

Suggestions de révisions des notions acquises pour réussir votre Première spécialité SVT

Acquis notionnels du cycle 4 et de seconde utiles pour la classe de Première Spécialité SVT (à gauche se trouve le programme de Première spécialité SVT et à droite les notions utiles du cycle 4 et de seconde à connaître)

Programme de Première, enseignement de spécialité	Les thèmes et notions de seconde et du cycle 4
Thème 1a : Transmission, variation et expression du patrimoine génétique 1a.1 Les divisions cellulaires des eucaryotes 1a.2 Mutations de l'ADN et variabilité génétique 1a.3 L'histoire humaine lue dans son génome 1a.4 L'expression du patrimoine génétique 1a.5 Les enzymes, des biomolécules aux propriétés catalytiques	Thème 1 : La Terre, la vie et l'organisation du vivant Cycle 4 : lien entre l'information génétique, les chromosomes et l'ADN. Comportement des chromosomes au cours de la mitose et de la méiose, relation entre le phénotype macroscopique et cellulaire. Seconde : structure de la molécule d'ADN, expression de l'ADN dans les cellules spécialisées et équipement enzymatique, allèles, gènes, mutation, diversité allélique.
Thème 1b : La dynamique interne de la Terre 1b.1 Des contrastes entre les continents et les océans 1b.2 L'apport des études sismologiques et thermiques à la connaissance du globe terrestre 1b.3 La caractérisation de la mobilité horizontale 1b.4 La dynamique des zones de divergence 1b.5 Les zones de subduction 1b.6 Les zones de collision	Cycle 4, essentiellement : notions de failles, séismes, éruptions volcaniques, distinction entre lithosphère et asthénosphère, tectonique des plaques, les roches, collision, déformations (plis et failles)...
Thème 2 : Ecosystème et services environnementaux 2.1 Les écosystèmes : des interactions dynamiques entre les êtres vivants et entre eux et leur milieu. 2.2 L'humanité et les écosystèmes : les services écosystémiques et leur gestion.	Cycle 4 : Dynamique des populations : l'organisation du monde vivant, sa structure et son dynamisme à différentes échelles de temps et d'espace. Seconde : Thème 1 : la biodiversité actuelle, résultat de l'évolution. Thème 2 : gestion des agrosystèmes de manière durable, Les flux de matière au sein des écosystèmes, nécessité d'un apport d'intrants dans le cas d'un agrosystème.
Thème 3 : Variations génétique et santé 3.1 Patrimoine génétique et santé 3.2 L'altération du génome et cancérisation 3.3 La résistance aux antibiotiques Le fonctionnement du système immunitaire humain 3.4 L'immunité innée 3.5 L'immunité adaptative 3.6 Se soigner grâce au système immunitaire	Ce thème est en étroite relation avec le thème 1 de Première Spécialité. Cycle 4 : le monde microbien et le système immunitaire sont étudiés afin de développer des comportements responsables en matière de santé. Seconde : le microbiote humain et santé, agents pathogènes et maladies vectorielles.

Il est prévu un stage de géologie 3 à 4 jours dans les Alpes pour le thème 1b (1b.5 et 1b.6) avec en fin de séjour une activité sportive.