

Document de stage

Intitulé de la séquence	« Quelles sont les limites de notre oreille ? »	
Durée Modalités et Consignes	<p>Durée : 3 séances de 1h Modalités : Travail par deux Consignes : séance 1 : mesurer la fréquence de différents sons. Séance 2 : trouver les limites des fréquences audibles par les personnes de la classe Séance 3 : Mesurer des intensités sonores avec micro +PC +audacity</p> <p>Matériel : 1 PC prof avec audacity, micro, divers instruments, voix des élèves 1 PC par binôme avec audacity.</p>	
Niveau	Troisième	
Pré-requis	Cycle 4 Des signaux pour observer et communiquer	
	Notions et contenus Connaissances	Compétences capacités
	Propriétés des ondes sonores Notion de fréquence	<ul style="list-style-type: none"> • Interpréter des résultats expérimentaux, en tirer des conclusions et les communiquer en argumentant. • Réaliser des mesures de façon directe ou indirecte

Document de stage

Attendu de fin de cycle	caractériser différents types de signaux (lumineux, sonore, radio..), utiliser les propriétés de ces signaux.	
Compétences exigibles du programme Référence du BO)	Notions et contenus Connaissances	Compétences attendues capacités
Le ou les supports de travail	Documents papier Cahier de laboratoire ou fiche à compléter	
Compétences Capacités	Travaillées	Indicateur de réussite

Document de stage

Scénario de la séance	<p>Séance 1 : expérimenter : mesurer la fréquence de différents sons. (définition du hertz = nb de périodes par seconde). Observer aussi un enregistrement de bruit.</p> <p>Séance 2 : Quelles sont les fréquences audibles par nous (ados,prof) ? Situation déclenchante : dispositif pour éloigner les ados. Vidéo ou texte Les élèves conçoivent le protocole d'expérience, qui est réalisée en un exemplaire pour la classe. Intensité sonore et risque sonore</p> <p>Séance 3 : le niveau sonore Définir le silence Etude d'une plaquette de sensibilisation aux risques sonores, avec graphe intensité/temps. Expérimenter : mesures d'intensités sonores avec audacity/micro et avec sonomètre. Visite éventuelle d'un médecin ORL ou infirmier.</p>
------------------------------	---