

Licence Sciences de la vie et de la Terre

Histoire de la Terre et du climat

Informations

Composante : Faculté des Sciences

Responsables

Laurence VIDAL (Responsable UE)
Didier VANDAMME (Responsable UE)

Langue(s) d'enseignement

Français

Contenu

Cette UE est constituée de deux parties : l'histoire de la Terre et l'histoire du climat.

Histoire de la Terre

CM: Hadéen-Archéen : tectonique de sagduction, TTG et Komatiites, les premiers cratons, apparition de la vie, Protérozoïque : mise en place de la tectonique des plaques, Rodinia/Gondwana, grandes étapes de la vie primitive, Paléozoïque : cycles calédonien et varisque, Pangée, relations tectonique-sédimentation, minéralisation des squelettes et sortie des eaux, Mésozoïque-Cénozoïque : éclatement de la Pangée et cycle alpin (Europe et Asie du Sud-Est).

TP : TP carte de France : schéma structural de la France et coupes de bassins, TP histoire du Massif central par l'étude d'un extrait de la carte de France (préparation de l'école de terrain).

Ecole de terrain dans le Massif Central (entre Velay/Deves et Limagne de Clermont) :

histoire de la région (volcanisme, plutonisme, sédimentation en Limagne, gisement fossilifère pliocène de Chillac).

Histoire du climat

CM: Protérozoïque : snowball earth du Cryogénien, Mésozoïque : gradients thermiques jurassique-crétacé, Cénozoïque : circulation océanique (Panama) et glaciations quaternaires

TP : Etude paléoenvironnementale au Marinoen (Namibie), étude paléoenvironnementale au Carbonifère (St-Etienne), étude paléoenvironnementale au Jurassique-Crétacé

TD : séances de TD sur les traceurs et outils en paléoclimatologie.

Compétences à acquérir

Renforcer un socle de connaissances en sciences de la Terre, mobiliser les concepts fondamentaux et les technologies de minéralogie, pétrologie, sédimentologie, pétrographie, géophysique, géotechnique et paléontologie pour traiter une problématique du domaine ou analyser un document de recherche ou de présentation.

Confronter les données avec un esprit critique aux savoirs existants et développer une argumentation scientifique en sciences de la Terre, identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation.

Mettre en relation les concepts fondamentaux de géologie, de biologie, de mathématiques, de chimie et de physique avec les phénomènes naturels observés ou décrits pour approfondir la compréhension des sciences de la Terre. Développer une argumentation avec esprit critique.

Modalités d'organisation

Cette UE de 6 ECTS est constituée de 17h CM, 4h TD, 15h TP, 24h TT (partie histoire de la Terre : 8h CM, 6h TP, 24 h TT et partie histoire du climat : 9h CM, 9h TP, 4h TD).

Bibliographie, lectures recommandées

Histoire de la Terre, Elmi et Babin, 2012, Dunod ed.
Géosciences, Robert et Bousquet, 2013, Belin ed.

Les grandes structures géologiques, Debeltmas et al. 2008, Dunod ed.
Site Paleomap Project, Scotese
Site Planète Terre, Bourque, Université de Laval

Pré-requis obligatoires

L2 SVT Terre

Prérequis recommandés

Géochronologie et traceurs radiogéniques, géochimie des enveloppes, géodynamique externe.

Stratigraphie, cartographie, minéralogie et pétrographie, géodynamique interne et planétologie.

Chaînes et bassins, géophysique interne.

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 60 heures

Codes Apogée

- SVT6UE4C [ELP]
- SVT6UE4C [LIST]

Pour plus d'informations

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



Dernière modification le 04/10/2024