

FICHE PEDAGOGIQUE DU PROFESSEUR POUR LA MISE EN ŒUVRE D'UNE LEÇON FPC

CD1 : résoudre des problèmes de vie courante à l'aide des s.v.t.

CB1 : A l'aide d'observations d'expériences ou d'exploitations de documents (textes, images) relatives à la reproduction des êtres vivants (vertébrés et plantes à fleurs) l'apprenant résout le problème de la formation d'un nouvel individu en se servant des connaissances sur les appareils reproducteurs

THEME : je veux comprendre la formation d'un nouvel individu chez les plantes à fleurs et chez les vertébrés en vue de les produire

LEÇON 8 : J'EXPLIQUE LA FORMATION D'UN NOUVEL INDIVIDU CHEZ LES MAMMIFERES POUR FAIRE MON ELEVAGE.
(Exemple : La souris)

Niveau : 6^{ème}



DUREE : 04 Séances de 1h 30 mns

- 1ere séance : De la motivation à la vérification de la première partie du I et à l'activité d'application N°1
- 2eme séance : De la vérification de la deuxième partie du I à la conclusion partielle plus l'activité d'application N°2
- 3eme séance : De la vérification de la deuxième hypothèse à l'annotation du document 3 plus l'activité d'application N°3
- 4eme séance : De l'interprétation à l'activité d'intégration

HABILETES	PRE-REQUIS	MATERIEL
<p><u>Savoir :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier les caractères sexuels externes - Analyser les résultats d'expériences sur le devenir des cellules reproductrices. - Décrire les étapes du développement de l'œuf. - Distinguer les appareils reproducteurs mâles et femelles. - Analyser les schémas des cellules reproductrices mâles et femelles. - Analyser les étapes conduisant à la fécondation. - Annoter les schémas de ces étapes. <p><u>Savoir-faire :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Réaliser un élevage d'animaux (cobaye) <p><u>Savoir être :</u> -observer la rigueur scientifique - se montrer coopératif</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Notion de spermatozoïde et d'ovule. - Fécondation - Accouplement <p style="text-align: center;"> Fomesoutra.com <i>ça soutra !</i> Docs à portée de main</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Souris mâles et femelles - Planches montrant les cellules sexuelles mâles et femelles - Planches montrant les appareils reproducteurs mâles et femelles. - Résultats d'expériences

Habilités	Activités du professeur	Moyens et stratégies	Activités de l'apprenant (e)	Contenu du cahier de l'apprenant (e)	Durée
Identifier le problème	<p>Motivation : Présentation d'un couple de souris et leurs petits -En observant ces animaux, quel constat faites – vous ?</p> <p>En considérant que les adultes sont des anciens individus que peut-on dire des petits ?</p> <p>- A quelle classe de vertébrés appartient la souris ?</p> <p>- Que feriez- vous si vous voulez exercer un métier ?</p> <p>- Qu'allez-vous faire si vous voulez comprendre ce problème ?</p> <p>- Dans quel but allez-vous étudier la formation d'un nouvel individu chez les mammifères ?</p>	<p>Travail collectif</p> <p>Travail collectif</p> <p>Travail collectif</p> <p>Travail collectif</p> <p>Travail collectif</p> <p>Travail collectif</p>	<p>Je constate que les souris donnent naissance à des petits.</p> <p>Ce sont de nouveaux individus.</p> <p>La souris appartient à la classe des mammifères.</p> <p>C'est la formation</p> <p>Je vais étudier la formation d'un nouvel individu chez les mammifères.</p> <p>Je vais étudier la formation d'un nouvel individu chez les mammifères pour faire mon élevage</p>		

