



HAL
open science

Deux problèmes de statistique pour le traitement de signal : détection d'anomalies dans le trafic internet et estimation robuste de la fonction d'auto-covariance de processus gaussiens en courte et longue mémoire.

Céline Lévy-Leduc

► **To cite this version:**

Céline Lévy-Leduc. Deux problèmes de statistique pour le traitement de signal : détection d'anomalies dans le trafic internet et estimation robuste de la fonction d'auto-covariance de processus gaussiens en courte et longue mémoire.. Journées MAS et Journée en l'honneur de Jacques Neveu, Aug 2010, Talence, France. inria-00510299

HAL Id: inria-00510299

<https://hal.inria.fr/inria-00510299>

Submitted on 17 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 : Statistiques et Traitement du Signal

Deux problèmes de statistique pour le traitement de signal : détection d'anomalies dans le trafic internet et estimation robuste de la fonction d'auto-covariance de processus gaussiens en courte et longue mémoire.

par **Céline Levy-Leduc**

Dans cette présentation, j'aborderai deux problèmes de statistique pour l'étude de séries temporelles. Je commencerai par présenter un test de rang non-paramétrique pour données censurées et je montrerai comment ce test peut être utilisé pour faire de la détection d'anomalies dans le trafic internet. Je présenterai ensuite un estimateur robuste de la fonction d'auto-covariance d'un processus gaussien et j'en étudierai les propriétés asymptotiques en courte et longue mémoire. Le point commun entre le test et les estimateurs proposés est qu'ils sont tous les deux basés sur des U-statistiques et des U-processus.

Adresse :

Céline LEVY-LEDUC

Telecom ParisTech , Département TSI& CNRS

37/39 Rue Dareau

75014, PARIS

E-mail : celine.levy-leduc@telecom-paristech.fr

<<http://perso.telecom-paristech.fr/~levyledu/>>

Session : Statistiques et Traitement du Signal