

Pierre-Alain Muller

Professeur des universités en informatique - Université de Haute-Alsace
pierre-alain.muller@uha.fr - 06 76 88 74 64 - 19 rue Clemenceau, 68460 Lutterbach

48 ans, marié, 4 enfants. Trilingue français, allemand, anglais.

Expériences en enseignement, recherche et développement, conseil en informatique, management d'équipe, création d'entreprise, présidence et direction générale, pilotage d'université.

Parcours professionnel

- **Avril 2010 à ce jour** : Professeur d'informatique à l'Université de Haute-Alsace, **porteur du projet de valorisation Mind-Tracking**.
- **Septembre 2008 – Mars 2010** : **1^{er} vice-président** de l'Université de Haute-Alsace.
- **Juillet 2007 – Août 2008** : **Vice-président de l'UHA**, chargé du système d'information.
- **Septembre 2006 – Juin 2007** : Maître de conférences, ENSISA (Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs – Sud Alsace), Mulhouse.
- **Septembre 2004 – Août 2006** : **Chercheur à l'INRIA de Rennes**, projet Triskell, coordonnateur de la plateforme RNTL OpenEmbeDD.
- **Juillet 2002 – Août 2004** : Maître de conférences, ESSAIM (Ecole Supérieure des Sciences Appliquées pour l'Ingénieur – Mulhouse), enseignement du génie logiciel.
- **Juillet 1999 – Juin 2002** : **Président Directeur Général**, SA Objexion Software, création puis pilotage d'une société innovante.
- **Décembre 1994 – Juin 1999** : Maître de conférences à la Faculté des Sciences et Techniques, UHA, Mulhouse.
- **Décembre 1993 – Novembre 1994** : ATER à l'ESSAIM
- **Novembre 1988 – Novembre 1993** : **Responsable du centre de support européen**, puis consultant, Rational Software Corporation, Santa-Clara (Californie) et Paris.

Titres et diplômes

- **Habilitation à diriger des recherches**, *De la modélisation objet des logiciels à la metamodélisation des langages informatiques*, Université de Rennes 1, nov. 2006.
- **Thèse de doctorat**, *L'intégration dans les logiciels complexes*, avec les félicitations du jury, Université de Mulhouse, nov. 1993.
- **DESS Informatique**, Logiciel des Systèmes Industriels, mention bien, Université de Mulhouse, nov. 1988

Synthèse de la carrière

J'ai 48 ans, 23 années d'activités professionnelles, je suis professeur des universités. Ma discipline est l'informatique, je suis un spécialiste de la modélisation des systèmes et de la meta-modélisation des langages. J'encadre actuellement une équipe d'une dizaine de personnes composée d'enseignants-chercheurs, d'ingénieurs de recherche et d'étudiants en master ou en thèse.

J'ai débuté ma carrière en 1988, en tant que consultant pour une startup américaine (Rational Software Corp.) qui cherchait à s'implanter en Europe, et j'ai été très vite responsable de son centre de support technique pour l'Europe. J'ai ensuite orienté mes activités vers le conseil en modélisation informatique (d'abord comme salarié, puis comme travailleur indépendant) et je suis intervenu auprès de nombreuses sociétés dans tous les pays d'Europe.

J'ai été recruté comme Maître de Conférences en 1994, à l'Ecole Supérieure des Sciences pour l'Ingénieur - Mulhouse, en charge de l'enseignement du génie logiciel.

En 1998 j'ai porté un projet de valorisation, puis (dans le cadre de la loi sur l'innovation) j'ai assuré les fonctions de président directeur général de la société Objexion Software SA (10 collaborateurs), de juin 1999 à juillet 2002, avant de réintégrer ma fonction d'enseignant-chercheur (jusqu'à l'été 2004).

J'ai passé deux années (septembre 2004 - août 2006) à l'INRIA de Rennes, en délégation, ce qui m'a notamment permis de préparer mon HDR dans d'excellentes conditions. J'ai pendant cette période également porté le montage de la plateforme RNTL OpenEmbeDD (budget de plus de 7 MEuros).

De juin 2007 à juin 2010, j'ai été vice-président (puis 1er vice-président) de l'Université de Haute-Alsace (8000 étudiants, 1000 collaborateurs). Je me suis occupé notamment de la politique numérique de l'université, et de la mobilisation du système d'information au service des missions fondamentales de l'établissement.

Je porte actuellement un projet de valorisation de la recherche, dans le domaine de la modélisation du comportement de l'internaute ; une société est en cours de constitution.

Ma carrière est placée sous le signe de la pluralité et de la complémentarité. J'apprécie les possibilités offertes par le statut d'enseignant-chercheur, et je crois aux bénéfices de la fertilisation croisée, qui me permet d'apporter aux étudiants le meilleur de la recherche, de l'innovation et de l'entreprise. Dans ma vie de chercheur, je m'efforce de publier régulièrement au meilleur niveau mondial dans mon domaine ; je participe activement à l'animation de la communauté, par des comités de programmes de conférences, des jurys de thèses et des expertises.

Pilotage d'université

Les grandes lignes de la mission de vice-président de l'UHA comprenaient :

- la structuration de la politique informatique de l'établissement,
- la mise en cohérence des outils et logiciels utilisés : administratifs, pédagogiques, ENT...
- La mise en place d'un système d'information et de pilotage.

En concertation avec les différents acteurs de notre université, j'ai défini et formalisé la politique informatique de l'UHA, dans un schéma directeur informatique qui a été approuvé à l'unanimité par le conseil d'administration du 22 mars 2008. Ce document est constitué de trois grandes parties : un état des lieux, des éléments de stratégie et des grands projets structurants qui synthétisent les fiches projets qui sont remontées des composantes lors de l'élaboration du projet de contrat quadriennal.

Je me suis attaché à développer les relations avec l'Université de Strasbourg, pour en faire notre partenaire privilégié dans la perspective d'un rapprochement.

Les points suivants reprennent mon action en tant que vice-président de l'UHA (2007-2010)

La mise en place de la direction informatique. Le regroupement des forces informatiques des universités au sein d'une direction informatique unique par établissement est une tendance forte qui s'observe dans de nombreux établissements au niveau national. J'ai proposé une formule hybride, qui combine les avantages de la centralisation (notamment en termes d'homogénéisation des technologies et de partage des connaissances) avec les avantages de la décentralisation (proximité, réactivité, prise en compte des spécificités locales). Cette approche est basée sur une structuration en cinq pôles de compétences : la sécurité des systèmes, l'assistance aux utilisateurs, l'exploitation, le développement et les technologies numériques. Le pilotage de l'ensemble est confié pour la partie maîtrise d'ouvrage au pouvoir politique (Président, Vice-Président) et pour la partie maîtrise d'œuvre à un directoire composé des trois IGR responsables de pôles.