<p>Alors à partir de tout ce qui a été dit, proposez le titre de notre leçon du jour.</p> <p>➤ Notez</p> <p>- Proposez des hypothèses pour résoudre notre problème.</p> <p>En observant un couple de souris dans une cage, quel constat faites-vous trois mois après ?</p> <p>➤ Notez</p>	<p>Travail collectif</p> <p>Travail individuel</p> <p>Travail collectif</p> <p>Travail collectif</p> <p>Travail individuel</p>	<p>J'étudie la formation d'un nouvel individu chez les mammifères pour faire mon élevage.</p> <p>Prise de note</p> <p>Peut-être que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la formation d'un nouvel individu chez les mammifères se fait grâce aux appareils reproducteurs. - la formation d'un nouvel individu chez les mammifères se déroule après accouplement. <p>Proposition</p> <p>Prise de note</p>	<div data-bbox="1391 432 1991 624" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>J'ETUDIE LA FORMATION D'UN NOUVEL INDIVIDU CHEZ LES MAMMIFERES POUR FAIRE MON ELEVAGE : ex la souris</p> </div> <div data-bbox="1361 858 1991 995" style="text-align: center;">  <p><i>ça soutra !</i> Docs à portée de main</p> </div> <p>On constate qu'un couple de souris mis dans une cage donne naissance, un mois après, à de nouveaux individus.</p>	
---	--	--	--	--

	<p>Que pouvez –vous supposer alors ?</p> <p>➤ Notez</p> <p>Reformulez la première hypothèse en vue de sa vérification.</p> <p>➤ Notez en I</p> <p>- Que faites –vous pour vérifier cette hypothèse ?</p> <p>➤ Notez en A</p>	<p>Travail collectif</p> <p>Travail individuel</p> <p>Travail collectif</p> <p>Travail individuel</p> <p>Travail collectif</p> <p>Travail individuel</p>	<p>Proposition</p> <p>- Prise de note</p> <p>Je vérifie si la formation d'un nouvel individu chez les mammifères se fait grâce aux appareils reproducteurs.</p> <p>Prise de note</p> <p>Proposition</p> <p>Prise de note</p>	<p>Je suppose alors que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la formation d'un nouvel individu chez les mammifères se fait grâce aux appareils reproducteurs. - la formation d'un nouvel individu chez les mammifères se déroule après accouplement. <p></p> <p><u>I- JE VERIFIE SI LA FORMATION D'UN NOUVEL INDIVIDU CHEZ MAMMIFERES SE FAIT GRACE AUX APPAREILS REPRODUCTEURS</u></p> <p><u>A- JE FAIS UNE OBSERVATION</u></p>	
--	--	--	--	---	--

	<p>Donnez la première étape de notre démarche si vous voulez voir ce qui différencie le mâle de la femelle.</p> <p>➤ Notez en 1</p> <p>Le professeur repartit les élèves en deux groupes puis leur donne les animaux à observer pendant 6 mns.</p> <p>- Saisissez bien les animaux car ils peuvent s'échapper.</p> <p>- Observez sur la face ventrale des animaux et notez sur une feuille les organes que vous voyez.</p> <p>- Décrivez l'activité que vous venez de réaliser</p> <p>➤ Notez</p> <p>- Que notez-vous après la réalisation de cette observation ?</p> <p>Notez en 2</p>	<p>Travail collectif</p> <p>Travail individuel</p> <p>Travail en groupe</p> <p>Travail collectif</p> <p>Travail individuel</p> <p>Travail collectif</p> <p>Travail individuel</p> <p>Travail collectif</p> <p>Travail individuel</p>	<p>Proposition</p> <p>Prise de note</p> <p>Les apprenants réalisent l'activité.</p> <p>Proposition</p> <p>Prise de note</p> <p>Proposition</p> <p>Prise de note</p>	<p>1- <u>J'observe</u></p> <p></p> <p>J'observe la face ventrale d'une souris mâle et d'une souris femelle.</p> <p>2- <u>Je note les résultats</u></p>	
--	---	--	---	---	--

