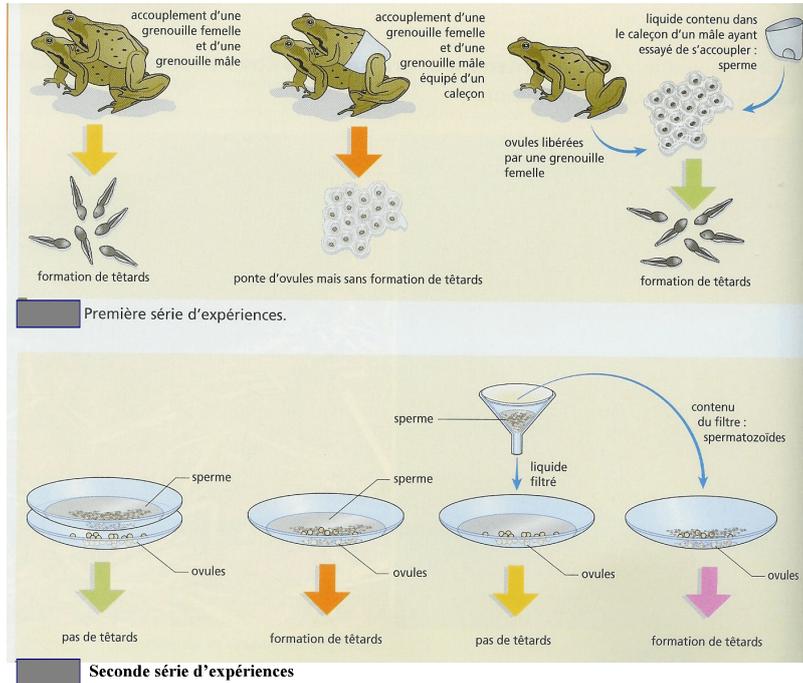


Reproduction sexuée: formation d'un nouvel individu grâce à l'intervention d'un mâle et d'une femelle.

Cellule reproductrice: cellule qui assure la fécondation.

Document 1: les expériences de Spallanzani

Lazzaro Spallanzani, scientifique italien du XVIII^{ème} siècle (1729-1799), pensait que le nouvel individu pré-existait dans l'ovule, cellule reproductrice femelle. Il effectua plusieurs expériences sur des grenouilles selon le principe schématisé ci-dessous.



1) Que cherche à montrer Spallanzani en équipant les grenouilles mâle d'un caleçon ?

.....

.....

.....

.....

2) Quelles conclusions peut-on tirer de ces expériences ?

1^{ères} expériences:

.....

Expériences suivantes:

.....

3) Observez les documents 4 p.14 et 7 p.15 de votre livre. Que se passe-t-il quand des spermatozoïdes sont en contact avec un ovule de la même espèce ?

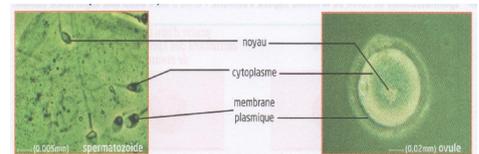
.....

.....

Document 2: La fécondation en milieu aquatique (livre p.14 et 15)

1) Doc. 2 et 3: indiquez le milieu où sont libérées les cellules reproductrices et où a lieu la fécondation chez l'omble et le fucus.

2) A partir des photographies légendées ci-contre, justifie l'appellation de "cellules reproductrices" données à ces éléments.



.....

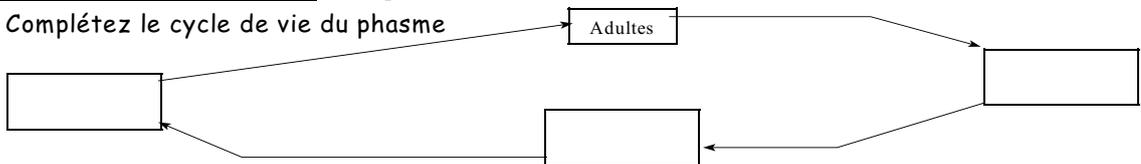
.....

3) Indique 2 différences entre le spermatozoïde et l'ovule:

.....

