



AFIA

Association française
pour l'Intelligence Artificielle



PDIA 2017

L'Association Française pour l'Intelligence Artificielle (AFIA) organise sa quatrième journée PERSPECTIVES ET DEFIS DE l'IA sur le thème : OUTILS LOGICIELS POUR L'IA. De nombreux outils, logiciels, bibliothèques ont été créés par et pour la recherche et le développement en IA. Ils participent à ses progrès et à son expansion. La journée vise à en dresser un panorama, à travers exposés et démonstrations.

Cette journée se tient en partenariat avec la Direction Générale de la Recherche et de l'Innovation (DGRI) du MESRI et avec la Direction Générale des Entreprises (DGE) du MINEF.

Date et Lieu

- Date : 06 octobre 2017
- Lieu : Université Paris-Descartes, Amphithéâtre Lavoisier, 45 rue des Saints Pères, 75006 Paris

Programme

- 08h30 Accueil
- 08h45 Ouverture de Pavlos Moraitis (*Directeur du LIPADE*), Benoît Leblanc (*Chargé de mission IA DGRI MESRI*) et Cédric Nozet (*Référent IA DGE MINEF*). Introduction par Pierre Zweigenbaum (*Vice-Président de l'AFIA*)
- 09h00 « Hommage à Alain Colmerauer » par Vincent Risch (*Université Aix-Marseille*)
- 09h45 « Représentation des problèmes combinatoires sous contraintes » par Christophe Lecoutre (*Université d'Artois*)
Nous introduisons l'API de modélisation MCSP3 dont la prise en main est facilitée par l'usage d'un langage mainstream (Java 8). L'API permet la compilation d'un modèle et d'un jeu de données en une instance de problème au format XCSP3 qui est un format "intermédiaire" préservant la structure des modèles. A ce jour, une dizaine de solveurs (Choco, Mistral, Sat4J, Oscar, ...) reconnaissent XCSP3 comme format d'entrée.
- 10h30 Pause
- 11h00 « Langages du Web de données et moteurs de recherche sémantique » par Olivier Corby (*Inria Sophia Antipolis*)
Nous présentons les principaux langages du Web de données et du Web sémantique : RDF, RDFS et SPARQL et leur utilisation conjointe. Nous passons en revue certains des autres langages existant et nous terminons par une présentation de différents moteurs de recherche sémantique qui implémentent ces langages.
- 11h45 « Existe-t-il un couteau suisse pour la gestion des ontologies » par Sylvie Desprès (*Université Paris 13*)
Nous présentons la notion d'ontologie formelle, les activités afférentes à leur gestion, et les outils disponibles pour les mener à bien. Nous présentons plusieurs de ces activités, des outils pour les réaliser et des exemples. Nous nous demandons si l'idée d'un couteau suisse est pertinente et quels sont les manques s'il en existe un parmi les outils existants.
- 12h30 Buffet

- 14h00 « Stratégie Nationale sur l'IA » par Marc Schoenauer (*Inria Saclay, expert auprès de Cédric Villani, chargé de mission par le Premier Ministre pour une Stratégie Nationale sur l'IA*).
« Activités et Perspectives de l'AFIA » par Yves Demazeau (*Président de l'AFIA*)
- 14h45 « Outils et langages de programmation d'applications multi-agents » par Olivier Boissier (*Mines de Saint-Étienne*)
Après une rapide introduction sur les principaux concepts des systèmes multi-agents, nous donnerons un aperçu des types d'application cibles. Nous présenterons ensuite les outils et langages de programmation pour le développement de systèmes sociotechniques et le développement de simulations multi-agents.
- 15h30 Pause
- 16h00 « Des outils libres pour l'apprentissage statistique » par Gaël Varoquaux (*Inria Saclay*)
Nous commençons par définir l'apprentissage statistique à partir de différents cas d'applications et de types de données. Puis nous couvrons les liens et différences entre différents outils : R, Spark, scikit-learn, Keras, Caffe, tensorflow, pytorch. Finalement, nous parlons de l'écosystème Python et scikit-learn, auquel notre équipe contribue fortement.
- 16h45 « Outils et plateformes pour le TAL » par Thierry Hamon (*Université Paris 13*)
Nous présentons les principales étapes d'analyse de données textuelles (étiquetage morphosyntaxique, analyse syntaxique, détection de termes, détection d'entités et de relations, ...) et les ressources sur lesquelles elles s'appuient. Pour chacune, nous indiquons un éventail d'outils disponibles.
- 17h30 « SAT : À l'assaut des problèmes difficiles » par Laurent Simon (*Université de Bordeaux*)
Malgré une impossibilité théorique forte, les progrès pratiques observés ces dernières années dans le domaine de la résolution de SAT permettent de résoudre des problèmes de taille industrielle, jusque là hors d'atteinte. Cet exposé retracera les avancées qui ont permis de construire les outils actuels, outils qui résistent, paradoxalement, à toute explication simple. Un exemple autour des Sudoku illustrera l'exposé.
- 18h15 Clôture

Organisation

Cet événement est organisé par Pierre Zweigenbaum (*CNRS Orsay*), Catherine Faron-Zucker (*Université Nice-Sophia Antipolis*) et Engelbert Mephu Nguifo (*Université Clermont Auvergne*) pour l'Association Française d'Intelligence Artificielle (AFIA).

Inscriptions

Les inscriptions à la journée (gratuites pour les membres de l'AFIA, 30 € sinon) sont obligatoires et à effectuer sur le site : <http://inscriptions.afia.asso.fr/> . Le déjeuner est offert à toutes les personnes qui se seront inscrites à PDIA 2017 avant le 03/10/17, et seulement à celles-ci.

La journée est précédée la veille d'une conférence invitée d'Adeline Nazarenko, en hommage à Daniel Kayser, et de l'Assemblée Générale Ordinaire 2017 de l'AFIA, incluant bilans 2017 et prévisions 2018.

Assemblée Générale Ordinaire de l'AFIA

- Date : 05 octobre 2017
- Lieu : Salle A709, Université Paris-Dauphine, Pl. du M. de Lattre de Tassigny, 75016 Paris
- 14h00 « Hommage à Daniel Kayser » par Adeline Nazarenko (Université Paris 13)
- 15h00 Assemblée Générale Ordinaire 2017 de l'AFIA
- 18h00 Cocktail