

SVT 4^{ème} Le fonctionnement du système nerveux et l'activité motrice -_Eléments de correction et barème

Il n'est pas attendu de phrases construites dans les questions 1 et 2 dès lors que la réponse est juste.

Question n°1

Réponse attendue	Réponse obtenue	Barème
Le nerf est moteur	Bonne réponse	1
	Autres réponses	0

Question n°2




Réponse attendue	Réponse obtenue		Barème
Les nerfs assurent la transmission des messages nerveux : -les nerfs sensitifs depuis les récepteurs sensoriels jusqu'aux centres nerveux -les nerfs moteurs depuis les centres nerveux jusqu'aux organes effecteurs	Bonne réponse	Transmission des messages nerveux	3
		Nerf sensitif afférent aux centres	
		Nerf moteur efférent des centres	
	Autre réponse		0

Question n°3

Eléments d'évaluation

Eléments issus des connaissances scientifiques	-Le système nerveux comprend des centres, des nerfs sensitifs et des nerfs moteurs. -La communication nerveuse entre organes se fait par la transmission de messages.
Eléments scientifiques issus des documents	-Les nerfs assurent la transmission des messages nerveux. -L'absence de réaction de la grenouille est liée à l'interruption de la transmission des messages nerveux moteurs venant du centre nerveux (moelle épinière). -La paralysie (paraplégie) de Jimmy montre que seules les voies motrices des membres inférieurs sont atteintes.
Expression écrite	Le texte est un récit à la première personne.
La maîtrise de la langue est prise en compte (C1)	Les phrases sont bien construites
	Les phrases sont organisées en paragraphes.

Barème

Argumentation satisfaisante Compétence correctement mobilisée 	Argumentation non satisfaisante Compétence partiellement réussie 	Aucun argumentaire Compétence non mobilisée 	
Les éléments scientifiques issus des documents et des connaissances sont présents et ils permettent de répondre à la question de façon juste et complète	La réponse ne prend pas en compte toutes les informations issues des documents et des connaissances scientifiques. Seuls un ou quelques éléments de réponse ci-dessous apparaissent dans la réponse	Le texte fait référence au handicap mais l'interruption de la transmission nerveuse motrice inférieure n'est pas expliquée.	Le texte ne fait pas référence au handicap
Cause accidentelle du handicap	La cause du handicap est mentionnée		
Interruption de la transmission nerveuse motrice inférieure	Le résultat de l'expérience est rappelé.		
Localisation de la lésion (lombosacrée)	La localisation de la lésion est expliquée.		
Capacité motrice supérieure	La capacité motrice supérieure est mentionnée.		
Intégrité des voies motrices supérieures	L'intégrité des centres nerveux moteurs n'est pas signalée.		
Intégrité des centres nerveux moteurs	L'intégrité des voies motrices supérieures est expliquée.		
6 à 5 points	4 à 2 points	1 point	0 point

Un exemple de production attendue

« Comme le montrent les expériences chez la grenouille les nerfs sont indispensables dans la communication entre organes.

Ma chute de scooter est la cause de mon handicap. Les nerfs qui sortent par le bas de la moelle épinière ont été endommagés, ils ne permettent plus le passage des messages nerveux venant du cerveau. Je suis paralysé des jambes.

On est sûr que les autres nerfs, ceux qui innervent les muscles de mes bras, eux ne sont pas touchés. Les ordres que mon cerveau leur envoie peuvent circuler dans ces nerfs intacts, bien heureusement je peux encore décider et mouvoir mon fauteuil et être un champion du lancer franc ».