La prise en compte des aspirations des personnels. J'ai voulu profiter de la réorganisation de l'informatique de l'établissement pour donner la parole au personnel (une quarantaine de collaborateurs), de manière à associer le plus grand nombre d'informaticiens au projet, de recueillir leurs propositions, de répondre à leurs attentes, tant du point de vue de la définition des missions que des souhaits d'évolution. Soucieux de neutralité, et afin de créer les conditions d'un dialogue franc et direct, j'ai souhaité l'assistance d'un cabinet spécialisé dans les problématiques liant organisations informatiques et ressources humaines. Après appel d'offre conjoint avec l'Université de Strasbourg (confrontée à la même problématique), une prestation d'accompagnement du changement a été confiée un cabinet spécialisé.

Le renforcement de l'encadrement. Le renforcement de l'informatique de l'université repose en grande partie sur l'optimisation des ressources humaines, par un effort de formation des personnels et par une meilleure coordination des équipes. Je me suis attaché à créer la dynamique qui permettra de tirer l'ensemble du système vers le haut : une mutualisation réelle, une meilleure organisation du travail, une responsabilisation accrue des personnels.

L'évolution de l'infrastructure informatique. Devant l'étendue des problèmes (insécurité des locaux, fragilité des systèmes de climatisation, sous-dimensionnement des alimentations électriques, infiltrations d'eau, obsolescence des matériels, hétérogénéité des logiciels...), j'ai recommandé une évolution radicale, basée sur une nouvelle approche, moins centralisée mais plus homogène, avec une distribution des serveurs sur plusieurs sites (ENSISA, IUT de Colmar et Mulhouse) et une forte rationalisation des choix informatiques.

La volonté de mieux maîtriser nos outils. L'établissement ne possède pas encore un degré homogène de maîtrise de son outil informatique. Les premières actions de formation des personnels sont en cours, mais un large effort devra encore être consenti.

L'amélioration de la relation avec les usagers. Pour la rentrée 2009, les étudiants ont eu la possibilité de se ré-inscrire et de payer leur inscription en ligne. Par ailleurs, une action de sensibilisation aux ressources informatiques a été menée à destination des étudiants, notamment pour leur montrer comment personnaliser leurs options de messagerie.

Le renforcement de la participation au consortium Cocktail. Le progiciel open-source de gestion intégré Cocktail est développé en mode collaboratif, au sein d'un consortium qui regroupe une soixantaine d'établissements d'enseignement supérieur. L'open-source en lui-même ne suffit pas à garantir la pérennité d'un progiciel ; dans le cas de Cocktail, il convient en outre de couvrir les risques liés au mode d'existence et de fonctionnement du consortium (pérennité, gouvernance, fiabilité, support...). Pour ces raisons, j'ai décidé de renforcer la participation de l'Université de Haute-Alsace à tous les niveaux du consortium (dans les instances de gouvernance et en termes de forces de développement et d'exploitation).

Le dossier unique de l'agent. Dans le contexte de la mise en place du dossier unique de l'agent de la fonction publique, et dans la perspective de l'interaction avec l'Opérateur National de Paiement (ONP), j'ai participé au groupe de travail national sur le système d'information des ressources humaines de l'éducation nationale.

La mutualisation des moyens. Le service inter-universitaire de gestion (SIIG) a été fondé par les trois universités de Strasbourg (avant leur fusion) avec pour objectif la mutualisation des moyens et des personnels dans le domaine de l'informatique de gestion. L'Université de Haute-Alsace est devenue membre associé du SIIG, ce qui lui confère les possibilités : de confier au SIIG la gestion partielle ou totale de ses applications d'informatique de gestion, de désigner deux représentants au CA du SIIG et de donner son avis sur la nomination du directeur du SIIG.

La carte multi-services. J'ai co-piloté le déploiement d'une carte multi-services sur la région Alsace (à la rentrée 2009) afin de faciliter et banaliser l'accès aux informations, services et prestations offerts par les universités d'Alsace et leurs partenaires à destination des étudiants et des personnels. La carte identifie les porteurs (étudiants, enseignants, chercheurs, BIATOSS, vacataires et intervenants externes) à des fins notamment : de justification du statut d'étudiant ou de personnel, de contrôle d'accès aux bâtiments et aux salles en libre-service, de paiement des photocopies et des impressions, d'emprunt des ouvrages, d'émargement aux examens et aux élections...

Le réseau régional alsacien. Il existe actuellement plusieurs réseaux universitaires sur l'Alsace : OSIRIS le réseau métropolitain strasbourgeois (14 partenaires), le réseau métropolitain de Colmar (UHA, IUFM, INRA, Rectorat), le réseau RAREST (le réseau qui fait le lien entre les réseaux précédents). Ces réseaux utilisent les mêmes genres de technologies, font appel aux mêmes compétences, nécessitent les mêmes niveaux de qualité de services, et enfin cohabitent sur une même zone géographique. J'ai proposé à nos partenaires la création d'un réseau régional avec pour objectif une amélioration globale de la qualité de service, à coût constant.

L'évolution de l'ENT. A l'issue de l'appel d'offre national pour le développement des ENT dans les universités, les universités alsaciennes ont développé et déployé l'ENT EPPUN. Après un bilan de l'existant, et afin de pouvoir réfléchir à un ENT de deuxième génération, dans un esprit de convergence avec les solutions bien implantées dans les universités, l'UHA a procédé au test d'une solution de bureau virtuel externalisé.

Responsabilités et mandats nationaux ou régionaux

- Membre du conseil scientifique de l'ESEO (Ecole Supérieur d'Electronique de l'Ouest).
- Membre de l'Advisory Board du projet européen FP7 TERESA
- Membre de l'Educational Customer Advisory Board de Google.
- Membre du groupe de travail sur les réseaux sociaux, animé par la MINES (Mission Numérique pour l'Enseignement Supérieur) au sein du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche

J'ai assuré (2009-2010) les fonctions de secrétaire de l'association Cocktail (qui regroupe 80 établissements d'enseignement supérieur) pour le développement et le déploiement de la suite éponyme d'outils de gestion des établissements.

