

Thème : Le corps humain et la santé

Modalité de travail : au choix

Activité 3 : Comparer des cellules reproductrices chez l'Homme

Compétences travaillées :

- Lire et exploiter des données présentées sous différentes formes
- Traduire des données sous forme de tableau

A partir de la puberté, l'appareil reproducteur de l'homme et de la femme devient fonctionnel. Tous les 28 jours, un des deux ovaires de la femme expulse un ovule. Quant à l'homme, il produit des spermatozoïdes de manière continue de la puberté jusqu'à la mort.

Problème : Quelles sont les caractéristiques des cellules reproductrices ?

↳ **Votre mission :** A l'aide des informations fournies, compare l'ovule au spermatozoïde. Pour cela complète le tableau ci-dessous.

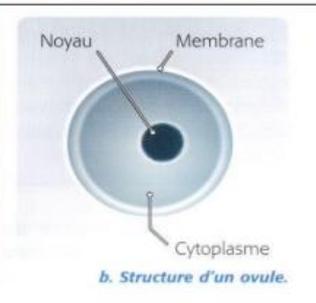
Une cellule sexuelle femelle bien différente ?

Chaque ovule est une cellule dont le cytoplasme est gorgé de réserves.



a. Ovule ($\times 1\,200$).

Ovule : cellule reproductrice femelle.
Taille : 200 μm .
Vitesse : pas de mobilité propre.
Survie : 1 à 2 jours dans l'appareil génital de la femme.



b. Structure d'un ovule.

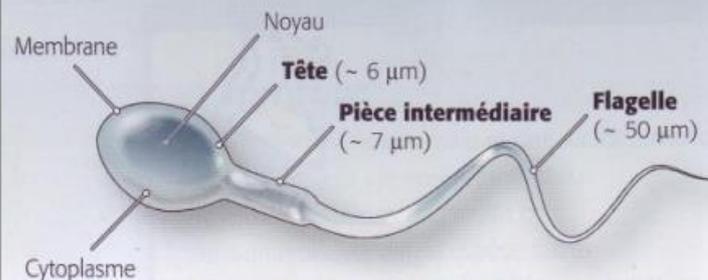
Document n°1 : Les caractéristiques d'un ovule.

Environ tous les mois, l'un des deux ovaires libère un ovule dans les trompes, c'est l'ovulation.

Une cellule bien particulière !

Chaque spermatozoïde est une cellule pour laquelle on peut distinguer trois parties :

- la tête, qui contient le noyau ;
- la pièce intermédiaire, qui fournit de l'énergie ;
- le flagelle, qui assure la mobilité.



Spermatozoïde : cellule reproductrice mâle.

Taille : 60 μm (micromètre).

Vitesse : 50 $\mu\text{m/s}$ (micromètre par seconde).

Survie : 4 à 5 jours dans l'appareil génital de la femme.

Le sperme est un liquide épais et blanchâtre composé de spermatozoïdes et de liquides *nourriciers*★ qui représentent 90 % du volume d'une éjaculation. Deux à cinq millilitres sont expulsés à chaque éjaculation, et un seul millilitre de sperme renferme près de 100 millions de spermatozoïdes !

Document n°2 : Les caractéristiques du sperme et des spermatozoïdes.

Thème : <u>Le corps humain et la santé</u>	Activité 3 : Comparer des cellules reproductrices chez l'Homme	Compétences travaillées :
Modalité de travail : au choix		<ul style="list-style-type: none"> - Lire et exploiter des données présentées sous différentes formes - Traduire des données sous forme de tableau

	Cellule reproductrice de la femme	Cellule reproductrice de l'homme
Nom	Ovule	Spermatozoïdes
Forme	Sphérique	allongée
Taille (diamètre ou longueur)	200 μm	60 μm
Mobilité	immobile	mobile
Lieu de fabrication	Ovaire	Testicules
Nombre de cellules au moment de l'émission	Un ovule tous les mois	500 millions de spermatozoïdes par éjaculation

Critères de réussite	
J'ai réussi si ...	
J'ai lu les documents	   
J'ai extrait les informations importantes	   
J'ai complété le tableau grâce aux informations contenues dans les documents	   
Je connais les différences et les ressemblances entre un ovule et un spermatozoïde	   

À retenir :

L'**ovule** et les **spermatozoïdes** sont des **cellules**. Ils sont constitués d'une membrane, d'un cytoplasme et d'un noyau. L'ovule est produit par l'**ovaire** et est expulsé une fois **par cycle** (tous les mois).

Les spermatozoïdes sont produits dans les **testicules** de manière **continue** de la puberté jusqu'à la mort.