

IA de DAKAR

IEF : DAKAR PLATEAU

ETABLISSEMENT : *LYCEE THIerno SAIDOU NOUROU TALL*

CLASSE : 5^{ème}

EFFECTIF : 46 élèves (20 filles et 26 garçons)



THEME N° 1 : FONCTIONS DE RELATION
Leçon N°1 : Le fonctionnement du système nerveux

TABLEAU D'ANALYSE DES COMPETENCES

Domaine de compétence	Compétence (C)	Éléments de compétence (EC)	Objectifs spécifiques (OS)
RAISONNER	C ₁ : Relier des informations (comportements relatifs à des situations de vie) pour tirer une conclusion (Notion de stimulus)	EC ₁₋₁ : Connaître des comportements relatifs à des situations de vie	OS ₁₋₁₋₁ : Citer des comportements relatifs à des situations de la vie (saliver à l'odeur du plat, retrait de la main en contact d'un objet brûlant...)
		EC ₁₋₂ : Déduire de ces informations (comportements relatifs à des situations de vie) la notion de stimulus.	OS ₁₋₂₋₁ : Déduire de ces comportements relatifs à la vie (saliver à l'odeur du plat, retrait de la main en contact d'un objet brûlant...) la notion de stimulus
		EC ₁₋₃ : ÊTRE ATTENTIF ; ÊTRE RIGOUREUX	OS ₁₋₃₋₁ : Observer attentivement les comportements relatifs à des situations de la vie (saliver à l'odeur du plat, retrait de la main en contact d'un objet brûlant...) OS ₁₋₃₋₂ : Faire preuve de rigueur dans la description des comportements afin de cerner la notion de stimulus
RAISONNER	C ₂ : Classer selon des critères (intervention ou non de la volonté)	EC ₂₋₁ : Connaître la notion de comportements volontaires et de comportements involontaires	OS ₂₋₁₋₁ : Citer un exemple de comportement volontaire (écrire sa leçon...) OS ₂₋₁₋₂ : Citer un exemple de comportement involontaire (retirer sa main au contact d'un objet chaud)
		EC ₂₋₂ : Classer les comportements selon l'intervention ou non de la volonté	OS ₂₋₂₋₁ : Classer les comportements selon l'intervention ou non de la volonté (comportements volontaires

			et comportements involontaires)
		EC ₂₋₃ : ÊTRE ATTENTIF ; ÊTRE RIGOUREUX	
COMMUNIQUER	C ₃ : Traduire une information d'une forme de langage (texte) à une autre (tableau)	EC ₃₋₁ : Connaître les comportements, les stimuli, les sens, les organes de sens, les récepteurs correspondant	OS ₃₋₁₋₁ : Lister les différents stimuli énumérés dans un texte OS ₃₋₁₋₂ : Lister les différents comportements observés à partir de la lecture d'un texte OS ₃₋₁₋₃ : Lister les organes de sens ayant permis de percevoir le stimulus (yeux, langue...) OS ₃₋₁₋₄ : Citer les cinq sens (toucher, vue,...) S ₃₋₁₋₅ : Lister les récepteurs sensoriels liés à chacun des organes de sens (rétine, oreille interne...)
		EC ₃₋₂ : Classer les comportements décrits (à partir d'un texte) selon l'intervention ou non de la volonté	OS ₃₋₂₋₁ : Classer dans un tableau les comportements volontaires (intervention de la volonté) et les comportements involontaires (non intervention de la volonté)
		EC ₃₋₃ : ÊTRE ATTENTIF, ÊTRE RIGOUREUX	
RAISONNER	C ₄ : Mettre en relation des résultats d'expériences (Excitation d'un récepteur par un stimulus) pour expliquer un phénomène (naissance et conduction des messages nerveux)	EC ₄₋₁ : Connaître la notion de message nerveux	OS ₄₋₁₋₁ : Définir la notion de message nerveux
		EC ₄₋₂ : Relier des résultats d'expériences (Excitation d'un récepteur par un stimulus) pour	Interpréter des résultats de diverses expériences montrant la naissance et la conduction (par les nerfs sensitifs)

