

CHIMIOMÉTRIE 2016

Séminaires précongrès - Lundi 18 Janvier

Pre-conference courses - Monday 18 January

Titre du séminaire / Course title

Independent Components Analysis

Enseignant / Trainer

Douglas N. Rutledge

Professeur de Chimie Analytique à AgroParisTech

16, rue Claude Bernard, 75005 PARIS

t : 01-44-08-16-48

@ : rutledge@agroparistech.fr

Description / Course details

L'Analyse en Composantes Indépendantes (ICA) est une méthode d'analyse de signaux, développée il y a une vingtaine d'années dans le domaine des télécommunications, mais dont les applications se sont étendues à bien d'autres domaines dans lesquels le traitement du signal est nécessaire (comme en médecine, contrôle de procédés, chimie analytique, etc.).

L'ICA est une méthode qui vise à extraire d'un ensemble de signaux mélangés, les "signaux purs" sous-jacents, ainsi que les proportions de ces signaux dans chaque mélange.

Dans ce séminaire, cette méthode est comparée à une méthode beaucoup plus fréquemment utilisée, l'Analyse en Composantes Principales, qui calcule de nouvelles variables (latentes), les Composantes Principales, qui sont des combinaisons linéaires des variables originales et qui correspondent aux axes de dispersion maximale des échantillons.

CHIMIOMÉTRIE 2016

Séminaires précongrès - Lundi 18 Janvier

Pre-conference courses - Monday 18 January

Public / Expected public

Toute personne souhaitant extraire des « loadings » interprétables (« signaux sources ») et des « scores » (« proportions ») plus directement reliés aux phénomènes observés.

Prérequis / Specific needs

Connaître l'Analyse en Composantes Principales