

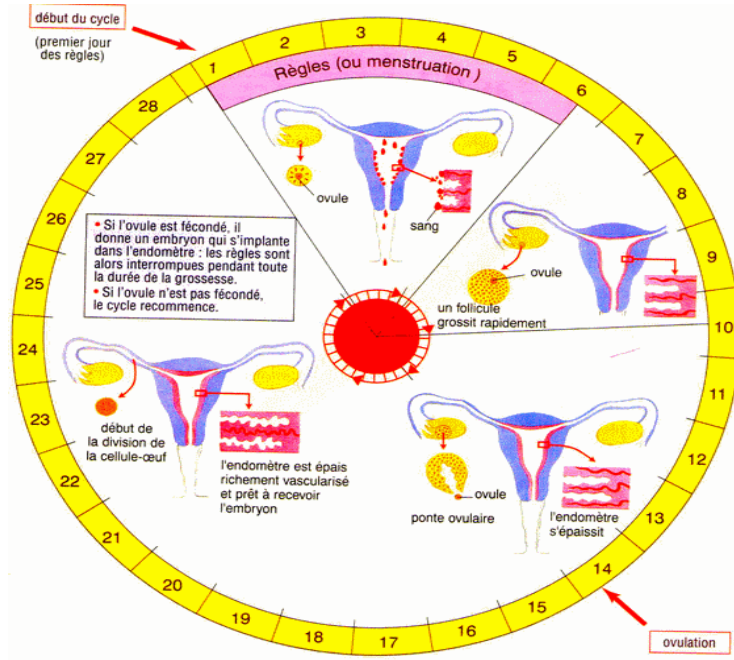
Mise en situation et recherche à mener

A la puberté l'apparition des caractères sexuels secondaires chez la fille, est liée à une importante sécrétion d'hormones ovariennes –les œstrogènes- Le fonctionnement cyclique des ovaires contrôle alors le développement de l'utérus pour que celui-ci soit prêt à recevoir la cellule œuf si une fécondation a lieu. Les deux cycles sont donc parfaitement synchrones.

On cherche à montrer comment le fonctionnement cyclique de l'ovaire permet le fonctionnement cyclique de l'utérus

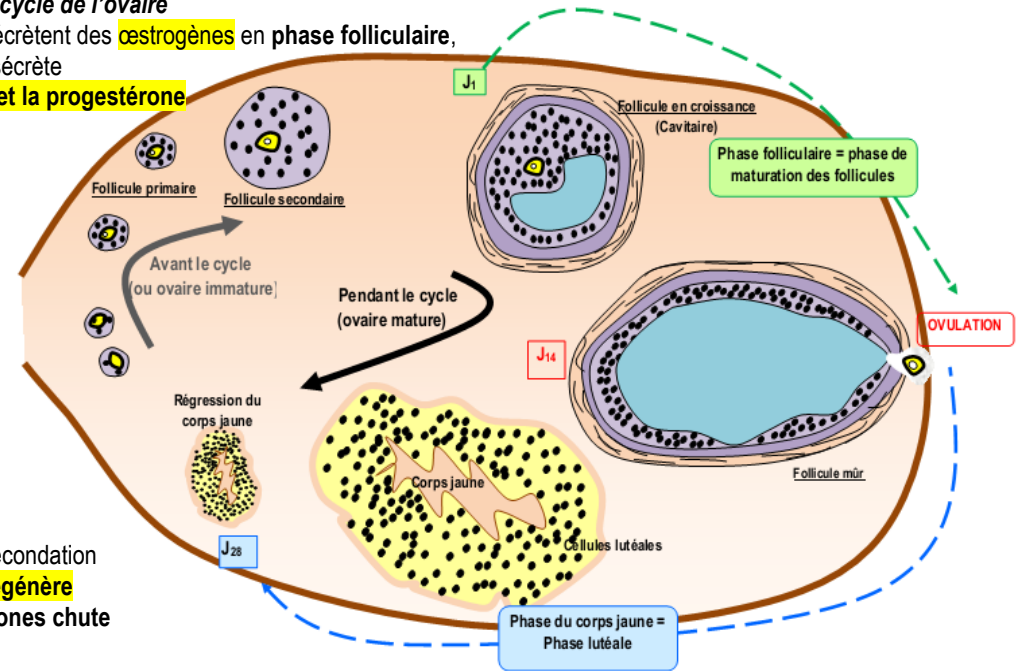
Ressources

Document 1 : synchronisation entre cycle de l'ovaire et cycle de l'utérus



Document 2 : Le cycle de l'ovaire

- Les follicules sécrètent des œstrogènes en phase folliculaire,
-Le corps jaune sécrète les œstrogènes et la progestérone en phase lutéale.