		expliquer un phénomène (naissance et conduction des messages nerveux)	de messages nerveux sensoriels (influx centripète) suite à l'excitation d'un récepteur par un stimulus
		EC ₄₋₃ : ÊTRE ATTENTIF ; ÊTRE RIGOUREUX	
RAISONNER	C ₅ : Mettre en relation des résultats d'expériences (de destruction et d'excitation) pour expliquer un fait (intervention des centres nerveux)	EC ₅₋₁ : Connaître la notion de centres nerveux	OS ₅₋₁ : Citer un exemple de centre nerveux (encéphale...)
		EC ₅₋₂ : Relier des résultats d'expériences (de destruction et d'excitation) pour expliquer un fait (intervention des centres nerveux)	OS ₅₋₂₋₁ : Interpréter des résultats d'observations cliniques (lésions) et d'expériences (de destruction et d'excitation) montrant l'intervention des centres nerveux (encéphale et moelle épinière)
		EC ₅₋₃ : ÊTRE ATTENTIF, ÊTRE RIGOUREUX	
RAISONNER	C ₆ : Mettre en relation des résultats d'expériences (de stimulations localisées du cortex cérébral) pour expliquer un fait (localisation des aires corticales sensitives et motrices)	EC ₆₋₁ : Connaître la notion d'aires corticales	OS ₆₋₁₋₁ : Citer des exemples d'aires corticales à partir d'un schéma de coupe de l'encéphale
		EC ₆₋₂ : Relier des résultats d'expériences (de stimulations localisées du cortex cérébral) pour expliquer un fait (localisation des aires corticales sensitives et motrices)	OS ₆₋₂₋₁ : Interpréter des résultats d'observations cliniques (lésions du cortex), d'expériences de stimulations localisées du cortex cérébral pour localiser les aires corticales sensitives (en relation avec les nerfs sensitifs) et motrices (en relation avec les nerfs moteurs)
		EC ₆₋₃ : ÊTRE ATTENTIF, ÊTRE RIGOUREUX	
RAISONNER	C ₇ : Mettre en relation des résultats d'expériences (de sections et d'excitation) pour tirer une conclusion (notion d'arc	EC ₇₋₁ : Connaître la notion de reflexe	OS ₇₋₁₋₁ : Définir un reflexe
		EC ₇₋₂ : Découvrir, à partir de résultats expérimentaux, les	OS ₇₋₂₋₁ : Découvrir, à partir de résultats expérimentaux les éléments

	reflexe)	éléments qui interviennent dans un réflexe ainsi que le sens de conduction puis en déduire la notion d'arc reflexe.	qui interviennent dans un réflexe (récepteurs, nerfs, centres nerveux, effecteurs) OS ₇₋₂₋₂ : Découvrir, à partir de résultats expérimentaux le sens de conduction de l'influx nerveux OS ₇₋₂₋₃ : Déduire de ces résultats d'expériences la notion d'arc reflexe
		EC ₇₋₃ : ÊTRE ATTENTIF, ÊTRE RIGOUREUX	
COMMUNIQUER	C ₈ : Traduire des informations (différences entre un acte volontaire et acte reflexe inné) sous forme d'un tableau	EC ₈₋₁ : Connaître un acte volontaire et un acte involontaire	OS ₈₋₁₋₁ : Définir un acte volontaire* OS ₈₋₁₋₂ : Définir un acte involontaire*
		EC ₈₋₂ : Réaliser un tableau de comparaison des différences entre un acte volontaire et un acte reflexe inné	OS ₈₋₂₋₁ : Réaliser un tableau de comparaison mettant en évidence les points communs et les différences entre un acte volontaire et un acte reflexe inné.
		EC ₈₋₃ : ÊTRE ATTENTIF, ÊTRE RIGOUREUX	
S'INFORMER	C ₉ : Extraire des informations (Méfaits des substances nocives, de la fatigue et du stress dans le fonctionnement du système nerveux) à partir de documents (textes, photos)	EC ₉₋₁ : Connaître la nature de l'information recherchée (Méfaits des substances nocives, de la fatigue et du stress dans le fonctionnement du système nerveux)	OS ₉₋₁₋₁ : Rappeler la nature l'information recherchée (Méfaits des substances nocives, de la fatigue et du stress dans le fonctionnement du système nerveux)
		EC ₉₋₂ : Connaître la source (textes, photos) de l'information recherchée (Méfaits des substances nocives, de la fatigue et du stress dans le fonctionnement du système	OS ₉₋₂₋₁ : Nommer la source (textes, photos) de l'information recherchée (Méfaits des substances nocives, de la fatigue et du stress dans le fonctionnement du système nerveux)

