

[pfia2013.univ-lille1.fr](http://pfia2013.univ-lille1.fr)

# Plate-Forme Intelligence Artificielle

1-5 juillet 2013 / IUT A

Université Lille 1 / Cité Scientifique / Villeneuve d'Ascq

Organisée par :



Soutenu par :





# PFIA 2013

## LILLE

## 8<sup>e</sup> Plate-Forme Intelligence Artificielle

### PROGRAMME

Organisée par



Université  
Lille1  
Sciences et Technologies



Soutenue par



*Inria*  
INVENTEURS DU MONDE NUMÉRIQUE

ONERA  
THE FRENCH AEROSPACE LAB

# Accès réseau

Deux réseaux WIFI sont disponibles :

## **EDUROAM**

L'accès se fait avec les identifiants de votre institution qui doit être membre de la fédération **EDUROAM**

## **LILLE1-SEMINAIRE**

Pour ce réseau, réservé aux participants qui n'ont pas accès à **EDUROAM**, la connection se fait via un portail captif :

identifiant : **pfia2013**  
mot de passe : **IA-Lille1**

# SOMMAIRE

<b>Mot des présidents</b> .....	<b>5</b>
<b>Ateliers</b> .....	<b>7</b>
<b>CAp 2013</b> .....	<b>11</b>
<b>IC 2013</b> .....	<b>17</b>
<b>JFPDA 2013</b> .....	<b>23</b>
<b>JFSMA 2013</b> .....	<b>27</b>
<b>MFI 2013</b> .....	<b>33</b>
<b>RJCIA 2013</b> .....	<b>37</b>
<b>Invités</b> .....	<b>39</b>
<b>Plans</b> .....	<b>43</b>



L'AFIA et le LIFL organisent à Lille du 1<sup>er</sup> au 5 juillet 2013 la huitième Plate-Forme Intelligence Artificielle (PFIA). Les précédentes éditions se sont tenues à Palaiseau (1999), Grenoble (2001), Laval (2003), Nice (2005), Grenoble (2007), Hammamet (2009) et Chambéry (2011).

PFIA constitue un point de rencontre unique pour le rapprochement et l'échange entre acteurs des différentes spécialités en Intelligence Artificielle. Pour son édition 2013, la Plate-Forme IA héberge les six conférences suivantes, ainsi que leurs ateliers associés :

<b>CAP</b>	15 <sup>e</sup> Conférence Francophone sur l'Apprentissage Automatique
<b>IC</b>	24 <sup>e</sup> Journées Francophones d'Ingénierie des Connaissances
<b>JFPDA</b>	8 <sup>e</sup> Journées Francophones Planification, Décision et Apprentissage
<b>JFSMA</b>	21 <sup>e</sup> Journées Francophones sur les Systèmes Multi-Agents
<b>MFI</b>	7 <sup>e</sup> Journées Francophones sur les Modèles Formels de l'Interaction
<b>RJCIA</b>	11 <sup>e</sup> Rencontre des Jeunes Chercheurs en Intelligence Artificielle

En plus des sessions de présentation d'articles (orales et posters), cinq conférenciers de renom ont été invités pour des présentations plénières devant les près de 300 participants enregistrés :

<b>Serge Abiteboul</b>	INRIA Saclay	France
<b>Antoine Bordes</b>	CNRS Compiègne	France
<b>Hans van Ditmarsch</b>	CNRS Nancy	France
<b>Joelle Pineau</b>	Université McGill à Montréal	Canada
<b>Franco Zambonelli</b>	Université de Modène et d'Émilie-Romagne	Italie

L'ensemble des informations sur ces conférences, ateliers, et conférences invitées est disponible à partir du site web de la Plate-Forme IA 2013 (<http://pfia2013.univ-lille1.fr>) dont le contenu sera maintenu pendant les 4 prochaines années.

Nous remercions l'ensemble des participants, les orateurs, les présidents et membres des comités de programme et d'organisation, pour leurs précieux apports à la réussite de cet événement. Nous remercions également les différents partenaires qui ont voulu nous accompagner.



**Yves Demazeau**  
*Président de l'AFIA*



**Philippe Mathieu**  
*Président du comité d'organisation*



**AdO** – Apprentissage et données Omiques

**IN-OVIVE** – INTégration de sources/masses de données hétérogènes et Ontologies, dans le domaine des sciences du VIVant et de l'Environnement

**MASyCO** – Modélisation Agents pour les Systèmes Complexes

**Q&R** – Qualité et Robustesse pour le web de données

**RàPC** – Raisonnement à Partir de Cas

**RISE** – Recherche d'Information Sémantique

**SIIM** – Symposium sur l'Ingénierie de l'Information Médicale

**SMAT** – Systèmes Multi-Agents et Transports

**SOS-DLWD** – Des Sources Ouvertes au Web de Données

# Lundi 1 juillet 2013

<b>8h30-8h45 : Mot d'introduction</b> <i>session animée par Yves Demazeau et Philippe Mathieu</i>	<i>Amphi 1A14</i>
<b>9h00-10h30 : Atelier RISE (Recherche d'Information Sémantique)</b>	<i>Salle 0AA10</i>
<b>9h00-10h30 : Atelier SIIM (Symposium sur l'Ingénierie de l'Information Médicale)</b>	<i>Salle 0AA08</i>
<b>9h00-10h30 : Atelier SMAT (Systèmes Multi-Agents et Transports)</b>	<i>Salle 0AA04</i>
<b>9h00-10h30 : Atelier SOS-DLWD (Des Sources Ouvertes au Web de Données)</b>	<i>Salle 0AA06</i>
<b>10h30-11h00 : Pause café</b>	<i>Salle 1A02</i>
<b>11h00-12h00 : Atelier AdO (Apprentissage et données Omiques)</b>	<i>Salle 0AA12</i>
<b>11h00-12h30 : Atelier RISE (Recherche d'Information Sémantique)</b>	<i>Salle 0AA10</i>
<b>11h00-12h30 : Atelier SIIM (Symposium sur l'Ingénierie de l'Information Médicale)</b>	<i>Salle 0AA08</i>
<b>11h00-12h30 : Atelier SMAT (Systèmes Multi-Agents et Transports)</b>	<i>Salle 0AA04</i>
<b>11h00-12h30 : Atelier SOS-DLWD (Des Sources Ouvertes au Web de Données)</b>	<i>Salle 0AA06</i>
<b>12h30-14h30 : Repas</b>	<i>Restaurant Universitaire Barrois</i>
<b>14h30-15h30 : Invitée : Joëlle Pineau</b> <i>session animée par Rémi Munos</i> <i>« L'apprentissage automatique au service de la robotique sociale »</i>	<i>Amphi 1A14</i>
<b>15h30-16h00 : Pause café</b>	<i>Salle 1A02</i>
<b>16h00-18h00 : Atelier AdO (Apprentissage et données Omiques)</b>	<i>Salle 0AA12</i>
<b>16h00-18h00 : Atelier RISE (Recherche d'Information Sémantique)</b>	<i>Salle 0AA10</i>
<b>16h00-18h00 : Atelier SIIM (Symposium sur l'Ingénierie de l'Information Médicale)</b>	<i>Salle 0AA08</i>
<b>16h00-18h00 : Atelier SMAT (Systèmes Multi-Agents et Transports)</b>	<i>Salle 0AA04</i>
<b>16h00-18h00 : Atelier SOS-DLWD (Des Sources Ouvertes au Web de Données)</b>	<i>Salle 0AA06</i>

## Mardi 2 juillet 2013

- 9h00-10h30 : Atelier IN-OVIVE (INtégration de sources/masses de données hétérogènes et Ontologies, dans le domaine des sciences du VIVant et de l'Environnement)** *Salle 0AA06*
- 9h00-10h30 : Atelier MASyCO (Modélisation Agents pour les Systèmes Complexes)** *Salle 0AA12*
- 9h00-10h30 : Atelier Q&R (Qualité et Robustesse pour le web de données)** *Salle 0AA10*
- 9h00-10h30 : Atelier RàPC (Raisonnement à Partir de Cas)** *Salle 0AA08*
- 10h30-11h00 : Pause café** *Salle 1A02*
- 11h00-12h30 : Atelier IN-OVIVE (INtégration de sources/masses de données hétérogènes et Ontologies, dans le domaine des sciences du VIVant et de l'Environnement)** *Salle 0AA06*
- 11h00-12h30 : Atelier MASyCO (Modélisation Agents pour les Systèmes Complexes)** *Salle 0AA12*
- 11h00-12h30 : Atelier Q&R (Qualité et Robustesse pour le web de données)** *Salle 0AA10*
- 11h00-12h30 : Atelier RàPC (Raisonnement à Partir de Cas)** *Salle 0AA08*
- 12h30-14h30 : Repas** *Restaurant Universitaire Barrois*
- 14h30-15h30 : Invité : Hans van Ditmarch** *Amphi 1A14*  
*session animée par Elise Bonzon*
- « Awareness and knowledge »*
- 15h30-16h00 : Pause café** *Salle 1A02*
- 16h00-18h00 : Atelier IN-OVIVE (INtégration de sources/masses de données hétérogènes et Ontologies, dans le domaine des sciences du VIVant et de l'Environnement)** *Salle 0AA06*
- 16h00-18h00 : Atelier MASyCO (Modélisation Agents pour les Systèmes Complexes)** *Salle 0AA12*
- 16h00-18h00 : Atelier RàPC (Raisonnement à Partir de Cas)** *Salle 0AA08*
- 18h00-19h00 : Assemblée Générale de l'AFIA** *Amphi 1A14*  
*session animée par Yves Demazeau*



# CAp 2013

Pendant la durée de la plateforme, les actes sont disponibles dans un fichier zip à l'URL  
<http://cap.pfia.fr>

**Présidents du comité de programme : Philippe Preux et Marc Tommasi**

## Présentation

Depuis 1999, la Conférence francophone sur l'Apprentissage Automatique (CAp) est le rendez-vous annuel de la communauté francophone travaillant dans le domaine de l'apprentissage automatique. En 2013, CAp se déroule dans le cadre de la plate-forme IA, à Lille, du 3 au 5 juillet 2013, rassemblant plusieurs conférences dans le domaine de l'intelligence artificielle.

