

SECONDE 2MEI	LES SCIENCES S'INVITENT A L'ATELIER	<i>HS3 : Doit-on se protéger des sons ?</i>
-----------------	--	---

Au cours de la fabrication du banc optique, le professeur de sciences vous a demandé de relever les niveaux d'intensité sonore auprès des différentes machines utilisées.

Ecrire le nom de l'appareil de mesure que vous avez utilisé ?

Ecrire le protocole pour chaque mesure :

.....

.....

.....

Voici les mesures relevées :



A proximité de la fraiseuse, le niveau sonore relevé est

L= .....dB



A proximité de la souffleuse, le niveau sonore relevé est

L= .....dB



On donne les documents suivants (document 1 et document 2) extraits de deux sites internet

**document 1**

**document 2**

La directive européenne « bruit » a été transposée en droit français par le décret n°2006-892 du 19 juillet 2006 relatif aux prescriptions de sécurité et de santé applicables en cas d'exposition des travailleurs aux risques du au bruit et un arrêté du 19 juillet 2006 relatif aux conditions de mesurage du bruit.

Les protections individuelles contre le bruit reposent toutes sur le même principe qui est de former un obstacle à l'accès des ondes sonores dans l'appareil auditif.

Les E.P.I. doivent être fournis lorsque l'exposition sonore quotidienne est supérieure à 80 dB et l'employeur doit prendre les dispositions pour que les E.P.I. soient utilisés lorsque cette exposition est supérieure à 85 dB en permanence

**A l'atelier, devez vous vous protéger des sons ? Justifiez votre réponse en vous aidant de tous les documents et en précisant ce que sont les E.P.I.**



Compétences	Capacités	Questions	Appréciation du niveau d'acquisition		
			A	ECA	NA
<b>S'approprier</b>	Rechercher, extraire et organiser l'information.				
<b>Réaliser</b>	Choisir une méthode de résolution, un protocole expérimental. Exécuter une méthode de résolution, expérimenter, simuler.				
<b>Communiquer</b>	Rendre compte d'une démarche, d'un résultat, à l'oral ou à l'écrit.				

### **Réaliser :**

Les élèves ont réalisé une vidéo pour rendre compte de leur travail à l'atelier. Cette activité leur a permis de choisir et d'exécuter un protocole expérimental permettant ainsi de valider la compétence « Réaliser ».

### **S'approprier :**

- **Acquis :** L'élève nomme l'appareil et sait lire les niveaux sonores près des machines.
- **En cours d'acquisition :** l'élève ne connaît pas le nom de l'appareil mais sait lire les niveaux sonores.
- **Non acquis :** l'élève ne connaît pas le nom de l'appareil et ne sait pas lire les niveaux sonores

### **Communiquer :**

- **Acquis :** L'élève rend compte de façon explicite de la démarche mis en oeuvre pour prendre les mesures de niveau sonore près des machines en nommant l'appareil de mesure.  
L'élève conclut correctement sur la nécessité de porter une protection en s'appuyant sur les articles proposés.
- **En cours d'acquisition :** L'élève rend compte partiellement de la démarche mise en oeuvre pour prendre les mesures de niveau sonore.  
L'élève conclut correctement sur la nécessité de porter une protection mais ne justifie pas.
- **Non acquis :** pas de réponse.