

**LE VIVANT**

Qu'est-ce qu'un gène ?

**LE VIVANT**

Qu'est-ce que le génome ?

**LE VIVANT**

Qu'est-ce qu'un allèle ?

**LE VIVANT**

Qu'est-ce que le génotype ?

**LE VIVANT**

Qu'est-ce qui rend visibles les chromosomes lors de la division cellulaire ?

**LE VIVANT**

Que provoque un nombre anormal de chromosomes ?

## LE VIVANT

Le génome est l'ensemble de l'ADN d'un organisme, contenant toutes ses informations génétiques.

## LE VIVANT

Un gène est une portion d'ADN portant une information génétique qui détermine un caractère héréditaire (il code pour une protéine).

## LE VIVANT

Le génotype est l'ensemble des allèles détenus par un individu qui déterminent son patrimoine génétique.

## LE VIVANT

Un allèle est une version différente d'un même gène présente dans la population et constituant la diversité allélique.

## LE VIVANT

Un nombre anormal de chromosomes empêche souvent le développement normal de l'embryon (avortement spontané = fausse-couche) ou entraîne un syndrome présentant des caractères différents chez l'individu concerné.

## LE VIVANT

L'ADN se pelotonne (se condense) lors de la division cellulaire, ce qui rend les chromosomes visibles au microscope.

**LE VIVANT**

Qu'est-ce que le sérum sanguin ?

**LE VIVANT**

Que signifie la sélection naturelle ?

**LE VIVANT**

Qu'est-ce que la prédation ?

**LE VIVANT**

Qu'est-ce que la compétition entre êtres vivants ?

**LE VIVANT**

Qu'est-ce que le parasitisme ?

**LE VIVANT**

Qu'est-ce que la symbiose ?

### LE VIVANT

La sélection naturelle désigne le processus par lequel les individus présentant des adaptations avantageuses dans l'environnement survivent et laissent plus de descendants que d'autres.

### LE VIVANT

Le sérum est la partie liquide du sang dépourvue de cellules et de protéines cellulaires, obtenue après coagulation.

### LE VIVANT

La compétition est une interaction dans laquelle plusieurs organismes recherchent en même temps la maîtrise des mêmes ressources du milieu. (lions et hyènes)

### LE VIVANT

La prédation est une relation trophique où un prédateur se nourrit d'une ou plusieurs proies. (chat et souris)

### LE VIVANT

La symbiose est une relation obligatoire et durable entre deux espèces qui leur apporte un bénéfice réciproque ou nécessaire. (mycorhize, vache et bactéries, poisson clown et anémone de mer)

### LE VIVANT

Le parasitisme est une interaction où un organisme (le parasite) vit aux dépens d'un autre (l'hôte) en lui causant un préjudice. (pou et l'Homme)

**LE VIVANT**

Qu'est-ce que le mutualisme ?

**LE VIVANT**

Qu'est-ce que le commensalisme ?

**LE VIVANT**

Quel est le rôle du microbiote intestinal ?

**LE VIVANT**

Qu'est-ce qu'une mycorhize ?

**LE VIVANT**

Pourquoi l'intestin d'un phytophage est-il plus long que celui d'un zoophage ?

**LE VIVANT**

Qu'est-ce que la reproduction sexuée ?

## LE VIVANT

Le commensalisme est une interaction où un organisme bénéficie de l'autre sans que celui-ci soit affecté. (nid d'oiseau dans l'arbre)

## LE VIVANT

Le mutualisme est une relation temporaire dans laquelle les deux organismes impliqués tirent un bénéfice réciproque. (abeille et pollinisation des fleurs)

## LE VIVANT

Une mycorhize est une symbiose entre une plante (racine) et certains champignons qui améliore l'apport en eau et en éléments minéraux au végétal, et l'apport de produits de la photosynthèse au champignon. Cette symbiose peut être partagée entre plusieurs partenaires.

## LE VIVANT

Le microbiote aide à dégrader les aliments, en particulier d'origine végétale, et est indispensable à la digestion des phytophages.

