

## Leçons de contre-option de secteur B :

La subduction océanique
Les grandes lignes de l'histoire géologique du Jura à partir de cartes géologiques au choix du candidat
Étude de processus géologiques au choix du candidat à partir d'échantillons
Cycles et rythmes sédimentaires
Les évaporites
Géologie et reconstitution de contextes géodynamiques : le cas des îles des Antilles françaises
La circulation atmosphérique
Fossiles et échelle des temps géologiques
Géodynamiques de l'Archéen
Les dorsales océaniques
Les grands cycles orogéniques à partir de la Carte géologique de France au millionième
Les météorites
Croûte océanique et croûte continentale
Intérêts d'un groupe fossile au choix du candidat
Le bilan radiatif terrestre
La sédimentation continentale
Nature et conséquences des effets anthropiques sur la composition de l'atmosphère terrestre
L'apport des données satellitaires à l'étude de la Terre
Les géomatériaux
Altération chimique et mécanique dans les processus de surface
La circulation océanique
Expérimentation et modélisation en géologie
Qu'est ce qui fait bouger les plaques ?
Les subductions
Les grandes lignes de l'histoire géologique du Massif Armoricaïn à partir de cartes géologiques au choix du candidat
Le champ magnétique terrestre
La lithosphère océanique
Reconstitution d'un cycle orogénique en France au choix du candidat à partir des marqueurs métamorphiques
Le découpage du temps géologique
Les magmas dans leur contexte géodynamique
Les volcans
La convection
Les provinces magmatiques géantes
Les grands cycles orogéniques à partir de la carte géologique de France au millionième
Les grandes lignes de l'histoire géologique des Alpes
Le cycle externe de l'eau
Le manteau terrestre
Les séries magmatiques
Les marges continentales de la France métropolitaine
La formation des granites
Les grands ensembles géologiques de l'Europe

La paléobiodiversité
Les grandes lignes de la géologie des Pyrénées à partir de cartes géologiques au choix du candidat
Radiations adaptatives, extinctions et changements environnementaux
Le bassin de Paris à partir de la carte géologique au millionième
Cinématique des plaques lithosphériques
L'apport des fossiles en paléoécologie
La mesure du temps en géologie
Les marqueurs géologiques et géochimiques des glaciations
Le contrôle astronomique des climats
Le cycle du carbone et ses variations au cours des temps géologiques
La formation des roches par les organismes vivants
Les enregistrements des paléoclimats
La structure et la dynamique interne des planètes telluriques
La sédimentation en domaine océanique
Croûte océanique et croûte continentale
La Terre dans le système solaire
La géologie de la Corse à partir de matériel au choix du candidat
Les environnements récifaux actuels et fossiles
Le modèle PREM : origine et application
Les grands ensembles géologiques de France à partir de la carte au millionième
Le couplage océan-atmosphère
Risques et aléas volcaniques
Fossiles et paléoenvironnements
Transferts de matières du continent à l'océan
Élaboration d'un modèle de la structure interne de la Terre
Du plancton à la roche
Les fossiles : marqueur de l'évolution
Les traceurs géochimiques : une méthode au choix
Les mouvements verticaux de la lithosphère
Le magmatisme d'origine mantellique
La tectonique en décrochement
Les variations du niveau marin à différentes échelle de temps
Les variations climatiques à différentes échelles de temps
Bioconstructions et bioaccumulations sédimentaires
Intérêts d'un groupe fossile au choix du candidat
La biostratigraphie
L'échelle des temps géologiques
La propagation des ondes sismiques
Sismologie et structure de la lithosphère