

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