



Journée Thématique :
**“Validation au plus tôt des choix d’architectures Système
par l’utilisation des modèles MBSE/MBSA”**

“Introduction de la journée (dont présentation de l’AFIS & Agenda)”



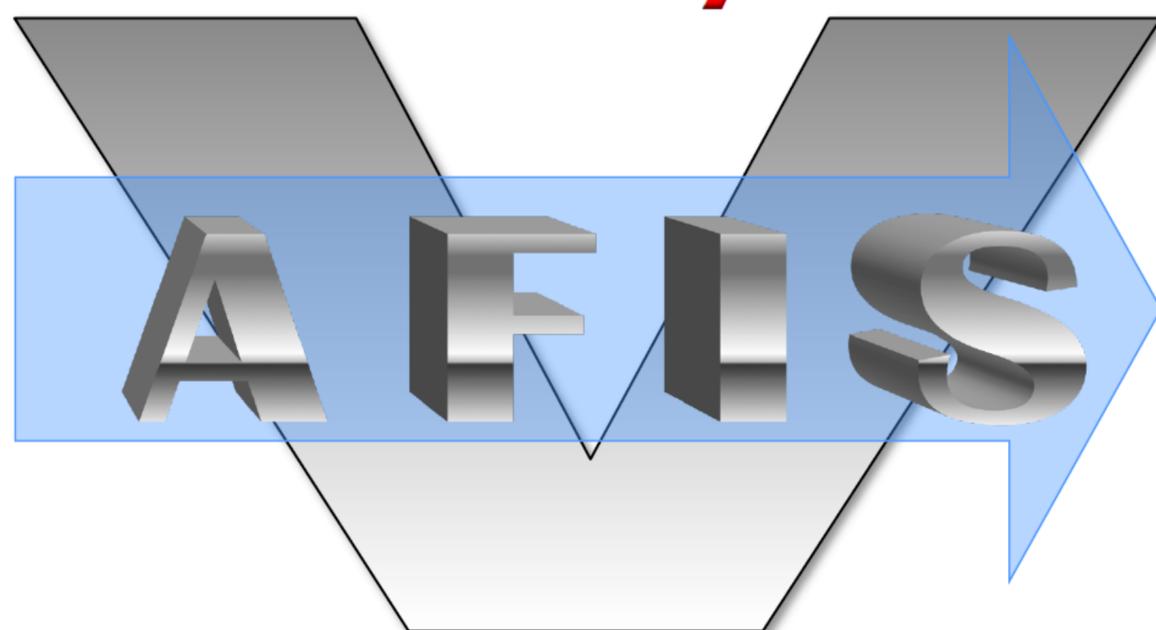
Anne Sigogne, retraitée Thales, CSEP

Chargée de mission JTs AFIS, leader du CT Processus Globaux





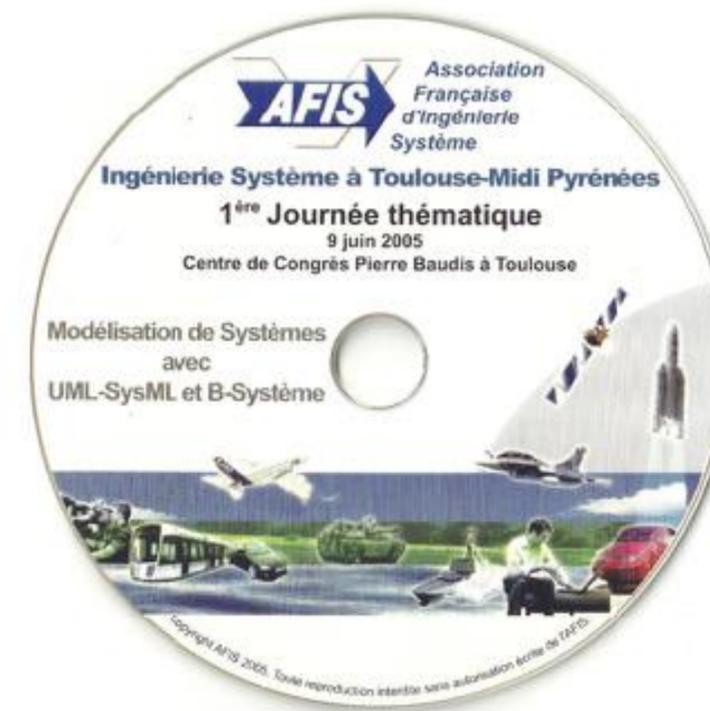
1998 Nancy 2018



**Association
Française
d'Ingénierie
Système**

20 ans d'ingénierie système

(Forum de Décembre 2018)



Aujourd'hui est la **30^{ème}** Journée
Thématique : **85 inscrits !**

Merci à nos hôtes de l'IRT St Exupéry !