		nerveux)	
		<p>EC₉₋₃: Repérer l'information recherchée (Méfaits des substances nocives, de la fatigue et du stress dans le fonctionnement du système nerveux)</p> <p>EC₉₋₄: Relever l'information recherchée (Méfaits des substances nocives, de la fatigue et du stress dans le fonctionnement du système nerveux)</p> <p>EC₉₋₅: Récapituler l'information recherchée (Méfaits des substances nocives, de la fatigue et du stress dans le fonctionnement du système nerveux)</p>	<p>OS₉₋₃₋₁: Souligner à partir d'un texte les passages relatifs aux (Méfaits des substances nocives, de la fatigue et du stress dans le fonctionnement du système nerveux)</p> <p>OS₉₋₄₋₁: Lister les méfaits des substances nocives (excitants, drogues), de la fatigue et du stress dans le fonctionnement du système nerveux (surmenage, alcoolisme, tabagisme...)</p> <p>OS₉₋₅₋₁: Faire une synthèse des méfaits des substances nocives (excitants, drogues), de la fatigue et du stress dans le fonctionnement du système nerveux (surmenage, alcoolisme, tabagisme...)</p>
		EC ₉₋₆ : ÊTRE ATTENTIF, ÊTRE RIGOUREUX	
S'INFORMER	C ₁₀ : Extraire des informations (comportement à adopter pour le bon fonctionnement du système nerveux) à partir de documents (relatifs à l'hygiène u système nerveux)	<p>EC₁₀₋₁: Connaître la nature de l'information recherchée (comportement à adopter pour le bon fonctionnement du système nerveux)</p> <p>EC₁₀₋₂: Connaître la source (documents relatifs à l'hygiène du système nerveux) de l'information recherchée</p>	<p>OS₁₀₋₁₋₁: Rappeler la nature de l'information recherchée (comportement à adopter pour le bon fonctionnement du système nerveux)</p> <p>OS₁₀₋₂₋₁: Nommer la source (documents relatifs à l'hygiène du système nerveux) de l'information recherchée (comportement à adopter pour le bon fonctionnement du</p>

	(comportement à adopter pour le bon fonctionnement du système nerveux)	système nerveux)
	EC ₁₀₋₃ : Repérer l'information recherchée (comportement à adopter pour le bon fonctionnement du système nerveux)	EC ₁₀₋₃₋₁ : Souligner sur un document relatif à l'hygiène du système nerveux tout comportement à adopter pour le bon fonctionnement du système nerveux
	EC ₁₀₋₄ : Relever l'information recherchée (comportement à adopter pour le bon fonctionnement du système nerveux)	OS ₁₀₋₄₋₁ : Lister tous les comportements à adopter pour le bon fonctionnement du système nerveux
	EC ₁₀₋₅ : Récapituler l'information recherchée (comportement à adopter pour le bon fonctionnement du système nerveux)	OS ₁₀₋₅₋₁ : Faire une synthèse sous forme de texte des comportements à adopter pour le bon fonctionnement du système nerveux.
	EC ₁₀₋₆ : ÊTRE ATTENTIF, ÊTRE RIGOUREUX	

Références

Bibliographie

- **LIZEAUX.R/ TAVERNIER.R. (Juin 2010)**, SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE 4^{ème}, Editions **BORDAS**, pp (172 à 185)
- **COLLECTION BIOSPHERE, (2005)**, SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE 3^{ème}, Editions **NATHAN**, pp (114 à 128)
- **DJAKOU R. / YAYA THANON S. (Juillet 1997)**, *BIOLOGIE 3^{ème}*, Editions **BORDAS**, pp (101 à 109)

Webographie

- ✚ <https://www.monanneeaucollege.com/4.svt.chap12.htm> (consulté le 12/07/2018 à 16h21')
- ✚ <https://www.maxicours.com/se/fiche/2/3/444932.html> (consulté le 12/07/2018 à 16h38')




Notions et connaissances exigibles

- ✓ Connaître l'organisation du système nerveux
- ✓ Connaître la notion de stimulus
- ✓ Connaître la notion d'acte volontaire et involontaire

