

Je suis capable de (compétences travaillées) :

C1 : Tirer des conclusions en argumentant.

C2 : Exploiter un document constitué de divers supports : *textes et graphiques*.

C3 : Compléter un schéma sur le contrôle hormonal.

Situation de départ : Floriane prend régulièrement la pilule et lit sa notice car elle a oublié de la prendre. Elle s'en est rendue compte, il y a 8h. C'est la pilule OPTIMIZETTE 75 microgrammes qui contient une hormone de synthèse, la désogestrel (pilule progestative). Mais elle ne comprend pas comment sa pilule empêche d'avoir des enfants et s'il y a un gros risque du fait de l'avoir oubliée.

Problème : Comment fonctionne la pilule chez la femme ?

1 – **Rappeler** le fonctionnement des cycles ovarien et utérin.

2 – À partir du document 1 : **(C2)**

- **décrire** l'évolution des hormones ovariennes au cours du temps ;
- **décrire** l'évolution de la LH (une hormone hypophysaire) puis **expliquer** l'origine du pic de LH.

3 – **Expliquer** alors ce qui déclenche l'ovulation et ce qui déclenche les règles. **(C1)**

4 – À partir du document 1, **comparer** l'évolution des concentrations hormonales avec et sans pilule. **(C2)**

5 – À partir des documents 1 et 2, **expliquer** à Floriane les risques encourus et ce qu'elle doit faire. **Préciser** ce qu'il se passerait si elle l'avait oublié plus de 3 à 5 jours. **(C1)**

6 – **Compléter** alors le schéma ci-dessous sur la communication hormonale chez la femme. **Rajouter** par plusieurs croix les effets de la pilule progestative sur le schéma. **(C3)**