J'ai représenté (2007-2009) l'établissement au conseil d'administration de l'association Cogifactory (qui regroupe 9 entreprises et l'UHA), j'ai représenté (2007-2008) la CPU dans le groupe de travail national SIHREN.

J'ai présidé ou participé à une douzaine de concours de recrutement IATOS : IGR/IGE/ASI pour l'Université de Haute-Alsace, et d'IGR/IGE pour l'Université de Strasbourg (Recrutements du Directeur des Systèmes d'Information, du Directeur des Usages Numériques), IGR pour l'Université de Technologie de Belfort-Montbéliard.

Activités scientifiques

Mes travaux de recherche concernent la modélisation opérationnelle des systèmes à informatique prépondérante, dans le double but de capitaliser les savoir-faire et d'automatiser les réalisations. L'ensemble de mes travaux a pour but in-fine de réduire le fossé entre les processus métier et les techniques d'informatisation. Je m'intéresse à la fois à la formalisation des savoir-faire métier et informatique. Ma démarche scientifique mélange des aspects théoriques et des validations expérimentales. Elle procède par fertilisation croisée, en reposant tout à la fois sur l'analyse de l'état de l'art, la participation à des groupes de travail ou de normalisation, et à la confrontation avec des problématiques industrielles. Les idées que j'ai approfondies dans mes travaux ont émergées dans différentes communautés (telles celles des grammaires, des bases de données, de la gestion des documents, des méthodes formelles...). Mes travaux peuvent se résumer de la façon suivante :

- Des contributions pour l'intégration de la modélisation et des méthodes agiles.
- Des contributions pour la modélisation des systèmes de commande et contrôle.
- Des contributions pour la modélisation opérationnelle des systèmes d'E-Business.
- Des contributions pour l'application de la modélisation à l'ingénierie des langages.

Publications clés

1. P.-A.Muller, F. Fondement, B. Combemale, B. Baudry : Modeling Modeling Modeling, accepté Software and System Modeling Journal, 2010.
2. F. Fleurey, B. Baudry, P.-A. Muller, Y. Le Traon, Qualifying Input Test Data for Model Transformations, Software and System Modeling, Springer, Vol 8, Number 2, avril 2009 [12 citations].
3. P.-A.Muller, F. Fondement, B. Baudry : Modeling Modeling, In Proceedings of the MoDELS/UML 2009, ACM/IEEE 8th International Conference on Model Driven Engineering Languages and Systems, Denver, October 2009 [ACM Best paper Award]
4. P.-A.Muller Muller, F. Fondement, F. Fleurey, M. Hassenforder, R. Schnekenburger, S. Gérard and J.-M. Jézéquel, Model-driven analysis and synthesis of textual concrete syntax, Software and System Modeling, Springer, Vol 7, Number 4, octobre 2008 [45 citations].
5. P.-A. Muller, F. Fleurey, et J.-M. Jézéquel. Weaving executability into object-oriented meta-languages. In Proceedings of the MoDELS/UML 2005 - ACM/IEEE 8th International Conference on Model Driven Engineering Languages and Systems, pp. 264-278, Montego Bay, Jamaica, Lecture Notes in Computer Science 3713, Octobre 2005. Taux d'acceptation : 27%. [267 citations]
6. P.-A. Muller, P. Studer, F. Fondement, and J. Bezivin, Platform Independent Web Application Modeling and Development with Netsilon, Software and System Modeling, Springer, Vol 4, Number 4, novembre 2005, pp. 424-442. [44 citations].

Encadrement et animation de la recherche

De septembre 2008 à Aout 2010, J'ai piloté le volet modélisation du projet FUI VETESS, labélisé par le pôle Véhicule du Futur, une collaboration entre les universités de Franche Comté et de Haute-Alsace, et les entreprises PSA, Smartesting et Clemessy. Le projet (d'une durée de 2 ans) a démarré en septembre 2008, pour un effort de 270 h/m, un coût de 2 M€, une subvention de 1 M€, la part du coût marginal du volet modélisation étant de 200 K€.

J'ai coordonné le montage et le démarrage du projet de la plateforme RNTL OpenEmbeDD (de 2006 à 2007). Les partenaires étaient Airbus, Anyware Technologies, CEA-List, CS, France Telecom, INRIA (Aoste, Atlas, Dart, Espresso, Triskell, Vasy), LAAS, THALES (DAE et RT) et Verimag. Le projet (d'une durée de 3 ans) a démarré en avril 2006, pour un effort de 556 h/m, un coût de 7 M€ et une subvention de 2,5 M€.

Je suis co-fondateur (avec Jean Bézivin) de la série de Conférences IEEE/ACM UML/MODELS.

Je participe à l'animation de la communauté nationale sur l'IDM (Ingénierie dirigée par les modèles). Je suis co-fondateur des « journées IDM ». Je participe au pilotage de l'action IDM (au sein du GDR GPL), je participe aux travaux de l'association SySML France.

Valorisation de la recherche

Je porte actuellement le projet d'innovation Mind-Tracking (analyse comportementale de l'internaute), soutenu par le fond de maturation Conectus (budget 300 Keuros, aide de 130 Keuros), dont la vocation est de promouvoir l'innovation issue de la recherche publique en Alsace. La société *ActionSide* en cours de constitution valorisera les résultats du projet Mind-Tracking.

De 1999 à 2002, dans le cadre de la loi sur l'innovation j'ai assuré la présidence et la direction générale de la société *Objexion Software SA*. La start-up a été créée avec le soutien de l'Université de Haute-Alsace, de l'ANVAR et de la société de capital-risque Alsace-Création.

J'ai effectué (pour l'UHA et l'INRIA) 3 dépôts de sources de logiciels auprès de l'APP (agence de protection des programmes), de nombreux dépôts auprès de tiers de confiance (pour *Objexion Software* et pour l'UHA), 1 dépôt de marque pour l'UHA.

Rayonnement

Elu membre à vie du Steering Committee de la conférence internationale IEEE/ACM Models.

