

Human ovum & sperm  
x 5000  
© CMM, U of Q. 1995

## REPRODUCTION CHEZ LES MAMMIFERES

## REPRODUCTION CHEZ LES MAMMIFERES

**NIVEAU : 1ère**

**DUREE : 6h**

### OBJECTIF GENERAL

Connaître le rôle et la structure des gonades dans la Reproduction chez Mammifères.

### OBJECTIFS SPECIFIQUES TERMINAUX

OST1 : déterminer le rôle des gonades chez les Mammifères

OST2 : définir les notions de glandes, hormones et de caractères sexuels,

OST3 : décrire la structure des gonades.

### MATERIEL

-Texte sur les expériences de castration et de ligature des voies génitales

-Texte sur les expériences de castration, d'ovariectomie, de greffe et d'injection d'extrait ovariens.

-Schémas montrant la coupe longitudinale du testicule, la coupe transversale du tube séminifère, la coupe longitudinale de l'ovaire.



## **DEROULEMENT DE LA LECON**

### MOTIVATION :

On réalise des expériences sur deux lots A et lot B de Mammifères. Dans le lot A, on extrait les gonades, dans le lot B, les gonades sont en place. Quelque temps après, dans le lot A, il n'y a pas de reproduction ; dans le lot B il y a reproduction.

CONSTAT : les gonades interviennent dans la reproduction chez les Mammifères



**COMMENT LES GONADES INTERVIENNENT-ELLES DANS LA REPRODUCTION CHEZ LES MAMMIFERES ?**



<p>Elaborer le résumé introductif</p>	<p>➤ Bien ! Notez _____ →</p> <p>* Qu'avez-vous constaté ?</p>	<p>Proposition</p>	<p>A partir de l'observation d'une expérience sur la reproduction des Mammifères</p>	<p>15min</p>
	<p>➤ Bien ! Notez _____ →</p> <p>* Donnez les hypothèses.</p>	<p>Proposition</p>	<p>On constate que les gonades interviennent dans la reproduction chez les Mammifère.</p>	
<p>OST1 : Déterminer le rôle des gonades chez les Mammifères</p>	<p>➤ Bien ! Notez à la suite _____ →</p> <p>* Reformulez la première hypothèse sous forme interrogative.</p>	<p>Les gonades interviennent-elles dans la reproduction chez les Mammifères en produisant des cellules sexuelles ?</p>	<p>On peut supposer que les gonades interviennent dans la reproduction en :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-produisant des cellules sexuelles,</li> <li>-produisant des substances,</li> <li>-par leur structure.</li> </ul>	
	<p>➤ Bien ! Notez en I _____ →</p> <p>* Dites l'activité à mener pour vérifier cette hypothèse.</p>	<p>Nous allons présenter une expérience.</p>	<p><b><u>I- Les gonades interviennent-elles dans la reproduction chez les Mammifères en produisant des cellules sexuelles ?</u></b></p>	
	<p>➤ Bien ! Notez en 1 _____ →</p> <p>* En quoi consiste cette expérience ?</p>	<p>Proposition</p>	<p><b><u>1-présentation d'une expérience</u></b></p>	
	<p>➤ Bien ! Notez _____ →</p> <p>* Donnez les différentes étapes pour la réalisation de cette expérience.</p>	<p>Proposition</p>	<p>Dans cette expérience, on veut suivre la reproduction des rats en jouant sur les gonades.</p>	<p>25min</p>



<p>➤ Bien ! Notez _____</p> <p>* Le professeur distribue le document 1 aux élèves.</p> <p>* Donnez l'étape suivante de notre démarche.</p> <p>➤ Bien ! Notez en 2 _____</p> <p>* Les résultats sont distribués par le professeur et collés.</p> <p>* Qu'allons-nous faire des résultats ?</p> <p>➤ Bien ! Notez en 3 _____</p> <p>* Dites l'effet de la castration et de l'ovariectomie chez les rats.</p> <p>➤ Bien ! Notez _____</p> <p>* Dites l'effet de la ligature des spermiductes et des oviductes chez les rats.</p> <p>➤ Bien ! Notez _____</p>	<p>Les élèves reçoivent chacun un document.</p> <p>Ce sont les résultats</p> <p>Les élèves reçoivent chacun un document et le collent.</p> <p>Nous allons les analyser.</p> <p>Proposition</p> <p>Proposition</p>	<p>On effectue une castration des testicules, une ovariectomie et la ligature de voies génitales.</p> <p><b>(voir document 1)</b></p> <p><b>2-résultats</b></p> <p><b>(voir document 1)</b></p> <p></p> <p><b>3-analyse</b></p> <p>La castration et l'ovariectomie chez les rats adultes provoquent la stérilité, la régression des caractères sexuels primaires, la disparition des caractères sexuels secondaires.</p> <p>La ligature n'a aucune influence sur les caractères sexuels primaires et secondaires mais provoque la stérilité.</p>	<p>45min</p>
---	---	---	--------------

