

Une onde

1. Définition

Une **onde** est une perturbation qui se propage. Une onde transporte de l'énergie sans transporter de matière.

2. Caractéristiques de l'onde

Les principales caractéristiques des ondes sont :

- L'amplitude
- La longueur d'onde
- La fréquence
- La vitesse

3. Les types d'ondes

On peut distinguer les ondes selon leur façon de se propager ou encore en fonction du milieu nécessaire à leur propagation. Deux types d'ondes dépendent du **type de propagation**:

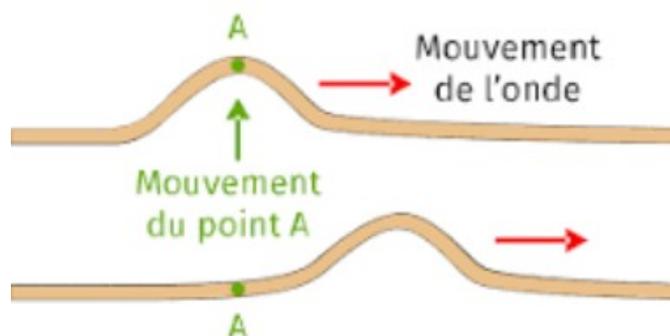
- L'onde transversale
- L'onde longitudinale

Selon le **milieu de propagation** nécessaire à la transmission de l'onde, on distingue deux types d'ondes:

- Onde mécanique
- Onde électromagnétique

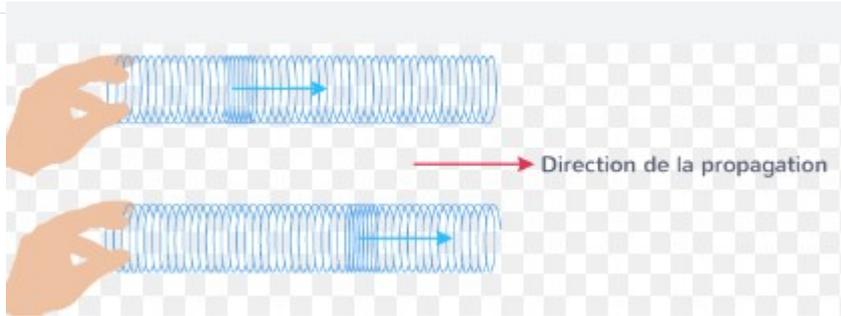
3.1 L'onde transversale

Une **onde transversale** est une onde qui se propage perpendiculairement au déplacement du milieu, c'est-à-dire qu'elle monte et descend.



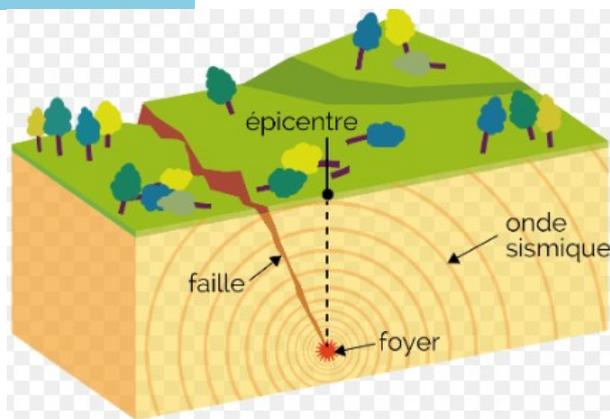
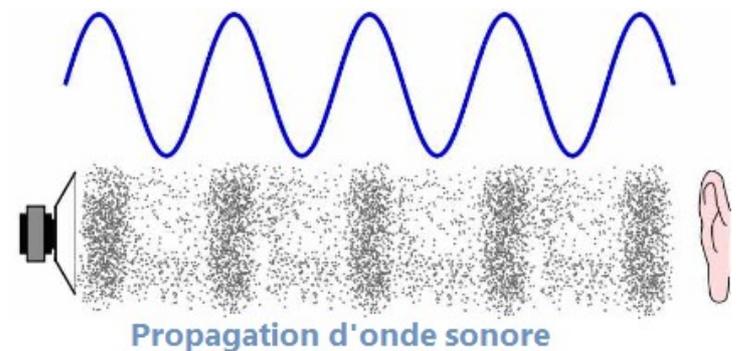
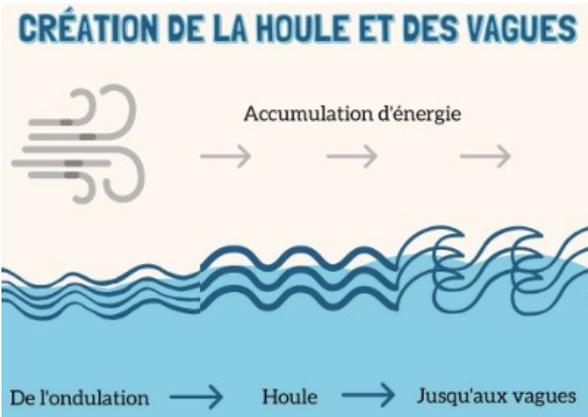
3.2 L'onde longitudinale

Une **onde longitudinale** est une onde qui se propage parallèlement au déplacement du milieu, c'est-à-dire qu'elle se comprime et s'étire.



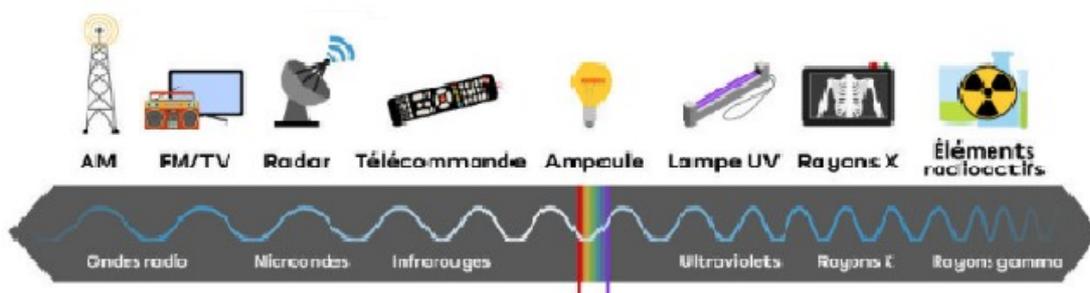
3.3 L'onde mécanique

Une **onde mécanique** est une onde qui a besoin d'un milieu matériel pour se propager. Les vagues, le son et les ondes sismiques sont des types d'ondes mécaniques.



3.4 L'onde électromagnétique

Une **onde électromagnétique** est une onde qui se propage autant dans le vide que dans un milieu matériel. Les ondes radio, les ondes lumineuses, les rayons X sont des exemples d'onde électromagnétique.



4. Les sources d'onde présentes à la maison

Les ondes sonores, les ondes radio et les infrarouges sont des exemples d'ondes qui peuvent être émises à même notre domicile. Elles font partie de notre quotidien.

Certaines perturbations sont des ondes mécaniques tandis que d'autres sont des ondes électromagnétiques.