Depuis 25 ans, l'apprentissage automatique s'est considérablement développé, tant au niveau fondamental qu'au niveau de ses applications. Le domaine se situe aujourd'hui à la confluence de l'Informatique, des Statistiques et des Mathématiques appliquées et cette pluridisciplinarité a joué un rôle décisif dans son développement récent, ses avancées fondamentales et ses applications.

Dans ce contexte, CAp'2013 souhaite être un lieu de convivialité et d'échanges entre tous les acteurs de l'apprentissage automatique, également ouvert à toutes les personnes désirant découvrir ce domaine. Les doctorants sont particulièrement bienvenus : CAp est d'abord l'occasion de recevoir un retour constructif et rigoureux de ses travaux, mais également de découvrir un large panorama des recherches qui se déroulent actuellement en apprentissage automatique et d'établir des contacts.

## Atelier

**AdO** – Apprentissage et données Omiques

## Lundi 1 juillet 2013

- 8h30-8h45 : Mot d'introduction** *Amphi 1A14*  
*session animée par Yves Demazeau et Philippe Mathieu*
- 10h30-11h00 : Pause café** *Salle 1A02*
- 11h00-12h00 : Atelier AdO (Apprentissage et données Omiques)** *Salle 0AA12*
- 12h30-14h30 : Repas** *Restaurant Universitaire Barrois*
- 14h30-15h30 : Invitée : Joëlle Pineau** *Amphi 1A14*  
*session animée par Rémi Munos*  
*« L'apprentissage automatique au service de la robotique sociale »*
- 15h30-16h00 : Pause café** *Salle 1A02*
- 16h00-18h00 : Atelier AdO (Apprentissage et données Omiques)** *Salle 0AA12*

## Mardi 2 juillet 2013

- 10h30-11h00 : Pause café** *Salle 1A02*
- 12h30-14h30 : Repas** *Restaurant Universitaire Barrois*
- 14h30-15h30 : Invité : Hans van Ditmarch** *Amphi 1A14*  
*session animée par Elise Bonzon*  
*« Awareness and knowledge »*
- 15h30-16h00 : Pause café** *Salle 1A02*
- 18h00-19h00 : Assemblée Générale de l'AFIA** *Amphi 1A14*  
*session animée par Yves Demazeau*

**8h30-8h45 : Mot d'introduction**

session animée par Yves Demazeau et Philippe Mathieu

Amphi IA14

**8h45-9h00 : Mot d'accueil**

session animée par Philippe Preux et Marc Tommasi

Amphi IA06

**9h00-10h30 : Noyaux**

session animée par Marc Sebban

Amphi IA06

1. « Stabilité uniforme de la régression non linéaire par moindres carrés régularisés avec des noyaux à valeurs opérateurs »  
**Julien Audiffren et Hachem Kadri**
2. « A new Vector Autoregressive Model based on Operator-valued Kernels and its application to network inference »  
**Néhémy Lim, George Michailidis, Cédric Auliac et Florence D'Alché-Buc**
3. « Inférence de réseaux biologiques à partir de données hétérogènes par un apprentissage d'un modèle à noyaux multiples »  
**Arnaud, Fouchet, Jean-Marc Delosme et Florence D'Alché-Buc**

**10h30-11h00 : Pause café**

Salle IA02

**11h00-12h30 : Apprentissage non supervisé**

session animée par Romaric Gaudel

Amphi IA06

1. « Different approaches of consensus functions in the context of ensemble methods for biclustering »  
**Blaise Hanczar et Mohamed Nadif**
2. « Clustering and Learning Behaviors using a Sparse Latent Space »  
**Javier Almingol, Luis Montesano et Manuel Lopes**
3. « Caractérisation topologique d'un jeu de données images avec les nombres de Betti et un modèle génératif »  
**Maxime Maillot, Michaël Aupetit et Gérard Govaert**

**12h30-14h30 : Repas**

Restaurant Universitaire Barrois

**14h30-15h30 : Invité : Franco Zambonelli**

session animée par Salima Hassas

Amphi IA14

« *Engineering Socio-technical Urban Superorganisms* »

**15h30-16h00 : Pause café**

Salle IA02

**16h00-17h00 : Tutoriel : apprentissage sur des variétés (1/2)**

Amphi IA06

**17h00-18h00 : Assemblée Générale de CAp**

session animée par Philippe Preux et Marc Tommasi

Amphi IA06

**20h00- : Dîner de gala**

session animée par Philippe Mathieu

Couvent des Minimes Alliance Hotel

# Jeudi 4 juillet 2013

- 9h30-10h30 : Tutoriel : apprentissage sur des variétés (2/2)** *Amphi 1A06*
- 10h30-11h00 : Pause café** *Salle 1A02*
- 11h00-12h30 : Apprentissage statistique** *Amphi 1A06*  
*session animée par Florence D'Alché-Buc*
1. « *Une analyse PAC-Bayésienne de l'adaptation de domaine et sa spécialisation aux classifieurs linéaires* »  
**Pascal Germain, Amaury Habrard, François Laviolette et Emilie Morvant**
  2. « *Pairwise Optimization of Bayesian Classifiers for Cost-Sensitive Learning* »  
**Clément Charnay, Nicolas Lachiche et Agnès Braud**
  3. « *Utilisation de matrices de Hankel non bornées pour l'apprentissage spectral de langages stochastiques* »  
**Mattias Gybels, François Denis et Amaury Habrard**
- 12h30-14h30 : Repas** *Restaurant Universitaire Barrois*
- 14h30-15h30 : Invité : Serge Abiteboul** *Amphi 1A14*  
*session animée par Raphaël Troncy*  
**« From data and information to knowledge: the Web of tomorrow »**
- 15h30-16h00 : Pause café** *Salle 1A02*
- 16h00-18h00 : Apprentissage automatique, sujets divers 1** *Amphi 1A06*  
*session animée par Antoine Cornuéjols*
1. « *Vote de majorité a priori contraint pour la classification binaire : spécification au cas des plus proches voisins* »  
**Aurélien Bellet, Amaury Habrard, Emilie Morvant et Marc Sebban**
  2. « *Anticipative and Dynamic Adaptation to Concept Changes* »  
**Ghazal Jaber, Antoine Cornuéjols et Philippe Tarroux**
  3. « *Learning from networked examples in a k-partite graph* »  
**Yuyi Wang, Jan Ramon et Zheng-Chu Guo**
  4. « *Approximation de bordures de motifs fréquents par le calcul de traverses minimales approchées d'hypergraphes* »  
**Nicolas Durand et Mohamed Quafafou**
- 18h00-19h00 : Réunion des présidents de comité de programme** *Amphi 1A14*  
*session animée par Yves Demazeau*

## 9h00-10h30 : Apprentissage automatique, sujets divers 2

Amphi 1A06

session animée par Jean-Daniel Zucker

1. « *The Strategic Student Approach for Life-Long Exploration and Learning* »  
**Manuel Lopes et Pierre-Yves Oudeyer**
2. « *Learning to combine multi-sensor information for context dependent state estimation* »  
**Alexandre Ravet, Simon Lacroix et Gautier Hattenberger**
3. « *KL-based Control of the Learning Schedule for Surrogate Black-Box Optimization* »  
**Ilya Loshchilov, Marc Schoenauer et Michèle Sebag**

## 10h30-11h00 : Pause café

Salle 1A02

## 11h00-12h30 : Apprentissage symbolique

Amphi 1A06

session animée par Agnès Braud

1. « *Extraction des top-k plus grandes tuiles dans un flux de Données* »  
**Hoang Thanh Lam, Wenjie Pei, Adriana Prado, Baptiste Jeudy, Elisa Fromont et Toon Calders**
2. « *Ranking and selecting association rules based on dominance relationship* »  
**Slim Bouker, Rabie Saidi, Sadok Ben Yahia et Engelbert Mephu Nguifo**
3. « *Fast classification using sparse decision DAGs* »  
**Djalel Benbouzid, Róbert Busa-Fekete et Balázs Kégl**

## 12h30-14h30 : Repas

Restaurant Universitaire Barrois

## 14h30-15h30 : Invité : Antoine Bordes

Amphi 1A14

session animée par Marc Tommasi

« *Traiter de grandes masses de données relationnelles grâce à l'apprentissage automatique* »

## 15h30-16h00 : Pause café

Salle 1A02

## 16h00-17h00 : Feature Learning

Amphi 1A06

session animée par Mikaela Keller

1. « *Emergence de catégories par interaction entre systèmes d'apprentissage* »  
**Maxime Carrere et Frederic Alexandre**
2. « *Distributed dictionary learning over a sensor network* »  
**Pierre Chainais et Cédric Richard**

## 17h00-17h05 : Fin de CAP

Amphi 1A06

session animée par Philippe Preux et Marc Tommasi



Pendant la durée de la plateforme, les actes sont disponibles dans un fichier zip à l'URL  
<http://ic.pfia.fr>

## Président du comité de programme : Raphaël Troncy

### Présentation

Organisée chaque année depuis 1997 sous l'égide du GRACQ (Groupe de Recherche en Acquisition des Connaissances), la conférence IC constitue un lieu d'échanges et de réflexions sur les problématiques de l'ingénierie des connaissances, jouant ainsi le pendant de la communauté francophone de la communauté Knowledge Engineering, Acquisition and Management. L'essor des Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication, notamment des technologies du Web, dans l'ensemble de la société engendre des mutations dans les pratiques individuelles et collectives. L'ingénierie des connaissances accompagne cette évolution, en inventant les théories, les méthodes et les outils permettant l'intégration de la dimension « connaissance » dans des environnements informatiques dont la plasticité et la capacité à s'associer aux activités deviennent les vertus cardinales.

