

TP Souris

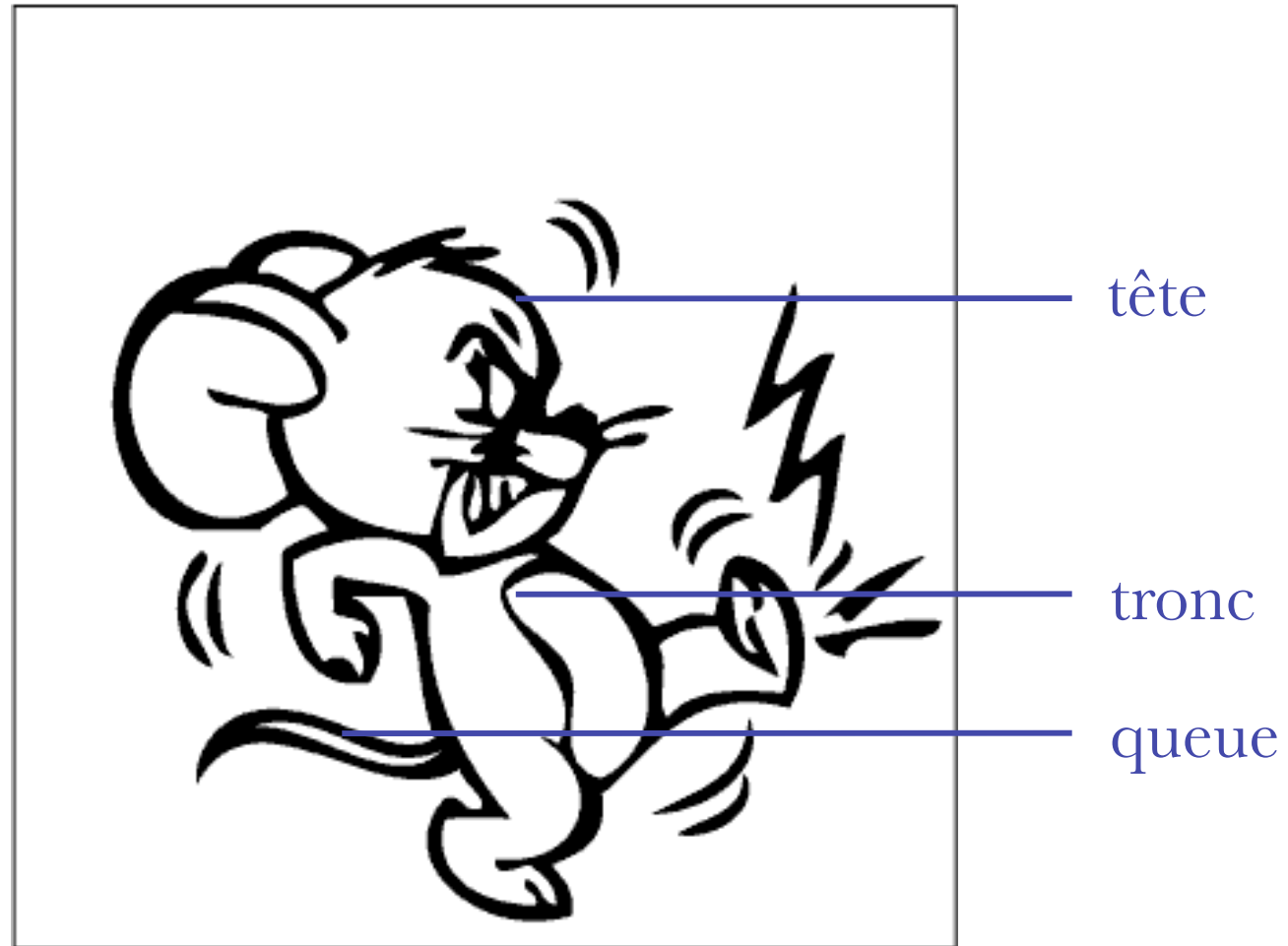


Lycée Champollion, BCPST1

Présence de poils et mamelles

→ Mammifères

Corps en 3 parties



Position systématique de la Souris blanche (*Mus musculus*)

Caractères	⇒ Position systématique
Animal pluricellulaire	Métazoaire
Symétrie bilatérale	Bilatérien
Colonne vertébrale (endosquelette), corps en 3 parties : tête (regroupant les organes des sens et l'encéphale, bouche), tronc (portant deux paires de membres), queue.	Embranchement des Vertébrés
4 membres locomoteurs munis de doigts (membre chiridien)	Tétrapodes
Poils, et mamelles chez la femelle	Classe des Mammifères
Développement embryonnaire vivipare grâce à un placenta	Euthériens
2 paires d'incisives à croissance continue, pas de canines	Ordre des Rongeurs

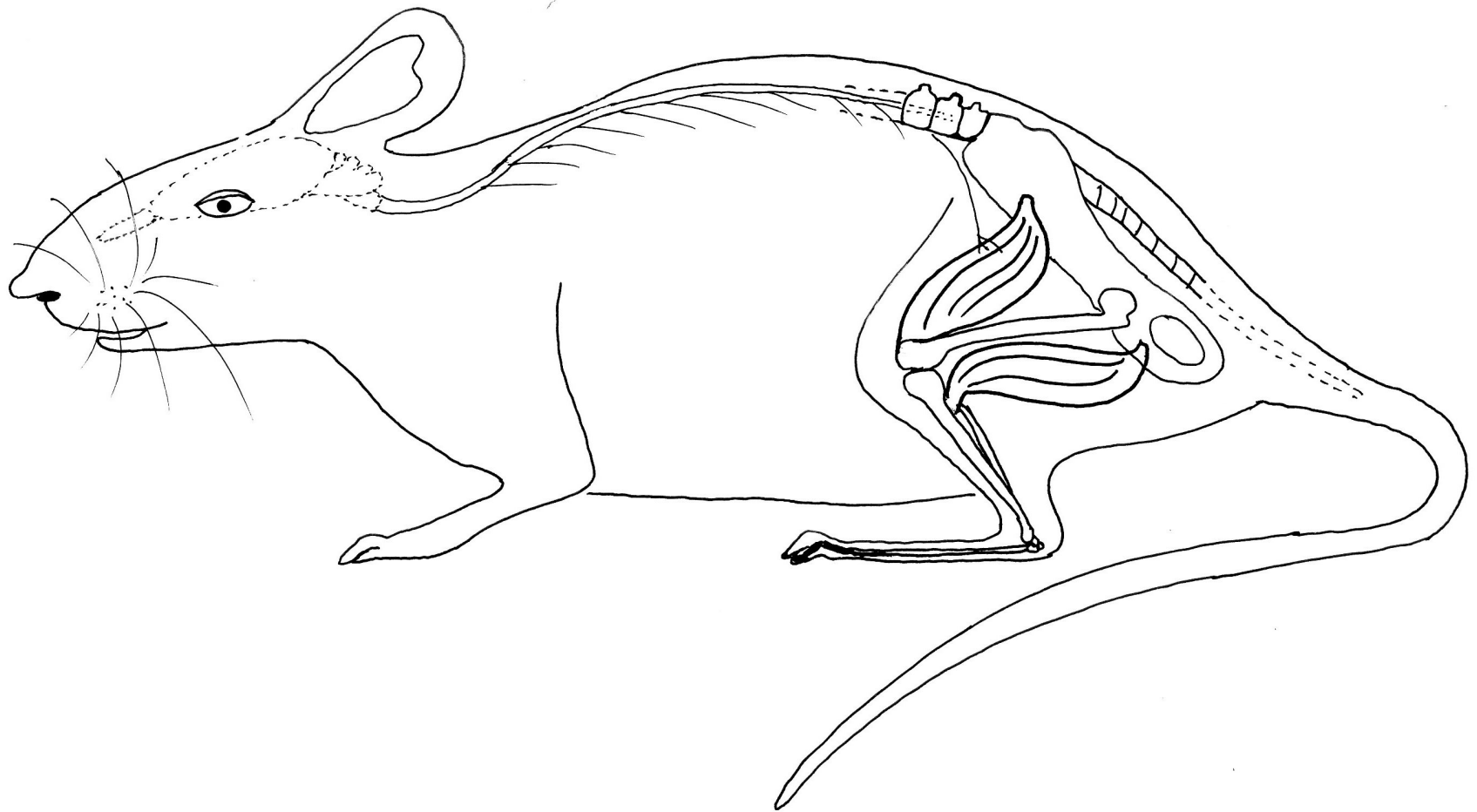
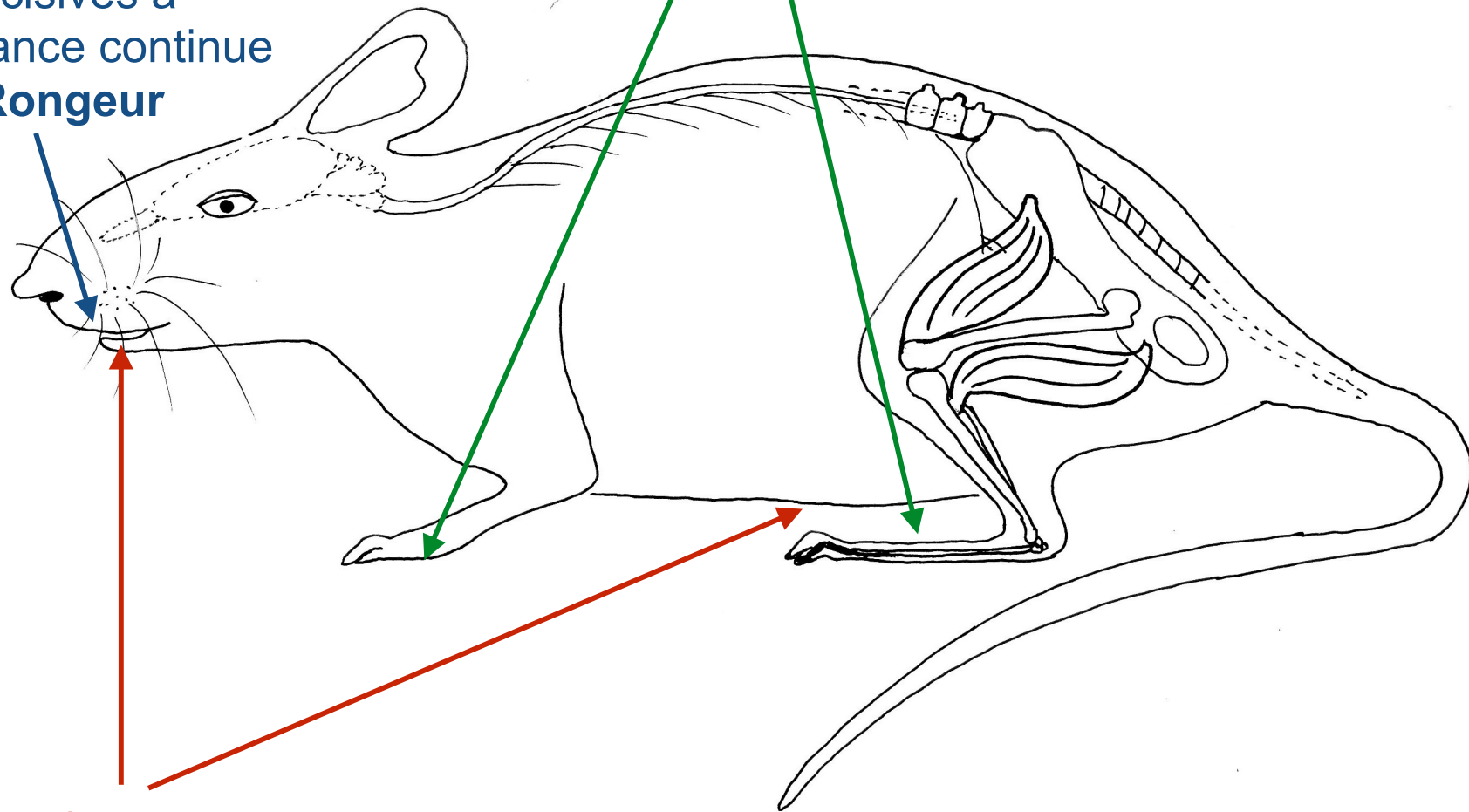


Figure 1 : Plan d'organisation de la souris

4 membres chiridiens

Tétrapode

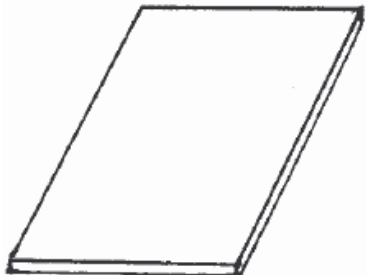
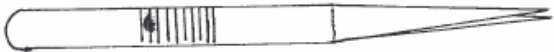
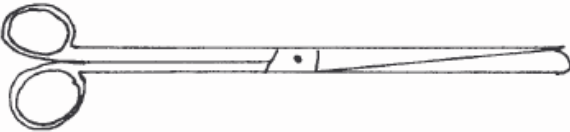
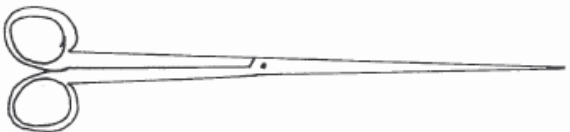
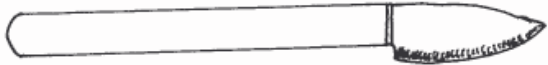
Incisives à
croissance continue
Rongeur

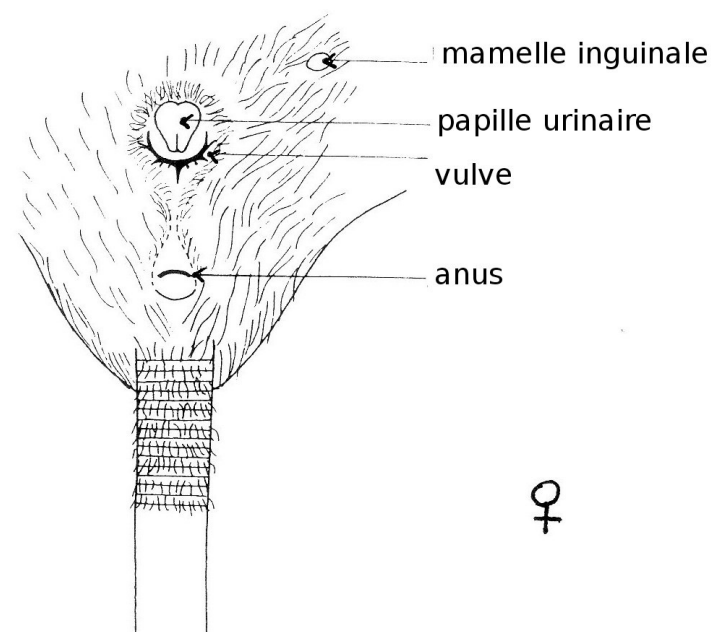
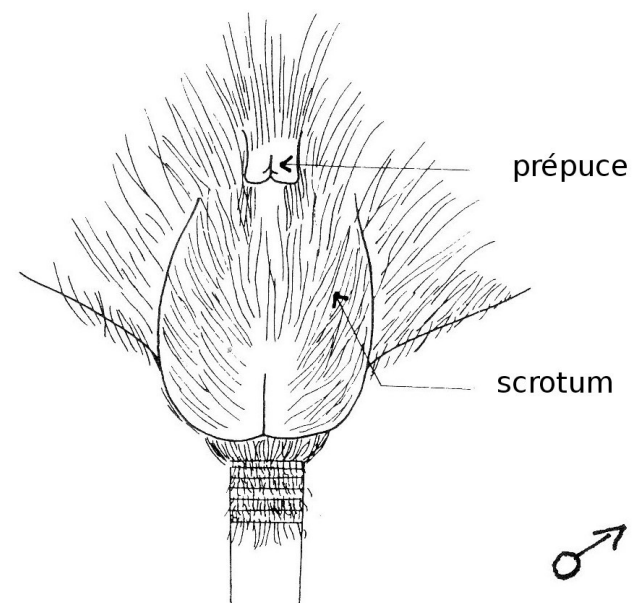


poils + mamelles
Mammifères

Figure 1 : Plan d'organisation de la souris

Légendes de la position systématique au concours

<i>Nom de l'outil</i>	<i>Schéma de l'outil</i>	<i>Rôles de l'outil</i>
Planche à dissection		Fixer l'animal.
Aiguilles		Fixer l'animal sur la planche de fixation.
Pince		Pincer, écarter ou couper les différents tissus.
Sonde cannelée		Guider les gros ciseaux au cours de la dissection.
Grosse paire de ciseaux		Sectionner les peaux, os plats, cartilages, tuniques musculaires, etc.
Paire de ciseaux fins		Sectionner délicatement, comme les vaisseaux sanguins, nerfs, tissus conjonctifs, etc.
Scalpel		Dilacérer le tissu conjonctif qui emballe les organes.



