

La procréation

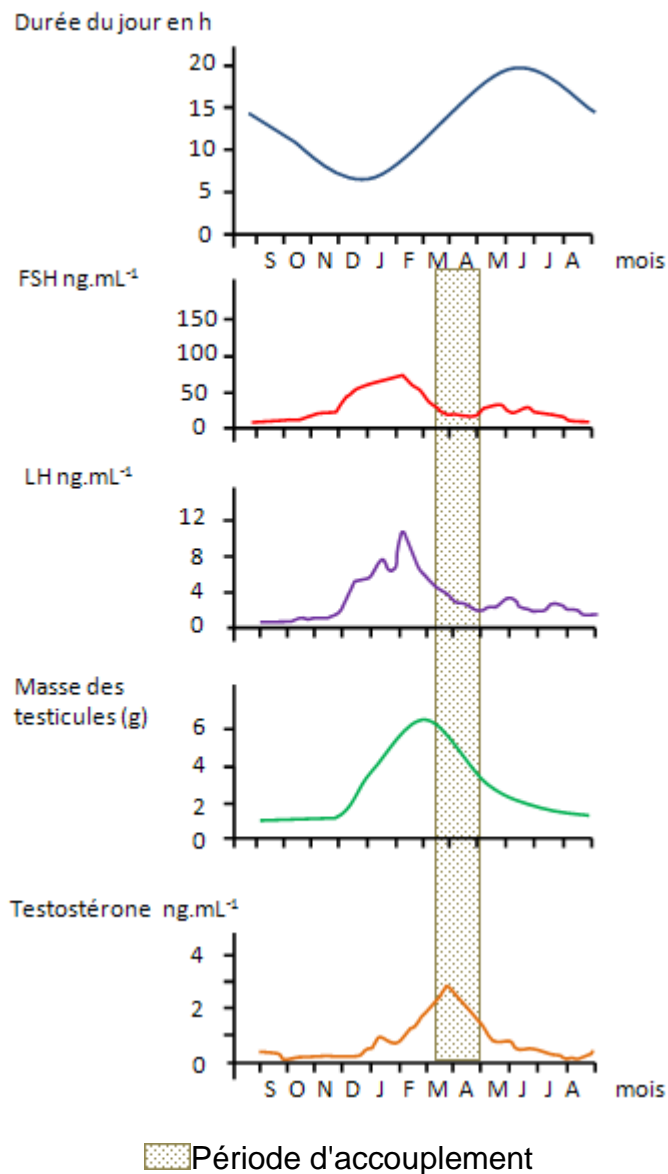


Amérique du Nord 2004

À partir des informations tirées de l'étude des documents et de vos connaissances, montrez que l'activité du complexe hypothalamo-hypophysaire peut être modulé par des stimulus d'origine externe et interne.

