

PC1-A3 : Comment mesurer la température ?

Compétence (Domaine) : LIRE et SUIVRE une consigne (D2) Pratiquer une démarche scientifique (D4)



Contexte : Chaque année nous battons de nouveaux records de température, les mesures effectuées par les scientifiques sont formelles et nous êtres vivants nous le ressentons particulièrement.

Problématique : Comment éviter que notre ressenti nous trompent !

Sensation et mesure !

1. **Rédige** une phrase qui classe les matériaux du plus froid au plus chaud après contact (bref) avec les mains.
2. **Mesure** la température des trois matériaux dont tu disposes (la mesure nécessite d'attendre que l'affichage se stabilise).

Réalisation d'un système de repérage :

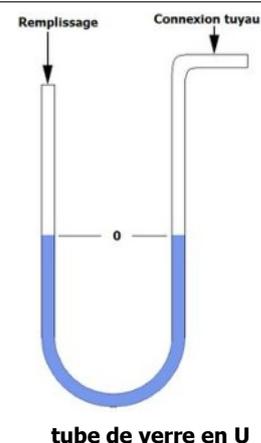
3. **Réalise** le protocole expérimental du document 3, puis **complète** le document réponse : légende, schéma complet et position du liquide.
4. **Explique** comment le dispositif expérimental permet de repérer que la température augmente.

Corpus documentaire :**Document 01 : Matériel**

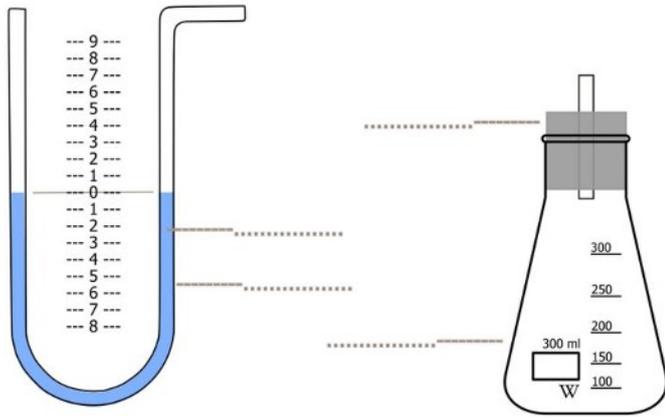
- | | | | |
|-----------------|------------------------|-------------------|-------------|
| • thermomètre | • colorant alimentaire | • manomètre à eau | • matériaux |
| • bécher 100 mL | • erlenmeyer | • bouchon + tube | • pipette |

Document 02 : Protocole expérimental

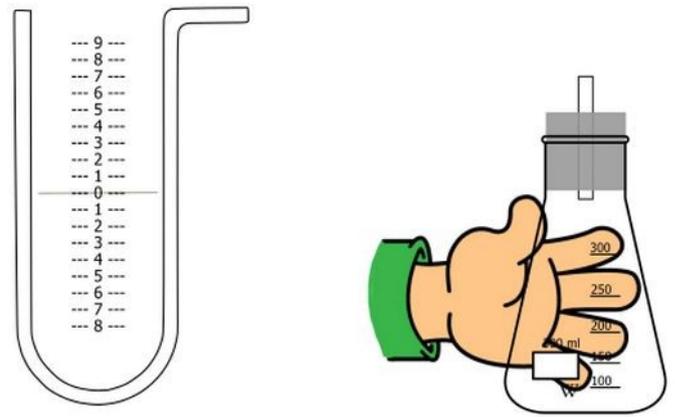
- Remplis le bécher à mi hauteur (à moitié !).
- Verse une goutte de colorant alimentaire dans le bécher de 100 mL.
- Agite le mélange à l'aide d'une pipette.
- Prélève le liquide coloré obtenu avec une pipette.
- Remplis le tube de verre en U comme indiqué sur le document ci-contre.
 - **Vérification intermédiaire par le professeur ⇒ attente !!!**
- Fixe le bouchon en caoutchouc sur l'erlenmeyer.
- Fixe le tuyau transparent sur le manomètre à eau (schéma connexion tuyau).