Épingler la souris



épingles en biais pour ne
pas gêner la dissection

Faire une boutonnière

Pour inciser, couper :
TRAVAILLER A 2
MAINS :

- la pince soulève le tissu
- l'autre coupe

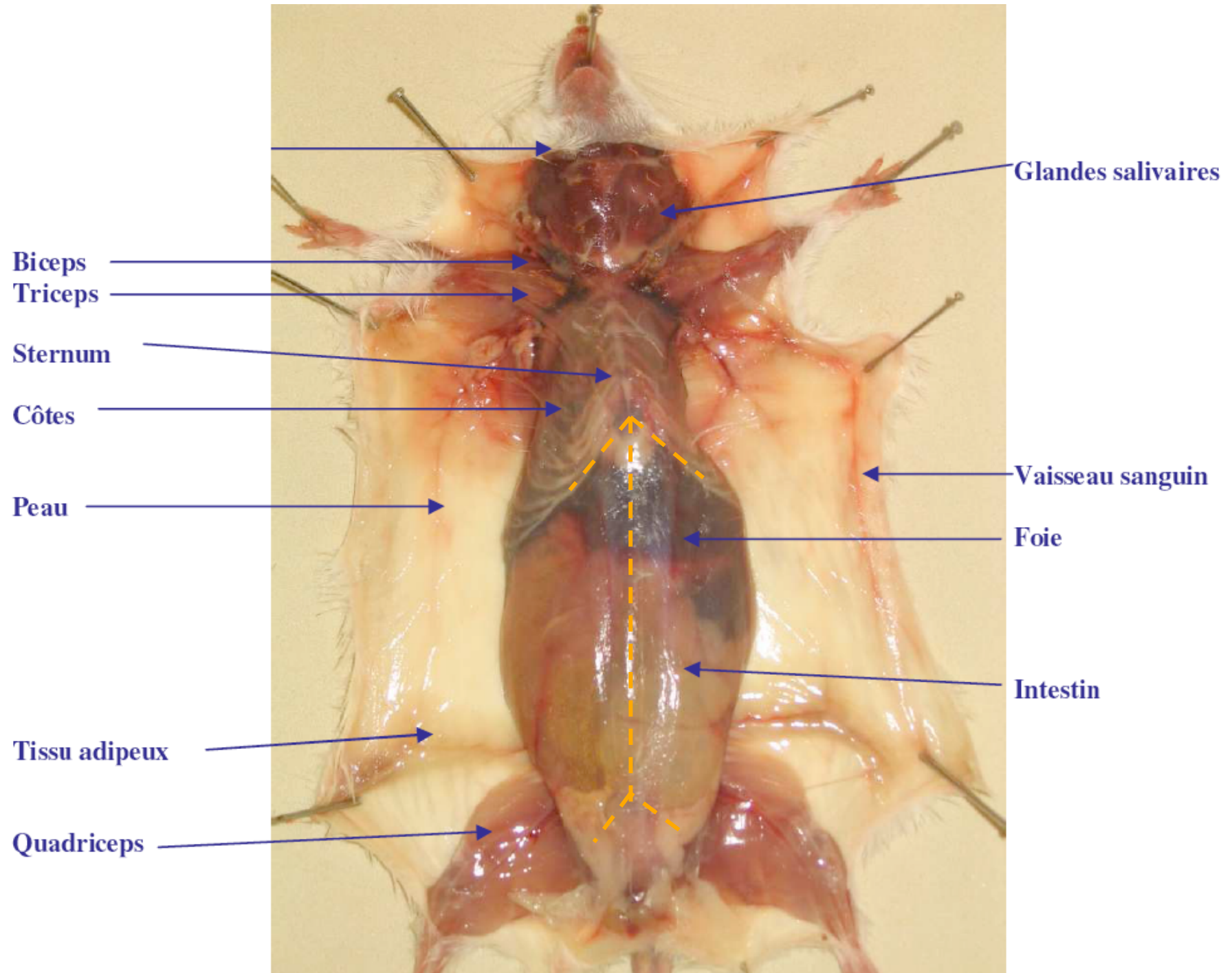


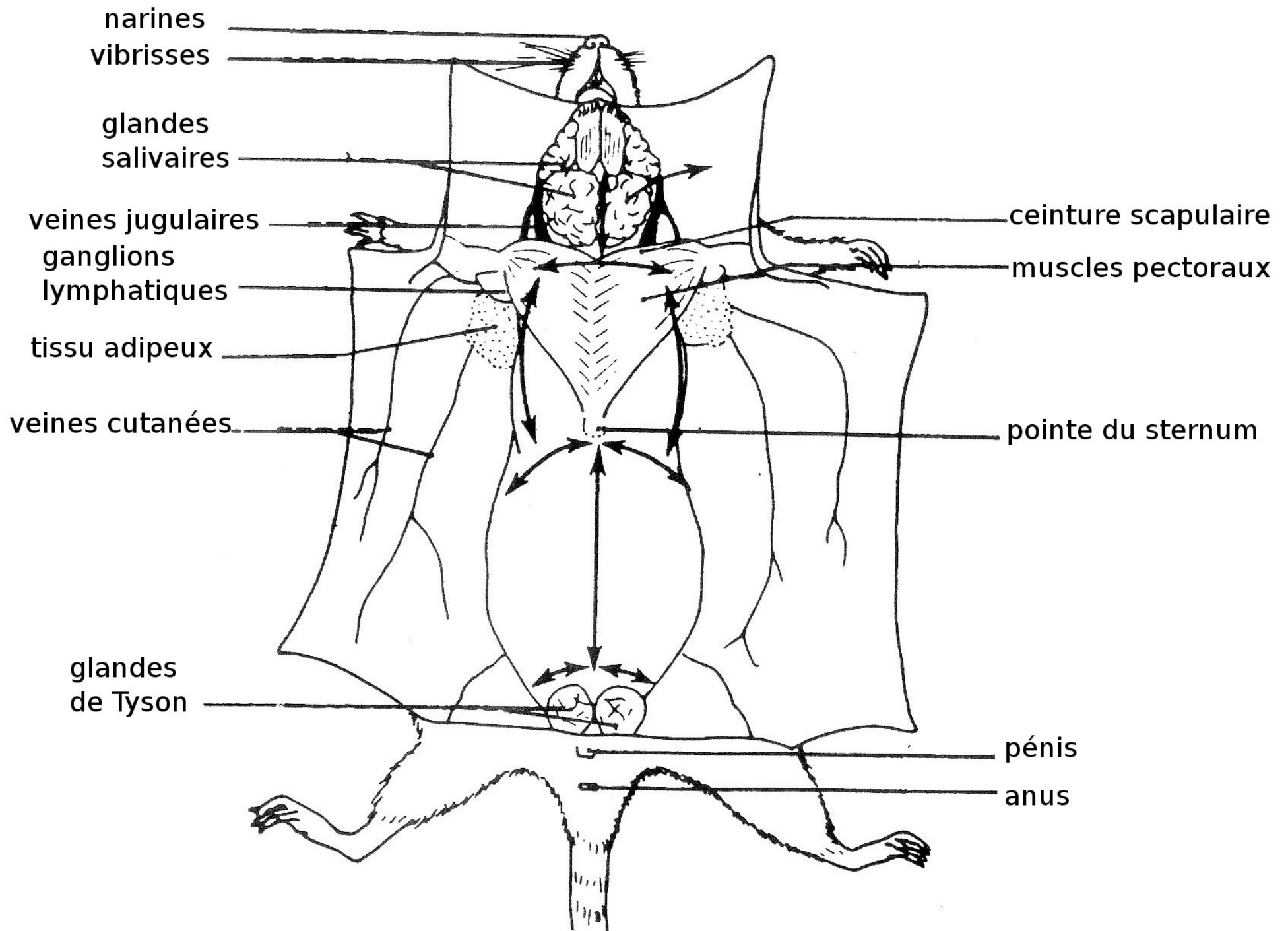
Incision de la peau

TRAVAILLER VITE,
TRES VITE!!!!



Ouverture des volets de peau dans le plan sagittal de l'animal

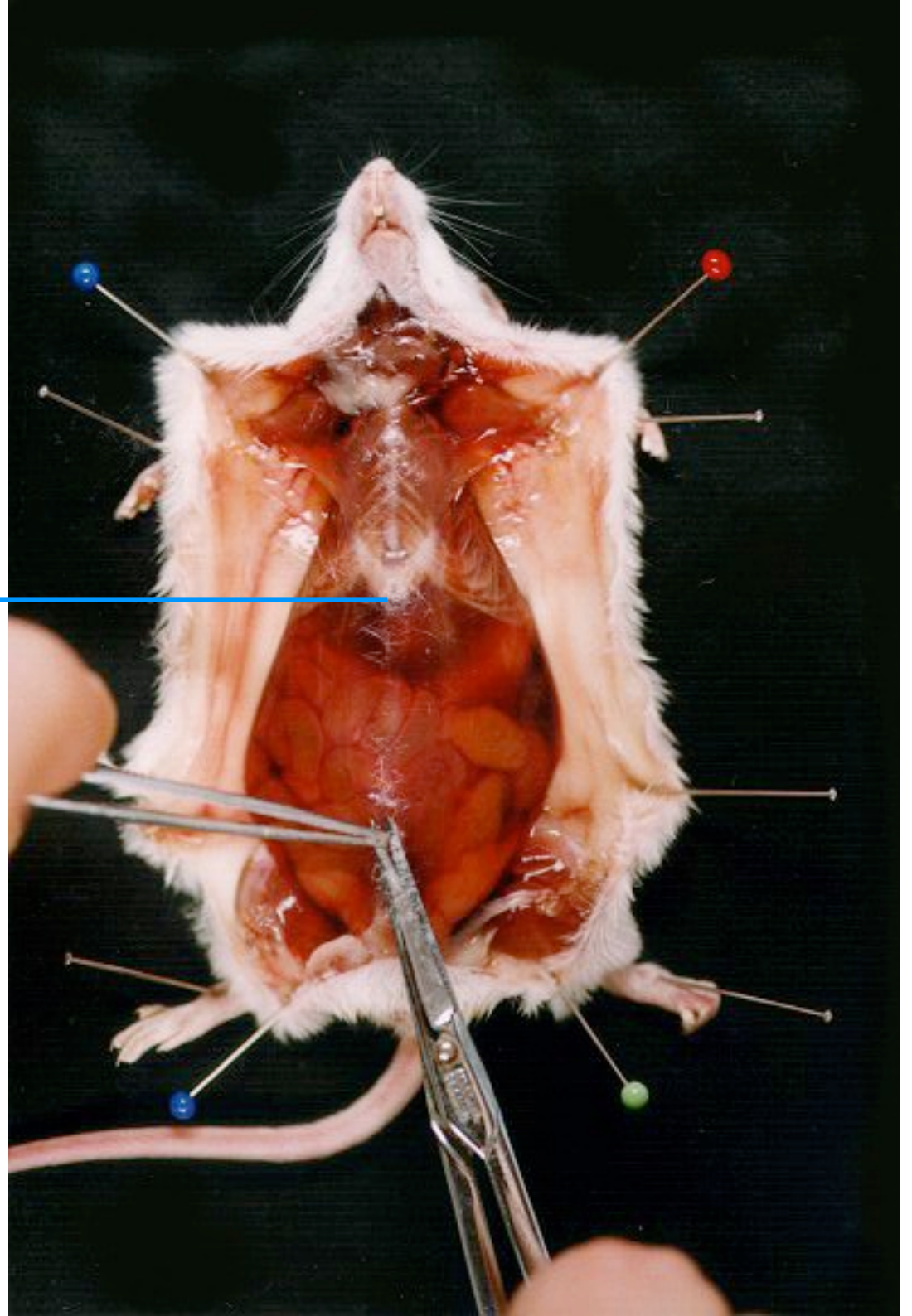




Incision de la paroi musculaire

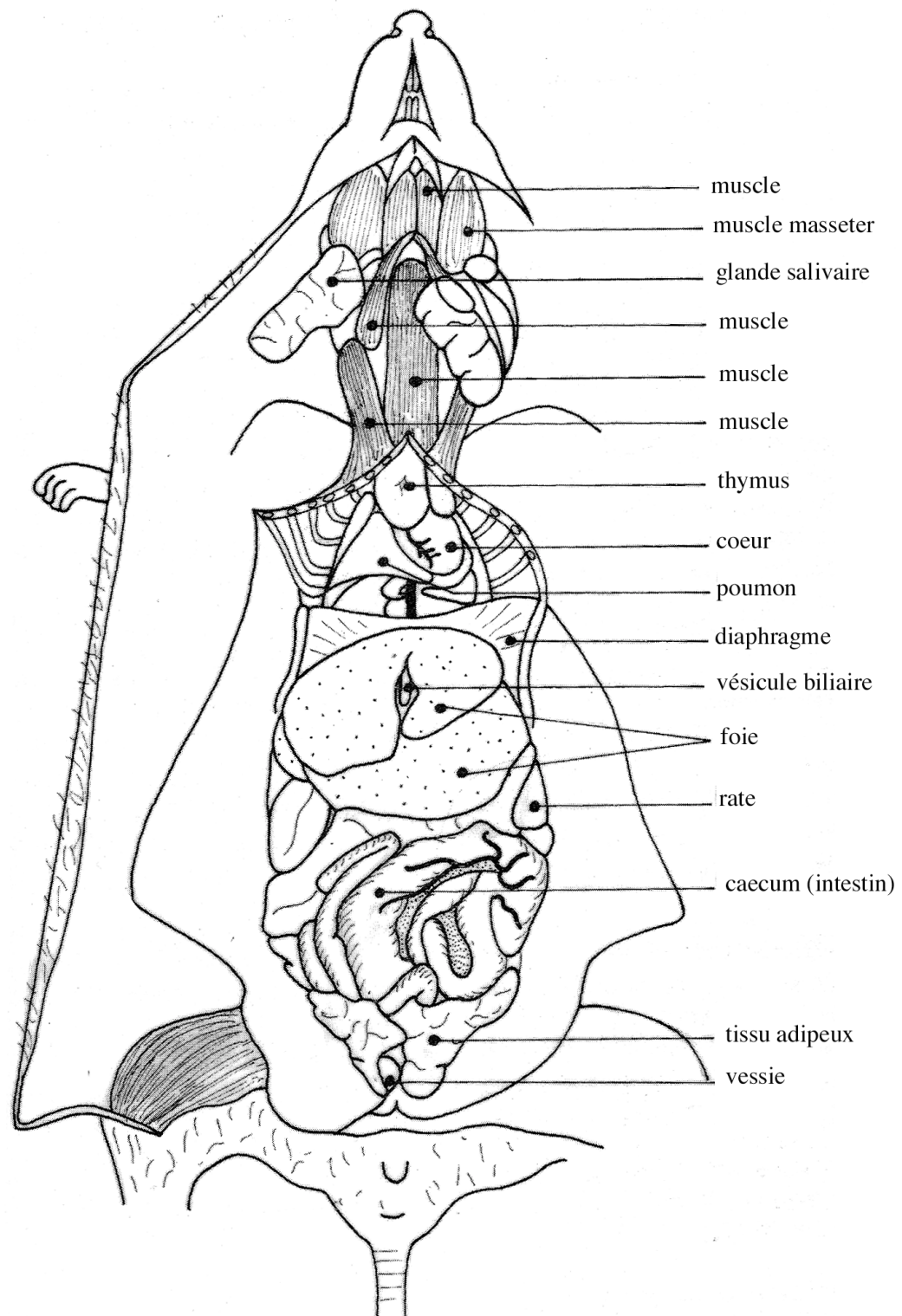
Sternum

Bien **soulever la paroi musculaire** pour inciser rapidement et en toute sécurité



