

# Connaissances et capacités à maîtriser (CCM)

## Chapitre 1

### Prérequis (collège)

Vitesse de propagation, fréquence, sons audibles, infrasons, ultrasons.

### Connaissances : ce qu'il faut savoir

**Le vocabulaire** à savoir définir :

- Vitesse de propagation

**Le vocabulaire** à savoir utiliser correctement :

- Émetteur / émission
- Récepteur / réception
- Milieu de propagation
- Chaîne sonore
- Vibration

Les **propriétés** à connaître et à savoir exploiter :

- Un son ne se propage pas dans le vide ; il ne se propage que s'il y a de la matière.
- Une caisse de résonance permet d'amplifier un son.
- Le son se déplace à une vitesse que l'on peut mesurer

Les **grandeurs, notations, unités et valeurs numériques** à connaître :

- Valeur de la vitesse de propagation approximative du son dans l'air à température ambiante.

### Capacités : ce qu'il faut savoir faire

Capacités : ce qu'il faut savoir faire	Quelles activités ?	Quels exercices ?	Pour m'évaluer
• <b>Décrire</b> les conditions nécessaires à l'émission et à la propagation d'un son.			☹ ☺ ☺
• <b>Identifier</b> dans une situation donnée l'émetteur, le milieu de propagation et le récepteur : faire une chaîne sonore de la situation.			☹ ☺ ☺
• <b>Expliquer</b> le rôle du milieu de propagation dans le phénomène de propagation d'une vibration sonore.			☹ ☺ ☺
• <b>Modéliser</b> une expérience de détermination de la vitesse du son dans un milieu donné.			☹ ☺ ☺
➤ <b>Déterminer</b> la vitesse de propagation d'un son à partir des mesures de distance et de durée de propagation			☹ ☺ ☺