, **Rapporteur**
32. **Sébastien BERNARD** - Doctorat à l'Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers "Spécifications d'un environnement d'ingénierie collaborative multi-site : application à l'industrie aéronautique européenne", le 12 Novembre 2004, **Rapporteur**

33. **Patrick RIGOT-MULLER** - Doctorat en sciences de gestion de l'Ecole des Mines de Paris, "Les évolutions de la fonction méthodes dans l'industrie automobile : outils et enjeux organisationnels", le 23 Novembre 2004, **Rapporteur**
34. **Mauricio CAMARGO** - Thèse de l'Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambresis, « Contribution à l'estimation paramétrique des coûts des matériaux textiles : Développement des FEC spécifiques », 30 Novembre 2004, **Rapporteur**
35. **Walid BEN AHMED**, doctorat de l'Ecole Centrale de Paris, « SAFE-Next : une approche systémique pour l'extraction de connaissances de données. Application à la construction et à l'interprétation de scénarios d'accidents de la route » 17 janvier 2005, **Examineur**.
36. **Samuel BASSETTO**, doctorat de l'ENSAM Metz, « Contribution à la qualification et à l'amélioration des moyens de production : application à une usine de recherche et production de semi-conducteurs », soutenue le 28 juin 2005, **Rapporteur**.
37. **Vincent BRONET**, doctorat de l'Université de Savoie, « Amélioration de la performance industrielle à partir d'un processus référent : déploiement interentreprises de bonnes pratiques », le 24 septembre 2006, **Rapporteur**.
38. **Raymond HOUE NGOUNA**, doctorat de l'INP Toulouse, « Modélisation des connaissances normatives en vue de l'évaluation de la recyclabilité d'un produit en conception : des normes aux contraintes » 4 décembre 2006, **Examineur**.
39. **Khadidja GREBICI**, doctorat de l'INP Grenoble « La Maturité et le Processus de Conception Collaborative » le 8 janvier 2007, **Examineur**.
40. **Mohamed Zied OUERTANI**, doctorat de l'Université Henri Poincaré Nancy I, « DEPNET: Une approche support au processus de gestion de conflits basée sur la gestion des données de conception », 18 juin 2007, **Président**.
41. **José Fernando MOREIRA de CARVALHO**, doctorat de l'Université de Savoie, « Gestion de la qualité en phase de conception des opérations de construction de bâtiments » 15 novembre 2007, **Examineur**.
42. **Redouane BAKIRI**, doctorat de l'école des Mines Paris ParisTech, « Design des services : Concepts, pratiques innovantes et maquettage numérique du service après-vente Renault » 20 décembre 2007, **Rapporteur**.
43. **André FAWAZ**, doctorat des Arts et Métiers ParisTech, « Réalité virtuelle et gestion technique du patrimoine construit. Une application à la gestion et à la maintenance de grands édifices ferroviaires. » le 16 mai 2008, **Examineur**.
44. **Ali OUNI**, doctorat de Génie Industriel de l'Ecole Centrale de Paris, « L'élaboration de modèles et d'outils pour l'analyse et la conception des usages des outils de travail collaboratif en entreprise », le 24 novembre 2008, **Rapporteur**.
45. **Charlotte WIEDER**, doctorat de Génie Industriel de Grenoble INP, « L'agilité en Développement de Produits Nouveaux, proposition de concepts et d'un outil de diagnostic », le 28 Avril 2009. **Examineur**.
46. **Shadi ABRAS**, doctorat d'Informatique de Grenoble INP, «Système Domotique Multi-Agents pour la gestion de l'énergie dans l'habitat », le 7 mai 2009, **Président**.
47. **Emilie CHAPOTOT** – Thèse de l'Université Bordeaux 1 –ESTIA, « Proposition d'une approche Usage Lifecycle Management (ULM) pour capitaliser les usages et favoriser la génération de concepts innovants de produits et services », 23 novembre 2009, **Rapporteur**.
48. **Aurélié BISSAY**, doctorat en génie informatique de l'Université Lyon 2, « Du déploiement d'un système PLM vers une intégration des connaissances », 12 janvier 2010, **Rapporteur**.
49. **Peter MITROUCHEV**, HDR en mécanique, Université Joseph Fourier Grenoble, « Contribution à la synthèse et à la modélisation de mécanismes cinématiques en robotique. Application en conception mécanique », le 27 janvier 2010. **Examineur**.
50. **Frédéric DEMOLY**, doctorat en Mécanique de l'Université Technologique de Belfort Montbéliard, "Conception orientée assemblage et Gestion des relations Produit", le 16 juillet 2010, **Président**.
51. **Laurène SURBIER**, doctorat de Génie Industriel de Grenoble INP, « Problem and interface characterization during ramp-up in the low volume industry », le 25 octobre 2010, **Président**.

