

LIEN – AFIS

Lettre Informationnelle et Événementielle Numérique de l'AFIS, Mai 2011

ÉDITORIAL

Bienvenue dans cette première lettre « new-look », qui paraîtra environ tous les deux mois, c'est-à-dire au rythme des conseils d'administration.

Je souhaite que cette lettre, rebaptisée LIEN-AFIS, soit un réel moyen de tisser des relations entre l'ensemble des adhérents individuels, au-delà du cercle actuel des membres du conseil d'administration et des participants aux groupes de travail, afin de développer l'aspect réseau qui fait une des valeurs ajoutées fortes de notre association. Réseau au service de tous les adhérents et des entreprises ou établissements membres, quelle que soit leur activité professionnelle, et qu'ils soient encore ou pas en activité. Réseau décuplé par les partenariats privilégiés que nous avons mis en place ces dernières années avec plusieurs associations et sociétés savantes s'intéressant à des sujets connexes.

L'ingénierie système est une nécessité dans le monde d'aujourd'hui, qu'il s'agisse des domaines applicatifs de l'aéronautique, de l'automobile, des transports, de l'énergie, des télécommunications, de la défense, de la santé, du développement durable, et c'est une préoccupation de tous les acteurs, publics ou privés, industriels ou académiques, grands groupes ou petites entreprises. Ce n'est qu'en partageant et échangeant largement nos idées, et en participant en commun aux réflexions stratégiques, normatives et applicatives, que nous pourrions valoriser l'ensemble des compétences et l'excellence reconnue au niveau international de la communauté française dans ce domaine.

Je compte donc sur vous tous pour œuvrer ensemble au sein des groupes de travail, publier et présenter vos idées lors des événements nationaux ou internationaux que l'AFIS organise ou sponsorise.

Je suis évidemment à votre disposition pour recueillir vos opinions et idées pour les numéros à venir de la lettre (rubriques, articles...), et les travaux de l'AFIS.

Dominique Luzeaux,
Président de l'AFIS (<http://www.afis.fr>)

LES ÉVÉNEMENTS DE L'AFIS ET LES APPELS À PARTICIPATION

La 11^e journée thématique « *l'ingénierie système pour les PME et les petits projets* » a lieu **le 24 mai 2011** à l'Espace Hamelin, Paris. Au programme : un tutoriel sur la norme ISO/IEC 29110 « Software Engineering – lifecycle profiles for very small entities », présenté par Claude Laporte, qui a joué un rôle clé dans cette norme. Il est à noter que les participants récupéreront copie de la norme et des travaux en cours sur son extension à l'ingénierie système des petits projets. Gauthier Fanmuy présentera les travaux du groupe de travail de l'INCOSE sur l'ingénierie système pour le développement de produits dans le contexte PME et petits projets. Par ailleurs plusieurs PME présenteront leur retour d'expérience. L'inscription, obligatoire, est exceptionnellement gratuite.

La 12^e Journée thématique « *les facteurs humains en ingénierie système* » aura lieu **le 9 juin 2011** à l'Espace Hamelin. Les présentations seront faites entre autres par des personnels de Thales, la DGA, EDF, Airbus, DCNS, Arts et Métiers ParisTech.

Une journée de travail sur la maîtrise et confiance dans les systèmes complexes, est organisée au LIP6 à Paris **le 29 septembre 2011**, dans le cadre du groupe conjoint entre SEE et AFIS sur les systèmes complexes. Des exposés sont prévus sur la sûreté des grands systèmes industriels, les ateliers de V&V (vérification et validation) pour les systèmes de systèmes, l'approche dirigée par les modèles en sûreté de fonctionnements, etc.

L'AFIS organise un workshop en octobre (**18-19 ou 19-20 octobre**) en région parisienne. L'objectif général est de proposer un plan de développement de l'ingénierie système francophone autour de la vision AFIS moyen et long terme. À cette occasion nous pourrions tous nous rencontrer au sein de la communauté ingénierie système et partager nos ambitions. Tous les adhérents de l'AFIS sont invités à y participer activement, pour échanger sur les différents thèmes et construire ensemble la vision moyen terme de l'ingénierie système.