Comités de programme de conférences internationales

- UML'98, co-président du comité de programme (1st ACM/IEEE International Conference on the Unified Modeling Language)
- UML'99, 00, 01, 02, 03, 04 (ACM/IEEE International Conference on the Unified Modeling Language)
- VL/HCC'05 (2005 IEEE Symposium on Visual Languages and Human-Centric Computing),
- MODELS'05, 06, 07, 08, 09, 10, 11 (ACM/IEEE International Conference on Model Driven Engineering Languages and Systems)

- ECBSE'05 (31th Euromicro Conference, Component Based Software Engineering Track)
- ERCIM'06 (International Workshop on Software Evolution, European Research Consortium for Informatics and Mathematics)
- MDWE'07, 08, 09, 10 (International Workshop on Model-Driven Web Engineering)
- SLE'08, 09 (International Conference on Software Language Engineering)

Comités d'édition de revues internationales

- Editeur associé Software and System Modeling
- Editeur associé International Journal of Agricultural and Environmental Information Systems
- Reviewer pour ACM Computer
- Reviewer pour IEEE Software
- Reviewer pour IET Software
- Reviewer pour l'Objet

Expertises

- ANR 2008, ANR 2009 (Appels à projets Harpège)
- Bourse de thèse du gouvernement luxembourgeois 2006
- RNTL 2003

Jury d'HDR

- Examineur des travaux d'Ileana Ober (Modélisation, formalisation et techniques métier. Applications au développement de systèmes hétérogènes et temps-réel), soutenue le 22 novembre 2010, devant l'université de Toulouse.

Jurys de thèse

- Rapporteur des travaux de Bastien Amar (Traçabilité des transformations et Coévolution de modèles : une approche par les Aspects et la Composition), soutenance octobre 2011.
- Examineur des travaux de Maha Idrissi Aouad (Conception d'algorithmes hybrides pour minimiser l'énergie consommée par les systèmes embarqués et optimiser des fonctions multi-modales), soutenance le 4 juillet 2011, devant l'université de Nancy.
- Examineur des travaux d'Eric Simon (SAM : un environnement d'exécution pour les applications à services dynamique et hétérogènes), soutenance 3 mars 2011, devant l'université Joseph Fourier.
- Président du jury de thèse de Benjamin Chevallereau (Contribution des nouvelles approches de modélisation à la durabilité des applications), soutenance début 2011, devant l'université de Nantes.
- Rapporteur des travaux de Mariano Belaunde, (Le Développement Agile de Services de Télécommunication Intégrés via des techniques d'ingénierie des modèles), soutenance le 20 janvier 2011, devant l'université de Rennes.
- Président du jury de thèse de Sébastien Mosser, (Behavioral Compositions in Service-Oriented Architecture), soutenue le 27 octobre 2010, devant l'université de Nice Sophia Antipolis.
- Rapporteur des travaux d'Ali Koudri (*Méthodologie UML/MARTE pour la conception conjointe logicielle / matérielle*) soutenance printemps 2010, devant l'université de Lille.
- Rapporteur des travaux de Stéphanie Chollet (*Orchestration de services hétérogènes et sécurisés*), soutenue le 1er décembre 2009 devant l'université Joseph Fourier.

- Examineur des travaux de Vincent Prêtre (*Validation des services web à l'aide de la génération automatique de tests*) soutenue le 18 mars 2009, devant l'université de Franche-Comté.
- Rapporteur des travaux de Thi Thanh Tam NGUYEN (*Codèle : Une approche de composition de modèles pour la Construction de Systèmes à Grande Échelle*), soutenue le 22 décembre 2008 devant l'université Joseph Fourier.
- Rapporteur des travaux d'Antonin Maël Chazalet (*Déploiement d'applications à services, sur des environnements d'exécution à services ; une approche dirigée par les modèles*), soutenue le 21 novembre 2008 devant l'université Joseph Fourier.
- Examineur des travaux de Christophe Grandpierre (*Stratégies de génération automatique de tests à partir de modèles comportementaux UML/OCL*) soutenue le 17 juillet 2008 devant l'université de Franche-Comté.
- Rapporteur des travaux de Benoit Combemale (*Approche de métamodélisation pour la simulation et la vérification de modèle, Application à l'Ingénierie des Procédés*), soutenue le 11 juillet 2008 devant l'université Paul Sabatier.
- Rapporteur des travaux de Frédéric Fondement (*Concrete Syntax Definition for Modeling Languages*) soutenue le 24 septembre 2007 devant L'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, faculté Informatique et Communication.
- Rapporteur des travaux de Reda Bendraou (*UMLASPM: Un Langage De Modélisation De Procédés De Développement Logiciel Exécutable Et Orienté Modèle*) soutenue le 6 septembre 2007 devant l'université Pierre et Marie Curie.
- Examineur des travaux de Prawee Sriplakich (*ModelBus : un environnement réparti et ouvert pour l'ingénierie de modèles*) soutenue le 5 septembre 2007 devant l'université Pierre et Marie Curie.
- Examineur des travaux de Franck Fleurey (*Langage et méthode pour une ingénierie des modèles fiable*) soutenue le 1^{er} octobre devant l'université de Rennes 1.
- Examineur des travaux de Damien Pollet (*Une architecture pour les transformations de modèles et la restructuration de modèles uml*) soutenue le 28 juin 2005 devant l'université de Rennes.
- Examineur Marie-Christine Roch (*Reformulation orientée-objet des chaînes d'impression informatique à haute vitesse*) soutenue le 15 décembre 2000 devant l'université de Haute-Alsace.
- Examineur Nathalie Gaertner (*Patterns métier et architecture génériques pour la commande et la supervision de processus*) soutenue le 1er juillet 1999 devant l'université de Haute-Alsace

Activités pédagogiques

J'ai effectué mon enseignement dans plusieurs UFR : l'ESSAIM (Ecole Supérieure des Sciences Appliquées pour l'Ingénieur – Mulhouse), l'ENSISA (Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs – Sud Alsace), les Facultés des Sciences et Techniques (DEA EEA, DESS LSI, IUP Miage, Master AII) et de Sciences Sociales, Juridiques et Economiques (IUP Sciences de Gestion et Master management de projet) de l'Université de Mulhouse et au Conservatoire National des Arts et Métiers de Paris.

Je suis l'auteur d'un ouvrage de référence sur la modélisation objet (Modélisation Objet avec UML, Eyrolles), diffusé à plus de 60 000 exemplaires dans le monde (en français, anglais et espagnol).

Je m'intéresse à l'usage du numérique pour l'enseignement. Je participe aux réunions de la SDTICE, j'ai été membre du comité scientifique du CIUEN qui s'est tenu à Strasbourg en juin 2010. Je suis l'auteur du chapitre sur la modélisation avec UML de l'encyclopédie en ligne de Microsoft (MSDN Library), disponible également en CD (diffusé à plusieurs centaines de milliers d'exemplaires).

