

Journées MAS 2010, Bordeaux

Session : Sélection de modèles

## **Pratique de l'heuristique de pente et le package CAPUSHE**

par **Jean-Patrick Baudry**, Cathy Maugis et Bertrand Michel

La mise en œuvre des méthodes “data-driven” de calibration de critères pénalisés, issues de l'heuristique de pente de Birgé et Massart (2007), implique des difficultés pratiques. Nous discutons et comparons les deux approches disponibles : le “saut de dimension” et l’“estimation directe de la pente”. Nous présentons une solution pour la mise en œuvre de cette dernière approche, qui repose sur une étude de la stabilité du modèle sélectionné. Les solutions proposées sont implémentées dans le package CAPUSHE qui permet une application simple et conviviale de ces méthodes.

*Adresses :*

Jean-Patrick BAUDRY

Université Paris-sud ; INRIA, Projet SELECT ; MAP5, Université Paris Descartes  
45 rue des Saint Pères

75270 Paris Cedex 06, France

E-mail : [Jean-Patrick.Baudry@math.u-psud.fr](mailto:Jean-Patrick.Baudry@math.u-psud.fr)

<<http://www.math-info.univ-paris5.fr/~baudryjp/>>

Cathy MAUGIS

Institut de Mathématiques de Toulouse

135, avenue de Rangueil

31077 Toulouse Cedex 4, France

E-mail : [cathy.maugis@insa-toulouse.fr](mailto:cathy.maugis@insa-toulouse.fr)

<<http://www.math.univ-toulouse.fr/~maugis/>>

Bertrand MICHEL

LSTA, Université Pierre et Marie Curie

175 rue du Chevaleret

75013 Paris, France

E-mail : [bertrand.michel@upmc.fr](mailto:bertrand.michel@upmc.fr)

<<http://www.lsta.upmc.fr/michelb.html>>

Session : Sélection de modèles