Les modèles de l'ingénierie des connaissances se renouvellent et intègrent de plus en plus la dimension dynamique des situations liées à la massification des usages. La conférence est l'occasion de confronter les théories, les modèles, les méthodes, les outils, les observations des usages liés à ces évolutions et qui permettront d'aller plus loin.

L'ingénierie des connaissances est directement liée au processus plus général de la « découverte » des connaissances, processus associant l'humain et l'environnement informatique. Ce processus se réalise selon des modalités qui s'inventent à un rythme accéléré avec le Web qui s'impose progressivement comme un unique environnement associant ressources informatiques et humains en réseaux.

### Ateliers

**IN-OVIVE** – INTégration de sources/masses de données hétérogènes et Ontologies, dans le domaine des sciences du VIVant et de l'Environnement

**Q&R** – Qualité et Robustesse pour le web de données

**RàPC** – Raisonement à Partir de Cas

**RISE** – Recherche d'Information Sémantique

**SIIM** – Symposium sur l'Ingénierie de l'Information Médicale

**SOS-DLWD** – Des Sources Ouvertes au Web de Données

## Lundi 1 juillet 2013

<b>8h30-8h45 : Mot d'introduction</b> <i>session animée par Yves Demazeau et Philippe Mathieu</i>	<i>Amphi 1A14</i>
<b>9h00-10h30 : Atelier RISE (Recherche d'Information Sémantique)</b>	<i>Salle 0AA10</i>
<b>9h00-10h30 : Atelier SIIM (Symposium sur l'Ingénierie de l'Information Médicale)</b>	<i>Salle 0AA08</i>
<b>9h00-10h30 : Atelier SOS-DLWD (Des Sources Ouvertes au Web de Données)</b>	<i>Salle 0AA06</i>
<b>10h30-11h00 : Pause café</b>	<i>Salle 1A02</i>
<b>11h00-12h30 : Atelier RISE (Recherche d'Information Sémantique)</b>	<i>Salle 0AA10</i>
<b>11h00-12h30 : Atelier SIIM (Symposium sur l'Ingénierie de l'Information Médicale)</b>	<i>Salle 0AA08</i>
<b>11h00-12h30 : Atelier SOS-DLWD (Des Sources Ouvertes au Web de Données)</b>	<i>Salle 0AA06</i>
<b>12h30-14h30 : Repas</b>	<i>Restaurant Universitaire Barrois</i>
<b>14h30-15h30 : Invitée : Joëlle Pineau</b> <i>session animée par Rémi Munos</i> <i>« L'apprentissage automatique au service de la robotique sociale »</i>	<i>Amphi 1A14</i>
<b>15h30-16h00 : Pause café</b>	<i>Salle 1A02</i>
<b>16h00-18h00 : Atelier RISE (Recherche d'Information Sémantique)</b>	<i>Salle 0AA10</i>
<b>16h00-18h00 : Atelier SIIM (Symposium sur l'Ingénierie de l'Information Médicale)</b>	<i>Salle 0AA08</i>
<b>16h00-18h00 : Atelier SOS-DLWD (Des Sources Ouvertes au Web de Données)</b>	<i>Salle 0AA06</i>

## Mardi 2 juillet 2013

<b>9h00-10h30 : Atelier IN-OVIVE (INtégration de sources/masses de données hétérogènes et Ontologies, dans le domaine des sciences du VIVant et de l'Environnement)</b>	<i>Salle 0AA06</i>
<b>9h00-10h30 : Atelier Q&amp;R (Qualité et Robustesse pour le web de données)</b>	<i>Salle 0AA10</i>
<b>9h00-10h30 : Atelier RàPC (Raisonnement à Partir de Cas)</b>	<i>Salle 0AA08</i>
<b>10h30-11h00 : Pause café</b>	<i>Salle 1A02</i>
<b>11h00-12h30 : Atelier IN-OVIVE (INtégration de sources/masses de données hétérogènes et Ontologies, dans le domaine des sciences du VIVant et de l'Environnement)</b>	<i>Salle 0AA06</i>
<b>11h00-12h30 : Atelier Q&amp;R (Qualité et Robustesse pour le web de données)</b>	<i>Salle 0AA10</i>
<b>11h00-12h30 : Atelier RàPC (Raisonnement à Partir de Cas)</b>	<i>Salle 0AA08</i>
<b>12h30-14h30 : Repas</b>	<i>Restaurant Universitaire Barrois</i>
<b>14h30-15h30 : Invité : Hans van Ditmarch</b> <i>session animée par Elise Bonzon</i> <i>« Awareness and knowledge »</i>	<i>Amphi 1A14</i>
<b>15h30-16h00 : Pause café</b>	<i>Salle 1A02</i>
<b>16h00-18h00 : Atelier IN-OVIVE (INtégration de sources/masses de données hétérogènes et Ontologies, dans le domaine des sciences du VIVant et de l'Environnement)</b>	<i>Salle 0AA06</i>
<b>16h00-18h00 : Atelier RàPC (Raisonnement à Partir de Cas)</b>	<i>Salle 0AA08</i>
<b>18h00-19h00 : Assemblée Générale de l'AFIA</b> <i>session animée par Yves Demazeau</i>	<i>Amphi 1A14</i>

## 8h30-8h45 : Mot d'introduction

session animée par Yves Demazeau et Philippe Mathieu

Amphi IA14

## 9h00-10h30 : Traces et communautés

session animée par Gilles Falquet

Amphi IA04

1. « Modéliser les traces d'interaction pour raisonner à partir de l'expérience tracée »  
**Amélie Cordier, Marie Lefevre, Pierre-Antoine Champin et Alain Mille**
2. « Approche qualitative pour identifier et qualifier l'engagement des joueurs à partir de leurs traces d'interaction »  
**Patrice Bouvier, Karim Sehaba, Élise Lavoué et Sébastien George**
3. « Partition et recouvrement de communautés dans les graphes bipartis, unipartis et orientés »  
**Michel Crampes et Michel Plantié**

## 10h30-11h00 : Pause café

Salle IA02

## 11h00-12h30 : Ontologies 1

session animée par Sylvie Despres

Amphi IA04

1. « IC : Ingénierie des Connaissances ou Ingénierie du Conformisme »  
**Xavier Aimé et Jean Charlet**
2. « Une ontologie pour la conception d'une plateforme collaborative exploitant une table multi-tactile et multi-modale »  
**Céline Joiron, Frédéric Furst, Gilles Kassel, Alistair Jones, Jean-Paul Barthès, Claude Moulin et Dominique Lenne**
3. « Une approche pour la validation du contenu d'une ontologie par un système à base de questions/réponses »  
**Asma Ben Abacha, Marcos Da Silveira et Cédric Pruski**

## 12h30-14h30 : Repas

Restaurant Universitaire Barrois

## 14h30-15h30 : Invité : Franco Zambonelli

session animée par Salima Hassas

Amphi IA14

« *Engineering Socio-technical Urban Superorganisms* »

## 15h30-16h00 : Pause café

Salle IA02

## 16h00-17h30 : Posters

Salle OA14

- **Une ontologie de services pour la représentation de la sémantique d'un environnement virtuel urbain**  
*Kenza Harkouken Saiah, Nicolas Sabouret et Jean-Yves Donnart*
- **Modélisation sociale d'une organisation et usage de son réseau**  
*Étienne Deparis, Marie-Helene Abel, Gaëlle Lortal et Juliette Mattioli*
- **Nouvelle mesure de degré de relation sémantique pour une meilleure modularisation d'ontologies**  
*Nourhene Alaya et Sadok Ben Yahia*
- **Utilisation d'un outil de recherche d'information pour la mise en correspondance de thesaurus**  
*Laurie Planes, Stéphane Dervaux, Juliette Dibie-Barthélemy, Nicolas Guinet et Liliana Ibanescu*
- **Analyse Sémantique des Réseaux Sociaux d'Usages et d'Opinions**  
*Francky Trichet et Christophe Thovex*
- **Prescrire une modélisation par les patrons : exemple des patrons de création pour la représentation des processus de production sonore**  
*Antoine Vincent, Bruno Bachimont et Alain Bonardi*
- **Nouvelle approche de recommandation personnalisée dans les folksonomies basée sur le profil des utilisateurs**  
*Mohamed Nader Jelassi, Sadok Ben Yahia et Engelbert Mephu Nguifo*
- **Mémoire organisationnelle appuyée par un cadre ontologique pour l'exploitation des processus d'affaires : application au processus RAO**  
*Sahbi Zahaf et Faiez Gargouri*
- **Web de données agricole : transformation de sources pour une ontologie modulaire**  
*Fabien Amarger, Catherine Roussey, Jean-Pierre Chanet, Ollivier Haemmerlé et Nathalie Hernandez*
- **Un bouquet de théories pour une plateforme de décision stratégique à base de réseaux sociaux**  
*Gaëlle Lortal, Étienne Deparis, Claire Laudy, Stefano Moretti et Juliette Mattioli*