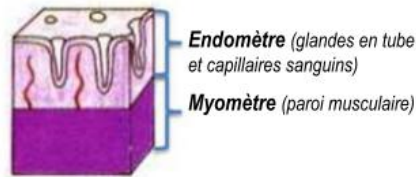
En fin de cycle si il n'y a pas eu fécondation le corps jaune dégénère et le taux d'hormones chute

Document 3 : Les hormones ovariennes à l'origine de la synchronisation entre le cycle des ovaires (développement des follicules) et celui de l'utérus

Cette évolution synchrone est due au fait que les cellules de l'utérus sont des cellules cibles des hormones ovariennes: œstrogènes et progestérone. Leur action diffère selon le moment du cycle :

En phase folliculaire (1^{er} au 14^{eme} jour ci-contre)

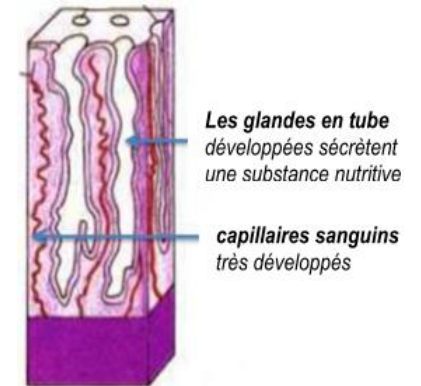
Les œstrogènes permettent la reconstruction de l'endomètre après les règles. Il commence à s'épaissir grâce à des mitoses (multiplication des cellules). Des glandes en tube se forment.



En phase lutéale (14^{eme} au 28^{eme} jour, ci-contre)

Grâce à la progestérone (+ œstrogènes), l'endomètre subit une dentellisation = forts développement des glandes en tubes, épaissement maximum de l'endomètre présentant de nombreux replis. Cette dentellisation optimale vers le 21^e jour, prépare la nidation, (installation de l'embryon dans la muqueuse de la cavité utérine).

En l'absence de fécondation, le corps jaune dégénère, la chute du taux des hormones ovariennes indispensables au maintien d'un endomètre épais, entraîne alors la destruction de l'endomètre et les règles



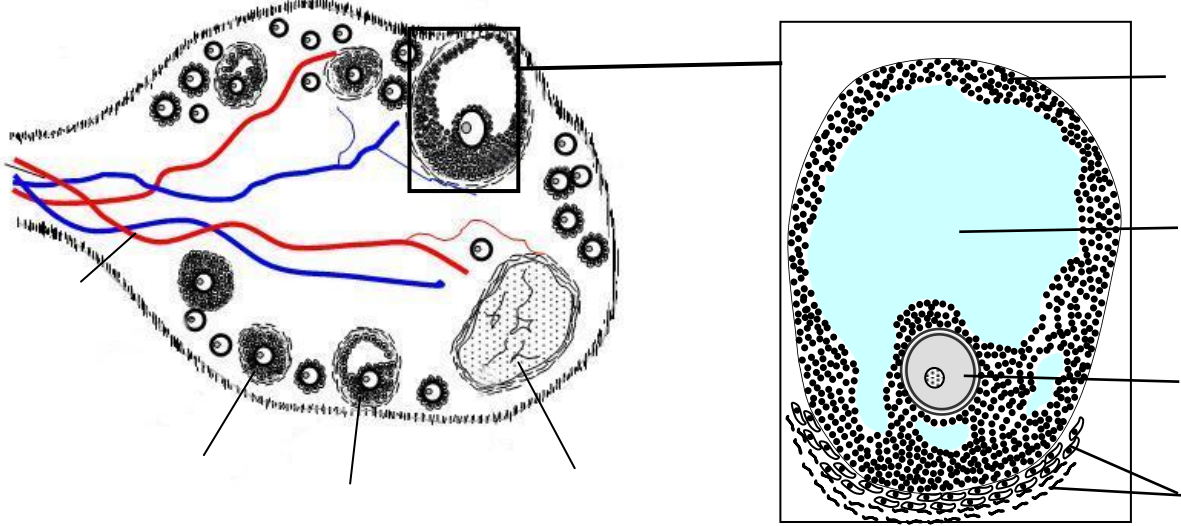
Etapes 2, 3,4

1-Mettre en œuvre le protocole pour obtenir des résultats exploitables : reconnaître au moins 3 étapes du développement folliculaire dans une préparation d'ovaire.