Identifier les caractères sexuels externes.	<p>- Quel sont les organes observés sur la face ventrale des souris ?</p> <p>➤ Notez</p>	<p>Travail collectif</p> <p>Travail individuel</p>	<p>Proposition</p> <p>Prise de note</p>	<p>Les organes observés sur la face ventrale des souris sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le pénis et les bourses chez les mâles. - les mamelles et la vulve chez la femelle.
	<p>- Donnez la prochaine étape de notre démarche</p> <p>➤ Notez en 3</p>	<p>Travail collectif</p> <p>Travail individuel</p>	<p>Proposition</p> <p>Prise de note</p>	<p></p> <p>3- <u>J'analyse les résultats</u></p>
	<p>- En observant ces résultats quel constat faites-vous ?</p> <p>➤ Notez</p>	<p>Travail collectif</p> <p>Travail individuel</p>	<p>Proposition</p> <p>Prise de note</p>	<p>-Je constate que les organes externes observés sur la face ventrale des deux souris sont différents.</p>
	<p>Que représentent ces organes ?</p> <p>➤ Notez</p>	<p>Travail collectif</p> <p>Travail individuel</p>	<p>Proposition</p> <p>Prise de note</p>	<p>Ces organes représentent les caractères sexuels externes.</p>
	<p>Dites ce que allez faire à la suite de l'analyse.</p> <p>➤ Notez en 4</p>	<p>Travail collectif</p> <p>Travail</p>	<p>Proposition</p> <p>Prise de note</p>	<p>4- <u>J'interprète les résultats</u></p>

<p>Distinguer les appareils reproducteurs mâles et femelles.</p>	<p>- Pourquoi les deux souris n'ont-ils pas les mêmes caractères sexuels externes ?</p> <p>➤ Notez</p>	<p>individuel</p> <p>Travail collectif</p>	<p>Proposition</p>	<p>Les deux souris n'ont pas les mêmes caractères sexuels externes parce qu'ils sont de sexes différents.</p>
	<p>Qu'allez-vous faire à la suite de l'interprétation ?</p> <p>➤ Notez en 5</p>	<p>Travail individuel</p>	<p>Prise de note</p>	
	<p>Dites ce qui permet de différencier le mâle de la femelle chez les mammifères.</p> <p>➤ Notez</p>	<p>Travail collectif</p>	<p>Je conclus</p>	<p>5- <u>Je conclus</u></p> <p>Les caractères sexuels externes permettent de différencier le mâle de la femelle chez les mammifères.</p>
	<p><u>Activité d'application n° 1</u></p> <p>Cite les caractères sexuels externes observés chez le mâle de la souris.</p>	<p>Travail individuel</p>	<p>Prise de note</p>	
	<p>Or mis les caractères sexuels externes quels autres caractères sexuels pouvez-vous avoir ?</p>	<p>Travail collectif</p>	<p>Proposition</p>	
	<p>Dites ce que vous faites pour connaître ces</p>	<p>Travail</p>	<p>Résolution de l'activité</p>	<p>Je peux avoir les caractères sexuels internes.</p>
				

Annoter les schémas des cellules reproductrices mâles et femelles	caractères	collectif	J'expérimente.	B- J'EXPERIMENTE 1- <u>Je dissèque</u> 2- <u>résultat</u> - les testicules, le pénis -les ovaires, la vulve et les mamelles 
	➤ Notez en B	Travail individuel	Prise de note	
	-Si vous disposez d'un cobaye, dites ce que vous faites pour connaître les organes qui sont à l'intérieur du cobaye	Travail collectif	Je dissèque la souris	
	Bien notez en 1	Travail individuel	Prise de note	
	Bien notez en 2	Travail individuel	Prise de note	
	- Quels sont les organes observés ?	Travail collectif	Proposition	
	Bien notez	Travail individuel	Prise de note	
	- Comme résultat, le professeur distribue les documents 1 montrant les appareils reproducteurs mâles et femelles et les cellules reproductrices.			
- Observez le document pendant 30 s	Travail collectif	Les apprenants (es) observent.		
- Nous avons un document sur lequel les	Travail			

