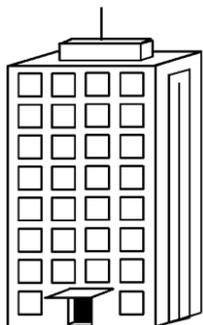


Thème : HABITAT - Sous-thème : Gestion de l'énergie dans l'habitat.	
<p>Notions et Contenus Pression dans un fluide parfait et incompressible en équilibre : pressions absolue, relative et différentielle. Équilibre d'un fluide soumis à la pesanteur.</p>	<p>Compétences attendues - Mesurer des pressions (absolue et relative). - Citer et exploiter le principe fondamental de l'hydrostatique.</p>

ACTIVITE EXPERIMENTALE : Pression dans une colonne d'eau



Problématique :

Vous êtes plombier. Un habitant d'immeuble fait appel à vous pour déterminer la différence de pression qui existe entre le rez-de-chaussée et son appartement au 2^{ème} étage. Vous en déduirez la différence de pression qui existe entre le rez-de-chaussée et le huitième et dernier étage.

On considère l'eau au repos dans les canalisations de l'immeuble et la hauteur d'un étage égale à 3 m.

On donne :

$\rho_{\text{eau}} = 1000 \text{ kg.m}^{-3}$ (masse volumique de l'eau)

$g = 9,8 \text{ N.kg}^{-1}$

Matériel à votre disposition :

- Eprouvette graduée 250 mL remplie d'eau.
 - Pressiomètre (manomètre).
 - Règle graduée.
 - Tuyau souple.
 - Potence plus pince.
- Proposer un protocole permettant de répondre à la question.
- Présenter oralement votre idée.
- Elaborer un protocole commun avant de le réaliser.

➤ **Auto-évaluez votre niveau en cochant la case correspondante : évaluation formative**

Compétences	Quelques critères de réussite	A	B	C	D
Rco - App	Extraire les données utiles dans un texte sur la pression dans un immeuble Se questionner et reformuler la problématique pour se l'approprier				
Ana - Val	Concevoir une démarche expérimentale pour répondre à la problématique Emettre des hypothèses sur les grandeurs physiques influençant la pression dans un fluide				
Réa	Suivre le protocole proposé et mesurer les grandeurs importantes Réaliser un graphique : lien entre la pression et la grandeur d'influence Utiliser le logiciel Regressi Donner le modèle mathématique de la pression dans un fluide				
Com - Auto	Utiliser le vocabulaire scientifique adapté. Travailler en équipe.				

A : Assurée

B : Bien

C : Continue

D : Décevant