

Les plantes

Sciences et technologie
3^e cycle



Nom du scientifique : _____



Les plantes

Sciences et technologie
3^e cycle

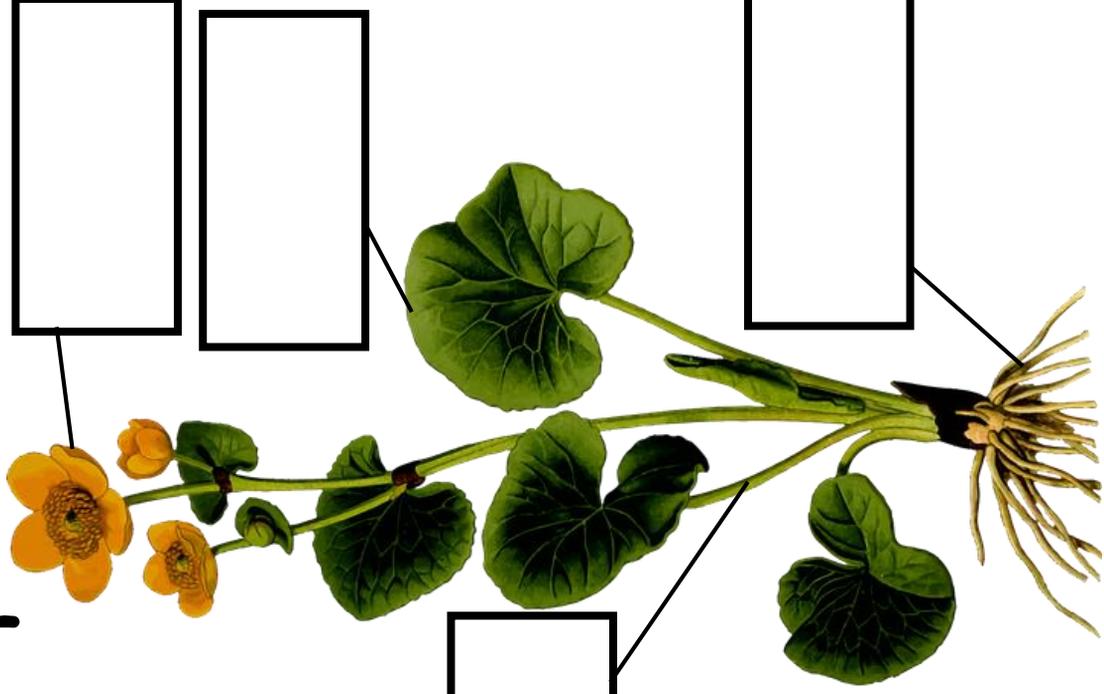


Nom du scientifique : _____



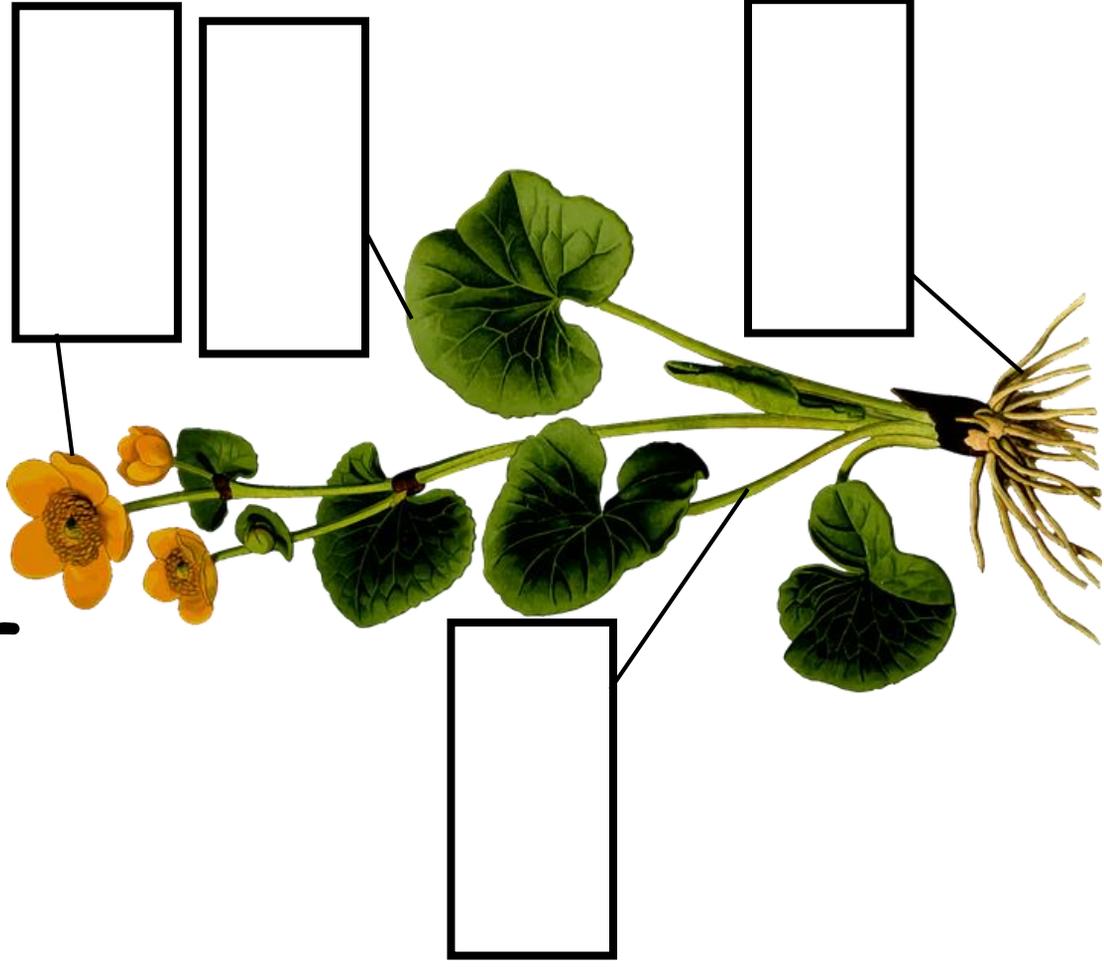
Les parties de la

plante



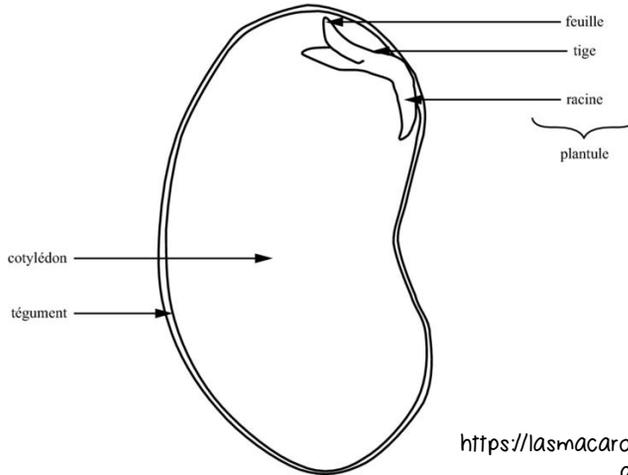
Les parties de la

plante



La croissance des plantes

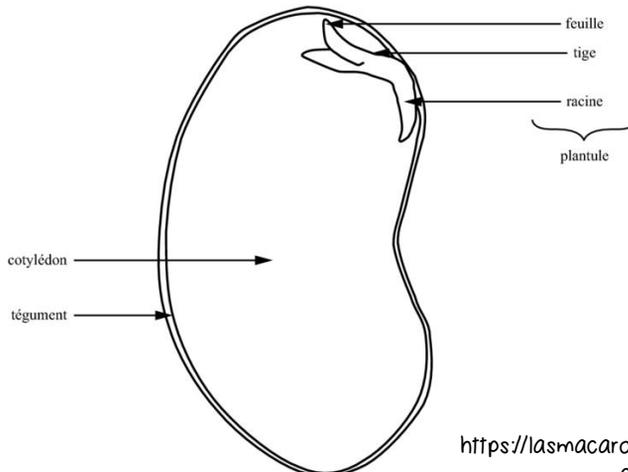
De façon générale, les végétaux se développent à partir d'une _____. Chaque graine contient une _____, c'est-à-dire la toute première plante. La plantule est composée de petites _____, d'une _____ et du _____, c'est-à-dire la toute première racine. Si tu ouvres une graine en deux, tu pourras remarquer un ou deux _____. Ce sont les réserves de nutriments qui permettront à la graine de germer.