Le 21^e Symposium International de l'INCOSE aura lieu du **20 au 23 juin 2011** à Denver. Une journée spéciale sera consacrée aux systèmes de systèmes avec un tutoriel fait par Dominique Luzeaux, Pour plus d'information sur le programme général de la manifestation, voir <http://www.incose.org/symp2011>

VIE DES COMITÉS TECHNIQUES

Le **Comité Technique Processus Globaux (CTPG)** a été créé en 2009. Il a pour objectif de décliner, adapter, améliorer les processus d'Ingénierie Système en considérant les 3 points de vue : Méthode, Outil et Organisation.

Dans le cadre d'une démarche globale d'ingénierie système, le périmètre du CTPG concerne :

- l'adaptation à des contextes spécifiques (ex. acquisition de systèmes configurés, systèmes de faible complexité, adaptation de l'IS dans les PME...);
- l'application dans des domaines particuliers (ex. biomédical, automobile, aéronautique, télécom, services infrastructure informatique...);
- l'application de démarches transversales (ex. les lignes de produits);
- l'optimisation, la fluidification de l'Ingénierie Système (ex. Lean Systems Engineering).

Le CTPG est générique et multi-domaine, et présuppose l'existence de processus IS. Les processus globaux traitent de la déclinaison, de l'adaptation, de l'amélioration de ces processus.

Les projets en cours sont les suivants:

P01 Développement en lignes de produits (Groupe Projet): le management des lignes de produits et le ROI, la réutilisation d'éléments d'Ingénierie, la gestion de la variabilité. Les travaux en cours portent sur le management de la variabilité. Publications :

- Mise en œuvre d'une Ligne de produits (Fiche CTPG LdP 1 : déc. 2009).
- L'architecture dans une ligne de produits (Fiche CTPG LdP 2 : déc. 2009, mise à jour 2010).
- Les exigences dans une ligne de produits (Fiche CTPG LdP 3 : déc. 2010).
- En cours : élaboration d'une fiche technique sur les modèles de représentation des lignes de produits.

P02 Lean Systems Engineering (Groupe Projet) : fluidification des processus de développement par l'élimination des non valeurs ajoutées tout en maximisant la valeur délivrée aux Clients et autres parties prenantes. Les travaux en cours portent sur l'identification de LEfSE (Lean Enablers for Systems Engineering) clés (au sens rapport coût/efficacité).

Publications :

- Retours d'expérience Ingénierie Système Lean (déc. 2009).
- En cours : identification des Lean Enablers majeurs.
- À venir : définition d'un kit d'aide à la mise en place des pratiques « Lean Enablers » retenues.

P03 Systems Engineering for VSMEs (Groupe Projet) : application, adaptation de l'Ingénierie Système dans un contexte PME/TPE et petits projets. Ce projet est commun AFIS/INCOSE. Publications :

- Enquête pratique de développement de produits : <http://isosurvey.logti.etsmtl.ca/>
- En cours : VSMEs - Systems Engineering and Management Guide for Basic profile - Document de travail pour revue en vue d'une normalisation ISO.

P04 RAMP (Requirements Analysis and Modeling Process) (Projet cofinancé) : renforcement de la qualité des référentiels d'exigences pour l'amélioration la maîtrise des systèmes complexes. Publications :

- Évaluation d'outils de vérification de la qualité des exigences (juin 2010).
- État des lieux de la recherche en Ingénierie des Exigences (nov. 2010).
- Synthèse pratiques industrielles en Ingénierie des Exigences (nov. 2010).
- En cours : 2 thèses dans le domaine de l'Ingénierie des Exigences.

P13 CORNAC Comparaison de recommandations, normes ... avec le CMMI.

Publications : Comparaison de recommandations, normes ... avec le CMMI.

Les nouveaux projets lancés en 2011 sont les suivants :

- *P08 Guides pratique de rédaction d'exigences (Groupe Projet).*
- *P09 Guide d'expression des besoins (Groupe Projet).*
- *P11 Certification en Ingénierie des Exigences (Groupe Projet).*
- *P12 CMMi et LfSE (Groupe Projet).*
- *P14 État de l'art de la recherche en Ingénierie des Exigences (Groupe d'Investigation).*

★

Le **Comité technique Recherches et Innovations en Ingénierie Système (RIIS)** commun entre l'AFIS et le GDR MACS vient d'être lancé en mars 2011. Par la rencontre des besoins industriels et des axes de recherche académique en IS, l'objectif de ce groupe de travail est de :

- recenser les connaissances dans le domaine de l'Ingénierie Système pour faciliter le partage ;
- identifier les problématiques industrielles communes et verrous scientifiques associés ;
- favoriser la fertilisation croisée technologique.

