

Mention : Biodiversité, Ecologie et Evolution

Parcours : Systématique, Evolution, Paléontologie

Finalité : toutes

Titre du Module : Les crises biologiques: connaitre le passé, comprendre l'actuel

Date de début : Date de fin :

Responsable(s) : Silvia Gardin (DR Sorbonne Université), Annachiara Bartolini (Pr, MNHN)

Organisation de l'UE :

| Semestre | ECTS | CM (h) | TD (h) | TP (h) | Nb de semaines | Nb heures par semaine | Effectifs max |
|----------|------|--------|--------|--------|----------------|-----------------------|---------------|
| 3 | 3 | 15 | 15 | 0 | 1 | 30 | 20 |

Objectifs de l'UE :

Ce module a pour but de faire le point sur les crises du passé, mais aussi de s'intéresser à celle du présent. Comprendre comment ces épisodes critiques se sont déroulés, comment la biodiversité s'est modifiée et essayer d'en élucider les causes, restent des enjeux majeurs en Paléontologie et en Sciences de la Terre. Au cours de ce module on s'intéressera à différentes périodes critiques et on analysera les différentes approches d'étude (systématique, paléontologique, écologique...), leurs avantages et leurs limites. Les cours magistraux peuvent être accompagnés par des travaux pratiques d'analyse de matériel sur le sujet traité (lames minces, utilisation de la loupe binoculaire ou visite des collections....)

Mots-clés :

Crises biologiques, crises de biocalcification, extinction, radiation évolutive, récupération, taxinomie, systématique, paléoécologie, paléoenvironnement, taphonomie, causes, mécanismes, anoxie, volcanisme, impact, océans, continents, plantes microfossiles, invertébrés, vertébrés, acidification.

Compétences visées :

Définition et concept d'une crise, différence entre crise et extinction, le biais taphonomiques. Les caractéristiques des différentes crises, du Paléozoïque en passant par la fin du Trias, les événements anoxiques océaniques, la limite K-Pg, le PETM. La réponse des plantes aux crises, l'acidification.

Pré-Requis :

Connaissance de base en Science de la Terre et de la vie..

Evaluation:

Date de l'évaluation : un écrit de 4h en fin de semestre

Modalités de l'évaluation et barème : Ecrit / 20

Contact(s) :

Silvia Gardin, CR2P UPMC, tél. : 01.44.27.49.86, fax : 01.44.27.49.81, : silvia.gardin@upmc.fr
Annachiara Bartolini, CR2P MNHN tél. : 01.40.79.30.40, fax : 01.40.79.35.80, : bartolini@mnhn.fr