Une grande partie de mes supports de cours est accessible sur ma page web à l'adresse <http://www.irisa.fr/triskell/members/pierre-alain.muller>

Je suis le créateur de la « Nuit de l'Info », un *serious game* qui regroupe des centaines d'étudiants pendant une nuit (chaque année début décembre) pour la réalisation d'une application informatique, en partenariat avec des entreprises (1000 participants en 2010 répartis dans 18 universités).

Je pilote le volet *réseau social* du projet « Mon Pass Campus Alsace » de l'UNERA (Université Numérique en Région Alsace), je communique fréquemment sur ce thème au niveau national. Je participe au groupe de travail de la MINES (Mission Numérique Enseignement Supérieur) sur les réseaux sociaux.

Thématiques enseignées

Depuis 1994, j'ai délivré les enseignements suivants, principalement en école d'ingénieur :

- Cours, TD et TP sur le langage Ada en DESS LSI, et TP sur le langage Ada en 3^{ème} année ESSAIM
- Cours sur les IHM en 3^{ème} année ESSAIM
- Cours sur les réseaux en 3^{ème} année ESSAIM
- Cours, TD et TP de modélisation en DESS LSI et en 3^{ème} année ESSAIM
- Cours et TD de génie logiciel en IUP3 MIAGE, en DESS LSI et 2^{ème} et 3^{ème} année ENSISA
- Cours et TD sur la modélisation objet avec UML, en DESS LSI et 2^{ème} et 3^{ème} année ENSISA
- Cours et TD sur les systèmes d'information en master sciences de gestion
- Cours sur la meta-modélisation en Master AII (Automatique et Informatique Industrielle)
- Cours sur l'ingénierie des DSL en 3^{ème} année ENSISA
- Cours sur la stratégie et conception des systèmes d'information, en master management de projets, FSESJ
- TD « infoglish » d'anglais pour l'informatique à l'ENSISA

Encadrement de projet de masters professionnels, DESS et ingénieurs

Durant ma carrière d'enseignant, j'ai encadré une cinquantaine de projets d'étudiants de DESS, de master pro ou d'école d'ingénieur. Typiquement un projet est réalisé par un groupe de 2 ou 3 étudiants, pendant environ 6 semaines à temps plein. A partir d'un cahier des charges (éventuellement donné par un industriel, ce qui donne alors lieu à un petit contrat), les étudiants réalisent une application informatique, rédigent un rapport et présentent leur travail lors d'une soutenance (30 minutes, questions comprises). Chaque projet est noté selon trois volets de même poids : le travail, le rapport et la soutenance. Les thématiques abordées comprennent :

- Des applications de commande-contrôle développées en Ada sur des plateformes à base de 68030
- La personnalisation d'exécutifs temps réels Ada et la réalisation de drivers en Ada
- La réalisation d'ORB (Object Request Broker) en Ada
- Le contrôle-commande d'émetteurs-récepteurs (Ada, Java, C++)
- Des systèmes d'information Web, en PHP ou en Java, et des interfaces Web pour des dispositifs matériels
- Des systèmes de contrôles d'accès
- Des modèles UML pour la gestion des emplois du temps
- Des modélisations de systèmes d'information, avec des réalisations avec des bases de données
- Des développements d'applications Web collaboratives dirigées par des modèles
- Des études sur les transformations de modèles, des déploiements de référentiels de modèles

Encadrements de Master Recherche / DEA / DRT

- En 2006, j'ai encadré le master recherche de Pankaj Bathia (Université de Aix-la-Chapelle), sur la modélisation des syntaxes concrètes graphiques.
- En 2004, j'ai co-encadré à 50 % le master recherche de Mahmoud Cheikh Najjarine (avec Cédric Dumoulin, MdC au LIFL) sur la trace dans les transformations de modèles.
- En 2003, j'ai encadré le DEA de Nya Feng sur la comparaison des langages d'action (Action Semantics), de contraintes (OCL) et de transformation (QVT).
- En 2001, j'ai co-encadré à 50 % (avec M. Hassenforder, Pr. à l'UHA) le DRT (Diplôme de Recherche Technologique) de Frédéric Fondement, *Interprétation OCL dans une machine virtuelle pour UML*.
- En 1999, j'ai encadré le DEA d'Olivier Burgard, sur l'application de XSLT à la transformation de modèles (deux communications dans des workshops).
- En 1996, j'ai co-encadré à 50 % (avec Michel Basset, professeur à l'UHA) le DEA de Michel Dehon, pour valider l'utilisation de langages objet pour le ciblage de microcontrôleurs.

Liste classée des publications

La liste ci-dessous énumère les publications dont je suis auteur ou co-auteur. Les publications sont classées par type (ouvrages, revues, conférences, workshops, etc.). Pour mémoire, pour le secteur STIC, est considéré comme une production scientifique de rang A, un article long dans un congrès international à comité de sélection considéré comme sélectif par la communauté.

Ouvrages

1. P.-A. Muller, N. Gaertner, *Modélisation objet avec UML*, Edition Best Of, format semi poche, 520 pages, Eyrolles, Paris, 2004, ISBN : 2212113978. (Edition spéciale *Best Sellers*). [246 citations pour les 3 éditions confondues].
2. P.-A. Muller, N. Gaertner, *Modélisation objet avec UML*, 2nd édition, 520 pages, Eyrolles, Paris, 2000, ISBN : 2212091222. (200 pages de plus que la première édition, à mise en page constante)
3. P.-A. Muller, *Modelado de objetos con UML*, Eyrolles Gestion 2000, 1997, ISBN : 8480882263. (Traduction espagnole de *Modélisation Objet avec UML*). [25 citations].
4. P.-A. Muller, *Instant UML*, Wrox Press Inc, November 1, 1997, ISBN: 1861000871 (Edition américaine, étendue et mise à jour, 50 pages de plus que l'édition française originale). [114 citations].
5. P.-A. Muller, *Modélisation objet avec UML*, 420 pages, Eyrolles, Paris, mai 97, ISBN : 221208966X.

Edition d'actes de conférences

1. S. Gérard, J.-M. Favre, P.-A. Muller, X. Blanc, Editeurs, *IDM05, Actes des 1ères Journées sur l'Ingénierie Dirigée par les Modèles*, ISBN 2-7261-1284-6, Paris, Juin 2005.
2. J. Bézivin, P.-A. Muller (éditeurs), *The Unified Modeling Language*, LNCS 1618, Springer Verlag, ISBN 3540662529, 1999.