	<p>éléments ne portent pas de noms .Dites ce que vous allez faire ?</p> <p>- Le professeur aide les apprenants à annoter le document.</p> <p>- Qu'allez-vous faire de ces résultats ?</p> <p>➤ Notez en 3</p> <p>En comparant les deux appareils reproducteurs quel constat faites-vous ?</p> <p>➤ Notez</p> <p>- A quels conduits les testicules et les ovaires sont-ils reliés ?</p> <p>➤ Notez</p> <p>Donnez la prochaine étape de notre démarche.</p>	<p>collectif</p> <p>Travail collectif</p> <p>Travail collectif</p> <p>Travail individuel</p> <p>Travail collectif</p> <p>Travail individuel</p> <p>Travail collectif</p> <p>Travail individuel</p> <p>Travail collectif</p>	<p>Je vais annoter le document</p> <p>Les apprenants (es) annotent le document et le collent sur la page de dessin.</p> <p>J'analyse les résultats</p> <p>Prise de note</p> <p>Proposition</p> <p>Prise de note</p> <p>Proposition</p> <p>Prise de note</p> <p>J'interprète les résultats</p>	<div data-bbox="1397 296 2033 434" data-label="Image"> </div> <p>3- <u>J'analyse les résultats</u></p> <p>Je constate que les appareils reproducteurs des deux souris sont différentes.</p> <p>Les testicules sont reliés au spermiducte et les ovaires aux oviductes</p>	
--	---	---	---	--	--

	<p>➤ Notez en 4</p> <p>Que représentent les testicules pour le mâle ?</p> <p>➤ Notez</p> <p>- Que produisent les testicules ?</p> <p>➤ Notez</p> <p>- Que représentent les spermatozoïdes pour le mâle ?</p> <p>➤ Notez</p> <p>- Que représentent les ovaires pour la femme ?</p> <p>➤ Notez</p>	<p>Travail collectif</p> <p>Travail individuel</p> <p>Travail collectif</p> <p>Travail individuel</p> <p>Travail collectif</p> <p>Travail individuel</p> <p>Travail collectif</p> <p>Travail individuel</p>	<p>Prise de note</p> <p>Proposition</p> <p>Prise de note</p> <p>Proposition</p> <p>Prise de note</p> <p>Proposition</p> <p>Prise de note</p> <p>Proposition</p> <p>Prise de note</p>	<p>4- <u>J'interprète les résultats</u></p> <p>Les testicules représentent les organes reproducteurs mâles.</p> <p> Docs à portée de main</p> <p>Les testicules produisent les spermatozoïdes.</p> <p>Les spermatozoïdes sont les cellules reproductrices mâles.</p> <p>Les ovaires représentent les organes reproducteurs femelles.</p>	
--	--	---	--	--	--

<p>Analyser les résultats d'expérience sur le devenir des cellules</p>	<p>- Que produisent les ovaires ?</p> <p>➤ Notez</p>	<p>Travail collectif</p>	<p>Proposition</p>	<p>Les ovaires produisent les ovules.</p>
	<p>- Que représentent les ovules pour la femelle ?</p> <p>➤ Notez</p>	<p>Travail individuel</p> <p>Travail collectif</p>	<p>Prise de note</p> <p>Proposition</p>	
	<p>- Que représentent les spermiductes et les oviductes ?</p> <p>➤ Notez</p>	<p>Travail collectif</p> <p>Travail individuel</p>	<p>Proposition</p> <p>Prise de note</p>	<p>Les spermiductes et les oviductes représentent les conduits génitaux.</p>
	<p>- Pourquoi ces conduits sont-ils reliés aux testicules</p> <p>➤ Notez</p>	<p>Travail collectif</p> <p>Travail individuel</p>	<p>Proposition</p> <p>Prise de note</p>	
	<p>- Donnez le rôle que jouent le pénis et la vulve dans la reproduction.</p> <p>➤ Notez</p>	<p>Travail collectif</p> <p>Travail individuel</p>	<p>Proposition</p> <p>Prise de note</p>	<p>Dans la reproduction, la vulve et le pénis permettent aux animaux de s'accoupler</p>

