



## Géostatistiques niveau 2

|   |                |   |                                        |   |                                     |
|---|----------------|---|----------------------------------------|---|-------------------------------------|
| # | ECTS<br>2 ects | # | Composante<br>UFR Sciences<br>Sociales | # | Période de<br>l'année<br>Semestre 9 |
|---|----------------|---|----------------------------------------|---|-------------------------------------|

### En bref

- # Méthodes d'enseignement: En présence
- # Ouvert aux étudiants en échanges: Non

## Présentation

### Résumé

(6h CM + 12h TD)

Utilisation des méthodes factorielles (ACP et segmentations de variances) pour l'analyse et la compréhension des agencements spatial et temporel de variables environnementales. But du TD : à partir de plusieurs types de jeu de données renseignant la dynamique spatiale des paysages forestiers et agricoles dans des fermes situées en Colombie et au Brésil, les étudiants développeront des méthodes factorielles visant à faciliter l'analyse d'un grand corpus de données. Cette analyse permet de mesurer les impacts du développement de six fronts de déforestation sur la répartition spatiale des paysages, et de ce fait, sur la répartition spatiale de la biodiversité. Il s'agit dans le cadre de cet enseignement de tester des méthodes exploratoires permettant de synthétiser les informations contenues dans des tableaux de données trop importants pour être étudiés autrement (scoring, classification).

Intervenant : Johan Oszwald

### Objectifs

- Prendre en main le package Ade4 de R.
- Apprendre à utiliser les méthodes factorielles dans le cadre de l'analyse de vastes corpus de données géographiques - le cas des ACP et des analyses between/within.
- Apprendre à réaliser des classifications à partir de ces analyses factorielles ou à incorporer des classifications dans les analyses factorielles.
- Identifier les problèmes méthodologiques et techniques au fur et à mesure des exercices.
- Co-analyser et valider statistiquement les relations entre les dynamiques paysagères et la répartition spatiale de la biodiversité (ou d'autres jeux de données connexes).