## LE VIVANT

La reproduction sexuée est le processus impliquant l'union d'une cellule reproductrice mâle et d'une cellule reproductrice femelle pour former une cellule-œuf à l'origine d'un nouvel individu.

## LE VIVANT

L'intestin d'un phytophage est deux à trois fois plus long car l'absorption des nutriments issus des végétaux est plus difficile et nécessite plus de temps. Une symbiose avec des bactéries digérant la cellulose est nécessaire.

## LE VIVANT

Quelle différence entre fécondation externe et interne ?

## LE VIVANT

Qu'est-ce qu'une espèce ovipare ?

## LE VIVANT

Qu'est-ce qu'une espèce vivipare ?

## LE VIVANT

Combien de chromosomes possèdent les cellules reproductrices par rapport aux autres cellules ?

## LE VIVANT

Pourquoi les caractères sexuels secondaires existent-ils malgré leur coût pour la survie ?

## LE VIVANT

Qu'est-ce qu'une population en biologie ?

## LE VIVANT

Une espèce ovipare est une espèce animale qui pond des œufs issus de cellules-œufs. Elle a généralement une forte fécondité.

## LE VIVANT

La fécondation externe a lieu dans l'eau et produit souvent de nombreux descendants, tandis que la fécondation interne a lieu à l'intérieur du corps et s'accompagne généralement d'un nombre plus faible de descendants.

## LE VIVANT

Les cellules reproductrices possèdent deux fois moins de chromosomes que les autres cellules du corps.

## LE VIVANT

Une espèce vivipare est une espèce animale dont la cellule-œuf se développe dans l'organisme maternel, conduisant à la naissance de jeunes vivants.

## LE VIVANT

Une population est un ensemble d'individus d'une même espèce susceptibles de se reproduire entre eux dans un lieu donné.

## LE VIVANT

Les caractères sexuels secondaires augmentent l'attraction des femelles et l'aptitude des mâles à se reproduire, conférant un avantage dans la compétition sexuelle.

**LE VIVANT**

Qu'étudie la dynamique des populations ?

**LE VIVANT**

Citez un facteur qui peut influencer la reproduction sexuée.

**LE VIVANT**

Quelle crise biologique majeure a eu lieu il y a environ -250 Ma ?

**LE VIVANT**

Quel pourcentage des espèces marines a disparu lors de la crise permo-triasique ?

**LE VIVANT**

Que suggère l'universalité du support de l'information génétique chez tous les organismes ?

**LE VIVANT**

Quel caractère anatomique permet de classer l'Homme parmi les primates ?

### LE VIVANT

La quantité de ressources alimentaires, la pollution, la température et l'action d'autres individus (pollinisation) peuvent influencer la reproduction sexuée en affectant la capacité à produire et élever une progéniture.

### LE VIVANT

La dynamique des populations étudie les changements d'effectifs des populations au cours du temps et les influences environnementales sur ces effectifs (naissances, morts, immigrations, émigrations).

### LE VIVANT

Environ 95 % des espèces marines ont disparu lors de la crise permo-triasique.

### LE VIVANT

La crise permo-triasique, survenue il y a environ 250 millions d'années, est une crise biologique majeure.

### LE VIVANT

La présence d'un pouce opposable est un caractère anatomique qui permet de classer l'Homme parmi les primates.

### LE VIVANT

L'universalité du support de l'information génétique (même code génétique) indique l'existence d'une origine primordiale commune à tous les êtres vivants (LUCA).

**LE VIVANT**

Que sont les caractères  
partagés ?

**LE VIVANT**

Qu'est-ce qu'un caractère  
dérivé ?

**LE VIVANT**

Qu'est-ce qu'un amniote ?

**LE VIVANT**

Citez un caractère des  
mammifères présent chez  
l'Homme.

**LE VIVANT**

Qu'est-ce qu'un eucaryote ?

**LE VIVANT**

Qu'est-ce qu'un vertébré ?

