

EPREUVE ZERO PRATIQUE DE SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE, EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT, HYGIENE ET BIOTECHNOLOGIE (SVTEEEHB)

PARTIE A- EVALUATION DES SAVOIR-FAIRE PRATIQUES

10 POINTS

Savoir-faire évalué : Mise en évidence des réflexes médullaires chez un batracien 10 pts

Lors d'une séance des travaux pratiques dans un établissement, les élèves de TD veulent mettre en évidence des réflexes médullaires chez des grenouilles. Au cours des manipulations, ils constatent que le contact d'un objet chaud sur la peau de la patte d'une grenouille « normale », entraîne systématiquement la flexion du membre inférieur (réaction 1) ; mais une légère répression sur la même peau de la patte provoque plutôt l'extension du membre (réaction 2). Ils ne comprennent pas pourquoi on obtient deux réactions réflexes différentes alors que la zone est stimulée de la même manière. Tuto de les aider à comprendre la réalisation des réflexes médullaires chez un batracien.

- 1- En utilisant comme stimulus une solution acidulée, décrire le protocole expérimental demandé en évidence d'un réflexe de flexion de la patte chez la grenouille **3 pts**
- 2- En utilisant une grenouille spinale, décrire une expérience qui met en évidence deux éléments intervenant dans la réalisation d'un réflexe de flexion de la patte chez le batracien. **3 pts**
- 3- A partir de l'interprétation du résultat obtenu dans le texte, proposer un schéma annoté et légendé de l'arc réflexe de la réaction 1. **1+3 = 4 pts**

PARTIE B- EVALUATION DES COMPETENCES PRATIQUES

/ 10 POINTS

Compétence visée : Pratiquer le secourisme en cas de situation d'urgence

Situation-problème :

Dans un quartier urbain très fréquenté, les habitants remarquent une augmentation des malaises dans les lieux publics : perte de connaissance, arrêt cardiaque, étouffement total, crises d'asthme. Or, dans la majorité des cas, les passants ne savent pas toujours comment réagir. Ils sont surpris qu'une dame puisse sauver un papa de 48 ans, victime d'un arrêt cardiaque, seulement par des gestes simples et rapides.

Dans le souci de sauver des vies autour d'eux, les habitants de ce quartier te sollicitent sachant que tu es nanti des connaissances en secourisme afin que tu les aides à pratiquer le secourisme en cas de situation d'urgence.

Consigne 1 : Dans un texte de 10 lignes, propose à ces habitants deux gestes à réaliser lorsqu'on est témoin d'un arrêt cardiaque, puis explique-leur la technique du massage cardiaque afin de leur montrer un geste qui sauve en cas de situation d'urgence. **3,5pts**

Consigne 2 : Dans un texte de 10 lignes, explique à ces habitants la technique de défibrillation cardiaque chez un adulte afin qu'ils maîtrisent un autre geste qui sauve en cas d'arrêt cardiaque. **NB : considérer le cas où le défibrillateur est semi-automatique.3 pts**

Consigne 3 : Dans un texte de causerie éducative de 12 lignes, présente à ces habitants le principal signe d'un étouffement total, puis explique-leur un protocole des gestes qui sauvent en cas d'étouffement total chez un nourrisson. **3,5 pts**

Grille d'évaluation :

Critères Consignes	Pertinence de la production	Maîtrise des connaissances scientifiques	Cohérence de la production
Consigne 1	0,5 pt	2,5 pts	0,5 pt
Consigne 2	0,5 pt	2 pts	0,5 pt
Consigne 3	0,5 pt	2,5 pts	0,5 pt