Matière : Physique-Chimie.	Devoir continu N°1 de 1er Semestre	Durée : 2h.
Niveau : TCSF-1.		Année scolaire : 2026/2027.
Prof : Mohamed CHEBBOUA.		Nom d'élève : .....

Physique (13Pts)

Exercice 01 :(6,5Pts)

On considère un solide (S) de masse $m = 100g$ se déplace avec frottement sur un plan horizontal.

1

1) Faire l'inventaire des forces exercées sur le solide (S) :

1,25

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

0,75

2) Représenter ces forces sur le schéma :

3) Classifier ces forces en complétant le tableau ci-dessous :

Les forces exercées	
.....	
.....	
.....	

3

1

4) Calculer l'intensité P du poids du corps solide (S). On donne $g = 10\ N/Kg$:

.....

1

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5) **Sachant que $f = 2N$ et $R_N = 2,66N$, Calculer l'intensité R de la réaction du plan :**

1,5 ……
……
……..
……
……
……
……..

6) **Calculer l'angle de frottement φ et déduire le coefficient de frottement k :**

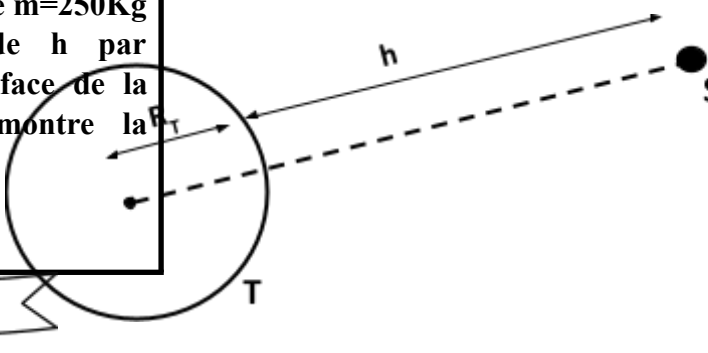
……
……
……
……..
……
……
……
……..
……
……
……
……..
……
……
……
……..

Exercice 02 (6,5Pts)

I/- 1)**-Compléter le tableau ci-dessous :**

Distance	Valeur en mèt
6400 Km	
0,340 nm	
20 cm	
8 µm	

II. On considère un corps ponctuel de masse m=250Kg situé à l'altitude h par rapport à la surface de la terre, Comme montre la figure ci-dessous :



0,5 **1) Enoncer la loi de gravitation universelle :**

……

0,5 ……

……

……..

……

……

……

……..

2) Représenter sur la figure sans

0,5 **échelle les forces $\vec{F}_{T/S}$ et $\vec{F}_{S/T}$:**

3) Donner la relation vectorielle

2 **ente $\vec{F}_{T/S}$ et $\vec{F}_{S/T}$:**……

……..

4) Donner les caractéristiques de la force de gravitation universelle $\vec{F}_{T/S}$ exerce la terre sur le corps (S) :

……

……

……

……..

……

……

……

……..

……

……

……

……..

……

……

……..

<u>Données :</u> G= 6,67 . 10^{-11} S.I ; M_T=6 .10^{24} Kg ; R_T=6400 Km ; h= 550 Km

Chimie (7 Pts)

1) Remplir le tableau suivant en mettant une croix (X) dans la case correspondante :

1

Espèces chimiques	
Le cuivre : Cu	
Le méthane : CH_4	
Glucose : $C_6H_{12}O_6$	
L'eau : H_2O	

2) Définir :

1

- **Espèce chimique naturelle :**

……

……

……

- **Espèce chimique synthétisée :**……

……

……..

3) Choisir la bonne réponse :

✔ **Le test de présence de l'eau est réalisé :**

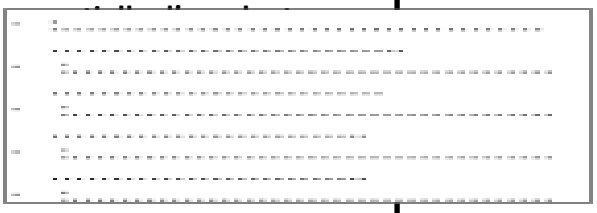
0,5

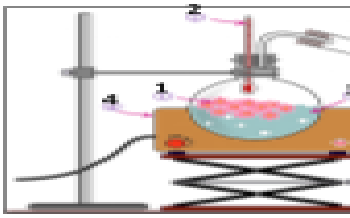
- ❑ **Avec de l'eau de chaux**
- ❑ **Avec du sulfate de cuivre anhydre**
- ❑ **Avec la liqueur de Fehling**

✔ **Le test à la liqu caractériser la**

- ❑ **Le glycose**
- ❑ **Le dioxyde de**
- ❑ **Chl**

4) Pour extraire l'huile





	2	**a) - Donner le nom de cette technique :**…… …… ……
	1	**b) Nommer les éléments de la figure ci-dessus :**
	0,5	**c) Quel est le rôle de réfrigérant et de pierres ponces :** …… …… …… …… …… …… …… …… …… …… ……
		5) Pour récupérer l'huile essentielle contenue dans le distillat, on réalise l'extraction par solvant : Donner de l'instrument de laboratoire utilisé pour cette extraction :…… ……