

1
2.....
3.....
4.....

TP N°1 : La viscosimètre à chute de bille

1. Détermination de la viscosité dynamique du Glycérine à la température $T = \dots\dots\dots ^\circ\text{C}$

- Pour le diamètre de la bulle de $D = \dots\dots\dots \text{mm}$
- La distance $AB : \dots\dots\dots$

Essai	t (s)	v (m/s)	μ (Pa s)	μ_{moy}
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

Comparaison entre la valeur expérimentale et la valeur théorique

Formule	La valeur
$\varepsilon \% = \frac{\Delta\mu}{\mu} \times 100 = \dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots$

2. Effet du rayon de la bille

- Complétez le tableau suivant : pour la distance $AB : \dots\dots\dots$

Diamètre de la bulle (mm)	Temps (s)	vitesse	μ (Pa s)	μ_{moy}
$D_1 = 3,175 \text{ mm}$				
$D_2 = 2,381 \text{ mm}$				
$D_3 = 1,588 \text{ mm}$				

2.2. Tracez la courbe de la viscosité en fonction du diamètre de la bulle (Fig. 1).

3.1. Déterminez les paramètres suivants

➤ La température:

➤ Le volume :

➤ La masse volumique :

- La température:

- Le volume :

- La masse volumique :

➤ Pour le diamètre de la bulle de $D = \dots\dots\dots mm$

➤ La distance AB :cm

3.3. Représentez graphiquement (histogramme groupe) pour comparer la viscosité des différents fluides.

This image shows a blank sheet of white paper with ten horizontal dashed lines, typical of primary-ruled notebook paper. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

.....