Cette structuration d'animation est à la fois un comité technique de l'AFIS et une action transverses du GdR MACS. Elle se plie aux règles de fonctionnement des deux organismes. Dès son lancement, le CT RIIS est bien équilibré : il accueille aussi bien des industriels et des entreprises publiques (EDF, DGA, Dassault Aviation, DCNS, Dassault Systemes...), des académiques (CNRS, écoles d'ingénieurs et universitaires) que des adhérents individuels.

L'activité du CT RIIS est centrée sur :

1. Identification de problématiques industrielles : présentation de problèmes industriels réels, constitution de vraies études de cas, identification de nouveaux verrous technologiques.
2. Traduction des problématiques industrielles en orientations scientifiques, synthèse, généralisation et rationalisation des besoins industriels exprimés dans le point 1 permettant de construire une feuille de route scientifique révisée périodiquement.
3. Validation industrielle de résultats scientifiques avec la construction conjointe (académie/industrie) de benchmarks industriels permettant de tester les résultats de recherche dans le domaine.
4. Cartographie de connaissances : outre le fait de « se connaître », l'efficacité de cette cartographie sera jugée sur le fait qu'elle permet et accélère la constitution de groupes de travail collaboratif (consortia pour répondre à des appels à projets de type ANR, lancement de thèses collectives regroupant plusieurs industriels ou laboratoires, etc.). Au niveau compétences, un lien étroit existe avec le CT AFIS Formations et Compétences.
5. Animation collective via des propositions de sessions industrielles dans les conférences scientifiques, des présentations scientifiques dans des événements industriels.
6. Promotion des disciplines principalement auprès du GdR MACS ; intervention en amont pour asseoir le volet Ingénierie Système relatifs aux domaines du GdR MACS dans les programmes nationaux (ANR...) et les comités d'orientations scientifiques. En fonction des besoins, l'AFIS se coordonnera avec d'autres disciplines (facteurs humains, systèmes d'information, chimie, mécanique, biologie...

La dernière réunion a eu lieu le 2 mai à Chatou. Ne pas hésiter à s'inscrire auprès de l'AFIS.



Le Comité Technique Formation et Compétences (CTFC) tiendra sa prochaine réunion le 7 juillet 2011. Le lieu est à préciser. L'habitude est de se réunir au sein d'un établissement d'enseignement supérieur parisien dont l'IS constitue un thème de formation important. Si des adhérents AFIS sont prêts à nous accueillir, merci de contacter les animateurs du CT FC.

Concours RobAFIS 2011 : après le franc succès remporté par le concours RobAFIS 2010 (10 équipes participant à la compétition sur Bordeaux, près de 70 étudiants présents), le Comité Technique Formation et Compétences, en particulier le chargé de mission de l'organisation du concours, Jean-Claude Tucoulou, engage actuellement l'organisation de l'édition 2011. Le lieu de la compétition vient d'être fixé. Ce sera à Nancy, au sein de l'Université Henry Poincaré, les **7 et 8 décembre 2011**. Cette manifestation se déroulera dans le cadre du Chapitre AFIS Grand Est, en cours de création. L'équipe d'organisation locale sera animée par Pascale Marangé et Jean-Yves Bron. Dès à présent, nous pouvons lancer un appel à des adhérents industriels de l'AFIS pour participer aux jurys d'audit et d'évaluation de projet. Leur participation est essentielle pour renforcer l'attrait du concours pour les étudiants et permettre des rencontres toujours riches avec les étudiants et enseignants de l'IS.

Référentiel de compétences : un petit groupe de travail s'est mis en place pour travailler sur un référentiel de compétences en IS et à programmer des réunions de travail en web-conférence.

Projet international BKCase (Body of Knowledge and Curriculum to Advance Systems Engineering) : ce projet fournira deux livrables majeurs pour la formation en IS :

- un livre de connaissances en IS (SEBok: SE body of knowledge),
- une description d'un curriculum en IS (GRCSE: Graduate Reference Curriculum for Systems Engineering) qui sera basé sur le SEBok.

