

La reproduction des mammifères

Chez les mammifères, les **cellules reproductrices**, appelées aussi « **gamètes** » sont fabriquées par les organes génitaux : testicules chez le mâle et ovaire chez la femelle.

Le spermatozoïde est la cellule sexuelle mâle qui est capable de féconder l'ovule, la cellule sexuelle femelle.

1. Les cellules reproductrices mâles : 25 minutes

Le spermatozoïde est une cellule à la forme un peu spéciale. Il est composé de trois parties :

- La tête ;
- La pièce intermédiaire ;
- La queue.

La tête contient le noyau, qui renferme les informations. La pièce intermédiaire contient les réserves d'énergie nécessaires au déplacement. Le flagelle est la partie qui ondule et permet au spermatozoïde de "nager".

Consigne :

1. Observez, au microscope, une lame contenant des spermatozoïdes de taureau. Appelez le professeur pour vérification.
2. Sur votre fiche élève, à l'emplacement prévu, réalisez un dessin de type scientifique d'un spermatozoïde.

Aide : fiche méthode sur le dessin scientifique.

1. Les cellules reproductrices femelles : 10 minutes

Les cellules reproductrices femelles appelés ovules sont produits par les ovaires. La coupe transversale d'un ovaire montre un grand nombre de « **follicules** » à différents stades de développement mais contenant chacun un **ovule**. Un follicule est une structure circulaire protégeant l'ovule. Lorsque le follicule est gros et mûr, l'ovule est expulsé.

Consigne :

1. Observez, au microscope, une lame contenant une coupe d'ovaire de lapine. Appelez le professeur pour vérification.
2. Sur votre fiche élève, complétez les légendes en vous aidant du texte descriptif ci-dessus. Mots à placer : *ovaire, follicule, ovule*.

3) La rencontre des cellules reproductrices 15minutes

Consigne :

A l'aide des documents du livre page 186 et 188, complétez le texte à trous puis complétez le cycle de vie du lapin sur votre fiche élève.

La reproduction des mammifères

Chez les mammifères, les **cellules reproductrices**, appelées aussi « **gamètes** » sont fabriquées par les organes génitaux : testicules chez le mâle et ovaire chez la femelle.

1) Les cellules reproductrices mâles :

La **tête** du spermatozoïde contient le noyau, qui renferme les informations. La **pièce intermédiaire** contient les réserves d'énergie nécessaires au déplacement. Le **flagelle** est la partie qui ondule et permet au spermatozoïde de "nager".

Dessin

2) Les cellules reproductrices femelles :

Les cellules reproductrices femelles, appelés ovules, sont produits par les ovaires. La coupe transversale d'un « **ovaire** » montre un grand nombre de « **follicules** » à différents stades de développement mais contenant chacun un « **ovule** ». Un follicule est une structure circulaire pleine d'eau et protégeant l'ovule. Lorsque le follicule est gros et mûr, l'ovule est expulsé. Selon les mammifères, le nombre de follicules en maturation varie.