### LE VIVANT

Un caractère dérivé est une innovation génétique apparue au cours de l'évolution chez une lignée, qui la distingue de ses ancêtres.

### LE VIVANT

Les caractères partagés sont des traits que présente une espèce nouvelle et qui sont à la fois ancestraux et dérivés par rapport à une espèce antérieure dont elle pourrait être issue.

### LE VIVANT

L'Homme possède des glandes mammaires et des poils, deux caractères caractéristiques des mammifères.

### LE VIVANT

Un amniote est un animal qui possède une membrane (ou poche amniotique) protégeant l'embryon pendant son développement.

### LE VIVANT

Un vertébré est un animal qui possède une colonne vertébrale (squelette axial) constituée de vertèbres protégeant la moelle épinière.

### LE VIVANT

Un eucaryote est un organisme dont les cellules possèdent un noyau délimité contenant l'information génétique.

**LE VIVANT**

Qu'est-ce qu'un tétrapode ?

**LE VIVANT**

Qu'est-ce qu'un gnathostome ?

**LE VIVANT**

Pourquoi la cellule est-elle appelée « unité du vivant » ?

**LE VIVANT**

Qu'est-ce que la pollinisation ?

**LE VIVANT**

Qu'est-ce que l'anémochorie ?

**LE VIVANT**

Qu'est-ce que la zoochorie ?

### LE VIVANT

Un gnathostome est un vertébré pourvu de mâchoires articulées. Ce groupe inclut la plupart des "poissons" actuels et tous les tétrapodes.

### LE VIVANT

Un tétrapode est un animal pourvu de quatre membres (caractéristique des amphibiens, reptiles, oiseaux et mammifères).

### LE VIVANT

La pollinisation est le transfert du pollen depuis les organes mâles étamines d'une plante jusqu'aux organes femelles pistil, réalisé par des hexapodes (insectes), le vent ou d'autres vecteurs, permettant la fécondation.

### LE VIVANT

La cellule est l'unité du vivant parce qu'elle réalise les fonctions essentielles de la vie (métabolisme, croissance, reproduction) et constitue la structure de base de tous les organismes.

### LE VIVANT

La zoochorie est la dissémination des graines ou des fruits par les animaux, soit par transport externe, soit après ingestion et défécation.

### LE VIVANT

L'anémochorie est la dissémination des graines ou des fruits par le vent permettant la colonisation de nouveaux territoires.

**LE VIVANT**

Qu'est-ce que la  
dissémination des graines ?

**LE VIVANT**

Qu'est-ce qu'une parade  
nuptiale ?

**LE VIVANT**

Pourquoi la reproduction  
sexuée favorise-t-elle  
l'apparition de nouvelles  
adaptations ?

**LE VIVANT**

Qu'est-ce qu'une crise  
biologique ?

**LE VIVANT**

Qu'est-ce qu'un hominoïde ?

**LE VIVANT**

Qu'est-ce qu'un catarhinien ?

### LE VIVANT

Une parade nuptiale est un comportement effectué pour séduire un partenaire sexuel (sélection sexuelle) et augmenter les chances de reproduction (ex. chants, danses, démonstrations).

### LE VIVANT

La dissémination des graines est le processus par lequel les graines sont transportées hors du pied-mère vers de nouveaux lieux (par le vent, les animaux, l'eau, etc.) pour favoriser l'installation de la plante.

### LE VIVANT

Une crise biologique est une période durant laquelle une chute importante et relativement rapide de la biodiversité se produit à l'échelle planétaire, entraînant la disparition de nombreuses espèces.

### LE VIVANT

La reproduction sexuée mélange les allèles et crée de la variation génétique chez les descendants. Cette variation permet à la sélection naturelle de favoriser des combinaisons génétiques mieux adaptées à l'environnement.

### LE VIVANT

Un catarhinien est un primate dont les narines sont orientées vers le bas.

### LE VIVANT

Un hominoïde est un primate dont la queue s'est réduite en un coccyx. (grands singes et les gibbons, incluant l'Homme)

