

Edito

L'ensemble des GT et le Conseil Scientifique vont être très directement concernés et mis à contribution durant les 3 prochains mois en participant activement à la préparation de notre séminaire AFIS 2007. Je compte sur l'implication de tous, animateurs, co-animateurs et participants actifs aux GT, pour nous permettre de réussir cette opération qui soulève toujours beaucoup d'attente pendant la manifestation et après. La mise en place récente des chargés de mission communication et stratégie correspond à notre engagement de progresser dans l'organisation et l'exploitation de nos grands rendez-vous. Jean-Claude TUCOULOU, Directeur Scientifique ■

Préparation du séminaire AFIS 2007

Les 8 **thèmes techniques** retenus pour la conférence AFIS résultent de la synthèse par le CS des suggestions des GT et de quelques entreprises membres. Le CA les a validés et a rajouté deux thèmes d'orientation stratégique :

1. Projets et IS en partenariat
2. Analyse système : contribution majeure à l'IS
3. Déploiement de l'IS dans les grands groupes
4. Déploiement de l'IS dans les petites structures
5. Modélisation et simulation en IS
6. Modèles et échanges de données
7. L'IS des systèmes socio-techniques
8. L'IS en avant-projet : études amont et réponse à appel d'offres
9. Les actions à développer entre l'AFIS, le monde académique et les entreprises dans le domaine de l'enseignement et la recherche
10. Quelles orientations pour la stratégie AFIS cohérente avec les stratégies de ses membres et les attentes de ses adhérents ?

Participez activement au séminaire AFIS 2007

Voudriez-vous animer un atelier ?

Avez-vous des suggestions de sous-thèmes pour préciser ou compléter les thèmes des ateliers envisagés ? cs@afis.fr

Les Missions Stratégie et Communication

Michel Galinier, Président d'honneur de l'AFIS, et Alain Faisandier ont présenté au conseil scientifique les missions Stratégie et Communication dont ils sont respectivement chargés. Rappelons que les chargés de mission sont désignés par le bureau AFIS pour une période de deux ans :

La Mission Stratégie

Le chargé de mission Stratégie propose au Conseil d'Administration les objectifs à moyen et long terme, il identifie, implémente et évalue l'efficacité de la Stratégie AFIS permettant de les atteindre.

Il prépare, coordonne et communique les besoins stratégiques de l'AFIS dans le Plan Stratégique à moyen terme (3-4 ans) et dans le Plan Opérationnel annuel. Il contrôle l'exécution du Plan Stratégique dans les programmes, projets et actions de l'AFIS. Le Top 5 des produits et services à développer en priorité fait partie de ce Plan. Cette mission intègre aussi les relations AFIS-INCOSE.

Le document SE Vision de l'INCOSE, prospective sur l'évolution de l'Ingénierie Système jusqu'en 2020, sera une des principales sources utilisées pour établir le Plan Stratégique à moyen terme. Le premier jalon est constitué par la revue de ce document par les Membres de l'AFIS regroupés en 7 groupes sectoriels (Automobile, Ferroviaire, Aéronautique/Espace, Energie, Conseil,

Défense, Formation/Recherche). Les retours consolidés seront présentés au Conseil d'Administration AFIS et à l'International Workshop INCOSE du 27-30 janvier 2007. MG ■

La Mission communication

Le chargé de mission Communication assure le positionnement et la promotion de l'AFIS, de ses produits et services.

Il établit le plan de communication de l'AFIS (pluri-annuel et annuel), il organise les actions de communication, en particulier l'événement annuel (conférence ou séminaire), il facilite les communications avec l'extérieur tout comme au sein de l'AFIS, il assure la cohérence globale des publications de l'AFIS, enfin, il assure la maîtrise d'ouvrage du site Web de l'AFIS.

Ses priorités concernent, d'une part, l'amélioration du site web, incluant l'étude de son éventuel hébergement par l'INCOSE et, d'autre part, la planification et l'organisation des événements, en particulier le développement des journées thématiques sur plusieurs sites en France. AF/JPM ■

Nouveaux GT

SLI : réunion de lancement en cours de programmation pour janvier ou février 2007. Pour participer, faites vous connaître : sli@afis.fr

SDF : principe de création retenu suite à la journée thématique du 4 octobre à Toulouse. Réunion de lancement à programmer.

