

Numéro spécial JEDAI-Cap'03: éditorial

Rémi Gilleron¹

Jérôme Lang²

Pierre Marquis³

¹ équipe GRAPPA et projet Mostrare (UR INRIA Futurs)
Université Charles de Gaulle - Lille 3
59653 Villeneuve d'Ascq
gilleron@univ-lille3.fr

² Institut de Recherche en Informatique de Toulouse
Université Paul Sabatier
31062 Toulouse
lang@irit.fr

³ Centre de Recherche en Informatique de Lens
Université d'Artois
62300 Lens
marquis@cril.univ-artois.fr

10 novembre 2004

La Conférence d'Apprentissage (CAp) est, depuis plusieurs années, un rendez-vous annuel d'échange entre chercheurs universitaires et industriels, utilisateurs avertis ou concepteurs de méthodes d'apprentissage. Elle est ouverte à toutes les approches de l'apprentissage et à tous les domaines d'application avec une priorité sur les méthodes émergentes et les nouveaux domaines d'application. Le 5^{ème} édition de la Conférence d'Apprentissage s'est tenue à Laval du 1^{ère} au 4 juillet 2003 dans le cadre de la plateforme AFIA.

L'apprentissage automatique occupe une place fondamentale dans la conception de systèmes intelligents et sa problématique est au coeur de nombreux travaux de recherche en France comme à l'Étranger. Il nous a donc semblé judicieux de réaliser un numéro spécial de JEDAI à partir d'une sélection d'articles acceptés à CAp'03.

Les articles présentés dans ce numéro constituent ainsi des versions révisées des articles acceptés à CAp'03 ; suivant les principes retenus pour l'édition de numéros spéciaux de JEDAI, les articles sélectionnés sont passés à travers un filtre double : un premier ensemble d'articles a été retenu par le comité de programme de CAp'03 puis chacun d'eux a été ensuite subi une relecture anonyme supplémentaire orchestrée par le comité éditorial de JEDAI, ce qui a conduit à éliminer encore certains articles.

Ce volume contient ainsi quatre articles portant sur diverses techniques utilisées en apprentissage automatique (selon la nature de ce que l'on souhaite apprendre) : apprentissage par renforcement, inférence d'automates stochastiques, classification supervisée.

- l'article de René Aïd, Vincent Grellier, Arnaud Renaud et Olivier Teytaud présente une application de techniques d'apprentissage par renforcement utilisables

lorsque le critère à optimiser est non séparable. La mise en oeuvre pratique est faite dans le cadre de la production électrique par le parc de production thermo-hydraulique d'EdF.

- l'article de François Denis et Yann Esposito introduit la classe des automates probabilistes résiduels (PRFA) et montre que les PRFA à paramètres rationnels sont identifiables à la limite avec une probabilité de 1.
- l'article de Christopher Kermorvant, Colin de la Higueira et Pierre Dupont porte sur l'inférence d'automates d'états finis probabilistes. Les auteurs montrent comment un étiquetage préliminaire des données par des informations supplémentaires de nature statistique ou syntaxique et issues des données elles-mêmes permet l'apprentissage de meilleurs automates.
- l'article de Marc Sebban et Henri-Maxime Suchier montre comment améliorer les performances d'une méthode d'agrégation de classifieurs – le boosting – sur des données fortement bruitées en corrigeant le poids des exemples grâce à une mesure d'entropie locale adaptative.

Bonne lecture !

Rémi Gilleron, Jérôme Lang et Pierre Marquis.