

Cycle 3

Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent

Expliquer les besoins variables en aliments de l'être humain ; l'origine et les techniques mises en œuvre pour transformer et conserver les aliments

Les fonctions de nutrition

L'équilibre alimentaire de l'être humain : <https://youtu.be/BffaTtuWV8E>

Aliments d'origine animale et Aliments d'origine végétale : <https://youtu.be/87G95ROH4B8>

Conservation des aliments : <https://youtu.be/tVZLgEtHnDM>

Décrire comment les êtres vivants se développent et deviennent aptes à se reproduire

L'anatomie de la fleur : <https://youtu.be/MUX4H50ITV8>

De la fleur au fruit : https://youtu.be/Z2UUK_HAhAl

La pollinisation et la fécondation chez les plantes à fleurs : <https://youtu.be/nkWyHucYA-c>

Présentation des appareils reproducteurs : <https://youtu.be/tmOBmqvh-yl>

Expliquer l'origine de la matière organique des êtres vivants et son devenir

La fonction de nutrition chez les êtres vivants : <https://youtu.be/tVLGgyB12fE>

La planète Terre. Les êtres vivants dans leur environnement

Situer la Terre dans le système solaire et caractériser les conditions de la vie terrestre

La Terre dans le Système Solaire : <https://youtu.be/uLRtyMjZ8co>

Cycle 4

La planète Terre, l'environnement et l'action humaine

La Terre dans le Système Solaire : <https://youtu.be/uLRtyMjZ8co>

La structure de la Terre : <https://youtu.be/onzhFXlmt0o>

Les mouvements des plaques tectoniques : https://youtu.be/kdBgz_MY0r8

L'inégale répartition de de l'énergie solaire et les climats : <https://youtu.be/QEHIFedTY1E>

Notion de risque : <https://youtu.be/n1ZbuOw7fxl>

Le risque sismique : <https://youtu.be/XzE83esZvU>

Le risque volcanique : <https://youtu.be/JcEmtwncXns>

Le risque inondation : <https://youtu.be/JsO-QpmXr4>

Le vivant et son évolution

La fonction de nutrition chez les êtres vivants : <https://youtu.be/tVLGgyB12fE>

Poumons (surfaces d'échanges de gaz) : <https://youtu.be/9iop8Joss9Q>

Branchies des poissons (surfaces d'échanges de gaz) : <https://youtu.be/gw1BdrOYIRs>

Les surfaces d'échanges de gaz (feuilles des arbres) : <https://youtu.be/Qn235xBytHY>

Comparaison des systèmes digestifs des phytophages et des zoophages : <https://youtu.be/zegSG-legeo>

L'anatomie de la fleur : <https://youtu.be/MUX4H50ITV8>

De la fleur au fruit : https://youtu.be/Z2UUK_HAhAl

La pollinisation et la fécondation chez les plantes à fleurs : <https://youtu.be/nkWyHucYA-c>

Le corps humain et la santé

La digestion : <https://youtu.be/TLj3zLVJa3w>

Digestion : analyse de l'expérience sur le rôle de l'amylase : <https://youtu.be/5nC4blZE7nc>

Digestion : analyse de l'expérience historique de Réaumur : <https://youtu.be/l2l61BKl1bw>

L'absorption intestinale : <https://youtu.be/ltdxzdhytKE>

L'équilibre alimentaire de l'être humain : <https://youtu.be/BffaTtuWV8E>

Le microbiote intestinal : <https://youtu.be/iBI55ihcs94>

Présentation des appareils reproducteurs : <https://youtu.be/tmOBmqvh-yl>

Infertilité et procréation médicalement assistée (PMA) : <https://youtu.be/337WaXsEsyA>

La maîtrise de la procréation (pilule, pilule du lendemain et IVG) : <https://youtu.be/G6lfZxquHuc>

Les infections sexuellement transmissibles (IST) : <https://youtu.be/hWPeXxFwMow>

