

## Pourquoi les pépins ne germent-ils pas dans la pomme?

## BIOLOGIE

Une question simple et une réponse multifactorielle.

L'expérience proposée permet de montrer en quelques jours le rôle d'une hormone végétale : l'acide abscissique ou ABA, responsable, en partie de la dormance des graines dans le fruit.

### Matériel :

1 boîte de Pétri (8.5 cm de Ø) en verre ou en plastique

2 grands cotons démaquillant

1 pulvérisateur de 1L

1 sachet de graines de cressonnette

1 pomme

1 couteau

1 planche à découper

Eau de distribution

1 petit tamis ou 1 passoire fine

1 bécher

1 agitateur

### Mode opératoire :

1. Remplir le bécher d'eau de distribution.
2. Verser le quart d'un sachet de graines dans le bécher et mélanger à l'aide de l'agitateur.
3. Laisser reposer une heure.



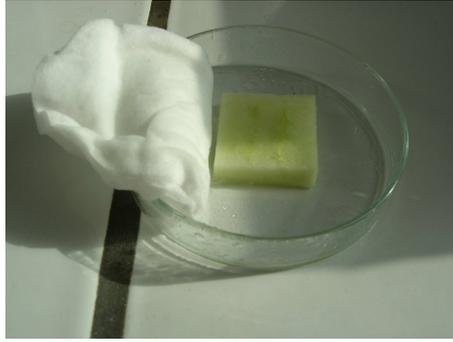
4. Filtrer et récupérer les graines.



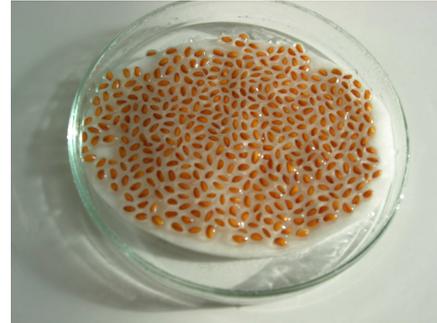
5. Placer un coton démaquillant dans les 2 parties de la boîte de Pétri.
6. Humidifier abondamment les cotons.



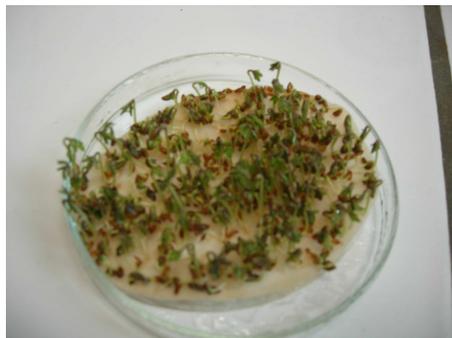
7. Découper dans la pomme un morceau et le placer sous un des cotons.



8. Verser la moitié des graines sur chaque coton et les répartir de telle sorte qu'elles recouvrent la totalité des 2 cotons.



9. Placer les 2 boîtes à la lumière.  
10. Humidifier régulièrement.  
11. Après 3 à 4 jours, comparer la germination dans les 2 récipients.



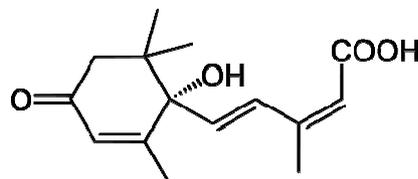
"Sans pomme"



"Avec pomme"

Explication :

L'acide abscissique présent sur les graines se dissout dans l'eau de trempage.



L'acide abscissique est présent sur les graines, mais aussi dans la chair du fruit. Le contact permanent entre la pomme et les graines inhibe la germination.

Dans la nature, une fois le fruit tombé, la chair est décomposée. Les pépins seront lessivés par l'eau de pluie. Ils peuvent alors commencer leur germination.