Présentation de l'AFIS

(extraits de la présentation institutionnelle de Mai 2019)

- ❑ Créée en 1998
- ❑ Association à but non-lucratif
- ❑ Membre affilié de l'INCOSE et représentant exclusif pour la France (*International Council on Systems Engineering*)
- ❑ Composée :
 - *de Membres :*
 - ▶ Grands groupes
 - ▶ ETI
 - ▶ PME
 - ▶ TPE,
 - ▶ Etablissement d'Enseignement & de Recherche
 - *d'Adhérents Individuels*

En 2018 :

- ▶ 48 Membres
- ▶ Plus de 1000 Adhérents individuels

En 2019 :

- ▶ Déjà 51 Membres
- ▶ Adhérents individuels en cours de renouvellement

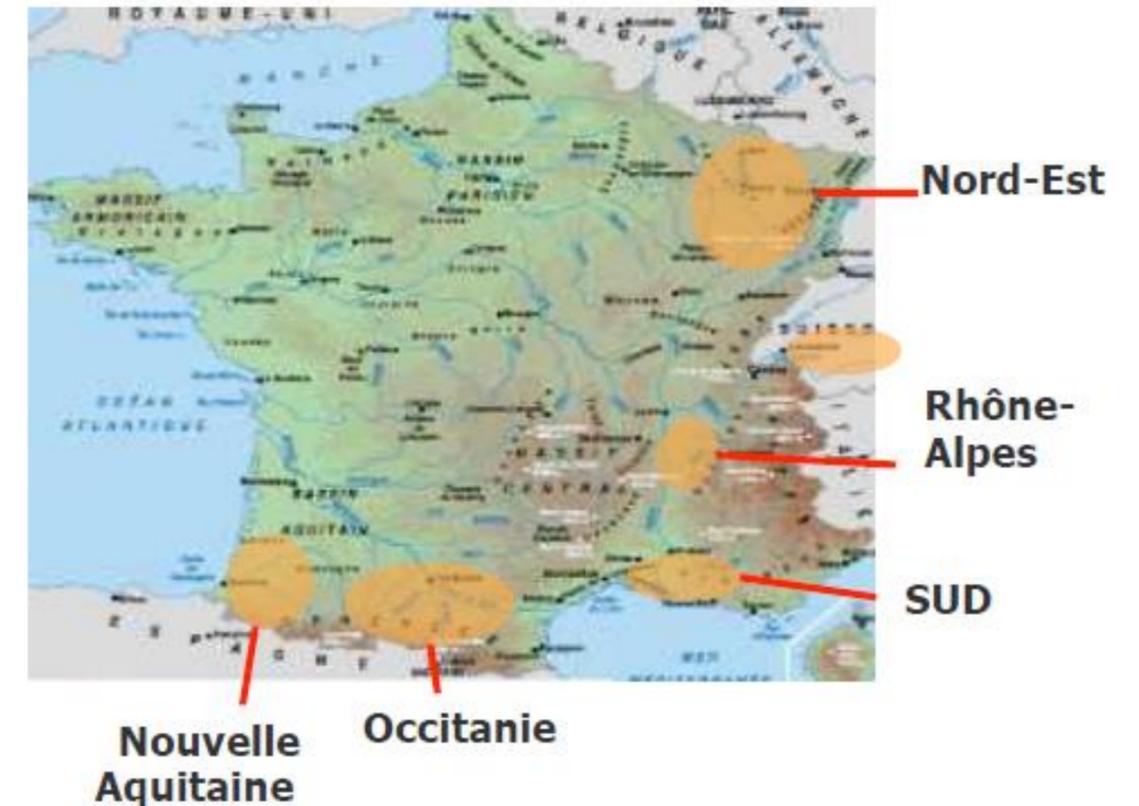


Ce déploiement a pour objectifs :

- ❑ D'être proche des acteurs institutionnels, académiques et industriels
- ❑ De faciliter l'implication de nos membres dans les activités de l'AFIS
- ❑ D'accroître le déploiement de l'Ingénierie Système avec la dissémination et le retour d'expérience régional

Progression du déploiement des chapitres régionaux :

- ❑ Mature : Occitanie, Nord-Est, Rhône-Alpes.
- ❑ En cours de développement : SUD
- ❑ En cours de création : Nouvelle Aquitaine.
- ❑ En projet : Ile de France





Promouvoir l'ingénierie système par la présentation et l'explication de ses principes et de son approche multidisciplinaire en vue de la réalisation d'équipements et de systèmes réussis.

Favoriser et assurer le développement et l'usage de l'ingénierie système auprès des entreprises publiques et privées et des organismes d'état.

Promouvoir la formation à l'ingénierie système auprès de toutes les communautés du milieu éducatif : étudiants, enseignants, organismes de formation, laboratoires de recherche, ...

