

**SCIENCES DE LA TERRE ET DE L'UNIVERS,
INTERACTIONS ENTRE LA BIOSPHERE ET LA PLANETE
TERRE
OPTION C**

SESSION 2007

(Mis à jour le 12.07.2007 10h00)

Leçons portant sur le programme de spécialité C

Chaînes hercyniennes et chaînes alpines

Chimie et minéralogie du manteau

Cinématique actuelle en Méditerranée

Cinématique dans le Pacifique

Différents types de bassins sédimentaires d'après l'analyse de la carte géologique au millionième

Énergie solaire et climat

Evolution de la biodiversité au cours du temps

Flux de chaleur et géotherme

Gites métallifères associés à l'orogénèse hercynienne

Intérêts des microfossiles

La biostratigraphie : principes, méthodes et applications

La circulation océanique

La croûte océanique

La différenciation de la Terre

La mesure du temps en géologie

La sismicité de la France dans son cadre géologique

La stratigraphie séquentielle

La variabilité climatique naturelle du Quaternaire

Le noyau

L'échelle des temps géologiques

Les cycles du carbone

Les eaux souterraines : exploitation et protection

Les glaciations

Les marges continentales de la France métropolitaine

Les mécanismes de déformation des roches : du cristal à la plaque lithosphérique

Les météorites

Les mouvements verticaux de la lithosphère

Les phénomènes géologiques associés aux décrochements crustaux

Les planètes du système solaire

Les plateformes carbonatés

Les points chauds

Les rifts continentaux

Les transferts de matière du continent à l'océan

Les variations relatives du niveau de la mer

Métamorphisme et orogénèse

Modifications anthropiques des enveloppes externes

Nature et structure de la lithosphère continentale à partir de la carte géologique de France

Origine et évolution des magmas terrestres

Rôle de la vie dans la formation des roches

Sismologie, gravimétrie et connaissance du globe

Sismologie, minéralogie et connaissance du globe

Structures superficielles et profondes dans les Alpes

Subduction et devenir des plaques subduites

Transferts thermiques et mouvements de grande échelle dans les enveloppes du globe

**Leçons portant sur les programmes des connaissances générales
des contre-options (a et b) ou sur le programme de questions
scientifiques d'actualité**

Excrétion et milieu de vie

Fruits et graines

Génotype et phénotype

Importance biologique des lipides

La classification phylogénétique du vivant

La compartimentation cellulaire

La croissance et le développement chez les Insectes

La culture in vitro des végétaux

La lignée verte et son adaptation au milieu aérien

La métamérie dans le règne animal

La mitochondrie

La nutrition des autotrophes

La procréation médicalement assistée

La réponse hormonale

La transduction des signaux extracellulaires

La vie dans la zone intertidale

La vie fixée chez les animaux

La vie planctonique

L'adhérence intercellulaire

Le cancer

Le cytosquelette

Le méristème apical caulinaire d'une Angiosperme

Le message nerveux

Le neurone

Le passage de la mauvaise saison chez les animaux

Le potentiel transmembranaire et ses variations

L'eau et la cellule

L'eau et la vie cellulaire

Les auxines

Les cellules musculaires

Les chromosomes Eucaryotes

Les coenzymes

Les échanges de matière entre la cellule et son environnement

Les enzymes et le métabolisme cellulaire

Les formes d'énergie dans les cellules

Les hormones

Les interactions cellulaires et moléculaires lors de la fécondation

Les surfaces d'échanges chez les végétaux terrestres

Mutations géniques et chromosomiques

Qu'est-ce qu'une enzyme ?

Recherche de nourriture et prise alimentaire chez les Insectes

Respiration et milieu de vie

Stabilité et variabilité de l'ADN

Virus de l'immunodéficience humaine