|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| HS 3 | FAUT-IL SE PROTÉGER DES SONS ?1.Tous les sons sont-ils audibles **?** | 2de ASSP3 |
| Capacités | Connaissances |
| * 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.
 | * Savoir qu’un son se caractérise par :
	+ une fréquence exprimée en hertz
	+ un niveau d’intensité acoustique exprimé en décibel.
* Savoir que la perception d’un son dépend à la fois de sa fréquence et de son intensité.
 |

**Tous les sons sont-ils audibles ?**

1. Proposer un montage qui permette grâce à un appareil (« émetteur sonore ») de faire mettre en évidence les différentes caractéristiques d’un signal sonore.
* Relever la valeur de la fréquence f1à partir de laquelle le son émis par .........................................est audible.

f1= ................ , calcul de la période T1 = …………………………………….

* Relever la valeur de la fréquence f2 à partir de laquelle le son émis par ................................................... n’est plus audible.

f2= ............... calcul de la période T2 = …………………………………….

* Conclusion :
* Changeons maintenant l’amplitude du signal pour une fréquence donnée
	+ Que remarque-t-on ?
* Avec quel appareil le niveau d’intensité acoustique ? Quelle est son unité ?
1. La vie courante nous montre que tout milieu matériel (qu'il soit gazeux, liquide ou solide) transmet le son.



Mais sans milieu matériel, le son ne se propage pas : il est impossible pour le son de se propager dans le vide

**À retenir**



**Son ou bruit ?**

