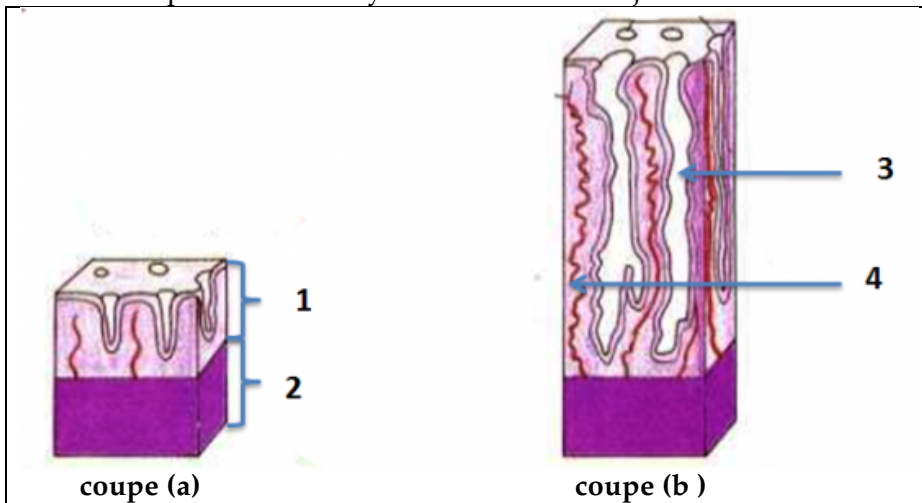


REPRODUCTION

Exercice 1

On se propose d'étudier les relations entre l'utérus et les ovaires au cours du cycle sexuel chez la femme.

1) le document 1 représente deux coupes schématiques (a et b) de l'utérus d'une femme réalisées à différentes périodes d'un cycle menstruel de 28 jours.



- a- Légendez le document 1
- b- Comparez les deux états de l'utérus
- c- Indiquez quelle phase du cycle utérin correspond chaque coupe.
- d- Décrivez la 3ème phase du cycle menstruel

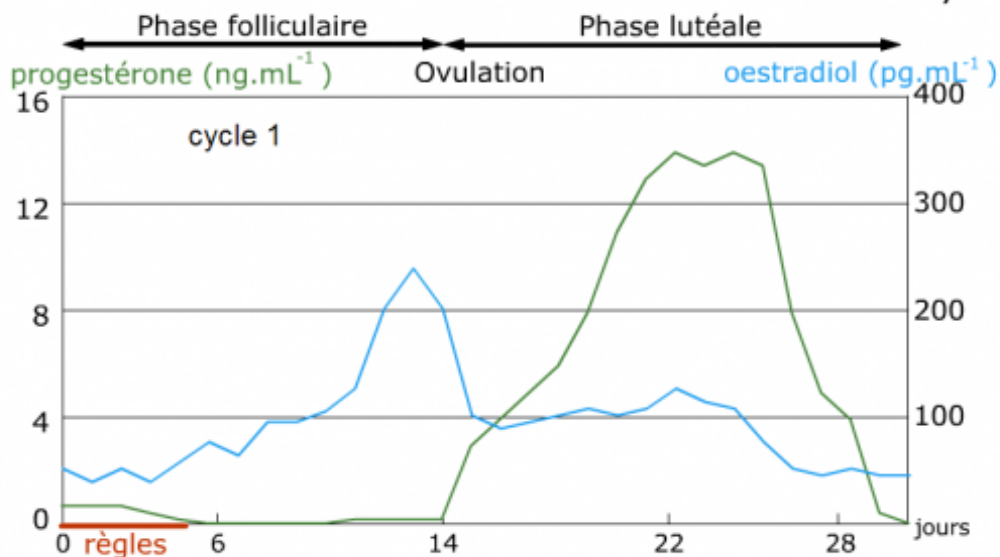
2) Pour comprendre l'origine des modifications cycliques de l'utérus, on a réalisé des expériences sur des souris pubères. Les expériences et les résultats sont résumés dans le document 2