OST2 : Définir les notions de glandes, d'hormones et de caractères sexuels	* Dites ce que vous observez particulièrement chez la rate gravide.	Proposition	L'ovariectomie entraîne l'avortement de la rate alors que la gestation se poursuit dans le cas de la ligature.	90min
	➤ Bien ! Notez _____			
	* Qu'allons-nous faire pour comprendre ces résultats ?	Nous allons interpréter les résultats.		
	➤ Bien ! Notez en 4 _____			
	* Expliquez la stérilité des rats dans le cas de la castration.	Proposition	La stérilité des rats est due à la destruction des testicules producteurs de spermatozoïdes chez le mâle et chez la femelle, la stérilité est due à la destruction des ovaires producteurs d'ovocytes.	
	➤ Bien ! Notez _____			
	* Expliquez la stérilité des rats dans le cas de la ligature.	Proposition	Dans le cas de la ligature, stérilité chez le mâle est due à l'obstruction des voies de passage des spermatozoïdes. chez la femelle, elle est due également à l'obstruction des oviductes qui sont des voies de passage du gamète femelle.	
	➤ Bien ! Notez _____			
* Donnez le lieu où les gonades déversent leurs productions.	Proposition	Les testicules et les ovaires déversent les gamètes en dehors du sang, à travers les conduits génitaux communiquant avec l'extérieur.		
➤ Bien ! Notez _____				
* Qualifiez donc les gonades.	Ce sont des glandes exocrines.	Ce sont des glandes exocrines.		
➤ Bien ! Notez _____				
* Que peut-on dire de leur fonction ?	Proposition			

<p>➤ Bien ! Notez _____</p> <p>*Donnez l'étape qui termine cette hypothèse.</p>	<p>La conclusion.</p>	<p>→</p>	<p>Les testicules et les ovaires ont donc une fonction exocrine.</p>	<p>100min</p>
<p>➤ Bien ! Notez en 5 _____</p> <p>* Qu'avez-vous retenu de cette partie ?</p>	<p>Proposition</p>	<p>→</p>	<p><b>5- <u>conclusion</u></b></p>	
<p>➤ Bien ! Notez _____</p> <p>* Reformulez la 2<sup>ème</sup> hypothèse pour la vérifier.</p>	<p>Proposition</p>	<p>→</p>	<p>Les gonades interviennent dans la reproduction chez les Mammifères en produisant des cellules reproductrices que sont : les spermatozoïdes par les testicules et les ovocytes par les ovaires.</p> <p>  <b>Docs à portée de main</b></p>	
<p>➤ Bien ! Notez _____</p> <p>* Nous allons étudier le cas du mâle.</p>	<p>Les gonades interviennent-elles dans la reproduction chez les Mammifères en produisant des substances ?</p>	<p>→</p>	<p><b><u>II-Les gonades interviennent-elles dans la reproduction chez les Mammifères en produisant des substances ?</u></b></p>	<p>120min</p>
<p>➤ Notez en A _____</p> <p>* Proposez une activité pour vérifier cette hypothèse.</p>	<p>Proposition</p>	<p>→</p>	<p><b>A- <u>chez le mâle</u></b></p>	
<p>➤ Bien ! Notez _____</p> <p>* En quoi consiste cette expérience ?</p>	<p>Nous allons présenter une expérience.</p>	<p>→</p>	<p><b><u>1-Présentation d'expérience</u></b></p>	
<p>➤ Bien ! Notez _____</p>	<p>Proposition</p>	<p>→</p>	<p>On veut suivre la reproduction des rats sans gonades en faisant des greffes ou des injections.</p>	

