ECE - Etape 1

Proposer une stratégie expérimentale réaliste permettant de savoir si c'est plutôt l'ovaire qui exerce un contrôle sur l'utérus ou plutôt l'inverse ou si les deux interagissent l'un sur l'autre.

Avec un logiciel, on réalise une simulation d'ablation d'ovaires (ovariectomie).

On observe et on note l'impact de cette intervention sur les événements biologiques typiques du cycle utérin (règles, phase proliférative, phase sécrétoire).

Si cette ablation ne provoque aucun modification au niveau du cycle utérin, alors on en déduit que l'ovaire n'exerce aucun contrôle sur ce cycle.

Avec un logiciel, on réalise une simulation d'ablation d'utérus.

On observe et on note l'impact de cette intervention sur les événements biologiques typiques du cycle ovarien (développement folliculaire, phase ovulatoire, phase lutéale).

Si cette ablation ne provoque aucun modification au niveau du cycle ovarien, alors on en déduit que l'utérus n'exerce aucun contrôle sur ce cycle.

Pour savoir si ce contrôle est exercé par voie hormonale, avec un logiciel, on réalise une simulation d'injection de substances extraites des organes enlevés (extraits ovariens OU extraits utérins).

On observe et on note l'impact de cette intervention sur les événements biologiques typiques du cycle perturbé par l''ablation de l'organe (ovaires OU utérus).

Si cette injection ne provoque aucun retour à la normal au niveau du cycle perturbé par l'ablation, alors on en déduit que le contrôle est exercé par voie nerveuse.