Recouvrir la souris d'eau





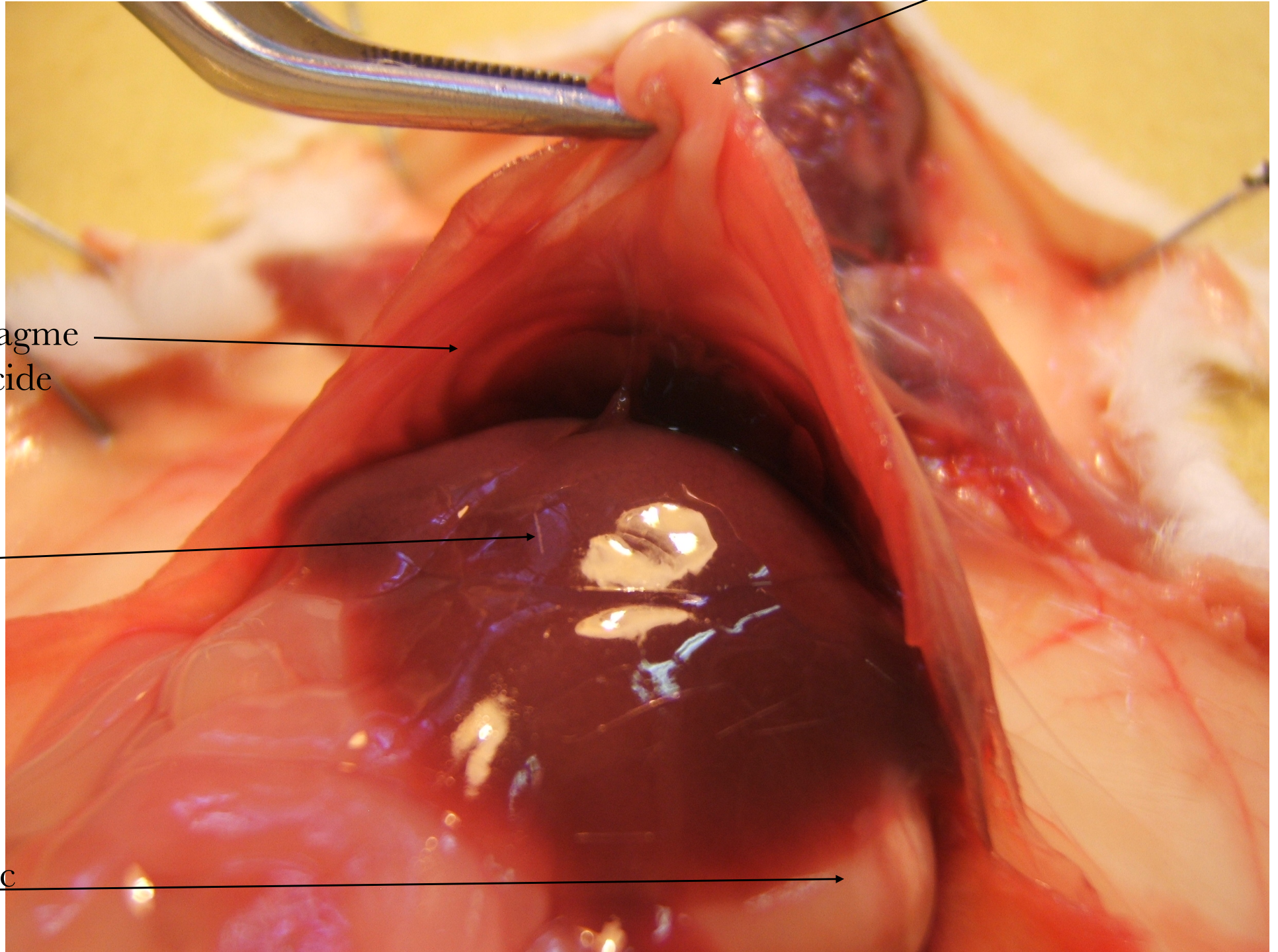
Cage thoracique soulevée

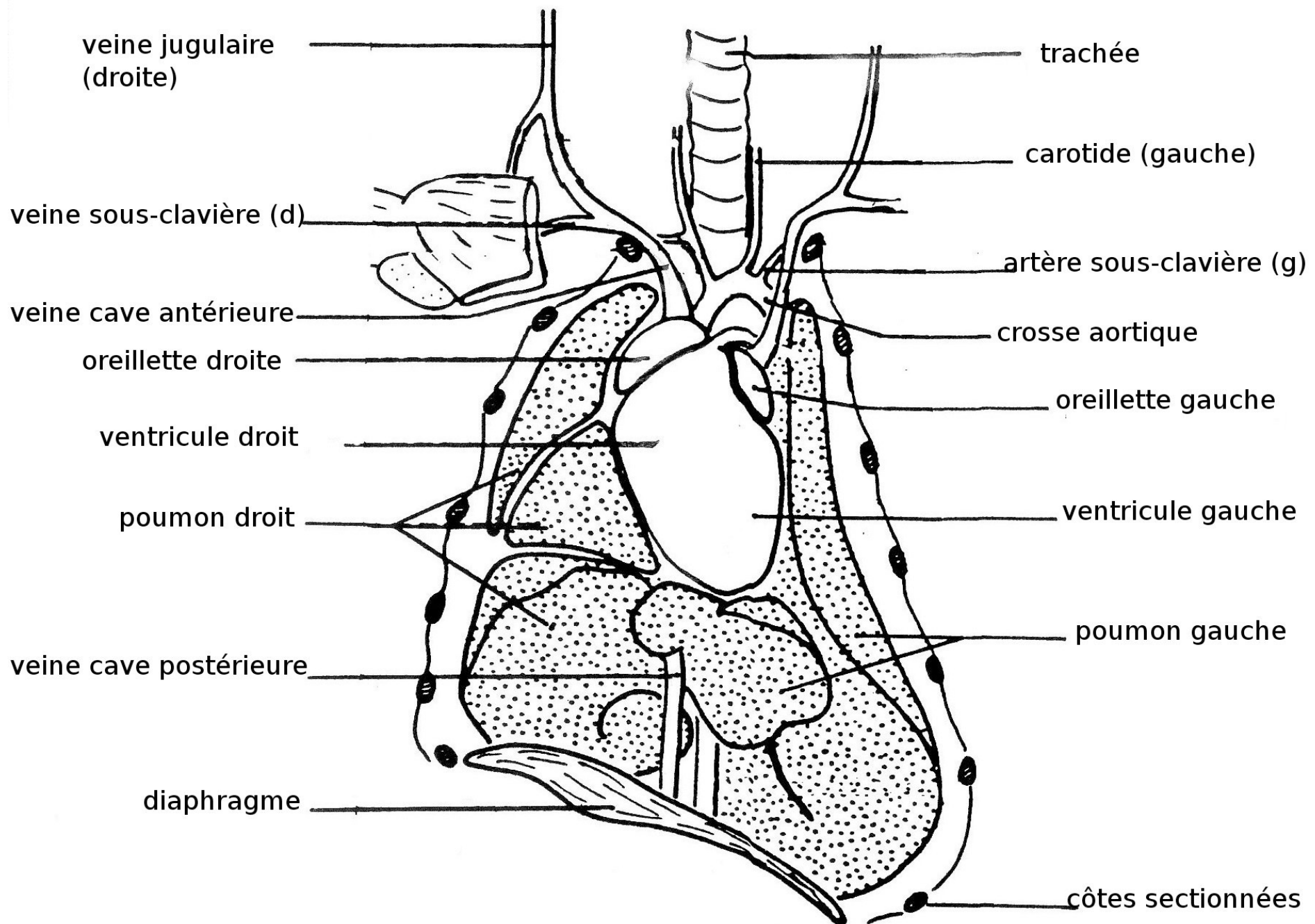
Appendice du sternum

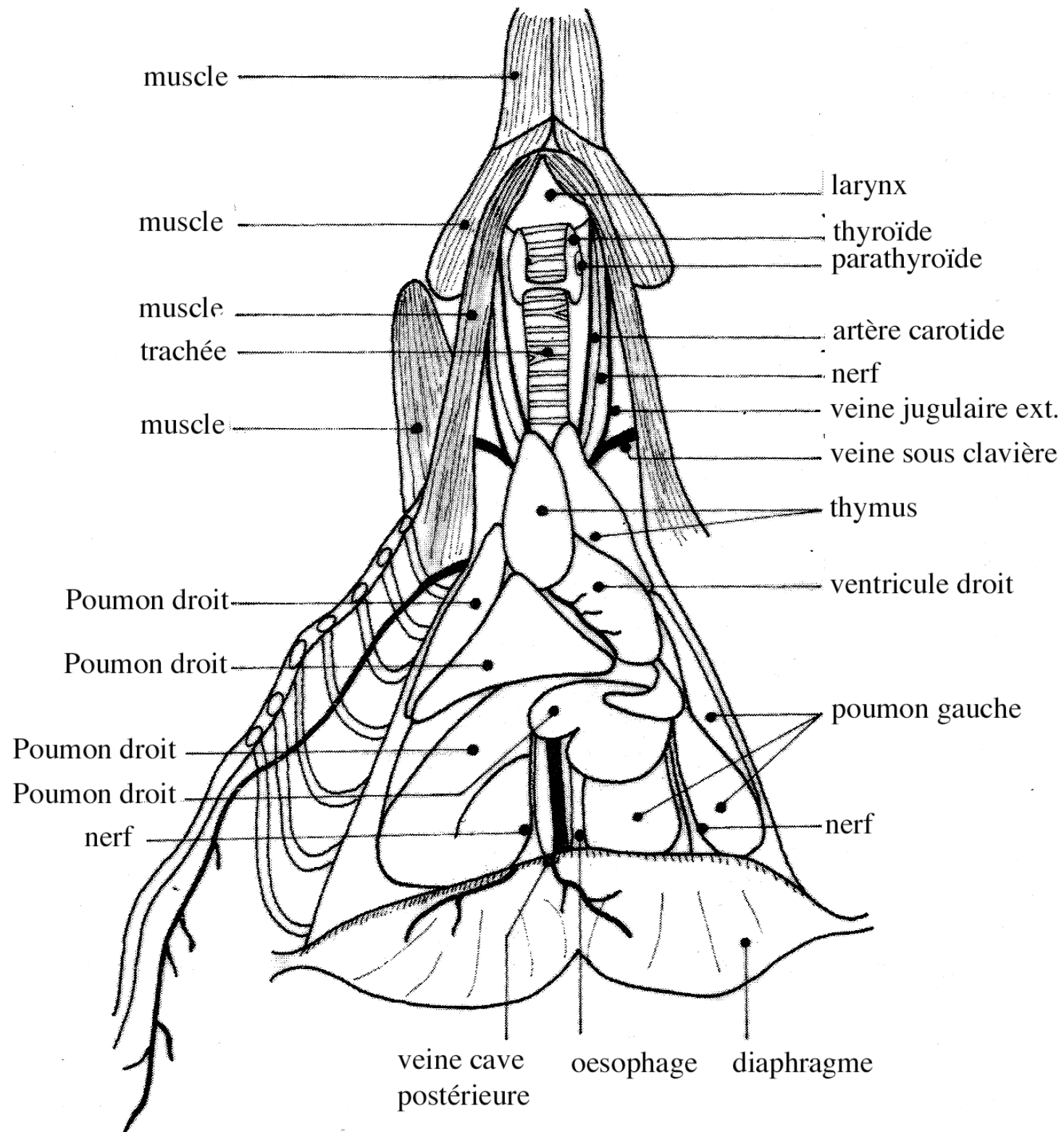
Diaphragme
translucide

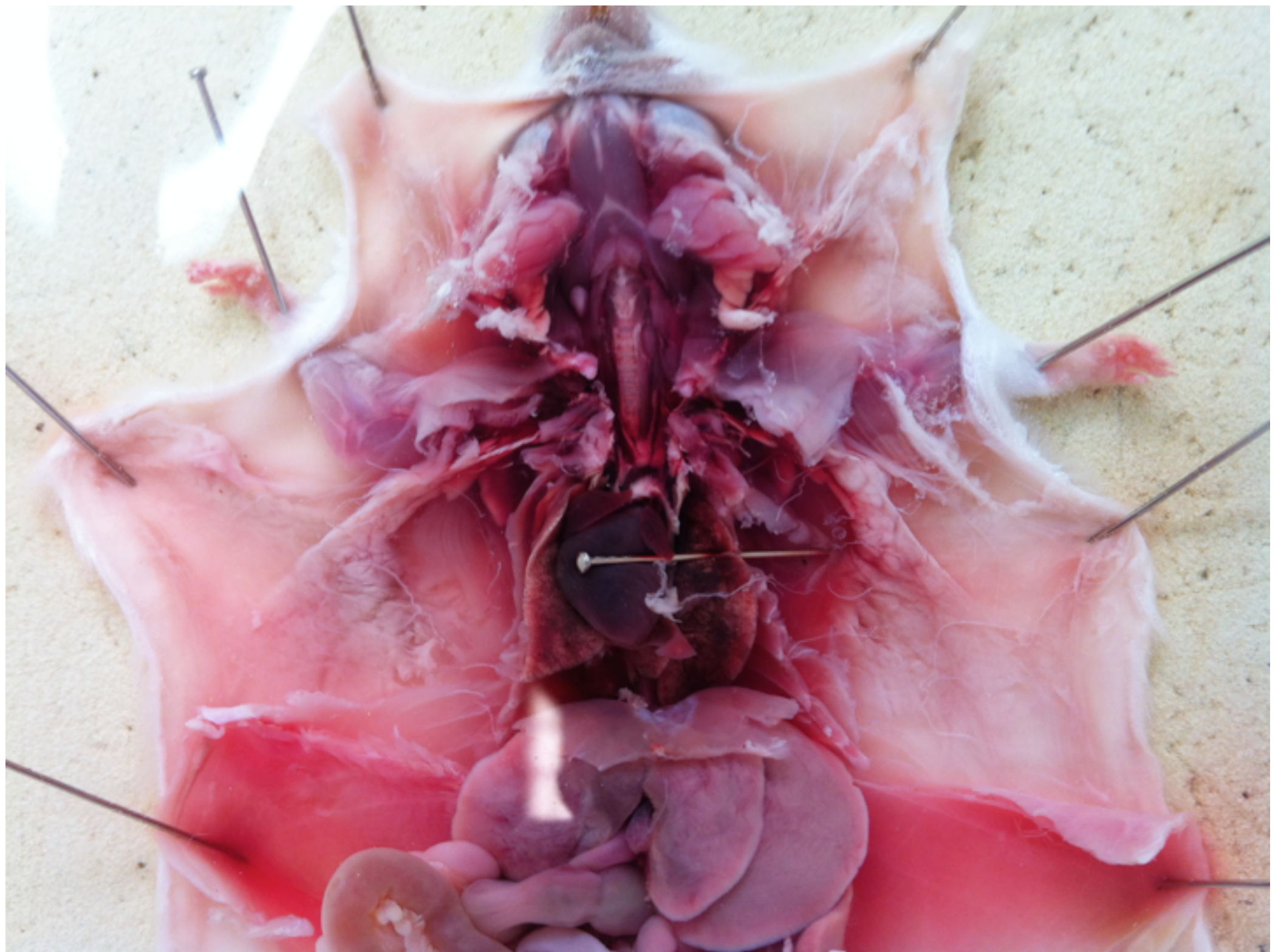
Foie

Estomac

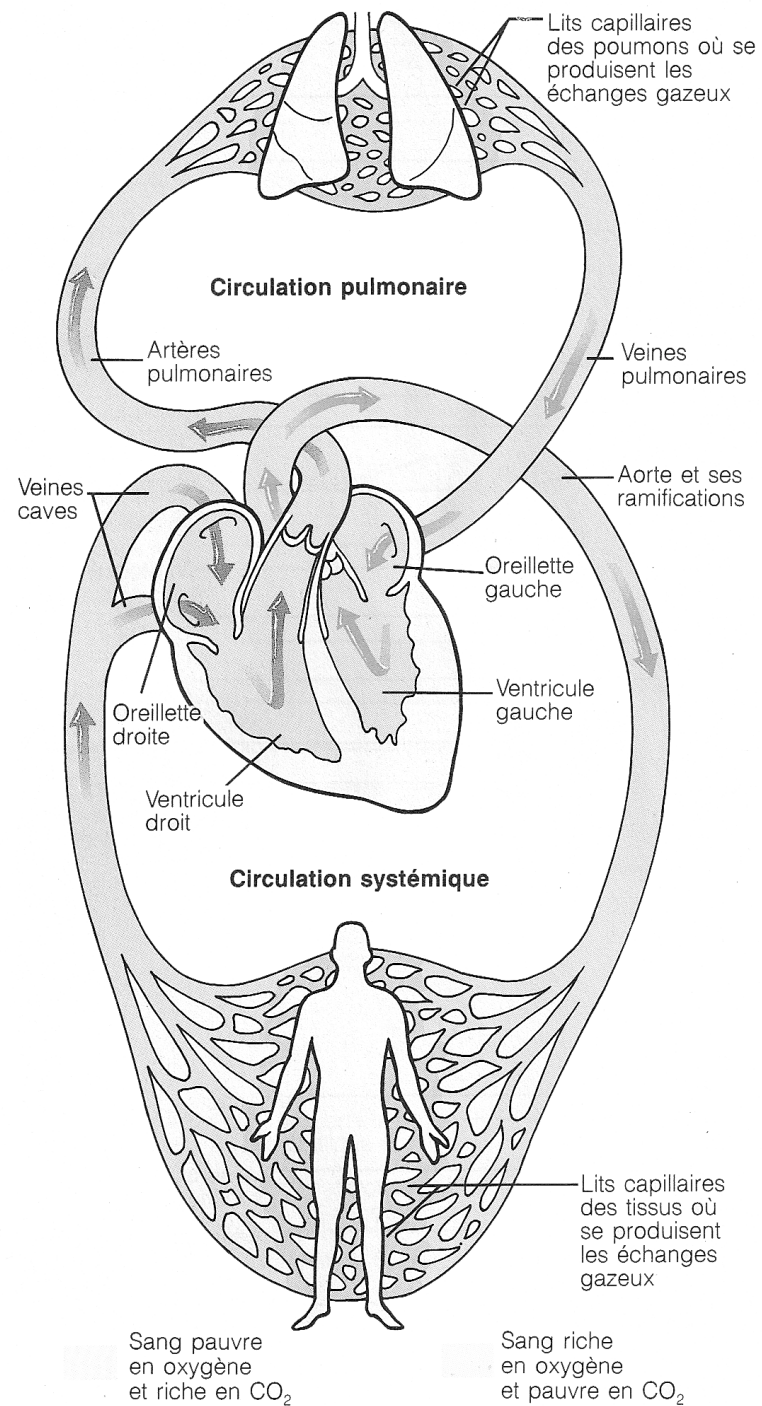








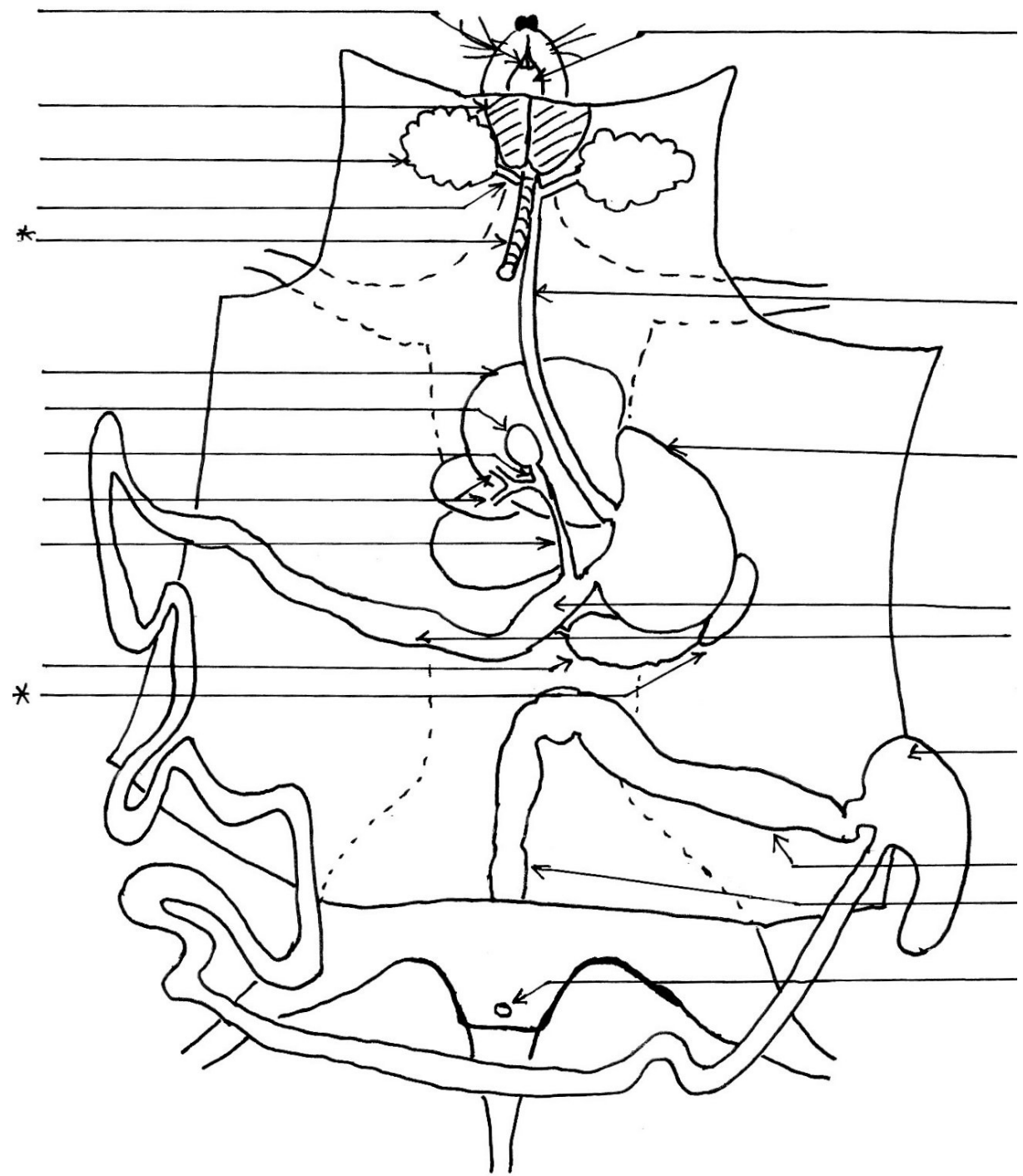