reproductrices	- Qu'allez-vous faire à la suite de l'interprétation ? ➤ Notez en 5	Travail collectif	Je conclus	5- <u>Je conclus</u>	
	- Donnez le rôle des testicules et des ovaires. ➤ Notez	Travail individuel Travail collectif	Prise de note Proposition		
	- Dites ce que vous allez faire après la vérification de cette hypothèse ? ➤ Notez	Travail individuel	Prise de note		Les testicules et les ovaires produisent les cellules reproductrices mâles et femelles qui interviennent dans la reproduction
	- Quelle conclusion partielle pouvez-vous tirer ? ➤ Notez	Travail collectif	Proposition		<u>Je tire la conclusion partielle</u>
	<u>Activité d'application n°2</u> Ces éléments suivants représentent des organes sexuels : vulve, pénis, testicules, bourses, ovaires, mamelles. Identifier ceux du mâle et ceux de la femelle du cobaye.	Travail individuel	Prise de note		 Docs à portée de main
	Travail collectif	Proposition	Je conclus que la formation d'un nouvel individu chez les mammifères se fait grâce aux appareils reproducteurs.	<u>Résolution de l'activité</u> - Chez le mâle : le pénis, les bourses, les	

	<p>➤ Notez</p> <p>- Rappelez la deuxième hypothèse.</p> <p>- Reformulez cette hypothèse en vue de sa vérification</p> <p>➤ Notez en II</p> <p>Dites quelle activité à mener pour la vérification de cette hypothèse.</p> <p>➤ Notez en I</p> <p>Quelle expérience proposez –vous ?</p>	<p>Travail individuel</p> <p>Travail collectif</p> <p>Travail individuel</p> <p>Travail collectif</p> <p>Travail individuel</p> <p>Travail collectif</p> <p>Travail individuel</p> <p>Travail collectif</p>	<p>Prise de note</p> <p>Peut-être que la formation d'un nouvel individu chez les mammifères se déroule après accouplement.</p> <p>Proposition</p> <p>Prise de note</p> <p>J'expérimente</p> <p>Prise de note</p> <p>Proposition</p>	<p>testicules, - Chez la femelle : la vulve, les ovaires, les mamelles.</p> <p> Docs à portée de main</p> <p><u>II- JE VERIFIE SI LA FORMATION D'UN NOUVEL INDIVIDU CHEZ LES MAMMIFERES SE DEROULE APRES ACCOUPLEMENT.</u></p> <p>1- J'<u>expérimente</u></p>	
--	--	---	---	--	--

Annoter les schémas des étapes conduisant à la fécondation.	<p>➤ Notez</p> <p>Que notez-vous après la réalisation de l'expérience ?</p>	<p>Travail individuel</p> <p>Travail collectif</p>	<p>prise de note</p> <p>Je note les résultats</p>	<p>Je mets dans une cage une souris mâle et une souris femelle puis je les observe.</p>
	<p>➤ Notez en 2</p> <p>- Un mois après qu'observez-vous dans la cage ?</p>	<p>Travail individuel</p> <p>Travail collectif</p>	<p>Prise de note</p> <p>Proposition</p>	<p>2- <u>Je note les résultats</u></p> 
	<p>➤ Notez</p> <p>- Dites ce que vous allez faire de ces résultats ?</p>	<p>Travail individuel</p> <p>Travail collectif</p>	<p>Prise de note</p> <p>J'analyse les résultats</p>	<p>Un mois après j'observe dans la cage la souris mâle, la souris femelle et des petites souris.</p>
	<p>➤ Notez en 3</p> <p>- Quel constat faites-vous lorsque vous mettez le mâle et la femelle de la souris ensemble ?</p>	<p>Travail individuel</p> <p>Travail collectif</p>	<p>Prise de note</p> <p>Proposition</p>	<p>3- <u>J'analyse les résultats</u></p>
	<p>➤ Notez</p> <p>- Donnez l'étape suivante de notre démarche.</p>	<p>Travail individuel</p> <p>Travail</p>	<p>Prise de note</p> <p>J'interprète les</p>	<p>Lorsque je mets le mâle et la femelle de souris ensemble, le couple de souris donnent naissance à de nouveaux individus.</p>