<https://lasmacarons.wordpress.com/2015/02/03/la-graine-de-haricot/>

La croissance des plantes

De façon générale, les végétaux se développent à partir d'une _____. Chaque graine contient une _____, c'est-à-dire la toute première plante. La plantule est composée de petites _____, d'une _____ et du _____, c'est-à-dire la toute première racine. Si tu ouvres une graine en deux, tu pourras remarquer un ou deux _____. Ce sont les réserves de nutriments qui permettront à la graine de germer.

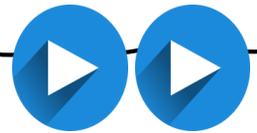


<https://lasmacarons.wordpress.com/2015/02/03/la-graine-de-haricot/>

Étape par étape



- Une graine est semée, puis arrosée.
- La graine gonfle. L'enveloppe qui la protège se déchire et laisse apparaître une radicule, la première racine.
- La radicule s'enfonce dans le sol pour y puiser l'eau et les sels minéraux nécessaires à son développement.
- La tige se redresse et deux feuilles apparaissent. Les feuilles utiliseront l'énergie de la lumière pour produire la nourriture nécessaire à la croissance de la plante : c'est la photosynthèse.
- La germination se termine quand les réserves de nourriture sont épuisées. On a alors une plantule, soit une petite plante ne comportant que quelques feuilles. De nouvelles racines se forment et la tige grossit.



Étape par étape



- Une graine est semée, puis arrosée.
- La graine gonfle. L'enveloppe qui la protège se déchire et laisse apparaître une radicule, la première racine.
- La radicule s'enfonce dans le sol pour y puiser l'eau et les sels minéraux nécessaires à son développement.
- La tige se redresse et deux feuilles apparaissent. Les feuilles utiliseront l'énergie de la lumière pour produire la nourriture nécessaire à la croissance de la plante : c'est la photosynthèse.
- La germination se termine quand les réserves de nourriture sont épuisées. On a alors une plantule, soit une petite plante ne comportant que quelques feuilles. De nouvelles racines se forment et la tige grossit.





La photosynthèse

La photosynthèse est le phénomène par lequel les plantes, en présence de lumière, fabriquent leur propre nourriture, des _____.

C'est grâce à la _____ que les plantes peuvent capter l'_____. Les _____ sont les organes de la plante qui contiennent la chlorophylle.

Les plantes captent l'énergie lumineuse et l'utilisent pour produire des sucres à partir du CO_2 (dioxyde de carbone) de l'atmosphère et de l'_____ (H_2O) puisée par les racines. Il y a alors production de O_2 (dioxygène), qui sera rejeté dans l'atmosphère.

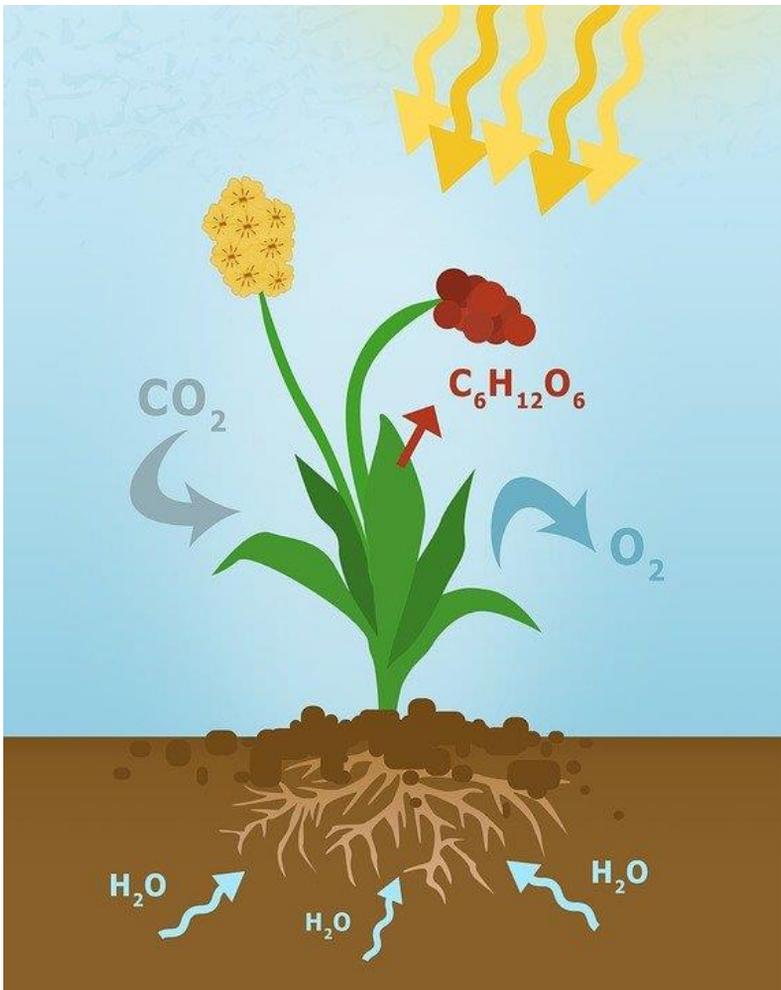
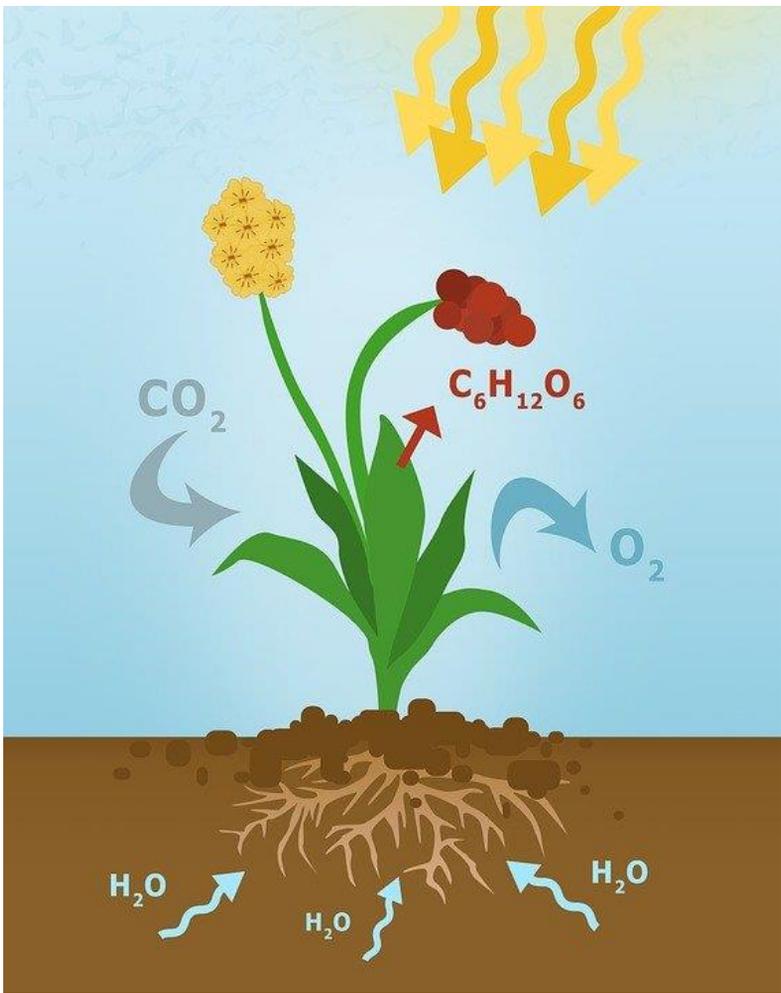


