

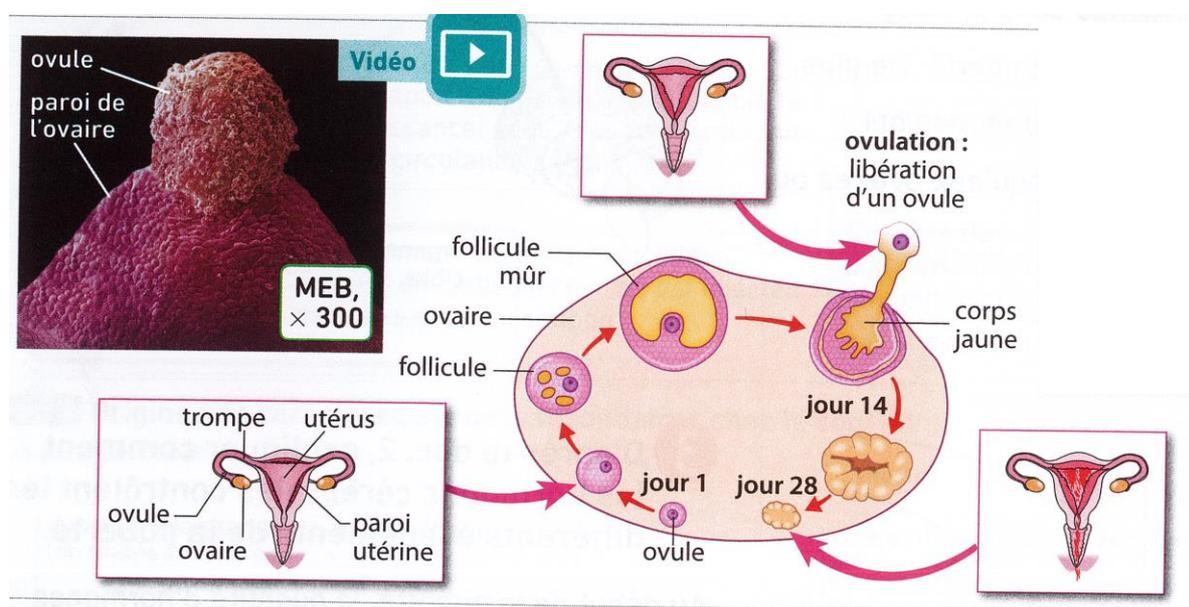
CYCLE OVARIEN ET UTERIN.

L'APPAREIL REPRODUCTEUR DE LA FEMME FONCTIONNE DE MANIERE CYCLIQUE DEPUIS LA PUBERTE JUSQU'A LA MENOPAUSE. LES OVULATIONS ET LES REGLES SE PRODUISENT DONC REGULIEREMENT.

FORMULER LE PROBLEME :

Comment est contrôlé le fonctionnement cyclique de l'appareil reproducteur de la femme ?

A. OBSERVER LA FONCTIONNEMENT DES OVAIRES :



Doc 1. **Origine des caractères sexuels secondaires chez le coq.**
Contrairement au coq, un chapon adulte n'a pas de crête.

| | | | | |
|------------------------|---|--|---|--|
| EXPERIENCES REALISEES. |   PAS D'OVARIETOMIE. (TEMOIN = RATE NORMALE) |  OVARIETOMIE (ABLATION DES OVAIRES) |  OVARIETOMIE PUIS GREFFE D'OVAIRES SOUS LA PEAU, PROCHE DE VAISSEAUX SANGUINS. |  INJECTIONS QUOTIDIENNES D'ŒSTROGENES ET DE PROGESTERONE DANS LE SANG. |
| RESULTATS OBTENUS | DEVELOPPEMENT CYCLIQUE DE LA PAROI UTERINE (DEVELOPPEMENT PUIS DESTRUCTION) | AUCUN DEVELOPPEMENT DE LA PAROI UTERINE. | DEVELOPPEMENT CYCLIQUE DE LA PAROI UTERINE. | DEVELOPPEMENT DE LA PAROI UTERINE MAIS ABSENCE DE CYCLES (PAS DE REGLES) |

