

**Sujet : Offre de stage niveau master 1 ou 2**

**Durée : 4 à 6 mois à partir du 1<sup>er</sup> avril 2021**

### **Intitulé du stage**

Evaluation et cartographie du risque côtier sur les côtes à falaises, Normandie

### **Eléments de contexte (général)**

Ce sujet de stage s'inscrit d'une part dans le projet « *Coastal Risk Assessment and Mapping* » financé par l'accord partiel ouvert EUR-OPA « *Risques majeurs* » du conseil de l'Europe et associant l'Euro-Mediterranean Centre on Insular Coastal Dynamics (ICoD) avec l'université de Malte, le centre européen sur les risques géomorphologiques (CERG) avec l'université de Caen-Normandie (laboratoire LETG-Caen) et l'University of Modena and Reggio Emilia, (UNIMORE), Italie ; et d'autre part, dans le projet de recherche ANR Ricochet « *Evaluation multirisques de territoires côtiers en contexte de changement global* ».

L'objectif est à la fois de répondre à des questions scientifiques (compréhension de la dynamique des littoraux et de l'arrière côte) mais aussi à une demande sociétale forte (gestionnaires des territoires et des risques côtiers). Il s'agit de fournir aux autorités locales, régionales, nationales, ministères responsables de la planification et de la protection civile une méthodologie pour la cartographie des risques par une approche associant plusieurs étapes : évaluation des aléas (intensité, occurrence spatiale et temporelle), évaluation des conséquences potentielles liées aux différents éléments exposés plus ou moins vulnérables et évaluation et cartographie des risques pour différents scénarios.

### **Eléments de contexte (spécifique au stage) et missions**

Des études précédentes ont été conduites sur différents sites de la côte normande. Dans le cadre de ce stage, et avec l'aide des enseignants-chercheurs et personnels techniques impliqués, il s'agira de :

- Finaliser la collecte des données sur quelques sites en Normandie (terrain, archives, analyses de différents documents photographiques et cartographiques, ...) ;
- Compléter la production de différentes cartes d'aléas puis de risques pour chacun des différents aléas rencontrés sur les sites étudiés et selon différents scénarios de changements climatiques et sociaux-économiques ;
- Contribuer à la rédaction d'un rapport de synthèse sur l'évaluation des risques côtiers en identifiant les méthodes choisies et en fournissant des lignes directrices et des recommandations pour la collecte de données sur le terrain et la cartographie des risques ;
- Élaborer une brochure synthétique en français et en anglais (4 à 8 pages) sur l'évaluation et la cartographie des risques côtiers à destination des gestionnaires des territoires.

### **Conditions du stage**

Le ou la stagiaire sera accueilli-e à l'université de Caen Normandie (au sein de l'UMR LETG-Caen).

Les éventuels déplacements sur le terrain seront pris en charge dans le cadre des projets.

**Encadrement** : Olivier Maquaire et Stéphane Costa (PR, Université de Caen Normandie, UMR LETG-Caen)

**Début du stage** : 1<sup>er</sup> avril 2021

**Fin du stage** : au plus tard le 30 septembre 2021

## Gratification du stage

Conformément à l'article D124-6 du Code de l'éducation, la durée du stage est calculée sur 154 heures, en sachant qu'elle est calculée en fonction du temps de présence effective du stagiaire dans l'organisme d'accueil, en respect avec les taux en vigueur (15% du plafond de la sécurité sociale). Le stage fera l'objet d'une convention.

## Profil

Etudiant en cours de validation d'un **Master 1 ou 2** en géographie physique et environnement, en géosciences, ...

## Compétences attendues

- Compétences en traitements statistiques de bases de données ;
- Compétences en traitements cartographiques sous SIG ;
- Connaissances sur les aléas littoraux des côtes à falaises (érosion, mouvements de terrain, submersion, ...).

## Qualités attendues

- Sens de l'initiative ;
- Facilité dans la prise de contact ;
- Rigueur et bon sens de l'organisation ;
- Intérêts pour la recherche académique et opérationnelle (lien avec d'autres projets en cours) ;
- Bonne capacité rédactionnelle en français et en anglais.

## Procédure de sélection

Pour candidater, adresser une lettre de motivation personnalisée et un CV de 2 pages avant le **15 mars 2021** par mail ([olivier.maquaire@unicaen.fr](mailto:olivier.maquaire@unicaen.fr))

Entretiens de sélection : **semaine du 15 au 19 mars 2021**

## Pour en savoir plus :



Projet ANR RICOCHET (2017-2021) : <http://anr-ricochet.unicaen.fr/>



<http://www.cerg.eu>

<https://europa-projects.ext.coe.int/fr/centre/16-centre-europeen-sur-les-risques-geomorphologiques.html>