	<p>Donnez les différentes étapes de réalisation de cette expérience.</p> <p>➤ Bien ! Notez</p>	<p>Proposition</p>	<p>→</p>	<p>135min</p>
<p>* Distribution de document aux élèves.</p> <p>* Donner l'étape qui suit la présentation de l'expérience.</p>	<p>Les élèves reçoivent et collent le document.</p> <p>Ce sont les résultats</p>		<p>On fait une greffe de fragments de gonade, ou une injection d'extrait de gonade puis on observe. <b>(voir document 1)</b></p> <p> Docs à portée de main</p>	
<p>➤ Bien ! Notez</p> <p>* Détacher la partie résultat et collez.</p> <p>* Quelle est l'étape suivante de notre démarche ?</p>	<p>Les élèves collent la partie résultats.</p> <p>Il s'agit de l'analyse</p>		<p><b>2-Résultats</b> <b>(voir document 1)</b></p>	
<p>➤ Bien ! Notez en 3.</p> <p>* Que montrent les résultats de cette expérience ?</p>	<p>Proposition</p>		<p><b>3-l'analyse</b></p>	
<p>➤ Bien ! Notez</p> <p>* Quelle est l'influence de la greffe et de l'injection sur la reproduction du rat ?</p>	<p>Proposition</p>		<p>Les résultats des expériences montrent l'influence de la castration, de la greffe de testicule et de l'injection d'extrait testiculaire sur la fécondité et le développement des caractères sexuels chez le rat.</p>	
<p>➤ Bien ! Notez</p> <p>* Qu'allons-nous faire pour comprendre ces résultats ?</p>	<p>C'est l'interprétation</p>		<p>La greffe et l'injection n'ont aucune influence sur la stérilité du rat mais entraîne la réapparition des caractères sexuels primaires et secondaires.</p>	

<p>➤ Bien ! Notez en 4 _____</p> <p>* Donnez la définition de caractères sexuels primaires.</p>	<p>Proposition</p>	<p><b>4- <u>interprétation</u></b></p> <p>Les caractères sexuels primaires sont les caractères qui apparaissent à la naissance et permettent de distinguer le mâle d'une femelle.</p>	
<p>➤ Bien ! Notez _____</p> <p>* Citez les caractères sexuels primaires.</p>	<p>Proposition</p>	<p>Ce sont : le pénis, les testicules chez le mâle et les grandes lèvres, les petites lèvres, l'hymen...</p>	
<p>➤ Bien ! Notez _____</p> <p>* Donnez la définition de caractères sexuels secondaires.</p>	<p>Proposition</p>	<p>Les caractères sexuels secondaires sont l'ensemble des modifications morphologiques, physiologiques, psychologiques (comportement) qui apparaissent à la puberté.</p>	
<p>➤ Bien ! Notez _____</p> <p>* Citez les caractères sexuels secondaires.</p>	<p>Proposition</p>	<p>Ce sont : chez le mâle l'abondance de la pilosité, la voie grave, la barbe, le développement du système musculaire, instinct sexuel, agressivité ; chez la femelle, abondance de la pilosité, apparition des menstrues, développement du bassin, des seins.</p>	
<p>➤ Bien ! Notez _____</p> <p>* En vous basant sur les expériences de greffe et injection, dites à quoi sont due la réapparition et la persistance des caractères sexuels primaires et secondaires.</p>	<p>Proposition</p>	<p>La réapparition et la persistance de caractères sexuels sont dues à une substance produite par le testicule,</p>	
<p>➤ Bien ! Notez _____</p> <p>* Quel est l'élément dans l'organisme qui véhicule cette substance ?</p>	<p>Proposition</p>	<p>Véhiculée par le sang</p>	
<p>➤ Bien ! Notez _____</p>			

	<p>* Comment cette substance agit-elle ?</p> <p>➤ Bien ! Notez à la suite</p>	<p>Proposition</p>	<p>Qui agit en petite quantité en exerçant une action spécifique sur les organes cibles.</p>	<p>185min</p>
	<p>* Donnez le nom de cette substance.</p> <p>➤ Bien ! Notez</p>	<p>Proposition</p>	<p>Cette substance est appelée hormone.</p>	
	<p>* Nommez l'hormone produite par les testicules.</p> <p>➤ Bien ! Notez</p>	<p>L'hormone produite par les testicules est la testostérone.</p>	<p>  <b>Docs à portée de main</b></p> <p>L'hormone produite par les testicules est la testostérone.</p>	
	<p>* Qualifiez donc les testicules.</p> <p>➤ Bien ! Notez</p>	<p>Les testicules sont des glandes exocrines.</p>	<p>Les testicules sont des glandes exocrines.</p>	
	<p>* Donnez l'étape qui termine cette partie.</p> <p>➤ Bien ! Notez en 5</p>	<p>C'est la conclusion.</p>	<p><b><u>5-conclusion</u></b></p>	
	<p>* Qu'avez-vous retenu de ce paragraphe ?</p> <p>➤ Bien ! Notez</p>	<p>Proposition</p>	<p>Nous pouvons retenir que les testicules interviennent dans la reproduction chez les Mammifères par la production de testostérone qui agit sur les caractères sexuels primaires et secondaires.</p>	<p>210min</p>
	<p>Nous allons étudier maintenant le cas de la femelle.</p> <p>➤ Notez en B</p>	<p>Nous allons présenter une expérience</p>	<p><b><u>B- chez la femelle</u></b></p>	

