

## Faculté de sciences



## CART3DS Diplôme d'études spécialisées en cartographie et télédétection



### Gestion du programme

CGG Commission de géographie

**Responsable académique :** Mark Rounsevell

**Contact :** Jacqueline Declodt

Tél. 010472894

swille@geo.ucl.ac.be

Ce programme interuniversitaire est organisé en commun par l'UCL, l'ULB et l'Ulg ; les enseignements sont répartis entre les trois universités. Il est géré par un conseil des études et par un bureau composé d'un représentant par université. La durée normale du programme est d'une année académique.

### Objectif de la formation

Le programme offre une possibilité de spécialisation dans un domaine de pointe - la géomatique - qui combine les sciences géographiques et l'informatique. Le diplôme conduit à un niveau de qualification directement opérationnel dans les secteurs privé et public, aux niveaux national et international.

Il peut également constituer l'épreuve probatoire au doctorat en sciences.

### Conditions d'admission

Le programme est accessible

- aux porteurs du grade de licencié en sciences ou de licencié en informatique ou d'ingénieur civil ou agronome d'une université belge,
- aux porteurs d'un diplôme d'études complémentaires de 2<sup>e</sup> cycle (DEC2) en géographie (orientation cartographie et télédétection), obtenu au moins avec distinction,
- aux porteurs de tout autre titre jugé équivalent par le Bureau du DES en cartographie et télédétection, sur base d'un dossier détaillant la formation académique, l'expérience professionnelle, ainsi que les éventuelles publications scientifiques.

### Demande d'admission

Les demandes d'admission avec curriculum vitae sont à adresser au secrétariat de la Commission de géographie, Bâtiment Mercator, place L. Pasteur 3, 1348 Louvain-la-Neuve, Tél. 010472894.

### Structure générale du programme

Le programme du diplôme d'études spécialisées en cartographie et télédétection comporte les activités de formation suivantes :

- les cours et travaux pratiques de base sont : INFO 5083, GEOG 2100, GEOG 0058, GEOY 2780, GEOG 5023
- les cours et travaux pratiques spécialisés sont : PHYS 2500, GEOG 3110, GEOG 2105, GEOG 3120, GEOG 5075, GEOY 2560, GEOY 2641, GEOG 5060, GEOY 2661, GEOY 2880
- deux stages de trois semaines chacun défini par le conseil des études parmi deux des modules du programme des cours, ainsi que les rapports relatifs aux stages accomplis.

### Contenu du programme

#### Cours de base en informatique

INFO5083 Informatique (ULB)[25h+25h]

N.

#### Module de physique du globe

PHY1265 Physique du globe[30h] (3 crédits)

Bernard Ducarme, Jean-Pascal van Ypersele de Strihou

GEOG3110 Géodésie[22.5h] (2.5 crédits)

Bernard Ducarme, René Warnant

#### Module de télédétection

GEOG2100 Télédétection de l'environnement[30h+30h] (5 crédits)

Eric Lambin

GEOG3120 Suivi par télédétection des changements écologiques[30h+30h] (5 crédits)2q

Eric Lambin

**Module d'analyse spatiale**GEOG5058 Méthodes quantitatives d'analyse régionale (ULB)[30h+15h] N.GEOG5075 Modélisation spatiale (ULB)[15h+15h] N.**Module de topographie**GEOY2780 Topographie: instruments et méthodes (ULg-Prof. R. Arnould) N.GEOY2560 Questions spéciales de topographie (Ulg) N.**Module de photogrammétrie**GEOY2641 Photogrammétrie (y compris l'utilisation des méthodes numériques) (ULg ) N.**Module de cartographie**GEOG5023 Géographie mathématique (ULB)[15h+15h] N.GEOG5060 Questions spéciales de cartographie (ULB)[15h] N.**Module de systèmes d'information géographique**GEOY2661 Cartographie numérique et systèmes d'information géographique (ULg- Prof. J.-P. Donnay) N.GEOY2880 Conception des systèmes d'information géographique (ULg-Prof. J.-P. Donnay) N.**Séminaires**GEOG3133 Séminaire de cartographie et télédétection[30h] (2.5 crédits) Eric Lambin