

## Je retiens l'essentiel

### 1. Propagation d'un son

Un son a besoin d'un milieu matériel pour se propager. Les sons sont porteurs d'énergie mécanique dont une partie est transmise à nos tympans par variation de pression du milieu matériel.

### 2. Transmission de l'information sonore par canal sonore

La source de son nécessite parfois d'être amplifiée, c'est le rôle des émetteurs ; de même, à la sortie du canal de transmission, le son a aussi parfois besoin d'être amplifié, c'est le rôle des récepteurs.

### 4. Isolation acoustique et atténuation du son

Si l'énergie portée par les sons est trop grande, cela peut entraîner des nuisances pour autrui mais aussi des risques pour tout l'appareil auditif.

Le niveau d'intensité acoustique (ou phonique) est un moyen de réduire les nuisances sonores et les risques auditifs qu'elles peuvent entraîner (casques, bouchons d'oreilles, isolation des murs et cloisons...).

L'atténuation ou l'affaiblissement phonique se mesure en décibel (dB) et dépend aussi des fréquences des sons ; ainsi, Pour un son d'un niveau d'intensité acoustique connu, l'atténuation peut être forte pour une fréquence donnée et faible pour une autre fréquence.

Les isolants phoniques sont des matériaux qui absorbent une grande partie de l'énergie véhiculée par les sons.