

**MATURITE SEXUELLE CHEZ LA SOURIS MALE**

Fiche sujet - candidat

La maturité sexuelle chez les Mammifères s'accompagne de la mise en place de caractères sexuels secondaires. Chez la souris mâle ces caractères sexuels secondaires sont cependant difficilement identifiables.

**On cherche à déterminer, par une dissection de l'appareil génital, l'état de maturité sexuelle d'une souris mâle.**

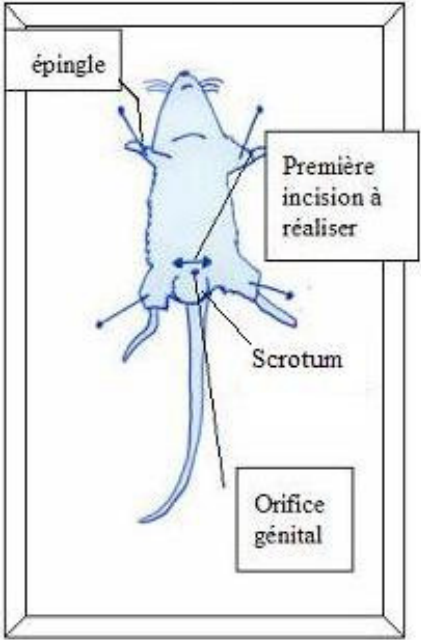
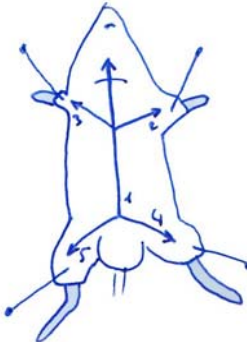
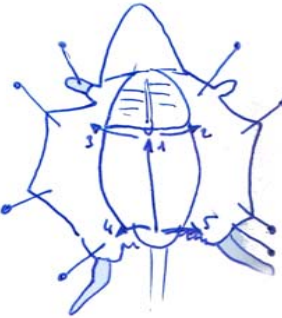

<b>Matériel :</b>	-	2 pinces fines, ciseaux fins, sonde cannelée, épingles longues,
- une souris mâle préalablement euthanasiée	-	gants - sachet poubelle ; point d'eau ou bouteille d'eau ; récipient pour le matériel après usage
- cuvette à dissection avec fond en matériau mou solidement fixé	-	un microscope et dispositif d'éclairage adapté ; 2 lames ; lamelles
- lampe à dissection	-	étiquettes numérotées de 1 à 8, montées sur épingles
- eau distillée, papier absorbant	-	blouse

Activités et déroulement des activités	Capacités et principaux critères d'évaluation	Barème
<b>1. Justifier</b> l'intérêt du protocole proposé pour tester la maturité sexuelle de la souris	<b>Comprendre la manipulation</b>	3
<b>2. Réaliser</b> la manipulation en suivant la première partie du protocole, présentée sur la fiche protocole candidat 1/2.	<b>Réaliser une manipulation d'après un protocole</b> respect des étapes du protocole utilisation maîtrisée du matériel organisation de la paillasse	7
<b>3. Légender</b> les organes mis en évidence par la dissection, au moyen des étiquettes montées sur épingles et à l'aide de la fiche technique-candidat 2 /2. <b>Appeler l'examineur pour vérification</b>	<b>Présenter des résultats</b> exactitude de la légende	3
<b>4. Réaliser</b> une préparation microscopique en suivant la deuxième partie du protocole présentée sur la fiche protocole candidat 2/2.	<b>Utiliser le microscope</b>	4
<b>5. Utiliser</b> le microscope pour <b>rechercher</b> dans votre préparation une zone mettant en évidence le contenu du prélèvement. <b>Appeler l'examineur pour vérification</b>	<b>Appliquer une démarche explicative</b>	2
<b>6. Déduire</b> des résultats si la souris a atteint la maturité sexuelle.	<b>Gérer et organiser le poste de travail et respect des règles de sécurité</b>	1
<b>7. Remettre</b> le microscope dans l'état prêt à l'emploi et ranger le poste de travail.		