La photosynthèse

La photosynthèse est le phénomène par lequel les plantes, en présence de lumière, fabriquent leur propre nourriture, des _____.

C'est grâce à la _____ que les plantes peuvent capter l'_____. Les _____ sont les organes de la plante qui contiennent la chlorophylle.

Les plantes captent l'énergie lumineuse et l'utilisent pour produire des sucres à partir du CO_2 (dioxyde de carbone) de l'atmosphère et de l'_____ (H_2O) puisée par les racines. Il y a alors production de O_2 (dioxygène), qui sera rejeté dans l'atmosphère.





PETIT QUIZ



1. Que retrouve-t-on dans les graines et qui permet la croissance d'une plante?

2. Quels sont les éléments œuvrant dans le processus de photosynthèse ?

3. Une plantule est la toute première racine d'une plante :
Vrai ou faux

4. Pendant la photosynthèse, les plantes rejettent l'O₂ :
Vrai ou faux



PETIT QUIZ



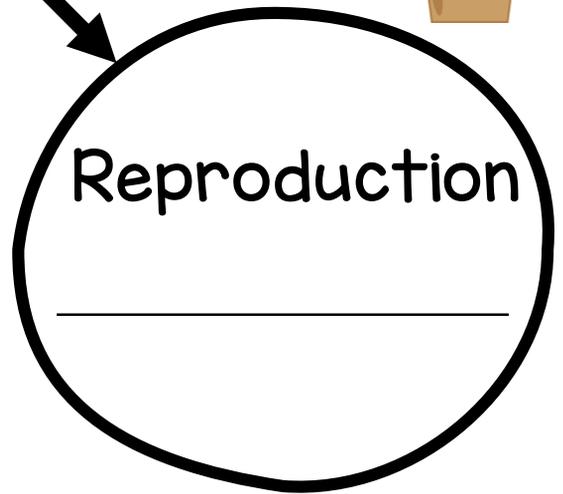
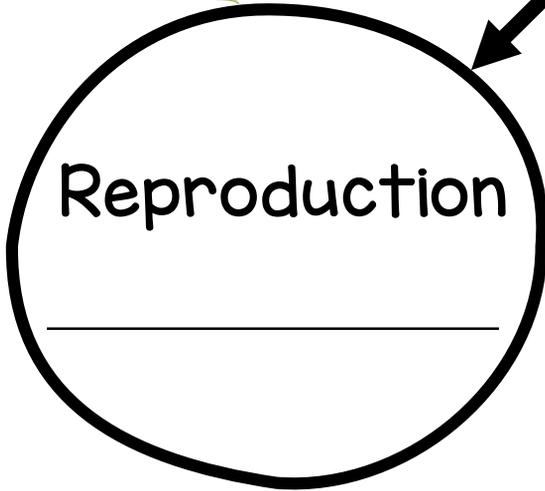
1. Que retrouve-t-on dans les graines et qui permet la croissance d'une plante?

2. Quels sont les éléments œuvrant dans le processus de photosynthèse ?

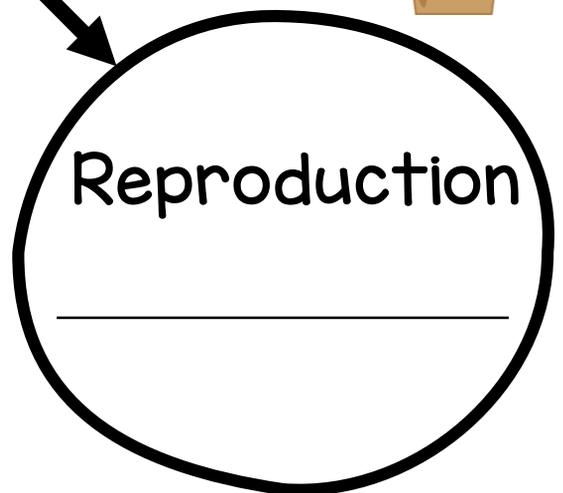
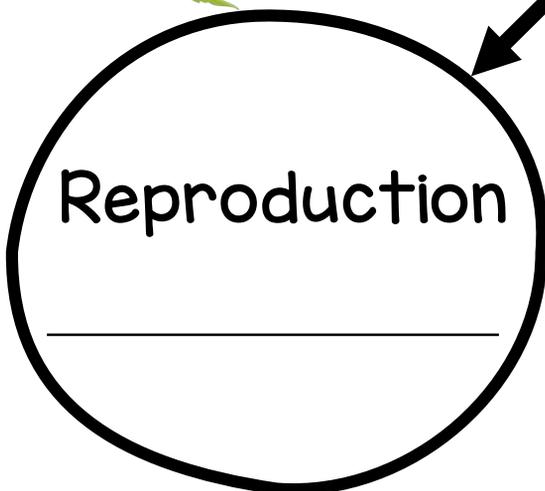
3. Une plantule est la toute première racine d'une plante :
Vrai ou faux

4. Pendant la photosynthèse, les plantes rejettent l'O₂ :
Vrai ou faux

2 types de reproduction



2 types de reproduction





La reproduction sexuée des végétaux

La plupart des végétaux se reproduisent de façon **sexuée**.



Cela veut dire qu'ils naissent de l'union d'une cellule _____, le grain de pollen, et d'une cellule _____, l'ovule.

Cette union produit un _____.

Ce fruit produit des _____, qui donnent naissance à de nouveaux plants.

La petite plante qui pousse est _____ de ses parents, car elle possède une partie des caractéristiques de chacun.



La reproduction sexuée des végétaux

La plupart des végétaux se reproduisent de façon **sexuée**.