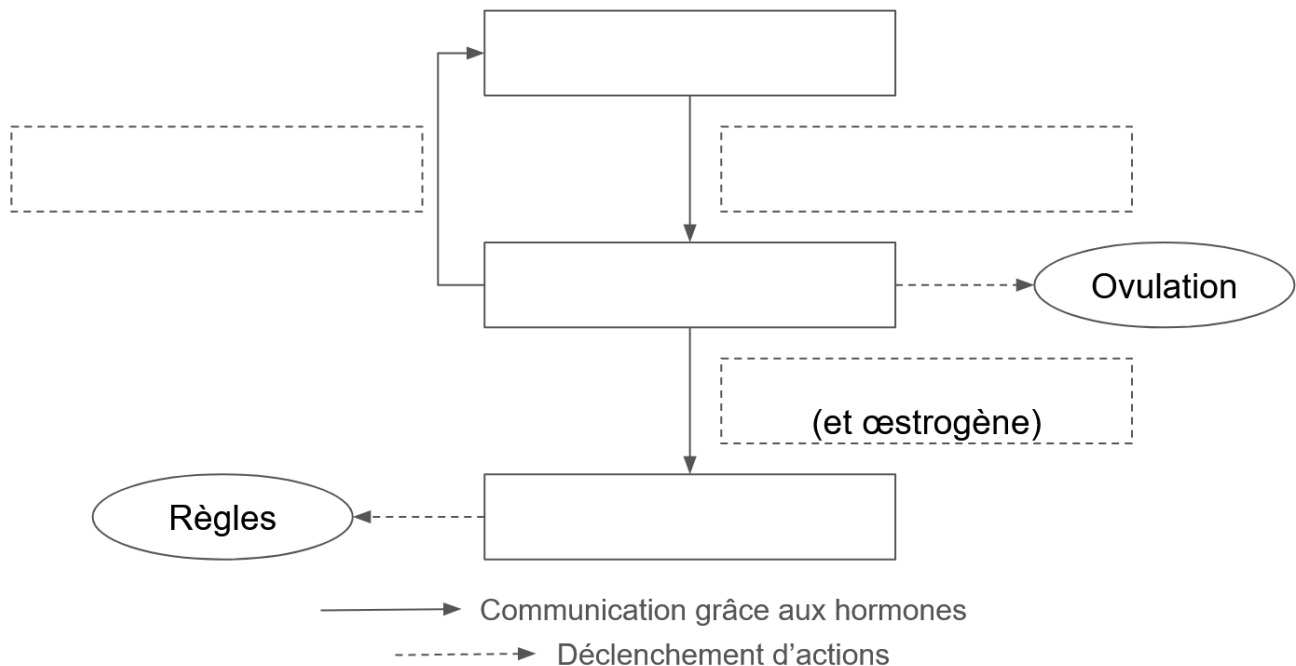


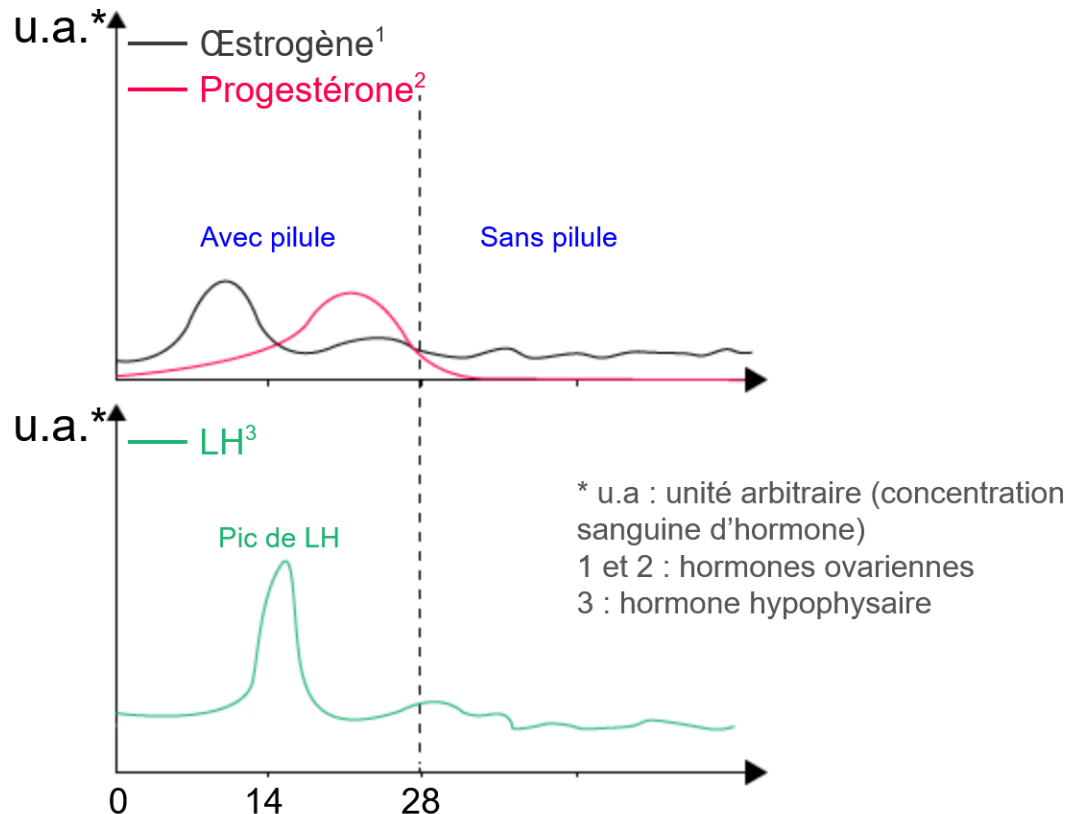
Schéma simplifié de la communication entre le cerveau et l'appareil génital de la femme

7 – **Compléter** le bilan 2 avec les mots suivants :

- hormones hypophysaires, changements, contrôlent, hormones ovariennes, déclencher, pilule contraceptive

Bilan 2 : Les cycles des ovaires et de l'utérus dépendent des _____ (œstrogène et progestérone) produites au cours des cycles. Les _____ de concentration de ces hormones vont _____ l'ovulation ou les règles.
 Il existe un contrôle de l'appareil génital de la femme et donc des hormones ovariennes par les _____ (ex : le LH) fabriquer par le cerveau (hypophyse). Les hormones ovariennes _____ également le cerveau en retour.
 La _____ agit sur la communication entre le cerveau, les ovaires et l'utérus en bloquant la communication hormonale : les cycles sont bloqués et donc l'ovulation est bloquée.

Document 1 : Évolution des concentrations hormonales chez la femme avec ou sans pilule



Graphiques représentant les concentrations sanguines des hormones ovariennes et hypophysaire (avec et sans pilule)

Document 2 : Extrait de la notice de la pilule progestative

« Si vous oubliez de prendre OPTIMIZETTE 75 microgrammes, comprimé pelliculé

- Si l'oubli est constaté dans les 12 heures qui suivent l'heure habituelle de la prise, l'efficacité d'OPTIMIZETTE est maintenue. Prenez immédiatement le comprimé oublié et prenez le comprimé suivant à l'heure habituelle.
- Si l'oubli est constaté plus de 12 heures après l'heure habituelle de la prise, l'efficacité d'OPTIMIZETTE peut être réduite. Plus le nombre de comprimés consécutifs oubliés augmente, plus le risque de diminution de l'effet contraceptif est élevé. Prenez immédiatement le dernier comprimé oublié et prenez les comprimés suivants à l'heure habituelle. Ceci signifie qu'éventuellement vous prendrez 2 comprimés le même jour. Utilisez une méthode de contraception supplémentaire (comme des préservatifs) pendant les 7 jours suivants. Si vous avez oublié de prendre un ou plusieurs comprimés au cours de la 1^{ère} semaine d'initiation de la prise des comprimés, et avez eu des rapports sexuels pendant la semaine précédant l'oubli, vous risquez d'être enceinte. Consultez votre médecin. »