

LA TERRE

Qu'est-ce que le développement durable ?

LA TERRE

Qu'est-ce qu'une ressource non renouvelable ?

LA TERRE

Donnez deux exemples de ressources non renouvelables.

LA TERRE

Qu'est-ce que le « jour de dépassement » ?

LA TERRE

Citez trois exemples d'énergies renouvelables.

LA TERRE

Pourquoi les ressources renouvelables produisent-elles peu de gaz à effet de serre ?

LA TERRE

Une ressource non renouvelable est une ressource naturelle qui peut être complètement épuisée à la surface de la Terre à la suite des extractions et de l'exploitation par l'Homme.

LA TERRE

Le développement durable est un mode de développement qui répond aux besoins des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs.

LA TERRE

Le jour de dépassement est la date à laquelle l'humanité a consommé toutes les ressources que la Terre est capable de renouveler en un an, indiquant que l'on vit à crédit.

LA TERRE

Deux exemples de ressources non renouvelables sont le pétrole et l'uranium utilisé dans les centrales nucléaires.

LA TERRE

Les ressources renouvelables produisent peu de gaz à effet de serre parce qu'elles n'entraînent pas la combustion massive de stocks fossiles et se renouvellent naturellement, réduisant ainsi les émissions nettes de carbone.

LA TERRE

Parmi les énergies renouvelables mentionnées figurent le vent, le rayonnement solaire, l'eau (hydroélectricité), ainsi que le bois (biomasse), les ressources halieutiques (poissons).

LA TERRE

Quel effet la déforestation a-t-elle sur les écosystèmes ?

LA TERRE

Comment un arbre contribue-t-il à diminuer l'effet de serre ?

LA TERRE

Quelles conséquences l'exploitation du pétrole peut-elle provoquer ?

LA TERRE

Quelles sont les principales conséquences de l'utilisation de l'uranium en centrale nucléaire ?

LA TERRE

Que signifie une exploitation raisonnée du bois ?

LA TERRE

Donnez un avantage et un inconvénient des ressources renouvelables.

LA TERRE

Un arbre fixe le carbone du dioxyde de carbone par photosynthèse et stocke ce carbone sous forme de bois, ce qui réduit la quantité de gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

LA TERRE

La déforestation détruit des habitats, augmente l'effet de serre, réduit la biodiversité, perturbe les interactions entre espèces et peut modifier la dynamique des populations locale et globale.

LA TERRE

L'utilisation de l'uranium en centrale nucléaire permet de produire de l'énergie sans émissions directes de CO₂ mais génère des déchets radioactifs à long terme et comporte des risques d'accidents et de pollution radioactive.

LA TERRE

L'exploitation du pétrole peut conduire à l'épuisement de la ressource, à l'émission de gaz à effet de serre, à la pollution locale (marées noires) et à des impacts environnementaux et sanitaires.

LA TERRE

Un avantage des ressources renouvelables est qu'elles produisent peu de gaz à effet de serre. Un inconvénient est que leur consommation peut dépasser le rythme de renouvellement si l'utilisation est excessive.

LA TERRE

Une exploitation raisonnée du bois consiste à couper des arbres de manière contrôlée et à replanter des jeunes pousses régulièrement afin de préserver l'équilibre écologique et la capacité de capture du carbone.

LA TERRE

Comment l'activité humaine peut-elle modifier la dynamique des populations ?

LA TERRE

Comment la température de la Terre a-t-elle évolué depuis 800 000 ans selon les graphiques ?

LA TERRE

Décrivez le processus de la photosynthèse.

LA TERRE

Qu'est-ce que la géothermie ?

LA TERRE

Qu'est-ce qu'une ressource renouvelable ?

LA TERRE

Comment la replantation dans les forêts aide-t-elle à limiter l'effet de serre ?

LA TERRE

Depuis 800 000 ans la température de la Terre a connu des cycles de périodes glaciaires et interglaciaires, mais les graphiques montrent un réchauffement récent dont la tendance est liée aux activités humaines.

