

Cours :**Sciences de la Vie :**

- **Chapitre SV – D – 2 – 2 : Oses et polyosides**
- **Chapitre SV – C – 1 : Les cellules au sein d'un organisme**

Sciences de la Terre :

- **Chapitre ST – H : Le temps en géologie : outils et méthodes**
- **Chapitre ST – B : La structure de la planète Terre**

TP :

- **Les cartes géologiques (3 séances)**

Réalisation de coupes en région tabulaire, monoclinale et plissée

Réalisation d'un schéma structural

- **TP Datation relative et datation absolue**

Exploiter les principes de la stratigraphie pour réaliser une datation relative de deux événements géologiques

Exploiter les informations qu'apportent les fossiles pour dater (fossiles stratigraphiques) ou reconstituer un paléoenvironnement (fossiles de faciès)

Appliquer les différentes techniques de datation relative et absolue sur des exemples divers

- **TP Structure de la planète Terre**

- Etude d'échantillons de roches : distinguer des roches magmatiques (granite, gabbro, basalte), des roches sédimentaires (calcaire, marne, argilite, grès), des roches métamorphiques (gneiss, micaschistes)

- Exploiter des cartes et documents pour caractériser domaine océanique et domaine continental

- Exploiter des données sismiques : calculer la profondeur du Moho

- Exploiter les caractéristiques de vitesse des ondes sismiques : modèle PREM

Des exemples de sujets pour vous entraîner :

- Liaisons osidiques et diversité des polyosides
- Comparez deux polymères glucidiques au choix
- Relations structure-fonction des jonctions cellulaires
- Les relations de l'entérocyte avec son environnement
- Les matrices extracellulaires, interfaces fonctionnelles entre la cellule et son milieu
- Dater une roche, pourquoi ? Comment ?
- Les apports des données pétrologiques à la connaissance de la structure de la Terre
- Les apports des données sismiques à la connaissance de la structure de la Terre

Quelques points de repère pour réviser :***Les points de repère donnés dans le précédent programme de colle restent d'actualité***

- Représenter le glucose, une liaison osidique et ses conséquences fonctionnelles
- Relier l'organisation en polymère, la structure tridimensionnelle et les propriétés physico-chimiques des macromolécules glucidiques à leurs fonctions de structure ou de réserve
- Expliquer l'organisation fonctionnelle des principaux types de jonctions cellulaires
- Schématiser l'organisation d'une MEC animale et d'une paroi pecto-cellulosique
- Présenter les interactions entre certaines cellules d'un organisme pluricellulaire eucaryote et d'autres organismes (*Rhizobium* et Luzerne, *E. coli* et épithélium intestinal)
- Utiliser les principes de datation relative pour classer chronologiquement des événements et reconstituer une histoire géologique
- Expliquer le principe de la datation radiochronologique à partir des méthodes U/PB, K/Ar et ¹⁴C
- Expliquer la construction de l'échelle chronostratigraphique
- Exploiter des données géophysiques permettant d'établir des discontinuités physiques ou chimiques dans le globe
- Expliquer la construction d'un modèle radial de la Terre solide (modèle PREM)

Programme de révision pour le DS n°3 du lundi 9 janvier : conforme au programme de colle n°6bis

Attention : calculatrices interdites !