Prérequis

- Connaître des comportements relatifs à la vie (exemple : lire, écrire, fermer les yeux devant une lumière intense...)
- Distinguer les actes volontaires des actes involontaires
- Citer des exemples de substances à effets dangereux pour le cerveau (drogues et autres)

DEROULEMENT

Timing	C	EC	OS	Phases	Activités du prof	Matériel et support	Activité de l'élève	Trace dans le cahier	Stratégies d'évaluation
PHASE D'EVALUATION DES PREREQUIS									
30min					<p> Formulation de question « en SVT quelle partie s'occupe de l'étude de la Vie ? »</p> <p> Formulation de question « quel nom porte le système e l'organisme qui assure la perception de notre environnement ? »</p> <p>Mise en commun </p>		<p>Réponse d'élève « il s'agit de la partie SCIENCES DE LA VIE »</p> <p>Réponse d'élève « c'est le système nerveux »</p>	<p>PREMIERE PARTIE : SCIENCES DE LA VIE</p> <p>THEME N°1 : FONCTIONS DE RELATION</p> <p>Leçon N°1 : LE FONCTIONNEMENT DU SYSTEME NERVEUX</p>	

INTRODUCTION

Les fonctions de relations sont des fonctions qui permettent à notre organisme de communiquer avec notre environnement. Cette communication est assurée par nos organes de sens (langue, oreille, œil, peau, nez). Les informations reçues par nos organes des sens sont acheminées jusqu'au cerveau pour leur identification.

Quel est le rôle du système nerveux dans les différents comportements de l'Homme ?



Comment sont élaborés les messages nerveux ?




Quels sont les éléments intervenant dans la réalisation d'un comportement volontaire ou involontaire ?

Quels sont les causes de la perturbation du fonctionnement du système nerveux ?

Quels gestes pour une bonne hygiène du système

PHASE D'ACQUISITION							nerveux ?
5h30'	C ₁ C ₂ C ₃ C ₄ C ₅ C ₆ C ₇	EC ₁₋₁ EC ₁₋₂ EC ₁₋₃ EC ₂₋₁ EC ₂₋₂ EC ₂₋₃ EC ₃₋₁ EC ₃₋₂ EC ₃₋₃ EC ₄₋₁ EC ₄₋₂ EC ₄₋₃ EC ₅₋₁ EC ₅₋₂ EC ₅₋₃ EC ₆₋₁ EC ₆₋₂ EC ₆₋₃ EC ₇₋₁ EC ₇₋₂ EC ₇₋₃		<p>Formulation de consigne « citer quelques exemples de comportements liés à la vie »</p> <p>Distribution de la planche 1</p> <p>Formulation de consigne « citer le comportement observé dans chaque cas »</p> <p>Formulation de consigne « citer pour chaque cas l'élément de l'environnement à</p>	PLANCHE 1	<p>Réponse d'élève « danser, écrire, boire de l'eau... »</p> <p>Proposition d'élève « cas1 : mouvement de la main vers le combiné Cas2 : le fait de courir à la cuisine Cas3 : le fait de fermer les yeux Cas4 : la forte salivation Cas5 : retrait brusque de la main »</p> <p>Réponse d'élève « cas1 : le son Cas 2 : l'odeur Cas 3 : la lumière</p>	<p>Exercice 1 Vrai ou faux ? Recopiez les affirmations exactes. Corrigez les affirmations inexactes</p> <p>a. L'oreille est un récepteur sensoriel b. La peau est un organe sensoriel, elle contient des récepteurs qui ne captent qu'un seul type de stimulus c. Le message nerveux est de même type quel que soit l'organe des sens dont il provient.</p> <p>Exercice2</p>

