

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 ?
• Décrire les conditions nécessaires à l'émission et à la propagation d'un son.		
• Identifier dans une situation donnée l'émetteur, le milieu de propagation et le récepteur : faire une chaîne sonore de la situation.		
• Expliquer le rôle du milieu de propagation dans le phénomène de propagation d'une vibration sonore.		
• Modéliser une expérience de détermination de la vitesse du son dans un milieu donné.		
➤ Déterminer la vitesse de propagation d'un son à partir des mesures de distance et de durée de propagation		