

LA REPRODUCTION SEXUÉE CHEZ LES ANIMAUX

La reproduction sexuée est apparue il y a environ 1,5 milliards d'années chez les organismes pluricellulaires. La reproduction sexuée nécessite un mâle et une femelle de la même espèce. Chaque individu apte à se reproduire produit des gamètes.

I. LES GAMÈTES.

Les **gamètes** sont les cellules reproductrices. Les femelles produisent des ovules. Les mâles produisent des spermatozoïdes.

L'ovule est une cellule sphérique, immobile. Le spermatozoïde est constitué d'une tête et d'un flagelle. C'est une cellule mobile grâce aux mouvements de son flagelle.

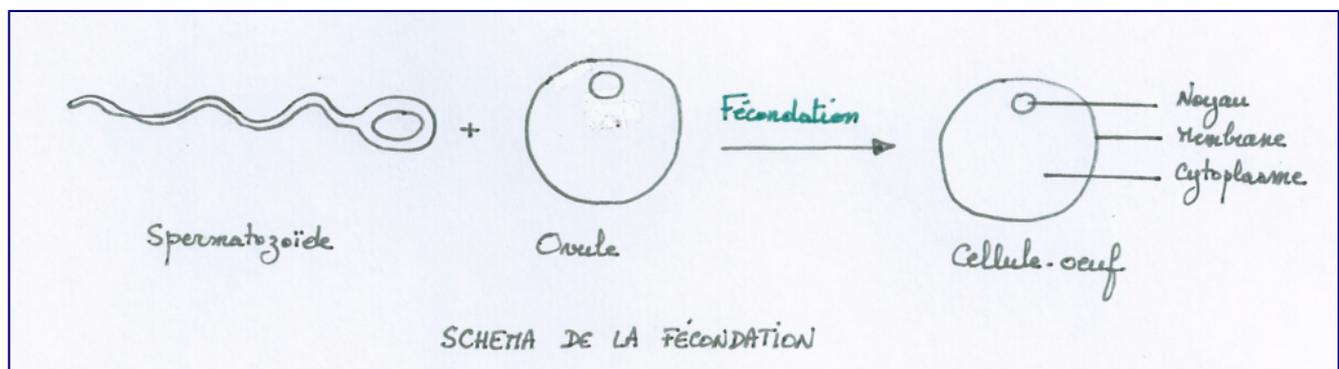
Les gamètes sont produits dans des organes appelés **gonades**. Ce sont les ovaires (femelle) et les testicules (mâle).

II. LA FÉCONDATION.

En milieu aquatique, les gamètes sont libérés dans l'eau. Parfois ils sont libérés au hasard, d'autres fois, la femelle et le mâle les déposent au même endroit au même moment.

En milieu aérien, le mâle dépose ses spermatozoïdes dans la femelle grâce à un organe spécialisé (pénis, spermatophore...). Il y a nécessairement un accouplement.

Dans tous les cas il y aura fécondation. La **fécondation** est la rencontre suivie de la fusion d'un ovule et d'un spermatozoïde. Elle donne naissance à une cellule-œuf à l'origine d'un nouvel individu.



En milieu aquatique la fécondation est externe. En milieu aérien, la fécondation est interne.

III. LES PREMIÈRES ÉTAPES DU DÉVELOPPEMENT.

Suite à la fécondation, la cellule-œuf se multiplie et devient un embryon. A chaque multiplication une cellule donne deux cellules. Les multiplications cellulaires se poursuivent. En milieu aquatique, l'embryon devient une larve autonome qui se nourrit seule. En milieu aérien il y a deux possibilités principale. Chez les espèces **ovipares**, le développement se fait dans un œuf pondu par la femelle. Chez les espèce **vivipares**, l'embryon se transforme en foetus puis un nouveau-né vient au monde après une gestation de durée variable.

Une espèce **ovipare** est une espèce dont les femelles pondent des œufs.

Une espèce **vivipare** est une espèce dont les petits viennent au monde entièrement formés.

IV. DES MÉCANISMES QUI FAVORISENT LA FÉCONDATION.

1. Au niveau des individus.

Beaucoup d'espèces réalisent des parades avant de former un couple et de se reproduire. Ces parades, parfois complexes, permettent de vérifier que les deux individus appartiennent bien à la même espèce. Elles permettent aussi de vérifier que le partenaire est en bonne santé.

Chez beaucoup d'espèces, les femelles attirent les mâles en libèrent des molécules attractives appelées **phéromones**.

2. L'attraction entre gamètes.

Quand les gamètes sont libérés directement dans l'eau, il y a deux mécanismes qui favorisent leur rencontre. Le premier est que les gamètes sont libérés en même temps. Les individus sont synchronisés. Ensuite, les ovules libèrent des molécules qui attirent les spermatozoïdes. Ces molécules sont spécifiques c'est à dire qu'elle n'attirent que les spermatozoïde de la même espèce.