52. **Romain FRICHETEAU**, doctorat en génie industriel de l'Ecole Centrale de Paris, «Cadrage général pour une évaluation des performances des actions de sécurité routière», mai 2011, **Rapporteur**.
53. **Franck MARLE**, HDR en génie industriel, «Aide à la gestion des risques et vulnérabilités induits par la complexité. Application à la conception et au pilotage de projets complexes et (donc) risqués." Habilitation à Diriger des Recherches de l'Université de Nantes, le 17 octobre 2011. **Examineur**.
54. **Julien BADIN**, doctorat en génie industriel de l'Université Belfort Montbéliard, «Ingénierie hautement productive et collaborative à base de connaissances métier : vers une méthodologie et un méta-modèle de gestion des connaissances en configurations », 29 novembre 2011, **Rapporteur**.
55. **Yannick KIBAMBA**, doctorat en mécanique avancée de l'Université de technologie de Compiègne, « Spécification et développement d'un environnement collaboratif de gestion de cycle de vie de données de simulation numérique », 1er décembre 2011, **Président**.
56. **Charlotte JIMENEZ**, doctorat en génie industriel des Mines de Saint Etienne, « Etude et modélisation de l'impact de l'introduction des technologies RFID dans les processus de maintenance hélicoptère », 19 mars 2012, **Rapporteur**.
57. **Mohammed Farouk BOUAZIZ**, doctorat en Automatique-Productique EEATS de l'Université de Grenoble, « Contribution à la modélisation Bayésienne de l'état de santé d'un système complexe : Application à l'industrie du semi-conducteur ». 27 novembre 2012, **Président**
58. **Nathalie BAUDET**, doctorat en Mécanique de l'Université de Savoie, "Maîtrise de la qualité visuelle des produits - Formalisation du processus d'expertise et proposition d'une approche robuste de contrôle visuel humain. », 18 décembre 2012, **Président**
59. **Marie FRASLIN**, doctorat en génie industriel de l'Université de Grenoble, "Evaluating the capacity of a R&D virtual community of practices to share knowledge online, the case of Alstom Power Hydro", 3 septembre 2013, **Président**
60. **Nicolas DREMONT**, doctorat en Mécanique de l'Université Technologique de Compiègne, « A meta-model of knowledge integrating maturity to help decision making in engineering design: application of preliminary collaborative design to mechanical systems », 26 novembre 2013, **Rapporteur**
61. **Lilia GZARA**, Habilitation à diriger les recherches, « Modélisation des flux d'informations dans le contexte du processus de création de l'offre produit », Université de Grenoble-Alpes, soutenue le 13 juin 2014, **examineur**.
62. **Gloria-Luz RODRIGUEZ-VERJAN**, doctorat en génie industriel des Mines de Saint Etienne, « Smart Sampling for Risk Reduction in Semiconductor Manufacturing », 11 juillet 2014, **examineur**.
63. **Cheng Gang WANG**, doctorat en génie industriel de l'Université de Grenoble, « Disassembly sequences generation and evaluation. Integration in virtual reality environment », 6 novembre 2014, **examineur**.
64. **Cyrille VERNIER**, doctorat en génie industriel de l'Université Belfort Montbéliard, «Ingénierie à base de connaissances pour une conception semi-automatisée de systèmes mécaniques et des procédés de fabrication associés - Application à la ligne d'échappement automobile», 11 décembre 2014, **Rapporteur**.
65. **Ahmed BEN AMIRA**, doctorat en génie industriel des Mines de Saint Etienne, « Modélisation agile pour un système de fabrication complexe et dynamique », 14 octobre 2015, **Rapporteur**
66. **Elise GRUIER**, doctorat en génie industriel de l'Université Belfort Montbéliard, « Spatiotemporal description and modeling of mechanical product and its assembly sequence based on mereotopology : Theory, model ans approach », 4 décembre 2015, **Président**.

**CV fait à Grenoble**, le 12 juillet 2014,  
Certifié sur l'honneur sincère et véritable,