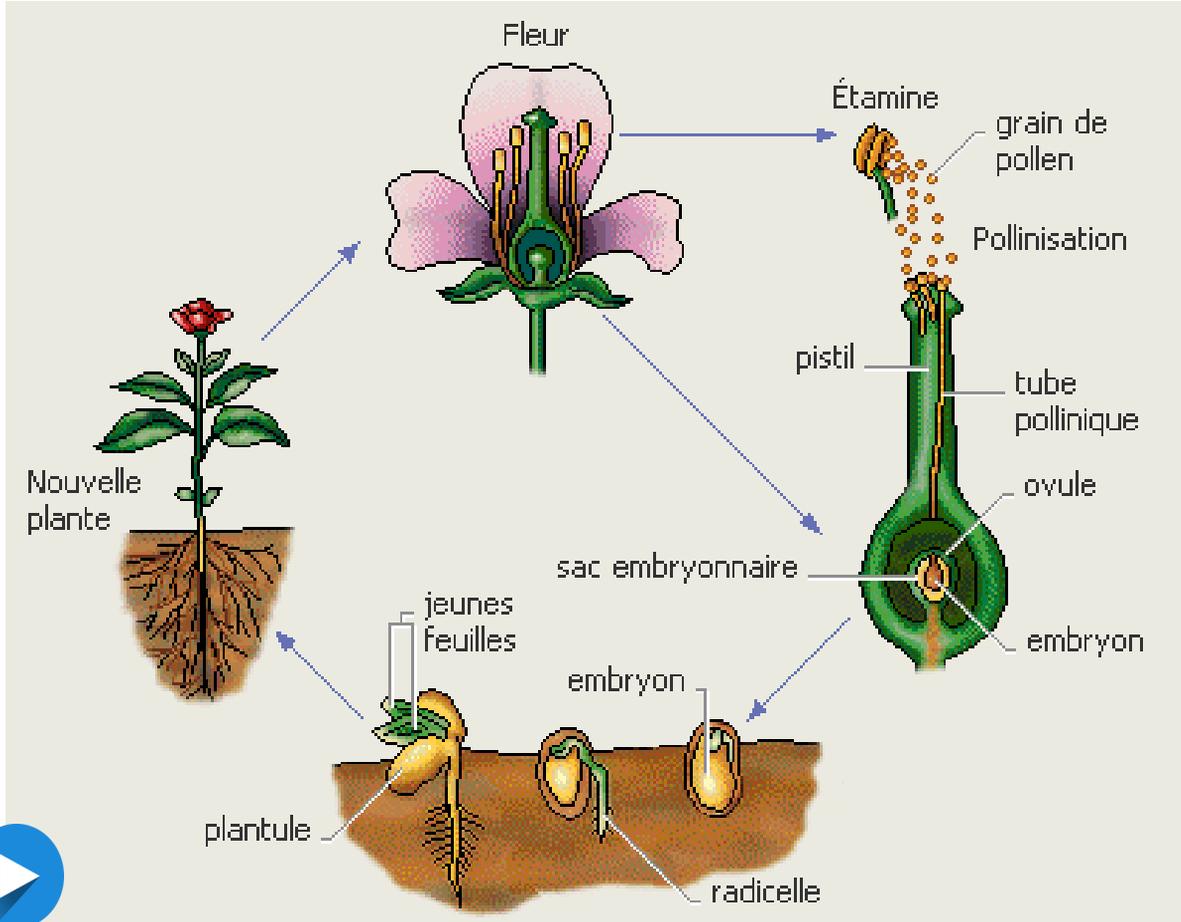
Cela veut dire qu'ils naissent de l'union d'une cellule _____, le grain de pollen, et d'une cellule _____, l'ovule.

Cette union produit un _____.

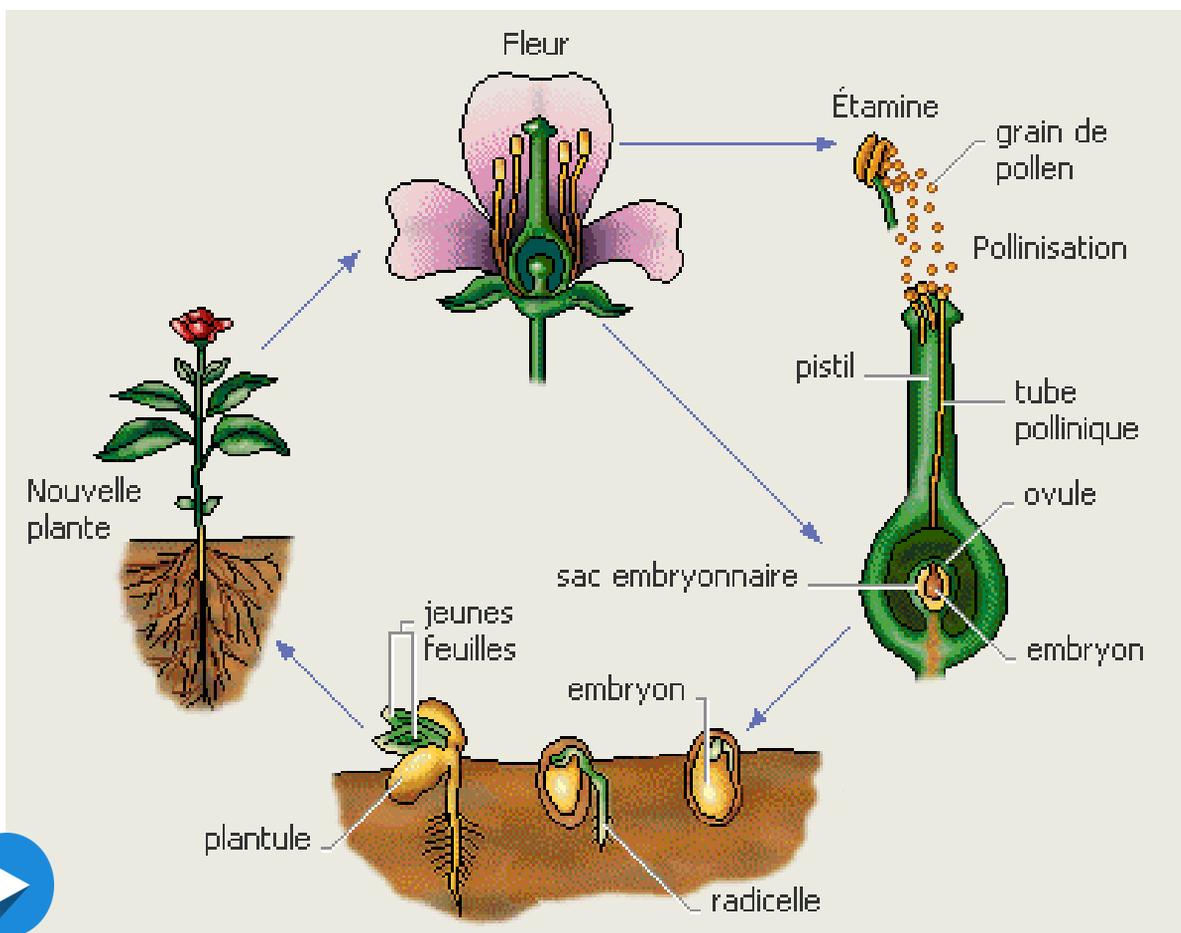
Ce fruit produit des _____, qui donnent naissance à de nouveaux plants.

La petite plante qui pousse est _____ de ses parents, car elle possède une partie des caractéristiques de chacun.





<https://www.iesvirgendelcarmen.com/librovirtual/index.php?section=19&page=13>

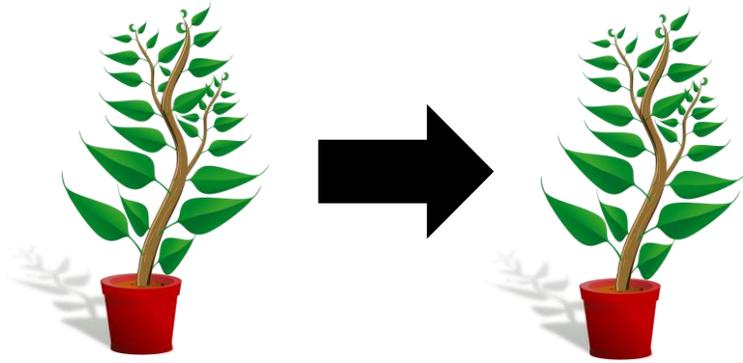


<https://www.iesvirgendelcarmen.com/librovirtual/index.php?section=19&page=13>

La reproduction *asexuée* des végétaux

Dans la nature, certains végétaux ont un mode de reproduction qui ne nécessite pas l'union d'une cellule mâle et d'une cellule femelle.

