

"Séries temporelles, réseaux et graphes"

**Présentation par Madame Hong-Lan Botterman,
doctorante au Laboratoire d'Informatique de Paris 6 (LIP6) - Sorbonne Université.**

**Mardi 4 décembre 2018 à 11h,
amphi E de l'ISTIA.**

~ ~ ~

Résumé de l'exposé :

Étudier l'évolution temporelle d'un système ainsi que les interactions entre ses composants sont deux moyens de caractériser et comprendre son fonctionnement interne. Pour ce faire, il est courant d'analyser des séries temporelles. Depuis quelques années, il est courant d'étudier les séries temporelles en les transformant en un autre objet mathématique que sont les réseaux. Cette idée est attirante puisqu'elle permet de lier deux domaines, l'analyse des signaux et la théorie des graphes. Nous présentons deux méthodes permettant d'étudier des séries temporelles sous un autre angle que sont les graphes. Nous expliquons également deux méthodes basées sur des mesures théoriques de l'information, permettant d'inférer, dans une certaine mesure, la connectivité de réseaux hétérogènes grâce aux séries temporelles enregistrées sur leurs nœuds. Finalement, des exemples d'application sur des données réelles sont proposés.