Ce projet a fait l'objet de plusieurs présentations plénières et ateliers d'échange lors du forum académie-industrie organisé à Bordeaux, en décembre dernier. Les auteurs de ces deux livrables ont fourni une première version de ces documents (V0.25) pendant l'hiver. En ce qui concerne l'AFIS, les auteurs sont : Alain Faisandier et Jean-Claude Roussel pour le SEBok, Daniel Prun pour le GRCSE. Des experts internationaux ont été sollicités pour apporter des commentaires.

Le CT FC a contribué à ces relectures par contributions individuelles de ses membres. À noter qu'une coordination des relectures du SEBok a été assurée par Jean-Luc Wippler.

Toutefois, étant donné le niveau de maturité du livrable, la synthèse des relectures est actuellement privée, au sein du projet BKCCase.

Autres projets : deux autres projets importants, concernant la certification en IS et la définition d'un curriculum en IS (a minima) au niveau master, sont en attente de lancement, en raison du manque de participants et faute de chef de projet. Si des volontaires veulent s'y intéresser, ils sont les bienvenus.

★

Le Comité Technique Systèmes de Systèmes et Services : Architecture et Ingénierie (3S-AI) a été créé en 2009. Son objectif est de :

- promouvoir de bonnes pratiques dans le domaine des systèmes de systèmes et des services, en termes d'architecture et d'ingénierie ;
- mener des réflexions à la fois d'ordre méthodologiques et applicatives, publier des articles, réaliser des tutoriaux et en faire des présentations.

Les projets les plus significatifs sont aujourd'hui :

- Développement d'un tutoriel sur les Systèmes de Systèmes et l'Architecture, qui a donné lieu à un tutoriel prenant, comme fil conducteur, le domaine de la santé.
- Services au profit des systèmes de systèmes, dont l'objectif est de définir des fondamentaux tels que : Service, Contrat de service, Qualité de Service, Architecture orientée service, Ingénierie de service, Utilisation de services pour les systèmes de systèmes, la collaboration et coopération en communautés d'intérêt. À ce jour, une première fiche, disponible, propose des définitions et donne des exemples de services. Une deuxième, en cours de rédaction, expose les cycles de vie des services et les grandes étapes d'ingénierie.
- Interopérabilité des organisations et des réseaux, dont l'objectif est de proposer un ensemble de notes de synthèse permettant aux ingénieurs et aux chercheurs de cerner, globalement, les dimensions à prendre en compte et les principales disciplines à solliciter. Il vise à compléter l'approche principalement technique du domaine des systèmes d'information, de telle sorte qu'il y ait cohérence entre, d'une part, l'interopérabilité des systèmes d'information, très largement travaillée, et, d'autre part, les modes de fonctionnement des organisations contribuant à une réseau d'organismes ou à une coalition. Il vise à compléter cette approche en prenant en compte d'autres dimensions, dont les dimensions juridiques et financières. Parmi les

travaux réalisés dans ce cadre citons l'organisation d'un atelier lors du forum 2010 et la rédaction d'un article soumis au Conseil Scientifique du Congrès International de Génie Industriel (CIGI2011) qui se tiendra du 12 au 14 octobre 2011 à Montréal.

Parmi les autres projets en cours citons : les travaux sur les systèmes ouverts (en collaboration avec le BNAe) et sur les systèmes complexes (en collaboration avec la SEE).

Le Comité Technique participe également à la l'élaboration de la nouvelle version de l'ouvrage « Découvrir et comprendre l'ingénierie système », ainsi qu'à la Vision 2020 de l'AFIS sur l'ingénierie système.

VIE DES CHAPITRES

Le Chapitre Toulouse Midi Pyrénées (CTMP) de l'AFIS a été créé fin 2009 sur le modèle des groupes locaux de l'INCOSE. Son objectif est de profiter d'une importante communauté, à la fois industrielle et académique, en Ingénierie Système dans la région toulousaine pour mettre en place des activités d'intérêt local déclinées des activités menées au plan national par l'AFIS. Bien sûr, nous espérons que ces activités « de proximité » conduiront de nouveaux membres à s'impliquer dans l'AFIS.

Le CTMP s'articule autour de trois types d'activités : l'organisation de déjeuners-conférences, le rapprochement entre les entreprises et les organismes d'enseignement et le lien avec les PME.

