

Enseignement obligatoire

Du sexe génétique au sexe phénotypique

On cherche à étudier le rôle et le mode d'action des testicules dans la différenciation des appareils génitaux lors du développement embryonnaire.

A partir d'une exploitation structurée des documents fournis, vous dégagerez brièvement le mode de différenciation de l'appareil génital chez l'embryon puis vous vous préciserez le rôle et le mode d'action des testicules dans cette différenciation.

L'interrogation dialoguée prolongera le sujet en abordant, entre autres, le déterminisme chromosomique et génique du sexe, et les hormones testiculaires.

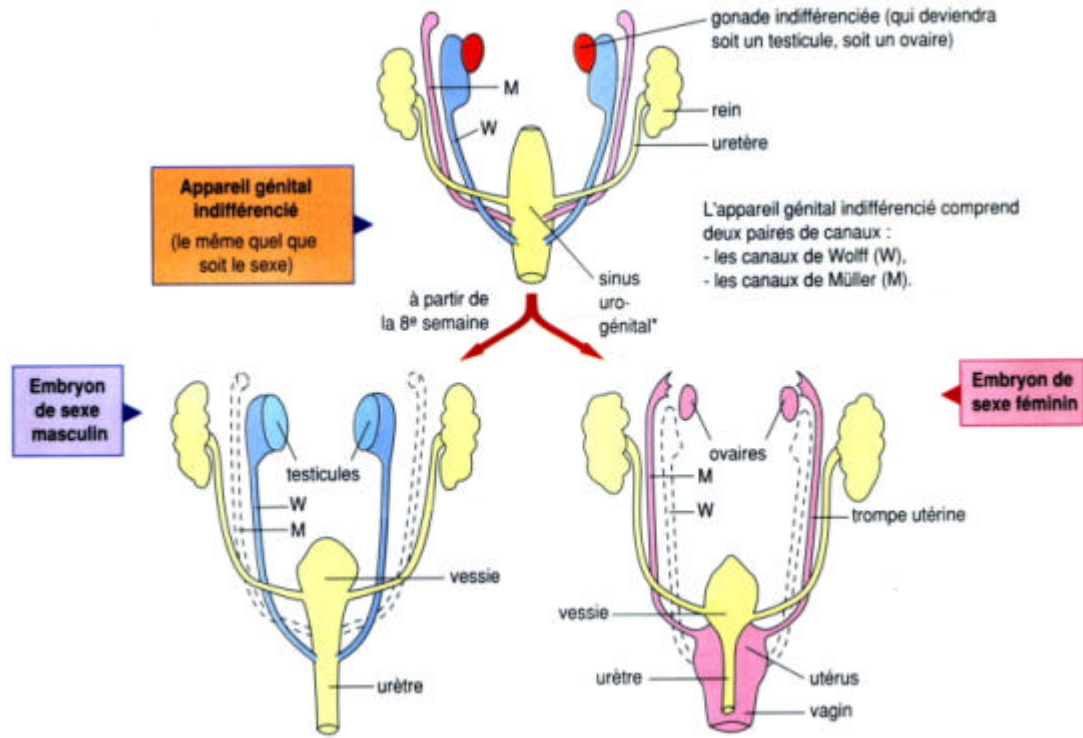
Temps de préparation : 15 minutes.

Durée de l'interrogation dialoguée : 15 minutes.

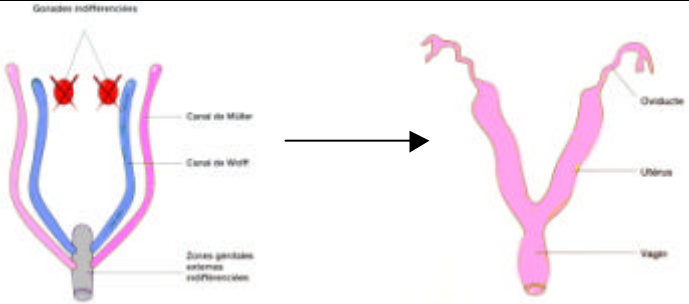
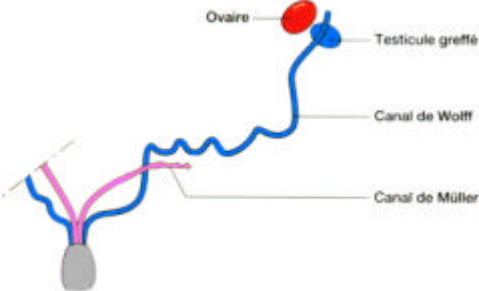
Il est possible d'écrire sur les documents.

Les documents doivent être restitués à la fin de l'interrogation dialoguée.

Document 1 (d'après Bordas – TS – Page 270)



Document 2 Les expériences de A. Jost (d'après Hatier – TS – Pages 178 – 179)

Expériences	Protocoles	Résultats
A	<p>Castration d'embryon en place dans l'utérus au moment où les glandes génitales sont indifférenciées.</p> <p>Les embryons castrés ont poursuivi leur développement et ont tous acquis des voies génitales représentées sur le schéma ci-contre (et ceci quel que soit le sexe chromosomique des embryons)</p>	
B	<p>Greffe à des fœtus femelles de lapine (âgés de 20 jours) d'un testicule fœtal (prélevé sur un fœtus mâle de 20 jours)</p> <p>Le schéma ci-contre montre l'état des voies génitales huit jours après l'intervention.</p>	
C	<p>Implant d'un cristal d'une substance extraite des testicules, la testostérone, à proximité d'un des ovaires de fœtus femelles de lapine âgés de 20 jours.</p> <p>Le schéma montre l'état des voies génitales chez ces animaux huit jours après le traitement.</p>	