	<p>*Proposez une activité pour vérifier cette hypothèse.</p> <p>➤ Bien ! Notez _____</p>	<p>Proposition</p>		<p>230min min</p>
	<p>Collez le document</p> <p>* En quoi consiste cette expérience ?</p> <p>➤ Bien ! Notez _____</p>	<p>Les élèves collent le document</p> <p>Proposition</p>	<p><b>1- <u>Présentation d'une expérience</u></b></p>  <p>L'expérience consiste à suivre la reproduction des rats sans gonades en faisant des greffes ou des injections.</p>	
	<p>* Donnez les différentes étapes de réalisation de cette expérience.</p> <p>➤ Bien ! Notez _____</p>	<p>Proposition</p>	<p>On fait une greffe de fragments de gonade, ou une injection d'extrait de gonade puis on observe.</p> <p><b>(voir document 1)</b></p>	
	<p>* Détachez l'expérience 3 et 4 puis collez.</p> <p>* Dites ce qu'on obtient après l'expérience.</p> <p>➤ Bien ! Notez en 2 _____</p>	<p>Ce sont les résultats</p>	<p><b>2-<u>Résultats</u></b></p> <p><b>(voir document 1)</b></p>	<p>340min</p>
	<p>* Détachez la partie résultats et collez.</p> <p>* Qu'allez-vous faire des résultats ?</p> <p>➤ Bien ! Notez en 3 _____</p>	<p>Les élèves collent le document</p> <p>Nous allons les analyser</p>	<p><b>3-<u>Analyse</u></b></p>	
	<p>* Que nous montrent les résultats de ces expériences ?</p>	<p>Proposition</p>		

	<p>➤ Bien ! Notez _____</p> <p>* Dites ce qu'il faut faire pour comprendre ces résultats.</p>		<p>L'ablation d'ovaire chez une rate gravide et non gravide provoque la régression des caractères sexuels primaires et secondaires, et l'avortement chez la rate gravide tandis que la greffe et l'injection font réapparaître ces caractères et aussi maintiennent la gestation.</p>	265min
	<p>➤ Bien ! Notez en 4 _____</p> <p>* En vous basant sur les expériences de greffe et d'injection, expliquez le rôle des ovaires sur la réapparition des caractères sexuels.</p>	Nous allons interpréter ces résultats.	<p><b>4- <u>Interprétation</u></b></p> <p>  <i>ça soutra !</i>  <b>Docs à portée de main</b></p>	
	<p>➤ Bien ! Notez _____</p> <p>* Nommez ces hormones.</p>	Proposition	<p>La réapparition et la persistance des caractères sexuels primaires et secondaires sont dues à une hormone produite par les ovaires.</p>	
	<p>➤ Bien ! Notez à la suite. _____</p> <p>* Quelle est l'hormone qui maintient la gestation ?</p>	Cette hormone est l'œstrogène.	<p>Cette hormone est l'œstrogène.</p>	
	<p>➤ Bien ! Notez _____</p> <p>* Que peut-on dire de l'ovaire et de sa fonction ?</p>	Proposition	<p>L'hormone produite également par les ovaires et qui maintient la gestation est la progestérone.</p>	280min
	<p>➤ Bien ! Notez _____</p> <p>* Quelle est l'étape suivante de notre démarche ?</p>	Proposition	<p>L'ovaire est une glande endocrine et a donc une fonction endocrine.</p>	
		C'est la conclusion.		