LA TERRE

L'activité humaine peut modifier la dynamique des populations en réduisant ou fragmentant les habitats, en introduisant des polluants, en chassant des espèces ou en imposant des lois qui favorisent la protection.

LA TERRE

La géothermie est une énergie renouvelable qui exploite la chaleur interne de la Terre pour produire de la chaleur ou de l'électricité, en utilisant la chaleur du sous-sol par des forages et des échangeurs thermiques.

LA TERRE

La photosynthèse est le processus par lequel les plantes utilisent l'énergie lumineuse pour convertir le dioxyde de carbone et l'eau en matière organique (glucides) et en dioxygène, permettant ainsi la fixation du carbone atmosphérique dans la biomasse.

LA TERRE

La replantation remplace les arbres coupés, permet de restaurer la biomasse végétale qui fixe le dioxyde de carbone par photosynthèse et ainsi conserve ou rétablit la capacité de la forêt à stocker du carbone, réduisant la concentration atmosphérique de CO₂.

LA TERRE

Une ressource renouvelable est une ressource naturelle disponible en grande quantité et qui se reconstitue naturellement dans l'année, comme le vent, le rayonnement solaire, l'eau ou le bois.

LA TERRE

Comment l'agriculture intensive peut-elle affecter les ressources en eau ?

LA TERRE

Quelles conséquences le rejet de polluants industriels peut-il avoir sur les organismes aquatiques ?

LA TERRE

Quel rôle la loi peut-elle jouer pour protéger la dynamique des populations ?

LA TERRE

Pourquoi les activités humaines augmentent-elles le taux de CO₂ atmosphérique ?

LA TERRE

Qu'est-ce qu'un aléa météorologique ?

LA TERRE

Que désigne l'enjeu dans le contexte des risques naturels ?

LA TERRE

Le rejet de polluants industriels peut empoisonner les organismes, perturber leur physiologie (par exemple provoquer des anomalies ou des changements de sexe), réduire la biodiversité et altérer les dynamiques de populations.

LA TERRE

L'agriculture intensive peut entraîner des apports excessifs de nitrates dans l'eau, provoquant la pollution des nappes et l'eutrophisation des milieux aquatiques, ce qui dégrade la qualité de l'eau et les écosystèmes.

LA TERRE

Les activités humaines augmentent le taux de CO₂ principalement par la combustion d'énergies fossiles (pétrole, charbon, gaz) et par la déforestation qui réduit la capacité de fixation du carbone, entraînant une hausse des concentrations atmosphériques.

LA TERRE

La loi établit un cadre réglementaire qui limite ou organise les activités humaines (parcs, directives, normes) afin de prévenir des impacts négatifs sur les habitats et les populations, contribuant ainsi à préserver la dynamique des populations.

LA TERRE

L'enjeu désigne les éléments humains, matériels, économiques ou environnementaux exposés à un aléa (population, habitations, infrastructures, activités économiques, écosystèmes) et susceptibles d'être affectés par le phénomène.

LA TERRE

Un aléa météorologique est la probabilité qu'un phénomène naturel (comme une inondation, un cyclone ou une sécheresse) survienne dans une zone donnée.

LA TERRE

Comment se calcule un risque ?

LA TERRE

Donnez la définition d'une inondation.

LA TERRE

Définissez un cyclone.

LA TERRE

Qu'entend-on par sécheresse ?

LA TERRE

Où se rencontrent les forts aléas de cyclones et quels noms prennent-ils ?

LA TERRE

Citez trois gaz à effet de serre.

LA TERRE

Une inondation est la submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau, entraînant des dommages aux personnes, aux biens et aux activités.

LA TERRE

On considère le risque comme la combinaison d'un aléa et d'un enjeu, souvent résumé par la relation : $RISQUE = ALÉA + ENJEU$ (le degré de dommage dépend donc de l'intensité de l'aléa et de la vulnérabilité des enjeux).

LA TERRE

La sécheresse est la situation où il n'y a pas eu de précipitations significatives sur une zone pendant une longue période ; en France, on retient une période minimale d'environ 15 jours pour parler de sécheresse.