Le premier déjeuner-conférence, en septembre 2010, avait pour sujet la certification INCOSE. Un deuxième a eu lieu le 20 avril 2011 sur le métier d'architecte système. Un troisième est prévu en juin 2011 sur la gestion des exigences normatives (ECSS).

La première rencontre Etudiants-Entreprises a eu lieu en décembre 2010. Elle a été organisée comme un projet, par des étudiants en IS de l'INSA. Le succès rencontré a incité le CTMP à renouveler l'événement en 2011.

Enfin, le CTMP rencontre des PME de la région pour identifier leurs besoins et spécificités en IS, et les faire participer à la mise en place de l'IS dans les TPE/PME (rédaction d'une norme, éventuellement d'un guide pratique).

Ces rencontres, coordonnées au sein du conseil d'administration de l'AFIS, font l'objet de présentations intégrées dans la journée thématique AFIS consacrée aux PME du 24 mai 2011.

LE MOT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Le CA s'est réuni le 7 avril sur le site du Domaine de Corbeville.

Les projets proposés par le Comité Technique « Processus Globaux » sont validés : les personnes intéressées doivent contacter Gauthier Fanmuy. Le Comité Technique « MBSE (Model-based system engineering) » est repris par Jean-Luc Wippler et Alain Kerbrat, qui vont proposer des projets.

Clotilde Marchal, administrateur EADS Cassidian Systèmes change de fonction début mai 2011, pour la direction technique du groupe EADS en tant que responsable du groupe System Engineering Capabilities, et sera à ce titre membre du CAB INCOSE pour EADS NV. Elle sera remplacée par Pascal Pezzani au conseil d'administration. Elle continue cependant à assurer son poste de chargé de mission AFIS pour la certification INCOSE d'ingénieur système.

Il a aussi été question du prochain workshop de l'AFIS, ouvert à tous les adhérents de l'AFIS, qui devrait avoir lieu en octobre, et qui portera entre autres sur la vision moyen et long terme de l'ingénierie système, faisant suite au travail de prospection collectif initié depuis 2010 et ayant conduit à une première version du Livre Blanc « Vision AFIS de l'Ingénierie Système pour les années 2020-2025 ». L'objectif est d'identifier les principales tendances et ruptures à envisager pour les 10-15 prochaines années. Claude Pourcel, représentant des adhérents individuels prend le pilotage de l'organisation de ce workshop.

Comme le dit Michel Galinier, qui a coordonné les réflexions jusqu'à ce jour, « *Bien évidemment, l'avenir n'est pas toujours prévisible mais à partir d'un constat partagé sur l'existant en termes d'acteurs, de pratiques et d'outils, des invariants et des facteurs d'influence, nous avons essayé de nous projeter dans l'espace des possibles et de confronter nos différents points de vue d'industriels et académiques pour construire cette vision commune* ».

Ce travail est essentiel pour que l'AFIS devienne un acteur clé de cette transformation. Le document précise cette vision, ce futur à construire. Il sera suivi ultérieurement d'une feuille de route composée de plans d'actions pour parvenir aux objectifs présentés. La prochaine lettre développera ce point et vous incitera, nous l'espérons, à venir nous rejoindre au workshop AFIS du mois d'octobre 2011.

MOT DES ADHÉRENTS INDIVIDUELS

La richesse de l'AFIS repose sur la participation de ses adhérents aux différents groupes de travail, conférences et journées thématiques. Les adhérents individuels constituent une des forces de proposition et d'innovation de l'association. Nous pouvons faire mieux pour cela : vous pouvez faire remonter vos idées, vos questions, vos demandes via votre représentant (claude-pourcel@orange.fr) qui se chargera de les traiter directement ou de remonter ces points au CA si besoin.

Certaines suggestions doivent nous permettre de dynamiser notre participation :

- lancement d'un challenge pour dynamiser les échanges avec les adhérents individuels comme par exemple : prix de la meilleure idée d'amélioration, ou prix du meilleur projet d'Ingénierie Système managé dans son entreprise par un adhérent individuel ;
- lancement d'un Wiki ou d'un forum de discussion sur un thème d'Ingénierie Système qui pourrait changer périodiquement, et être placé sous la responsabilité d'un volontaire pour rédiger la synthèse des échanges ;
- création d'un « réseau social adhérents individuels » facilitant les échanges, les coopérations...

