

LICENCE MENTION GÉOGRAPHIE ET AMÉNAGEMENT

**PARCOURS MER, ENVIRONNEMENT, TOURISME, AMÉNAGEMENT, LITTORAL (METAL)**

**Semestre 6**

## Télédétection

### Présentation

**Enseignante : Simona NICULESCU**

**Objectifs du cours :**

L'objectif du cours est double, montrer la place et l'utilité de la télédétection dans une approche systémique géographique, et d'autre part, fournir les éléments théoriques et méthodologiques indispensables à la compréhension de l'information géographique fournie par les images de la télédétection satellitaire optique et radar. Les TD permettent de mettre en pratique les aspects théoriques. Ces TD sont principalement orientés vers l'apprentissage des techniques informatisées de cartographie par télédétection (à l'aide des logiciels libres SNAP et ORFEO TOOL BOX et des images satellites SPOT, Sentinel-2 et ALOS-AVNIR).

**Approche proposée :**

L'approche proposée repose sur le traitement et l'analyse des images satellites. Il s'agit d'une approche essentiellement spatiale en se basant sur des applications de l'extraction automatique de l'information géographique contenue dans les images satellites.

**Pré-requis nécessaire :**

Des notions minima en informatiques sont indispensables. Quelques prérequis pratique en manipulation du logiciel QGIS sont nécessaires.

**Lecture obligatoire :**

- > Ferdinand Bonn, Précis de Télédétection, Volume 1, Presse de l'Université de Québec, AUF, 2001

**Compétences visées :**

- > Mobiliser les modèles théoriques et méthodologiques propres à la discipline, mobiliser des connaissances statistiques, bibliographiques et cartographiques.
- > Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs
- > Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation
- > Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation
- > Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe.

**Comment le cours s'articule-t-il :**

Cet enseignement s'inscrit dans la suite de l'UC « Traitement numérique de l'information géographique » de L2 Semestre 3.

Par ailleurs, cette UE fournit un cadre méthodologique à mettre en application dans l'ensemble des autres enseignements de la licence de géographie, concernant le traitement de données satellites.

**3 crédits ECTS**

Volume horaire

Travaux Dirigés : 24h

### Modalités de contrôle des connaissances

**Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances**

| <b>Nature de l'enseignement</b> | <b>Modalité</b> | <b>Nature</b> | <b>Durée (min.)</b> | <b>Coefficient</b> | <b>Remarques</b> |
|---------------------------------|-----------------|---------------|---------------------|--------------------|------------------|
| UE                              | CC              | Autre nature  |                     | 100%               |                  |

**Session 2 : Contrôle de connaissances**

| <b>Nature de l'enseignement</b> | <b>Modalité</b> | <b>Nature</b> | <b>Durée (min.)</b> | <b>Coefficient</b> | <b>Remarques</b> |
|---------------------------------|-----------------|---------------|---------------------|--------------------|------------------|
| UE                              | CC              | Autre nature  |                     | 100%               |                  |