

Université de Jijel
Faculté des Sciences et de la Technologie
Département EFST
TP Chimie 02
Année : 2025/0206

Compte rendu TP N° 1 : Etude de l'équation d'état d'un gaz parfait.

Objectifs du TP :

.....
.....
.....
.....

Matériels et produits utilisés :

Expérience 1 :

.....
.....
.....

Expérience 2 :

.....
.....

Exploitation des résultats :

Manipulation 1 :

1. Déterminer les masses molaires en utilisant les relations (3) et (4) puis remplir le tableau suivant :

	T(K°)	Pression (Pa)	Volume (m ³)	m _{gaz} (Kg)	M (Gaz parfait) (Relation 3)	M (Gaz réel) (Relation 4)
Méthanol						
Acétone						
Acétate d'éthyle						

2. Que peut-on dire des valeurs des masses molaires expérimentales obtenues ? (Comparer les résultats et commenter)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Quel gaz se rapproche le plus du comportement d'un gaz parfait d'après les résultats obtenus ?

.....

.....

.....

.....

Manipulation 2 :

- 1- Compléter le tableau suivant en utilisant les relations (5) et (6) :

$\Delta h_{\text{Hg}} \text{ (cm)}$	0	15	18	20	25	30	35	40	45
$h \text{ (cm)}$									
$V(\text{m}^3)$									
$P(\text{pa})$									
$\frac{1}{P}$									

➤ Tracer la courbe suivante : $V=f(\frac{1}{p})$ sur **papier millimétré** .

➤ Calculer la pente α et déduire le **nombre de mole (n)** ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

➤ Déterminer si les résultats expérimentaux confirment la loi de Boyle-Mariotte ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Conclusion :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....