

# Résumés des exposés de la journée S3 du 23 janvier 2007

Un seul résumé est disponible actuellement

---

## **Estimation d'état non linéaire : application à la synchronisation et aux cryptosystèmes chaotiques**

Estelle Cherrier – CRAN, Nancy

[cherrier@eavr.u-strasbg.fr](mailto:cherrier@eavr.u-strasbg.fr)

Cet exposé sera consacré à la synthèse d'observateurs non linéaires pour une classe particulière de systèmes non linéaires particulièrement complexes, à savoir les systèmes chaotiques. On considèrera dans un premier temps un système chaotique comportant un retard, puis une nouvelle famille de multimodèles chaotiques. Le problème de la reconstruction d'état, envisagé du point de vue de la synchronisation d'un émetteur et d'un récepteur, s'intègre dans la conception d'un système cryptographique exploitant les propriétés intrinsèques du chaos. La méthode de cryptage/décryptage proposée sera illustrée par plusieurs exemples (texte, image, son).

---