				<p>l'origine du comportement »</p> <p> Formulation de question « Qu'est-ce que donc un stimulus ? »</p> <p>Mise en commun et synthèse</p> <p> Formulation de consigne « classer ces comportements décrits selon l'intervention ou non de la volonté »</p> <p>Mise en commun..</p>	<p>Cas 4: le goût Cas 5 : la chaleur »</p> <p>Réponse d'élève « un stimulus est un élément de l'environnement à l'origine d'un comportement »</p> <p>Les élèves réalisent la classification...</p>	<p>I) Des stimuli aux comportements : la perception de l'environnement</p> <p>A) Notions de comportement et de stimulus</p> <p>On appelle comportement toute activité observable chez un individu. Il existe toujours un élément de l'environnement à l'origine d'un comportement : c'est le stimulus.</p> <p>B) Comportements volontaires, comportements reflexes</p>	<p>Les événements suivants correspondent aux quatre temps d'une réaction réflexe:</p> <p>a- Transmission de l'information vers les centres nerveux. b- Enregistrement et analyse de l'information au niveau des centres nerveux. c- Entrée de l'information au niveau des récepteurs. d- Transmission de la réponse aux effecteurs.</p> <p>Les séries suivantes proposent chacune une succession de ces événements : Recopier le chiffre correspondant à la série qui représente la succession normale (tel que cela se</p>
--	--	--	--	---	--	--	--

				<p>Organisation de la classe en binôme ou triôme selon le nombre d'élèves sur une même table</p> <p>Distribution de la planche 2</p> <p> Formulation de consigne « observez attentivement les documents 1 à 3 de la planche 2 »</p> <p> Formulation de consigne « Associer à chaque lettre du document 1 au chiffre correspondant dans le document 2 »</p> <p> Formulation de question « En vous référant au document 1,</p>	<p>PLANCHE 2</p>	<p>Attitudes des élèves par rapport à la consigne « respect de la consigne »</p> <p>Attitude des élèves vis-à-vis u travail demandé « respect de la cosigne et travail en sous-groupe »</p>	<p>Certains comportements sont indépendants de la volonté : ce sont des comportements involontaires ou reflexes (. Par contre d'autres sont liés à la volonté : on parle de comportement volontaire</p>	<p>déroule dans l'organisme)</p> <p>1 = b - d - c - a</p> <p>2 = a - b - d - c</p> <p>3 = c - a - b - d</p> <p>4 = d - c - a - b</p>
--	--	--	--	---	----------------------------------	---	---	--

trouvez les différents organes utilisés dans la perception de l'environnement »




Formulation de consigne « En utilisant les documents 1 à 3 réalisez une synthèse sous forme de tableau récapitulatif reliant les **organes des sens**, les **sens** et les **récepteurs sensoriels** correspondants »




Mise en commun et synthèse...


Circulation du professeur entre les rangées afin de vérifier les prises de notes des élèves...




C) Les éléments qui nous permettent de percevoir notre environnement

La perception de notre environnement n'est possible que grâce à des organes particuliers appelés organes des sens : ce sont la peau, les yeux, les oreilles, le nez, la langue. Ces organes de sens sont reliés à des points sensibles appelés récepteurs sensoriels : il s'agit
-de la rétine pour l'œil
-de l'oreille interne pour

			<p>résultats d'expérience du document 1 »</p> <p> Formulation de question « à quel niveau prend naissance le message nerveux »</p> <p> Formulation de question « quel est le sens de conduction du message nerveux sensitif depuis sa naissance au niveau des récepteurs de la peau ? »</p> <p> Formulation de consigne « lisez</p>	<p>récepteurs de la peau »</p> <p>Réponse d'élève « le message nerveux qui naît au niveau des récepteurs de la peau circule à travers le nerf sensitif en direction de la moelle épinière »</p>	centripète	
--	--	--	--	---	------------	--

				<p>attentivement les expériences de l'activité 2 »</p> <p> Formulation de consigne « analysez puis interpréter chaque résultat d'expérience »</p> <p>Mise en commun et synthèse</p>	<p>Travail en groupe</p> <p>Proposition d'une production par un groupe d'élèves....</p>	
				<p> Formulation de consigne « Observez attentivement le document 2 de l'activité 3 »</p> <p> Formulation de question « qu'est-ce</p>	<p>Réponse d'élève « un arc réflexe correspond au</p>	<p>Les résultats d'expériences de l'activité 1 de la planche 3 permettent de déduire que le message nerveux sensitif prend naissance à partir du récepteur sensoriel (ici la peau). Ce message nerveux sensitif encore appelé influx centripète est conduit à travers le nerf sensitif jusqu'au centre nerveux (ici la moelle épinière).</p>

