

# Master Gestion de l'environnement

## Système climatique : évolution et risques // SORTIE OHP

Responsable	Descriptions	Informations
Xavier GIRAUD xavier.giraud@univ-amu.fr	Code : GEM3S1 Nature : Domaines : Sciences et Technologies	Composante : Institut Pythéas - Observatoire des sciences de l'univers Nombre de crédits :

### LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

### CONTENU

Observation des changements climatiques actuels - Systèmes d'observation (exemple de la tour ICOS à l'Observatoire de Haute-Provence : sortie terrain) - Eléments de paléoclimatologie - Mécanismes climatiques : circulation océanique et atmosphérique, effet de serre - Cycle du carbone et ses perturbations - Variabilité naturelle rapide et mécanismes (ENSO, ...) - Modélisation et attribution des causes - Projections - Modalités et importance de l'incertitude dans la présentation des résultats scientifiques - Eléments de vulnérabilité au changement climatique - Enjeux sociétaux - Risques et impacts (biodiversité, développement humain, santé, ...) - Principes d'adaptation - Principes d'atténuation - Approche des politiques nationales et internationales en lien avec le climat.

### COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

- Comprendre les mécanismes climatiques globaux, incluant la circulation atmosphérique et océanique, l'effet de serre.
- Connaître les principes et performances de certaines techniques d'observation (mesures directes de GES, observations satellitaires...).
- Evaluer la place de l'action anthropique face au changement climatique.
- Décrire et analyser les variabilités et tendances climatiques passées et futures, connaître les scénarios futurs et leur construction, pour une mise en perspective critique des actions ayant lien avec le climat.
- Établir un diagnostic environnemental (e.g. vulnérabilité au changement climatique) par un travail individuel ou en équipe.
- Rédaction d'argumentaires et de documents synthétiques sur une problématique climatique.

### VOLUME HORAIRE

- Volume total: 60 heures
- Cours magistraux: 36 heures
- Travaux dirigés: 16 heures
- Travaux pratiques: 8 heures

### CODES APOGÉE

- LGEAU26J [ELP]

### M3C

Aucune donnée M3C trouvée

### POUR PLUS D'INFORMATIONS

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)

