

MINESEC DDES-SM	COLLEGE POLYVALENT GEORGES SCHWAB EDEA	
Année Scolaire : 2022/2023	Evaluation N°: 1	Epreuve de : PCT
Classe : 4 ^{ème} ESP(ALL)	Durée: 2h	Coefficient: 3

COMPETENCE VISEE:				
APPRECIATION DES COMPETENCES:				
Non-Acquis (NA)	En Cours d'acquisition (ECA)	Acquis (A)	Expert (A ⁺)	Note
				/20
VISA DU PARENT				
Nom et Prénom	Observation	Date	Téléphone	Signature

Noms et prénoms :

Partie A : Evaluation des ressources / (10pts)

Exercice 1 : Evaluation des savoirs / 5pts

1. Définir les termes suivants : (0.5pt ×4=2pts)

Changement d'état :

Conductibilité électrique :

Aimant :

Boussole :

- 1.2 Répondre par Vrai ou Faux. (0.25pt ×4=1pt)

- Dans la nature, les corps purs existent sous 04 états en fonction de la température et de la pression.....
- La température d'ébullition de l'eau pure est de 1000°C.....
- Le bois est un conducteur électrique.....
- Les transformateurs et les sonneries électriques sont les usages techniques des aimants naturels

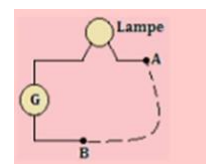
- 1.3 Choisir la bonne réponse. (0.25pt ×8=2pts)

- Le laiton est un alliage de cuivre et de (Étain, Zinc).
- Laest le passage d'un corps de l'état gazeux à l'état liquide. (Vaporisation, condensation).
- Pour augmenter lade certains matériaux, on les mélange à d'autres matériaux. (Conductibilité, dureté).
- Le thermomètre est l'appareil de mesure..... (du poids d'un corps, de la température, de la chaleur).
- Deux pôles d'un aimant de nature différentes se..... (s'attirent, se repoussent, se brisent).

- f. Un matériau non ferromagnétique est un matériau
(constitué de fer, constitué de nickel, incapable de s'aimanter).
- g. La fusion est le passage de l'état (solide à l'état gazeux, liquide à l'état solide, solide à l'état liquide).
- h. Le d'une aiguille aimantée s'oriente vers le nord magnétique. (Pôle Nord, Pôle Sud).

Exercice2 : Evaluation des savoirs faire / 5pts

1. On considère le circuit ci-contre dans lequel G est un générateur de courant continu. Il est question de donner l'état allumé ou éteint de la lampe, lorsqu'on utilise les matériaux ci-dessous pour relier les points A et B du circuit. Recopie et complète le tableau ci-dessous :
(0,5x4=2 pts)



Matériaux	État de la lampe
Cuivre	
Fer	
Règle en plastique	
Aluminium	

2. Complète les pôles des aimants suivants : (0,5x2=1 pt)



3. Classe dans le tableau ci-dessous les matériaux suivants : Fil en cobalt, fil en caoutchouc, un trombone, un fil en cuivre. (0,5x4=2 pts)

Objets ferromagnétiques	Objets non-ferromagnétiques

Partie B : évaluation des compétences / (10pts)

Situation-problème 1:

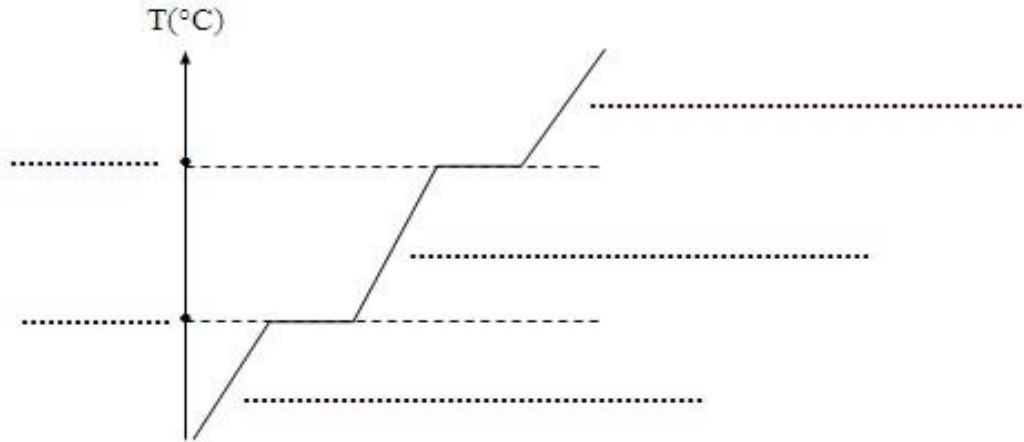
Au Cameroun, l'Aluminium est transformé en casserole, marmites etc. par la société ALUCAM. Dans cette société tout part d'un métal à l'état solide. Ensuite, on augmente la température jusqu'à la valeur de 660 degré. À cette température, le métal passe de l'état solide à l'état liquide. Si l'élévation de la température continue jusqu'à 2519 degré, le métal va passer de l'état liquide à l'état gazeux.

Tache 1 : Donner le nom de la société qui est en charge de la transformation de l'aluminium au CAMEROUN.
..... (0.75pt)

Tache 2 : Que représente la température 660° C ?
(0.75pt)

Tache 3 : Que représente la température 2519° C ?
 (0.75pt)

Tache 4 : On donne la courbe de l'aluminium ci-dessous. En utilisant les termes: **état solide, état gazeux, état liquide, 2519°C et 660°C**, complétez cette courbe. (0,5x5=2,5 pts)



Tache 5: Donner le nom de cette courbe.....
 (0.75pt)

Situation-problème 2:

Lors d'une sortie éducative dans la forêt de BIPINDI un groupe d'élèves a été accidentellement séparé de leur guide. Dans leur trousse de secours on y trouve une boussole, des réserves d'eau potable, une carte routière de la région, quelque barre de protéines et du matériel pour faire un pansement en cas de blessure.

Tache1 : Identifier et formuler le problème que veut résoudre ce groupe d'élèves.

.....

 (1pt).

Tache2 : Présenter le matériel que ce groupe d'élèves doit utiliser pour retourner au camp de départ.....
(1pt)

Tache3 : Donner toutes les étapes à suivre pour que ce groupe d'élèves retrouvent ce camp sachant que le camp se trouve à KRIBI. ((0,5x5=2,5 pts)

.....

<<On demandera beaucoup à qui l'on a beaucoup donné, et on exigera davantage de celui à qui l'on a beaucoup confié>>

Examineur : Ingénieur MINLEND Michel Berenger