Seconde

La Terre, la vie et l'organisation du vivant

L'organisation fonctionnelle du vivant

Le métabolisme des levures : <https://youtu.be/CC78NLKxHiQ>

Le métabolisme des chlorelles : https://youtu.be/Pa_UtGrUmbs

Biodiversité, résultat et étape de l'évolution

La spéciation : <https://youtu.be/P1XlvXINOPM>

Dérive génétique et sélection naturelle : <https://youtu.be/G7ResO61Oy0>

La sélection naturelle : <https://youtu.be/HpGKPi9v4cA>

Les enjeux contemporains de la planète

Géosciences et dynamique des paysages

L'érosion et la disparition des reliefs : <https://youtu.be/Z7FM8tLRv0I>

Agrosystèmes et développement durable

Écosystèmes naturels et agrosystèmes : <https://youtu.be/l9jSP-4f028>

Irrigation, engrais et pesticides : <https://youtu.be/j6RI3j7UwZ4>

Les perspectives d'un développement durable : https://youtu.be/-Q_onxW7jM

Corps humain et santé

Procréation et sexualité humaine

Présentation des appareils reproducteurs : <https://youtu.be/tmOBmqvh-yl>

Le comportement sexuel chez les Mammifères : <https://youtu.be/M3DWhgrO9tQ>

Contrôle hormonal du fonctionnement de l'appareil reproducteur féminin : <https://youtu.be/Yrl-18llW-Y>

La maîtrise de la procréation (pilule, pilule du lendemain et IVG) : <https://youtu.be/G6lfZxquHuc>

Les infections sexuellement transmissibles (IST) : <https://youtu.be/hWPexxFwMow>

Infertilité et procréation médicalement assistée (PMA) : <https://youtu.be/337WaXsEsyA>

1^{ère} Enseignement scientifique

Une longue histoire de la matière

Des édifices ordonnés : les cristaux

Les cristaux : <https://youtu.be/5I1VIMRZCI8>

Une structure complexe : la cellule vivante

Les cellules et l'histoire de la théorie cellulaire : <https://youtu.be/kUvuEm9c2EM>

La membrane plasmique : <https://youtu.be/pCP2rgIVGRg>

Le Soleil, notre source d'énergie

Le bilan radiatif terrestre

Le calcul de la puissance solaire reçue par la Terre : https://youtu.be/Prrs_fmsZVc

Le bilan radiatif de la Terre : <https://youtu.be/Lm6DTEMHBRY>

Le spectre d'absorption de l'atmosphère : <https://youtu.be/QT5GLoAUgY0>

HED - L'albedo, un paramètre climatique majeur : <https://youtu.be/0qrD2GHrCKU>

Une conversion biologique de l'énergie solaire : la photosynthèse

Photosynthèse et puissance solaire reçue par les feuilles : <https://youtu.be/COImnoSaN-A>

L'importance planétaire de la photosynthèse : <https://youtu.be/doSN0xTTgS8>

La formation du charbon et du pétrole : <https://youtu.be/VZegdFmM5w8>

Le bilan thermique du corps humain

Le bilan thermique du corps humain : <https://youtu.be/Zc86XmdZR6Q>

La Terre, un astre singulier

L'histoire de l'âge de la Terre

L'âge de la Terre (l'histoire des estimations) : <https://youtu.be/hbqZifRKbD0>

1^{ère} Spécialité SVT

La Terre, la vie et l'organisation du vivant

Transmission, variation et expression du patrimoine génétique

La méiose : <https://youtu.be/uzHh3hWONew>

La dynamique interne de la Terre

Lithosphère océanique et lithosphère continentale : <https://youtu.be/m0jqrRwtKYY>

La structure de la Terre : <https://youtu.be/onzhFXlmt0o>

L'origine de la subduction : <https://youtu.be/2j10VQvYzpo>

La fusion partielle des péridotites dans les zones de subduction : <https://youtu.be/l7jispw-TFM>

Le magmatisme des zones de subduction : <https://youtu.be/N9ZUzQcoTsQ>

L'épaississement de la croûte continentale : <https://youtu.be/kSwUr-s2ANw>

Enjeux contemporains de la planète

Écosystèmes et services environnementaux

L'importance planétaire de la photosynthèse : <https://youtu.be/doSN0xTTgS8>

Corps humain et santé

Le fonctionnement du système immunitaire humain

La réaction inflammatoire, réponse immunitaire innée : <https://youtu.be/KrpeH6ccExU>

