

# Téledétection



Composante  
GEOGRAPHIE  
ET  
AMENAGEMENT ,  
ARCHEOLOGIE  
HISTOIRE DE  
L'ART, Faculté  
des Sciences et  
de l'Ingénierie



Volume horaire  
TD  
2h



Nombre de  
semaines  
13

## En bref

› **Modalité de contrôle:** Centre universitaire Clignancourt - 2, rue Francis de Croisset 75018 Paris

## Présentation

**Discipline rare :** Non

## Description et objectifs

Cet enseignement est une introduction à la télédétection satellitaire. Les étudiants seront amenés à construire une chaîne méthodologique de traitements numériques qui combine différentes approches et qui permet de transformer une simple mesure radiométrique en un objet géographique. Le cours et les travaux dirigés du module de télédétection porteront sur les notions et les méthodes suivantes : orbite et révolution du satellite, cycle et types de capteurs satellitaires ; résolutions spectrale et spatiale, interaction rayonnement-atmosphère-Terre ; améliorations visuelles, réalisation et analyse des compositions colorées, interprétation des signatures spectrales des composantes du paysage ; transformations radiométriques par le calcul d'indices tels que les indices de végétation et des sols, en vue de mettre en évidence des phénomènes géo-environnementaux particuliers ; application du seuillage radiométrique pour la cartographie des ressources en eaux de surface ; classifications automatiques appliquées aux images satellites ; réalisation de cartes d'occupation des sols et génération de statistiques territoriales.

## Syllabus

- BONN F., ROCHON G., 1992, *Précis de télédétection*, Volume 1 : *Principes et Méthodes*, Presses de l'Université du Québec (PUQ)/AUPELF.
- BONN F. (dir), 1995, *Précis de télédétection*, Volume 2 : *Applications*, Presses de l'Université du Québec (PUQ)/AUPELF.
- Dubois J.-M., Cavayas F., Lafrance P. (dir.), 1993, *Télédétection appliquée à la cartographie thématique et topographique*, Presses de l'Université du Québec (PUQ).
- GIRARD M.C., GIRARD C.M., 1999, *Traitement des données de télédétection*, Paris, Dunod.
- GUYOT G., 1989, *Signatures spectrales des surfaces naturelles*, Caen, Paradigme, Coll. Télédétection satellitaire.

## Informations complémentaires

EC obligatoire pour :

- Licence Géographie Aménagement
- BiLicence Géographie-Archéologie (GA)
- Majeure Géographie/mineure histoire (MG/mh)
- Majeure Géographie/mineure transdisciplinaire

## Infos pratiques

---

### Contacts

Responsable pédagogique

Frederic BERTRAND

✉ Frederic.Bertrand@paris-sorbonne.fr

Responsable pédagogique

Rachid RAGALA

✉ Rachid.Ragala@paris-sorbonne.fr