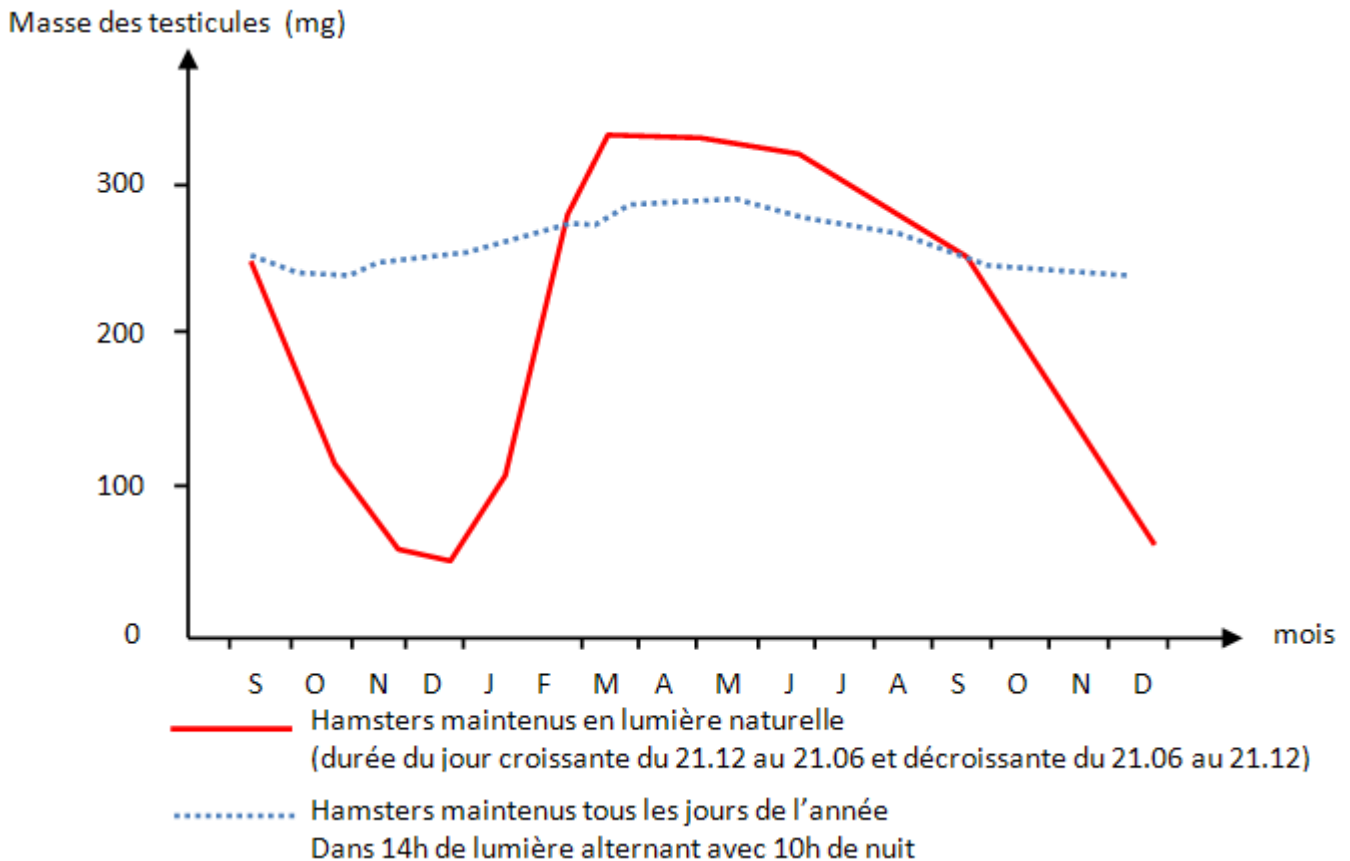
Le bilan de cette étude sera présenté sous forme d'un schéma fonctionnel.

Document 1 : Variation au cours de l'année de différents paramètres physiologiques chez un renard bleu (Nord de l'Asie) et de la durée du jour de son milieu de vie.



d'après *Reproduction chez les Mammifères et l'Homme*, Thibaut, Levasseur - INRA Ellipses

Document 2 : Variations de masse des testicules de deux lots de hamsters dorés maintenus à température constante et ayant la même période de reproduction que le renard bleu.



Informations complémentaires :

La rétine de l'oeil des hamster est reliée par le nerf optique à des centres nerveux intermédiaires en relation avec les neurones producteurs de GnRH.

Des hamsters maintenus en lumière naturelle après section des nerfs optiques présentent toute l'année une masse moyenne des testicules d'environ 50 mg.

Document 3 : Fréquence et amplitude des pulses de GnRH dans le sang entre l'hypothalamus et l'hypophyse, chez un bélier dans trois situations.

	Fréquence des pulses de GnRH	Amplitude des pulses de GnRH
Bélier A : témoin	2 pulses en 12 heures	15 pg.mL ⁻¹
Bélier B : castré	9 pulses en 12 heures	25 pg.mL ⁻¹
Bélier C : castré, recevant des injections de testostérone	2 pulses en 12 heures	13 pg.mL ⁻¹