# MATURITE SEXUELLE CHEZ LA SOURIS MALE

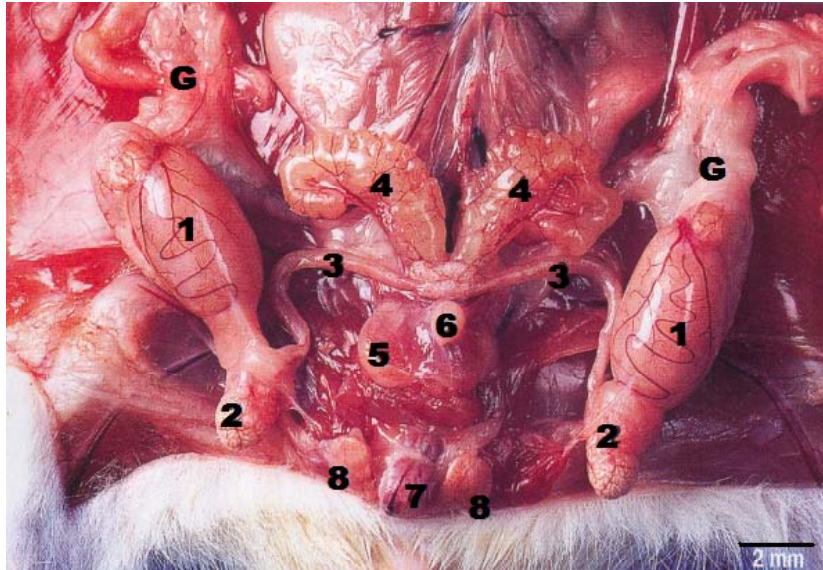
Fiche protocole – candidat 1 /2

## PREMIERE PARTIE DU PROTOCOLE

	 <p>Position des incisions de la peau</p>	 <p>Rabats de peau et position des incisions de la couche de muscles abdominaux</p>	 <p>Rabats de la couche de muscles abdominaux à réaliser</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li><b>Organiser</b> le poste de travail de façon à manipuler efficacement et en respectant les consignes de sécurité.</li> <li><b>Placer</b> l'animal dans la cuvette à dissection, face dorsale appliquée directement au fond de la cuvette.</li> <li><b>Épingler</b> les quatre membres : placer les épingles en biais, têtes vers l'extérieur.</li> <li><b>Pincer</b> la peau au-dessus des organes génitaux externes et faire une incision avec les ciseaux fins.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>Glisser</b> dans l'incision la sonde cannelée de manière à soulever uniquement la peau.</li> <li><b>Inciser</b> la peau, avec les ciseaux fins, dans le plan de symétrie, en suivant la sonde cannelée selon le tracé 1 du schéma.</li> <li><b>Inciser</b> la peau des pattes antérieures et postérieures en vous guidant avec la sonde cannelée (tracés 2, 3, 4 et 5).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>Épingler</b> les volets de peau.</li> <li><b>Inciser</b> la couche de muscles abdominaux (fine et translucide) qui recouvre les viscères.</li> <li><b>Épingler</b> les volets de muscles.</li> <li><b>Recouvrir</b> la souris d'eau.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>Tirer</b> vers le haut et épingler les intestins pour accéder à l'appareil génital.</li> <li><b>Dégager</b> d'un côté une gonade (noté 1 sur la fiche document candidat 2/2) du scrotum (bourses) en appuyant sur celui-ci. La gonade de l'autre côté pourra être utilisée en cas de besoin.</li> <li><b>Repérer et mettre en évidence</b> les organes qui seront prélevés à l'étape suivante.</li> </ol>

**MATURITE SEXUELLE CHEZ LA SOURIS MALE**

Fiche protocole - candidat 2/2

**DEUXIEME PARTIE DU PROTOCOLE****Prélèvement - réalisation de la préparation microscopique**

1. **Couper** un spermiducte près des vésicules séminales en prenant soin qu'il reste attaché au testicule puis **prélever** l'ensemble testicule – spermiducte en coupant les adhérences.
2. **Déposer** le prélèvement sur une lame.
3. **Chasser** le contenu du spermiducte en appliquant, délicatement avec une deuxième lame, une pression sur toute la longueur du canal en partant de l'épididyme.
4. **Positionner** la lamelle de façon à pouvoir étudier le contenu du spermiducte et **observer** au microscope.

**Légendes de la photographie de l'appareil génital d'une souris mâle**

1. Testicule avec amas graisseux blanc « G »
2. Epididyme
3. Spermiducte
4. Vésicule séminale
5. Prostate
6. Vessie (ici vide)
7. Pénis
8. Glandes de Tyson

***NB en cas d'échec du prélèvement, utiliser l'autre testicule (pas de pénalisation de l'évaluation)***