	LYCEE BILINGUE DE BONABERI *B.P 9078 DOUALA-CAMEROUN* *TEL : +237- 33.39.39.50*	**Devoir Surveillé N°1**	**11/10/22**
		Epreuve de : **PCT**	Classe : 4ème
	Département de : **PCT**	Durée : **2H**	Coef. : **3**

Noms et Prenoms :_____

Partie A : Evaluation des ressources /11 pts

Exercice 1 : évaluation des savoirs /5 pts

1. Définir : **0.5ptx3=1.5pt**

Conductibilité électrique d'un matériau :.....
.....
.....

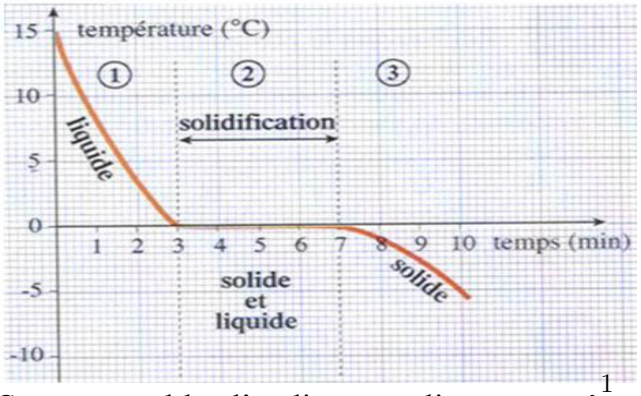
Champ magnétique : .....
.....
.....

Réaction chimique : .....
.....
.....

2. Cite deux facteurs dont dépendent la dureté d'un matériau **0.5ptx2=1pt**
   - .....
   - .....
3. Compléter les phrases suivantes avec le mot qui convient **0,5ptx6=3pts**
   a) Un aimant est un corps capable d'attirer les objets.....La température d'ébullition est la température pour laquelle un matériau passe de l'état .....pour l'état gazeux.
   b) L'aiguille d'une boussole désigne toujours le..... .....magnétique.
   c) Un.....est un matériau qui laisse passer le courant électrique.
   d) L'angle formé par le nord magnétique et celui géographique est le .....
   e) Deux pôles d'aimants de même noms se .....

Exercice 2 : évaluation des savoirs faire et savoirs être/06 pts

1. La courbe ci-dessous représente la variation de la température lors de la solidification de l'eau.



a) Combien de phase comporte ce graphe ?
b) Distingue les différentes phases en fonction du temps
c) Pour chaque phase, donne l'état physique de l'eau.
d) Quand la température est constante, que peut-on dire ?

2. Sur une table d'atelier, on dispose **trois objets identiques à vue d'œil**, mais l'un d'eux est en nickel, l'autre est en aluminium et le dernier est en plastique. Vous disposez entre vos mains d'un aimant

t.me/KamerHighSchool

- Dire dans chaque cas s'il y a attraction ou répulsion à l'approche de l'aimant de ces trois objets. **1,5 pt**

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

3. La combustion du butane dans le dioxygène conduit au dioxyde de carbone et l'eau.
   a) Ecris l'équation littérale de cette combustion **1pt**

.....
.....

   b) Quels sont les réactifs et quels sont les produits ? **1pt**

.....
.....

Partie B : Evaluation des compétences /9 pts

Situation problème 1/4pts

Fotsing veut se rendre au village voisin quittant son village YEM, mais compte passé par la brousse et non par la route car il considère que la brousse est un raccourci. Une fois en brousse il se perd et ne sait plus comment avancer, cependant il a dans son sac à dos une carte topographique des lieux, une boussole à plaquette et un crayon
Aide Fotsing à retrouvé son chemin.



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

Situation problème 2/5pts

A. KOUAM possède deux béchers B1 et B2 contenant respectivement les corps Cet D. Elle réalise la combustion du contenu B1dans du dioxygène ; elle alors qu'il se dégage un gaz irritant et toxique qui décolore le permanganate de potassium.

1. Comment nomme t-on ce gaz..... **0,5pt**
2. Identifier le corps C contenu dans le bécher B1..... **0,5pt**
3. Ecrire l'équation littérale **1pt**

B. Elle réalise maintenant la combustion dans l'air du bécher B2. Elle se rend compte que le corps D disparait et que de l'eau de chaux placée près de la fumée au cours de la combustion est troublée, elle place ensuite au dessus de la flamme un plat et observe un dépôt noir et quelques gouttes d'eau.

1. Pourquoi dit-on que KOUAM vient de réaliser une transformation chimique..... ..... **1pt**
2. Quels sont les produits de la réaction : **0,5pt**
3. Identifie le corps D contenu dans le bécher B2 : **0,5pt**
4. Ecrire l'équation littérale de la réaction qui a lieu dans le bécherB2 : **1pt**

t.me/KamerHighSchool