

Évaluation chap.16 – Les caractéristiques de la reproduction sexuée et asexuée - CORRECTION

Exercice n° 1 : Les iris du jardin de Claude Monet

Le peintre français Claude Monet a représenté plusieurs fois les iris de son jardin de Giverny. Ces plantes se caractérisent par des fleurs violettes, bleues ou roses et possèdent une tige souterraine appelée rhizome. Cet organe, qui s'allonge et se ramifie dans le sol, est coupé pour former des nouvelles plantes identiques. Ainsi, les jardiniers divisent les rhizomes afin de multiplier rapidement la plante. Le rhizome est aussi un organe de réserve de nutriments.

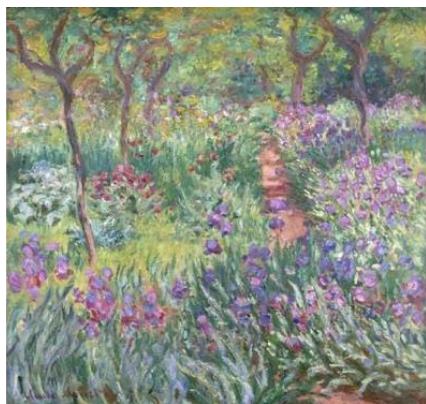
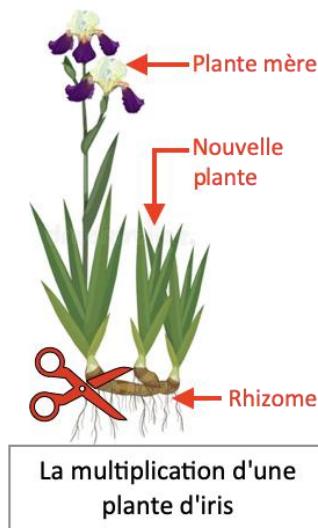


Tableau de Claude Monet : "Le jardin aux iris, Giverny"



1) Relève la caractéristique principale des nouvelles plantes d'iris.

Les nouvelles plantes d'iris sont identiques à la plante mère.

2) Identifie deux fonctions du rhizome.

Le rhizome est un organe permettant la reproduction asexuée de la plante ainsi que la réserve de nutriments.

3) Explique pourquoi le mode de reproduction des iris est surprenant.

La fleur ne participe pas à la reproduction dans l'exemple présenté. Ainsi, il n'y a pas d'union entre les ovules et les grains de pollen issus des fleurs (pas de reproduction sexuée). L'organe qui intervient dans ce mode de reproduction asexuée est le rhizome.

4) Justifie le fait que le jardin de Claude Monet ait rapidement été fleuri d'iris.

Moins d'étapes sont nécessaires pour la formation d'un nouvel individu par voie asexuée et celui-ci devient adulte plus vite. En effet, ce mode de reproduction ne nécessite ni la fusion des gamètes, ni la germination de la graine pour obtenir une nouvelle plante. Les iris du jardin de Monet se multiplient donc très rapidement.

5) Cite un autre organe permettant le même mode de reproduction.

Le stolon chez le fraisier permet la reproduction asexuée.

Exercice n° 2 : La reproduction des coraux

Situés dans les régions tropicales, les récifs coralliens sont formés de squelettes calcaires fabriqués par des coraux. Ces animaux, en symbiose avec des algues microscopiques, libèrent en même temps leurs cellules reproductrices dans l'océan.

Les spermatozoïdes sont attirés par les ovules, ce qui entraîne la fécondation et puis la formation d'une cellule œuf, la première cellule d'un nouveau corail.



1) Résume dans un tableau les différentes caractéristiques de la reproduction des coraux.

Milieu de vie	Accouplement	Gamète mâle	Gamète femelle	Mode de rapprochement des gamètes	Type de fécondation
Milieu océanique	NON	Spermatozoïde	Ovule	Les spermatozoïdes sont attirés par les ovules	Externe

2) Justifie l'affirmation suivante : "Les coraux présentent une reproduction sexuée".

Nous savons que des gamètes mâles et femelles fusionnent dans l'eau de mer et forment de nouveaux coraux. Ainsi, la reproduction de ces animaux se réalise par voie sexuée.