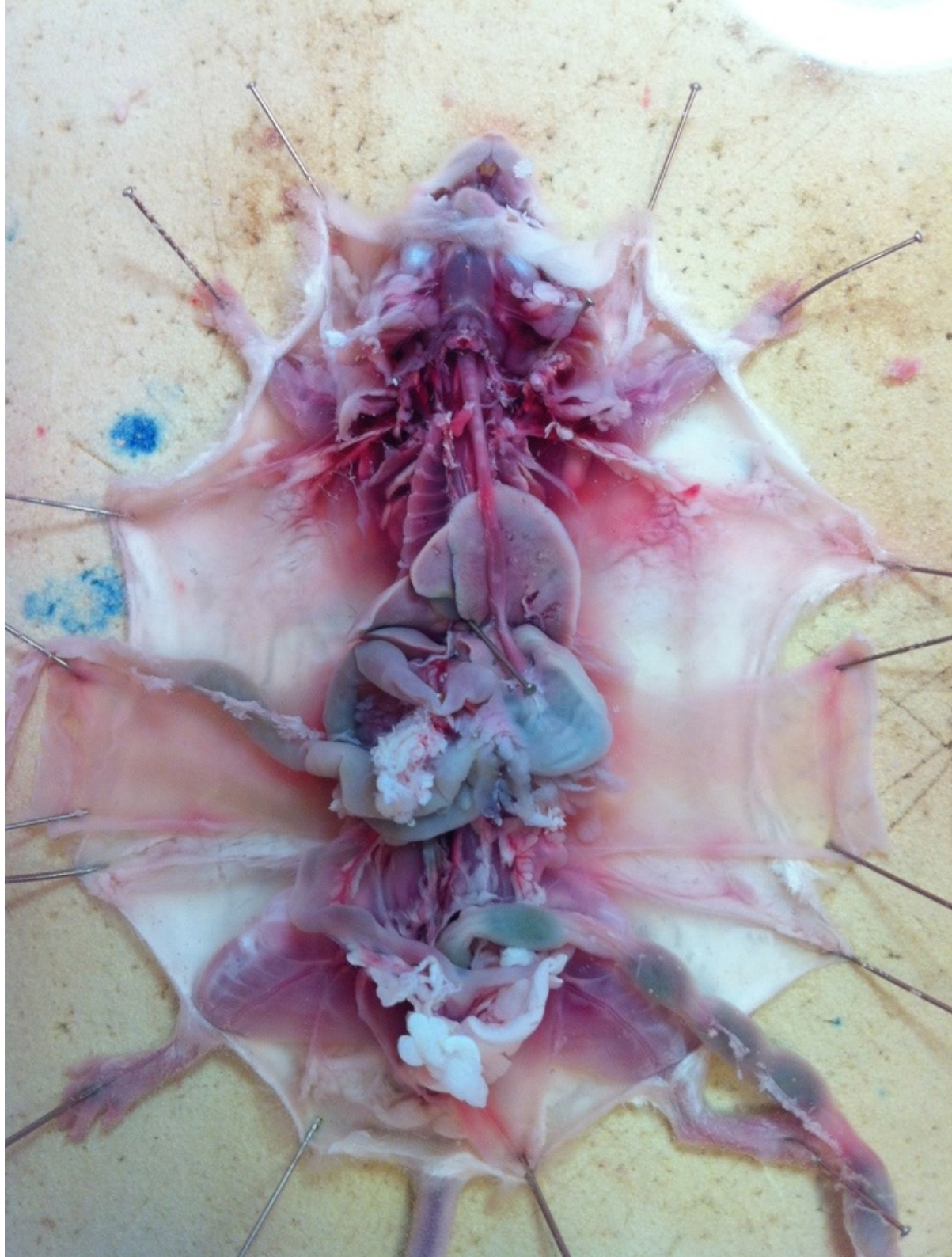
Circulation pulmonaire et circulation systémique.

Le côté gauche du cœur est la pompe de la circulation systémique; le côté droit est la pompe de la circulation pulmonaire. (Bien qu'il existe deux artères pulmonaires, l'une destinée au poumon gauche et l'autre au poumon droit, le schéma n'en montre qu'une pour

