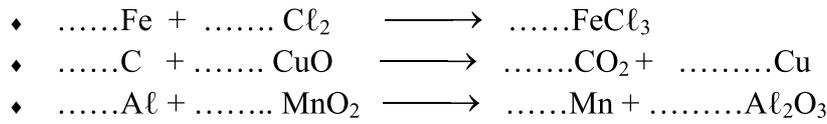


Nom et prénom :N°.....

Chimie : (8points)

I] Equilibrer les équations suivantes :



II] Une masse **m=6,25g** d'aluminium(Al) réagit avec le dioxyde de carbone (CO₂) pour donner l'oxyde d'aluminium (Al₂O₃) et du carbone(C).

On donne : **M(Al)=27g.mol⁻¹**.

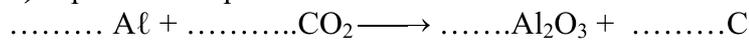
1) Préciser les réactifs et les produits de cette réaction chimique.

.....

2) Ecrire le schéma de cette réaction chimique.

.....

3) Equilibrer l'équation de la réaction.



4) Calculer la quantité de matière d'aluminium utilisé.

.....

5) sachant que $n(CO_2) = 0,75 \times n(Al)$.

Calculer le volume de dioxyde de carbone obtenu. On donne $V_m = 24L.mol^{-1}$

.....

Physique: (12points)

Exercice n°1 : (05points)

1) Répondre par vrai ou faux et corriger l'affirmation fautive :

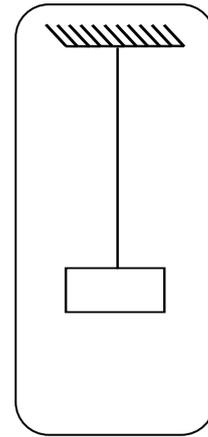
- a) La force exercée par la terre s'appelle tension.
 b) La réaction est la force exercée par un plan.
 c) Une force qui modifie la forme d'un corps a un effet dynamique.

2) Dire en justifiant votre réponse, si chacun des deux corps est en équilibre ou non dans chacun de deux cas suivants :

	Cas n°1	Cas n°2
Figure		
justification	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

Exercice n°2 : (7points)

Un corps(C) de masse $m=300g$, suspendu à un fil (f) de masse négligeable comme l'indique la figure(1)
 On donne $g=10N.kg^{-1}$.



1) Définir le poids d'un corps.

.....

2) Donner la relation entre la valeur du poids d'un corps et sa masse m .

.....

3) Calculer la valeur du poids du corps(C).

.....

4) Donner les caractéristiques du poids \vec{P} .

.....

5) a) Représenter les forces exercées sur le corps (C).

b) Ecrire la condition d'équilibre du corps (C).

.....

6) Déduire la valeur de la force exercée par le fil sur le corps(C).

.....

7) On accroche au corps(C) un autre corps(C') de masse m' et on mesure son poids à l'aide d'un dynamomètre, ce dernier indique $5N$.

Déterminer la masse m' du corps(C').

.....

A₁(1)

A₁(0,5)

A₂(1)

A₁(1)

B(1)

A₂(1)

A₂
(0,5)

C(1)