

# Objectifs à atteindre pour réussir l'évaluation...

## L'oreille, le son

**Connaître** des sources de son.

**Expliquer** quel phénomène est à l'origine de l'émission d'un son.

**Citer** des exemples de sources de son.

**Comprendre** l'oreille : anatomie et fonctionnement simple.

**Savoir** qu'une exposition à une source trop intense peut provoquer des lésions.

**Situer** les différentes parties anatomiques de l'oreille sur un schéma lorsque le vocabulaire est fourni : tympan, cochlée...

**Associer** le rôle des différentes parties l'oreille à leur rôle dans le phénomène de l'ouïe (vocabulaire fourni).

## Propagation du son

**Connaître** les milieux de propagation du son.

**Citer** des milieux dans lesquels le son peut ou ne peut pas se déplacer.

**Connaître** la vitesse de propagation du son dans l'air.

**Donner** la vitesse de propagation du son dans l'air.

**Comparer** la vitesse de propagation du son dans l'air et dans d'autres milieux (valeurs fournies).

**Effectuer des calculs** impliquant la vitesse  $v$  de propagation du son, la distance  $d$  parcourue et le temps  $t$  du déplacement.

**Utiliser** une relation mathématique pour déterminer  $v$  ou  $d$  ou  $t$ .

**Présenter** correctement la démarche :

- \* relever (coder) les informations utiles
- \* écrire la relation mathématique codée
- \* effectuer les calculs
- \* donner le résultat sous forme codée puis rédiger une phrase de conclusion

## Notion de fréquence

**Savoir** que tous les sons ne sont pas audibles.

**Savoir** que la fréquence est une grandeur qui renseigne sur une propriété du son (grave/aigu).

**Citer** des exemples de sons non audibles par l'oreille.

**Extraire** des informations d'un doc. présentant différentes fréquences de sons.

**Comprendre** ce qu'est la fréquence d'un phénomène périodique (répétitif).

**Énoncer** une définition de la grandeur "fréquence".

**Donner le nom** (et le symbole) de l'unité de mesure de la grandeur fréquence.

**Repérer** (surligner) le motif élémentaire d'un signal périodique (répétitif).

**Reconnaître** parmi plusieurs oscillogrammes :

- \* le signal de plus grande (ou de plus petite) fréquence
- \* le signal de plus grande (ou de plus petite) valeur maximale