

# Harold Clenet

34 ans  
mobilité internationale  
permis A & B

h.clenet@gmail.com  
06 64 75 79 27  
www.harold-clenet.com  
linkedin.com/in/hclenet



# Enseignant-chercheur en télédétection et géomatique

bilingue anglais

## EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

### OUVERTURE

**Aisance relationnelle**  
**CURIEUX ET ADAPTABLE**  
**Esprit d'initiatives**  
**AUTONOMIE ET TRAVAIL EN**  
**ÉQUIPE**

## COMPÉTENCES

### IMAGERIE

#### Hyperspectrale

- orbitale, aéroportée, drone, terrain
- spectroscopie de réflectance VIS-NIR
- algorithmes non-linéaires, méthodes innovantes
- programmation ENVI/IDL, MatLab

#### SIG

- ArcGIS et extensions, QGIS
- Intégration de données multi-imagerie
- visualisation 3D

#### Haute-résolution

- Calibration / géoprocessing, ISIS3
- MNT (stéréogrammétrie ASP)

### INFORMATIQUE

Projet: GIT, Redmine, MS Project  
Bases en Python et C++  
OS : Windows, Linux  
Office : Microsoft, OpenOffice  
LaTeX, LyX  
Image : Gimp, Illustrator  
Web : Wordpress

### COMMUNICATION

- Réseau de partenaires internationaux académiques et privés
- Community manager web, twitter
- Conférence grand public
- Interview radio
- Fête de la Science, ateliers

### LOISIRS

Goût pour les voyages, la randonnée en montagne, la bande dessinée et la littérature de science-fiction  
Curieux de l'univers aérien et du spatial

**2012 - 2015 : Enseignant-Chercheur à l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), Lausanne, Suisse.**

Etude de la minéralogie et de la végétation par télédétection hyperpétrale

- Gestion de projets de recherche transversaux (équipe de 5 pers.)
- Responsable scientifique pour l'étude de faisabilité d'une constellation de petits satellites hyperspectraux assurant un suivi de l'eau et de la végétation
- Validation d'une caméra hyperspectrale miniature sur ULM et drone en tant que consultant pour une start-up Suisse
- Recherche de financement Suisse et européen
- Enseignements (~150h) en français et en anglais dans les sections de technologies spatiales et architecture / ingénierie de l'environnement, niveau L2 à M1
- Publication de 2 articles, dont un dans le journal *Nature*, 2 articles en préparation et présentations dans 5 congrès internationaux

**2009 - 2012 : Enseignant-Chercheur à l'Ecole Normale Supérieure de Lyon et l'Université Claude Bernard Lyon 1, Lyon, France.**

Etude de la géologie des surfaces planétaires par l'analyse spectroscopique des roches magmatiques et de leurs produits d'altération

- Traitement d'images hyperspectrales (inversion non-linéaire, réseau de neurones), analyses morphologiques à haute résolution et intégration dans des SIG
- Enseignements (~200h) de la Licence 3 au Master 2 et en préparation à l'Agrégation, principalement en télédétection, SIG et géophysique
- Encadrement de stagiaires dont un en L2 (1 mois) et un en M2 (6 mois)
- Publication de 4 articles dans des revues internationales à comité de lecture, 1 article en préparation et présentations dans 9 congrès internationaux

**2005-2009 : Chercheur Junior, Institut de Recherche en Astrophysique et Planétologie, Toulouse, France**

Etude de la composition des surfaces planétaires (Terre et Mars) par spectroscopie de réflectance aéroportée et orbitale

- Développement et mise en oeuvre d'un algorithme d'inversion non-linéaire (Modèle Gaussien Modifié) pour le traitement automatique de données hyperspectrales visible-proche infrarouge
- Acquisition de données de terrain et analyses d'échantillons
- Publication de 5 articles dans des revues internationales à comité de lecture et présentations dans 5 congrès internationaux

## FORMATIONS

**09/2005- 06/2009 : Doctorat en télédétection, Observatoire Midi-Pyrénées, Toulouse, France**

Télédétection hyperspectrale appliquée à la géologie

**2003 - 2005 : Master Recherche Géosciences Planétaire, Nantes, France**

Télédétection hyperspectrale appliquée à la géologie

**2000- 2003 : Licence en Sciences de la Terre, Clermont - Ferrand, France**

Télédétection et physique appliquée aux géosciences