

Liste des leçons de contre-option Agrégation SV-STU session 2020

Leçons ab (Secteur C)

L'exercice physique
L'évolution: faits et théories
L'homéostasie glucidique
La vie dans la zone intertidale
La sélection naturelle
Le pancréas
Adhérence et migration des cellules eucaryotes
Un écosystème au choix du candidat
La maîtrise de la reproduction chez l'Homme
La cellule du xylème, une cellule différenciée
La vie en eau douce
La communication hormonale chez l'Homme
Les cellules méristématiques
Equilibre hydro-électrique chez les métazoaires
Espèce et spéciation
Une pathologie neurodégénérative au choix du candidat
Les oxydoréductions
La racine des angiospermes
L'ATP, un intermédiaire énergétique
La reproduction des embryophytes
L'auxine
La réaction inflammatoire
La dispersion chez les végétaux
Homme et biodiversité
Homologie et liens de parenté
La communication animale
Epidémies et pandémies virales
La production de protéines recombinantes
Les procaryotes dans l'alimentation
La vie sociale chez les hyménoptères
Le polymorphisme
Les potentiels membranaires
Evolution de la notion de gène
Les enzymes, des biocatalyseurs
Le développement floral
La vie végétale en milieu sec
L'équilibre hydrique chez les Angiospermes
Cycles de vie chez les insectes
La croissance de l'os long chez l'Homme et son contrôle
Le chromosome eucaryote
Classer les êtres vivants

Leçons contre option c (Secteurs A et B)

Érosion et altération des continents
La différenciation des enveloppes de la Terre
Transferts sédimentaires du continent à l'océan (leçon modifiée en 2020)
Les bioconstructions carbonatées
Les rifts intracontinentaux
Le manteau terrestre
La conquête du milieu terrestre par la lignée verte
Les transferts de chaleur à l'intérieur de la Terre
Risques et aléas volcaniques
Les gisements métallifères dans leur contexte géodynamique
Chronologie relative
La biostratigraphie
Géologie et reconstitution de contextes géodynamiques : le cas des îles des Antilles françaises
Le volcanisme outre-mer et sa signification géodynamique
La sédimentation détritique
La datation des roches magmatiques
Les grands cycles orogéniques à partir de la carte géologique de France au millionième
L'émergence de la vie
La structure et dynamique interne des planètes telluriques
La mesure du temps en géologie
Croûte océanique et croûte continentale
Elaboration d'un modèle de la structure interne de la Terre
La bassin de Paris à partir de la carte géologique au millionième
Géologie de l'Europe à partir de supports cartographiques au choix du candidat
La sédimentation lacustre
Les météorites
Intérêts d'un groupe fossile au choix du candidat
Géologie de l'Océan Pacifique
Les cycles glaciaires et interglaciaires
Le bilan radiatif terrestre
La déformation cassante
Les grandes lignes de la géologie des Pyrénées à partir de cartes géologiques au choix du candidat
Les nappes d'eau souterraines : ressources en eau, sources d'énergie
La subduction océanique
Les grandes lignes de la géologie de la Provence
Les grandes lignes de l'histoire géologique du Jura à partir de cartes géologiques au choix du candidat
Le fossé rhénan
Intérêts d'un groupe fossile au choix du candidat
L'apparition de la vie sur la Terre primitive
La paléobiodiversité
La circulation atmosphérique
Géologie de la Méditerranée
Les ophiolites

Cinématique des plaques lithosphériques
La reconstitution des chemins Pression - Température des roches métamorphiques
Cadre géodynamique et évolution des bassins sédimentaires
Les couplages océan – atmosphère
Altération chimique et mécanique dans les processus de surface
Les marqueurs de la collision continentale
Le cycle du carbone et ses variations au cours des temps géologiques

La tectonique en décrochement et les grandes structures associées
La connaissance de l'intérieur de la Terre
La crise Crétacé-Paléocène
La déformation à toutes les échelles en contexte de convergence
Apports de la géophysique à la connaissance de la structure interne de la Terre
Le magmatisme tertiaire et quaternaire du Massif Central
Forme de la Terre et champ de pesanteur => proposée en option cette année
La convection
Formation et évolution des magmas
Les fossiles : apport en phylogénie
L'apport des données paléontologiques à la reconstitution paléoenvironnementale
Les grands ensembles géologiques de France à partir de la carte au millionième
Sismologie et structure de la lithosphère
L'apport des ondes sismiques
Les grandes crises de la biodiversité
Les bassins sédimentaires observés sur la carte géologique de France au millionième dans leur cadre géodynamique
Comportement rhéologique des matériaux géologiques et structures associées
Les évaporites
L'orogénèse hercynienne à partir de la carte géologique de la France au millionième
Les magmas dans leur contexte géodynamique
Influence de la lithologie et du climat sur le modelé des paysages
Le manteau terrestre
La délimitation des plaques
Sédimentation et ressources énergétiques
Tectonique et reliefs continentaux
Le bassin aquitain à partir de la carte géologique de France au millionième
Radiochronologie : principes et applications
La lithosphère océanique
La géologie de la Corse à partir de cartes géologiques au choix du candidat
Le noyau terrestre
La circulation océanique
Le paléomagnétisme : outil de la géodynamique
La formation des roches par les organismes vivants
La diagenèse
Géologie de l'Océan Atlantique
Cycles et rythmes sédimentaires
Rifting et ouverture océanique
Les enregistrements des paléoclimats
Dynamismes éruptifs et risques associés
Les fossiles : marqueur de l'évolution
Le champ magnétique terrestre

Les bassins houillers en France
La Terre dans le systeme solaire
Les marges continentales de la France métropolitaine
Une méthode géophysique au choix du candidat
Les provinces magmatiques géantes
Les paléoenvironnements remarquables du Phanézoïque
Les différents types de métamorphisme et leur signification géodynamique à partir de la carte géologique de France au millionième
Les grandes lignes de l'histoire géologique du Bassin de Paris à partir de cartes géologiques au choix du candidat