N'hésitez pas à contacter :

- votre représentant,
- ou sa suppléante Isabelle Guivarch :
isabelle.guivarch@mbda-systems.com

RAYONNEMENT – VALORISATION DES PRODUITS

Le Conseil d'Administration a décidé la création d'une **Commission pour la validation des produits AFIS**. Sa mission est de :

- veiller à la qualité de nos produits et au maintien de notre base de connaissance : de la création du produit à sa validation ... jusqu'à son obsolescence ;
- contribuer à augmenter la valeur de l'Association pour ses membres en améliorant la diffusion technique et la promotion des idées et des résultats.

Parmi les objectifs fixés :

- soutien aux CT en charge de la conduite des GP et GI,
- validation des produits et services,

- maintien d'un portefeuille des produits et services AFIS,
- appui aux Chargés de Mission dans la valorisation des produits de l'AFIS : lien communication, lien INCOSE, lien JT...
- apport des instruments de valorisation de nos produits en fonction de leur caractéristique : édition d'ouvrage, publication de guides sous forme de fascicules...
- en lien avec le Chargé de Communication, organisation de la promotion externe des produits et services des CT ; élaboration des produits d'appel gratuits (échantillons partiels du produit dont dispose les membres).

VIE DU SITE AFIS

Une nouvelle maquette du site AFIS (<http://www.afis.fr>) va très prochainement être mise en ligne.

Votre avis est évidemment le bienvenu !

ANNONCE CONCOURS ROBAFIS 2011

L'AFIS propose aux étudiants des Universités et Grandes Écoles francophones, de niveau bac+3 à bac+6 dans une discipline d'ingénierie, de participer à la sixième édition de la Compétition RobAFIS. Ce concours est également ouvert aux membres des Clubs de robotique. Le concours se déroulera sur 2 jours, les **7 et 8 décembre 2011** au sein de Nancy-Université.

Les inscriptions seront ouvertes du 15 au 30 septembre 2011. Chaque équipe devra fournir un dossier de développement au plus tard le 25 novembre 2011.

Les résultats seront communiqués après la compétition, le 8 décembre 2011 au soir. Des récompenses seront attribuées aux équipes ayant obtenu les meilleurs résultats lors de la phase finale.

Le règlement complet sera disponible sur notre site <http://www.afis.fr> ainsi que l'ensemble des documents de référence qui seront téléchargeables dès le 1er juillet 2011 (règlement, cahier des charges, composition du kit pour la réalisation du robot, référentiel de développement).

Nancy-Université



QUELQUES NOUVELLES DE L'INCOSE

Organisation

Prise de fonction de Jean-Claude Roussel (Chargé de mission AFIS pour la Stratégie Internationale et Coopération avec l'INCOSE) à la Direction Technique de l'INCOSE le 29 Jan 2011 pour un mandat de 2 ans.

Une internationalisation de l'INCOSE est réellement entamée sous la présidence de Samantha Brown (UK), mouvement initialisée par Heinz Stoewer (Allemagne) quelque 4 ans plus tôt. 50% du Comité Directeur de l'INCOSE (8 sur 16) est aujourd'hui occupé par des personnes non US (7 Européens, 1 Asiatique). L'ouverture de l'INCOSE vers l'international est bien une réalité.

Groupes de travail

Une actualisation des Groupes de travail (40 Groupes aujourd'hui) en termes de contenu et périmètre est en cours pour coller au mieux aux référentiels IS existants (ISO 15288, SE Handbook V3.2.1) ou à venir (SEBoK de BKCASE).

Par ailleurs et pour répondre aux demandes des membres de l'INCOSE, tous les Groupes de travail auront désormais une charte suivant un modèle standard décrivant clairement les objectifs, périmètre, livrables attendus, membres (un peu similaire à nos fiches projets AFIS) accessible par tous les membres.

Cette charte est désormais nécessaire pour qu'un groupe de travail soit déclaré actif et sera applicable dès le symposium de 2011. L'objectif est quasiment atteint, 38 groupes sur 40 ayant établi leur charte pour le Comité Directeur qui a eu lieu le 16 avril à Los Angeles.