	<p>➤ Notez</p> <p>- Dites ce que font le mâle et la femelle dans la cage.</p> <p>➤ Notez</p> <p>- Dites ce que dépose le mâle dans le vagin de la femelle au cours de l'accouplement</p> <p>➤ Notez</p> <p>- Grâce à quel élément ces spermatozoïdes se déplacent –ils jusqu'aux oviductes.</p> <p>➤ Notez</p> <p>- Le professeur distribue le document 3 aux apprenant (es) montrant le devenir des cellules reproductrices</p>	<p>collectif</p> <p>Travail individuel</p> <p>Travail collectif</p> <p>Travail individuel</p> <p>Travail collectif</p> <p>Travail individuel</p> <p>Travail collectif</p> <p>Travail individuel</p> <p>Travail collectif</p>	<p>résultats</p> <p>Prise de note</p> <p>Proposition</p> <p>Prise de note</p> <p>Proposition</p> <p>Prise de note</p> <p>Proposition</p> <p>Prise de note</p> <p>Annotation puis collage du document.</p>	<p>4- <u>J'interprète les résultats</u></p>  <p>Dans la cage, le mâle et la femelle s'accouple.</p> <p>Au cours de l'accouplement, le mâle dépose les spermatozoïdes dans le vagin de la femelle.</p> <p>Ces spermatozoïdes se déplacent jusqu'aux oviductes grâce à leurs flagelles.</p>	
--	--	--	---	---	--

<p>Décrire les étapes de développement de l'œuf</p>	<p>- Lorsque les spermatozoïdes rencontrent l'ovule combien de spermatozoïdes pénètrent-ils dans l'ovule ?</p> <p>➤ Notez</p>	<p>Travail collectif</p>	<p>Proposition</p>	<p>Lorsque les spermatozoïdes rencontrent l'ovule seul l'un d'entre eux pénètre dans l'ovule.</p> <p></p>	
	<p>- Que font ensuite les noyaux de l'ovule et le noyau du spermatozoïde ?</p>	<p>Travail individuel</p>	<p>Prise de note</p>		
	<p>- A quoi aboutissent les divisions successives de la cellule œuf ?</p> <p>➤ Notez</p>	<p>Travail collectif</p>	<p>Le noyau de l'ovule fusionne avec celui du spermatozoïde</p> <p>Proposition</p>		
	<p>- Quelques semaines après, que fait l'embryon ?</p> <p>➤ Notez</p>	<p>Travail collectif</p>	<p>Prise de note</p>		<p>Les divisions successives de la cellule œuf aboutissent à l'embryon.</p>
	<p>- Quel constat faites-vous entre l'individu adulte et le fœtus au cours de son évolution ?</p> <p>➤ Notez</p>	<p>Travail individuel</p>	<p>Proposition</p>		<p>Quelques semaines, après l'embryon se transforme en un fœtus.</p>
	<p>- Quel constat faites-vous entre l'individu adulte et le fœtus au cours de son évolution ?</p> <p>➤ Notez</p>	<p>Travail collectif</p>	<p>Prise de note</p>		<p>Au cours de son évolution le fœtus ressemble à l'individu adulte.</p>