OST3 : décrire la structure des gonades	➤ Bien ! Notez en 5 _____ →		<b><u>5-conclusion</u></b>	285min
	* Qu'avez-vous retenu de ce paragraphe ?	Proposition	Les ovaires produisent des hormones (œstrogène, progestérone) qui interviennent dans la reproduction chez les Mammifères.	
	➤ Bien ! Notez _____ →			
	* Nous allons le résumé de cette partie du cours ; de quelle étape s'agit-il ?	Il s'agit de la conclusion partielle.		
	➤ Bien ! Notez _____ →		<b><u>conclusion partielle</u></b>	
	* De tout ce qui précède qu'avez-vous retenu ?	Proposition	Les gonades produisent des hormones (testostérone, œstrogène, progestérone) qui interviennent dans la reproduction chez les Mammifères.	
	➤ Bien ! Notez _____ →			
	* Reformulez la troisième hypothèse en vue de sa vérification.	Les gonades interviennent-elles dans la reproduction chez les Mammifères par leur structure ?		
	➤ Notez en III _____ →		<b><u>III-Les gonades interviennent-elles dans la reproduction chez les Mammifères par leur structure ?</u></b>	
	Nous allons étudier la structure des testicules.			
➤ Notez en A _____ →		<b><u>A- structure du testicule</u></b>		
* Quelle activité va nous permettre de vérifier cette hypothèse ?	Nous allons observer un document			
➤ Bien ! Notez en 1 _____ →		<b><u>1- observation</u></b>		
* Le professeur distribue le document aux élèves.	Les élèves reçoivent le document et le collent.			

<p>* Que nous montre l'observation à l'œil nu de ce document ?</p> <p>➤ Bien ! Notez</p>	<p>Proposition</p>	<p>→</p>	<p>L'observation à l'œil nu de ce document nous montre la coupe longitudinale du testicule.</p>	
<p>* Donnez l'étape qui suit l'observation de document.</p> <p>➤ Bien ! Notez en 2</p>	<p>Ce sont les résultats</p>	<p>→</p>	<p><b>2- Résultats</b> (Tableau montrant la coupe longitudinale du testicule : voir document 2)</p>	
<p>* Sous quelle forme allons présenter les résultats ?</p> <p>➤ Construisez un tableau dans lequel vous donnerez les résultats</p>	<p>Sous forme de tableau</p> <p>Les élèves dressent le tableau avec l'aide du professeur.</p>	<p>→</p>	<p></p>	<p>300min</p>
<p>* Donnez l'étape qui suit celle des résultats.</p> <p>➤ Bien ! Notez</p>	<p>Il s'agit de l'analyse.</p>	<p>→</p>	<p><b>4-Analyse</b></p>	
<p>* Que nous montre ce tableau ?</p> <p>➤ Bien ! Notez</p>	<p>.Proposition</p>	<p>→</p>	<p>le tableau nous montre la coupe longitudinale du testicule.</p>	
<p>* Décrivez la structure du testicule de l'extérieur vers l'intérieur.</p> <p>➤ Bien ! Notez</p>	<p>Proposition</p>	<p>→</p>	<p>De l'extérieur vers l'intérieur, on a l'albuginée qui recouvre les testicules, des lobes testiculaires qui contiennent des tubes séminifères. ces tubes débouchent dans le canal de l'épididyme en passant par le réseau de Haller. Le canal de l'épididyme est prolongé par le canal déférent.</p>	<p>315min</p>
<p>* Qu'allons-nous faire pour ces résultats ?</p>	<p>C'est l'interprétation.</p>	<p>→</p>		

<p>➤ Bien ! Notez en 4 _____</p> <p>*Le professeur distribue la coupe transversale du tube séminifère élèves.</p> <p>* Dites le phénomène fondamental qui se déroule dans le tube séminifère.</p> <p>➤ Bien ! Notez _____</p> <p>* Où se forment les spermatozoïdes ?</p> <p>➤ Bien ! Notez _____</p> <p>* Donnez les rôles des cellules de Sertoli.</p> <p>➤ Bien ! Notez _____</p> <p>* Donnez la position et les rôles des cellules de Leyding.</p> <p>➤ Bien ! Notez _____</p> <p>Donnez l'étape suivante de notre démarche.</p> <p>➤ Bien ! Notez en 5 _____</p> <p>* Dites ce que vous avez retenu.</p>	<p>Les élèves reçoivent la coupe du tube séminifère annotent et collent.</p> <p>Proposition</p> <p>Proposition</p> <p>Proposition</p> <p>Proposition</p> <p>Proposition</p> <p>Nous allons conclure</p> <p>Proposition</p>	<p>→</p> <p>→</p> <p>→</p> <p>→</p> <p>→</p> <p>→</p> <p>→</p> <p>→</p> <p>→</p>	<p><b>4-Interprétation</b> <b>(coupe du tube séminifère : document 2)</b></p> <p></p> <p><b>Docs à portée de main</b></p> <p>Les tubes séminifères sont le siège de la spermatogénèse (phénomène aboutissant à la formation des spermatozoïdes)</p> <p>Les spermatozoïdes se forment entre de grosses cellules pyramidales appelées cellules de Sertoli.</p> <p>Les cellules de Sertoli jouent un rôle :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de soutien des spermatozoïdes jeunes,</li> <li>-un rôle nourricier</li> <li>-de mise en liberté des spermatozoïdes adultes dans la lumière du tube séminifère.</li> <li>- un rôle endocrine.</li> </ul> <p>Les cellules de Leyding se trouvent entre les tubes séminifères et sont le lieu de production de la testostérone.</p> <p>Nous allons conclure</p>	<p>330min</p> <p>360min</p>
---	--	--	---	-----------------------------

