



**HAL**  
open science

# Modèles hybrides génératifs-discriminatifs : théorie et applications

Guillaume Bouchard

► **To cite this version:**

Guillaume Bouchard. Modèles hybrides génératifs-discriminatifs : théorie et applications. Journées MAS et Journée en l'honneur de Jacques Neveu, Aug 2010, Talence, France. inria-00510573

**HAL Id: inria-00510573**

**<https://hal.inria.fr/inria-00510573>**

Submitted on 19 Aug 2010

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Journées MAS 2010, Bordeaux

Session : Classification

## **Modèles hybrides génératifs-discriminatifs : théorie et applications**

par **Guillaume Bouchard**

Les paradigmes d'apprentissage génératif et discriminatif pour résoudre les problèmes de prédiction en l'apprentissage automatique sont souvent mis en opposition, l'un permettant de bien modéliser la structure des données mais dont la prédiction est fortement biaisée, l'autre permettant de créer une règle de décision asymptotiquement optimale, mais souvent difficile à interpréter. Ils ont souvent été étudiés dans différentes sous-communautés, mais au cours des dix dernières années, il y a un intérêt croissant pour essayer de comprendre et tirer parti des avantages des deux approches. Nous présenterons notre compréhension actuelle des approches génératives et discriminatives ainsi que leur combinaison à travers des résultats théoriques et empiriques. En particulier, nous verrons que les méthodes hybrides génératives-discriminatives permettent de résoudre des tâches de classification supervisée pour lesquelles une représentation vectorielle des données est difficile à construire, comme les problèmes de détection de panne ou de reconnaissance de paraphrase/intrication textuelle.

*Adresse :*

Guillaume BOUCHARD

Xerox Research

E-mail : [guillaume.bouchard@xerox.com](mailto:guillaume.bouchard@xerox.com)

<<http://www.xrce.xerox.com/>>

Session : Classification