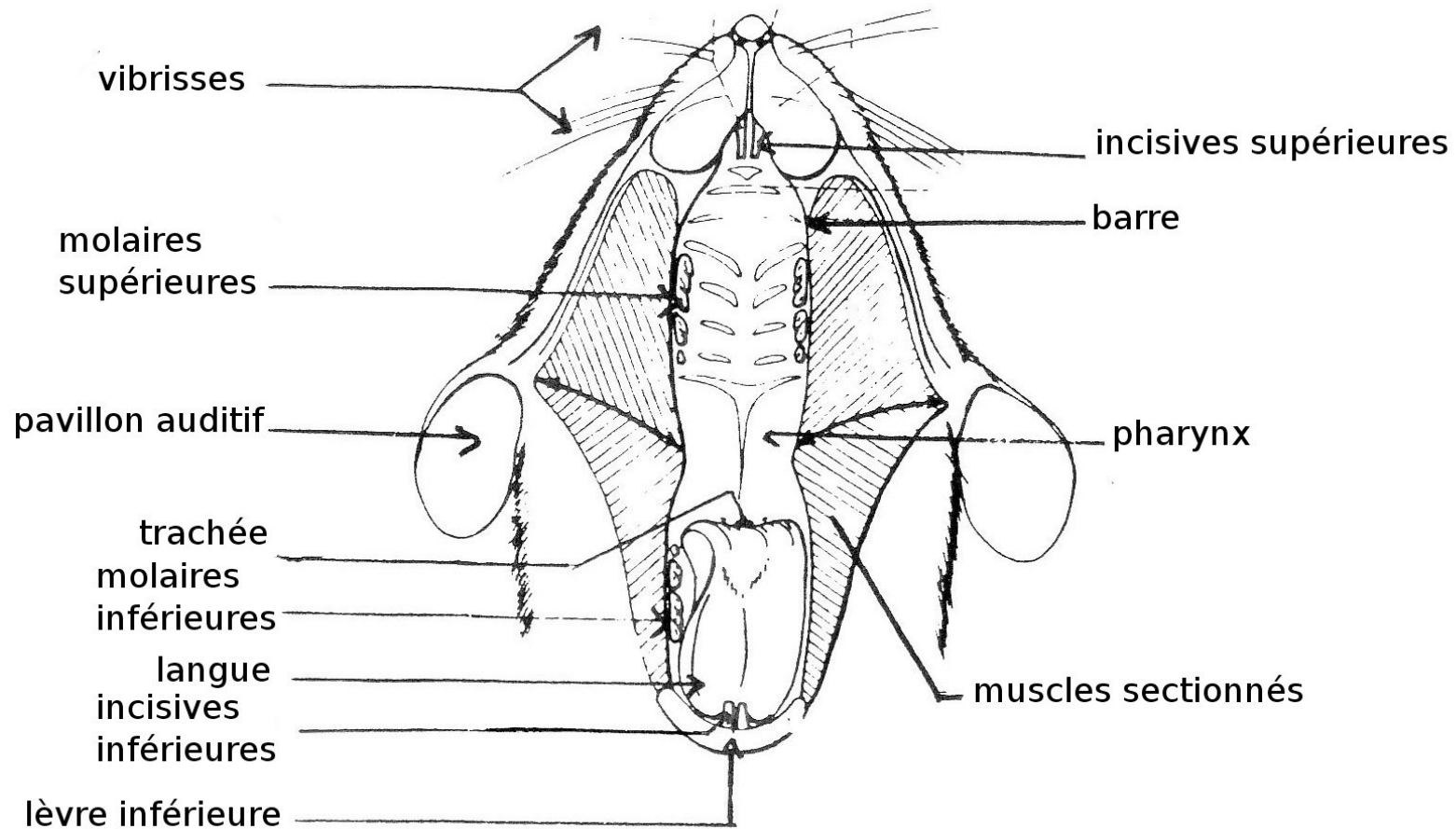
Appareil digestif





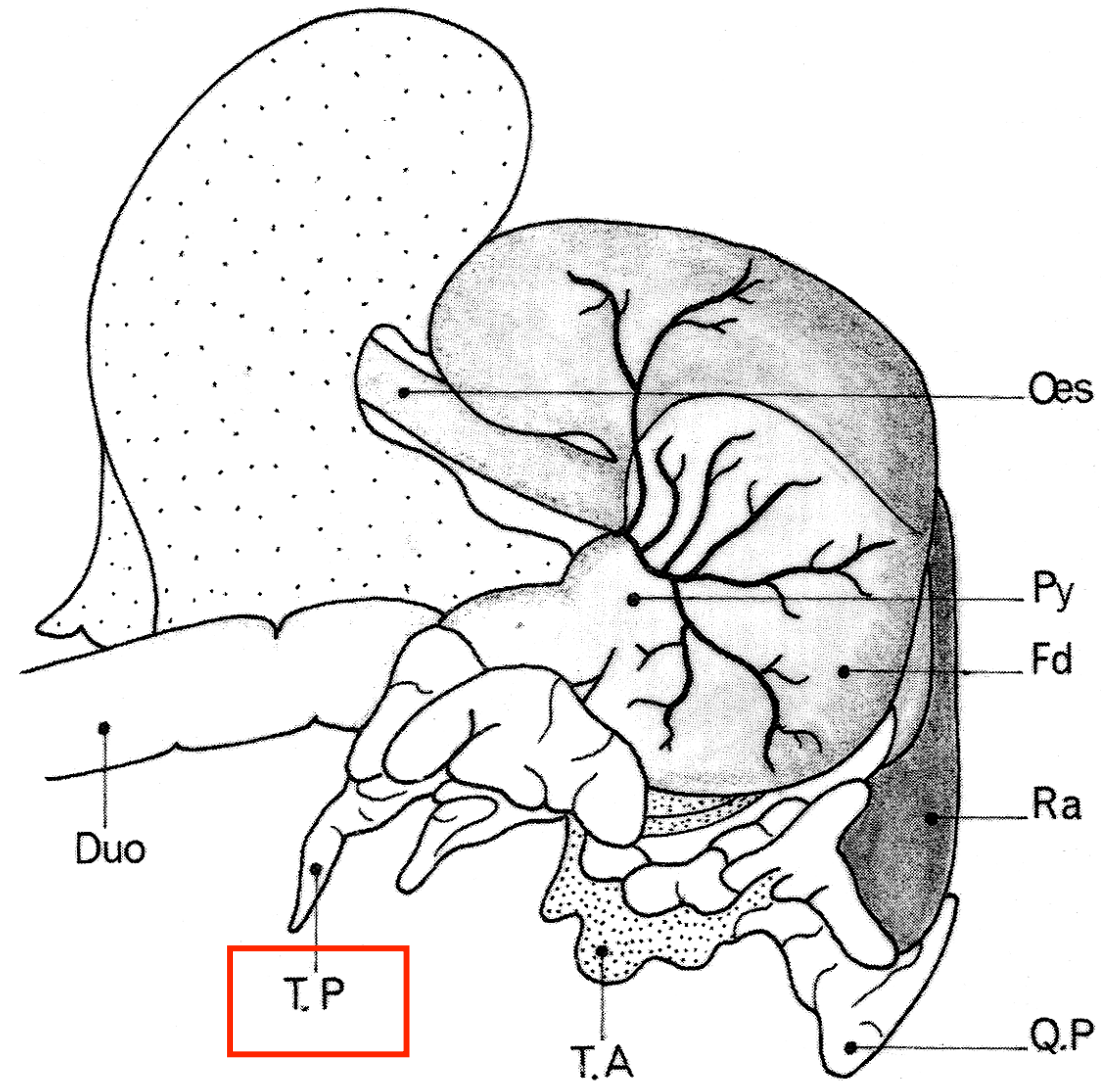


Appareil digestif



Cavité buccale

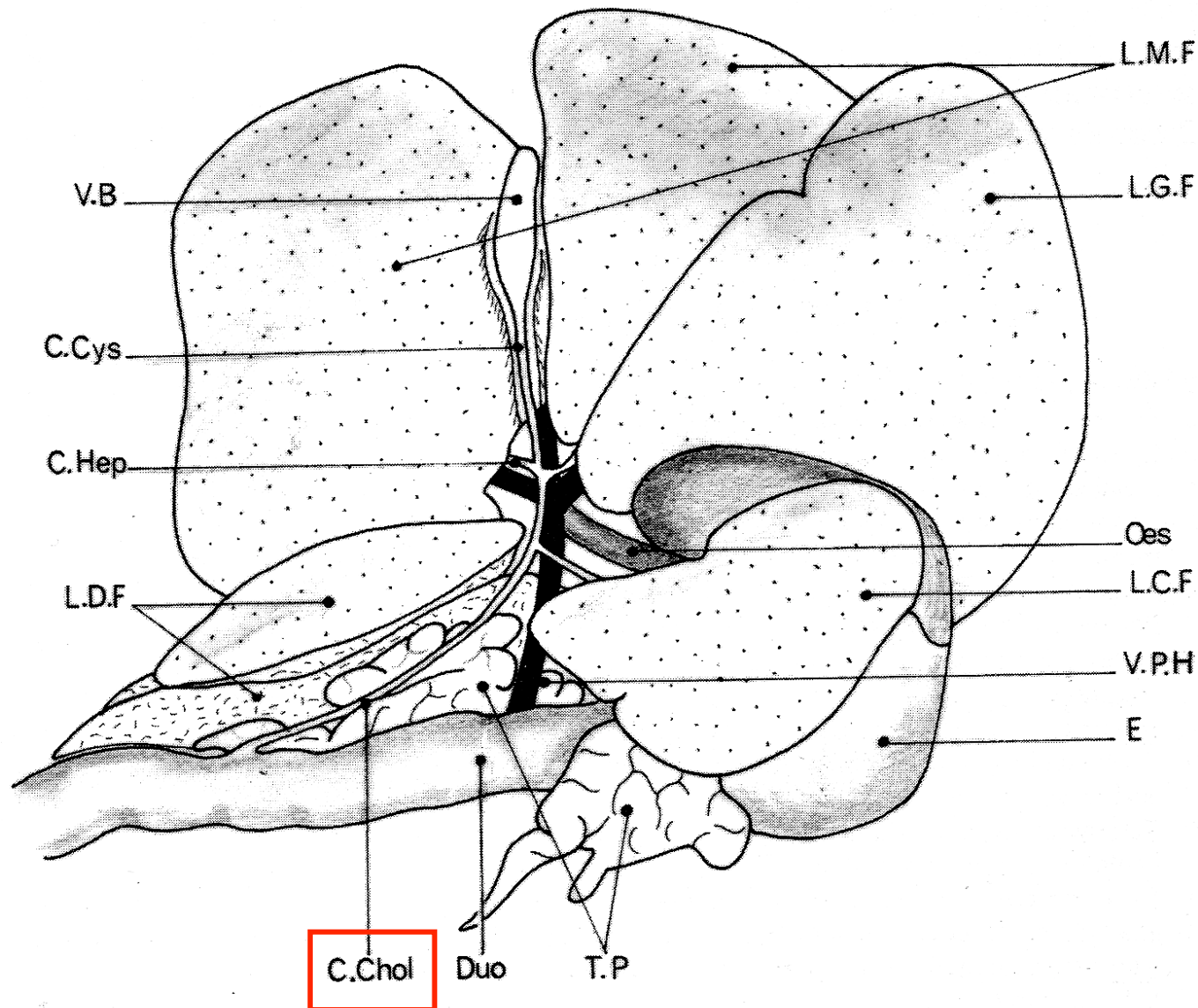
Appareil digestif



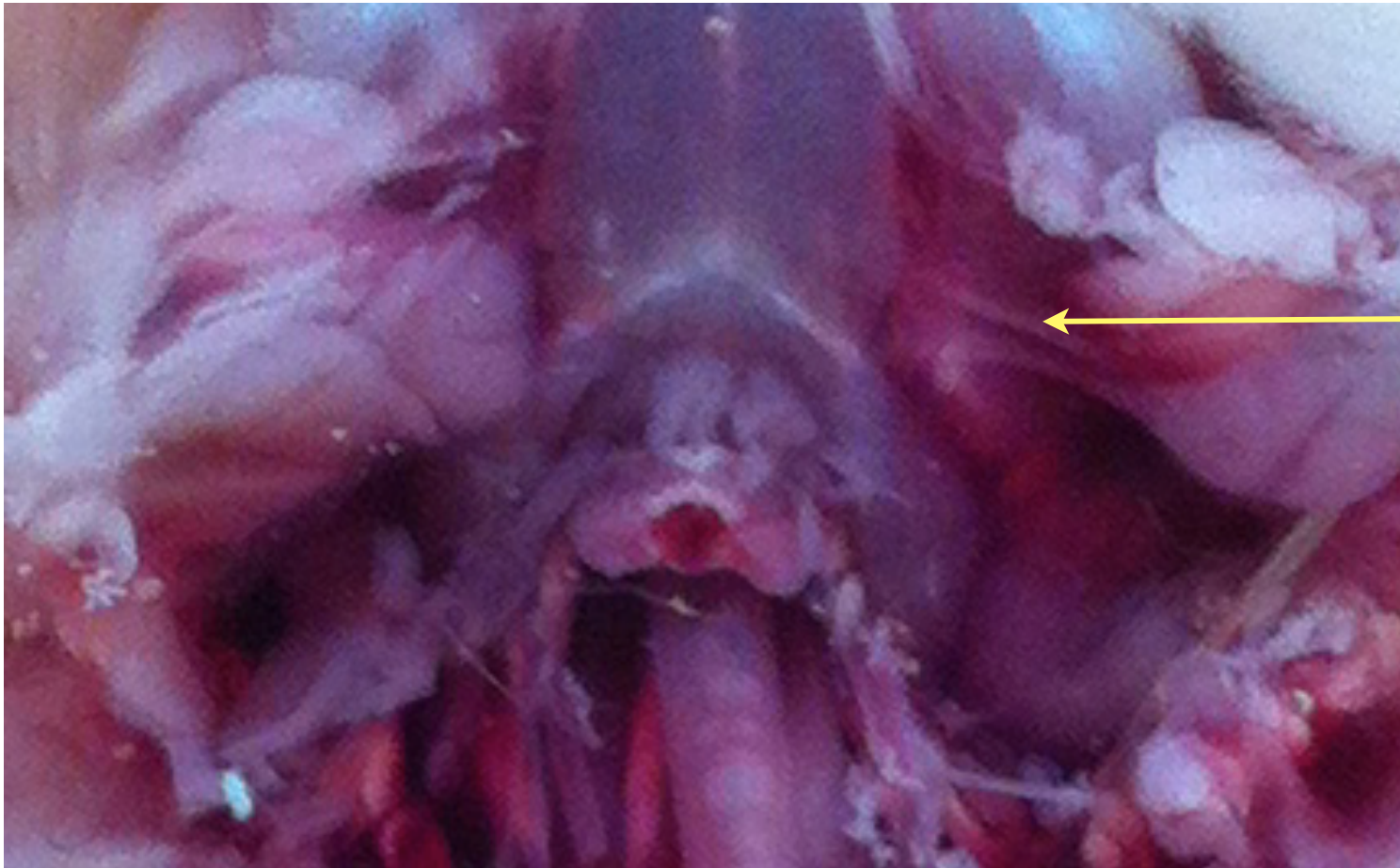
Estomac et pancréas.

Duo. : duodénum; Fd. : fundus; Oes. : œsophage; Py. : pylore; Q.P. : queue du pancréas;
Ra. : rate; T.A. : tissu adipeux; T.P. : tête du pancréas;

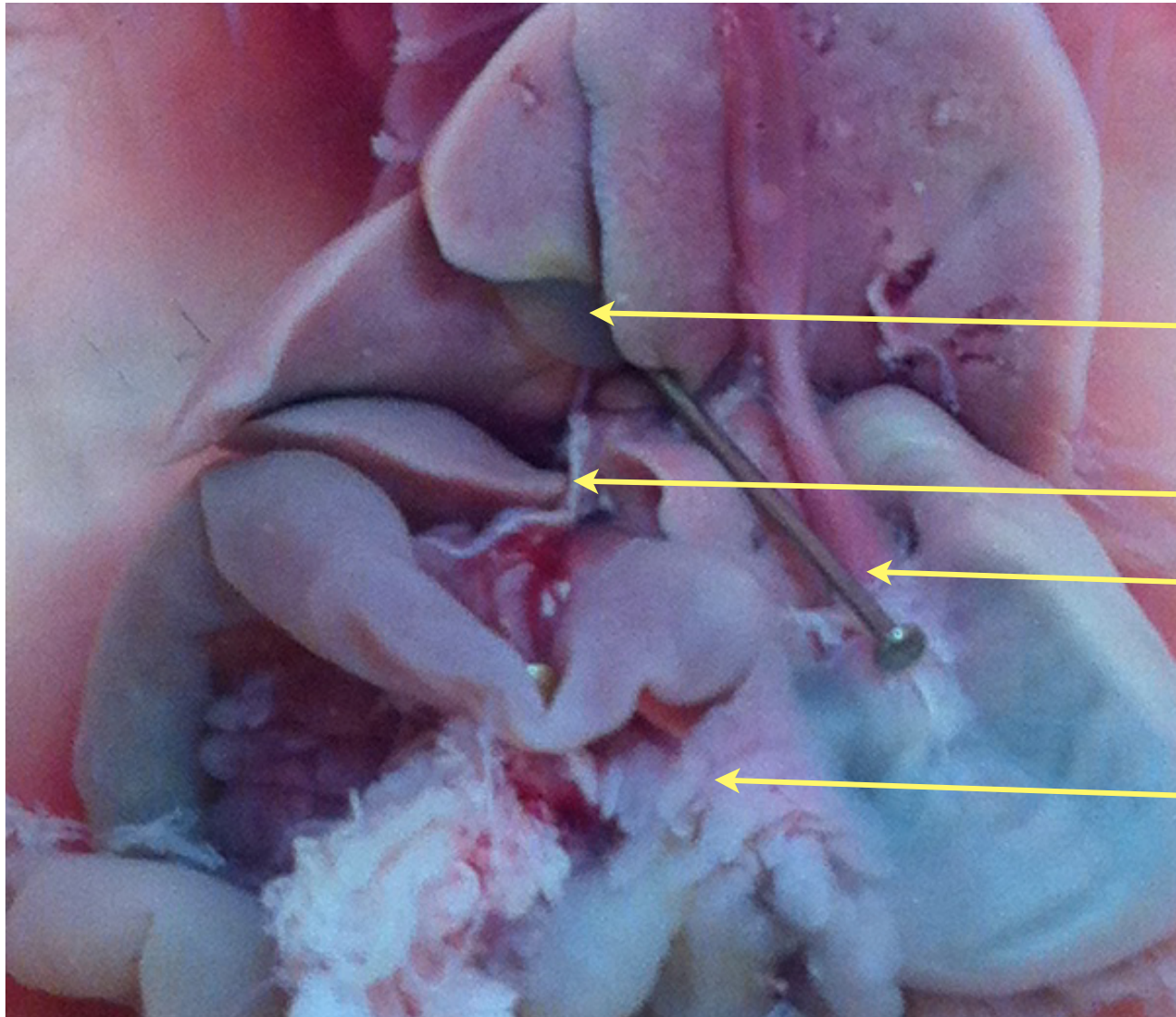
Appareil digestif



C.Chol. : canal cholédoque; C.Cyst. : canal cystique; C.Hep. : canal hépatique; Duo. : duodénum; E. : estomac; L.C.F. : lobe caudal du foie; L.D.F. : lobe latéral droit du foie; L.G.F. : lobe latéral gauche du foie; L.M.F. : lobe médian du foie; Oes. : œsophage; T.P. : tête du pancréas; V.B. : vésicule biliaire; V.P.H. : veine porte hépatique.



