Université de Bretagne Occidentale

MASTER GESTION DE L'ENVIRONNEMENT

PARCOURS EXPERTISE ET GESTION DE L'ENVIRONNEMENT LITTORAL

Semestre 9

Dynamiques géomorphologiques et adaptation des territoires littoraux - 2

Présentation

L'UE approfondit les connaissances sur les formes et les processus côtiers vus en master 1, et développe les questions de gestion des risques côtiers d'érosion et de submersion marine dans un contexte de changement global. Les enseignements s'appuient sur des cas pratiques et des interventions de professionnels.

5 crédits ECTS

Volume horaire

Cours Magistral : 22h
Travaux Dirigés : 14h

Objectifs

Confronter les grands principes de la géomorphologie littorale et des risques côtiers à des applications concrètes exposées par des professionnels.

Comprendre la complexité des phénomènes géomorphologiques et des problèmes de gestion et d'aménagement des territoires littoraux qui se posent sur le terrain

Acquérir les connaissances sur les acteurs, les enjeux, les défis posés par l'adaptation des territoires côtiers aux risques d'érosion et de submersion dans un contexte de changement climatique

Être apte à participer à une stratégie de territoire sur cette thématique

Pré-requis nécessaires

Avoir suivi l'UE « Dynamiques géomorphologiques et adaptation des territoires littoraux 1 » en master 1, ou avoir acquis un niveau de connaissance équivalent par ailleurs.

Compétences visées

- Mobiliser des savoirs hautement spécialisés, dont certains sont à l'avant-garde du savoir dans un domaine de travail ou d'études comme base d'une pensée originale.
- S'approprier les enjeux environnementaux et sociétaux actuels et futurs et développer une conscience critique des savoirs dans un domaine et/ou à l'interface de plusieurs domaines.
- Résoudre des problèmes pour développer de nouveaux savoirs et de nouvelles procédures et intégrer les savoirs de différents domaines
- Conduire une analyse réflexive et distanciée prenant en compte les enjeux, les problématiques et la complexité d'une situation ou question scientifique afin de proposer des solutions adaptées et/ou innovantes avec les outils appropriés

Descriptif

Introduction : rappel sur les grands défis posés par les dynamiques côtières et la gestion des risques côtiers, cadres juridiques et action publique des stratégies d'adaptation/résilience

Les environnements passés/géoarchéologie : les contraintes – aléas naturels (au sens du déterminisme) pour les sociétés, les outils de la recherche sur les paléo environnements, les archives paléo et archéologiques.

Approche quantitative du calcul du wave setup et wave runup appliquée à la cartographie du risque de submersion (équations théoriques et modélisation) (WWIII, Anemoc, Xbeach)

Les outils pour l'étude des composantes de la vulnérabilité systémique : diagnostics et suivis ; suivi des aléas, enjeux, de la gestion et des représentations

Etudes de cas : côtes sableuses, cordons de galets, zones basses, falaises rocheuses et meubles

Intervenants professionnels de la gestion des risques côtiers (services de l'Etat, collectivités locales) : application des politiques publiques et stratégies locales d'adaptation

Mise en pratique des connaissances par un jeu sérieux « la côte infernale / Plonevez-les flots »

Modalités de contrôle des connaissances

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CT	Ecrit - devoir surveillé	180	100%	

Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	Report de notes	Ecrit - devoir surveillé		100	