
Analyse d'expériences en physique

Mesure de vitesse à l'aide du capteur de pression

Défi

Mesurer une vitesse à l'aide du capteur de pression.

Objectifs

- Tracer l'évolution de la pression en fonction du temps lors de la montée d'un ascenseur, d'un escalier, d'un bus ou d'une voiture qui monte une colline.
- En déduire la vitesse moyenne et la vitesse instantanée. Tracer le graphe de la vitesse instantanée en fonction du temps.

Conseils

- Chercher comment évolue la pression avec l'altitude pour un faible déplacement verticale.
- Quelle est la précision du capteur ?
- Parcourir des distances verticales suffisamment importantes pour avoir une variation suffisamment importante de la pression.

Bon courage !