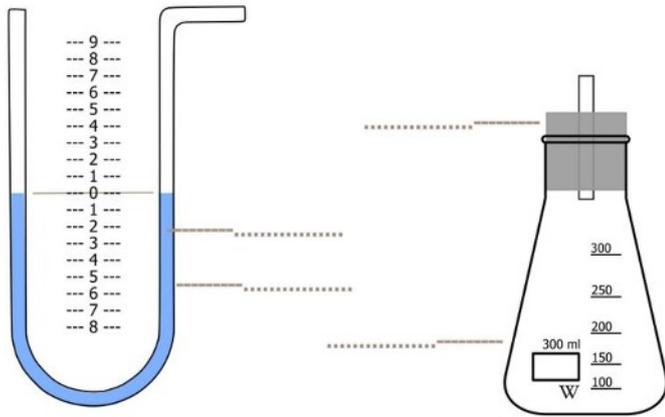
Thermomètre à gaz



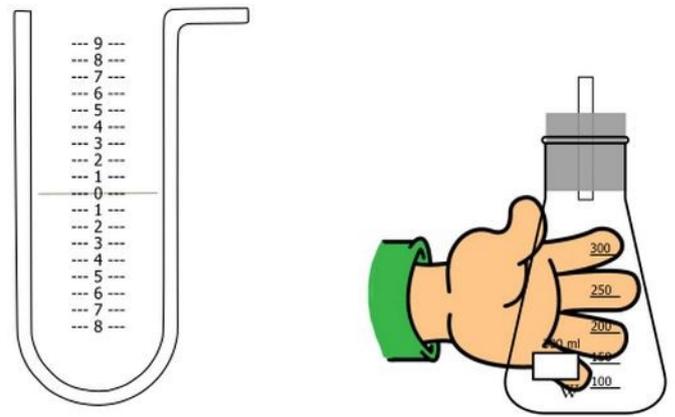
Thermomètre à gaz



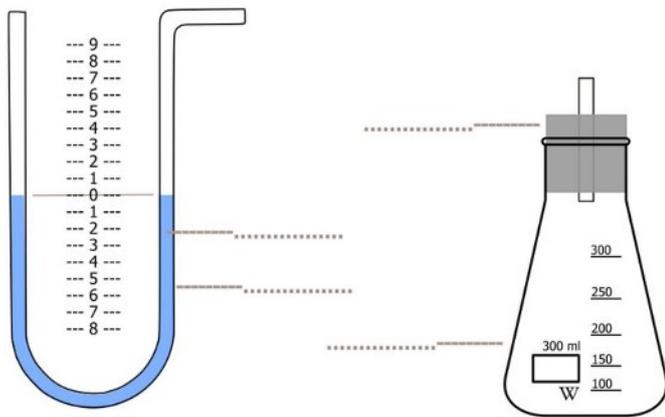
Thermomètre à gaz



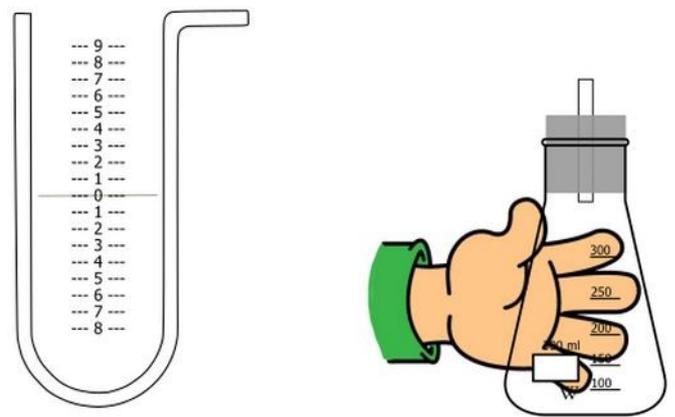
Thermomètre à gaz



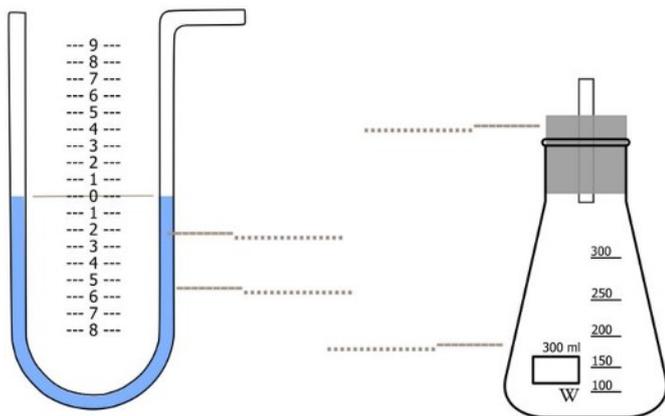
Thermomètre à gaz



Thermomètre à gaz



Thermomètre à gaz



Thermomètre à gaz