## 17h30-18h30 : Assemblée Générale de IC

session animée par Raphaël Troncy

Amphi IA04

## 20h00- : Dîner de gala

session animée par Philippe Mathieu

Couvent des Minimes Alliance Hotel

## 9h30-10h30 : Extraction de connaissances

Amphi 1A04

session animée par Nathalie Pernelle

1. « Vers un processus continu d'extraction de connaissances à partir de textes »  
**My Thao Tang et Yannick Toussaint**
2. « Construction semi-automatique d'ontologies à partir d'une collection de pages web structurées »  
**Kamel Mouna, Aussenac-Gilles Nathalie, Buscaldi Davide et Comparot Catherine**
3. « Extraction et agrégation automatique d'événements pour la veille en sources ouvertes : du texte à la connaissance »  
**Laurie Serrano, Maroua Bouzid, Thierry Charnois, Stephan Brunessaux et Bruno Grilheres**
4. « Construction collaborative d'une Ressource Termino-Ontologique (RTO) pour le droit des collectivités territoriales »  
**Ourdia Ressad, Sylvie Szulman, Haifa Zargayouna et Eve Paul**

## 10h30-11h00 : Pause café

Salle 1A02

## 11h00-12h30 : Ontologies 2

Amphi 1A04

session animée par Jean Charlet

1. « Une ontologie de techniques de visualisation d'informations: application aux modèles urbains 3D enrichis »  
**Claudine Metral, Nizar Ghoula, Vitor Silva et Gilles Falquet**
2. « G-OWL : Vers un langage de modélisation graphique, polymorphique et typé pour la construction d'une ontologie dans la notation OWL »  
**Michel Héon et Roger Nkambou**
3. « Adaptation consistante d'ontologies à l'aide des grammaires de graphes »  
**Mariem Mahfoudh, Laurent Thiry, Germain Forestier et Michel Hassenforder**
4. « Construction semi-automatique d'une ontologie de la perception des paysages »  
**Julie Bourbeillon, Laëtitia Piel, Ramla El Ayeb, Damien Rousselière et Thomas Guyet**

## 12h30-14h30 : Repas

Restaurant Universitaire Barrois

## 14h30-15h30 : Invité : Serge Abiteboul

Amphi 1A14

session animée par Raphaël Troncy

« From data and information to knowledge: the Web of tomorrow »

## 15h30-16h00 : Pause café

Salle 1A02

## 16h00-18h00 : Web sémantique

Amphi 1A04

session animée par Catherine Faron Zucker

1. « Passage de la langue naturelle à une requête SPARQL dans le système SWIP »  
**Camille Pradel, Ollivier Haemmerlé et Nathalie Hernandez**
2. « Mesures sémantiques basées sur la notion de projection RDF pour les systèmes de recommandation »  
**Sébastien Harispe, Sylvie Ranwez, Stéfan Janaqi et Jacky Montmain**
3. « Découverte de liens d'identité entre instances décrites par des ontologies partiellement alignées »  
**Maria Koutraki, Nathalie Pernelle, Fatiha Sais, Brigitte Safar et Tushar Ghosh**
4. « Explorer les théorèmes d'une Tbox »  
**Julien Corman**

## 18h00-19h00 : Réunion des présidents de comité de programme

Amphi 1A14

session animée par Yves Demazeau

## 9h00-10h30 : Raisonnement

Amphi IA04

session animée par Pierre Antoine Champin

1. « Implémentation d'un raisonnement spatial qualitatif sur les relations RCC8 au moyen de OWL et de SWRL »  
**Stella Marc-Zwecker, François de Bertrand de Beuvron, Cecilia Zanni-Merk et Florence Le Ber**
2. « Reasonner sur des connaissances provenant d'une e-communauté »  
**Emmanuelle Gaillard, Jean Lieber, Yannick Naudet et Emmanuel Nauer.**

## 10h30-11h00 : Pause café

Salle IA02

## 11h00-12h30 : Applications

Amphi IA04

session animée par Yannick Toussaint

1. « Mise en place d'un système d'assistance personnalisée dans une application existante »  
**Blandine Ginon, Stéphanie Jean-Daubias et Pierre-Antoine Champin**
2. « Profils patients associés à la non conformité des décisions aux recommandations de prise en charge thérapeutique des cancers du sein : utilisation de l'analyse de concepts formels »  
**Brigitte Seroussi, Nizar Messai, Cédric Laouénan, France Mentré et Jacques Bouaud**
3. « Formalisation et Construction d'une Ontologie dans le Domaine des Infections Orthopédiques »  
**James Ortiz, Damien De Nizza, Hubert Meurisse et Pierre-Yves Schobbens**

## 12h30-14h30 : Repas

Restaurant Universitaire Barrois

## 14h30-15h30 : Invité : Antoine Bordes

Amphi IA14

session animée par Marc Tommasi

« Traiter de grandes masses de données relationnelles grâce à l'apprentissage automatique »

## 15h30-16h00 : Pause café

Salle IA02



# JFPDA 2013

Pendant la durée de la plateforme, les actes sont disponibles dans un fichier zip à l'URL  
<http://jfpda.pfia.fr>

**Président du comité de programme : Rémi Munos**

## **Présentation**

Les Journées Francophones sur la Planification, la Décision et l'Apprentissage pour la conduite des systèmes (JFPDA) ont pour but de rassembler la communauté de chercheurs francophones travaillant sur les problèmes d'intelligence artificielle, d'apprentissage par renforcement, de programmation dynamique et de tous les domaines liés à la prise de décision séquentielle et à la planification. Les travaux présentés traitent aussi bien d'aspects purement théoriques que de l'application de ces méthodes à la conduite de systèmes virtuels (jeux, simulateurs) et réels (robots, drones). Ces journées sont aussi l'occasion de présenter des travaux en cours de la part de doctorants, postdoctorants et chercheurs confirmés dans un cadre laissant une large place à la discussion constructive et bienveillante.

**Pendant les pauses café des posters seront présentés dans la salle 0A12.**

## 8h30-8h45 : Mot d'introduction

session animée par Yves Demazeau et Philippe Mathieu

Amphi 1A14

## 9h10-10h30 : Session 1

session animée par Rémi Munos

Amphi 1A04

1. « *Processus Décisionnels de Markov Possibilistes à Observabilité Mixte* »  
**Nicolas Drougard, Florent Teichteil-Königsburg, Jean-Loup Farges et Didier Dubois**
2. « *You Think Refined Abstractions Yield Better Heuristics? Think Again!* »  
**Manel Tagorti, Bruno Scherrer, Olivier Buffet et Joerg Hoffmann**
3. « *Apprentissage par démonstrations : vaut-il la peine d'estimer une fonction de récompense?* »  
**Bilal Piot, Matthieu Geist et Olivier Pietquin**
4. « *Quelques majorants de la complexité de l'algorithme itérations sur les politiques* »  
**Bruno Scherrer**

## 10h30-11h00 : Pause café

Salle 1A02

## 11h30-12h20 : Session 2

session animée par Marta Soare

Amphi 1A04

1. « *Optimally Solving Dec-POMDPs as Continuous-State MDPs* »  
**Gilles Dibangoye, Christopher Amato, Olivier Buffet et François Charpillet**
2. « *Planification dynamique en ligne: vers des modèles à base d'invariants* »  
**Cédric Pralet et Gérard Verfaillie**
3. « *Classification régularisée par la récompense pour l'Apprentissage par Imitation* »  
**Bilal Piot, Matthieu Geist et Olivier Pietquin**

## 12h30-14h30 : Repas

Restaurant Universitaire Barrois

## 14h30-15h30 : Invitée : Joëlle Pineau

session animée par Rémi Munos

Amphi 1A14

« *L'apprentissage automatique au service de la robotique sociale* »

## 15h30-16h00 : Pause café

Salle 1A02

## 16h00-16h40 : Session 3

session animée par Michal Valko

Amphi 1A04

1. « *Généralisation Min Max pour l'Apprentissage par Renforcement Batch et Déterministe : Relaxations pour le Cas Général T Etapes* »  
**Raphael Fonteneau, Damien Ernst, Bernard Boigelot et Quentin Louveaux**
2. « *Décision séquentielle pour la perception active : p-POMDP versus POMDP* »  
**Caroline Ponzoni Carvalho Chanel, Florent Teichteil-Königsbuch et Patrick Fabiani**

## 16h40-17h00 : Pause

Amphi 1A04

## 17h00-17h40 : Session 3

session animée par Michal Valko

Amphi 1A04

1. « *A timeline, event, and constraint-based modeling framework for planning and scheduling problems* »  
**Gérard Verfaillie et Cédric Pralet**
2. « *Instance-Based Image Classification: a New Sequential Paradigm* »  
**Ludovic Denoyer, Gabriel Dulac-Arnold, Nicolas Thome et Matthieu Cord**

## 17h40-18h00 : Pause

Amphi 1A04

## 18h00-19h00 : Session 4

session animée par Alessandro Lazaric

Amphi 1A04

1. « *Active Diagnosis Through Information-Lookahead Planning* »  
**Mauricio Araya-López, Olivier Buffet et Vincent Thomas**
2. « *Optimistic Planning for Continuous-Action Deterministic Systems* »  
**Lucian Busoniu, Alexander Daniels, Remi Munos et Robert Babuska**
3. « *Planification Optimiste dans les Processus Décisionnels de Markov avec Croyance* »  
**Raphael Fonteneau, Lucian Busoniu et Remi Munos**