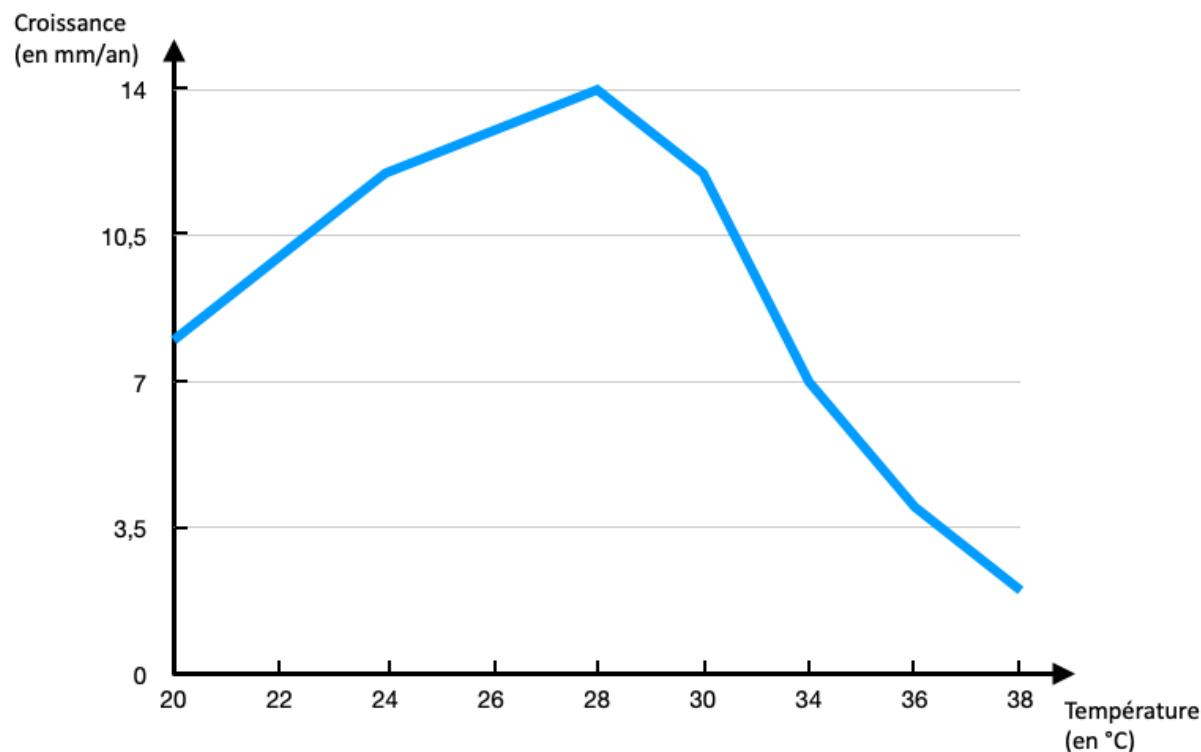
Document 1 : Tableau de la croissance d'une population de coraux en fonction de la température de l'eau de mer

Température (en °C)	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38
Croissance (en mm/an)	8	10	12	13	14	12	10	7	4	2

3) A l'aide du document 1, identifie l'élément du milieu qui influence la reproduction des coraux.

La température du milieu influence la reproduction et la survie des coraux.

- 4) Trace le graphique de la croissance d'une colonie de coraux en fonction de la température de l'eau de mer.



Titre : Graphique de la croissance d'une population de coraux en fonction de la température

- 5) Repère la température optimale de croissance des coraux.

La température optimale de croissance des coraux est de 28 °C.

- 6) Explique l'effet de la température sur les populations de coraux.

La température de l'eau de mer influence la croissance des coraux. Ainsi, une température comprise entre 26 et 30 °C favorise la reproduction des coraux, tandis que des températures plus faibles ou plus élevées font diminuer leur multiplication.

Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Evaluations 4ème SVT : Le vivant et son évolution Les caractéristiques de la reproduction sexuée et asexuée - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cette évaluation avec un énoncé vierge

- [Les caractéristiques de la reproduction sexuée et asexuée - 4ème - Evaluation avec les corrigés](#)

Les évaluations des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Evaluations 4ème SVT : Le vivant et son évolution Définir la biodiversité - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 4ème SVT : Le vivant et son évolution La nutrition à l'échelle cellulaire - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : **4ème SVT : Le vivant et son évolution Les caractéristiques de la reproduction sexuée et asexuée**

- [Cours 4ème SVT : Le vivant et son évolution Les caractéristiques de la reproduction sexuée et asexuée](#)
- [Exercices 4ème SVT : Le vivant et son évolution Les caractéristiques de la reproduction sexuée et asexuée](#)
- [Séquence / Fiche de prep 4ème SVT : Le vivant et son évolution Les caractéristiques de la reproduction sexuée et asexuée](#)