



FIG. 1 – Structure de l'AS 182

CR réunion AS 182
 « Modèles Aléatoires et Calcul de Performances de Systèmes Distribués »
 rattachée au RTP24-MISS
 du 17/11/03

La première réunion de l'AS 182 a eu lieu le 17 Novembre 2003 à l'IHP, il y avait 13 participants. Seuls les laboratoires INRIA-TREC et INRIA-MISTRAL¹ n'étaient pas représentés.

Liste détaillée des participants

Nom, Prénom	Laboratoire	e-mail
Truffet, Laurent	IRCCyn/ EMN	Laurent.Truffet@ircryn.ec-nantes.fr
Jean-Marie, Alain	LIRMM	ajm@lirmm.fr
Chen, Ken	L2TI	chen@gallilee.univ-paris13.fr
Decreusefond, Laurent	LTCI-ENST	Laurent.Decreusefond@enst.fr
Moyal, Pascal	LTCI-ENST	Pascal.Moyal@enst.fr
Sericola, Bruno	IRISA	Bruno.Sericola@irisa.fr
Haar, Stefan	IRISA-2	Stefan.Haar@irisa.fr
Ledoux, James	IRMAR / INSA	James.Ledoux@insa-rennes.fr
Mocanu, Stéphane	LAG	mocanu@lag.ensieg.inpg.fr
Vincent, Jean-Marc	ID-IMAG	Jean-Marc.Vincent@imag.fr
Sbeity, Ihab	ID-IMAG	Ihab.Sbeity@imag.fr
Sulaiman, Eiad	ID-IMAG	Eiad.Sulaiman@imag.fr
Pekergin, Nihal	PRISM	Nihal.Pekergin@prism.uvsq.fr

L'action spécifique se focalise sur les méthodes de calculs exactes ou méthodes d'approximations stochastiques avec maîtrise de l'erreur commise. Ces méthodes dépendent des types de lois de probabilités des variables aléatoires manipulées (convexe, queue lourde, etc), de la nature de l'espace d'état (discret, continu), des modèles de dépendances stochastiques (temporelles, spatiales).

Suite aux présentations puis discussions sur cette AS, il apparaît deux choses à développer.

1. A. Jean-Marie a réintégré depuis peu le projet INRIA-MISTRAL

laboratoires.

- (PP). Identification de problématiques pertinentes en évaluation de performances de modèles stochastiques.

Pour la partie (OL).

Cette partie est essentiellement dédiée à la représentation des chaînes de Markov et à leur traitement numérique ou simulation. Pour chaque morceau de code, on s'intéressera donc:

1. à décrire le formalisme et la structure de données et éventuellement à proposer d'autres formalismes mieux adaptés à l'évaluation des performances.
2. Aux méthodes de résolutions en elles-mêmes.
3. Aux paramètres de performances calculés par ces méthodes.
4. Au positionnement de ces outils par rapports à d'autres déjà existant (GreatSPN, MARKA, PEPA, SURF, TIPP, METFAC, etc)

A. Jean-Marie (ajm@lirmm.fr) se propose de centraliser les informations pour cette plate-forme. Une journée bilan est prévue mi-Mars 2004 afin de présenter les différentes méthodologies (4 ou 5 exposés à prévoir). Cette synthèse pourra éventuellement servir de tremplin pour proposer un RNTL.

Pour la partie (PP).

Cette partie a pour but de faire collaborer des chercheurs de différents laboratoires afin de détecter/dégager des thématiques de recherche pertinente ou des verrous technologiques et de proposer des moyens d'action futurs (EPML, AS, REX, ...).

Les participants de l'AS ont détecté 4 grands domaines et les laboratoires experts dans ces domaines. Le coordonateur de ces 4 chantiers sera L. Truffet (Laurent.Truffet@irccyn.ec-nantes.fr).

Domaines	Laboratoires susceptibles de travaux communs
Politique de service, Ordonancement Contrôle	LTCI-ENST, L2TI, LAG IRCCyN, IRISA-2, LIRMM INRIA-MISTRAL
Changements d'échelle Temps, espace	IRMAR, IRISA, LAG LTCI-ENST, INRIA-MISTRAL
Bornes	IRCCyN, ID-IMAG, PRISM, IRISA, IRMAR
Composition, synchronisation, Distribution Explosion combinatoire	IRISA-2, ID-IMAG, IRCCyN

Il est à noter que les problèmes de modèles de dépendances et certains aspects statistiques liés à ces modèles ne sont pas abordés ici.

Divers.

- Un site web est à créer le plus rapidement possible.
- Prochains lieux possibles de réunions sur Paris (CNRS, ENST, ENS) à prospector.
- Fonctionnement des différents laboratoires autour de PP à clarifier.
- Se renseigner sur la date de remise du rapport de synthèse auprès du RTP24.
- Prospector pour savoir si un "statisticien" ne serait pas intéresser par certaines problématiques de l'AS.