La puberté et la reproduction humaine

À la puberté, le corps devient capable de se reproduire. Tu sauras décrire les appareils reproducteurs, le cycle menstruel et les étapes de la fécondation à la naissance.

L'ESSENTIEL

À la puberté, des hormones rendent le corps capable de se reproduire ; la fécondation unit un ovule et un spermatozoïde en une cellule-œuf.

Jour de l'ovulation ≈ durée du cycle − 14

Astuce : Le jour 1 du cycle est le premier jour des règles. L'ovulation, elle, se compte à rebours : environ 14 jours avant les règles suivantes.

- La puberté, déclenchée par des hormones, rend le corps capable de se reproduire.
- Les testicules produisent les spermatozoïdes en continu ; les ovaires libèrent environ un ovule par cycle.
- Un cycle menstruel dure environ 28 jours ; le jour 1 est le premier jour des règles.
- L'ovulation a lieu environ 14 jours avant les règles suivantes.
- La fécondation, dans une trompe, unit un spermatozoïde et un ovule en une cellule-œuf.
- L'embryon, puis le fœtus, se développe dans l'utérus, nourri par le placenta, pendant environ 9 mois.
- Chacun grandit à son rythme : pour toute question, un adulte de confiance ou l'infirmière scolaire peut t'aider.

EXEMPLE GUIDÉ

Un cycle menstruel dure 30 jours. Vers quel jour a lieu l'ovulation ?

1. Je rappelle la règle : l'ovulation a lieu environ 14 jours avant les règles suivantes.
2. Je calcule : 30 − 14 = 16.
3. Je conclus : pour un cycle de 30 jours, l'ovulation a lieu vers le jour 16.

PIÈGE DU BREVET

L'ovulation n'est pas toujours au jour 14

Le jour 14 ne vaut que pour un cycle de 28 jours. L'ovulation a lieu environ 14 jours avant les règles suivantes : pour un cycle de 35 jours, c'est vers le jour 21. Calcule toujours à partir de la fin du cycle.

EXERCICE TYPE BREVET

Le calendrier d'un cycle

Document : un calendrier décrit un cycle menstruel de 28 jours. Les règles ont lieu du jour 1 au jour 5. La paroi de l'utérus s'épaissit ensuite, l'ovulation se produit vers le jour 14, et de nouvelles règles commencent au jour 29, qui devient le jour 1 du cycle suivant.

1. Combien de jours durent les règles dans ce cycle ?

2. Quel organe libère l'ovule vers le jour 14 ?

3. Explique pourquoi de nouvelles règles apparaissent au jour 29.

4. L'ovulation a lieu environ 14 jours avant les règles suivantes. Pour un cycle de 32 jours, vers quel jour a-t-elle lieu ?

Indice : Compte les jours de 1 à 5 en incluant le premier et le dernier, et pense à ce qui arrive à la paroi de l'utérus sans fécondation.

CORRIGÉ

1. Les règles durent du jour 1 au jour 5 inclus, soit 5 jours.

2. C'est un ovaire qui libère l'ovule : c'est l'ovulation.

3. Il n'y a pas eu de fécondation : la paroi épaissie de l'utérus n'accueille pas d'embryon, elle se détruit et s'élimine avec un peu de sang. Ce sont les règles, qui marquent le début d'un nouveau cycle.

4. Après l'ovulation, il reste environ 14 jours jusqu'à la fin du cycle, comme dans le cycle de 28 jours (28 − 14 = 14) : 32 − 14 = 18.

Conclusion : pour un cycle de 32 jours, l'ovulation a lieu vers le jour 18.