2-Présenter les résultats pour les communiquer : Complétez les schémas proposés

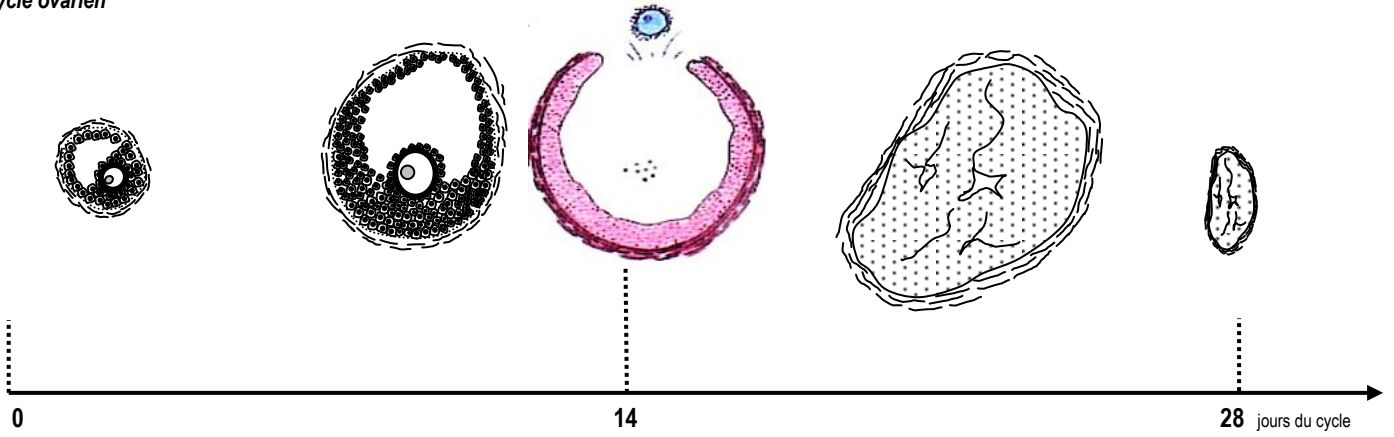
Répondre à la problématique : rédigez une réponse dans laquelle vous mettrez en évidence le rôle des hormones dans la synchronisation des cycles ovarien et utérin.

1- Coupe d'ovaire : des follicules évoluent au cours du cycle ovarien



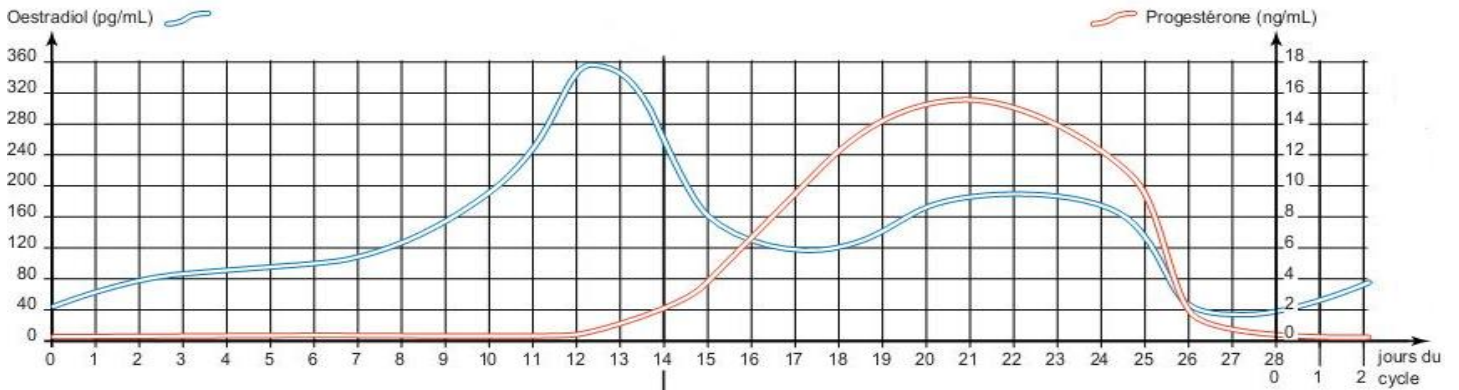
2- Evolution d'un follicule ovarien recruté au cours du cycle

• Le cycle ovarien



• Les hormones ovariennes

au cours du cycle



• le cycle de l'utérus

