

Protocole d'étude de la relation entre les muscles les systèmes nerveux et sanguin

Compétences évaluées : Science [réaliser, suivre un protocole] + Respect des consignes d'hygiène et de sécurité + Autonomie et gestion du travail d'équipe

Identification réussie et Repérage des jonctions réussie .

Critères de réussite : aboutir à un résultat similaire à ceux présentés en photos (filaments visibles et non sectionnés)

Travail d'équipe

Critère de réussite : répartition équitable du travail, implication de chacun-e, échanges oraux dans le calme

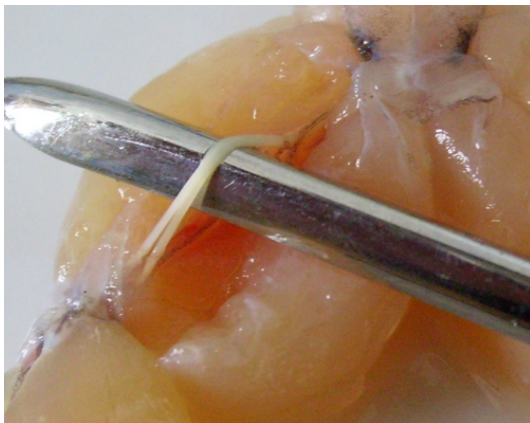
Hygiène et sécurité

Critère de réussite: respect du matériel (outils, échantillon animal), de son usage, de son rangement

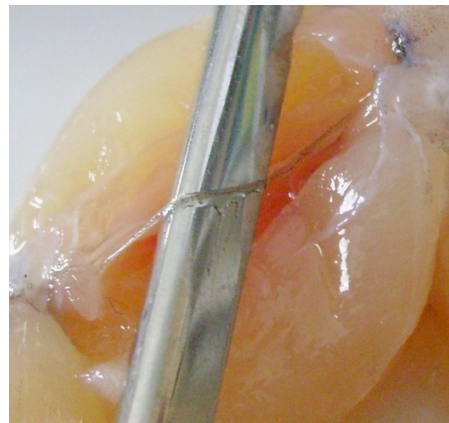
A) Identification des nerfs, des vaisseaux sanguins

A.1) Écarter les muscles de la cuisse parallèlement à l'os, à l'aide des deux pinces et séparer les avec la sonde cannelée.

A.2) Passer la sonde cannelée sous les filaments alors visibles (**nerf et vaisseau sanguin**) et la faire glisser tout leur long de haut en bas pour bien les dégager (attention à ne pas les déchirer) : **le filament blanc est un nerf, le gris un vaisseau sanguin.**



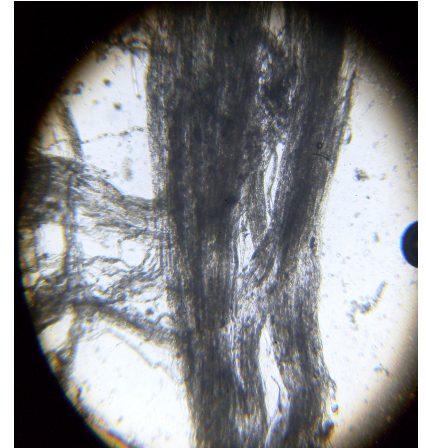
Détails du nerf (filament blanc)



Détails du vaisseau sanguin (filament gris)

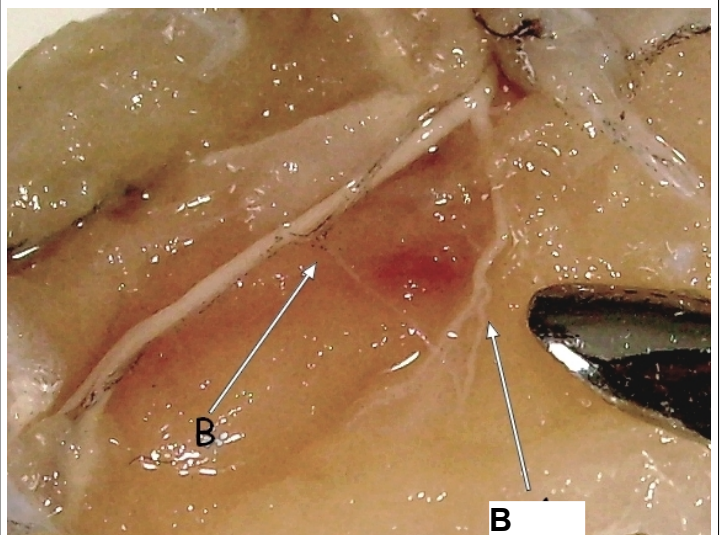
B) Observation d'un nerf dilacéré au microscope

- x Nerf dilacéré observé au microscope : c'est un ensemble de fibres, comme dans un fil électrique.



C) Repérer la relation entre le nerf et les organes.

- x C. 1) Retourner la grenouille du bon côté pour « voir » [A] la moelle épinière (cachée dans les vertèbres) et les nerfs qui en partent.
- x C. 1) Dans la cuisse de grenouille, prolonger le dégagement du nerf et du vaisseau sanguin vers le haut et vers le bas.
- x C. 3) Repérer l'endroit où ces nerfs se ramifient puis entrent en contact avec les muscles (organes effecteurs des mouvements).[B]



D) Rangement du matériel : rien dans vos éviers

- Jeter tous le matériel animal dans le sac au bureau + élève assistant
- Rapporter la cuve à dissection au bureau + élève assistant
- Essuyer à sec les instruments et les remettre dans leur pot + élève assitant