Expériences	Résultats
1) Ablation de l'utérus	Aucun effet sur le cycle ovarien
2) Ablation des ovaires	Arrêt des cycles utérins et atrophie de l'utérus
3) Greffe d'ovaires sous la peau de souris ovariectomisées	L'utérus retrouve son aspect normal et reprend ses cycles
4) Injection d'extraits ovariens	L'utérus retrouve son activité cyclique

- a- Que peut-on conclure à partir des résultats des expériences 1 et 2 ?
- b- À partir résultats des expériences 3 et 4 déduisez la nature des interactions entre les ovaires et l'utérus

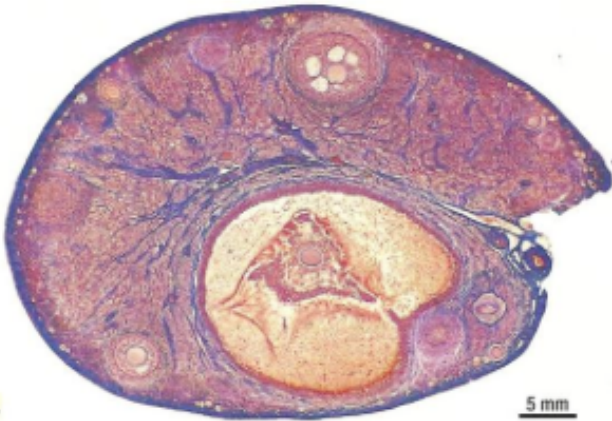
3) Le document 3 ci-dessous représente les variations du taux plasmatique des hormones ovariennes sécrétées au cours d'un cycle sexuel normal

Evolution du taux des hormones ovariennes au cours du cycle



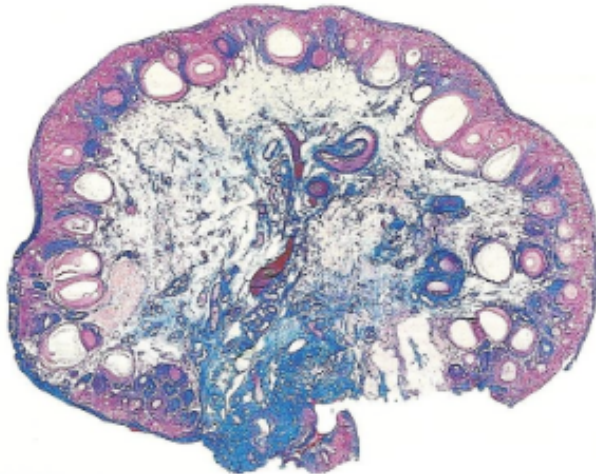
- a- En exploitant les documents 1 et 3, mettez en relation les variations du taux plasmatiques des hormones ovariennes et l'évolution de la muqueuse utérine.
- b- Expliquer le mécanisme hormonal qui détermine la menstruation

A - d'une femelle normale



a.

B - d'une femelle hypophysectomisée. L'état observé reste constant



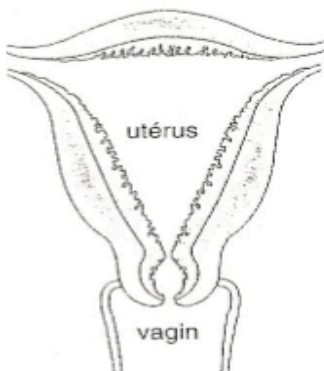
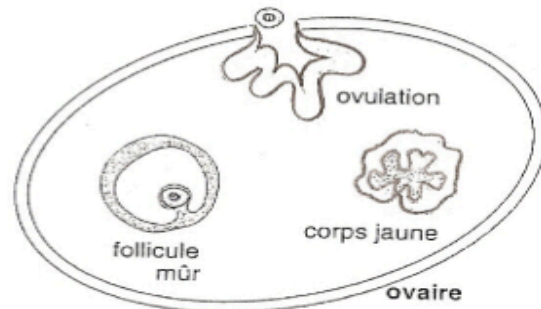
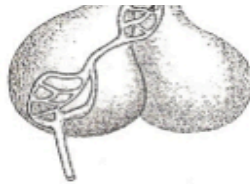
b.

