

Exercice 2 : Reasonner et expliquer /8

4 La régulation de la sécrétion de LH.

• Expérience 1

Chez une femelle de macaque ovariectomisée depuis 26 jours, on introduit sous la peau un implant d'œstradiol qui libère en continu cette hormone dans le sang : la concentration plasmatique d'œstradiol est ainsi maintenue pendant plusieurs jours à un taux voisin de celui qui existe normalement au début de la phase folliculaire du cycle menstruel.

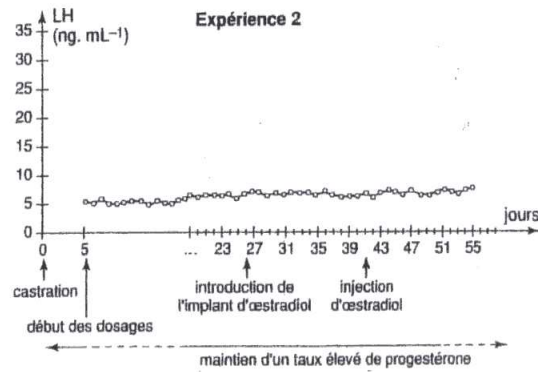
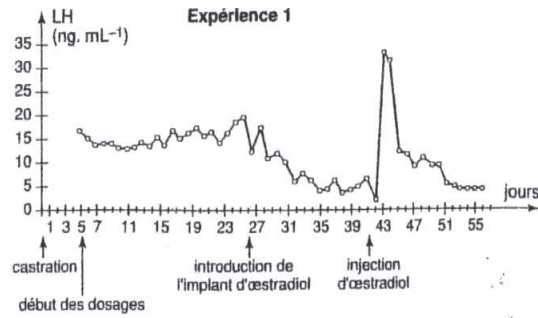
Seize jours après la mise en place de l'implant, on injecte une dose massive d'œstradiol (600 pg.mL⁻¹). Le graphique montre l'évolution de la concentration plasmatique de LH au cours de cette expérience.

• Expérience 2

Une autre femelle subit le même traitement, c'est-à-dire castration, pose d'un implant d'œstradiol puis injection d'une forte dose d'œstradiol mais, en outre, on maintient, dès la castration, un taux élevé de progestérone dans le sang.

On dose la concentration plasmatique de LH au cours de cette deuxième expérience (graphique).

œstradiol = œstrogène



Source : SVT terminale S, Bordas 2002