LA TERRE

Un cyclone est un vaste système de vents en rotation dont la vitesse dépasse 117 km/h, lié à une chute importante de la pression atmosphérique. Il naît au-dessus d'eaux tropicales chaudes (supérieur à 25°C sur au moins 50 mètres de profondeur).

LA TERRE

Les gaz à effet de serre sont la vapeur d'eau, le dioxyde de carbone (CO₂) et le méthane (CH₄), l'ozone est aussi un gaz contribuant à l'effet de serre.

LA TERRE

Les forts aléas de cyclones concernent les régions au-dessus d'eaux tropicales chaudes : on parle d'ouragans vers l'est des États-Unis, de cyclones vers l'océan Indien (ex. Réunion) et de typhons vers le Japon et l'est de la Chine.

LA TERRE

Expliquez brièvement le mécanisme de l'effet de serre.

LA TERRE

Quelle est la conséquence de l'augmentation rapide du CO₂ et des températures depuis le XX^e siècle ?

LA TERRE

Que désigne l'albédo ?

LA TERRE

Quelles mesures sont mentionnées pour prévenir et protéger contre les inondations ?

LA TERRE

Quelle est la différence entre prévention, protection et adaptation ?

LA TERRE

Qu'est-ce que la crise Permo-Trias d'un point de vue climatique ?

LA TERRE

La conséquence est un réchauffement climatique rapide attribué très probablement à l'augmentation des concentrations de gaz à effet de serre d'origine humaine, ce qui entraîne des changements climatiques observables et des risques accrus pour les sociétés et les écosystèmes.

LA TERRE

L'effet de serre fonctionne parce que les gaz atmosphériques (vapeur d'eau, CO₂, méthane, ozone) filtrent et laissent passer le rayonnement solaire (ultra-violet et infrarouge) vers la surface. Celle-ci se réchauffe et émet des rayonnements infrarouges : une part de ces infrarouges est alors piégée par les gaz, empêchant une partie de la chaleur de s'échapper vers l'espace et maintenant ainsi une température moyenne d'environ +15°C au lieu de -18°C.

LA TERRE

Parmi les mesures figurent les Plans de Prévention des Risques (PPR), les consignes d'évacuation et d'alerte, des ouvrages de protection (digues, bassins de rétention), ainsi que des actions d'adaptation comme la gestion de l'urbanisme et la sensibilisation des populations.

LA TERRE

L'albédo désigne la fraction du rayonnement solaire incidente qui est réfléchi par une surface (effet miroir). Des surfaces claires comme la glace ont un albédo élevé, tandis que les surfaces sombres en absorbent davantage, influençant le bilan radiatif terrestre.

LA TERRE

La crise Permo-Trias correspond à un épisode de fort volcanisme (trapps de Sibérie) et de dégagement massif de gaz qui a entraîné de profonds changements climatiques (réchauffement, perturbation des océans) et une extinction biologique majeure à la fin du Permien.

LA TERRE

La prévention cherche à réduire l'occurrence ou l'impact d'un aléa (ex. plans d'urbanisme). La protection vise à empêcher ou limiter les dégâts lors d'un événement (ex. digues, abris). L'adaptation consiste à modifier les pratiques et les structures pour vivre durablement avec le risque (ex. cultures résistantes à la sécheresse, relocalisation d'habitations).

LA TERRE

Quel impact l'urbanisme peut-il avoir sur le risque d'inondation ?

LA TERRE

Qu'est-ce qu'une plaque lithosphérique ?

LA TERRE

Qu'est-ce que l'asthénosphère ?

LA TERRE

Quelle est l'épaisseur moyenne de la lithosphère ?

LA TERRE

Comment délimite-t-on les plaques lithosphériques sur une carte ?

LA TERRE

Combien de plaques lithosphériques principales peut-on distinguer ?

LA TERRE

Une plaque lithosphérique est une zone stable et rigide de la lithosphère reposant sur l'asthénosphère qui est moins rigide. Il existe 12 grandes plaques lithosphériques.

