

# Concert de rock.

La situation proposée doit être adaptée selon la classe et le contexte.

Les documents ne sont pas numérotés afin de permettre la liberté de démarche à chaque élève.

- Classe: 4<sup>ème</sup>
- Durée : une séance
- Mise en situation : La boucle de base de la communication nerveuse est connue (stimulations, organes/récepteurs sensoriels, message nerveux, nerfs, centres nerveux, organes effecteurs) ainsi que la communication à l'échelle des neurones (fonctionnement d'une synapse). L'éducation à la santé, abordée en cinquième, se poursuit en quatrième et permet de sensibiliser les élèves aux conséquences de certaines situations (ici une agression de l'environnement, le bruit).

*La séance peut éventuellement démarrer par un court extrait sonore, de volume relativement élevé, d'une chanson d'un groupe de rock.*

Le professeur explique que le système nerveux est fragile et qu'à travers cette séance, ils vont comprendre qu'il peut être perturbé, que cela entraîne des conséquences.

**Le professeur introduit oralement la situation. Avant la distribution de la consigne et des documents, un temps de réflexion collectif est proposé aux élèves sur les conseils qu'ils pourraient donner à Stéphane.**

*Les élèves pourraient répondre : ne pas aller au concert, se protéger les oreilles par des bouchons, faire contrôler son audition par un médecin, se renseigner sur les niveaux de bruit qui détériorent l'audition ou ne provoquent pas de perte auditive, sur comment fonctionne l'audition...*

Puis le professeur donne la consigne en insistant sur les mots-clés (origine, conséquences, conseils) pour permettre une structuration de la réponse attendue et propose les documents.

Les documents et les liens vers les sites internet peuvent être regroupés dans un dossier accessible sur les ordinateurs de la salle informatique. Chaque binôme ou trinôme d'élève se place alors devant un poste.

**Variante : on peut envisager la séance sous forme de travail en mosaïque.** La classe est divisée en trois groupes :

- Le groupe 1 travaille sur la tâche complexe : Boire ou conduire, il faut choisir
- Le groupe 2 travaille sur la tâche complexe : Concert de rock
- Le groupe 3 travaille sur la tâche complexe : Somnolence au volant.

S'il reste du temps, un binôme ou trinôme de chaque groupe fait **une restitution orale devant la classe.**

Cette restitution orale peut aussi se faire la séance suivante lorsque le professeur aura corrigé les traces écrites des élèves. Elle permettra l'élaboration d'un bilan complet sur le thème étudié mais aussi l'évaluation de la compétence « s'exprimer à l'oral ».

- Items du socle travaillés :

ECRIRE :

- Rédiger un texte en utilisant ses connaissances en vocabulaire et en grammaire

DIRE :

- S'exprimer à l'oral dans avec un vocabulaire approprié et précis

PRATIQUER UNE DEMARCHE SCIENTIFIQUE :

- Rechercher, extraire et organiser l'information utile
- Raisonner, argumenter, pratiquer une démarche scientifique, démontrer
- Présenter la démarche suivie, les résultats obtenus, communiquer à l'aide d'un langage adapté

SAVOIR UTILISER DES CONNAISSANCES : LE VIVANT

- Organisation et fonctionnement du corps humain. Education à la santé.

● Indicateurs de réussite :

L'élève a réussi s'il a été capable :

1. **D'identifier l'origine** du problème de Stéphane : exposition à un niveau sonore de 110 dB, mise en relation avec l'atteinte des cellules ciliées de la cochlée et l'altération du message nerveux auditif transmis au cerveau.
2. **D'identifier les conséquences** auxquelles il s'expose : risque de perte d'audition majorée quelque soit l'âge, identification de la non réversibilité de l'atteinte des cellules auditives.
3. **De proposer des moyens de prévention** : port de bouchon pour oreille lorsque le bruit est continu et intense, nécessité de faire des pauses durant un concert et de s'éloigner des enceintes, écoute responsable du baladeur (réglage du volume sonore, écoute fractionnée).

On insistera sur la mise en relation des différentes ressources et sur la présence organisée des trois parties dans la rédaction du devoir.

C3 : pratiquer une démarche scientifique.

Informations correctes tirées des ressources <b>et</b> mise en relation complète pour aboutir à une argumentation en trois parties du devoir.	Informations correctes tirées des ressources <b>mais</b> mise en relation incomplète / argumentation insuffisamment structurée.	Informations correctes tirées des ressources <b>mais sans</b> mise en relation.	<b>Aucune</b> information tirée des ressources
			

C1 : écrire.

Réponse rédigée dans le respect des règles grammaticales. Vocabulaire riche.	Réponse organisée mais présentant des fautes de grammaire/ ou orthographe/ ou vocabulaire insuffisamment riche.	Réponse manquant d'organisation. Fautes de français nombreuses.	Problèmes de ponctuations, de construction de phrases, d'orthographe-grammaire, absence de sens.
			

● Exemples de copies d'élèves évaluées :

*Exemple évalué avec commentaires*

*Expliquer en quoi cette réponse est valable*

*Y ajouter l'évaluation avec curseur*