<p>➤ Bien ! Notez —————→</p> <p>* Après avoir étudié la structure du testicule, nous allons voir le cas de l’ovaire.</p> <p>➤ Notez en B structure de l’ovaire.—————→</p>		<p>Les testicules interviennent dans la reproduction chez les Mammifère par leur structure.</p> <p><b><u>B-structure de l’ovaire</u></b></p>	
<p>* Dites l’activité à mener pour vérifier cette hypothèse.</p> <p>➤ Bien ! Notez en 1—————→</p>	<p>Nous allons observer un document.</p>	<p><b>1- <u>Observation</u></b></p>	
<p>Distribution du document aux élèves.</p> <p>* Que nous montre l’observation à l’œil nu de ce document ?</p> <p>➤ Bien ! Notez —————→</p>	<p>Les élèves reçoivent le document, l’annotent et le collent.</p> <p>Proposition</p>	<p></p> <p>L’observation à l’œil nu du document montre la coupe longitudinale de l’ovaire.</p>	
<p>* Donnez l’étape suivante de notre démarche.</p> <p>➤ Bien ! Notez en 2—————→</p>	<p>Ce sont les résultats.</p>	<p><b>2-<u>Résultats</u></b></p>	
<p>* Sous quelle forme allons présenter les résultats ?</p> <p>* Dressez le tableau des résultats.</p> <p>* Quelle est l’étape suivante ?</p>	<p>Sous forme de tableau</p> <p>Les élèves dressent le tableau</p> <p>Il s’agit de l’analyse.</p>	<p><b>(tableau montrant la coupe longitudinale de l’ovaire : doc 2)</b></p>	

