

Cours électif Statistiques avancées : Présentation

Aurélien Garivier

ParisTech

1^{er} mars 2011

Organisation du module

- Cours 1-6 : Aurélien Garivier (CNRS, Telecom ParisTech)
aurelien.garivier@telecom-paristech.fr
Quelques aspects statistiques paramétriques
Cours 6 : évaluation de la première partie
- Cours 7-12 : Arnak Dalalyan (ENPC ParisTech)
dalalyan@certis.enpc.fr
Introduction à l'apprentissage statistique
Cours 12 : évaluation de la seconde partie

Organisation des séances

- Transparents en anglais, cours en français
- Illustrations *et exercices* en langage R : télécharger librement sur le web [http ://www.r-project.org](http://www.r-project.org)
- Editeur Tinn-R :
[http ://sourceforge.net/projects/tinn-r/](http://sourceforge.net/projects/tinn-r/)
- Matériel pédagogique disponible sur le site :
[http ://www.enst.fr/~garivier/centrale](http://www.enst.fr/~garivier/centrale)

Plan de la première partie

- Rappels de probabilités
- Modèle Linéaire Gaussien
- Choix de modèles et extensions
- Tests non paramétriques, test de rang
- Bootstrap
- Evaluation par devoir écrit