Chapitres d'ouvrages collectifs

1. P.-A. Muller, *From MDD Concepts to Experiments and Illustrations*, chapitre *On Metamodels and Language Engineering*, éditeurs J.-P. Babau, J. Champeau, S. Gérard, ISTE, ISBN 1905209592, August 2006.
2. P.-A. Muller, *Model-Driven Engineering for Distributed Real-Time Embedded Systems*, chapitre *Model Transformations*, éditeurs S. Gérard, J.- P. Babau, J. Champeau, Hermes, ISBN 1905209320, August 2005.
3. J.-M. Jézéquel, M. Belaunde, J. Bézivin, S. Gérard, P.-A. Muller, *Ingénierie des modèles logiciels et systèmes*, chapitre *Contexte et problématique*, Arago 30, mai 2004, ISBN 2-906028-16-9

Préfaces d'ouvrage

1. Préface de l'ouvrage *UML pour le développeur*, Xavier Blanc, Isabelle Mounier, Editions Eyrolles, ISBN : 2-212-12029-X
2. Préface de l'ouvrage *UML en action*, de Pascal Roques et Franck Vallée, Editions Eyrolles, ISBN : 221211213-0
3. Préface de l'ouvrage *Maîtriser les projets avec l'Extreme Programming*, Thierry Cros, Ron Jeffries, Editions Cepaduès, ISBN : 2854286391

Publications dans des revues internationales avec comité de rédaction

1. P.-A. Muller, F. Fondement, B. Combemale, B. Baudry : Modeling Modeling Modeling, accepté Software and System Modeling Journal, 2010.
2. P.-A. Muller Muller, F. Fondement, F. Fleurey, M. Hassenforder, R. Schnekenburger, S. Gérard and J.-M. Jézéquel, Model-driven analysis and synthesis of textual concrete syntax, Software and System Modeling, Springer, Vol 7, Number 4, octobre 2008 [35 citations].
3. F. Fleurey, B. Baudry, P.-A. Muller, Y. Le Traon, *Qualifying Input Test Data for Model Transformations*, accepté octobre 2007, Software and System Modeling, Springer, Vol 8, Number 2, avril 2009 [11 citations].
4. P.-A. Muller, P. Studer, F. Fondement, and J. Bezivin, *Platform Independent Web Application Modeling and Development with Netsilon*, Software and System Modeling, Springer, Vol 4, Number 4, november 2005, pp. 424-442. [40 citations].

Conférences internationales avec comité de rédaction

1. P.-A. Muller, F. Fleurey, F. Fondement, M. Hassenforder, R. Schneckenburger, S. Gérard, et J.-M. Jézéquel. Model-Driven Analysis and Synthesis of Concrete Syntax. In *Proceedings of the MoDELS/UML 2006 - ACM/IEEE 9th International Conference on Model Driven Engineering Languages and Systems*, pp., Genova, Italy, Lecture Notes in Computer Science 4199, October 2006. Taux d'acceptation : 29%. [26 citations].
2. P.-A. Muller, F. Fleurey, et J.-M. Jézéquel. Weaving executability into object-oriented meta-languages. In *Proceedings of the MoDELS/UML 2005 - ACM/IEEE 8th International Conference on Model Driven Engineering Languages and Systems*, pp. 264-278, Montego Bay, Jamaica, Lecture Notes in Computer Science 3713, October 2005. Taux d'acceptation : 27%. [267 citations]
3. P.-A. Muller, D. Bresch, et P. Studer. "Model-Driven Architecture for Automatic-Control: An Experience Report." In *Proceedings of the UML 2004 - ACM/IEEE 7th International Conference on The Unified Modeling Language*, pp. 260-274, Lisbon, Lecture Notes in Computer Science 3273, October 2004. Taux d'acceptation : 22%.
4. P.-A. Muller, P. Studer, et J. Bézivin. "Platform Independent Web Application Modeling." In *Proceedings of the UML 2003 - ACM/IEEE 6th International Conference on The Unified Modeling Language*, pp. 220-233, San Francisco, CA, Lecture Notes in Computer Science 2863, October 2003. Taux d'acceptation : 22%. [26 citations].
5. W. El Kaim, P. Studer, et P.-A. Muller. "Model Driven Architecture for Agile Web Information System Engineering." In *Proceedings of the OOIS 2003, 9th International Conference on Object-Oriented Information Systems*, pp. 299-303, Geneva, Lecture Notes in Computer Science 2817, september 2001. Taux d'acceptation : 50%. [3 citations].
6. W. El Kaim, O. Burgard, et P.-A. Muller. "MDA Compliant Product Line Methodology, Technology and Tool for Automatic Generation and Deployment of Web Information Systems". In *Proceedings of the 14th International Conference on Software Engineering and its Applications*, pp., Paris, Décembre 2001.
7. J. Bezivin et P.-A. Muller. "UML: The Birth and Rise of a Standard Modeling Notation." In *Proceedings of the UML 1998 - ACM/IEEE 1st International Conference on The Unified Modeling Language*, pp. 1-8, Mulhouse, Lecture Notes in Computer Science 1618, June 1998. [5 citations]

8. M.-C. Roch, P.-A. Muller, et B. Thirion. "Improved flexibility of a document production line through object-oriented remodeling". In *Proceedings of the 2nd IMACS-IEEE International Multiconference, CESA'98: computational engineering in systems applications*, pp. 152-159, Nabeul Hammamet, 1-4 April 1998.
9. M.-C. Roch, P.-A. Muller, G. Metzger, et B. Thirion. "Modélisation d'une application de composition automatique de documents avec UML". In *Proceedings of the 10th International Conference on Software Engineering and its Applications*, pp., Paris, 5 décembre 1997.
10. P.-A. Muller, *Architecture avec UML*, 10 èmes Journées Internationales le Génie Logiciel et ses Applications GL'97, 5 décembre 97, Paris.
11. P.-A. Muller, M. Laï, et A. Peuch. "Une expérience de développement orienté-objet d'un logiciel de contrôle-commande de robot sous-marin: le projet VORTEX". In *Proceedings of the 6th International Conference on Software Engineering and its Applications*, pp., Paris, novembre 1993.
12. P.-A. Muller et B. Thirion. "Integrating OSF/MOTIF User Interfaces with Ada Applications". In *Proceedings of the 5th International Conference on Software Engineering and its Applications*, pp. 659-668, Toulouse, december 1992.

