

Je suis capable de (compétences travaillées) :	TB	S	F	I
Lire et exploiter des données présentées sous forme d'un texte (La.3)				
Compléter la photo d'une section à partir d'une observation. (La.4)				
Organiser en groupe un espace de réalisation expérimentale : <i>savoir l'organiser et le planifier (gérer son temps)</i> . (Mé.1)				
Réaliser un protocole de dissection. (Mé.1)				
Respecter les règles de sécurité et d'hygiène. (Ad.3)				

Situation de départ : Histoire des sciences

Le problème de l'activité, c'est une question que s'est posé, il y a 500 ans, un très célèbre médecin et anatomiste belge : André Vésale. Il est connu pour avoir réalisé les premières grandes dissections en public et pour avoir décrit l'anatomie complète du corps dans son livre « La Fabrique du Corps » et cela avec une grande justesse pour l'époque. Concernant le système nerveux, il avait identifié : les **yeux** reliés au **cerveau** par le **nerf optique**. Le cerveau relié au bas du corps par la **moelle épinière**. De la moelle épinière partent les **nerfs des bras** et les **nerfs des cuisses** (aussi appelé nerfs sciatiques). Ces nerfs ont des **terminaisons nerveuses** directement fixées sur les **muscles**.



Problème : *Comment le corps se rend compte de ce qui se passe autour de lui ?*

1 – Sur les photos de grenouille ci-contre (document 1), **retrouver** (grâce aux recherches de Vésale) les légendes des différentes parties du système nerveux. **(La.3 – La.4)**

2 – Sur chaque photo, **tracer** des flèches en rouge pour **montrer** le trajet des messages nerveux partant des yeux pour arriver jusqu'aux muscles des cuisses. **(La.4)**

3 – **Suivre** le protocole suivant pour **réaliser** la dissection de la patte de grenouille. **(Mé.1 – Ad.3)**

Sur la cuisse fraîche :

- **Ouvrir** délicatement le muscle de la cuisse en deux pour voir le nerf sciatique.
- **Placer** la sonde sous l'os du bassin le long de la cuisse pour **couper** au ciseau l'os du bassin sans abîmer le nerf sciatique.
- **Dégager** le nerf sciatique de la hanche jusqu'au genou sans le sectionner.
- **Appeler** le professeur pour être évalué.

4 – **Compléter** le bilan 2 avec les mots suivants :

- *nerfs moteurs, nerfs sensitifs, centres nerveux.*

Bilan 2 : Les organes sensoriels sont reliés aux _____ (= cerveau et moelle épinière) par des _____. Les centres nerveux sont reliés aux muscles par des _____.

Photographies d'une dissection d'une grenouille

