CORRIGÉ

5e

Corrigé détaillé
6 exercices

Le son : émission, propagation et perception

> Ce qui est noté au contrôle, ce n'est pas le résultat seul : c'est le raisonnement posé, puis le calcul mené jusqu'au bout avec l'unité.

1 Ce qui vibre

1. a. La **peau** du tambour.
2. b. Les **cordes vocales**.
3. c. La **membrane** du haut-parleur.

2 Propagation

1. Le son a besoin d'un milieu matériel pour se propager.
2. L'espace est presque **vide** : le son ne peut pas s'y propager.

3 Aigu ou grave ?

1. Le son de **4 000 Hz** : plus la fréquence est grande, plus le son est aigu.

4 Distance de l'orage

1. $d = 340 \times 5 = 1\,700$ m.
2. L'orage est à **1,7 km**.

5 Audible ou non ?

1. 10 Hz : **infrason** (moins de 20 Hz).
2. 440 Hz : **son audible** (le la du diapason).
3. 35 000 Hz : **ultrason** (plus de 20 000 Hz).

6 Protéger son audition

1. 105 dB dépasse largement le seuil de danger (85 dB) : risque de **lésions** de l'oreille, d'acouphènes (sifflements), de perte d'audition irréversible.
2. Précautions : porter des **bouchons d'oreille**, s'**éloigner** des enceintes, faire des **pauses** au calme.

Corrige-toi toi-même. Compte tes points exercice par exercice : c'est ainsi qu'on voit où l'on perd, et ce n'est presque jamais là où on le croit.

Ce qui est évalué	Points	Ce qui fait perdre le point
Expliquer émission et propagation	1 pt	Oublier le milieu matériel
Calculer une distance	2 pts	Vitesse ou unité fausse
Distinguer fréquence et intensité	1 pt	Confondre aigu et fort