Document 3: La fécondation en milieu aérien (livre p.12 et 13)

1) Doc. 3 et 4: Complétez le cycle de vie du phasme



2) Doc. 5 et 7: Décrivez le trajet des spermatozoïdes vers l'ovule chez la poule.

.....

3) Doc. 2 et 5: Précisez le lieu de la fécondation, et l'acte nécessaire à sa réalisation:

.....

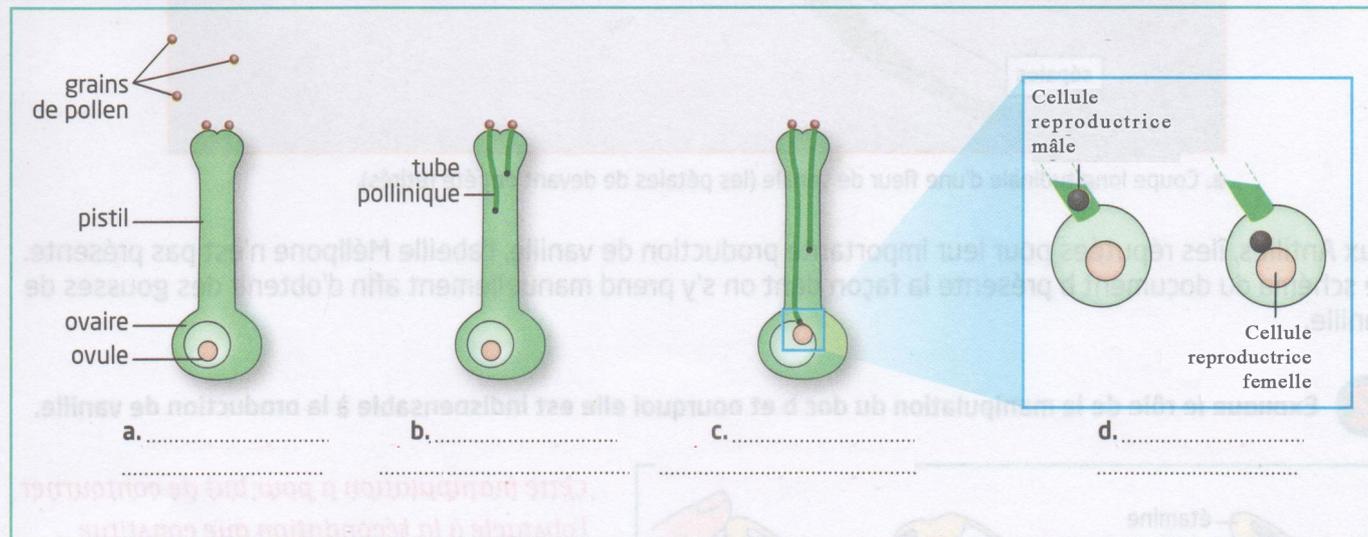
La fécondation chez les plantes à fleurs (livre p.17)

"Quand on place des grains de pollen à proximité d'un pistil issu d'une fleur de la même espèce, ils germent quelques heures après, et on observe la formation d'un prolongement appelé tube pollinique".



1) Légende la photographie ci-contre:

2) Les schémas ci-dessous reconstituent les différentes étapes qui mènent à la formation de la cellule-oeuf à l'origine de la plantule contenue dans la graine. Remplace les expressions suivantes sous le bon schéma: fécondation, germination du grain de pollen, pollinisation, allongement du tube pollinique.



3) La fécondation, est-elle interne ou externe ? Justifie

.....

4) Déduis de tout ce qui précède le rôle du tube pollinique:

.....

5) Présente les résultats des expériences ci-dessous et conclus:

tranche d'ovaire
 tube pollinique
 grain de pollen en cours de germination

Je manipule

- 1 Grattez légèrement une étamine de lis pour recueillir des grains de pollen. Déposez les grains dans une boîte de Pétri (A) contenant un milieu de culture composé d'eau sucrée.
- 2 Placez une tranche d'ovaire de lis dans une autre boîte de Pétri (B), contenant le même milieu. Déposez des grains de pollen tout autour de la tranche d'ovaire.
- 3 Quelques heures après, observez les boîtes A et B à la loupe.

6 Résultats d'expériences chez le lis.

.....

.....

.....