

<p>Une histoire du vivant </p> <p>➤ Quelles sont les techniques employées pour recenser de nouvelles espèces ?</p> <p>→ Chapitre 9</p>	<p>Une histoire du vivant </p> <p>➤ Sur quel principe est basée la technique de capture/marquage/recapture ?</p> <p>→ Chapitre 9</p>
<p>Une histoire du vivant </p> <p>➤ Pourquoi le modèle de Hardy-Weinberg n'est-il jamais retrouvé dans la nature ?</p> <p>→ Chapitre 9</p>	<p>Une histoire du vivant </p> <p>➤ Quelles sont les menaces pesant sur la biodiversité à l'heure actuelle ?</p> <p>→ Chapitre 9</p>
<p>Une histoire du vivant </p> <p>➤ En quoi consiste la biologie de la conservation ?</p> <p>→ Chapitre 9</p>	<p>Une histoire du vivant </p> <p>➤ Quelles sont les origines de l'œil humain ?</p> <p>→ Chapitre 10</p>
<p>Une histoire du vivant </p> <p>➤ Donner deux exemples de structures anatomiques héritées de l'histoire évolutive, résultat de contraintes et de compromis sélectifs, plutôt que de la sélection naturelle.</p> <p>→ Chapitre 10</p>	<p>Une histoire du vivant </p> <p>➤ Quelle est l'origine de l'antibiorésistance bactérienne et quels sont les moyens pour la limiter ?</p> <p>→ Chapitre 10</p>
<p>Une histoire du vivant </p> <p>➤ Donner des exemples de pratiques agricoles intensives et leurs conséquences sur la biodiversité.</p> <p>→ Chapitre 10</p>	<p>Une histoire du vivant </p> <p>➤ Comment appelle-t-on le groupe de primates dont l'espèce humaine fait partie ?</p> <p>→ Chapitre 11</p>

Une histoire du vivant

Sur l'hypothèse que la proportion d'individus marqués est identique dans l'échantillon recapturé et dans la population totale, permettant le calcul d'une 4^e proportionnelle.

Une histoire du vivant

Surexploitation, introduction d'espèces invasives, pollution, fragmentation des habitats, etc.

Une histoire du vivant

Ses structures sont héritées de nos ancêtres vertébrés aquatiques, l'évolution par sélection naturelle a favorisé des structures adaptées au mode de vie.

Une histoire du vivant

Utilisation accrue de traitements antibiotiques : augmentation de la fréquence des formes résistantes dans les populations de bactéries par sélection naturelle. Limiter l'utilisation systématique des antibiotiques.

Une histoire du vivant

Les grands singes (*Hominoidea*).

Une histoire du vivant

Directement sur un spécimen entier échantillonné ou à partir de fragments d'ADN récoltés et séquencés (métagénomique).

Une histoire du vivant

Une population naturelle est soumise à des forces évolutives et la reproduction n'est pas totalement aléatoire.

Une histoire du vivant

Science étudiant les menaces pesant sur la biodiversité et élaborant des protocoles visant à la maintenir ou la restaurer.

Une histoire du vivant

Contraintes historiques : longueur du nerf laryngé ; compromis sélectif : taille du bassin chez *Homo sapiens*.

Une histoire du vivant

Monoculture, domestication, utilisation massive de produits phytosanitaires. Chaque technique modifie la biodiversité.

<p>Une histoire du vivant </p> <p>➤ De quelle espèce n'appartenant pas à l'espèce humaine <i>Homo sapiens</i> est-il le plus proche ?</p> <p>→ Chapitre 11</p>	<p>Une histoire du vivant </p> <p>➤ Quel est l'âge de l'ancêtre commun le plus récent à l'espèce humaine et au chimpanzé ?</p> <p>→ Chapitre 11</p>
<p>Une histoire du vivant </p> <p>➤ Comment qualifie-t-on l'évolution humaine ?</p> <p>→ Chapitre 11</p>	<p>Une histoire du vivant </p> <p>➤ Citer des caractères transmis de manière non génétique dans la lignée humaine.</p> <p>→ Chapitre 11</p>
<p>Une histoire du vivant </p> <p>➤ Que signifie taux de natalité ? taux de mortalité ?</p> <p>→ Chapitre 12</p>	<p>Une histoire du vivant </p> <p>➤ Quelle formule permet de calculer le terme $u(n)$ d'une suite arithmétique de raison r, directement en fonction de n ?</p> <p>→ Chapitre 12</p>
<p>Une histoire du vivant </p> <p>➤ Quelle formule permet de calculer le terme $u(n)$ d'une suite géométrique de raison q, directement en fonction de n ?</p> <p>→ Chapitre 12</p>	<p>Une histoire du vivant </p> <p>➤ Quelle prévision pour l'effectif de la population mondiale est faite à l'horizon 2050 ?</p> <p>→ Chapitre 12</p>
<p>Une histoire du vivant </p> <p>➤ Quel modèle permet d'ajuster un nuage de points représentant une population dont la variation relative est presque constante ?</p> <p>→ Chapitre 12</p>	<p>Une histoire du vivant </p> <p>➤ Sous quelle forme sont écrites les données que l'ordinateur manipule ?</p> <p>→ Chapitre 13</p>

Une histoire du vivant



7 Ma.

Une histoire du vivant



Le chimpanzé.

Une histoire du vivant



Le microbiote, le langage articulé, les habitudes alimentaires, par exemple.

Une histoire du vivant



Elle est buissonnante.

Une histoire du vivant



Pour tout nombre entier naturel n ,
 $u(n) = u(0) + n \times r$.

Une histoire du vivant



Rapport entre le nombre de naissances vivantes et la population initiale ; rapport entre le nombre de décès et la population initiale.

Une histoire du vivant



10 milliards.

Une histoire du vivant



Pour tout nombre entier naturel n ,
 $u(n) = u(0) \times q^n$

Une histoire du vivant



Les données doivent être numérisées, c'est-à-dire converties en nombres.

Une histoire du vivant



Le modèle exponentiel.

Une histoire du vivant

- L'ordinateur peut-il décider seul des actions qu'il doit réaliser ?

→ Chapitre 13

Une histoire du vivant

- Comment appelle-t-on une erreur dans un programme informatique ?

→ Chapitre 13

Une histoire du vivant

- Qu'est-ce qui est indispensable en entrée d'un algorithme d'apprentissage automatique ?

→ Chapitre 13

Une histoire du vivant

- Est-il vrai que plus on fournit de données à un algorithme d'apprentissage automatique, meilleurs sont ses résultats ?

→ Chapitre 13

Une histoire du vivant



Un bogue (*bug*).

Une histoire du vivant



Non, si les données sont biaisées,
les résultats le sont également.
Il faut privilégier la qualité
des données à leur quantité.

Une histoire du vivant



Non, les actions de l'ordinateur sont
dictées par un algorithme qui a été
écrit par un humain.

Une histoire du vivant



Les données d'entraînement.