## 9h10-10h30 : Session 5

Amphi IA04

session animée par Raphaël Fonteneau

1. « *Finite Time Analysis of Kernelised Contextual Bandits* »  
**Nathaniel Korda, Michal Valko, Remi Munos, Ilias Flounas et Nello Cristianini**
2. « *Vers des bornes inferieures dépendant de la distribution en temps fini pour le problème du bandit stochastique* »  
**Adrien Hoarau et Remi Munos**
3. « *Information Complexity in Bandit Subset Selection* »  
**Emilie Kaufmann et Shivaram Kalyanakrishnan**
4. « *Apprentissage par renforcement inverse en cascade classification et régression* »  
**Edouard Klein, Bilal Piot, Matthieu Geist et Olivier Pietquin**

## 10h30-11h00 : Pause café

Salle IA02

## 11h30-12h30 : Session 6

Amphi IA04

session animée par Nathan Korda

1. « *Optimisation par essais particuliers de stratégies de dialogue* »  
**Lucie Daubigney, Matthieu Geist et Olivier Pietquin**
2. « *OMAR : un outil d'aide à la décision pour optimiser, suivre, alerter et réparer en gestion de crise* »  
**Hélène Soubaras, Florence Aligne et Pierre Savéant**
3. « *Learning Exploration Strategies in Model-Based Reinforcement Learning* »  
**Todd Hester, Manuel Lopes et Peter Stone**

## 12h30-14h30 : Repas

Restaurant Universitaire Barrois

## 14h30-15h30 : Invité : Hans van Ditmarch

Amphi IA14

session animée par Elise Bonzon

« *Awareness and knowledge* »

## 15h30-16h00 : Pause café

Salle IA02

## 16h00-17h00 : Session 7

Amphi IA04

session animée par Adrien Hoarau

1. « *Policy Improvement: Between Black-Box Optimization and Episodic Reinforcement Learning* »  
**Freek Stulp et Olivier Sigaud**
2. « *Exploration in Model-based Reinforcement Learning by Empirically Estimating Learning Progress* »  
**Manuel Lopes, Tobias Lang, Marc Toussaint et Pierre-Yves Oudeyer**
3. « *Sur l'utilisation de politiques non-stationnaires pour les processus de décision Markoviens à horizon infini* »  
**Bruno Scherrer et Boris Lesner**

## 17h00-17h20 : Pause

Amphi IA04

## 17h20-18h00 : Session 8

Amphi IA04

session animée par Rémi Munos

1. « *Résolution approchée par décomposition de processus décisionnels de Markov appliquée à l'exploration en robotique mobile* »  
**Guillaume Lozenguez, Lounis Adouane, Aurelie Beynier, Philippe Martinet et Abdel-illah Mouaddib**
2. « *Knowledge-Based Programs as Plans: Succinctness and the Complexity of Plan Existence* »  
**Jérôme Lang et Bruno Zanuttini**

## 18h00-19h00 : Assemblée Générale de l'AFIA

Amphi IA14

session animée par Yves Demazeau



Pendant la durée de la plateforme, les actes sont disponibles dans un fichier zip à l'URL  
<http://jfsma.pfia.fr>

**Président du comité de programme : Salima Hassas**

## **Présentation**

Les Journées Francophones sur les Systèmes Multi-Agents (JFSMA) sont le rendez-vous annuel de la communauté des chercheurs francophones travaillant dans le domaine des SMA. Placées sous le signe de l'échange et de l'interdisciplinarité, ces journées sont ouvertes vers d'autres disciplines (intelligence artificielle, vie artificielle, sciences humaines, systèmes distribués ou génie logiciel) et vers les entreprises et les organismes de recherche privés. Cette conférence constitue un lieu privilégié d'échanges scientifiques et technologiques.

Cette édition des JFSMA, met en avant la thématique intitulée :

**« Dynamiques, couplages et visions intégratives des systèmes multi-agents »**

Cette conférence donne lieu à des actes édités chez Cépaduès.

## **Ateliers**

**MASyCO** – Modélisation Agents pour les Systèmes Complexes

**SMAT** – Systèmes Multi-Agents et Transports

## Lundi 1 juillet 2013

<b>8h30-8h45 : Mot d'introduction</b> <i>session animée par Yves Demazeau et Philippe Mathieu</i>	<i>Amphi 1A14</i>
<b>9h00-10h30 : Atelier SMAT (Systèmes Multi-Agents et Transports)</b>	<i>Salle 0AA04</i>
<b>10h30-11h00 : Pause café</b>	<i>Salle 1A02</i>
<b>11h00-12h30 : Atelier SMAT (Systèmes Multi-Agents et Transports)</b>	<i>Salle 0AA04</i>
<b>12h30-14h30 : Repas</b>	<i>Restaurant Universitaire Barrois</i>
<b>14h30-15h30 : Invitée : Joëlle Pineau</b> <i>session animée par Rémi Munos</i> <i>« L'apprentissage automatique au service de la robotique sociale »</i>	<i>Amphi 1A14</i>
<b>15h30-16h00 : Pause café</b>	<i>Salle 1A02</i>
<b>16h00-18h00 : Atelier SMAT (Systèmes Multi-Agents et Transports)</b>	<i>Salle 0AA04</i>

## Mardi 2 juillet 2013

<b>9h00-10h30 : Atelier MASyCO (Modélisation Agents pour les Systèmes Complexes)</b>	<i>Salle 0AA12</i>
<b>10h30-11h00 : Pause café</b>	<i>Salle 1A02</i>
<b>11h00-12h30 : Atelier MASyCO (Modélisation Agents pour les Systèmes Complexes)</b>	<i>Salle 0AA12</i>
<b>12h30-14h30 : Repas</b>	<i>Restaurant Universitaire Barrois</i>
<b>14h30-15h30 : Invité : Hans van Ditmarch</b> <i>session animée par Elise Bonzon</i> <i>« Awareness and knowledge »</i>	<i>Amphi 1A14</i>
<b>15h30-16h00 : Pause café</b>	<i>Salle 1A02</i>
<b>16h00-18h00 : Atelier MASyCO (Modélisation Agents pour les Systèmes Complexes)</b>	<i>Salle 0AA12</i>
<b>18h00-19h00 : Assemblée Générale de l'AFIA</b> <i>session animée par Yves Demazeau</i>	<i>Amphi 1A14</i>

- 8h30-8h45 : Mot d'introduction** Amphi IA14  
*session animée par Yves Demazeau et Philippe Mathieu*
- 9h00-9h15 : Mot d'accueil** Amphi IA14  
*session animée par Salima Hassas*
- 9h15-10h30 : Interactions, Négociation, Planification** Amphi IA14  
*session animée par Bruno Mermet*
1. « Un protocole fondé sur un dilemme pour se prémunir des collusions dans les systèmes de réputation »  
**Grégory Bonnet**
  2. « Négociation bilatérale pour la recherche d'un compromis »  
**Fabien Delecroix, Maxime Morge et Jean-Christophe Routier**
  3. « Systèmes multi-agents pour la gestion de sources d'énergie renouvelable et de stockage de masse »  
**Crédo Paniah, Javier Gil-Quijano et David Mercier**
- 10h30-11h00 : Pause café** Salle IA02
- 11h00-12h30 : Simulation** Amphi IA14  
*session animée par Frédéric Migeon*
1. « Des données aux agents : la simulation réaliste de populations diversifiées de clients »  
**Philippe Mathieu et Sébastien Picault**
  2. « SMACH : Simuler l'activité humaine pour limiter les pics de consommation électrique »  
**Édouard Amouroux, Thomas Huraux, François Sempé, Nicolas Sabouret et Yvon Haradji**
  3. « Modèle microscopique à influence macroscopique pour la simulation des déplacements de piétons autonomes en temps réel »  
**Patrick Simo Kanmeugne, Aurélie Beynier et Jean-Yves Donnart**
- 12h30-14h30 : Repas** Restaurant Universitaire Barrois
- 14h30-15h30 : Invité : Franco Zambonelli** Amphi IA14  
*session animée par Salima Hassas*  
**« Engineering Socio-technical Urban Superorganisms »**
- 15h30-16h00 : Pause café** Salle IA02
- 16h00-16h45 : Apprentissage** Amphi IA14  
*session animée par Laurent Vercouter*
1. « Stratégies d'agents pour apprendre des ordres »  
**Matthis Gaciarz, Philippe Mathieu et Yann Secq**
  2. « Un modèle de mémoire pour l'apprentissage de communication dans un SMA »  
**Shirley Hoet et Nicolas Sabouret**
- 16h45-18h30 : Comité de programme** Amphi IA14  
*session animée par Salima Hassas*
- 20h00- : Dîner de gala** Couvent des Minimes Alliance Hotel  
*session animée par Philippe Mathieu*

## 9h00-10h30 : Agents virtuels

Amphi 1A14

session animée par Pierre Chevailler

1. « *Extraction de comportements pour l'étude de la crédibilité des agents* »  
**Kévin Darty, Julien Saunier et Nicolas Sabouret**
2. « *Moteurs de personnalité pour agents dialogiques : étude d'un modèle pour les traits interpersonnels* »  
**Jean-Paul Sansonnet, François Bouchet et Nicolas Sabouret**
3. « *Perception et émotions des conducteurs : une modélisation à base de règles floues* »  
**Hazaël Jones et Julien Saunier**
4. « *Un mécanisme de composition de comportements pour agents virtuels* »  
**Quentin Reynaud et Vincent Corruble**