Promouvoir la recherche en ingénierie système (Forum Académie et Industrie, Prix de la meilleure thèse, mise en place d'un réseau européen des laboratoires de recherche)

Favoriser les échanges entre les utilisateurs et accroître ainsi la base de connaissances de l'ingénierie système, tout en permettant son adaptation aux justes besoins des différents secteurs d'application.

Assurer la représentation professionnelle des utilisateurs de l'ingénierie système au niveau national, européen et international.

La maîtrise des systèmes complexes par les industriels est indispensable au maintien et à l'amélioration des positions de l'industrie française et européenne sur le marché mondial des grands systémiers.

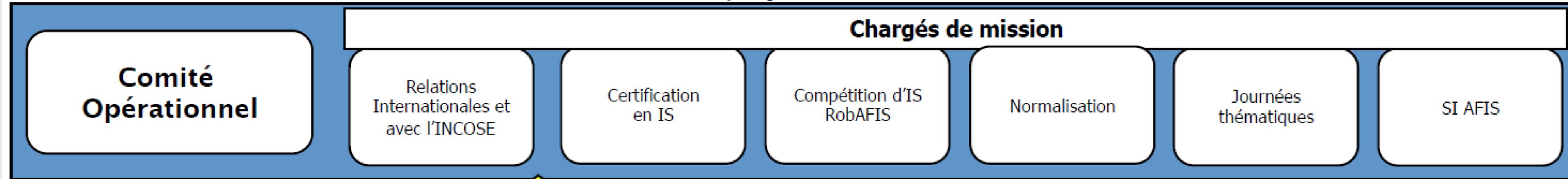
Organisation de l'AFIS

Conseil d'Administration



Assemblée Générale

*Les administrateurs **décident** des projets et orientations, allouent et contrôlent les ressources*



Comités Techniques (liste évolutive)

*Les CT **proposent** des projets au CA, pilotent et valident leurs réalisations*



Groupes d'Investigation



***Proposent** des orientations aux CTs*

Groupes Projet



***Réalisent** les projets des CTs*



Adhérents individuels

Les Produits

L'AFIS élabore et diffuse des fiches techniques, des guides d'explication et d'aide à la mise en œuvre de bonnes pratiques, fondés sur des retours d'expériences, ainsi que des ouvrages de référence sur les questions liées à l'ingénierie système.

Le site web de l'AFIS permet d'accéder aux documents publiés ; et pour les membres de l'AFIS, aux travaux en cours dans les Comités techniques. Il constitue aussi un lieu d'échange privilégié pour la communauté francophone d'ingénierie système.

Les Evénements

❑ Les Journées thématiques

L'AFIS organise trois ou quatre fois par an des journées thématiques, seule ou en association avec d'autres partenaires. Autour d'une thématique centrale, plusieurs interventions traitent de problématiques spécifiques à partir desquelles ont lieu des échanges entre intervenants et auditeurs.

❑ La Conférence et le Forum Académie et Industrie organisés par l'AFIS fournissent un lieu d'échange et de réflexion entre les Communautés Industrielles et Enseignement & Recherche concernées par l'ingénierie système.

❑ Le Concours d'Ingénierie système RobAFIS (robafis@afis.fr)

Opération à caractère pédagogique d'application de l'ingénierie système à la réalisation d'un robot. Une compétition ouverte chaque année aux étudiants et enseignants des universités et grandes écoles francophones.

Site internet dédié : www.robafis.fr.



Quelques publications de l'AFIS

Découvrir et comprendre l'ingénierie système, sous la direction de Serge Fiorèse et Jean-Pierre Meinadier

Introduction au penser Système sous la direction de Brigitte Daniel Allegro, Jean-claude Tucoulou et Alain Le Put (2014)

Ingénierie Système : la vision AFIS pour les années 2020 – 2025

ouvrage collectif sous la direction du Conseil d'administration de l'AFIS

L'ingénierie Système d'une Ligne de Produit sous la direction de Alain LE PUT (2014)

Product Line Engineering handbook sous la direction de Alain LE PUT (2015)

Bonnes pratiques en expression du besoin sous la direction de Gauthier Fanmuy (2014)

Bonnes pratiques en ingénierie des exigences, ouvrage collectif GT IE et CT PG

Bonnes pratiques en maîtrise des interfaces, ouvrage collectif sous la direction de Gilles Meuriot,

version en français (2013 et 2018) version en anglais (2018)

Bonnes pratiques en prise de décision multicritères, ouvrage collectif sous la direction de Gilles Meuriot

Requirements and Architecture within Modelling Context, ouvrage collectif sous la direction de Raphaël Faudou

Corpus d'introduction et de sensibilisation à l'IS, sous la coordination de Daniel Prun

Système de services – opérations – service system engineering : Chapitre PSS créé sous la coordination du CT 3SAI

