

Edito

Comment améliorer notre fonctionnement ? Lorsque nous avons posé cette question lors du Séminaire AFIS 2005, nous n'avions pas envisagé que ce point deviendrait aussi vite un problème à traiter rapidement et avec beaucoup d'attention. L'AFIS a toujours fonctionné grâce au très fort investissement de nombre d'entre nous qui, sans compter leur temps, ont réussi à élaborer un ensemble de produits consistant, qui intéresse aujourd'hui un large public et permet à l'AFIS d'accéder à une notoriété incontestée. Résultat de ce succès, nous enregistrons une forte croissance des entreprises membres, du nombre d'adhérents, des demandes d'organisation de Journées AFIS et Ateliers thématiques et de sollicitations très variées, auxquelles nous donnons suite au mieux, c'est notre mission. Cet accroissement de charge, même s'il est accompagné d'un accroissement de ressources, nécessite néanmoins une réflexion pour mieux préciser nos priorités, identifier le bon niveau de traitement des problèmes pour ainsi satisfaire au mieux nos clients. Je constate depuis quelques mois que nous avons de plus en plus de difficultés à cerner les priorités, à traiter les sujets de façon ordonnée et efficace. C'est pourquoi, avec Alain Cohenca et sous mandat du Conseil d'administration, nous avons entamé une réflexion sur la structuration de notre action en nous inspirant du modèle élaboré par le GT MOA-MOE. L'objectif est de se donner une vision stratégique, comme identifié lors du Séminaire AFIS 2005, de s'inscrire dans la durée, d'organiser la coordination par le CS et le CA, tout en renforçant l'autonomie des GT, en un mot d'adopter un mode de pilotage stratégie/programme/projet/action clair, structuré et responsabilisant. Vous en saurez bientôt plus, un article complet sera consacré à cette démarche lors du prochain numéro de La Lettre.

Jean-Claude Tucoulou, Directeur scientifique. ■

Le modèle de données AFIS, base pour les échanges des données d'IS

La gestion collaborative des données d'IS dans les organisations industrielle complexes, impliquant notamment les échanges de données entre les divers outils informatisés suppose la diffusion d'un standard conceptuel définissant la sémantique des données partagées.

Les travaux de normalisation des échanges entre outils informatisés, (ISO 10303-AP233 pour les données d'ingénierie, complétée par ISO 10303-AP239 pour les données du cycle de vie) ainsi que ceux de définition de standards de modélisation (SysML) peuvent difficilement converger sans un accord préalable sur une telle base de travail.

Pôle d'expertise AFIS/AFNOR

L'AFIS et l'AFNOR ont décidé de réunir leurs compétences respectives dans un pôle d'expertise « Ingénierie Système et cycle de vie du produit » ayant pour objectif d'élaborer les propositions françaises sur les normes ISO 10303-233, ISO 10303-239 et de mise à jour de l'ISO 15288 (Processus de cycle de vie des systèmes). Alain Faisandier accepte de prendre l'animation de ce GT pour le compte de l'AFIS, en binôme avec Olivier Teitgen de l'AFNOR qui en assurera la co-animation et le secrétariat (voir projet de partenariat AFNOR-AFIS dans le SDA).

C'est dans ce contexte que l'AFIS a entrepris de définir les fondamentaux auxquels devrait satisfaire un modèle conceptuel visant à la gestion de données d'ingénierie système et de leurs liens de traçabilité. Ce projet, dont le pilotage a été confié au GT MO (Méthodes et Outils) répond à l'objectif de disposer d'une base

conceptuelle consolidée pour échanger entre industriels, avec les organismes de standardisation ou de normalisation et les éditeurs d'outils informatisés.

Un premier modèle de haut niveau cherchant à clarifier les échanges de données dans les relations acquéreur/fournisseur, a été produit en 2002 par le GT MO. Il a servi de base au travail des différents GT pour développer des modèles plus détaillés dans leurs propres domaines d'expertise.

Le GT MO a défini les bases nécessaires à la fédération de ces travaux et à leur consolidation : avoir une notion commune du processus technique sous-jacent (issu des normes ISO 15286 et EIA 632) ; travailler sur les données partagées par plusieurs GT ; faire les adaptations sémantiques à partir d'une vision générique de la caractérisation des données... La consolidation s'est faite dans le contexte d'ateliers thématiques réunissant sous l'animation du GT MO les représentants des GT concernés par les aspects techniques de l'IS (GT IE, AS, IVVQ et GCS).

La version 2005 du modèle de données AFIS consolide ainsi quatre visions techniques de l'IS : exigences, architecture, IVVQ, gestion de configuration.