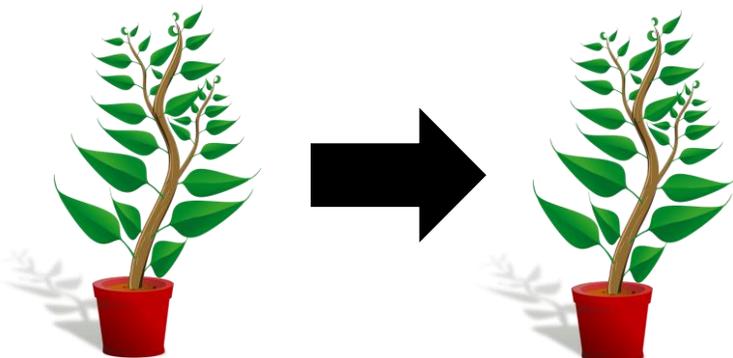
C'est comme si on photocopiait la plante mère pour en faire des copies enfants pratiquement identiques : des clones.



La reproduction *asexuée* des végétaux

Dans la nature, certains végétaux ont un mode de reproduction qui ne nécessite pas l'union d'une cellule mâle et d'une cellule femelle.

C'est comme si on photocopiait la plante mère pour en faire des copies enfants pratiquement identiques : des clones.



Différents types de reproduction asexuée



1 La reproduction par _____

2 La reproduction par _____

3 La reproduction par _____

4 La reproduction par _____

5 La reproduction par _____

Différents types de reproduction asexuée



1 La reproduction par _____

2 La reproduction par _____

3 La reproduction par _____

4 La reproduction par _____

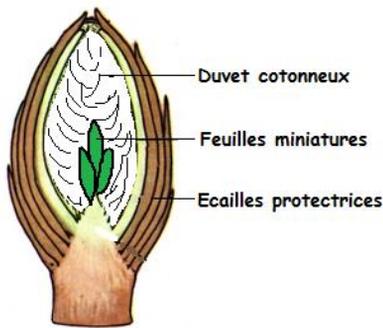
5 La reproduction par _____



La reproduction par bourgeonnement

Des _____ se forment à un endroit de la plante, par exemple sur ses racines ou ses feuilles. Ces _____ finissent un jour par se détacher de la _____ et par devenir des plantes _____. Ce sont des _____ de la plante mère.

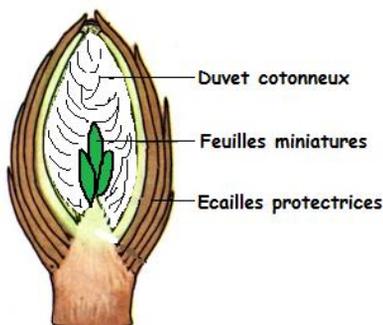
Dessin d'observation du bourgeon



La reproduction par bourgeonnement

Des _____ se forment à un endroit de la plante, par exemple sur ses racines ou ses feuilles. Ces _____ finissent un jour par se détacher de la _____ et par devenir des plantes _____. Ce sont des _____ de la plante mère.

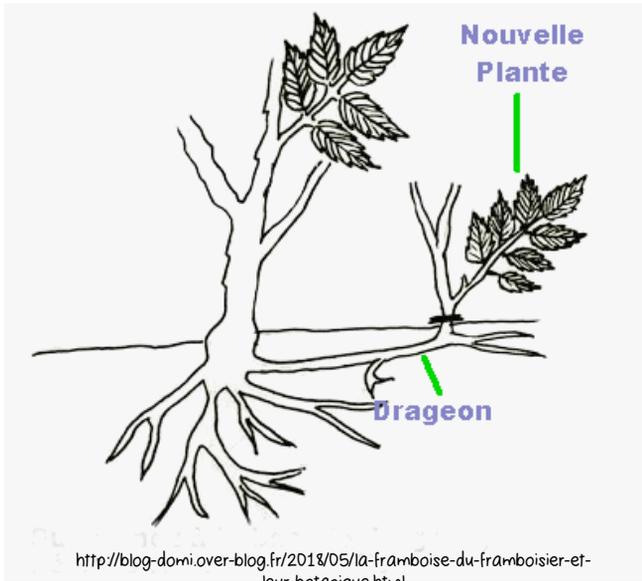
Dessin d'observation du bourgeon



La reproduction par bourgeonnement



Sur le framboisier ou le lilas, les **bourgeons** se forment dans la terre, puis des drageons poussent pour devenir de nouveaux plants.

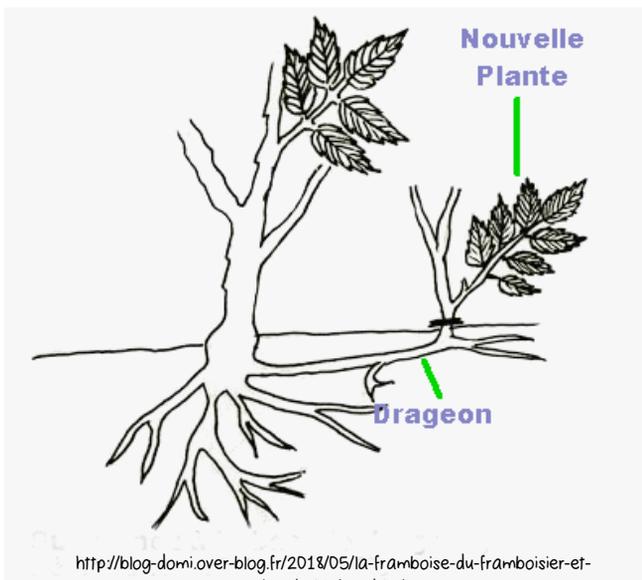


Drageon :

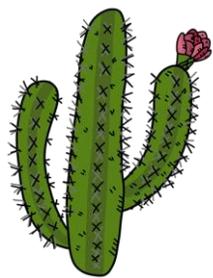
La reproduction par bourgeonnement



Sur le framboisier ou le lilas, les **bourgeons** se forment dans la terre, puis des drageons poussent pour devenir de nouveaux plants.

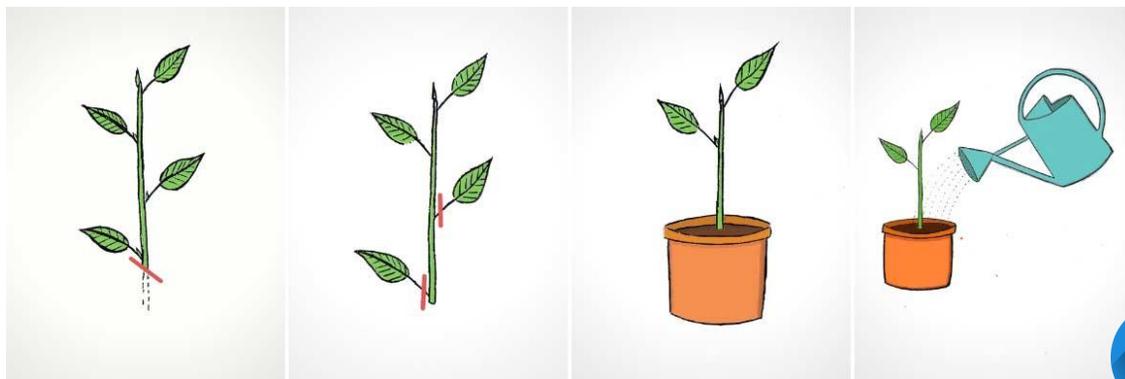


Drageon :



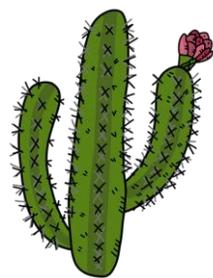
La reproduction par bouturage

Le bouturage se produit lorsqu'une partie de la _____
_____, c'est-à-dire une tige ou une feuille, se _____
et s'_____. On trouve ce type de multiplication chez
certains cactus.