Publications dans des revues professionnelles (vulgarisation)

1. N. Kettani, P.-A. Muller, *Validating UML Models Through Prototyping*, Rose Architect, Vol 2, Issue 1, P20-25, Oct 1999.
2. P.-A. Muller, *Netsilon : Le développement web sans tracas*, Internet Professionnel, P92-93, juin-juillet 2002.
3. P.-A. Muller, *Introduction à UML*, Point DBF N 96, P15-17, Janvier 1999.
4. P.-A. Muller, *Mise en œuvre d'UML, vers une démarche de développement universelle*, Point DBF N 96, P20-22, Janvier 1999.

Publications dans des revues françaises avec comité de rédaction

1. Fondement, F.; Muller, P.-A.; Wittman, B.; Ambert, F.; Bouquet, F.; Lasalle, J.; Oudot, E.; Peureux, F.; Legéard, B.; Alter, M.; Scherrer, C.: *VETESS : IDM, Test et SysML*. Génie Logiciel, Volume 93, June 2010, Pages 43 - 48. Selected paper from the [7-th NEPTUNE Workshop](#).
2. W. El Kaim, O. Burgard, P.-A. Muller, Outils, Méthodologies et Technologies de produits MDA pour la génération et le déploiement automatique de systèmes d'information Web, Génie Logiciel, P23-33, juillet 2002.
3. MC. Roch, P.-A. Muller, G. Metzger, B. Thirion, Modélisation d'une application de composition automatique de documents avec UML, Génie Logiciel, N. 46, P134-138, décembre 97.
4. P.-A. Muller, Représentation des vues d'architecture avec UML, Génie Logiciel, N. 46, P128-133, décembre 97.

Conférences invitées

1. P.-A. Muller, De la transformation de modèles, application à l'embarqué: la plateforme OpenEmbeDD, Journées Neptune 2006, Paris, 16 mai 2006.
2. P.-A. Muller, Application of Model Transformation, ARTIST2 Summer School on Component & Modelling, Testing & Verification, and Statical Analysis of Embedded Systems, Sept 29 - Oct 2, 2005, Nässlingen, Sweden.
3. P.-A. Muller, The TopModL Initiative, the Fujaba days 2004, Darmstadt, 16 septembre 2004
4. P.-A. Muller, Moving from general-purpose to domain-specific modelling languages, FDL'04 (Forum on specification & Design Languages), Lille, 15 septembre 2004

5. P.-A. Muller, PHP et UML le duo gagnant pour fabriquer un site dynamique, Journée PHP, Paris, 24 janvier 2001
6. P.-A. Muller, Solution cherche problème, Journée UML, Rennes, 10 novembre 2000
7. P.-A. Muller, An example of UML model level Prototyping, RSP 2000 (11th IEEE/IFIP International Workshop on Rapid System Prototyping), Paris, 23 juin 2000.
8. P.-A. Muller, Démarche de modélisation d'un système d'information avec UML, INFORSID'98 (16ème Congrès Informatique des Organisations et Systèmes d'Information et de Décision), P 11, Montpellier, 12-15 mai 1998.

Workshops internationaux avec comité de rédaction

1. P.-A. Muller, O. Barais, "Control-Theory and Models at Runtime", Presented at *Models@runtime'07*, Nashville, USA, October 2007. [2 citations].
2. P.-A. Muller, F. Fleurey, D. Vojtisek, Z. Drey, D. Pollet, F. Fondement, P. Studer, et J.-M. Jézéquel. "On Executable Meta-Languages applied to Model Transformations". Presented at *MTiP 2005, International Workshop on Model Transformations in Practice (Satellite Event of MoDELS 2005)*, Montego Bay, Jamaica, October 2005. [55 citations].
3. A. Rasse, J.-M. Perronne, P.-A. Muller, et B. Thirion. "Using Process Algebra to Validate Behavioral Aspects of Object-Oriented Models". In *Proceedings of the MODEVA'05, 2nd International Workshop on Model Design and Validation, (Satellite Event of MoDELS 2005)*, pp., Montego Bay, 3844, 3 October 2005.
4. P.-A. Muller et M. Hassenforder. "HUTN as a Bridge between ModelWare and GrammarWare - An Experience Report". Presented at *WISME 2005: 4th Workshop in Software Model Engineering (Satellite Event of MoDELS 2005)*, Montego Bay, October 3rd 2005. [14 citations].
5. P.-A. Muller, C. Dumoulin, F. Fondement, et M. Hassenforder. "The TopModL Initiative". In *Proceedings of the WISME 2004: 3rd Workshop in Software Model Engineering (Satellite Event of UML 2004)*, pp. 242-245, Lisbon, Portugal, Lecture Notes in Computer Science, 3297, March 2005.
6. P.-A. Muller et J.-M. Jézéquel. "Model-driven generative approach for concrete syntax composition". Presented at *Best Practices for Model Driven Software Development'04 (OOPSLA & GPCE Workshop)*, Vancouver, 25 octobre 2004. [7 citations].
7. J. Bézivin, S. Gérard, P.-A. Muller, et L. Rioux. "MDA Components: Challenges and Opportunities". In *Proceedings of the International Workshop on Metamodelling for MDA*, pp. 23 - 41, York, England, November 2003. [31 citations].

Séminaires sur invitation

Pour mémoire, les séminaires de Dagstuhl concernent une communauté très spécialisée d'un domaine. Ils ne sont accessibles que sur invitation et témoignent de la visibilité dans une communauté scientifique.

1. P.-A. Muller, "Please draw me a model", *Seminar on Methods for Modeling Software Systems*, Dagstuhl, Août 2006.
2. P.-A. Muller, "Platform Independent Web Application Modeling", *Seminar on Language Engineering for Model-Driven Development*, Dagstuhl, 5 mars 2004
3. P.-A. Muller, "The TopModL Initiative", *Seminar on Language Engineering for Model-Driven Development*, Dagstuhl, 2 mars 2004

Conférences nationales avec comité de rédaction

1. P.-A. Muller et D. Bresch. "Model-Driven Architecture for Distributed and Embedded Process-Control". Presented at *CETISIS'05: cinquième colloque sur l'enseignement des technologies et des sciences de l'information et des systèmes*, Nancy, 25-27 Octobre 2005.
2. P.-A. Muller. "Comment identifier les différents types de relations dans les modèles orientés-objets, application à la méthode de Booch". In *Proceedings of the Journées de synthèse technologies objets, AFCET*, pp. 89-100, Paris, Janvier 1996.
3. P.-A. Muller. "Rapport d'expérience sur l'enseignement de l'approche orientée-objets". In *Proceedings of the congrès biennal de l'AFCET*, pp. 139-148, Toulouse, Novembre 1995.