## 10h30-11h00 : Pause café

Salle 1A02

## 11h00-12h30 : Auto-organisation, Émergence

Amphi 1A14

session animée par Vincent Chevrier

1. « *Perception de groupes pour la navigation d'agents autonomes : vers une émergence de comportements collectifs* »  
**Samuel Lemercier et Jean-Michel Auberlet**
2. « *Couplage de dynamiques, auto-organisation et confiance dans un système multi-agents perturbé* »  
**Quang Anh Nguyen Vu, Salima Hassas, Benoit Gaudou, Richard Canal, Frédéric Armetta et Manh Hung Nguyen**
3. « *Méthode multi-agent d'optimisation par partitionnement auto-organisé* »  
**Gauthier Picard, Diane Villanueva, Rodolphe Le Riche et Raphael T. Hafka**

## 12h30-14h30 : Repas

Restaurant Universitaire Barrois

## 14h30-15h30 : Invité : Serge Abiteboul

Amphi 1A14

session animée par Raphaël Troncy

« *From data and information to knowledge: the Web of tomorrow* »

## 15h30-16h00 : Pause café

Salle 1A02

## 16h00-18h00 : Démonstrations

Salle 0A14

- **TARDIS - Une plate-forme de simulation d'entretien d'embauche**  
*Hazaël Jones et Nicolas Sabouret*
- **SMACH: une Plateforme d'Étude de la Consommation Électrique Résidentielle**  
*Edouard Amouroux, Thomas Huriaux, François Sempé et Yvon Haradji*
- **ROSACE Auto-organisation d'un collectif de robots en situation de crise**  
*André Machonin, Marie-Pierre Gleizes et Pierre Glize*
- **Synchronisation de véhicules autonomes aux croisements d'un réseau de routes**  
*Mohammed Tlig, Olivier Buffet et Olivier Simonin*
- **Conducteurs humains et agents dans un environnement de réalité virtuelle**  
*Kévin Darty, Julien Saunier et Nicolas Sabouret*

## 18h00-19h00 : Réunion des présidents de comité de programme

Amphi 1A14

session animée par Yves Demazeau

# Vendredi 5 juillet 2013

## **9h00-10h30 : Distribution, Déploiement**

*Amphi IA14*

*session animée par Rémi Courdier*

1. « *Impact des politiques de synchronisation dans les simulations réparties d'agents situés* »  
**Omar Rihawi, Yann Secq et Philippe Mathieu**
2. « *Prise en compte des exigences extra-fonctionnelles relatives au déploiement des SMA embarqués* »  
**Jean-Paul Jamont et Michel Ocello**
3. « *Intégration du calcul sur GPU dans la plate-forme de simulation multi-agent générique TurtleKit 3* »  
**Fabien Michel**

## **10h30-11h00 : Pause café**

*Salle IA02*

## **11h00-12h30 : Table ronde**

*Amphi IA14*

## **12h30-14h30 : Repas**

*Restaurant Universitaire Barrois*

## **14h30-15h30 : Invité : Antoine Bordes**

*Amphi IA14*

*session animée par Marc Tommasi*

« *Traiter de grandes masses de données relationnelles grâce à l'apprentissage automatique* »

## **15h30-16h00 : Pause café**

*Salle IA02*



Pendant la durée de la plateforme, les actes sont disponibles dans un fichier zip à l'URL  
<http://mfi.pfia.fr>

**Président du comité de programme : Elise Bonzon et Laurence Cholvy**

## **Présentation**

L'interactivité est une tendance majeure des systèmes informatiques actuels : interaction entre utilisateurs et systèmes informatiques, interaction entre entités informatiques autonomes (agents), sans oublier l'intégration de ces deux aspects dans les divers agents conversationnels, agents de recherche, assistants personnels...

Ces tendances sont à l'origine d'un besoin croissant de modèles formels de l'interaction, intégrant les règles, normes et protocoles divers, ainsi que les connaissances spécifiques des agents (en particulier sur les autres agents – humains ou artificiels – et leur comportement). Ces modèles doivent permettre de concevoir, spécifier, valider et contrôler de tels agents coopératifs et communicationnels.

Le but de ces journées est de rassembler des chercheurs de différentes communautés scientifiques (Informatique, Économie, Psychologie cognitive, Linguistique, Sociologie, etc.) ayant en commun la volonté de formaliser tel ou tel aspect de l'interaction entre agents artificiels et/ou humains.

- 8h30-8h45 : Mot d'introduction** Amphi 1A14  
*session animée par Yves Demazeau et Philippe Mathieu*
- 9h15-10h15 : Conférencier invité : Frédéric Koriche** Amphi 1A14  
*session animée par Laurence Cholvy*
1. « Apprendre des modèles graphiques de préférences »  
**Frédéric Koriche**
- 10h30-11h00 : Pause café** Salle 1A02
- 11h00-12h30 : Préférences, Formation de coalitions, Mariages stables** Amphi 1A14  
*session animée par Jérôme Lang*
1. « A Study of Sybil Manipulations on Hedonic Games »  
**Thibaut Vallée, Grégory Bonnet, Bruno Zanuttini et François Bourdon**
  2. « A fair and efficient payoff modeling the coalition formation process for games with valuations »  
**Stéphane Airiau**
  3. « Swing++ : méthode multi-agents pour la résolution du problème des mariages stables »  
**Eric Piette, Maxime Morge et Gauthier Picard**
- 12h30-14h30 : Repas** Restaurant Universitaire Barrois
- 14h30-15h30 : Invitée : Joëlle Pineau** Amphi 1A14  
*session animée par Rémi Munos*  
*« L'apprentissage automatique au service de la robotique sociale »*
- 15h30-16h00 : Pause café** Salle 1A02
- 16h00-17h30 : Vote, Agrégation, Fusion** Amphi 1A14  
*session animée par Andreas Herzig*
1. « Sur le comportement de quelques règles de vote face aux candidatures stratégiques »  
**Jérôme Lang, Nicolas Maudet et Maria Polukarov**
  2. « Support-Based Correspondences for Judgment Aggregation »  
**Patricia Everaere, Sébastien Konieczny et Pierre Marquis**
  3. « Fusion de bases de croyances possibilistes à intervalles »  
**Salem Benferhat, Julien Hué, Sylvain Lagrue et Julien Rossit**
- 17h30-18h30 : Allocation de ressources** Amphi 1A14  
*session animée par Nicolas Maudet*
1. « Multiagent Distributed Resource Allocation under Uncertainty »  
**Aurélie Beynier et Sylvia Estivie**
  2. « Mon partage sera-t-il conflictuel ? Une échelle de propriétés pour la caractérisation d'instances de partage de biens indivisibles »  
**Sylvain Bouveret et Michel Lemaître**
- 18h30-19h30 : Comité de programme** Amphi 1A14  
*session animée par Elise Bonzon et Laurence Cholvy*

## 9h30-10h30 : Conférencier invité : Philippe Mathieu

Amphi IA14

session animée par Sébastien Konieczny

1. « *L'interaction enfin concrétisée !* »

**Philippe Mathieu**

## 10h30-11h00 : Pause café

Salle IA02

## 11h00-12h30 : Interaction homme-agent, leadership

Amphi IA14

session animée par Elise Bonzon

1. « *Spécification empirique de jeux de dialogue pour un agent interactif* »

**Guillaume Dubuisson Duplessis, Nathalie Chaignaud, Jean-Philippe Kotowicz, Alexandre Pauchet et Jean-Pierre Pécuchet**

2. « *Prise en compte des recommandations de l'humain dans le processus décisionnel d'un agent* »

**Nicolas Cote, Bruno Zanuttini, Maroua Bouzid et Abdel-Allah Mouaddib**

3. « *Formes de leadership, défense de soi et commérage* »

**Sylvie Huet**

## 12h30-14h30 : Repas

Restaurant Universitaire Barrois

## 14h30-15h30 : Invité : Hans van Ditmarch

Amphi IA14

session animée par Elise Bonzon

« *Awareness and knowledge* »

## 15h30-16h00 : Pause café

Salle IA02

## 16h00-16h30 : Logique et actions

Amphi IA14

session animée par Patricia Everaere

1. « *Reasoning about actions meets strategic logics* »

**Andreas Herzig, Emiliano Lorini et Dirk Walther**

## 16h30-18h00 : Inconsistance et argumentation

Amphi IA14

session animée par Patricia Everaere

1. « *A reasoning platform based on the MI Shapley inconsistency value* »

**Sébastien Konieczny et Stephanie Roussel**

2. « *Du raisonnement à l'acte argumentatif : calculer la dynamique des attitudes d'un agent en X-logiques* »

**Vincent Risch et Farid Nouioua**

3. « *Changements guidés par les buts en argumentation : Cadre théorique et outil* »

**Pierre Bisquert, Claudette Cayrol, Florence Dupin de Saint-Cyr et Marie-Christine Lagasque**

## 18h00-19h00 : Assemblée Générale de l'AFIA

Amphi IA14

session animée par Yves Demazeau



# RJCIA 2013

Pendant la durée de la plateforme, les actes sont disponibles dans un fichier zip à l'URL  
<http://rjcia.pfia.fr>

**Président du comité de programme : Amélie Cordier**

## Présentation

La conférence RJCIA 2013 est destinée aux jeunes chercheurs en IA : doctorants ou titulaires d'un doctorat depuis moins d'un an.