				<p>qu'un arc réflexe ? »</p> <p> Formulation de question « quels sont les différents éléments indispensables à la réalisation d'un acte réflexe ? »</p> <p>Mise en commun et synthèse</p>	<p>chemin suivi par l'influx nerveux »</p> <p>Réponse d'élève « les éléments indispensables à la réalisation d'un acte réflexe sont : le récepteur sensoriel ; le nerf sensitif ; le centre nerveux ; le nerf moteur et enfin l'effecteur »</p>	<p>b) L'influx nerveux centrifuge</p> <p>Les résultats d'expériences montrent que le nerf moteur conduit un influx nerveux centrifuge c'est-à-dire qui est véhiculé du centre nerveux vers l'effecteur (ici le muscle de la patte). En plus de cela, on peut aussi dire que la moelle épinière est indispensable dans la réalisation d'un acte reflexe</p> <p>L'arc reflexe</p>
--	--	--	--	--	---	---

				<p>Distribution de la planche 4</p> <p> Formulation de consigne « observez attentivement les documents 1 et 2 de la planche 4 »</p> <p> Formulation de question « quels sont les différents éléments représentés sur le document 1 ? »</p> <p> Formulation de consigne « A l'aide des documents ci-dessus justifier l'appellation de système nerveux central donnée à l'ensemble formé par le cerveau, le cervelet, le bulbe rachidien et la moelle épinière ainsi que</p>	<p>PLANCHE 4</p>		<p>Il correspond au chemin suivi par l'influx nerveux dans la réalisation d'un mouvement reflexe. Pour la réalisation de cet acte reflexe, il faut :</p> <p>Un récepteur sensoriel (peau,...) Un nerf sensitif Un centre nerveux (moelle épinière,...) Un nerf moteur Et un effecteur (muscle)</p> <p>A la différence d'un acte reflexe, la réalisation d'un mouvement volontaire fait intervenir deux centres nerveux:</p> <p>III) Organisation du système nerveux de l'Homme</p>	
--	--	--	--	--	----------------------------------	--	--	--

Mise en commun et
synthèse




nerveux périphérique qui
leur est attribué

Une **intention** est toujours le point de départ d'un mouvement volontaire. Saisir un crayon est un geste simple qui se réalise en moins d'une seconde. Cette action suppose de repérer le crayon dans l'espace, de le reconnaître par sa forme, sa couleur ; il faut donc le « voir ». (figure 1 de 1 à 5)
Tendre la main vers lui est une nouvelle réaction


								motrice en réponse à cette stimulation visuelle, (figure 1 de 6 à 14). Elle nécessite la commande de nombreux muscles. Saisir le crayon nécessite de repérer la proximité de l'objet par la vue ou le toucher, de commander les muscles des doigts sous le contrôle permanent d'informations sensorielles en retour (figure 1 de 15 et 16).	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Phase d'exploration

2h	C ₉ C ₁₀	EC ₉₋₁ EC ₉₋₂ EC ₉₋₃ EC ₉₋₄ EC ₉₋₅ EC ₉₋₆ EC ₁₀₋₁ EC ₁₀₋₂ EC ₁₀₋₃ EC ₁₀₋₄ EC ₁₀₋₅ EC ₁₀₋₆	OS ₉₋₁₋₁ OS ₉₋₂₋₁ OS ₉₋₃₋₁ OS ₉₋₄₋₁ OS ₉₋₅₋₁ OS ₉₋₆₋₁ OS ₁₀₋₁₋₁ OS ₁₀₋₂₋₁ OS ₁₀₋₃₋₁ OS ₁₀₋₄₋₁ OS ₁₀₋₅₋₁ OS ₁₀₋₆₋₁		Distribution de la planche 6  Formulation de consigne « lisez attentivement le texte » Formulation de question « De quoi parle le texte ? »	PLANCHE 6		IV) Hygiène du système nerveux Réponse d'élève « le texte parle des méfaits des substances nocives dans le fonctionnement du système nerveux »	Exercice 3 Un camarade est endormi. Vous lui chatouillez la plante d'un pied. Il retire sa jambe sans se réveiller. 1° Comment qualifiez-vous le mouvement accompli par la jambe ? 2° Comment appelle-t-on le trajet suivi par l'influx
----	-----------------------------------	--	--	--	--	---------------------------	--	---	--