La phagocytose : <https://youtu.be/KVQf7vgUcQs>

La réponse immunitaire adaptative : <https://youtu.be/L6k0-psWdlo>

Terminale S

La Terre dans l'Univers, la vie, l'évolution du vivant

Génétique et évolution

Le brassage génétique et sa contribution à la diversité génétique

La méiose : <https://youtu.be/uzHh3hWONew>

Méiose et fécondation, deux phénomènes compensateurs : <https://youtu.be/8pGQuuN9mgl>

Le maintien du caryotype : <https://youtu.be/Dr9SfAbzAqU>

Le brassage interchromosomique : <https://youtu.be/-KBFd7ABde4>

Le brassage intrachromosomique : <https://youtu.be/LaY5kjNXdOc>

Les anomalies de la méiose : trisomie et monosomie : <https://youtu.be/othzduT0jMo>

Diversification génétique et diversification des êtres vivants

Crossing over inégal et duplication de gène : <https://youtu.be/F66g7A7KhQ>

Hybridation et polyploïdisation : <https://youtu.be/2Kb9RsotNM4>

De la diversification des êtres vivants à l'évolution de la biodiversité

La sélection naturelle : <https://youtu.be/HpGKPi9v4cA>

Dérive génétique et sélection naturelle : <https://youtu.be/G7ResO61Oy0>

La spéciation : <https://youtu.be/P1XlvXINOPM>

Notion d'espèce : <https://youtu.be/FmfvAGvRldc>

Un regard sur l'évolution de l'Homme

Comparaison des phénotypes : être humain VS chimpanzé : <https://youtu.be/opHXd5-uo3E>

Origine des différences être humain VS chimpanzé : <https://youtu.be/Nbk2F70wAjY>

La définition du genre Homo : <https://youtu.be/WhGTCITH-mU>

Les relations entre organisation et mode de vie, résultat de l'évolution : l'exemple de la vie fixée chez les plantes

La fonction de nutrition chez les plantes : https://youtu.be/merKNYT2G_I

La fonction de protection chez les plantes : <https://youtu.be/2GwFzr4HWL0>

L'anatomie de la fleur : <https://youtu.be/MUX4H50ITV8>

Le contrôle génétique du développement de la fleur : <https://youtu.be/VmhBchVDS1Y>

La pollinisation et la fécondation chez les plantes à fleurs : <https://youtu.be/nkWyHucYA-c>

De la fleur au fruit : https://youtu.be/Z2UUK_HAhAl

Le domaine continental et sa dynamique

La caractérisation du domaine continental

Lithosphère océanique et lithosphère continentale : <https://youtu.be/m0jqrRwtKYY>

La convergence lithosphérique : contexte de la formation des chaînes de montagnes

L'épaississement de la croûte continentale : <https://youtu.be/kSwUr-s2ANw>

Le métamorphisme dans les Alpes : <https://youtu.be/vlxjtahug3k>

La reconstitution de l'histoire des Alpes : <https://youtu.be/P1lLm5P56Hs>

L'origine de la subduction : <https://youtu.be/2j10VQvYzpo>

Le magmatisme en zone de subduction : une production de nouveaux matériaux continentaux

La fusion partielle des péridotites dans les zones de subduction : <https://youtu.be/l7jjspw-TFM>

Le magmatisme des zones de subduction : <https://youtu.be/N9ZUzQcoTsQ>

La disparition des reliefs

L'érosion et la disparition des reliefs : <https://youtu.be/Z7FM8tLRv0l>

L'effondrement gravitaire : <https://youtu.be/jmDxcjlcG99c>

Isostasie et chaînes de montagnes : <https://youtu.be/TW90f1nmaCc>

La production et le recyclage de la lithosphère : <https://youtu.be/3Ds1fVXtO8E>

Enjeux planétaires contemporains

La plante domestiquée

Sélection artificielle et hybridation : <https://youtu.be/nM6ZPkgez6o>

Les OGM en agriculture : <https://youtu.be/M1Weje4KZ5E>

Corps humain et santé

Le maintien de l'intégrité de l'organisme : quelques aspects de la réaction immunitaire

La réaction inflammatoire, un exemple de réponse innée

La réaction inflammatoire, réponse immunitaire innée : <https://youtu.be/KrpeH6ccExU>

La phagocytose : <https://youtu.be/KVQf7vgUcQs>

L'immunité adaptative, prolongement de l'immunité innée

La réponse immunitaire adaptative : <https://youtu.be/L6k0-psWdlo>