

04-01 Comment la graine est-elle produite par la plante à fleur? 2/2

Capacité principale travaillée : Concevoir et mettre en œuvre des expériences ou d'autres stratégies de résolution pour tester ces hypothèses : proposer des résultats attendus à partir des hypothèses.

Niveau 1 : Aucun résultat attendu proposé.	Niveau 2 : Des résultats attendus sont proposés mais sont peu cohérents avec les hypothèses.	Niveau 3 : Les résultats attendus sont cohérents mais avec quelques erreurs ou imprécisions.	Niveau 4 : Tous les résultats attendus proposés sont cohérents avec les hypothèses et complets.
--	--	--	---

Objectif : On cherche à comprendre le rôle des différents éléments d'une fleur dans la formation du fruit.

Pour atteindre cet objectif, des scientifiques ont émis plusieurs hypothèses et construit des protocoles expérimentaux pour les tester. À chaque fois, vous devrez comparer deux lots de fleurs qui ont subi des manipulations. Entre deux lots que l'on compare, seul un élément de manipulation est différent. C'est l'effet de cet élément qui diffère entre les lots que l'on peut observer.

Consignes :

1- Choisir une hypothèse proposée et construire la démarche scientifique correspondante.

Aide : commencez par trouver la paire de montages qui permet de tester cette hypothèse.

2- Choisir une des paires de montages proposées et construire la démarche scientifique correspondante.

Aide : commencez par trouver l'hypothèse qui est testée par cette paire de montages.

Ressources :

- Ordinateur et Logiciel en ligne : <https://www.svtcalvin.fr/tmp-perso/cerise9/index.html> / **Pollinisation et Fécondation.**

(Remarque : Dans le logiciel, ils appellent expérience ce qui est en fait un montage)

- Lot supplémentaire manquant dans le logiciel: n°0 : Si on ne fait rien, la majorité des fleurs se transforment en fruit en quelques mois

- Exemple de démarche scientifique:

Hypothèse : Je suppose qu'une fleur de cerisier se transforme toute seule en fruit, sans intervention d'un élément extérieur

Protocole : montages 0 et 1.

Résultats attendus: Dans les deux montages la fleur se transforme en fruit.

Description des résultats : Aucune fleur ne donne de fruit.

Interprétation et conclusion : l'ensemble des résultats attendus ne sont pas obtenus, l'hypothèse est donc invalidée.

- Liste d'hypothèses :

Je suppose que l'apport d'un élément provenant des étamines d'une fleur est nécessaire à la formation du fruit sur une autre fleur.

Je suppose que l'apport d'un élément provenant du pistil d'une fleur est nécessaire à la formation du fruit sur une autre fleur.

- Liste de paires de montages :

2 et 6

2 et 5

2 et 7