				<p>Mise en commun</p> <p>Formulation de consigne « à partir du texte, définir ce que c'est que une drogue »</p> <p>Formulation de consigne « citer les différentes drogues énumérées dans le texte »</p> <p>Formulation de question « quels sont les effets de la prise de chacune de ces substances ? »</p>	<p>Réponse d'élève « une drogue est une substance naturelle ou synthétisée en laboratoire qui modifie le comportement, l'activité mentale,... d'un individu, et dont l'usage peut être nocif et engendrer un état de dépendance »</p> <p>Les élèves citent les différentes drogues énumérées dans le texte....</p> <p>Proposition de travail d'un groupe d'élève [...] les autres</p>	<p>a) Méfaits des substances nocives dans le fonctionnement du système nerveux</p> <p>nerveux, depuis la plante du pied où il a pris naissance jusqu'aux muscles ?</p> <p>3° Chez plusieurs grenouilles, une patte postérieure étant étendue, on pince l'extrémité de la patte correspondante.</p> <p>-la première grenouille, intacte, retire sa patte en la repliant et, si elle le peut, se sauve.</p> <p>-La deuxième grenouille a son encéphale détruit ; la patte excitée se replie, mais la grenouille ne cherche pas à se sauver</p> <p>3° Chez une troisième grenouille, l'encéphale et la moelle épinière ont été détruits ; pour cet animal, aucun mouvement ne fait</p>
--	--	--	--	--	---	---

				<p>Formulation de consigne « faites un résumé sous forme de tableau à deux colonnes présentant d'une part le nom des substances et d'autre part les effets de ces substances »</p> <p>Mise en commun et synthèse</p>		<p>approuvent...</p>	<p>Par définition, une drogue est une substance naturelle ou synthétisée en laboratoire qui modifie le comportement, l'activité mentale,... d'un individu, et dont l'usage peut être nocif et engendrer un état de dépendance. Selon la drogue, l'activité nerveuse du cerveau va être stimulée, donc augmentée, ou au contraire être ralentie. Ces substances provoquent une perturbation de la perception de l'environnement et de la commande du mouvement car elles modifient la</p>	<p>suite au pincement de la patte Quelles conclusions peut-on tirer de ces résultats expérimentaux concernant le rôle des centres nerveux dans l'activité étudiée (mouvement de flexion du membre postérieur à la suite de l'excitation) ?</p>
--	--	--	--	--	--	----------------------	--	--

 Formulation de

				<p>consigne « lisez attentivement le texte de l'activité 2 »</p> <p>Formulation de consigne « quel titre peut-on donner à ce texte ? »</p> <p>Formulations de consigne « sans développer, citer les comportements à adopter pour une bonne hygiène du système nerveux »</p> <p>Mise en commun et synthèse</p>			<p>transmission des messages nerveux</p> <p>b) Comportements à adopter</p> <p>Il faut donc éviter les comportements à risques pour prévenir des conséquences irréversibles pour notre système nerveux, comportements dangereux, prises de drogues, consommation d'alcool, exposition au soleil, jeux dangereux...Le système nerveux est également altéré par la</p>
--	--	--	--	---	--	--	---

							<p>fatigue, le stress, le surmenage, l'utilisation prolongé des jeux vidéo.</p> <p>Chaque individu doit donc prendre conscience de la fragilité de son système nerveux, de la nécessité de le préserver, et de ne pas l'exposer ainsi que celui des autres à des situations pouvant l'endommager partiellement ou définitivement.</p> <p>CONCLUSION</p> <p>Le système nerveux est formé de centres nerveux et de nerfs permettant la communication de l'organisme avec son environnement. Ce fonctionnement peut subir des perturbations notamment par la fatigue, le stress mais surtout par la prise de drogues Ces produits, s'ils procurent à court terme un plaisir ou un</p>	
--	--	--	--	--	--	--	---	--

								soulagement, sont dangereux à court, moyen et long terme pour la santé physique et psychique. Pour quelques instants de plaisir, ils peuvent conduire à la dépendance et à des années d'enfer. Pour éviter ces conséquences néfastes, il est bien d'adopter les bons comportements pour procurer à notre système nerveux l'hygiène indispensable à son bon fonctionnement.	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

FIN DU MEMOIRE !