

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE  
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR  
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**



**Université Mohammed Seddik  
BENYAHIA - Jijel**

**Faculté des Sciences et de la Technologie**

**Formation des ingénieurs (première année)**

**Compte rendu TPN°2 :**

**Détermination de la quantité de matière**

**Réalisé Par :**

**Groupe :**

**Date: .. /.. / 2025**

**I. Introduction :**

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

**II. Objectifs du TP**

**III. Résultats et discussion**

**Partie 1 : Détermination de la quantité de matière d'une matière solide**

- 1/ Expliquer brièvement le mode opératoire de cette partie en indiquant le matériel et verrerie utilisés

**2/ Remplissez le tableau suivant en utilisant les résultats obtenus :**

Echantillon	Morceau de Fer	Morceau de cuivre	Morceau d'Aluminium	Sucre (saccharose)	Chlorure de sodium
Formule chimique					
Masse molaire (g/mol)					
Masse (g)					
Quantité de matière(mol)					
Nombre de molécules					

**Données :** M(Fe)=55.8g/mol, M(Cu)=63g/mol, M(Al)=26.98g/mol, M(Na)=23g/mol,  
M(Cl)=35.45g/mol

**3/ Calculer le nombre d'atomes de carbone, d'hydrogène et d'oxygène dans la molécule de saccharose**

## **Partie 2 : détermination de la quantité de matière d'une matière liquide**

**1/ Expliquer brièvement le mode opératoire de cette partie en précisant le matériel et verreire utilisées**

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

**2/ Faire les calculs nécessaires, puis remplir le tableau qui suit :**

Echantillon	Eau	Ethanol	Acide acétique
Formule chimique			
Masse molaire (g/mol)			
Volume (ml)	30	30	30
Masse (g)			
Quantité de matière (mol)			
Nombre de molécules			
Masse volumique expérimentale (g/cm <sup>3</sup> )			
Masse volumique Théorique (g/cm <sup>3</sup> )	1	0.79	1.05

**3/ Expliquer ici un exemple de calcul (pour une des solutions) de quantité de matière, nombre de molécules et masse volumique expérimentale**

**3/ Comparer et commenter les résultats de masses volumiques expérimentales avec ceux théoriques données dans le tableau**

