

Information sur les images de la section ondes sonores

Diapositive 2 :

Les vagues sont un bon exemple d'ondes transversales, la vague se déplace de façon perpendiculaire au support, ce qui signifie que, même si les particules d'eau montent et descendent, la vague elle-même avance.

Diapositive 3 :

Dans le cadre des vagues longitudinales, en revanche, la vague se déplace en parallèle au support. Les particules se déplacent d'avant en arrière autour d'une position moyenne, mais la vague avance. Le son est un exemple d'onde longitudinale.

Consultez [Production of Sound](#) de Khan Academy

Diapositive 4 :

Amplitude (A) : le déplacement le plus important depuis la position moyenne

Pointe : le point en haut de l'onde

Creux : le point au bas de l'onde

Longueur d'onde : la distance d'un point de l'onde au suivant à la même hauteur, allant dans la même direction (à savoir, d'un haut à un autre, de zéro à zéro, ou d'un creux à un autre)

Diapositive 5 :

Fréquence (f) :

- Le nombre d'ondes qui passent un point chaque seconde
- Les unités sont par seconde (/s) ou Hertz (Hz)
- Période (T)
- L'inverse de la fréquence (1/f), ou le temps que met une onde à passer un point
- Les unités sont généralement les secondes (s)

Diapositive 6 :

Un oscilloscope transforme une vibration ou un son en une tension et l'affiche sur un graphique bidimensionnel, comme une onde transversale. Vous pouvez utiliser une application d'oscilloscope telle qu'Oscillo ou Keysight Oscilloscope sur votre téléphone ou votre tablette pendant cette activité.

Diapositive 15 :

L'une des utilisations les plus puissantes des ondes sonores est l'**ultrason** ou la sonographie. Ce type de technologie est utilisé non seulement pour voir les fœtus dans l'utérus et pour un diagnostic médical, mais également pour capturer de petites fractures dans les pièces des avions et des engins spatiaux, ainsi que pour les systèmes de défense des sonars et radars. L'ultrason est un son à très haute fréquence que l'être humain n'entend pas.

Diapositive 16 :

Faites des recherches sur l'une des applications suivantes sur les ondes sonores et rédigez un paragraphe de 150 à 200 mots pour expliquer comment l'application utilise les ondes sonores.