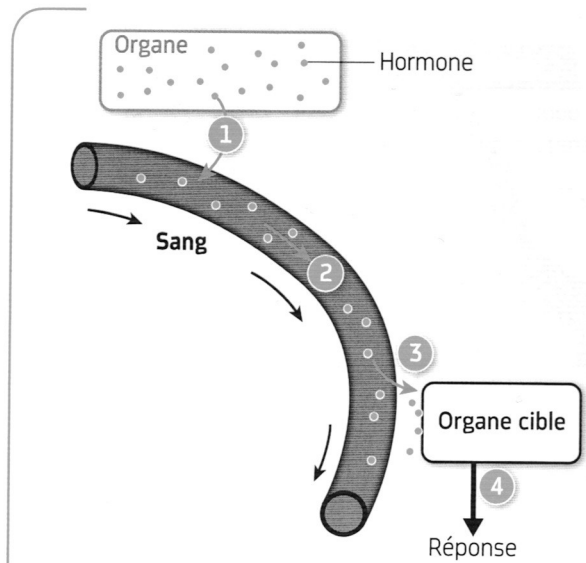


Expliquer le fonctionnement de l'appareil reproducteur

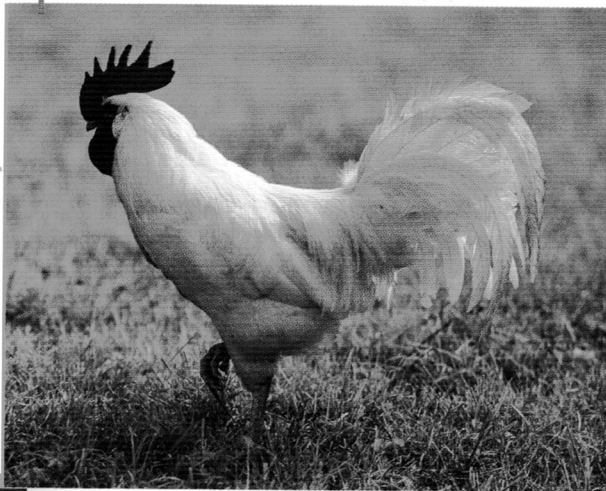
	Protocole	Résultat de l'expérience
Expérience 1	Aucune action.	<ul style="list-style-type: none"> • Développement normal des testicules. • Production normale de spermatozoïdes.
Expérience 2	Destruction d'une zone du cerveau.	<ul style="list-style-type: none"> • Les testicules diminuent de taille. • Arrêt de la production de spermatozoïdes.
Expérience 3	Injections, dans le sang de l'animal de l'expérience 2, d'extraits obtenus à partir du broyage de parties de cerveau.	<ul style="list-style-type: none"> • Les testicules reprennent leur taille normale. • La production de spermatozoïdes reprend.

3 **Mise en évidence expérimentale d'un contrôle des testicules chez la souris mâle.** Les extraits obtenus à partir du broyage de certaines zones du cerveau renferment des substances chimiques fabriquées par ces zones cérébrales. Chez l'homme, ces substances chimiques ont une teneur dans le sang qui augmente fortement à partir de la puberté.

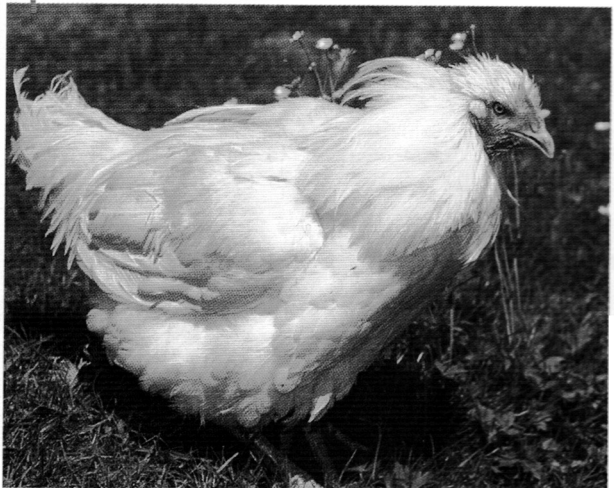


4 **La notion d'hormone.** Une hormone est une substance produite par un organe, qui circule dans le sang et agit sur un autre organe, appelé organe cible.

Coq



Chapon



5 **La mise en place des caractères sexuels secondaires.** Les chapons sont des coqs qui ont été **castrés*** plusieurs semaines après leur naissance. Le coq possède une crête développée et des **barbillons*** rouges : ce sont des caractères sexuels secondaires. Les testicules sont à l'origine de la sécrétion d'une hormone sexuelle, la testostérone. Des injections répétées de testostérone à un chapon sont suivies du développement de sa crête et de ses barbillons. Chez l'homme, le taux sanguin de testostérone, très faible durant l'enfance, augmente dès le début de la puberté et se stabilise à la fin de celle-ci.