canaux des
glandes salivaires

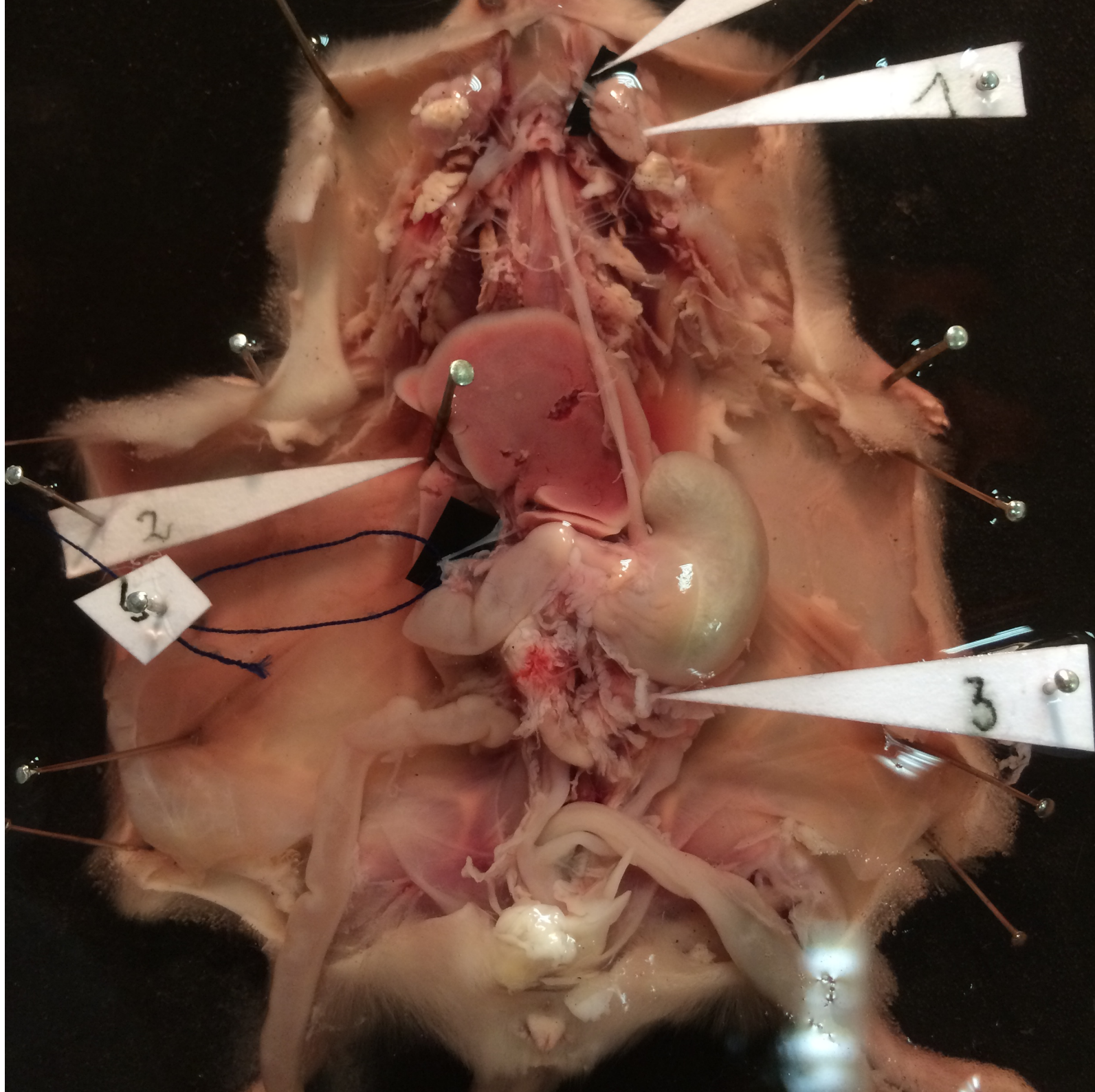


vésicule biliaire

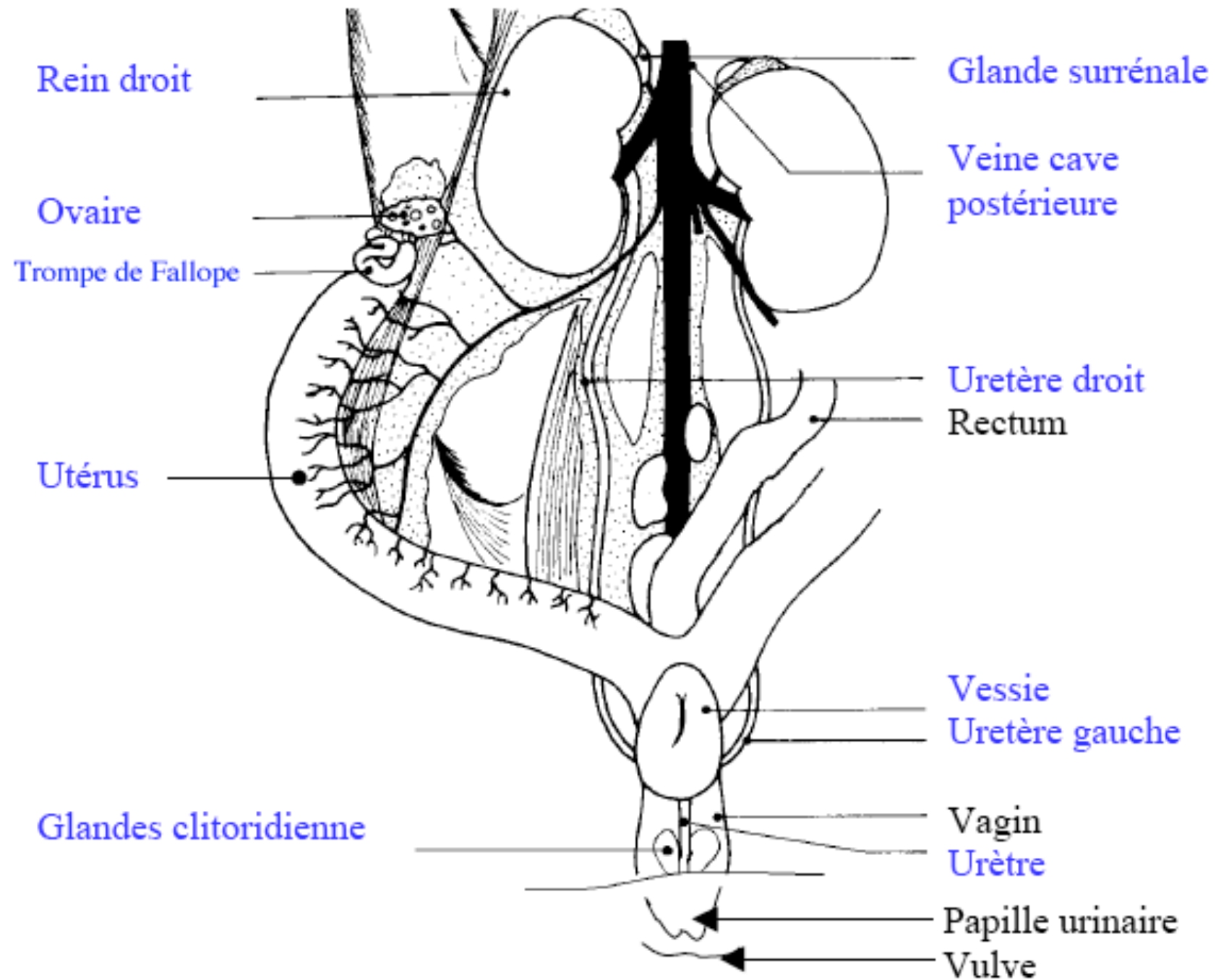
canal cholédoque

jonction oesophage-estomac
visible

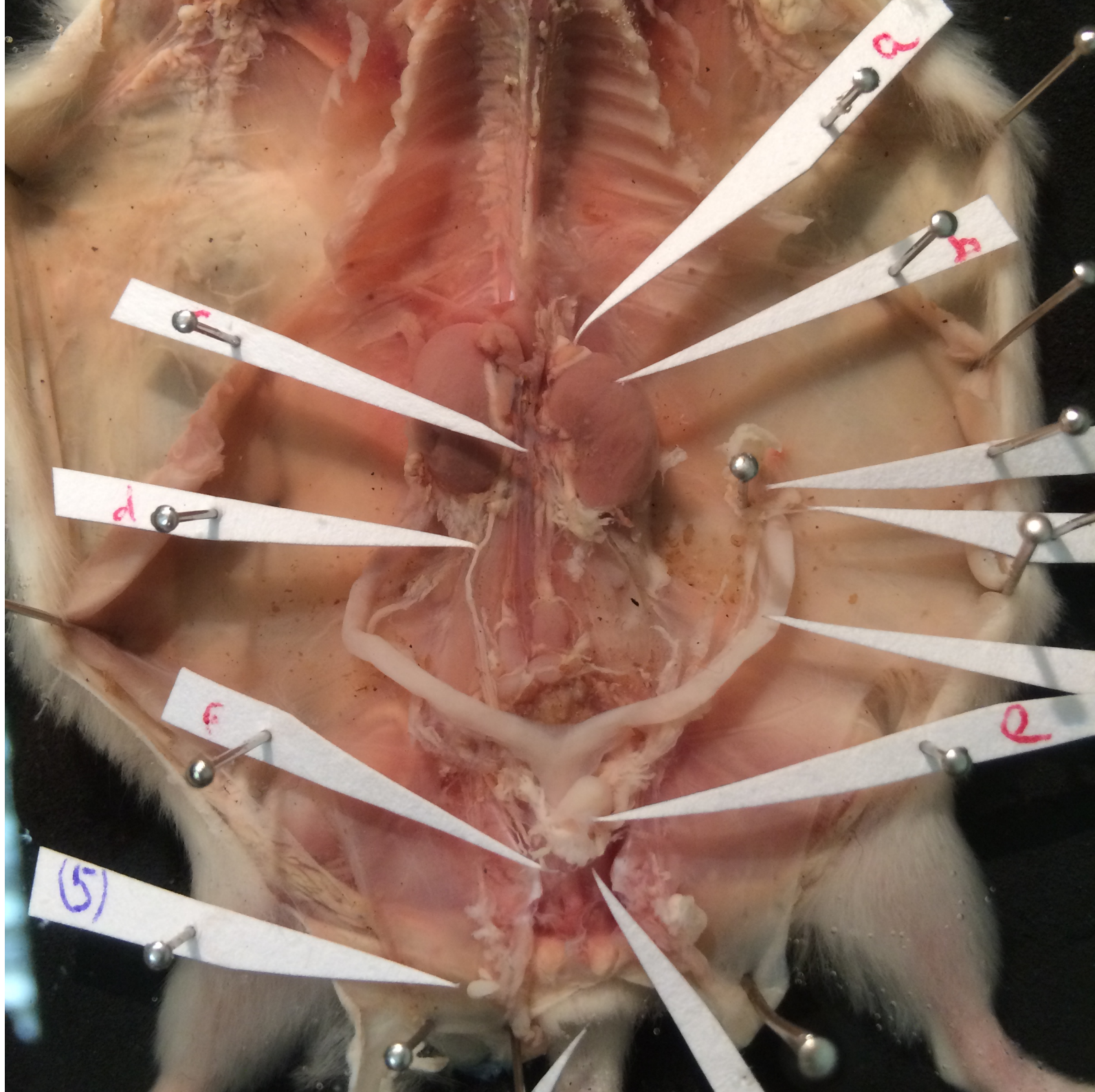
pancréas diffus

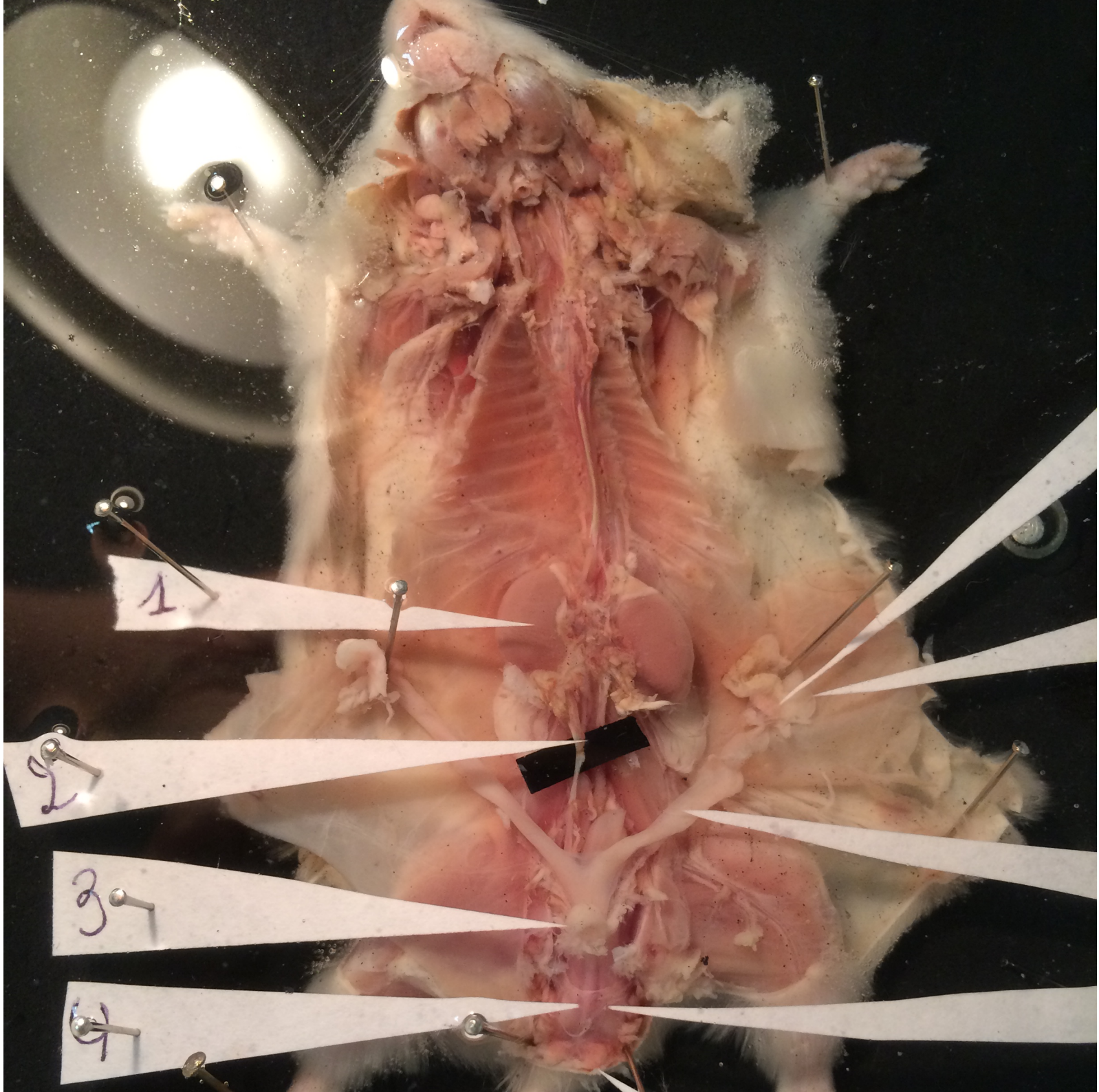


Appareil uro-génital femelle

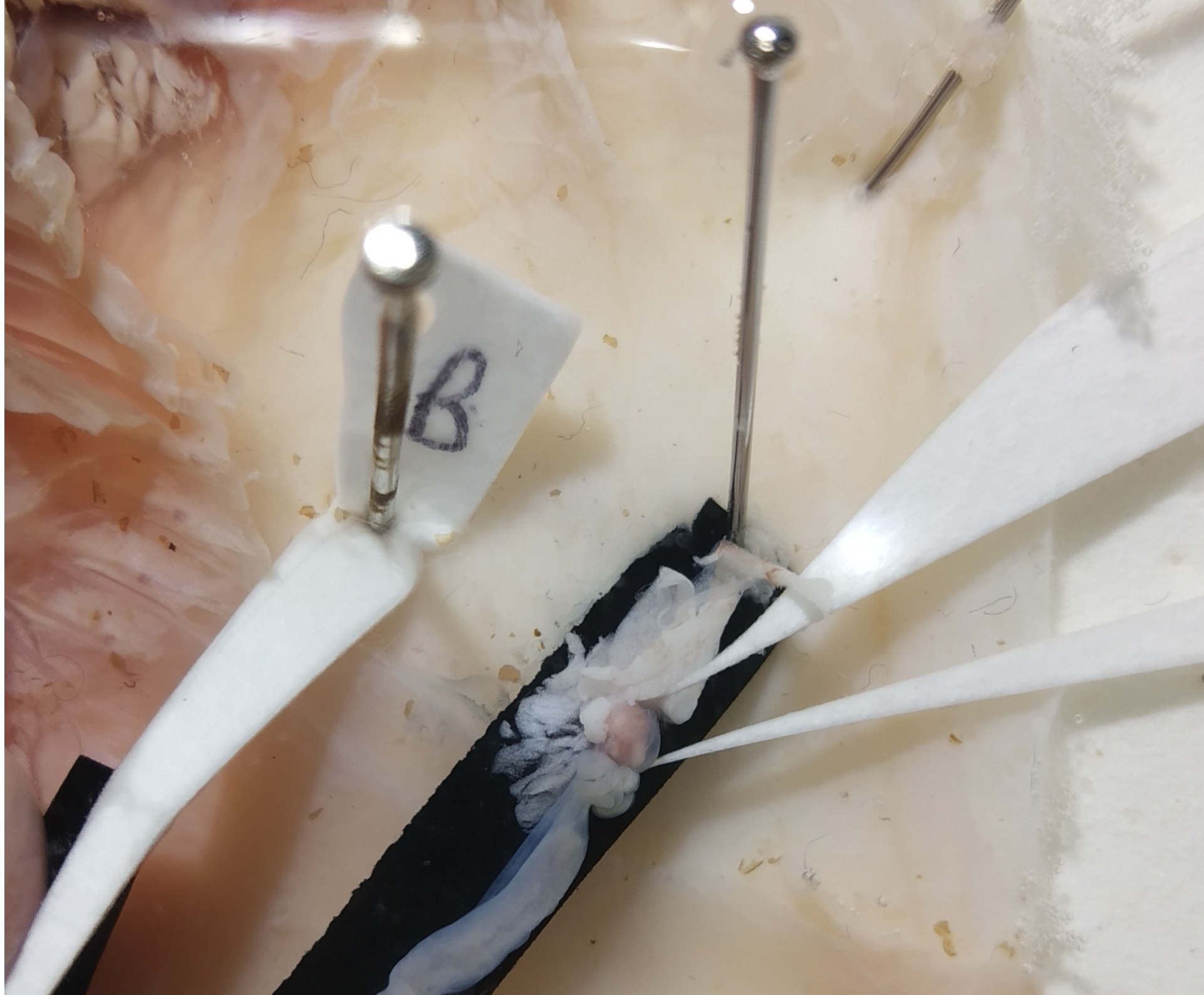




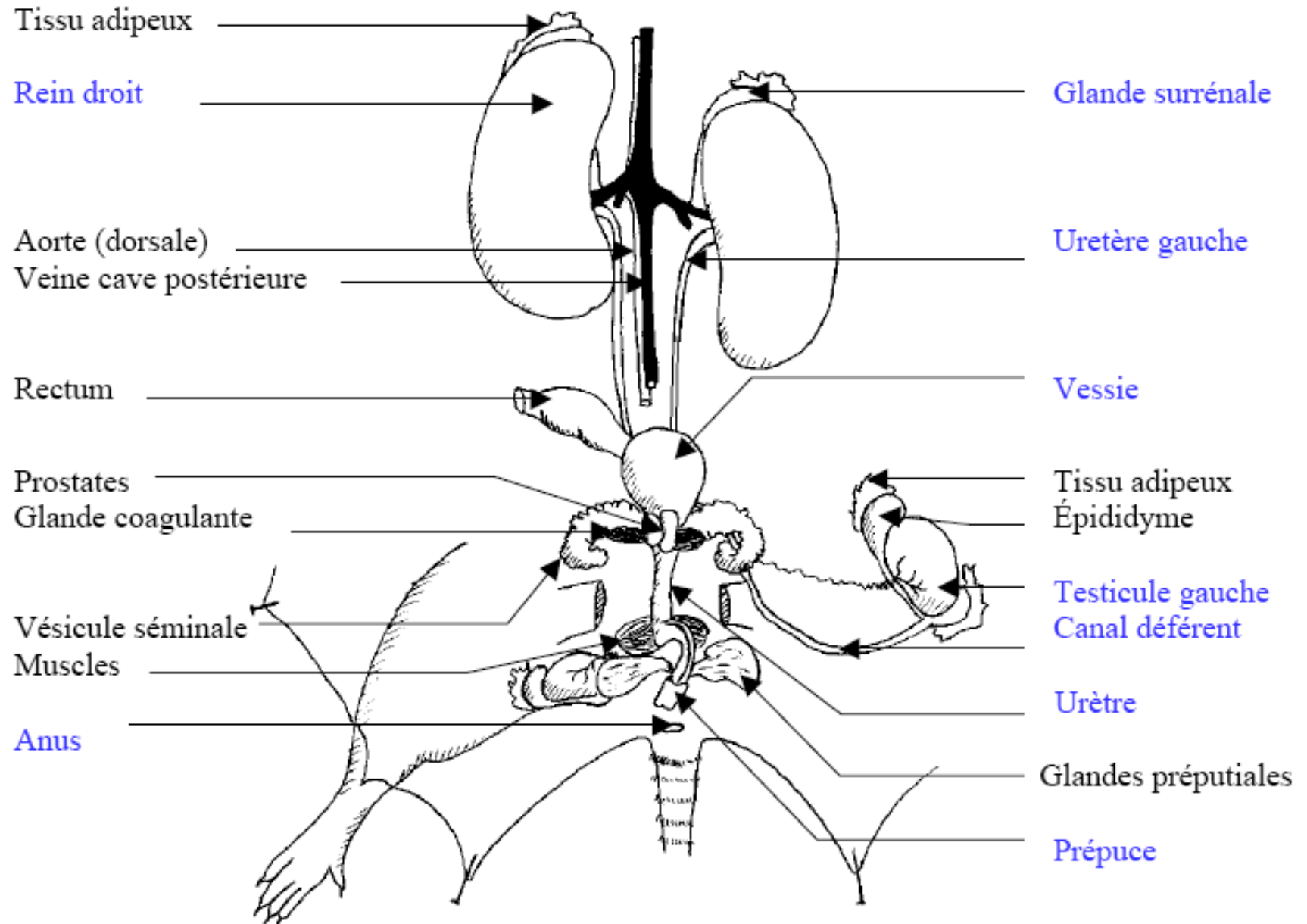


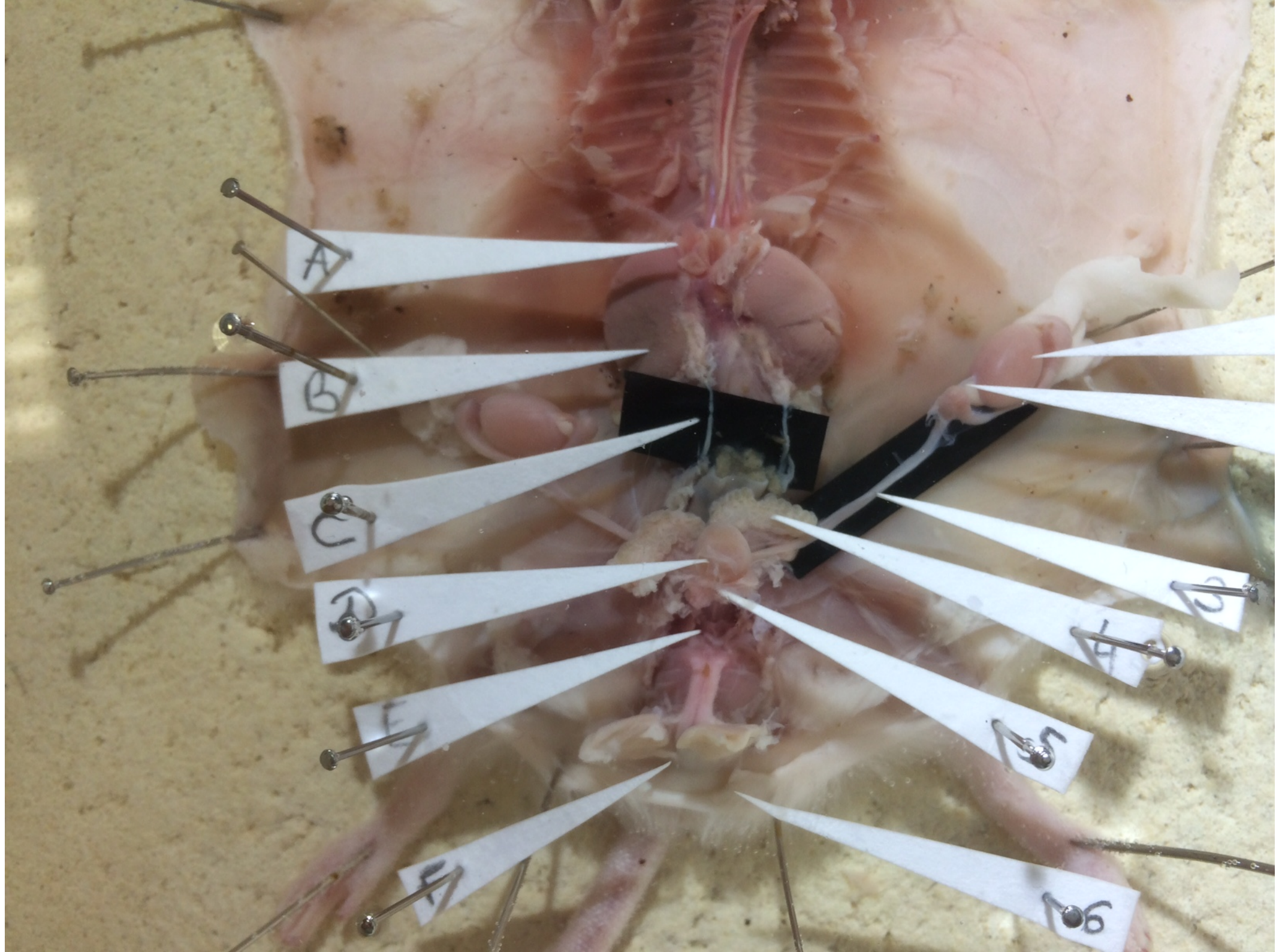


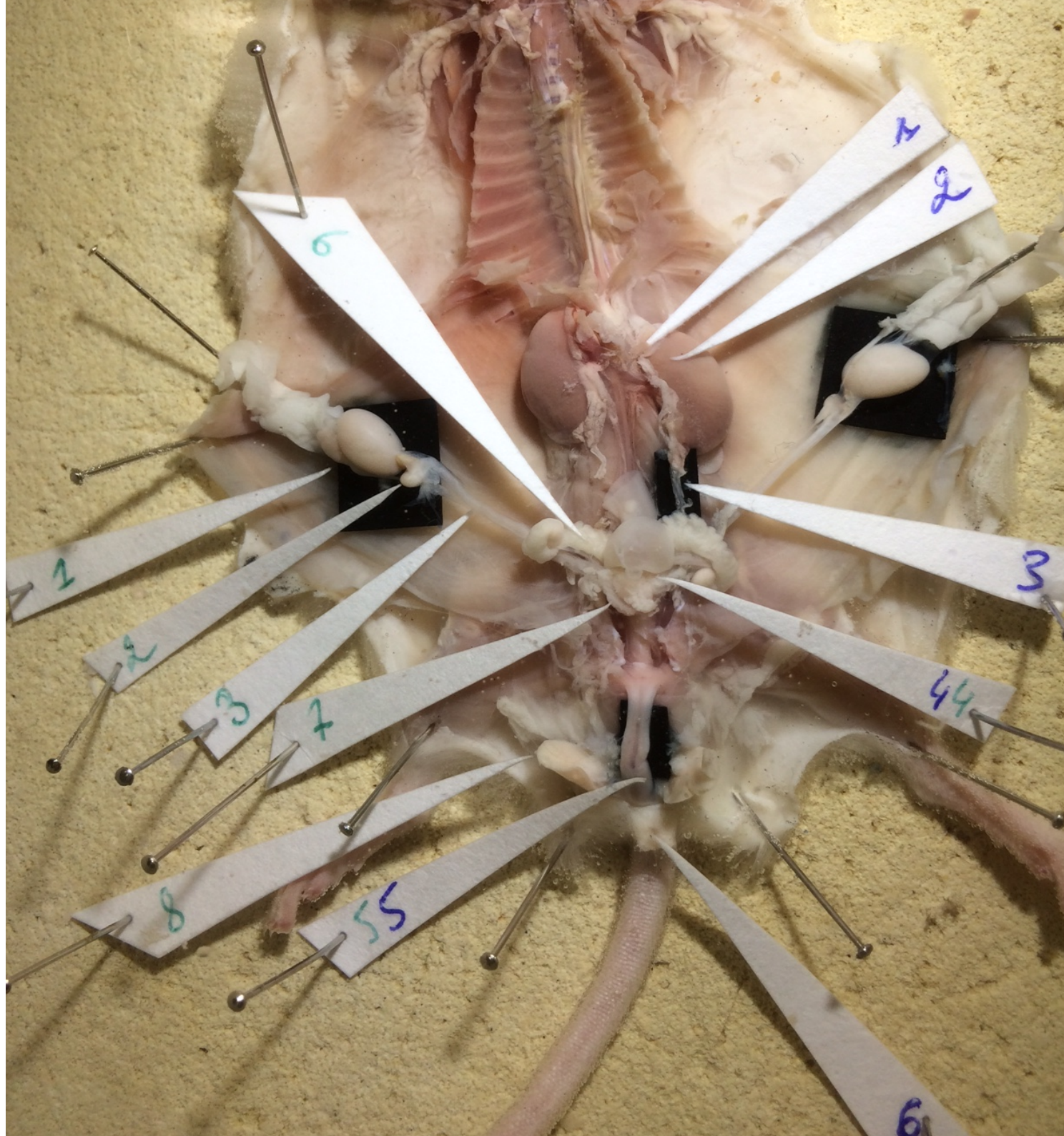




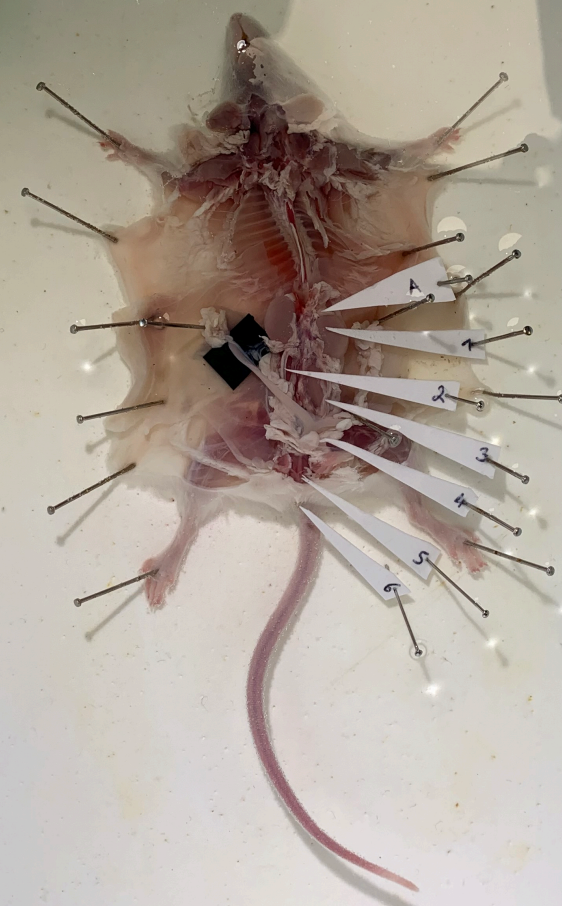
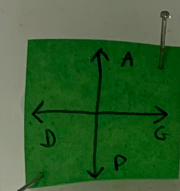
Appareil uro-génital mâle







Dissection de l'appareil urinaire d'une souris femelle



Titre : Dissection de l'appareil urinaire d'une souris femelle

- | | |
|---|--------------------|
| 1 | Rein |
| 2 | uretère droit |
| 3 | uretère gauche |
| 4 | urètre |
| 5 | urètre |
| 6 | papilles urinaires |