Relations avec autres organisations

Des liens formels existent déjà avec un certain nombre d'organisations (ISO, OMG...), de nouveaux sont en train d'être renforcés (IEEE, NDIA, AIAA, ISSS...) et d'autres créés (PMI). Le rapprochement avec le PMI (Project Management Institute) constitue un axe majeur au sein de la Direction Technique et l'INCOSE avec comme objectif une meilleure intégration des disciplines IS et Management de Projet, intégration indispensable à la progression de ces 2 disciplines.

BKCASE

Le projet BKCASE (Body of Knowledge and Curriculum for Advanced Systems Engineering) a démarré en septembre 2009.

Il vise à établir les futurs référentiels SEBoK (Guide to the Systems Engineering Body of Knowledge) et GRCSE (Graduate Reference Curriculum for Systems Engineering) pour septembre 2012, et est aujourd'hui à mi-parcours. Six workshops de l'équipe projet BKCASE (à forte majorité américaine) ont eu lieu depuis le « Kick-Off » en décembre 2009 à Monterey, parmi lesquels le workshop de Toulouse en octobre dernier (le seul ayant eu lieu hors des États-Unis), sponsorisé par l'AFIS, EADS et MAP System, et qui a marqué très positivement le projet comme l'avait fait en son temps le symposium INCOSE en 2004...

Les prochaines versions (V0.5) du SEBoK et GRCE sont prévues pour l'automne 2011 et seront accessibles en Wiki.

INCOSE SE Handbook

La dernière version du SE Handbook de l'INCOSE (V3.2.1 de Jan 2011) a été proposée à l'ISO/IEC sous le TR 16337 (objectif Mi 2011) ce qui permettra un rayonnement du document au-delà de l'INCOSE.

Par ailleurs, la prochaine version du SE Handbook (V4.0) sera bien évidemment fortement influencée par l'aboutissement du projet BKCASE à la fin de 2012, et pourrait très bien être remplacée à terme par les SEBoK et GRCSE. La décision sera à prendre par l'INCOSE à l'issue du projet BKCASE.

Vision 2020

Un groupe de travail a été mis en place au cours du Workshop International de Janvier 2011 à Phoenix pour établir une nouvelle version de la Vision Ingénierie Système aux horizons 2020/2025. Ce groupe est piloté par Ray Jorgensen (Rockwell Collins, USA) et constitué de participants venant d'horizons et pays divers. Le document AFIS Vision 2020 est considéré comme un document d'entrée majeur et Michel Galinier est membre de ce groupe à ce titre. Des téléconférences auront désormais lieu tous les 15 jours pour progresser sur les travaux entre les workshops prévus au cours des événements INCOSE (IS et IW). L'objectif est d'avoir une première version pour le Symposium de 2012 à Rome.

Journal / Newsletter

Parution depuis début 2011 d'une nouvelle publication trimestrielle sponsorisée par l'INCOSE intitulée « The Journal of Entreprise Transformation ». Ce journal est dédié à toutes des démarches de transformation, adaptation et amélioration au sein de l'entreprise pour faire face aux challenges de demain.

Symposium 2011 à Denver



Le symposium International aura lieu à Denver (Colorado, USA) du 20 au 23 Juin 2011 avec un certain nombre de nouveautés, parmi lesquelles une journée thématique dédiée aux

Systèmes de Systèmes (avec présentations de papiers, un tutorial animé par Dominique Luzeaux, et un workshop) et des tables rondes Industrielles tous les jours. Voir le programme détaillé sur le site de l'INCOSE (<https://www.incose.org/symp2011/>). L'inscription est ouverte, ne tardez pas si vous avez l'intention de participer.

Une présence AFIS significative est déjà envisagée avec notre Président, Directeur Technique, Chargés de Mission Stratégie, Stratégie Internationale & Coopération avec l'INCOSE et les représentants au CAB de EADS et THALES. Bravo ! et que cette participation s'étende encore à d'autres si possible.

Symposiums 2012 et 2013

Le Symposium IS 2012 est prévu à Rome où une forte présence européenne et française sera espérée. On pourra très probablement s'attendre à un renforcement du Chapitre italien encore émergent et peut-être enfin la création du Chapitre espagnol que j'essaie de parrainer.