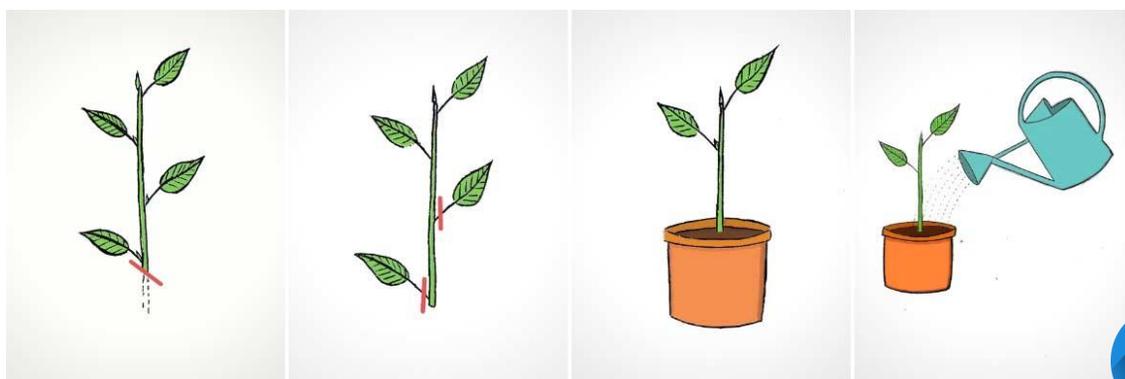
<https://www.promessedefleurs.com/conseil-plantes-jardin/ficheconseil/bouturage-techniques-conseils>

19



La reproduction par bouturage

Le bouturage se produit lorsqu'une partie de la _____
_____, c'est-à-dire une tige ou une feuille, se _____
et s'_____. On trouve ce type de multiplication chez
certains cactus.



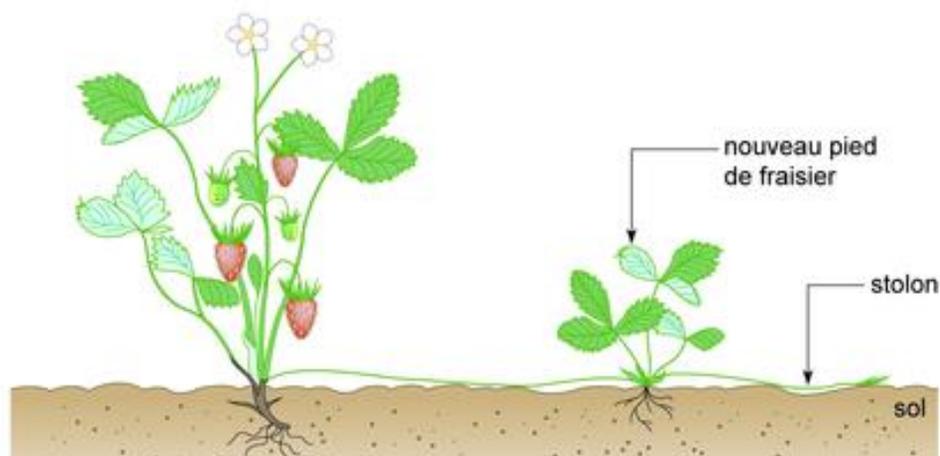
<https://www.promessedefleurs.com/conseil-plantes-jardin/ficheconseil/bouturage-techniques-conseils>

La reproduction par marcottage



Le marcottage se produit lorsqu'une partie de la _____, une branche ou une feuille, _____ du sol, s'_____, mais sans se _____ de la plante mère.

Les stolons du fraisier



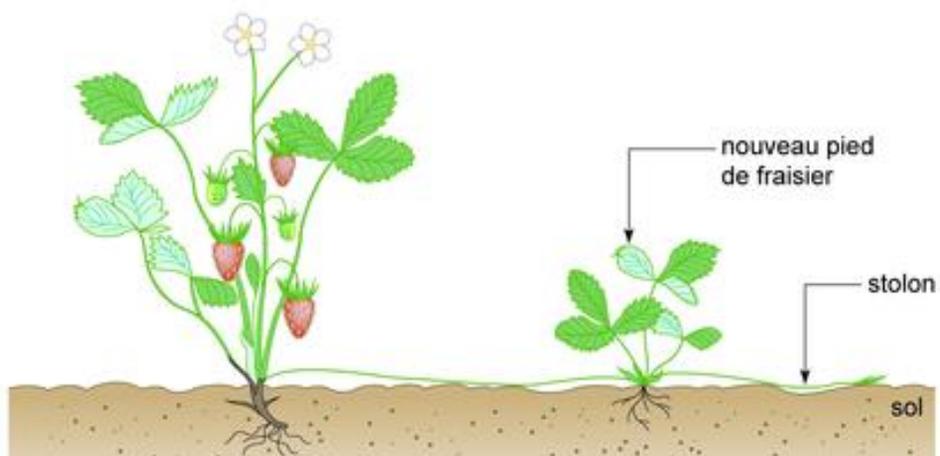
<http://ulis-wittelsheim.over-blog.com/article-multiplication-vegetative-sans-graine-113311967.html>

La reproduction par marcottage



Le marcottage se produit lorsqu'une partie de la _____, une branche ou une feuille, _____ du sol, s'_____, mais sans se _____ de la plante mère.

Les stolons du fraisier



<http://ulis-wittelsheim.over-blog.com/article-multiplication-vegetative-sans-graine-113311967.html>



La reproduction par rhizome

Bien qu'il pousse dans la terre, le _____ n'est pas une racine. C'est plutôt une _____ horizontale.

Le rhizome part de la _____ et pousse dans la terre à l'_____. À l'endroit où se trouve un bourgeon, un plant enfant émerge. Ce plant est un _____ de la plante mère.



