

Nom:
Prénom:

2de

Test de connaissances P1

Choisir la/les réponse(s) correcte(s):

Un son peut se propager dans :

- ☐ L'air
- ☐ L'eau
- ☐ Le vide (dans l'espace)
- ☐ L'acier

Un signal sonore musical a une période $T = 5,0$ ms.
Quelle est sa fréquence f en hertz (Hz) ?

Reliez chaque caractéristique d'un son à la propriété du signal sonore qui lui correspond :

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| Hauteur • | • Forme du signal |
| Intensité • | • Fréquence du signal |
| Timbre • | • Amplitude du signal |

Nom:
Prénom:

2de

Test de connaissances P1

Indiquez si les affirmations suivantes sont vraies ou fausses.

- Un son aigu possède une fréquence élevée. **Vrai / Faux**
- La vitesse du son dans l'air est d'environ 340 km/h. **Vrai / Faux**
- Le timbre permet de différencier un La joué par un piano et un La joué par un violon. **Vrai / Faux**

Un éclair se produit à une distance $d = 1.7$ km. On entend le tonnerre après une durée $\Delta t = 5$ s. Calculez la vitesse (ou célérité) du son en m/s. Rappeler la formule.

Pourquoi le son d'une guitare acoustique est-il beaucoup plus fort que celui d'une corde de guitare seule que l'on fait vibrer ?

Nom:
Prénom:

2de

Test de connaissances P1

L'unité du **niveau d'intensité sonore** est :

- ☐ Le hertz (Hz)
- ☐ Le watt par mètre carré ($W.m^{-2}$)
- ☐ Le décibel (dB)
- ☐ Le mètre par seconde ($m.s^{-1}$)

La note "La" du téléphone a une fréquence de $f = 440$ Hz.

Quelle est la période T de ce signal sonore ? Rappeler la formule.

Parmi les signaux de deux sons ci dessous, lequel est le plus **aigu** ? Lequel est le plus **fort** ? Justifiez brièvement.