Le Symposium IS 2013 initialement prévu au Japon aura lieu aux États-Unis (Philadelphie). Cette décision, qui avait déjà été envisagée en janvier dernier notamment à cause des coûts d'hébergement trop élevés au Japon, a été récemment confirmée suite aux conséquences de la catastrophe du mois dernier. Une attention particulière au Japon sera néanmoins faite au Symposium de Denver où un rapport précis de la situation sera donné par Yoshi Ohkami, Président du Chapitre INCOSE Japon, avec le premier Conférencier invité, le Professeur Tsuyoshi Fujita (National Institute for Environmental Studies). Un message de soutien à toute la communauté japonaise a été envoyé par la Présidence de l'INCOSE.

Le rédacteur : Jean-Claude Roussel

Directeur Technique de l'INCOSE

Chargé de Mission AFIS pour la coopération Internationale et relations avec l'INCOSE

Signalons par ailleurs la distinction « **Silver Circle Award Chapter** » remise par l'INCOSE à l'AFIS pour l'année 2010.

PARTENARIATS

L'AFIS a établi des partenariats avec la SEE (groupe commun sur les systèmes complexes), le BNAe (actions communes autour de l'interopérabilité et l'ouverture de systèmes), ERGOIA (réflexions communes sur la prise en compte du facteur humain dans le processus d'ingénierie système).

D'autres partenariats sont en cours d'élaboration, comme avec l'AFIA (Association Française d'Intelligence Artificielle).

ÉVÉNEMENTS DES PARTENAIRES

L'AFIS soutient la plate-forme AFIA 2011, qui se tient du **16 au 20 mai 2011** à Chambéry, et qui regroupe des conférences plénières et jeunes chercheurs, des ateliers et tutoriels, une exposition scientifique et industrielle, sur les thèmes de l'intelligence artificielle, de l'apprentissage et de l'ingénierie de la connaissance.
Plus d'information sur <http://afia2011.org>

ERGO'IA WORKSHOP 2011 est également sponsorisé par l'AFIS. Ces rencontres biannuelles ont conduit à la constitution d'une communauté qui s'enrichit continuellement avec de nouvelles collaborations entre différents champs disciplinaires : ergonomie, IHM, ingénierie système. Le thème des plateformes d'évaluation et d'innovation a été retenu. Une présentation des attentes des industriels en matière d'évaluation de produits innovants sera faite par Catherine Devic. L'événement a lieu à Bidart, du **30 juin au 1er juillet 2011**.

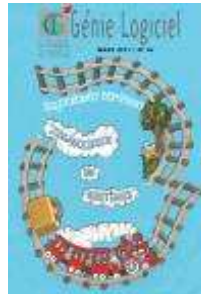
Plus d'information sur <http://www.ergoia.estia.fr>

Les 23^{es} Journées Internationales sur le génie logiciel et l'ingénierie de systèmes et leurs applications (ICSSEA 2011) se tiendront du **29 novembre au 1^{er} décembre 2011** à Télécom ParisTech, Paris.

Plus d'information sur <http://icssea.enst.fr>

La 2^e Conférence CSDM2011 se tiendra du 7 au 9 décembre 2011 à la Cité Universitaire, Paris.
Plus d'information sur <http://www.csdm2011.csdm.fr>

PUBLICATIONS DES ADHÉRENTS

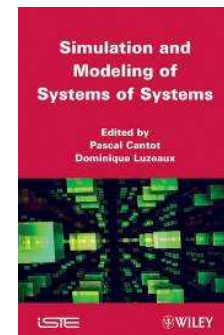


Le premier numéro spécial consacré à l'ingénierie système, et dont l'AFIS a été le rédacteur, a été publié dans le numéro 96 de la Revue Génie Logiciel en mars 2011.

Il contient 7 articles de nos adhérents.

L'édition du référentiel AFIS « Découvrir et Comprendre l'IS » est prévue à la fin de l'année. Vos toutes dernières remarques sont à envoyer à jeanpierre.meinadier@orange.fr.

Nous avons le plaisir de vous annoncer la parution en mai de l'ouvrage « maîtrise de l'ingénierie des systèmes complexes et des systèmes de systèmes : étude de cas » écrit par Dominique Luzeaux, Jean-René Ruault et Jean-Luc Wippler, aux éditions Hermès Science.



Nous avons le plaisir de vous annoncer la parution en mai de l'ouvrage « Simulation and modeling of systems of systems » écrit par Pascal Cantot et Dominique Luzeaux, aux éditions ISTE John Wiley and Sons.