MGP : Décision de création provisoirement différée. ■

Activité des GT au deuxième semestre

GT AS (Architecture Système)

■ Avancement des travaux de la feuille de route 2006 sur le développement d'un exemple concret : Travail sur la modélisation, approches SysML et méthode B.

■ Avancement sur le glossaire spécifique AS.

GT GCS (Gestion de Configuration Système)

■ Structures de données échangées : Production de quatre documents sur les rapports de configuration (configuration de référence, composition d'un exemplaire, intervention sur un exemplaire, non conformité d'un exemplaire).

■ Réflexion sur les notions de configuration approuvée et configuration applicable.

■ A venir : exigences attendues d'outils de gestion de configuration.

GT IE (Ingénierie des exigences)

■ Suite de l'analyse de l'outil LEXIOR.

■ Travail sur la gestion des variantes ; Analyse et évaluation de l'outil ModelOne pour la gestion de la diversité.

■ Finalisation de la fiche 9 : *Ligne de produits et réutilisation d'exigences*.

■ Finalisation de la fiche 10 : *Critères d'évaluation des outils de gestion d'exigences*.

■ Reprise : modèle de données IE avec GT MO et glossaire IE.

■ Le projet RAFT (Requirement Analysis tool for projects) du RWG : Construire un système expert permettant de faire un état des lieux sur les ingénieries des exigences et de proposer des pistes d'amélioration.

GT IS (Ingénierie Système)

■ Finalisation de la première mouture du document « *Découvrir et comprendre l'IS* ». Re-rédaction partielle pour prise en compte des remarques des membres du CS.

■ Début de rédaction de compléments à ce texte : méthodes et outils de l'IS, mise en œuvre de l'IS.

GT IVVO (Intégration, Vérification, Validation, Qualification)

- Travail sur la matrice des outils IVVQ (avec GT MO).
- Travail sur le glossaire IVVQ.
- Préparation d'une fiche *Maturité de l'IVVQ*.
- Spécification et début de maquettage du diptyque IVVQ.

A venir :

- Réflexion sur les thèmes communs avec les nouveaux GT SDF et SLI.
- Préparation des échanges avec le WG V & V de l'INCOSE.
- Reprise du modèle de données IVVQ (GT MO et GT GCS).

GT MCF (Métiers, Compétences, Formation)

- Cahiers des charges pour introduction à l'IS et UV formation générale IS. Création du QCM d'évaluation.
- Mise en œuvre de cette dernière formation à l'ENSAM.
- Mise à jour du glossaire MCF en relation avec le projet de modèle de données MCF.

GT MMI (Modèles de Maturité, Indicateurs)

- Finalisation de la fiche 12 : *Politique de mesure*, et travail sur la fiche 19 : *Management de la qualité*.
- Travail sur le modèle de données et le glossaire associé (avec GT MO).

■ Présentation du GT aux journées STP du Groupe de Recherche Modélisation, Analyse et Conduite des Systèmes dynamiques à Valenciennes. Intérêt du monde universitaire pour participation à des GT et pour des modèles de bonnes pratiques (CMMI).

- A venir : Fiche 3 : *Caractéristique des principaux modèles de maturité* ; fiche 14 : *Comparaison EIA 632 ISO 15288* ; Fiche 15 : *Prise de décision*.

GT MO (Méthodes et Outils)

- Présentation de l'outil *PLM TeamCenter*.
- Animation de deux journées atelier de travail interGT : Revue des relectures de SysML. Dialogue en cours avec les auteurs du standard.
- Modèle de données : revue des travaux effectués dans différents GT sur le modèle et le glossaire associé, notamment : GCS, IE, IVVQ, MMI.
- Relecture du document *Besoin en outils IVVQ* du GT IVVQ.

GT MOA-MOE (Maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre)

- Finalisation du glossaire spécifique MOA-MOE et de la fiche 4 : *Petit lexique du processus d'acquisition*.
- Avancement des réflexions sur le cycle de vie. Définition et classement des thèmes à couvrir extraits notamment des suggestions du séminaire 2005 correspondant à l'intégration des aspects logistiques, moyens de développement et de production.

