

# UE – Histoire de la biosphère



## En bref

- › Langue(s) d'enseignement: Français
- › Ouvert aux étudiants en échange: Oui

## Présentation

### Description

Contenu de l'enseignement :

#### **Cours**

Origine des premiers tétrapodes, radiation adaptative des amniotes, origine des premiers mammifères, origine dinosaurienne des oiseaux, retour à la vie aquatique des mammifères, convergences adaptatives « reptiles » mammifères, origine et évolution des hominidés.

#### **Travaux dirigés & pratiques**

Principaux groupes d'invertébrés utilisés en biostratigraphie et en paléoécologie. Outils lithiques de la Préhistoire (techniques de taille, reconnaissance des outils et des cultures). Morphologies dentaires des mammifères et régimes alimentaires, avec études de cas (équidés, proboscidiens, rongeurs, ...).

### Objectifs

Formation sur l'évolution des vertébrés, depuis la sortie des eaux jusqu'à l'émergence de l'homme moderne. Réflexion sur l'exaptation (ex : membres pairs, plumes, ...), sur les convergences adaptatives (ex : conquête du milieu aérien par ptérosaures, oiseaux et chiroptères, retour à la vie aquatique des ichthyosaures, des mosasaures, ..., des cétacés, des pinnipèdes, des siréniens, ...), sur l'évolution en mosaïque (ex : crânien et postcrânien des hominoïdes, ...).

### Pré-requis obligatoires

Connaissances souhaitées en biologie des organismes et en sciences de la Terre.

## Compétences visées

### Compétences acquises :

Expliquer les grandes étapes de l'évolution des vertébrés (« process ») en regard de leur phylogénie (« pattern »), avec un développement particulier sur l'homínisation..

### Acquis d'apprentissage :

Chronologie de l'évolution des vertébrés et de leurs environnements

Pratiquer la systématique des taxons supérieurs en regard de leur anatomie comparée

Savoir expliquer et illustrer les notions de convergences, de parallélisme, d'exaptation, d'évolution en mosaïque

### Compétences visées :

Connaître les périodes clés de l'histoire de la Biosphère correspondant à événements évolutifs majeurs chez les vertébrés (sortie des eaux, conquête du milieu aérien, homínisation)

Connaître les taxons et les combinaisons de caractères qui dans l'histoire de la Biosphère constituent des jalons majeurs

de l'évolution de la Biodiversité (ex : amniotes, mammifères, homínidés).

## Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Histoire de la biosphère	Matière	12h	2h	16h	

## Infos pratiques

### Lieu(x)

> Angers

### Campus

> Campus Belle-beille