L'objectif de cette manifestation est triple :

- permettre aux jeunes chercheurs préparant une thèse en Intelligence Artificielle, ou l'ayant soutenue depuis peu, de se rencontrer et de présenter leurs travaux, et ainsi de former des contacts avec d'autres jeunes chercheurs et d'élargir leurs perspectives en échangeant avec des spécialistes d'autres domaines de l'Intelligence Artificielle ;
- former les jeunes chercheurs à la préparation d'un article, à sa révision pour tenir compte des observations du comité de programme, et à sa présentation devant un auditoire de spécialistes, leur permettant ainsi d'obtenir des retours de chercheurs de leur domaine ou de domaines connexes ;
- offrir un panorama de la recherche francophone en Intelligence Artificielle au sein de la plateforme IA 2013.

- 8h30-8h45 : Mot d'introduction** *Amphi 1A14*  
*session animée par Yves Demazeau et Philippe Mathieu*
- 9h00-10h30 : Fouille de données et mesures** *Amphi 1A06*
1. « *Mesures de Similarité pour Comparer des Épisodes dans les Traces Modélisées* »  
**Raafat Zarka, Amélie Cordier, Elöd Egyed-Zsigmond, Luc Lamontagne et Alain Mille**
  2. « *Etude comportementale de mesures d'intérêt de règles d'association* »  
**Dhouha Grissa**
  3. « *Extraction automatique de données économiques : Un exemple d'application chez ReportLinker* »  
**Marilyne Latour et Charlotte Danesi**
- 10h30-11h00 : Pause café** *Salle 1A02*
- 11h00-12h30 : Raisonnement automatique** *Amphi 1A06*
1. « *Un cadre argumentatif pour le raisonnement sur des ressources limitées* »  
**Philippe Besnard, Eric Grégoire et Badran Raddaoui**
  2. « *Apprentissage de connaissances structurelles à partir de cartes et classification multi-classes : Application à la mise à jour de cartes d'occupation du sol* »  
**Meriam Bayoudh, Emmanuel Roux, Richard Nock et Gilles Richard**
  3. « *Observations probabilistes dans un réseau Bayésien : diagnostic du cancer de la prostate* »  
**Ali Ben Mrad, Véronique Delcroix, Mohamed-Amine Maalej, Sylvain Piechowiak et Mohamed Abid**
- 12h30-14h30 : Repas** *Restaurant Universitaire Barrois*
- 14h30-15h30 : Invitée : Joëlle Pineau** *Amphi 1A14*  
*session animée par Rémi Munos*  
*« L'apprentissage automatique au service de la robotique sociale »*
- 15h30-16h00 : Pause café** *Salle 1A02*
- 16h00-17h00 : Complexité et Systèmes Multi-Agents** *Amphi 1A06*
1. « *Extended-SquarO : complexité, résolution* »  
**Atef Hasni**
  2. « *Croisement synchronisé de flux de véhicules autonomes dans un réseau* »  
**Mohamed Tlig, Olivier Buffet et Olivier Simonin**
- 17h00-18h00 : Comité de programme** *Amphi 1A06*  
*session animée par Amélie Cordier*

## Joëlle Pineau



Joelle Pineau est professeur au School of Computer Science de l'Université McGill à Montréal, où elle co-dirige le Reasoning and Learning Lab. Elle a obtenu en 2004 un PhD de la Carnegie Mellon University. Sa recherche porte principalement sur le développement et l'analyse d'algorithmes d'apprentissage automatique et de prise de décision, avec application de ces techniques en robotique mobile et dans les systèmes médicaux intelligents.

### « *L'apprentissage automatique au service de la robotique sociale* »

Lundi 1er juillet à 14h30

(Amphi 1A14)

Le déploiement de robots mobiles dans des environnements humains est en plein essor. La première génération de tels produits (e.g. robots aspirateurs) démontre des habiletés sociales fort limitées. La prochaine génération, incluant des robots-compagnons et assistants, devra faire preuve de plus de civisme dans ses interactions avec les humains, y compris une meilleure capacité de communiquer, et de partager l'espace de navigation de façon efficace. Cette présentation donnera un aperçu du projet de fauteuil roulant intelligent initié conjointement entre l'Université McGill, l'École Polytechnique de Montréal et l'École de réadaptation à l'Université de Montréal. Je me pencherai plus particulièrement sur les approches d'apprentissage automatique qui sont intégrées dans le système pour permettre une interaction efficace entre le fauteuil intelligent et son environnement. Je présenterai de nouvelles méthodes d'apprentissage par imitation qui ont été développées pour permettre à des robots sociaux de se déplacer de façon fluide et naturelle dans des foules. Je discuterai aussi de l'utilisation de méthodes d'apprentissage par renforcement bayésien pour développer un protocole de dialogue efficace et robuste à partir de peu de données. Finalement, je donnerai un aperçu de l'impact de ces travaux à long terme sur le développement d'une nouvelle génération de robots sociaux.

## Hans van Ditmarsch



Hans van Ditmarsch obtained a PhD at the University of Groningen in 2000. He lectured at the University of Otago from 2001-2007 and remained affiliated to that university until 2010. In 2007-2008 he was a CNRS researcher at IRIT (Institut de Recherche en Informatique de Toulouse) and in 2008 a Lorentz Fellow at NIAS (Netherlands Institute for Advanced Study in the Humanities and the Social Sciences). In 2009 he joined the University of Sevilla as a senior researcher on a five year (2009-2014) project on unconditionally secure protocols. From 2010-2016 he is an associated researcher at IMSc (Institute of Mathematical Sciences), Chennai. December 2012 he joined LORIA (Laboratoire Lorrain de Recherche en Informatique et ses Applications), Nancy, as a senior researcher. His research is on the dynamics of knowledge, information-based security protocols, modal logics for belief revision, proof tools for epistemic logics, combinatorics, and computer and information science education.

### « *Awareness and Knowledge* »

Mardi 2 juillet à 14h30

(Amphi 1A14)

Modal logics of knowledge model uncertainty. Logics of awareness model incompleteness (as in vocabulary restriction) - a topic considered of great interest in economics. I have been working on these matters with Tim French (Perth), Fernando Velazquez (Sevilla), and Yi Wang (Bergen). We compare different epistemic notions in the presence of awareness of propositional variables: the logics of implicit knowledge (in which explicit knowledge is definable as implicit knowledge plus awareness), explicit knowledge, and speculative knowledge. Speculative knowledge goes back to the motivation in Levesque's 'A Logic of Implicit and Explicit Belief': one can speculate over variables of which one is unaware, e.g. if you are unaware of  $p$ , then  $p \vee \neg p$  is still speculatively known by you. A cornerstone of this framework is the notion of awareness bisimulation - this is the proper notion of structural similarity on the structures enriched with awareness of propositional variables proposed by Fagin and Halpern in 'Belief, awareness, and limited reasoning'. A more 'standard' sort of bisimulation is also suitable for these logics. We provide correspondence between bisimulation and modal equivalence on image-finite models for these logics. The logic of speculative knowledge is equally expressive as the logic of explicit knowledge, and the logic of implicit knowledge is more expressive than both. The logics have complete axiomatizations. Dynamics can also be added: any conceivable change of knowledge or awareness can be modelled in this setting. The dynamic versions of all three logics are, surprising, equally expressive.

## Franco Zambonelli



Franco Zambonelli is full professor of Computer Science at the University of Modena and Reggio Emilia. He got his PhD in Computer Science and Engineering from the University of Bologna in 1997. His research interests include: pervasive computing, multi-agent systems, self-adaptive and self-organizing systems. He is the co-Editor in Chief of the ACM Transactions on Autonomous and Adaptive Systems, and he is in the Editorial Board of the Elsevier Journal of Pervasive and Mobile Computing, of the BCS Computer Journal and of the Journal of Agent-Oriented Software Engineering, and he is in the Steering Committee of the IEEE SASO Conference.

### « *Engineering Socio-technical Urban Superorganisms* »

Mercredi 3 juillet à 14h30

(Amphi 1A14)

Progresses in mobile and ubiquitous computing are paving the way for innovative services to perceive detailed information about the surrounding world and interact with it. In addition, social networks are promoting innovative models and tools to engage people in situated collaboration activities. In urban scenarios, these factors let us envision the possibility of integrating the complementary sensing, computing, and actuating capabilities of ICT devices and of humans to realize a number of innovative services. This could result in an immense number of inter-connected organisms working in an orchestrated and self-organizing way to achieve specific urban-level goals, as if they were a single organism, i.e., what in biology is usually called a “superorganism”. In this talk, I will sketch the future vision of urban super-organisms and identify the key challenges in engineering innovative urban services that seemingly involve ICT devices and humans, and that harnessing the power of pervasive social intelligence to improve the quality and sustainability of our urban environments. In particular, I will discuss how the lessons of bio-inspired computing can be a promising starting points for the engineering of urban superorganisms, but also requires synthesizing lessons from socially-inspired computing models. I will also present my personal experience in the context of the SAPERE (“Self-aware Pervasive Service Ecosystems”) European project, and will sketch directions for future research.

## Serge Abiteboul



Serge Abiteboul a obtenu un Ph.D. de l’University of Southern California et une Thèse d’État de l’Université Paris-Sud. Il est chercheur à l’Institut National de Recherche en Informatique et Automatique depuis 1982. Il a été Maître de conférences à l’École polytechnique et Professeur invité à Stanford et Oxford University. Serge Abiteboul a reçu en 1998 l’ACM SIGMOD Innovation Award et est membre de l’Académie des Sciences depuis 2008. Il est à présent membre du LSV à l’École Normale Supérieure de Cachan et a obtenu en 2008 une ERC Advanced Grant. Sa recherche porte principalement sur la gestion d’information, notamment sur le Web.

