

# Origine de la vie et son évolution sur Terre

## Titulaire

Steeve BONNEVILLE (Coordonnateur)

## Mnémonique du cours

GEOL-F4003

## Crédits ECTS

5 crédits

## Langue(s) d'enseignement

Français

## Période du cours

Premier quadrimestre

## Campus

Solbosch

## Contenu du cours

Habitabilité des planètes - Théorie sur l'émergence de la Vie sur Terre - Evolution des métabolismes bactériens et rétroactions géochimiques et climatiques - Trace fossiles de la Vie primitive - Snow Ball Earth - Colonisation de la surface terrestre - Extinction massives du Phanérozoïque.

## Objectifs (et/ou acquis d'apprentissages spécifiques)

Comprendre l'émergence de la Vie et son évolution pendant l'Archéen et le Protérozoïque.

## Pré-requis et co-requis

### Connaissances et compétences pré-requises

Connaissance de base en biochimie, géologie et chimie.

## Méthodes d'enseignement et activités d'apprentissages

32h cours magistraux + Travaux personnel

## Contribution au profil d'enseignement

Cours abordant les grands concepts de la géobiologie. Suite logique du cours GEOL-F-4004 traitant de la Cosmochimie et Planétologie.

## Références, bibliographie et lectures recommandées

The Earth System (Kump, Kasting Crane)

Early Life (Lynn Margulis)

Introduction to Geomicrobiology (Kurt Konhauser)

Life on a Young Planet : The first three billions years of Evolution on Earth (Andrew Knoll)

## Support(s) de cours

Université virtuelle

## Autres renseignements

### Lieu(x) d'enseignement

Solbosch

### Contact(s)

Steeve Bonneville - DB4.145

steeve.bonneville@ulb.ac.be

## Méthode(s) d'évaluation

Examen oral et Présentation orale

### Méthode(s) d'évaluation (complément)

Oral à livre ouvert avec 30 min de préparation.

### Construction de la note (en ce compris, la pondération des notes partielles)

70% note examen oral + 30% présentation article

### Langue(s) d'évaluation principale(s)

Français

### Autre(s) langue(s) d'évaluation éventuelle(s)

Anglais

## Programmes

### Programmes proposant ce cours à la faculté des Sciences

MA-GEOL | Master en sciences géologiques | finalité Approfondie/bloc 1 et MA-PHYS | Master en sciences physiques | finalité Approfondie/bloc 2 et finalité Didactique/bloc 2