4) Observations de coupes d'ovaires

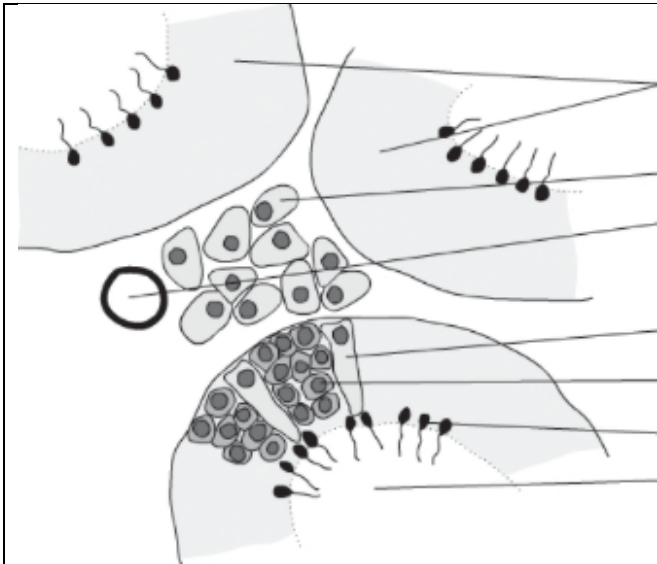
- Légendez A
- Analysez
- interprétez

5) Expériences

- 1) L'ablation des ovaires entraîne une hypertrophie de l'hypophyse et une augmentation des taux d'hormones hypophysaires.
- 2) L'injection d'oestrogènes à faible dose entraîne une augmentation du taux des hormones hypophysaires.
- 3) L'injection d'estrogènes à fortes doses entraîne un pic de FSH et LH
- 4) L'injection d'un mélange œstrogènes et progestérone entraîne la diminution des taux d'hormones hypophysaires.



Exercice 2 :



Titrez et légendez

Expériences :

Expérience 1. On réalise une ablation de l'hypophyse chez des rats adultes. Cette ablation est suivie d'une injection régulière de FSH.

On constate une croissance du testicule, en particulier des cellules de Sertoli et une reprise de la spermatogenèse. On n'observe pas de production de testostérone.

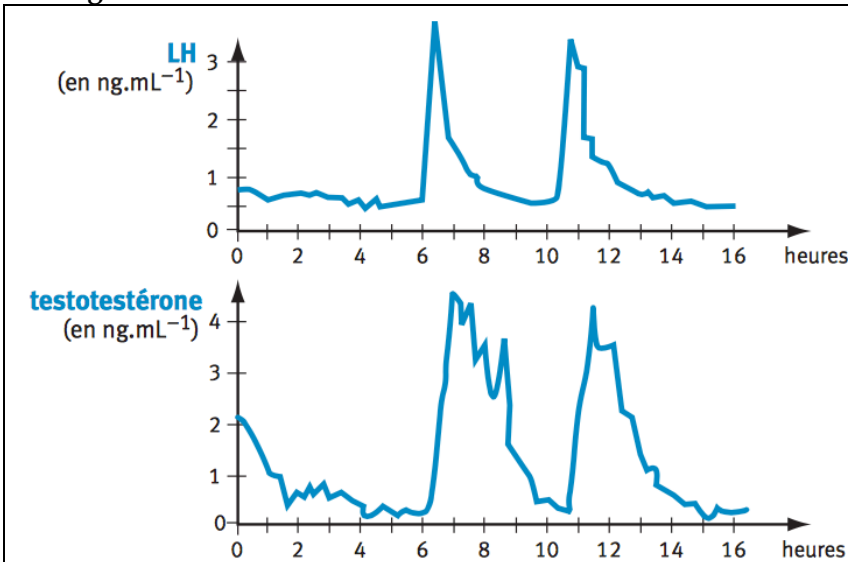
Expérience 2. On réalise une ablation de l'hypophyse chez des rats adultes. Cette ablation est suivie d'une injection régulière de LH.

On observe une augmentation du nombre de cellules de Leydig, une production de testostérone. On n'observe pas de production de spermatozoïdes.

Expérience 3. On réalise une ablation de l'hypophyse chez des rats adultes. Cette ablation est suivie d'une injection régulière de LH et de FSH.

On observe un fonctionnement normal du testicule.

Dosages :



- Analysez
- Interprétez