| A | glandes annexes |

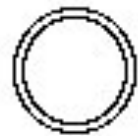
Titre :

Coloration des bactéries du caecum de la souris

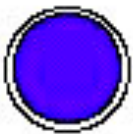
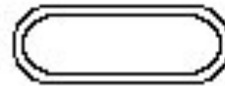
- une coloration au cristal violet : il se fixe au contenu cytoplasmique de toutes les bactéries et les colore en violet
- une coloration au lugol : il fixe la coloration au cristal violet
- une décoloration au différenciateur rapide : ce décolorant va traverser les bactéries ayant une paroi fine, plus pauvre en peptidoglycane ou bactéries Gram négatif
- une coloration à la fuschine : c'est une contre coloration qui permettant de colorer les bactéries Gram négatif en rose.

GRAM +

GRAM -



Fixation



Crystal
Violet



Iodine
treatment

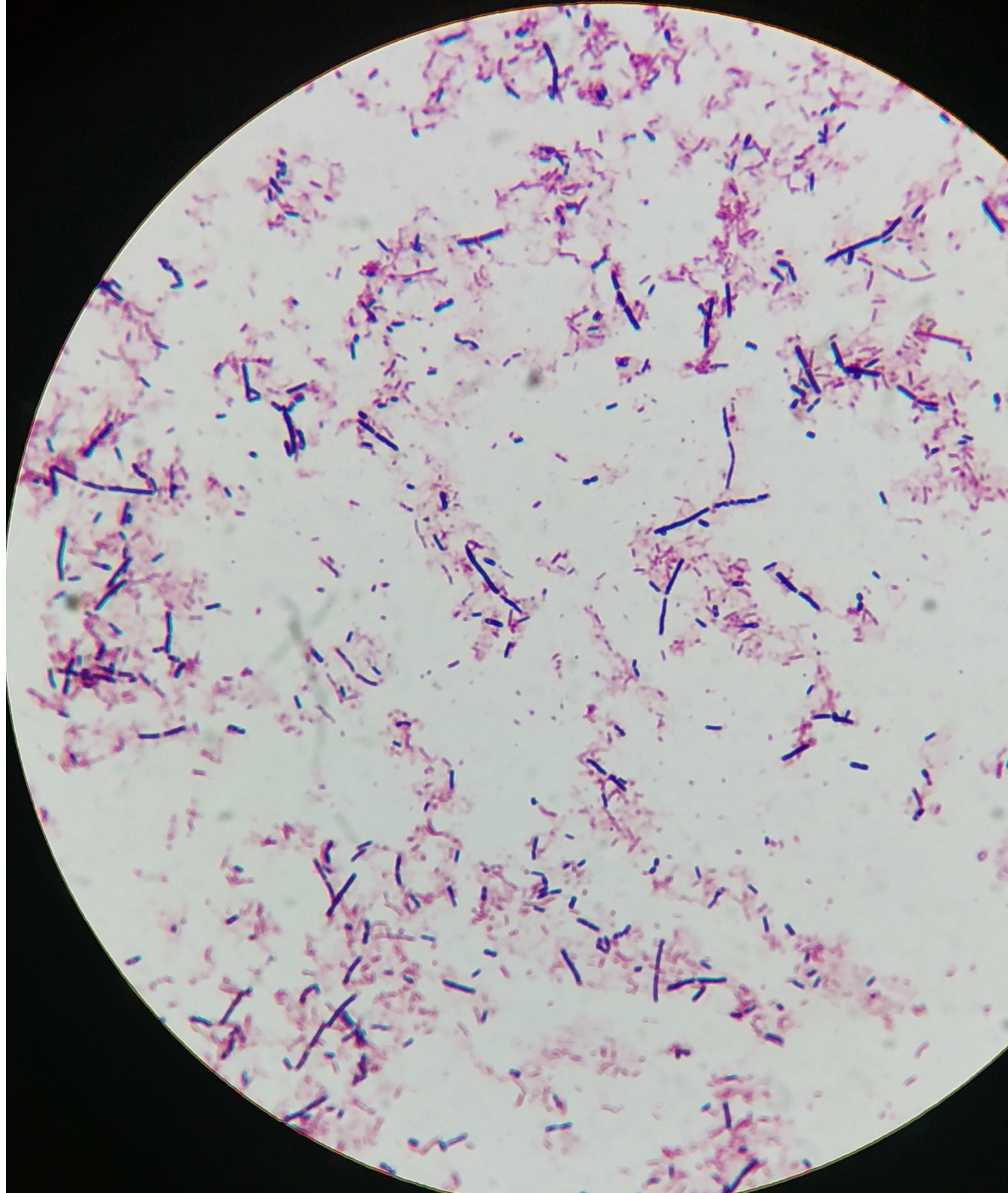


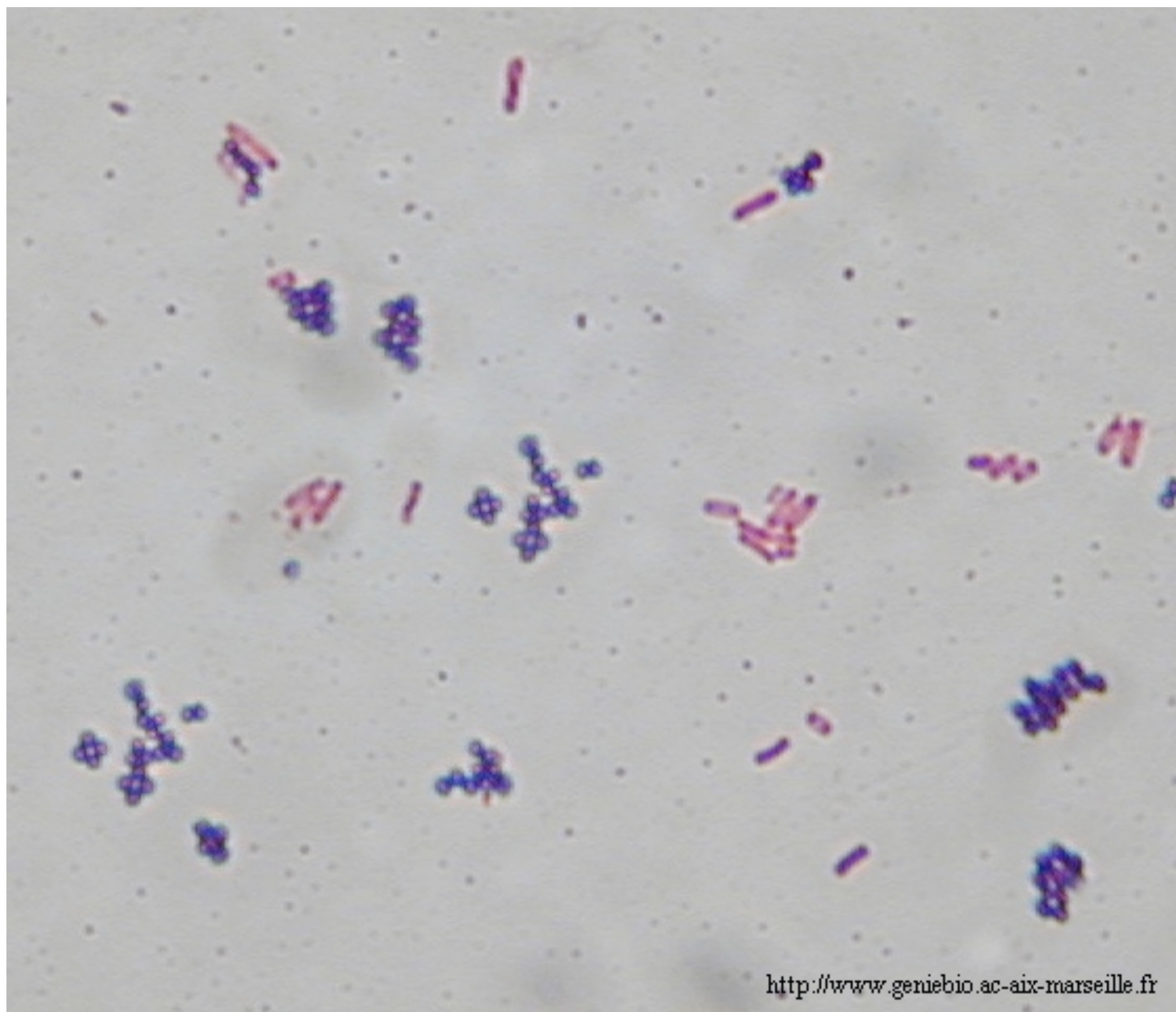
Decolorization



Counter stain
(safranin)



