

Programme de révision de SVT du DNB

■ à réviser pour le brevet blanc

■ à réviser pour le brevet

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

- Expliquer quelques phénomènes géologiques à partir du contexte géodynamique global.

Le globe terrestre (forme, rotation, dynamique interne et tectonique des plaques ; séismes, éruptions volcaniques).

- Ères géologiques.

- Caractériser quelques-uns des principaux enjeux de l'exploitation d'une ressource naturelle par l'être humain, en lien avec quelques grandes questions de société.

• L'exploitation de quelques ressources naturelles par l'être humain (eau, sol, pétrole, charbon, bois, ressources minérales, ressources halieutiques, ...) pour ses besoins en nourriture et ses activités quotidiennes.

Comprendre et expliquer les choix en matière de gestion de ressources naturelles à différentes échelles.

Expliquer comment une activité humaine peut modifier l'organisation et le fonctionnement des écosystèmes en lien avec quelques questions environnementales globales.

Le vivant et son évolution

Relier l'étude des relations de parenté entre les êtres vivants, et l'évolution.

• Caractères partagés et classification.

• Les grands groupes d'êtres vivants, dont Homo sapiens, leur parenté et leur évolution.

Expliquer sur quoi reposent la diversité et la stabilité génétique des individus.

Expliquer comment les phénotypes sont déterminés par les génotypes et par l'action de l'environnement.

• ADN, mutations, brassage, gène, méiose et fécondation.

• Apparition et disparition d'espèces au cours du temps (dont les premiers organismes vivants sur Terre).

Le corps humain et la santé

Expliquer comment le système nerveux et le système cardiovasculaire interviennent lors d'un effort musculaire, en identifiant les capacités et les limites de l'organisme.

• Rythmes cardiaque et respiratoire, et effort physique

Mettre en évidence le rôle du cerveau dans la réception et l'intégration d'informations multiples.

• Message nerveux, centres nerveux, nerfs, cellules nerveuses.

Relier quelques comportements à leurs effets sur le fonctionnement du système nerveux.

• Activité cérébrale ; hygiène de vie : conditions d'un bon fonctionnement du système nerveux, perturbations par certaines situations ou consommations (seuils, excès, dopage, limites et effets de l'entraînement).

Expliquer le devenir des aliments dans le tube digestif.

• Système digestif, digestion, absorption ; nutriments.

Relier la nature des aliments et leurs apports qualitatifs et quantitatifs pour comprendre l'importance de l'alimentation pour l'organisme (besoins nutritionnels).

• Groupes d'aliments, besoins alimentaires, besoins nutritionnels et diversité des régimes alimentaires..

Relier le monde microbien hébergé par notre organisme et son fonctionnement.

- Ubiquité, diversité et évolution du monde bactérien.

Expliquer les réactions qui permettent à l'organisme de se préserver des micro-organismes pathogènes.

- Réactions immunitaires.

Argumenter l'intérêt des politiques de prévention et de lutte contre la contamination et/ou l'infection.

- Mesures d'hygiène, vaccination, action des antiseptiques et des antibiotiques.

Relier le fonctionnement des appareils reproducteurs à partir de la puberté aux principes de la maîtrise de la reproduction.

- Puberté ; organes reproducteurs, production de cellules reproductrices, contrôles hormonaux.

Expliquer sur quoi reposent les comportements responsables dans le domaine de la sexualité : fertilité, grossesse, respect de l'autre, choix raisonné de la procréation, contraception, prévention des infections sexuellement transmissibles.

Pour réviser... aller sur le lien Néo

Aides méthodologiques pour le DNB en Sciences

L'épreuve

1 heure, avec 2 parties de 30 minutes, à la suite des 2h de Maths.

Porte sur les programmes du Cycle 4 (5^{ème} à 3^{ème})

En SVT, Physique-Chimie et Technologie : 2 matières sur les 3 par tirage au sort chaque année.

Notée sur 50 points.

Critères d'évaluation : maîtrise des connaissances des attendus de fin de cycle des programmes / pratiquer différents langages (textes, schémas, graphiques...) pour observer, argumenter ou communiquer / exploiter des données chiffrées ou expérimentales / analyser des documents / appliquer les principes de l'algorithmique.

Quelques conseils

Lire l'intégralité du sujet avant de commencer (le thème est commun aux 2 matières).

Prendre le temps de lire plusieurs fois la question (pour bien comprendre ce qui est demandé) et surligner dans les documents les informations utiles à la réponse.

Commencer par les questions avec lesquelles vous êtes le plus à l'aise.

Gérer correctement le temps, regarder sa montre. Les 2 matières doivent être faites ! Garder un peu de temps pour la relecture.

Utilisation du brouillon : ne pas rédiger sur le brouillon (temps), simplement mettre les mots clés, des flèches pour les liens, et des numéros pour l'organisation des idées. Si le doc n'est pas à rendre, ne pas hésiter à se servir du sujet comme brouillon (surligner, flèches, numéros...)

La rédaction des réponses

Attention à la démarche scientifique : partir d'une observation (doc) ou d'une connaissance, puis interpréter. Pas de « CAR », mais des « DONC »

Lorsqu'on vous demande d'expliquer, d'argumenter ou de justifier, il faut rédiger votre réponse sous forme logique :

« J'observe que... » (informations du ou des documents)

faire éventuellement le lien avec vos connaissances « Or je sais que... »

une déduction logique « J'en déduis que... »

Si une mise en relation est demandée, partir de l'observation d'un doc puis rédiger une interprétation en liant ces infos avec vos connaissances ou d'autres infos.

Paraphraser un doc ou un tableau de chiffres ne sert à rien, repérer les infos utiles et les résumer.

Utiliser un vocabulaire précis et adapté, on doit toujours savoir de quoi vous parlez (pas de pronoms imprécis comme « il », « ça »...). Reprendre les mots de la question.

Dans le cas d'un QCM, bien lire la consigne pour savoir s'il y a une ou plusieurs réponses à cocher.

Attention à la longueur des réponses, vous n'avez pas le temps de réciter tout votre cours ! Des réponses courtes mais très précises sont attendues. Le vocabulaire doit être bien choisi et utilisé.

Relire la réponse et s'assurer qu'elle répond au problème posé.

Ne pas oublier les titres et légendes des schémas, dessins, graphiques, tableaux demandés.

Attention au soin, écrire lisiblement, aérer, souligner les mots importants, faites des phrases courtes et dans un français correct.