

Fiche à destination des élèves

(Travail à réaliser individuellement)

Mesure de la vitesse du son avec l'application phyphox d'un smartphone ou de la tablette

Deuxième partie (À la maison)

Compétences :

- Formuler des hypothèses
- Interpréter des résultats expérimentaux.
- Réaliser des calculs

I. Questions

1) Que représente la différence de temps t_1-t_2 (s) ?

.....
.....

2) À partir du tableau récapitulatif, calculez la moyenne des vitesses des 6 mesures prises et en déduire la valeur de la vitesse du son dans l'air dans les conditions de l'expérience.

.....
.....
.....
.....

3) Comparer la valeur expérimentale obtenue V_{exp} à la valeur théorique $V_{théo}$ (voir **doc 2**). Identifier les sources d'erreurs possibles.

.....
.....
.....
.....

II. Entraînement des élèves

Un quizz auto-formatif est mis à votre disposition afin de revoir et de consolider les nouvelles connaissances.

4) À partir du lien ci-dessous, réaliser le quiz :

<https://ladigitale.dev/digiquiz/q/643ad7b64a0ed>

Consigne :

Document à compléter et à déposer sur le digipad « Son » (plateforme collaborative) via le lien

<https://digipad.app/p/303851/94c6f2efc3d6a>

NOM :

Classe :