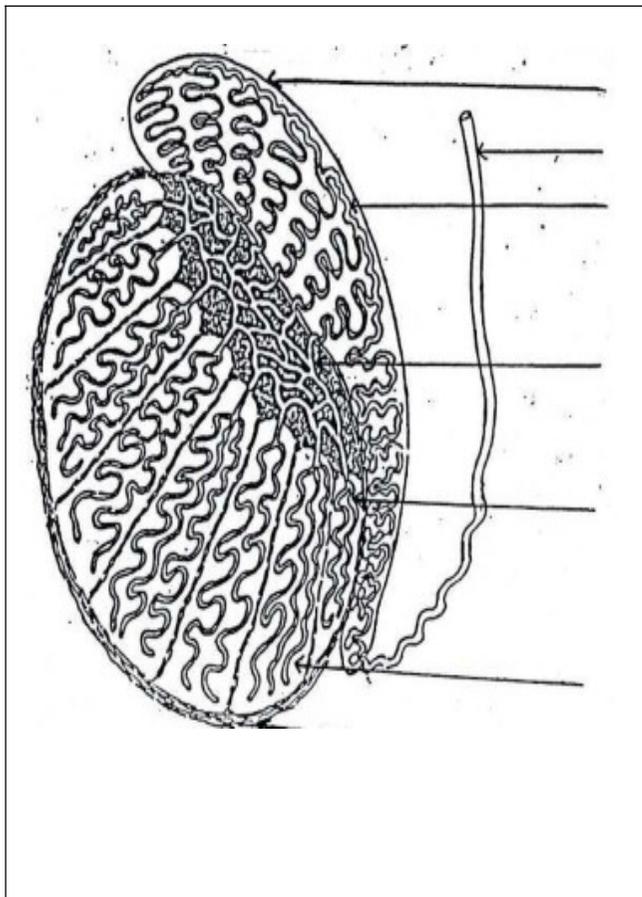
<p>➤ Bien ! Notez en 3 _____ →</p> <p>* que montre ce tableau ?</p>	<p>Proposition</p>	<p><b>3- Analyse</b></p>	
<p>➤ Bien ! Notez _____ →</p> <p>* Décrivez la structure de l'ovaire de l'extérieur vers l'intérieur.</p>	<p>Proposition</p>	<p>Le tableau montre la coupe longitudinale de l'ovaire.</p>	
<p>➤ Bien ! Notez _____ →</p> <p>* Dites ce qu'il faut faire pour comprendre ces résultats.</p>	<p>C'est l'interprétation</p>	<p></p> <p>L'ovaire est composé de l'extérieur vers l'intérieur de l'épithélium de revêtement à l'intérieur duquel se développent les follicules. La zone médullaire est irriguée par des vaisseaux sanguins.</p>	
<p>➤ Bien ! Notez en 4 _____ →</p> <p>* Donnez la définition d'un follicule.</p>	<p>Proposition</p>	<p><b>4-Interprétation</b></p>	
<p>➤ Bien ! Notez _____ →</p> <p>* Citez les différentes d'évolution du follicule.</p>	<p>Proposition</p>	<p>Le follicule est un tissu particulier formé d'une grosse cellule (ovocyte I) et de cellules folliculaires.</p>	
<p>➤ Bien ! Notez _____ →</p> <p>* Donnez le rôle des cellules folliculaires.</p>	<p>Proposition</p>	<p>Les différents stades d'évolution du follicule sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-le follicule primordial,</li> <li>-le follicule primaire,</li> <li>-le follicule secondaire,</li> <li>-le follicule tertiaire,</li> <li>-le follicule mur ou follicule de De Graaf.</li> </ul>	
<p>➤ Bien ! Notez _____ →</p>		<p>Les cellules folliculaires fournissent à l'ovocyte I les éléments nécessaires à sa croissance. Elle sécrète également l'œstradiol qui intervient dans la reproduction.</p>	

<p>* Que se passe-t-il une le follicule est mur.</p> <p>➤ Bien ! Notez _____</p>	<p>Proposition</p>	<p>Une fois le follicule mur, il y a libération de l'ovocyte II par l'ovaire : c'est l'ovulation ou ponte ovulaire.</p>
<p>* Dites le devenir des cellules folliculaires après l'ovulation ?</p> <p>➤ Bien ! Notez _____</p>	<p>Proposition</p>	<p>Après l'ovulation, les cellules folliculaires se transforment en corps jaune.</p>
<p>* Donnez le rôle du corps jaune.</p> <p>➤ Bien ! Notez _____</p>	<p>Proposition</p>	<p>Le corps jaune produit la progestérone qui entretient la gestation.</p>
<p>➤</p> <p>* Par quelle étape allons-nous terminer cette partie ?</p> <p>➤ Bien ! Notez en 5 _____</p>	<p>C'est la conclusion.</p>	<p>  <b>5-<u>conclusion</u></b></p>
<p>* Qu'avez-vous retenu ?</p> <p>➤ Bien ! Notez _____</p>	<p>Proposition</p>	<p>Les ovaires interviennent dans la reproduction chez les Mammifères par leur structure.</p>
<p>* Donnez l'étape qui résumer cette partie du cours.</p> <p>➤ Bien ! Notez _____</p>	<p>C'est la conclusion partielle</p>	<p><b><u>Conclusion partielle</u></b></p>
<p>* Dites ce que vous avez retenu ?</p> <p>➤ Bien ! Notez _____</p>	<p>Proposition</p>	<p>Les gonades interviennent dans la reproduction chez les Mammifères par leur structure.</p>
<p>* Quelle est la dernière étape du cours ?</p>	<p>C'est la conclusion générale.</p>	

