

Quelle est la hauteur d'un étage au lycée ?

Identifiant

AP2098

Non partageable sur les réseaux sociaux

Contacts

Arnaud Diner (Auteur)

Repères pour éduquer enseigner et apprendre dans un environnement numérique

Repère principal

Renforcer l'interactivité avec et entre les élèves

Domaines d'enseignement et public visé

Domaines d'enseignement

2D-Sciences / Sciences Physiques et chimiques

Public visé

Lycée général et technologique

Description de l'activité

Outils numériques utilisés par l'élève

Matériel / Smartphone

Nature du travail pédagogique de l'élève

Modalité d'utilisation

En classe entière

Lieu de l'activité

Transférabilité de l'activité

Résumé de l'activité

A l'aide de l'application Sensor Kinetix ou Phyphox, toutes deux disponibles sur Google play et itunes, un groupe d'élèves a pour objectif d'évaluer la hauteur d'un étage du lycée.

Scénario

Dans la salle de classe, les élèves disposent d'un thermomètre et d'un smartphone munis de l'application Sensor Kinetix ou Phyphox.

Ils doivent élaborer à l'écrit une stratégie pour répondre au problème posé.

Après validation par l'enseignant, ils ont 10 minutes pour faire les mesures.

Le professeur demande à un élève du groupe de prendre une photo du téléphone qui effectue la mesure afin de valider cette dernière.

Analyse

Les élèves élaborent rapidement la stratégie permettant de répondre au problème mais oublient souvent de prendre en compte l'information « le plus précisément possible » (faire la mesure sur plusieurs étages, positionner le smartphone dans la même position pour les différentes mesures -d'où la photo- et prendre en compte les chiffres significatifs).

Pièges à éviter

Faire télécharger l'application par tous les élèves avant la séance et vérifier que le smartphone dispose d'un capteur de pression (ce n'est pas le cas de tous les smartphones !).

Remarque : pendant l'activité, il n'est pas nécessaire de disposer de 4G.

Fichiers joints

- [Quelle est la hauteur du lycée capteur smartphone.docx](#)