Pour en savoir plus, consultez, dans le SDA, le *Modèle de données AFIS* et lisez *La gestion collaborative de données d'IS* rédigé par Françoise Caron, animatrice du GT MO, pour le congrès ICSSEA 2005) : afis.fr/bouton_recherche, consultation directe avec auteur = Caron. FC-JPM. ■

Nouvelles du comité scientifique

Afin de se consacrer aux travaux des GT, le CS du 15 12 2005 a rapidement traité des affaires courantes :

- Validation des documents présentés par les GT et rôle de comité de rédaction de la Lettre de l'AFIS
- Suites du congrès AFITEP AFIS AFAV ANACT (cf. article)
- **Lancement du GT MGP** qui va démarrer son action au premier trimestre 2006. Il sera animé par Marie Chédru, professeur en management de projet à l'ISMANS, membre du bureau de l'AFITEP et co-responsable du Comité scientifique d'organisation du Congrès AFITEP AFIS AFAV ANACT.
- Lancement du pôle d'expertise AFIS AFNOR : « Ingénierie Système et cycle de vie du produit » (cf. encart).
- Préparation de la conférence AFIS 2006 : Il est encore temps de proposer des communications.

La réunion s'est focalisée sur les travaux des GT et leurs premières propositions d'action pour 2006. Ces propositions sont analysées et retravaillées dans le contexte d'élaboration de la vision stratégique présentée dans l'édito de la présente lettre. Il s'agit notamment d'optimiser la prise en compte des suggestions des tables rondes « bonnes pratiques » du séminaire 2005. Elle s'appuie sur un travail d'analyse et de classement réalisé par le président du CS proposant, pour chacune des suggestions, des actions (réflexion, rédaction de fiches, organisation de journées thématiques...) et présentant des pilotes pour les mener (principalement des animateurs de GT). En voici une synthèse :

Prise en compte des suggestions des Tables rondes bonnes pratiques du séminaire 2005

Constat : parmi les 83 suggestions d'action, beaucoup ont un caractère pluridisciplinaire, impliquant donc la coopération de plusieurs GT. Quasiment tous les GT se trouvent, d'une façon ou d'une autre, concernés.

- Thème I.1 - **Relation acquéreur-fournisseur**. 15 suggestions. Engouement qui tranche avec la relativement faible participation au GT MOA-MOE. Répartition du pilotage des

actions correspondantes : animateurs des GT MOA-MOE et MGP

- Thème I.2 - **Management d'un projet et ingénierie système.** 15 suggestions, montrant que les problèmes de management de l'IS et de maîtrise des projets complexes sont une préoccupation majeure de nos adhérents. D'où la création du GT MGP, dont le lancement est annoncé au début de cet article.
- Thème I.3 - **Pilotage qualité de l'ingénierie système.** 10 suggestions correspondant à différentes facettes de l'IS. Actions réparties sur plusieurs pilotes, dont certaines à mener au niveau du CS
- Thème I.4 - **Exigences applicables à un bon ingénieur système.** 8 suggestions. Pilotage attribué à l'animateur du GT MCF ou à Michel Galinier, Président d'Honneur de l'AFIS, chargé de mission Enseignement et de Recherche
- Thème II.1 - **Ingénierie des exigences.** 18 suggestions dont 13 sur la problématique des lignes de produit montrant que ce sujet arrive à maturité et justifie des actions significatives. Le pilotage de la quasi-totalité des actions correspondantes est attribué à l'animateur du GT IE
- Thème II.2 - **Systèmes complexes et Systèmes de systèmes.** 3 suggestions montrant l'émergence dans différents secteurs de l'IS de la préoccupation système de systèmes jusqu'ici essentiellement cantonnée au domaine des systèmes d'information. D'où la création récente du GT SDS.
- Thème II.3 - **Déploiement d'une démarche de validation système.** 8 suggestions mettant en évidence un accroissement de maturité dans le domaine de l'IVVQ. Pilotage des actions attribué, pour l'essentiel, à l'animateur du GT IVVQ.
- Thème II.4 - **Gestion de configuration.** 5 suggestions sur des problématiques avancées de la gestion de configuration et de l'IS. Reflexions et actions correspondantes attribuées à l'animateur du GT GCS

Notons qu'un travail similaire a été réalisé par le président du CS pour les 252 suggestions issues des questionnaires « organisation-fonctionnement » et « stratégie » du séminaire 2005.JPM ■

Nouvelles des groupes de travail

GT MGP : démarrage des actions au premier trimestre 2006.

GT MMI : deux nouvelles fiches ont été validées :

- Fiche 9 : Définition et modèle de données,
- Fiche 10 : Comparaison entre CMMI v1.1 et ISO 9001-2000.

Compte rendu du congrès AFITEP AFAV AFIS ANACT

Le congrès dont le thème était " du projet au produit " a réuni 215 participants venant de secteurs économiques et industriels très variés. 9 entreprises membres et 20 adhérents de l'AFIS étaient présents, avec 2 communications retenues pour 37 réalisées. Les points majeurs abordés : l'intégration de l'ingénierie et de la conduite de projet, la généralisation du déploiement du Project Management Office (Structure opérationnelle de coordination inter-projets), le besoin d'un lien fort entre Management de projet et GPEC (Gestion Prévisionnelle des Emplois et Compétences). Prochain congrès les 4 et 5 décembre 2006 (CR détaillé consultable dans SDA). JCT. ■

Le système documentaire AFIS

Le système documentaire AFIS (SDA) a été conçu, à partir d'une proposition de Michèle Kolmayer dans le but d'associer au site Web un système de gestion de la base documentaire AFIS et de

favoriser l'accès aux produits AFIS au sein de l'AFIS et de la communauté ingénierie système.