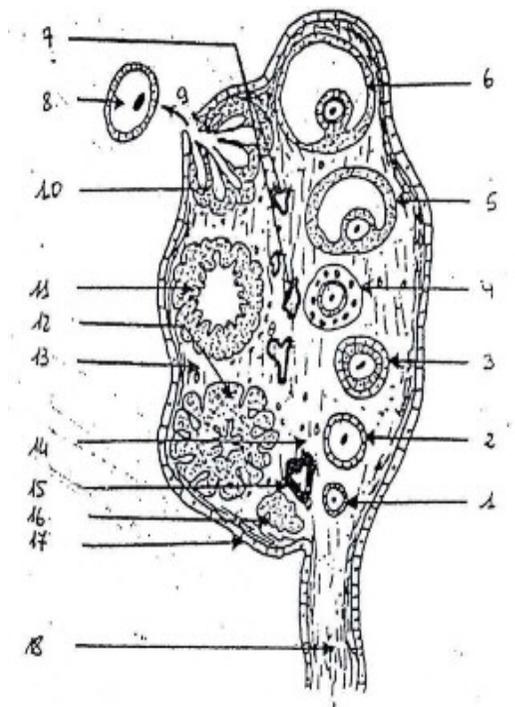
<p>➤ Bien ! Notez _____</p> <p>* Tirez donc la conclusion générale.</p> <p>➤ Bien ! Notez _____</p>	<p>Les gonades interviennent dans la reproduction chez les Mammifères à travers leur structure, en produisant des gamètes et des hormones.</p>	<p><b><u>conclusion générale</u></b></p> <p></p> <p><b>Docs à portée de main</b></p> <p>Les gonades interviennent dans la reproduction chez les Mammifères à travers leur structure, en produisant des gamètes et des hormones.</p>	
---	--	--	--

EXPERIENCES	RESULTATS
<p><b>1 - Expérience de castration</b> Chez un jeune rat pubère, on effectue une castration des testicules</p>	<p><b>On constate :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le rat devient stérile</li> <li>- les caractères sexuels primaires régressent (atrophie de la vésicule séminale, de la prostate et du pénis) et les caractères sexuels secondaires disparaissent (absence de l'instinct sexuel, de l'agressivité, de la voix grave, de la pilosité)</li> <li>- développement exagéré des tissus adipeux</li> </ul>
<p><b>2-Expérience de ligature :</b> Chez un jeune rat adulte, on ligature les canaux déférents ( le rat est non castré)</p>	<p><b>On constate :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un développement des caractères sexuels primaires et apparition des caractères sexuels secondaires.</li> </ul>
<p><b>3-Expérience de greffe :</b> Chez un rat non pubère et castré, on place sous la peau un testicule. Au bout de quelques jours, des liaisons sanguines se développent entre le testicule et la peau.</p>	<p><b>On constate :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La stérilité du rat</li> <li>- un développement des caractères sexuels primaires et apparition des caractères sexuels secondaires</li> </ul>
<p><b>4-Expérience d'injection :</b> A un rat pubère et castré, on injecte des extraits testiculaires dans une veine.</p>	<p><b>On constate :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un développement des caractères sexuels primaires et apparition des caractères sexuels secondaires</li> <li>- la stérilité</li> </ul>

EXPERIENCES	RESULTATS
<p><b>1 - Expérience d'ablation</b> a) Chez une rate adulte non gravide, on pratique l'ablation des ovaires (ovariectomie). b) Chez une rate gravide ( en gestation ) , on pratique l'ovariectomie totale.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La rate devient stérile et les caractères sexuels primaires régressent ( atrophie des glandes mammaires).</li> <li>- Avortement de la rate et régression des caractères sexuels primaires et secondaires.</li> </ul>
<p><b>2-Expérience de ligature :</b> Chez une rate non ovariectomisée, on ligature les oviductes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Stérilité de la rate non gravide et poursuite de la gestation chez la rate gravide.</li> <li>- Dans les deux cas, aucune influence sur les caractères sexuels I et II .</li> </ul>
<p><b>3-Expérience de greffe :</b> On greffe un fragment d'ovaire au niveau de l'œil d'une rate pubère ovariectomisée et non gravide (rate I) et chez une rate gravide ovariectomisée (rate II).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Chez la rate I : Stérilité et développement normal de l'utérus et des glandes mammaires.</li> <li>-Chez la rate II : Poursuite de la gestation et développement normal de l'utérus et des glandes mammaires.</li> </ul>
<p><b>4-Expérience d'injection :</b> Chez une rate pubère et chez une rate gravide ovariectomisée, on injecte des extraits ovariens dans une veine.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La rate non gravide reste stérile et la rate gravide la gestation se poursuit normalement.</li> <li>Dans les deux cas , les caractères sexuels primaires et secondaires persistent.</li> </ul>



**Fomesoutra.com**  
*ça s'entra !*  
 Docs à portée de main



**DOCUMENT 2**