	<p>- Par quel phénomène la femelle met-elle au monde ses petits ?</p> <p>➤ Notez</p> <p>- Comment appelle t-on la période qui sépare la fécondation de la mise bas ?</p> <p>➤ Notez</p> <p>- En partant des cobayes mâles et femelles jusqu'à leur petits représenter le cycle de reproduction des mammifères.</p> <p>- Après correction le professeur demande de noter.</p> <p>Donnez la prochaine étape de notre démarche.</p> <p>➤ Notez en 5</p> <p>Quelle conclusion pouvez-vous proposer ?</p>	<p>Travail collectif</p> <p>Travail individuel</p> <p>Travail collectif</p> <p>Travail individuel</p> <p>Travail collectif</p> <p>Travail individuel</p> <p>Travail collectif</p> <p>Travail individuel</p> <p>Travail</p>	<p>Proposition</p> <p>Prise de note</p> <p>Proposition</p> <p>Prise de note</p> <p>Proposition</p> <p>Prise de note</p> <p>Je conclus</p> <p>Prise de note</p> <p>Proposition</p>	<p>Le phénomène par lequel la femelle met ses petits au monde est la mise bas.</p> <p> Fomesoutra.com <i>ça soutra !</i> Docs à portée de main</p> <p>La période qui sépare la fécondation de la mise bas est la gestation.</p> <p>- souris male, souris femelle, ovule, spermatozoïde, cellule œuf, Petite souris</p> <p><u>CYCLE DE REPRODUCTION CHEZ LES MAMMIFERES : CAS DE LA SOURIS</u> (Voir annexe)</p> <p>. <u>5- Je conclus</u></p>	
--	--	--	---	--	--

	<p>➤ Notez</p> <p>Pour donner une réponse à notre problème qu'allez-vous faire ?</p> <p>➤ Notez</p> <p>Donnez donc la réponse à notre problème.</p> <p>➤ Notez</p> <p><u>Activité d'intégration</u></p> <p>Voici dans le désordre les étapes de la reproduction d'un mammifère</p> <ul style="list-style-type: none"> a- fusion des cellules reproductrices. b- L'émission des cellules reproductrices c- mise bas. d- Organes reproducteurs mâles et femelles e -rapprochement des cellules sexuelles. f- accouplement. 	<p>collectif</p> <p>Travail individuel</p> <p>Travail collectif</p> <p>Travail individuel</p> <p>Travail collectif</p> <p>Travail individuel</p> <p>Travail collectif</p>	<p>Prise de note</p> <p>Proposition</p> <p>Prise de note</p> <p>Proposition</p> <p>Prise de note</p>	<p>Je conclus que la formation d'un nouvel individu chez les mammifères se déroule après accouplement.</p> <p></p> <p><u>JE TIRE LA CONCLUSION GENERALE</u></p> <p>Je conclus que la formation d'un nouvel individu chez les mammifères se fait grâce aux appareils reproducteurs qui reproduisent les cellules reproductrices. Ces cellules reproductrices s'unissent après accouplement pour donner de nouveaux individus.</p> <p><u>Résolution</u></p> <p>d f b e a g c</p>	
--	---	---	--	--	--

g –développement de l'embryon

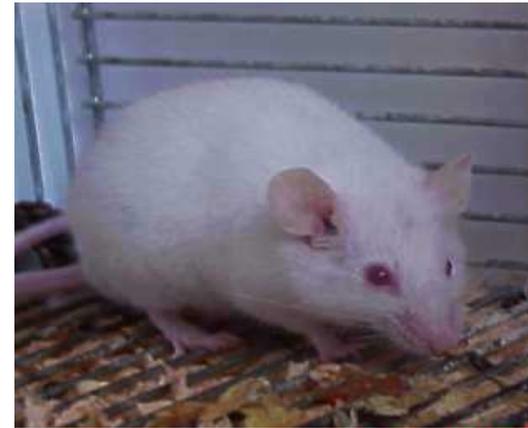
Classe ces étapes en les numérotant dans l'ordre chronologique de leur déroulement.