<https://en.wikipedia.org/wiki/Ginger>



La reproduction par rhizome

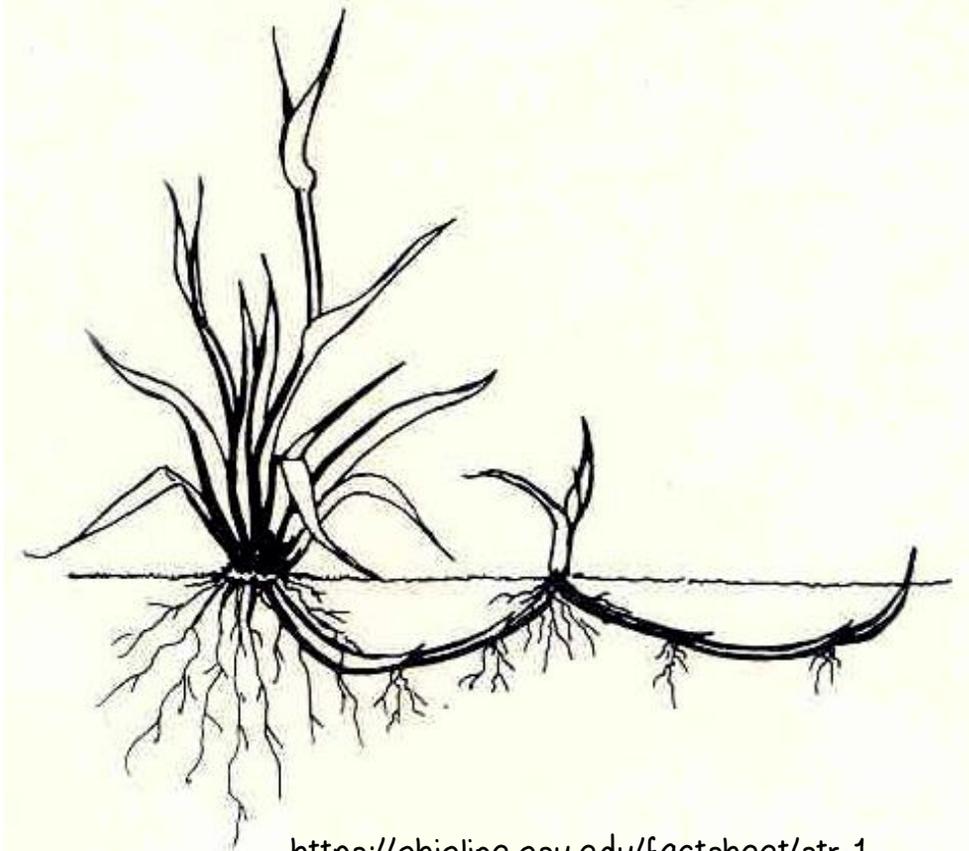
Bien qu'il pousse dans la terre, le _____ n'est pas une racine. C'est plutôt une _____ horizontale.

Le rhizome part de la _____ et pousse dans la terre à l'_____. À l'endroit où se trouve un bourgeon, un plant enfant émerge. Ce plant est un _____ de la plante mère.



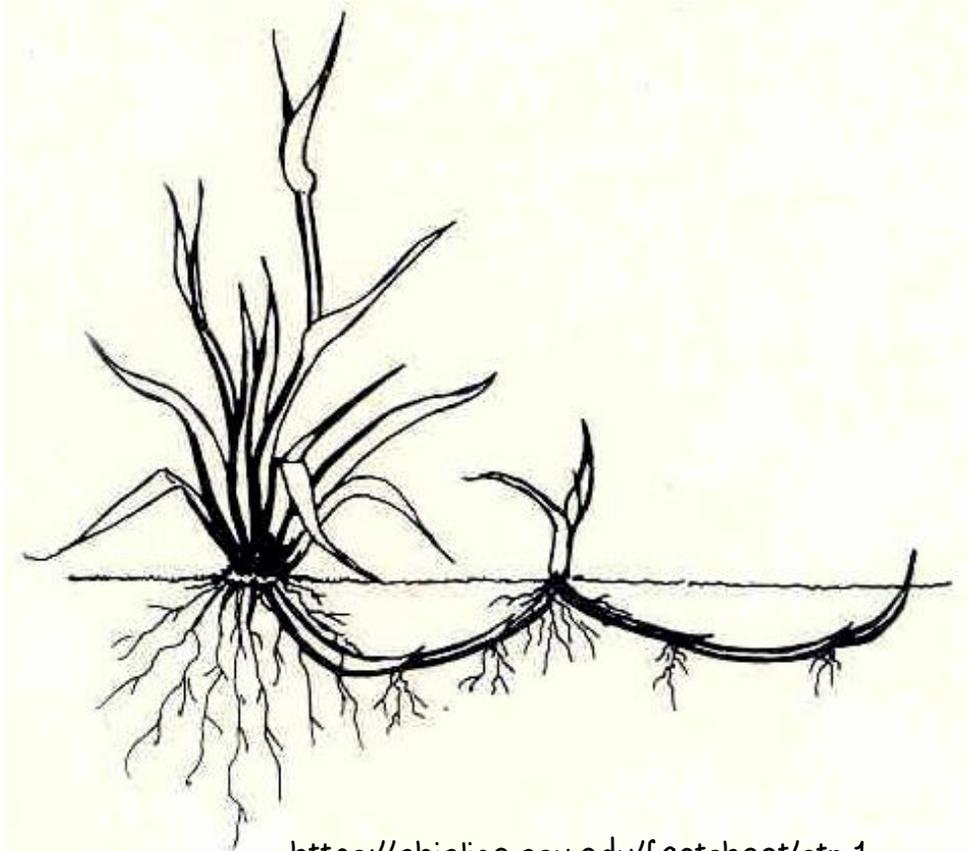
<https://en.wikipedia.org/wiki/Ginger>

Colorie le rhizome en vert

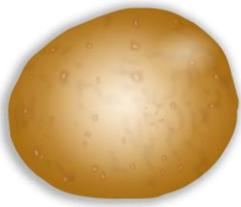


<https://ohioline.osu.edu/factsheet/str-1>

Colorie le rhizome en vert



<https://ohioline.osu.edu/factsheet/str-1>

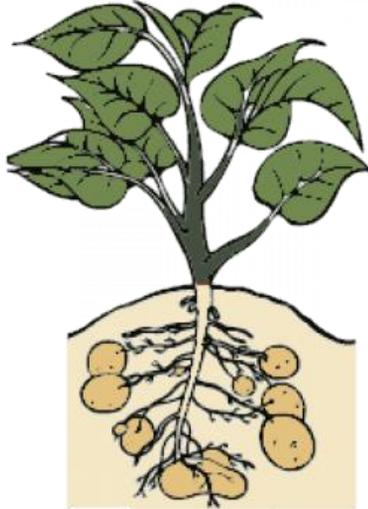


La reproduction par tubercules

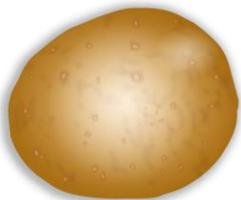
Le tubercule est une _____, une partie

_____ de la _____, habituellement souterrain. Il contient

les réserves de _____ permettant à la plante d'assurer sa survie pendant l'hiver ou durant une période de sécheresse.



<https://ya-webdesign.com/image/plants-clipart-potatoe/171294.html>

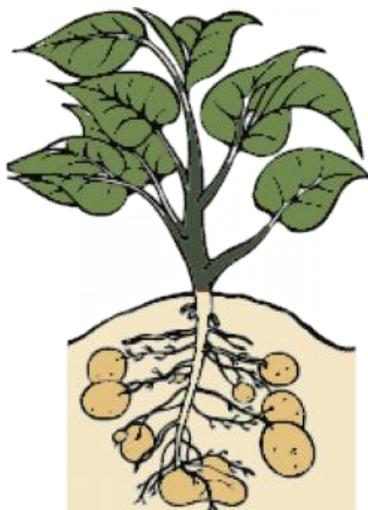


La reproduction par tubercules

Le tubercule est une _____, une partie

_____ de la _____, habituellement souterrain. Il contient

les réserves de _____ permettant à la plante d'assurer sa survie pendant l'hiver ou durant une période de sécheresse.