Evolutions de l'ISO 15288 et couverture du CMMI, créé par l'équipe CORNAC (D. Cattan, I. Guivarch, E. Wetzel)



Les partenariats (entre soutien et coopération)

IMdR (depuis l'origine de l'AFIS)

AFITEP et AFAV (de 2004 à 2012)

ERGO IA (depuis 2000)

GIFAS (depuis 2009)

BNAe (depuis 2010)

GdR MACS journées STP (depuis 2014)

NAFEMS (depuis 2015)

CSDM (depuis 2015)

IEEE (depuis 2016)

IFAC (depuis 2016)

DIRECCTE – Projet PISOC (depuis 2017)

AFNeT (depuis 2018)



Pour joindre ou rejoindre l'AFIS

AFIS

Parc Club Orsay
32 rue Jean Rostand
91893 Orsay Cedex
Téléphone : 01 60 19 50 88
Messagerie : afis@afis.fr

Sites Web :

- ✓ AFIS <http://www.afis.fr>
- ✓ Communauté AFIS <http://afis.community/>
- ✓ RobAFIS <http://www.robafis.fr>



Quelques @mails utiles (événement, communication)

missionjourneesthematiques@afis.fr & communitymanagement@afis.fr



Agenda de la JT 30

Agenda (1/2)

Quand	Quoi	Où	Qui
9:00 – 9h30	Enregistrement & Café d'accueil 	Espace Accueil & Pause	Béatrice Groisard (AFIS)
9:30 – 11:00	Lancement de la Journée par les organisateurs	Plénière	
9:30 – 9:50	Introduction de la journée (dont présentation AFIS & Agenda)	Plénière	Anne Sigogne (AFIS)
9:50 – 10:10	Présentation de l'IRT St Exupéry / Objectifs et Vision de la JT	Plénière	Patrick Farail (IRT St Exupéry)
10:10 – 10:35	Présentation des objectifs du CT MBSE, les différents groupes de travaux, introduction à la problématique de la JT: synchro MBSE/MBSA	Plénière	Lalitha ABHAYA (AIRBUS D&S) et Rémi BOUTEMY (NEXTER Group), co-leaders du CT MBSE
10:35 – 11:00	Présentation du CTSV2S / intégration des Analyses Safety dès les Phases Amont de Conception Système (Trade-Off Analysis) à l'aide des modèles MBSA	Plénière	Tony HUTINET, CIMPA Consulting Co-Leader du CT SV2S
11:00 – 11:30	Pause, Photos, Demos   	Espace Pause	Représentants du CEA, des entreprises CIL4Sys, Nexter, System Value
11:30–13:00	3 présentations => Pause Déjeuner	Plénière	
11:30 – 12:00	Présentation 1 / Synchronisation de modèles hétérogènes : une preuve de concepts	Plénière	Michel BATTEUX (IRT System X), Tatiana PROSVIRNOVA (Centrale Supelec)

Quand	Quoi	Où	Qui
12:00 – 12:30	Présentation 2 / Early Integration of Requirements, Architectural and Dependability Studies in the Engineering of Cyber-Physical Systems	Plénière	Thuy NGUYEN (EDF)
12:30 – 13:00	Présentation 3 / Model-Based Safety Assessment & Continuity with MBSE	Plénière	Marc SANGO (All4Tec), Xavier LEROUX (Thales Global Services)
13:00 – 14:00	Pause déjeuner avec démos et posters 	Espace Pause	Tous
14:00 – 15:00	Table ronde interactive : « De quelle manière peut-on assurer la synchronisation des modèles utilisés en phase de conception (System Définition) et ceux utilisés pour les analyses de Sûreté de Fonctionnement (FMDS) ? »	Plénière 	Les organisateurs et des invités: Jean-Luc MARTY (AIRBUS), Christophe FRAZZA (DGA), Cedric MORIN (Nexter)
15:00 – 15:30	Présentation 4 / Approche MBSA à la DGA (présentation incluant une démonstration)	Plénière	Christophe FRAZZA (DGA TA)
15:30 – 16:00	Présentation 5 / Intégration des approches MBSE/MBSA pour la prévision, le suivi, et l'optimisation des performances de systèmes pendant leur cycle de vie : couplage avec la Data Science	Plénière	Emmanuel ARBARETIER (APSYS-AIRBUS)
16:00 – 16:30	Pause, Photos, Demos   	Espace Pause	Tous
16:30 – 17:00	Présentation 6 /Le projet S2C : « System & Safety Continuity – Continuité Numérique entre la définition des systèmes et les analyses safety »	Plénière	Représentants des IRTs St Exupéry et System X
17:00 – 17:20	Conclusions, Clôture de la Journée Thématique	Plénière	Les organisateurs



Très Bonne Journée !