Petits de ratte après la mise bas

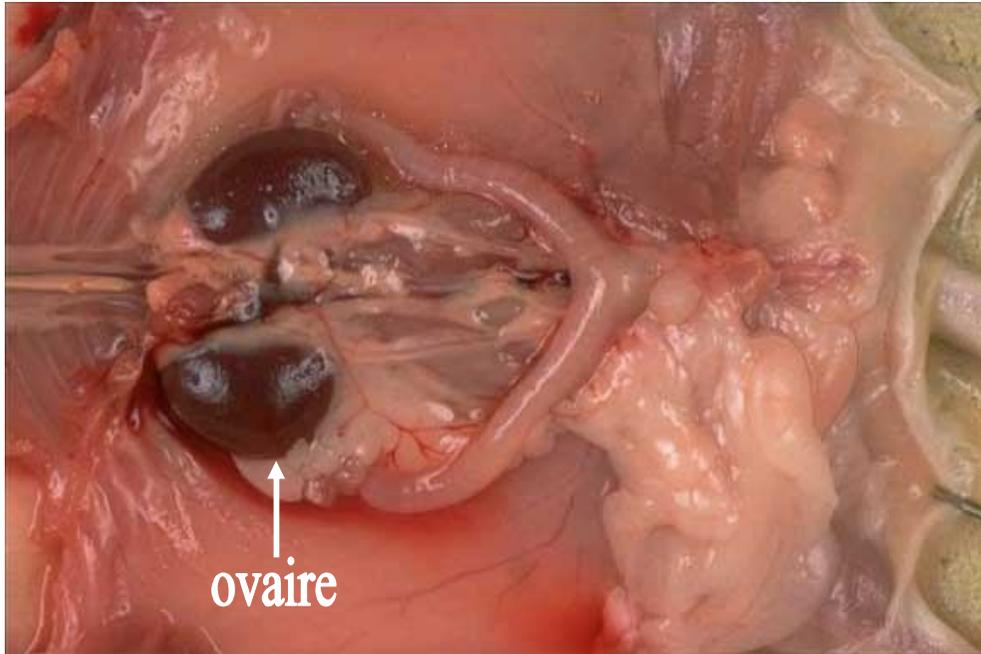
 **Fomesoutra.com**
ça soutra !
Docs à portée de main



Un rat blanc

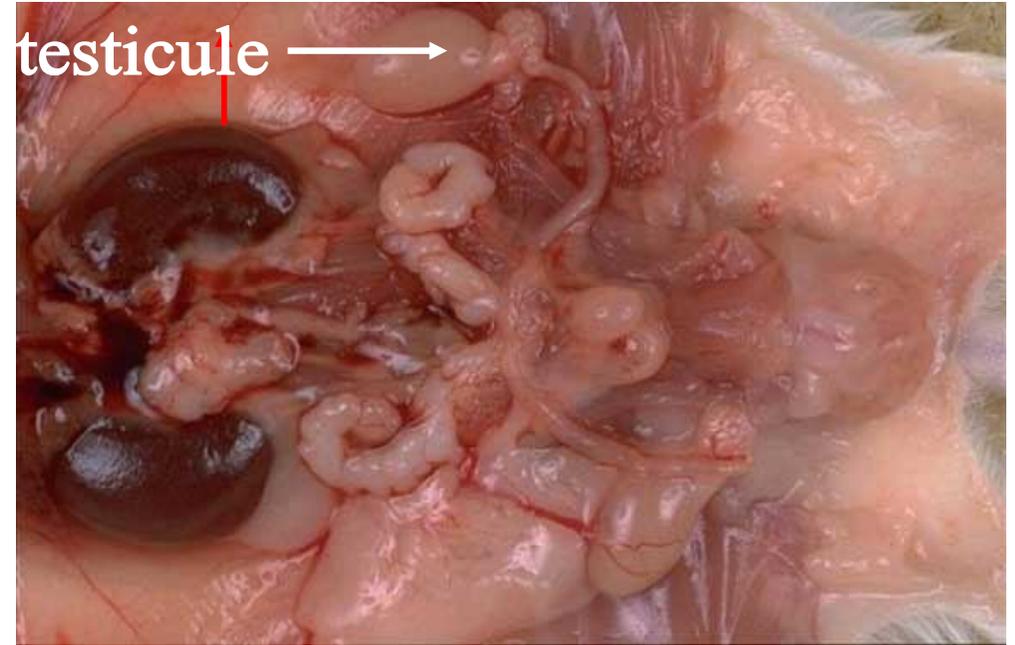


Petits de ratte après la mise bas
dans un bac



Dissection d'une ratte

(Rat femelle)



Dissection d'un rat

(Rat mâle)

 **Fomesoutra.com**
ça soutra !
Docs à portée de main