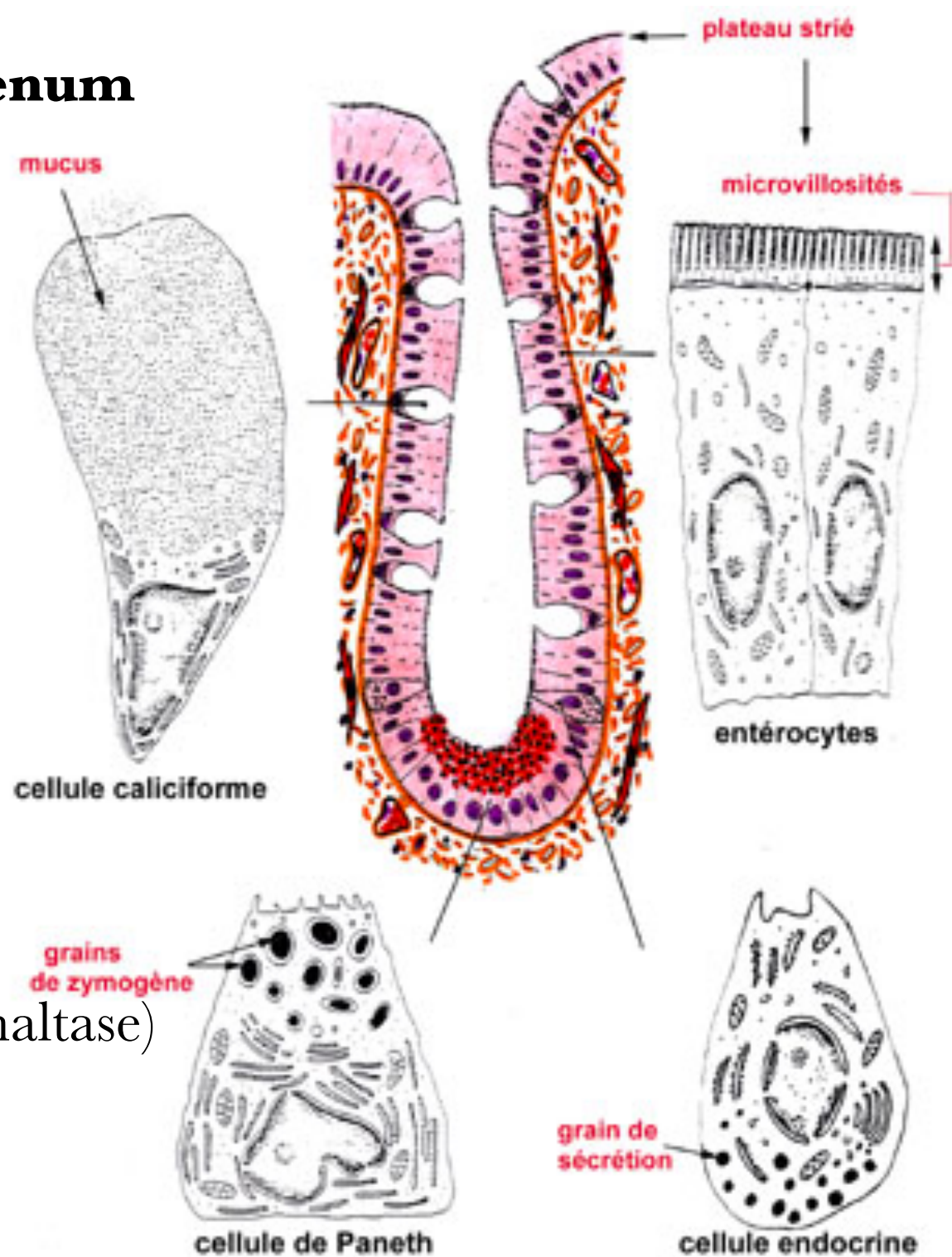




<http://www.geniebio.ac-aix-marseille.fr>

Intestin grêle : duodenum

Cellules caliciformes :
mucus protecteur

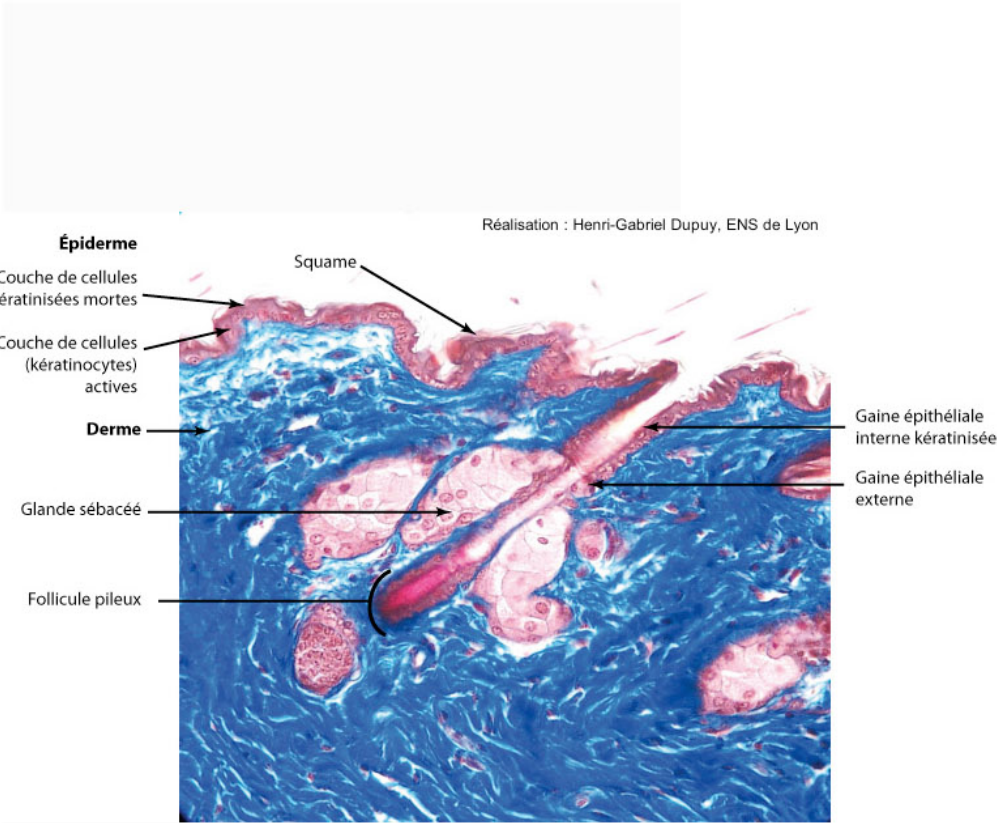
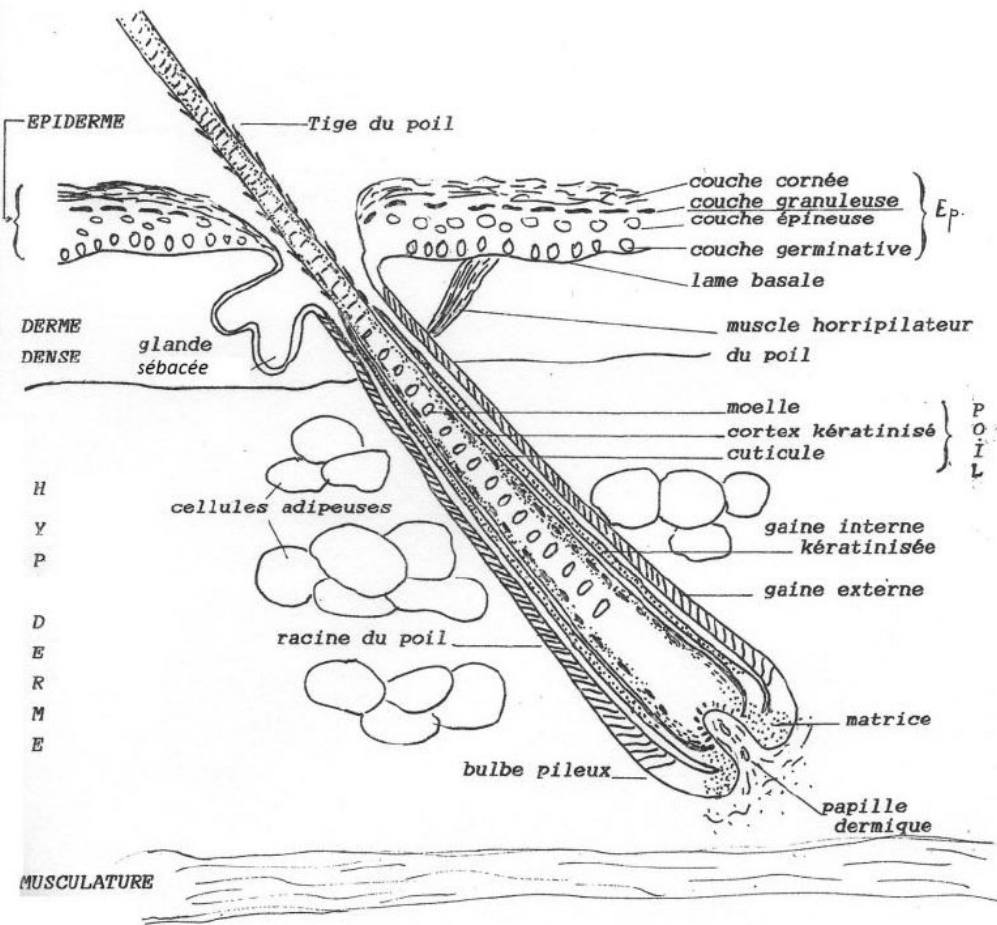


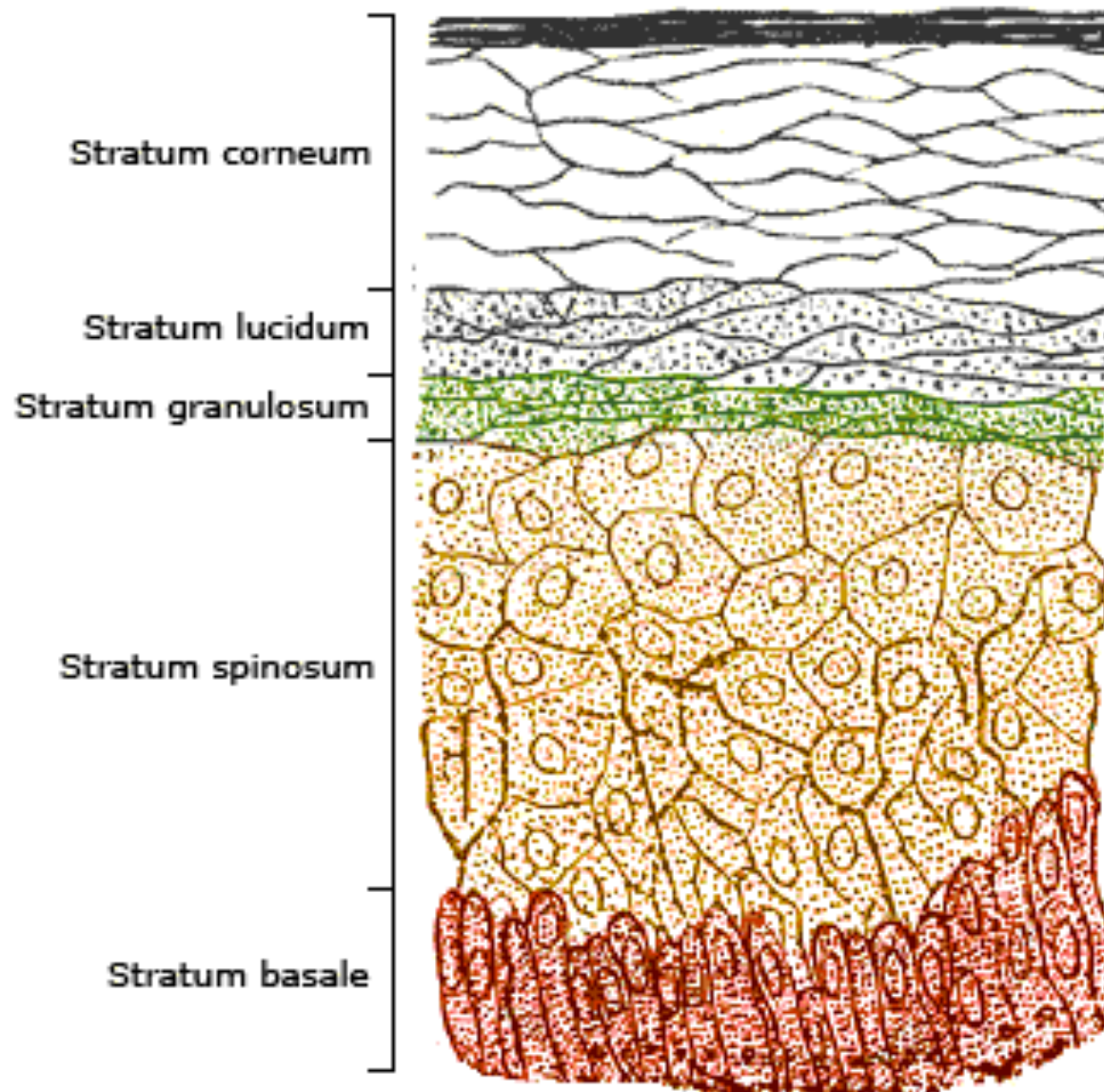
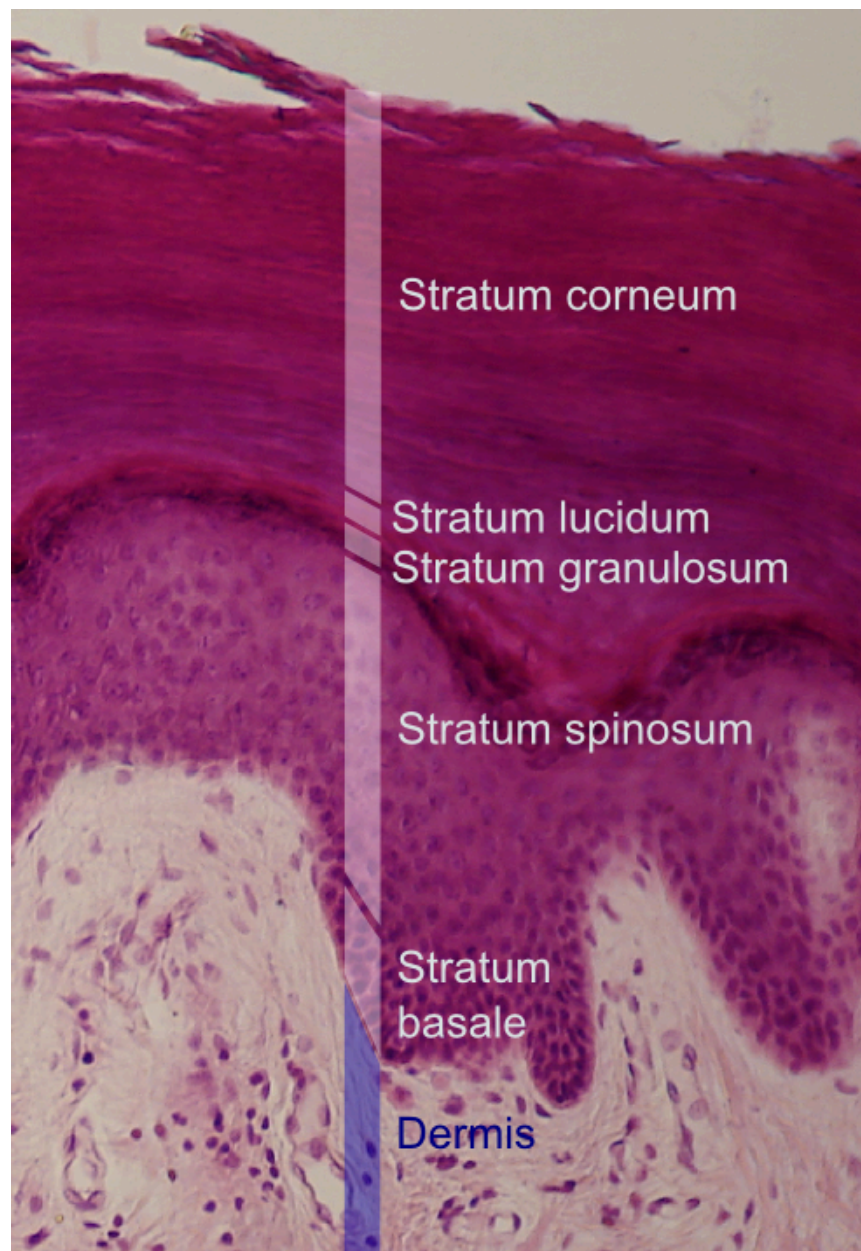
Glandes de Lieberkühn

- enzymes digestives (maltase)
- lysozyme

Tégument

Mammifères





Coupe transversale de peau humaine