Le projet s'est déroulé sur l'année 2004 sous la maîtrise d'œuvre de Michèle Kolmayer, le CS, représenté par un panel d'animateurs de GT directement concernés par son utilisation, en ayant assuré la maîtrise d'ouvrage. La reprise de l'existant (documents jusqu'ici enregistrés dans les espaces réservés des différents GT) est en bonne voie d'avancement.

Pour rechercher dans le Système Documentaire AFIS (SDA)

Le bouton *recherche* du site (opérationnel à partir de toute page du site sauf momentanément à partir des espaces réservés GT) pointe sur la page d'accueil du SDA. Les fiches signalétiques des documents de la base sont alors accessibles à tout internaute :

- soit par le bouton *recherche* de la page proposant une recherche rétrospective à partir de *critères* (au nombre de trois : *nature*, *usage* et/ou *domaine*) et/ou par *mot-clé*. Ainsi, les modèles de données sont enregistrés avec *nature*=fiche, *usage*=référentiel, *domaine*=ingénierie système, *mot clé*=modèle de données. Des listes sont proposées pour choisir chacun des critères et le mot clé.
- soit par le bouton *consultation directe* à partir d'éléments de références du document cherché : utile, par exemple, pour une recherche par auteur ou pour une recherche par GT (la « référence » de tout document commence par trois lettres caractéristiques de l'animateur du GT qui a introduit le document : Il suffit de les taper pour avoir en retour les fiches de tous les documents du GT).
- soit par déroulement de la liste des documents. Les listes de documents (liste complète du SDA ou listes résultant d'une recherche) sont accessibles par pages de 10 selon le même principe qu'avec les moteurs de recherche sur internet. Le bouton *statistiques* renvoie la liste des 20 dernières fiches entrées (ou modifiées) : très utile pour trouver rapidement les documents d'actualité cités dans cette lettre.

Le contenu des documents est accessible à partir des fiches signalétiques en fonction des droits d'accès. Le bouton *adhérents* permet de s'identifier en cours de recherche, si cela n'avait pas été fait avant d'accéder au SDA.

Le SDA fournit aux internautes un système de recherche des documents (voir encart ci-dessus).

Le SDA fournit aux contributeurs (en général les animateurs des GT) des fonctionnalités de saisie des fiches signalétiques, de gestion des versions, d'enregistrement et d'archivage de documents ainsi que de statistiques. JPM-MK ■

Sur votre agenda

25 Janvier 2006 : **Atelier thématique Lignes de produit.** Journée combinant des communications de retour d'expérience et des ateliers de travail.

2,3 et 4 mai 2006 : **4^{ème} Conférence annuelle AFIS à Toulouse** : « Efficacité des entreprises et satisfaction des clients ». 15 thèmes placent les problématiques les plus actuelles de l'IS dans cette perspective. Clôture de l'appel à communication repoussé au 23 janvier.

9-13 juillet 2006 : **16^{ème} Symposium INCOSE à Orlando (Floride)** : "System Engineering, Shining Light on the Tough Issues !". Le grand rendez-vous annuel de l'IS.

18-20 septembre 2006 : **5th biennial European Systems Engineering Conference (EuSEC 2006) à Edinbourg (Ecosse)** : "Adding value in inter-disciplinary ans Multi-Cultural Environment". Appel à communication en cours.

11, 12 et 13 octobre 2006 : **ERGO IA 2006 à Biarritz** : « L'humain comme facteur de performance des systèmes complexes ». Concepts et théories relatifs à la performance des facteurs humains dans les SC ; Méthodes et démarches de l'ergonomie, de l'informatique et de l'IS en matière de performances ; application aux différents secteurs d'utilisation des SC.

4 et 5 décembre 2006 : **Congrès AFITEP AFAV AFIS ANACT 2006**

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

La rédaction vous présente ses meilleurs vœux pour l'année 2006, et vous souhaite beaucoup de réussite dans tous vos projets.

La Lettre de l'AFIS

Direction de publication : Alain Cohenca

Rédacteur en chef : Jean.Pierre Meinadier

Comité de rédaction : Conseil scientifique de l'AFIS

Vos réactions : lalettre@afis.fr

ISSN : 1776-3185

AFIS

Parc Club Orsay

32 rue Jean Rostand – 91893 Orsay Cedex

Tél: 33 (0)1 60 19 50 88 – Fax: 33 (0)1 60 19 50 87

info@afis.fr - http://www.afis.fr/