### « *From data and information to knowledge: the Web of tomorrow* »

Jeudi 4 juillet à 14h30

(Amphi 1A14)

Relational database management systems serve as mediators between individuals and machines. They are among the greatest successes of computer science in the last century. Web search engines brought information management to levels that were previously unconceivable before. Then, after Internet and networks of machines, after the Web and the network of content, came the time of networks of Internet users. Social networks enable computer users to communicate, publish, and interact with others leading to new modes of thinking, new kinds of relations. With the increase in the volume of data and information they provide, a collective intelligence is currently emerging. One of the main challenges for the coming years is the development of technologies that will make it possible to find, evaluate, validate, verify and rank information, and thus build tomorrow’s “Web of knowledge”. By considering evolutions of the Web, we will try to imagine that world with billions of computer systems connected, collectively reasoning to help Internet users survive in an ocean of data and information.

## Antoine Bordes



Antoine Bordes est Chargé de Recherche CNRS dans le laboratoire Heudiasyc de l'Université de Technologie de Compiègne. En 2010, il était chercheur contractuel à l'Université de Montréal. Il a obtenu son doctorat en Informatique à l'Université Pierre et Marie Curie en 2010. Financée par la Délégation Générale pour l'Armement (DGA), sa thèse, qui portait sur l'apprentissage automatique, a été préparée au LIP6 (avec des séjours réguliers à NEC Labs of America à Princeton aux Etats-Unis). Il a reçu les prix de la meilleure thèse remis par l'AFIA et par la DGA. Ses recherches actuelles portent principalement sur la manipulation de grandes masses de données, avec des applications au traitement du langage naturel.

### « **Traiter de grandes masses de données relationnelles grâce à l'apprentissage automatique** »

Vendredi 5 juillet à 14h30

(Amphi IA14)

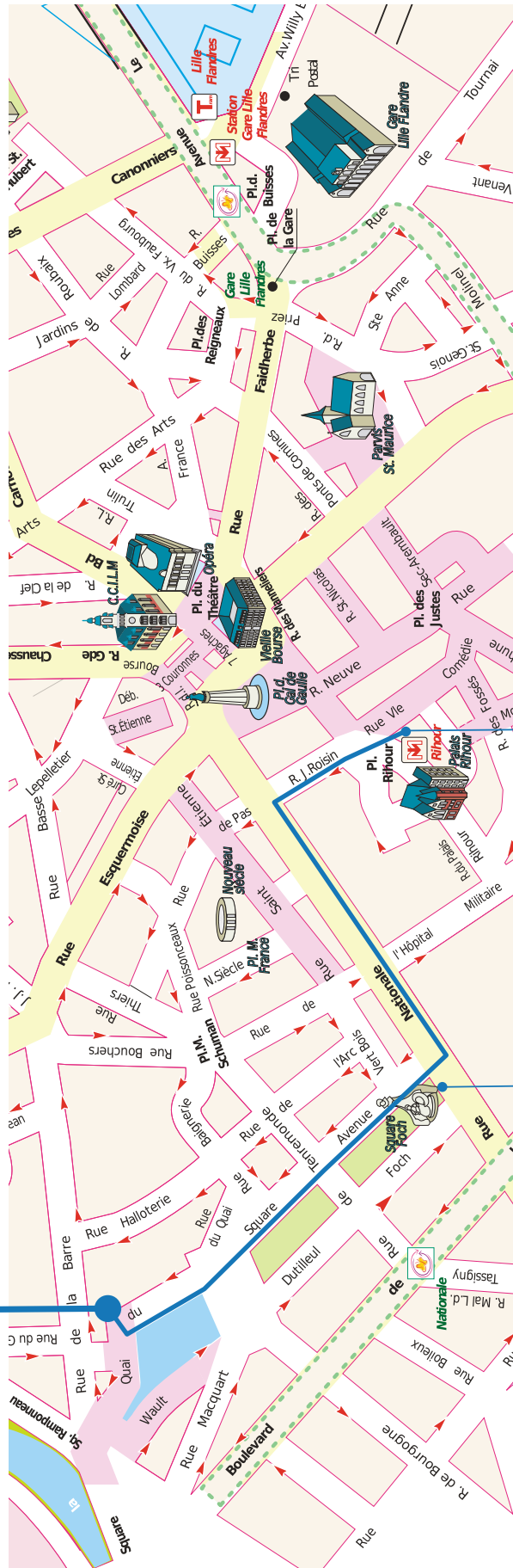
D'innombrables quantités de données complexes peuvent être représentées comme des graphes dont les nœuds représentent les concepts mis en jeu et les arcs les relations entre eux. Ces données, communément appelées données relationnelles (ou "relational data"), sont au cœur de nombreux systèmes de gestion de l'information en bio-informatique, fouille de données ou marketing par exemple. Cette présentation va traiter de deux directions de recherche concernant ces données qui sont actuellement en plein essor. En premier lieu, comment manipuler (c'est-à-dire résumer visualiser, fusionner, réparer) aisément ces bases de données, sachant que leurs dimensions peuvent être énormes, et que la qualité de leurs données peut être incertaine ? En second, comment organiser automatiquement des données non-structurées dans de tels schémas ? Ces problématiques seront illustrées dans le contexte des bases de connaissances (comme WordNet et Freebase par exemple) et de leur relation au texte brut par le biais d'extraction d'information automatique. Nous présenterons les résultats de travaux que nous menons au CNRS et à l'Université de Technologie de Compiègne, conjointement avec l'INRIA, l'Université de Montréal, Xerox et Google.





# Restaurant du dîner de gala

**COUVENT DES MINIMES ALLIANCE HOTEL**  
17 Quai du Wauit



Métro ligne 1 - Station Rihour

Statue du « Petit Quinquin »

# PFIA 2013

## LILLE

## 8<sup>e</sup> Plate-Forme Intelligence Artificielle

Lille - 1<sup>er</sup> au 5 juillet 2013

Organisée par



Soutenue par



	LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENREDI	
08:00	Accueil		Accueil			08:00
08:30	Mot d'introduction	Accueil	Mot d'introduction	Accueil	Accueil	08:30
09:00	<b>JFPDA (1A04)</b> <b>MFI (1A14)</b> <b>RJCIA (1A06)</b>  AdO (0AA12), RISE (0AA10), SHIM (0AA08), SMAT (0AA04), SOS-DLWD (0AA06)	<b>JFPDA (1A04)</b> <b>MFI (1A14)</b>  IN-OVIVE (0AA06), MASyCo (0AA12), Q&R (0AA10), RàPC (0AA08)	<b>CAP (1A06)</b> <b>IC (1A04)</b> <b>JFSMA (1A14)</b>	<b>CAP (1A06)</b> <b>IC (1A04)</b> <b>JFSMA (1A14)</b>	<b>CAP (1A06)</b> <b>IC (1A04)</b> <b>JFSMA (1A14)</b>	09:00
09:00						09:00
10:00						10:00
10:30	Pause Posters JFPDA (0A14)	Pause Posters JFPDA (0A14)	Pause	Pause	Pause	10:30
11:00	<b>JFPDA (1A04)</b> <b>MFI (1A14)</b> <b>RJCIA (1A06)</b>  AdO (0AA12), RISE (0AA10), SHIM (0AA08), SMAT (0AA04), SOS-DLWD (0AA06)	<b>JFPDA (1A04)</b> <b>MFI (1A14)</b>  IN-OVIVE (0AA06), MASyCo (0AA12), Q&R (0AA10), RàPC (0AA08)	<b>CAP (1A06)</b> <b>IC (1A04)</b> <b>JFSMA (1A14)</b>	<b>CAP (1A06)</b> <b>IC (1A04)</b> <b>JFSMA (1A14)</b>	<b>CAP (1A06)</b> <b>IC (1A04)</b> <b>JFSMA (1A14)</b>	11:00
11:30						11:30
12:00						12:00
12:30	Repas	Repas	Repas	Repas	Repas	12:30
:						:
14:30	Joëlle Pineau (1A14)	Hans van Ditmarsch (1A14)	Franco Zambonelli (1A14)	Serge Abiteboul (1A14)	Antoine Bordes (1A14)	14:30
15:00						15:00
15:30	Pause	Pause	Pause	Pause	Pause	15:30
16:00	<b>JFPDA (1A04)</b> <b>MFI (1A14)</b> <b>RJCIA (1A06)</b>  AdO (0AA12), RISE (0AA10), SHIM (0AA08), SMAT (0AA04), SOS-DLWD (0AA06)	<b>JFPDA (1A04)</b> <b>MFI (1A14)</b>  IN-OVIVE (0AA06), MASyCo (0AA12), RàPC (0AA08)	<b>CAP (1A06)</b> <b>IC (1A04)</b> <b>JFSMA (1A14)</b>	<b>CAP (1A06)</b> <b>IC (1A04)</b> <b>JFSMA (1A14)</b>	<b>CAP (1A06)</b>	16:00
16:30						16:30
17:00						17:00
17:30					Fin	17:30
18:00	Fin	<b>AG AFIA (1A14)</b>	Fin	Fin		18:00
18:30		Fin				18:30
19:00						19:00
19:30						19:30
20:00			Repas de Gala			20:00