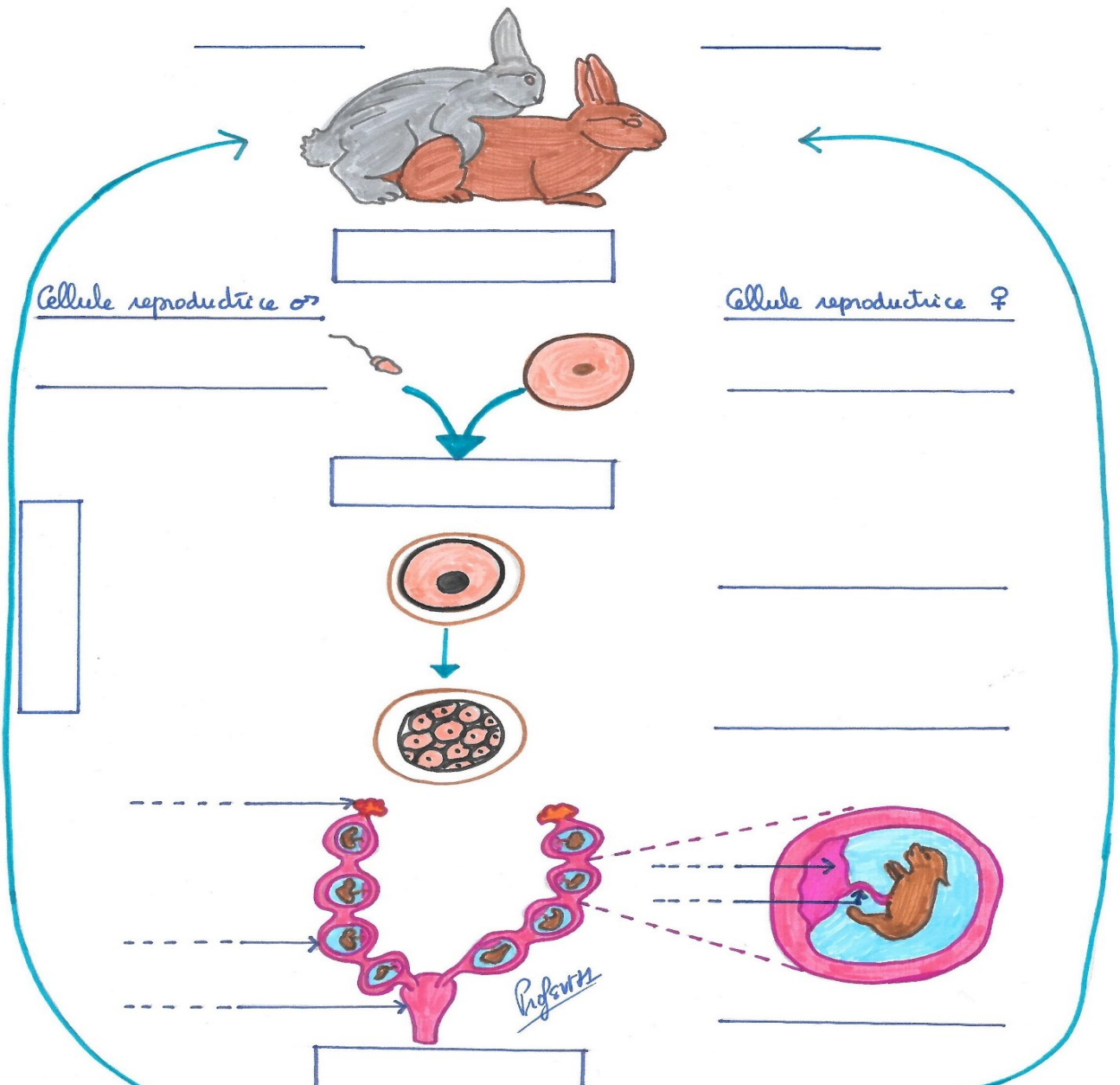
Coupe d'ovaire de lapine observé au microscope. G x 400



3) La rencontre des cellules reproductrices

A la fin de l'accouplement, le lapin libère au fond du vagin 150 à 200 millions de Les ovaires de la femelle libèrent quelques heures plus tard entre 15 et 20..... La rencontre de deux cellules reproductrices s'appelle la La cellule obtenue est appelée Elle va s'implanter dans une poche musculuse appelée..... Cette cellule-oeuf va se diviser pour donner un..... Quand il y aura assez de cellules, ces dernières vont s'organiser pour constituer un..... La mère fournit le dioxygène et les nutriments au fœtus grâce à un organe d'échanges : le auquel le fœtus est relié par le Ce placenta permet également l'élimination des déchets du fœtus dans le sang de la mère. Il sera expulsé hors de l'utérus au moment de la naissance et la femelle le mangera pour éviter toute trace risquant d'attirer les prédateurs. Les lapereaux deviendront adultes après 6 mois de croissance.

Le cycle de vie d'un mammifère : le lapin



MATERIEL :

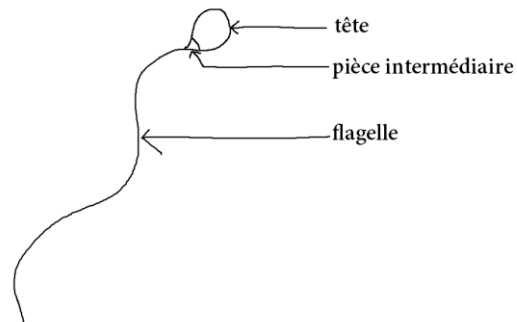
Lames spz taureau ou humain
Lame ovaires lapine phase folliculaire
Microscopes
Libre belin cycle 4 2017

