

Fiche d'exercices

La méthode

👉 **Les grandeurs physiques dont je dispose :**

La formule contient trois grandeurs : vitesse, distance et temps.

L'énoncé en propose deux, on cherche la troisième.

Méthode : mettre du surligneur sur les données disponibles dans l'énoncé pour les repérer facilement.

👉 **De quelle formule ai-je besoin ?**

Si je cherche une vitesse : $v = d / t$

Si je cherche un temps : $t = d / v$

Si je cherche une distance : $d = v \times t$

○ **La rédaction :**

Je note la formule littérale, puis je remplace avec les valeurs numériques.

Je prends soin de vérifier que chaque grandeur soit exprimée dans les bonnes unités.

Je calcule et note le résultat sans oublier l'unité.

Je rédige une phrase de conclusion.

Exercice n°1 :

Une chauve souris entend sa congénère 3 s après qu'elle a émis un son.

A quelle distance se trouvent-elles l'une de l'autre ? (On prendra 340 m/s pour la vitesse de propagation du son dans l'air).

Exercice n°2 :

Un sonar est un dispositif qui permet de détecter et déterminer la distance des objets sous l'eau. Pour cela, on envoie des sons (dit ultrasons) qui se réfléchissent sur l'obstacle et reviennent vers l'appareil (principe de l'écho).

Un sonar sur un bateau envoie un signal sonore et le reçoit 0,53 s après l'émission.

A quelle distance se trouve l'obstacle ?

