

## 6<sup>ème</sup> : Le développement et la reproduction des végétaux

### 3. Dans quelles conditions une graine germe-t-elle ?

La graine est la première étape du cycle de vie d'une plante.

Une graine contient une plantule (future plante) et des réserves nutritives (exemple des cotylédons chez le haricot).

Logiciel « [FleurOfruit](#) » de l'académie de Versailles (téléchargeable gratuitement)

En métropole, les plantes commencent à germer au printemps (exemple de la lentille).

Q.1 Quelles différences de conditions de vie y a-t-il entre l'hivers et le printemps ?

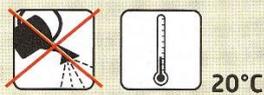
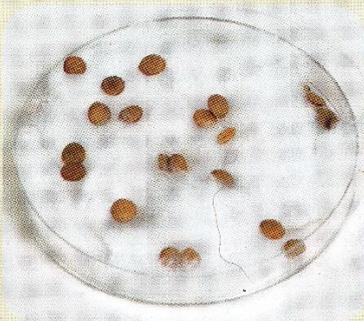
Q.2 Quelles conditions de vie favorables à la germination sont validées par l'expérience du doc. 2 ?  
Justifier

Q.3 Quelle condition de vie n'est pas testée dans l'expérience du doc. 2  
Comment serait-il possible de la tester ?

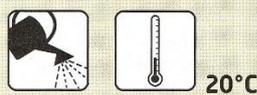
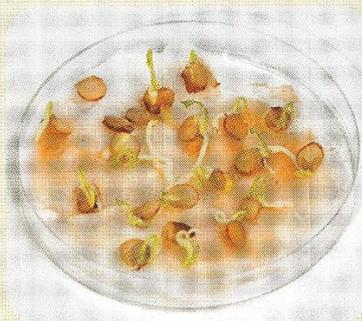
	Hiver	Printemps
Humidité	Temps sec	Temps humide
Température	Froid (environ 4°C)	Doux (environ 20° C)
Lumière	Peu de soleil	Beaucoup de soleil

Doc. 1 : Conditions de vie en métropole en hivers et au printemps

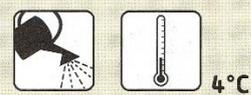
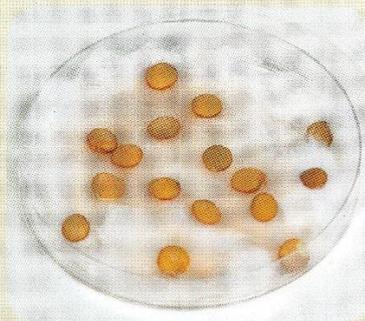
Des graines de lentilles sont déposées dans une coupelle exposée à la lumière.  
On observe les résultats des trois expériences suivantes au bout de 5 jours.



Expérience a.



Expérience b.



Expérience c.

Doc. 2 : Expériences sur les conditions de germination des graines de lentille.

**Graine : organe végétal contenant une plante miniature et ses réserves.**

## Bilan :

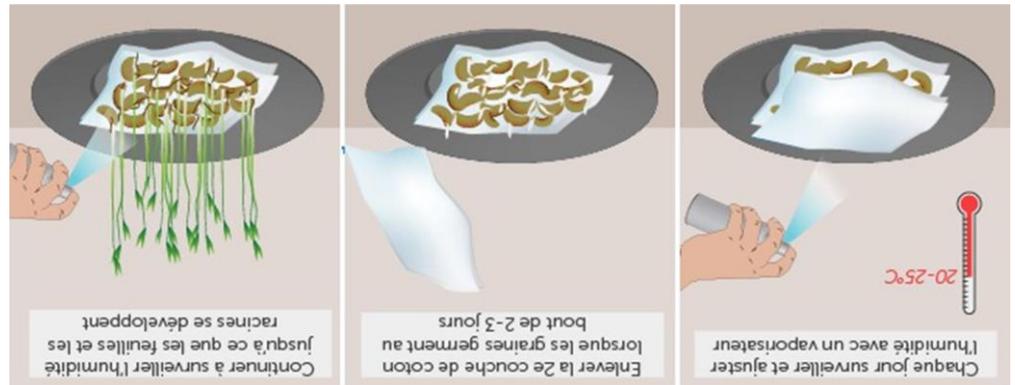
Pour commencer à pousser (germer), une graine a besoin d'apport en eau et d'une bonne température.

La lumière n'intervient pas dans la germination des graines.

Pour en savoir plus : Vidéo YouTube « [Pas de saison pour les fleurs - C'est pas sorcier](#) »

Pour toutes question : [yann.sennecheau@ac-guyane.fr](mailto:yann.sennecheau@ac-guyane.fr)

Selon le temps disponible, réaliser deux montage eau + température douce (un à la lumière, l'autre à l'obscurité).



La condition de luminosité n'a pas été testée. Elle peut être testé en effectuant un montage avec eau + température douce placé dans un endroit sans lumière.

Q. 3

Il ne se passe rien dans l'expérience a -> manque d'eau.  
Il ne se passe rien dans l'expérience c -> température trop basse.  
Les conditions d'humidité (présence d'eau) et de température douce sont donc validées.

On observe une germination des graines uniquement dans l'expérience b, celle où il y a de l'eau et une température de 20°C.

Q. 2

Le temps (atmosphère) est plus humide au printemps. La température est plus élevée au printemps. Il y a plus de lumière au printemps.

Q. 1

REPONSES