Congrès nationaux

1. Lasalle, J.; Fondement, F.; Muller, P.-A.; Wittman, B.; Ambert, F.; Bouquet, F.; Oudot, E.; Peureux, F.; Legiard, B.; Alter, M.; Scherrer, C.: Using Topcased for Model-Based Testing. First TopCased Days, Toulouse, France, February 2011
2. P.-A. Muller, "Réseaux sociaux et vie universitaire", Université Vivaldi 2010, Aix en Provence, 30 novembre 2010.
3. O. Burgard, P.-A. Muller, et B. Thirion. "Vers une programmation unifiée avec XSLT: applications aux serveurs Web". Presented at *Journées du CRESPIM (Centre de Recherche et d'Enseignement en Sciences pour l'Ingénieur - Mulhouse)*, Mulhouse, 24 janvier 2004.
4. Ch. Meyer, P.-A. Muller, "Internet au service du partage de l'information", *Conférences Teleregio 2001*, Mulhouse, 15 novembre 2001
5. O. Burgard, P.-A. Muller, et B. Thirion. "Génération des classes d'accès XMI pour l'échange de modèles UML". Presented at *Conférence Objet, Composants, Modèles*, 18 juin 2000.
6. O. Burgard et P.-A. Muller. "Représentation d'un modèle UML codé en XMI". Presented at *Journées GRACQ (GRoupe ACquisition et ingénierie des connaissances)*, Nantes, 7 juin 1999.
7. P.-A. Muller. "Mise en œuvre d'UML, une méthode de développement universelle". Presented at *SSD'98: Solutions for Software Development*, Paris, Décembre 1998.
8. M.-C. Roch, P.-A. Muller, et B. Thirion. "Mise en œuvre d'UML pour la modélisation objet de publipostages complexes". Presented at *Object Expo 97*, Paris, Novembre 1997.
9. P.-A. Muller. "Les derniers développements d'UML 1.0". Presented at *SSD'97: Solutions for Software Development*, Paris, Décembre 1997.
10. P.-A. Muller. "Un exemple d'enseignement global de l'approche orientée-objets". In *Proceedings of the Object-Expo*, pp. 179-184, Paris, Décembre 1995.
11. P.-A. Muller. "Architecture objet". Presented at *Séminaire EEA*, Mulhouse, Mars 1995.

Groupes de travail nationaux

1. P.-A. Muller, "Réseaux sociaux et vie universitaire", Journées SDTICE 2010, Paris, mai 2010.
2. P.-A. Muller. "A propos des niveaux de modélisation dans l'approche MDA, un exemple de paramétrage d'application". Presented at *Journées Meta*, Vannes, 6 février 2003.
3. P.-A. Muller. "MDA: Une réalité, un rêve? Retour d'expérience". Presented at *7ème réunion du groupe de travail « Ingénierie de la modélisation », OFTA*, Paris, 7 octobre 2002.
4. O. Burgard et P.-A. Muller. "Représentation d'un modèle UML codé en XMI dans Internet Explorer 5". Presented at *Journées COOSI (Conception Orientée Objet des Systèmes d'Information) de l'AFCET*, Paris, 16 septembre 1999.
5. N. Gaertner, P.-A. Muller, et B. Thirion. "Idiomes, Patterns, Frameworks, un tour d'horizon". Presented at *Journée COOSI (Conception Orientée Objet des Systèmes d'Information) AFCET*, Paris, Mai 1997.

6. P.-A. Muller. "Expression des vues d'architecture avec UML". Presented at *Journées COOSI (Conception Orientée Objet des Systèmes d'Information) AFCET*, Paris, mars 1997.

Tables rondes

1. Président P.-A. Muller, Ingénierie pour la formation, CIUEN 2010, Strasbourg, 15 juin 2010.
2. Président P.-A. Muller, Système d'information global, CIUEN 2008, Bordeaux, 10 décembre 2008.
3. Président P.-A. Muller, Jean-Marc Jézéquel, Stuart Kent, Thomas Kuehne, Laurie Tratt, *What would be the ideal metamodeling architecture?*, MoDELS/UML 2005 - ACM/IEEE 8th International Conference on Model Driven Engineering Languages and Systems, Montego Bay, Jamaica, October 2005.
4. Président P.-A. Muller, X. Blanc, M. Dao, C. Dumoulin, F. Fondement, P. Merle. "*L'ingénierie dirigée par les modèles, standards et open-source*", LMO'05: Conférence sur les Langages et Modèles à Objets, Berne, mars 2005
5. D. Garlan, B. Selic, P.-A. Muller, R. France, S. Kent, *Panel: MDA what, how, when*, UML 2002 - ACM/IEEE 5th International Conference on The Unified Modeling Language, Dresden, octobre 2002.
6. J. Coplien, E. Gamma, P.-A. Muller, *Panel : Quels choix stratégiques en génie logiciel objet*, Objet'98, Rennes, 11 Juin 1998.
7. P.-A. Muller, *UML de la genèse aux dernières évolutions*, Object Expo 97, Paris, novembre 1997.

Rapports Industriels

1. L. Thiry, P.-A. Muller, and M. Hassenforder, "Comparaison des principaux outils de métamodélisation", CARROLL Consortium: MDD Setup deliverable, D2.1.a. 2004
2. P.-A. Muller, *RMI, a « motified » version of RXI*, Technical Representatives Newsletter N. 24, Rational, Santa-Clara, Dec. 1991.
3. P.-A. Muller, *Integration, CASE tools and software engineering*, Technical Representatives Newsletter N. 17, Rational, Santa-Clara, May 1991.
4. P.-A. Muller, *Lettre ouverte aux utilisateurs du langage de programmation Ada*, Rational, Paris Jan. 89.

CD et Internet

1. Chapitre sur la modélisation UML, encyclopédie en ligne de Microsoft (MSDN Library)
2. CD d'accompagnement de l'ouvrage *Modélisation Objet avec UML*, deuxième édition, Eyrolles
3. CD d'accompagnement de l'ouvrage *Modélisation Objet avec UML*, première édition, Eyrolles
4. « Home Page » <http://www.irisa.fr/triskell/members/pierre-alain.muller>
5. Site web TopModL.org (2002-2005)
6. Animateur de la liste de diffusion UML France (1997-2002)
7. Site web UML France (1997-2002)