Doc 2. **Action des hormones sur le cycle utérin.**

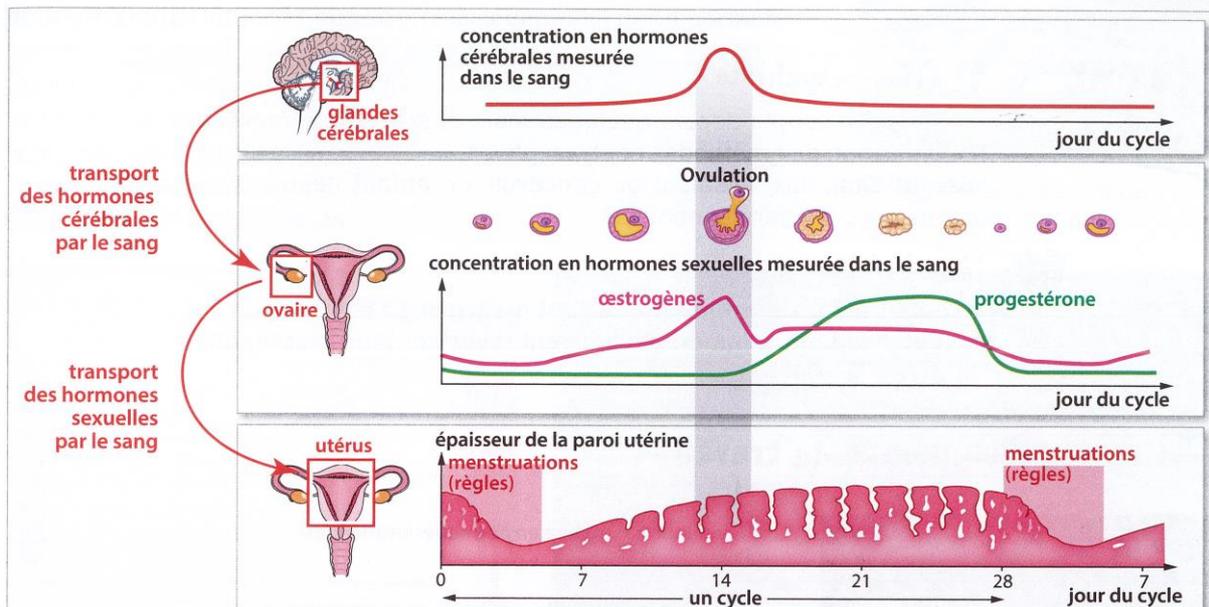
Le tableau présente les résultats d'une ovariectomie de rate et d'injections de progestérone sur le développement de l'utérus.

Question :

1. Présentez les rôles des ovaires puis expliquez le lien entre les cycles ovarien et utérin.

Les ovaires produisent et expulsent des ovules tous les 28 jours environ, de manière cyclique. Entre le 1^{er} et le 14^{ème} jours, pendant que les ovules sont fabriqués, l'utérus se développe. L'ovule est expulsé au moment où la paroi utérine est la plus développée, elle est prête à accueillir un éventuel embryon s'il y a fécondation. Les cycles utérin et ovarien sont donc coordonnés. Les expériences (document 3) montrent que les ovaires produisent des hormones (œstrogènes et progestérone) qui contrôlent les cycles utérins.

B. COMPRENDRE LE ROLE DES HORMONES OVARIENNES DANS LE CYCLE DE LA FEMME :



Doc 3. Communication hormonale et fonctionnement de l'appareil reproducteur.

Question :

2. Mettez en relation la production des hormones cérébrales et sexuelles avec les cycles ovarien et utérin.

L'ovulation et un pic d'œstrogène ont lieu lorsqu'un pic d'hormones cérébrales est mesuré. Les glandes cérébrales contrôlent donc l'ovulation et la production d'hormones ovariennes. La production d'hormones ovariennes est liée à l'augmentation de l'épaisseur de la paroi utérine. L'absence de ces hormones est liée à la destruction de la paroi (règles). Le cycle utérin est donc contrôlé par les hormones ovariennes, elles-mêmes contrôlées par les hormones cérébrales.

Question :

3. A l'aide des fiches « déclenchement de la puberté » et « cycles ovariens », complétez le schéma bilan.

