

ACTIVITE 2 : LE DECLENCHEMENT DU CYCLE DE L'UTERUS.

Ressource 1	Rappel A1 : la quantité d'hormones cérébrales augmente dans le sang d'une fille à partir de la puberté ce qui déclenche le développement et le fonctionnement des ovaires.
Ressource2	Ablation des ovaires d'une souris → cycles utérins anormaux Donc on peut penser que les ovaires sont impliqués dans le déclenchement des cycles utérins. (voir doc.1p.126) Greffe d'ovaires à une souris sans ovaires → cycles utérins normaux. Donc les ovaires sont responsables du déclenchement des cycles utérins et agissent par voie sanguine. Injections d'extraits d'ovaires contenant des œstrogènes et de la progestérone (= hormones sexuelles) à une souris sans ovaires → cycles utérins normaux. (voir doc.2p.126) Donc les ovaires produisent des hormones sexuelles qui via le sang vont agir sur l'utérus pour déclencher le cycle utérin.
Ressource 3	Une prise continue de la pilule, contenant des œstrogènes et de la progestérone, entraîne une absence de règles. En revanche, lorsque l'utilisatrice l'arrête, les règles surviennent. <u>Graphique</u> : Hormones sexuelles faible quantité au début du cycle utérin → règles. Hormones sexuelles augmentent pendant le reste du cycle en particulier la progestérone → épaissement de la couche superficielle de la paroi de l'utérus. (voir doc.4 p.127) Donc les règles sont déclenchées par la diminution des hormones sexuelles produites par les ovaires et l'épaississement de la couche superficielle de la paroi de l'utérus est dû à l'augmentation de ces mêmes hormones.
Conclusion	Donc, à partir de la puberté les hormones cérébrales produites par une glande du cerveau déclenche le fonctionnement des ovaires qui vont alors se mettre à produire des hormones sexuelles (œstrogènes et progestérone). Ces hormones sexuelles vont venir agir sur l'utérus et déclencher son cycle. Lorsque ces hormones sexuelles diminuent dans le sang les règles se produisent.

ACTIVITE 2 : LE DECLENCHEMENT DE L'APPARITION DES CARACTERES SEXUELS SECONDAIRES.	
Ressource 1	Rappel A1 : la quantité d'hormones cérébrales augmente dans le sang d'un garçon à partir de la puberté ce qui déclenche le développement et le fonctionnement des testicules.
Ressource 2	Castration des chanteurs d'opéra au 18 ^{ème} s. → absence de caractères sexuels secondaires. Donc on peut penser que les testicules sont impliqués dans le déclenchement de l'apparition des caractères sexuels secondaires.
Ressource 3	Castration d'un rat → Absence de caractères sexuels secondaires et pénis juvénile. Greffe de testicules à un rat sans testicules → caractères sexuels secondaires présents. Donc les testicules sont responsables de l'apparition des caractères sexuels secondaires et ils agissent par voie sanguine sur ces différents organes. Injections de testostérone (=hormone sexuelle), substance produite par les testicules à un rat sans testicules → caractères sexuels secondaires présents. Donc les testicules produisent une hormone sexuelle, la testostérone qui via le sang va agir sur les organes des caractères sexuels secondaires et déclencher leur apparition (barbe, développement de la musculature, mue de la voix...).
Ressource 4	Des jeunes filles atteintes du syndrome de Turner n'ont pas de caractères sexuels secondaires, sont stériles et leurs ovaires ne produisent pas assez d'œstrogènes et de progestérone. Si on leur injecte ces substances les caractères sexuels secondaires se développent. Donc, chez les filles, les ovaires produisent des œstrogènes et de la progestérone (= hormones sexuelles) qui vont agir par voie sanguine sur les organes des caractères sexuels secondaires et les développer (seins, hanche...)
Conclusion	Donc, à partir de la puberté, chez les filles comme chez les garçons, la glande du cerveau produit une hormone cérébrale qui déclenche le développement et le fonctionnement des organes reproducteurs (ovaires et testicules). Ceci entraîne la production de : <ul style="list-style-type: none"> - Œstrogènes et progestérone (=hormones sexuelles féminines) par les ovaires. - Testostérone (hormone sexuelle masculine) par les testicules. Ces hormones sexuelles, transportées par le sang vont venir agir sur les organes des caractères sexuels secondaires permettant leur développement.