<https://ya-webdesign.com/image/plants-clipart-potatoe/171294.html>



PETIT QUIZ



1. Qu'est-ce qu'un tubercule ?

2. Nomme une sorte de végétaux qui se reproduit par bouturage.

3. Quelle est la différence entre le bouturage et le marcottage ?

4. Les drageons sont des sortes de plantes : *Vrai ou faux*

5. La reproduction asexuée des plantes reproduit des plantes clones :
Vrai ou faux



PETIT QUIZ



1. Qu'est-ce qu'un tubercule ?

2. Nomme une sorte de végétaux qui se reproduit par bouturage.

3. Quelle est la différence entre le bouturage et le marcottage ?

4. Les drageons sont des sortes de plantes : *Vrai ou faux*

5. La reproduction asexuée des plantes reproduit des plantes clones :
Vrai ou faux



Les mouvements des végétaux

Tout comme toi, les plantes mangent, boivent et respirent. Pour bien grandir, elles ont besoin de _____, d'_____, de sels _____ et de gaz _____, qu'elles puisent dans le _____ ou dans l'_____. Ces éléments sont essentiels à leur survie. Les plantes peuvent même bouger pour aller chercher ces éléments dont elles ont besoin s'ils ne sont pas accessibles.

En fait, elles bougent en orientant leurs _____ et leurs _____ dans une certaine _____. Ce mouvement est lent et presque impossible à voir à l'œil nu.

Ce mouvement de la plante s'appelle le _____.
Il en existe plusieurs types.



Les mouvements des végétaux

Tout comme toi, les plantes mangent, boivent et respirent. Pour bien grandir, elles ont besoin de _____, d'_____, de sels _____ et de gaz _____, qu'elles puisent dans le _____ ou dans l'_____. Ces éléments sont essentiels à leur survie. Les plantes peuvent même bouger pour aller chercher ces éléments dont elles ont besoin s'ils ne sont pas accessibles.

En fait, elles bougent en orientant leurs _____ et leurs _____ dans une certaine _____. Ce mouvement est lent et presque impossible à voir à l'œil nu.

Ce mouvement de la plante s'appelle le _____.
Il en existe plusieurs types.

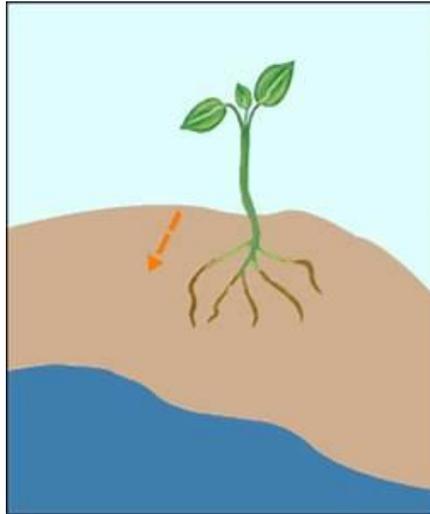


L'hydrotropisme



L'hydrotropisme est lorsqu'une plante ou une de ses parties (comme les racines) croît en fonction de

l'_____.



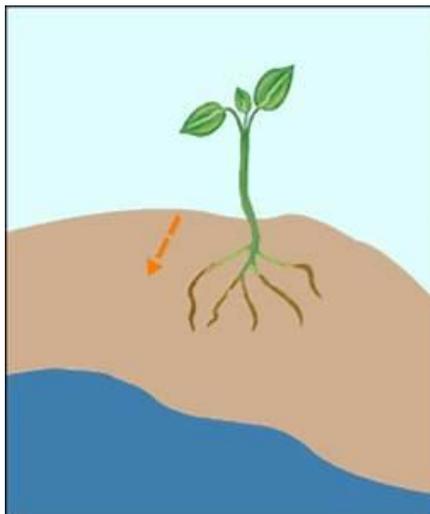
<https://www.lalanguefrancaise.com/dictionnaire/definition-hygrotopisme/>

L'hydrotropisme



L'hydrotropisme est lorsqu'une plante ou une de ses parties (comme les racines) croît en fonction de

l'_____.



<https://www.lalanguefrancaise.com/dictionnaire/definition-hygrotopisme/>



Le géotropisme

Le géotropisme est lorsqu'une plante ou une de ses parties pousse en fonction de l'_____. C'est cette force qui attire les racines vers le _____ et permet à la plante de s'y fixer solidement.



http://fr.swewe.net/word_show.htm/?33051_1&G%C3%A9otropisme



Le géotropisme

Le géotropisme est lorsqu'une plante ou une de ses parties pousse en fonction de l'_____. C'est cette force qui attire les racines vers le _____ et permet à la plante de s'y fixer solidement.

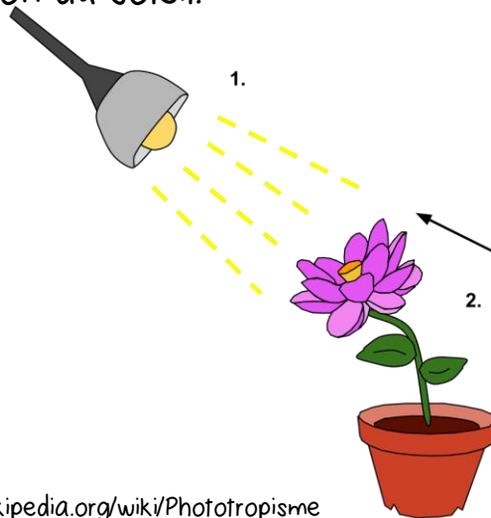


http://fr.swewe.net/word_show.htm/?33051_1&G%C3%A9otropisme

Le phototropisme



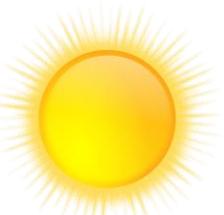
Le phototropisme est lorsqu'une plante ou une de ses parties (ses feuilles, sa tige, ses fleurs) pousse en fonction de la _____ . L' _____ , une forme particulière du phototropisme, est la réaction d'une partie de la plante au changement de direction du soleil.



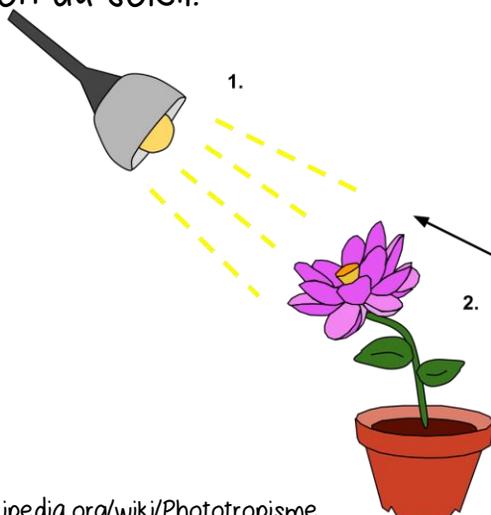
<https://fr.wikipedia.org/wiki/Phototropisme>



Le phototropisme



Le phototropisme est lorsqu'une plante ou une de ses parties (ses feuilles, sa tige, ses fleurs) pousse en fonction de la _____ . L' _____ , une forme particulière du phototropisme, est la réaction d'une partie de la plante au changement de direction du soleil.



<https://fr.wikipedia.org/wiki/Phototropisme>





PETIT QUIZ



1. Quels sont les trois sortes de tropisme que nous avons vues ?

2. Lequel de ces tropismes se définit par l'attraction d'une plante vers la lumière ?

3. Lequel de ces tropismes se définit par l'attraction d'une plante vers l'humidité ?

4 Tous les mouvements des végétaux sont impossibles à voir à l'œil nu :
Vrai ou faux



PETIT QUIZ



1. Quels sont les trois sortes de tropisme que nous avons vues ?

2. Lequel de ces tropisme se définit par l'attraction d'une plante vers la lumière ?

3. Lequel de ces tropisme se définit par l'attraction d'une plante vers la l'humidité ?

4 Tous les mouvements des végétaux sont impossibles à voir à l'œil nu :
Vrai ou faux