■ Préparation d'une fiche *Définition de MOA-MOE*. Travail préparatoire : réalisation de fiches sectorielles (MOD, RATP, DGA, Bâtiment) montrant sur les 5 niveaux (et les deux boucles) les activités du processus d'acquisition, de la MOA, de la MOE et des métiers.

GT SDS (Système de systèmes et systèmes complexes)

- Travaux concernant la typologie des SdS et la caractérisation des SdS (fédération de systèmes, systèmes coordonnés), ainsi que les processus opérationnels communs et leurs allocations dans les deux types de SdS. Impacts sur l'IS.
- Formalisation des concepts d'orchestration (chorégraphie) dans les SdS : analyse des collaborations entre systèmes dans les deux types de SdS, modèle de données associé. Application au processus de conception de l'architecture fonctionnelle.
- Initialisation de la conception de la fiche 1 concernant l'analyse fonctionnelle des SDS. JPM ■

Découvrir et comprendre l'IS

La première mouture du document « *Découvrir et comprendre l'IS* » a reçu l'aval du CS pour une diffusion expérimentale aux

adhérents sous forme électronique accessible dans le SDA. Ce document de 130 pages offre plusieurs clés de lecture pour approcher les fondamentaux de l'IS. Il sera accessible dès que les formalités de publication auront été faites. ■

Parmi les manifestations AFIS

Atelier thématique formation

La journée a été consacrée :

■ Au retour d'expérience de la mise en œuvre à l'ENSAM Paris de formations organisées par Jean-claude Tucoulou selon le cahier des charges défini lors du précédent atelier thématique ainsi qu'au QCM correspondant.

■ A la définition des besoins pour une formation longue à l'ingénierie système (Master LMD, Mastère spécialisé) en utilisant le principe déjà mis en œuvre pour les formations courtes d'initiation et d'introduction à l'IS : Définir le degré de formation pour chaque activité de la norme ISO 15288 : elle a été présentée, elle est connue, le savoir-faire en est acquis. JPM ■

Journée thématique SdF à Toulouse

48 participants participaient à cet atelier où les problèmes de sûreté de fonctionnement (SdF) ont été abordés en automobile, nucléaire, espace, aéronautique. Il est ressorti de la table ronde un quasi consensus pour la création d'un GT SDF à l'AFIS orienté sur la vision système de la SdF (par opposition à une vision plus technologique), notamment soutenue par les équipementiers et sous-traitants, avec des intérêts pour des thèmes tels que : capitalisation des expériences, responsabilité SdF des équipementiers et des constructeurs, responsabilité versus certification, SdF et coûts de garantie. MG/JPM ■

ERGO IA 2006

On retient de la conférence 2006 :

- L'intégration de plus en plus forte des préoccupations d'ergonomie, d'IHM et d'Informatique Avancée dans une démarche d'Ingénierie Système.
- La reconnaissance d'un lien très fort entre facteur humain, ergonomie et sûreté de fonctionnement des systèmes.
- Des méthodes de conception et de validation adaptées aux IHM : définition des exigences, travaux d'architectures, validation.
- Le fort développement des IHM multimodales.

La prochaine conférence aura lieu en octobre 2008 sur un thème similaire prenant en compte la problématique des systèmes socio-techniques. Jean Claude Tucoulou a accepté de co-présider la manifestation au titre de l'AFIS. JCT ■

Sur votre agenda

12 et 13 février 2007 : **conférence on Systems Engineering for Future Capability**, System engineering information Center, Loughborough University

28 et 29 mars 2007 : **Séminaire AFIS 2007 aux Vaux-de-Cernay**

24-28 juin 2007 : **INCOSE 2007 International Symposium à San Diego (californie)** : "Systems Engineering: Key to Intelligent Enterprise"

27 et 28 novembre 2007 : **Forum académique et compétition Robafis à Nancy**

15-19 juin 2008 : **INCOSE 2008 International Symposium à Amsterdam** : "Systems Engineering for the planet"

Calendrier des réunions des GT et détails complémentaires : cliquez sur le bouton événements du site.

Collaboration avec le BNAE

Le BNAE nous sollicitera via le CS pour donner notre avis sur les futures normes et recommandations concernant l'IS.

Le BNAE doit participer aux ateliers du séminaire en vue d'initier des propositions de GT communs ou autres types de collaboration.