

Caractéristiques communes des corps
VolumesDétermination du volume d'un liquide
Volume d'une goutte d'eau

Objectif de l'expérience

1. Détermination du volume d'une goutte d'eau

Montage



- Ouvrir très prudemment l'entonnoir. Lorsque la première goutte tombe de l'entonnoir dans l'éprouvette, commencer à compter les gouttes.
- Lire le volume toutes les 10 gouttes sur l'éprouvette graduée.

Exemple de mesure

Nombre N de gouttes	V_N en ml	$*V_{\text{Gouttes}}$ en ml
10	1,2	0,12
20	2,2	0,11
30	3,2	0,11
40	4,5	0,11
50	5,5	0,11

* valeurs arrondies

Calcul

Pour les gouttes d'eau, on obtient ainsi un volume de $V_{\text{Gouttes}} = 0,11$ ml.

Remarque :

Avec le résultat obtenu, il est possible d'estimer la consommation d'eau d'un robinet qui fuit de manière régulière pendant une période de temps définie.

- Aligner l'entonnoir goutte à goutte au-dessus de l'éprouvette graduée.

Appareils

1 Entonnoir goutte à goutte 75 ml.....	665 073
1 Eprouvette graduée 10 ml.....	665 751
1 Pied en V, petit modèle.....	300 02
1 Tige de 750 mm.....	300 43
2 Noix Leybold.....	301 01
2 Pincés de fixation universelles.....	666 555
1 Eprouvette graduée 1000 ml.....	604 211
1 Colorant.....	309 42

Réalisation

- Teinter environ 200 ml d'eau dans l'éprouvette avec le colorant.
- Fermer le robinet de l'entonnoir goutte à goutte et remplir celui-ci avec l'eau colorée.