

COLLÈGE François-Xavier VOGT B.P. : 765 Ydé - Tél. : 222 31 54 28 e mail : collegevogt@yahoo.fr		Année scolaire 2020-2021
Département de PHYSIQUE	CONTROLE	Date : 18 octobre 2021
Niveau : 6^{ème}	EPREUVE DE PCT	Durée : 01H

NOM ET PRENOM : _____ CLASSE : _____ Note : / 20

A- EVALUATION DES RESSOURCES /12 points

Exercice 1 : Evaluation des savoirs / 07 points

1. Définis : _____ 1ptx2=2pts

Masse d'un corps : _____

La matière : _____

2. Cite les trois principaux états de la matière : _____ 1ptx3=3pts

3. Réponds par **Vrai** ou **Faux** aux affirmations suivantes : 1ptx2=2pts

3.1. Les gaz n'ont pas de forme ni de volume fixe. _____

3.2. Un sac de cailloux de 3 kg est plus lourd qu'un seau de coton de 3kg. _____

Exercice 2 : Evaluation des savoir-faire / 05 points

1. Convertis les masses suivantes dans les unités indiquées : 1ptx2=2pts

1.1. La masse d'un sac de ciment : $m = 50 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{dag}$

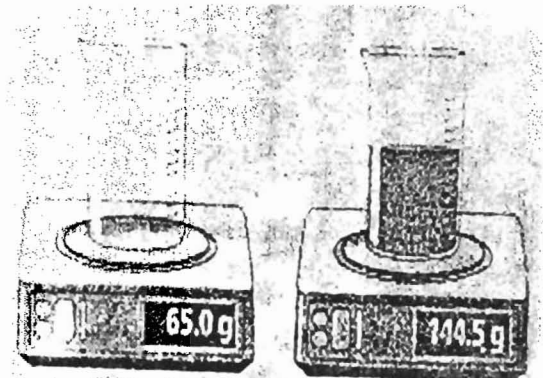
1.2. La masse d'une voiture Renault Clio 5 : $m = 1200 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{t}$

2. Le carat est l'unité de masse utilisé en bijouterie. Sachant que **1 carat = 0,2g**, combien de kilogrammes vaut une chaîne en or de masse $m = 2500$ carats ? 1pt

3. Observe la figure ci-contre :

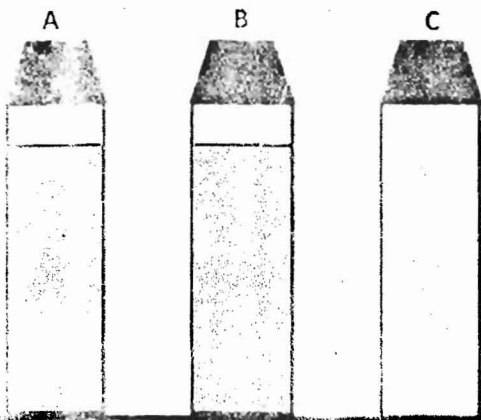
3.1. Comment appelle-t-on cet appareil qui affiche ces nombres? _____ 1pt

3.2. Que représente le nombre 144,5 g ? 1pt

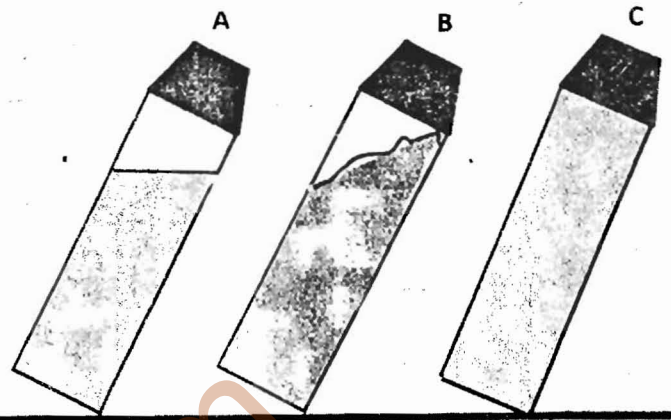


B- EVALUATION DES COMPETENCES /08 points

Hamed a trouvé trois bouteilles fermées A, B et C dans une armoire de la maison. Mais il ne sait pas la nature du contenu de ces bouteilles car les étiquettes se sont décollées. Comme les bouteilles sont translucides (c'est-à-dire à moitié transparentes), il s'amuse en les positionnant de deux façons et observe la forme de leur surface libre. Jusque-là il n'arrive pas toujours à identifier leur contenu.



1^{re} position : les bouteilles sont droites



2^{eme} position : les bouteilles sont inclinées

Sachant que ces bouteilles contiennent soit de l'**huile de cacao**, soit de l'**« air comprimé »**, soit de la **farine de blé**, Hamed sollicite ton expertise pour résoudre cette énigme.

En te servant de tes connaissances sur les propriétés des états de la matière, aide Hamed à identifier le contenu de chaque bouteille.

1- Identifie, en justifiant, le contenu de la bouteille A.

2pts

2- Identifie, en justifiant, le contenu de la bouteille B

3pts

3- Hamed déclare que la bouteille C est vide. A-t-il raison ? Sinon, quelle peut être la nature du contenu de cette bouteille ?

2pts

Présentation : 1 point