Tous les sons sont-ils audibles ?

publié le 20/11/2015

Situation de travail dans le cadre d'une classe partiellement inversée

Descriptif :

CME3 - Situation de travail dans le cadre d'une classe partiellement inversée.

Sommaire :

- Capacités :
- Connaissances :
- Les ressources :

Situation de travail dans le cadre d'une classe partiellement inversée :
▸ Dans un premier temps l'élève acquiert des apprentissages de manière autonome (à la maison et en classe) à partir d'activités faisant intervenir du matériel numérique et de laboratoire.
▸ Dans un deuxième temps, la synthèse, donnée par l'enseignant permet de mettre en application les acquis à travers des exercices.

Objectif de l'activité : A travers des ressources documentaires, des expériences proposées et du questionnement associé, répondre à la problématique « Tous les sons sont-ils audibles ? ».

● Capacités :

- Mesurer la période, calculer la fréquence d'un son pur.
- Mesurer le niveau d'intensité acoustique à l'aide d'un sonomètre.
- Produire un son de fréquence donnée à l'aide d'un GBF et d'un haut-parleur.
- Classer les sons du plus grave au plus aigu, connaissant leurs fréquences.

● Connaissances :

- Savoir qu'un son se caractérise par :
  - ▸ une fréquence exprimée en hertz ;
  - ▸ un niveau d'intensité acoustique, exprimé en décibel.
- Savoir qu'il existe une échelle de niveau d'intensité acoustique.
- Savoir que la perception d'un son dépend à la fois de sa fréquence et de son intensité.

● Les ressources :

C'est pas sorcier - Le bruit (Video Youtube)

Expérience Bougie Dansante (Video Youtube)

Fiche pédagogique (Word de 74.5 ko)
Le cadre de l'activité. L'organisation avec la classe

CME3 - Tous les sons sont-ils audibles (Word de 1.5 Mo)
L'activité élève

Académie de Poitiers

Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.

Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.