UN OUTIL POUR LA COMPARAISON ET LA VALIDATION D'ALGORITHMES D'APPRENTISSAGE A PARTIR DE DONNEES

Michel Crucianu, Gilles Verley, Jean-Pierre Asselin de Beauville, Romuald Boné

Laboratoire Informatique de l'Université de Tours École d'Ingénieurs en Informatique pour l'Industrie 64, avenue Jean Portalis 37200 TOURS {crucianu, verley, bone}@univ-tours.fr, jean-pierre.asselin@aupelf-uref.org

Résumé: L'apprentissage supervisé à partir de données se trouve dans la situation paradoxale où il y a surabondance d'algorithmes et pénurie de méthodes permettant de comparer et d'appliquer ces algorithmes à bon escient. Remédier à cette situation suppose que la spécificité de tout nouvel algorithme soit explicitée de manière intelligible, interprétable et donc applicable, puis mise relation avec l'information a priori concernant les différentes familles de problèmes traités. Pour accompagner dans cette démarche, nous présentons un site Internet qui sert d'outil de gestion des connaissances en explorant les liens existant entre les spécificités des algorithmes et les caractéristiques des problèmes.

Mots-clés: apprentissage supervisé, validation, a priori, gestion des connaissances.

1. Introduction

Au cours de la dernière décennie nous avons assisté à un développement explosif des techniques d'apprentissage supervisé à partir de données. Si une telle abondance a permis des avancées considérables dans des domaines d'application des plus variés, elle a aussi donné naissance à un contexte dans lequel certaines questions se posent avec plus d'acuité. Comment choisir les algorithmes les plus adaptés pour un type de problème particulier ? Comment