CORRECTION

La reproduction d'un mammifère, le lapin

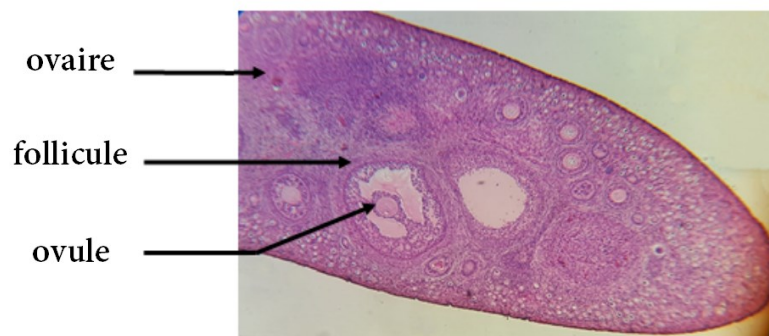
1) Les cellules reproductrices mâles :

Dessin d'observation d'un spermatozoïde de mammifère
Microscope optique x 600

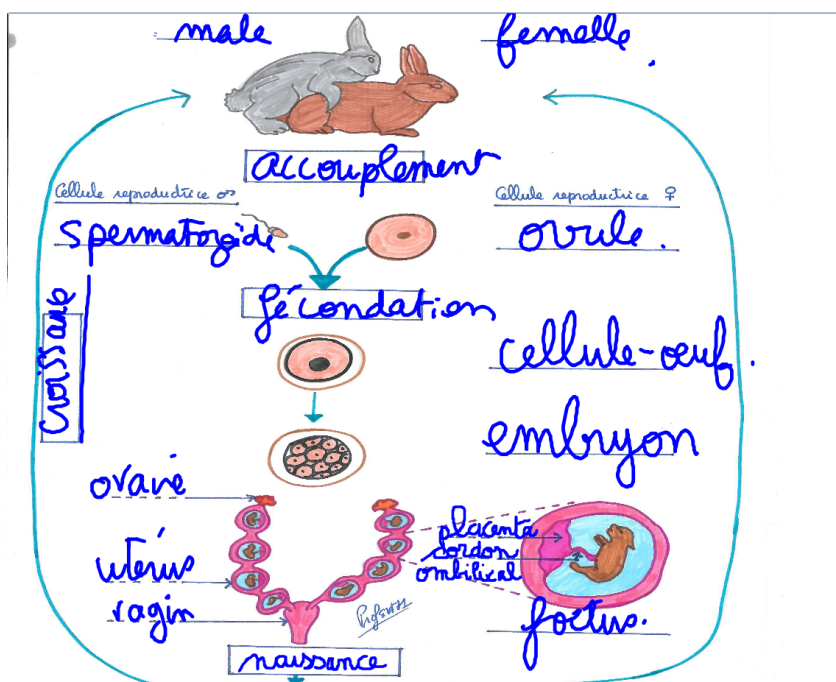


2) Les cellules reproductrices femelles :

Coupe d'ovaire de lapine observé au microscope. G x 400



3) La rencontre des cellules reproductrices



A la fin de l'accouplement, le lapin libère 150 à 200 millions de spermatozoïdes au fond du vagin de la lapine. Les ovaires de celle-ci libèrent quelques heures plus tard entre 15 et 20 ovules. La rencontre de deux cellules reproductrices s'appelle la fécondation. La cellule-œuf obtenue va s'implanter dans une poche musculieuse appelée utérus. Dans l'utérus, chaque cellule-œuf va se diviser pour donner une masse de cellule appelée « embryon » flottant dans une poche remplie de liquide. Quand il y aura assez de cellules, ces dernières vont s'organiser pour constituer un foetus, ressemblant à ses parents. La mère fournit le dioxygène et les nutriments au foetus grâce à un organe d'échanges : le placenta auquel le foetus est relié par le cordon ombilical. Ce placenta permet également l'élimination des déchets du foetus dans le sang de la mère. À la naissance, le foetus sera expulsé hors de l'utérus par le vagin. La femelle mangera le placenta pour éviter toutes traces risquant d'attirer les prédateurs. Les lapereaux deviendront adultes après 6 mois de croissance.