LA TERRE

Un urbanisme mal planifié (imperméabilisation des sols, construction en zones inondables) augmente le ruissellement, réduit l'absorption des eaux et accroît la vulnérabilité des populations, tandis qu'un aménagement raisonné (zones tampons, surfaces perméables) réduit le risque.

LA TERRE

L'épaisseur moyenne de la lithosphère est d'environ 100 km, avec des valeurs typiques comprises entre 70 et 150 km.

LA TERRE

L'asthénosphère est la couche du globe située sous la lithosphère, moins rigide mais non liquide, qui s'étend jusqu'à environ 700 km de profondeur.

LA TERRE

On peut délimiter environ une douzaine de plaques lithosphériques principales à la surface de la Terre.

LA TERRE

On délimite les plaques lithosphériques par la répartition des séismes et des manifestations volcaniques, qui montrent des frontières étroites et actives (dorsales océaniques, fosses océaniques et chaînes de montagnes).

LA TERRE

Qu'est-ce qu'une dorsale océanique ?

LA TERRE

Qu'est-ce qu'une fosse océanique ?

LA TERRE

Que signifie « divergence » entre deux plaques ?

LA TERRE

Que signifie « convergence » entre deux plaques ?

LA TERRE

Qu'est-ce que la subduction ?

LA TERRE

Pourquoi une lithosphère océanique âgée a-t-elle tendance à subducter ?

LA TERRE

Une fosse océanique est une dépression profonde marquant une zone de subduction où une plaque lithosphérique océanique plonge sous son propre poids. Elle est associée à des séismes le long du plan d'enfoncement et à un volcanisme généralement explosif à proximité.

LA TERRE

Une dorsale océanique est une frontière divergente où deux plaques s'écartent. Les volcans (effusifs) forment une nouvelle lithosphère océanique au niveau de l'axe.

LA TERRE

La convergence désigne le rapprochement de deux plaques lithosphériques, qui peut conduire à la formation de fosses océaniques (subduction) ou de chaînes de montagnes (collision).

LA TERRE

La divergence correspond à l'écartement de deux plaques lithosphériques, qui se produit au niveau des dorsales et entraîne la formation de nouvelle lithosphère océanique.

LA TERRE

Avec l'âge, la lithosphère océanique devient plus dense (et parfois plus épaisse) que l'asthénosphère sous-jacente. Elle finit par s'enfoncer sous son propre poids et subduiter.

LA TERRE

La subduction est l'enfoncement d'une plaque lithosphérique océanique dans l'asthénosphère. Elle se manifeste par la présence d'une fosse océanique et par des séismes localisés selon le plan d'enfoncement de la plaque plongeante.

LA TERRE

Quelle force met principalement la lithosphère en mouvement ?

LA TERRE

Quel est l'ordre de grandeur de la vitesse d'écartement des plaques ?

LA TERRE

Comment se ferme un océan ?

LA TERRE

Comment se forme un nouvel océan ?

LA TERRE

Qu'est-ce qu'une collision continentale ?

LA TERRE

Quel supercontinent existait-il il y a environ 250 millions d'années ?

LA TERRE

Les plaques lithosphériques s'écartent à une vitesse de l'ordre de quelques centimètres par an.

LA TERRE

Ce sont les subductions (le poids de la lithosphère océanique qui plonge) qui mettent surtout la lithosphère en mouvement, en tirant les plaques et en provoquant la création des dorsales.

LA TERRE

Un océan se forme lorsque deux plaques divergent au niveau d'une dorsale. Du magma remonte et crée de la nouvelle lithosphère océanique dans l'axe de la dorsale.

LA TERRE

Un océan se ferme par convergence : la lithosphère océanique vieillit et subducte au niveau de la fosse océanique. La zone océanique diminue. Si la subduction se poursuit, les continents finissent par se rapprocher et entrer en collision formant des chaînes de montagnes.

LA TERRE

Il y a environ 250 millions d'années existait le supercontinent appelé la Pangée.

LA TERRE

Une collision continentale est le choc entre deux lithosphères continentales après la fermeture d'un océan, entraînant de fortes déformations et la formation de chaînes de montagnes.

