

CES DE MAZAM					
Évaluation :	Classe :	ÉPREUVE DE PCT	Session de :	Durée :	Coef :
n°1	4 ^{ème}		Octobre 2021	2H	3

Nom de l'apprenant : Classe : No
Date :

Évaluation des ressources (10 points)

Exercice 1 : Restitution des savoirs (05 points)

1. Définis : (0,5x4=2 pts)

1. 1. Changement d'état :

.....

1. 2. Conductibilité électrique d'un matériau :

.....

1. 3. Objet ferromagnétique :

.....

1. 4. Electroaimant :

.....

2. Cite les 4 facteurs qui influencent la conductibilité d'un fil conducteur (0,25x4=1 pt)

.....

3. Réponds aux questions à choix multiples et mets les résultats dans le tableau ci-dessous : (0,25x4=1 pt)

3. 1. Le thermomètre est l'appareil de mesure :

a) du poids d'un corps b) de la température c) de la chaleur

3. 2. La fusion est le passage de l'état :

a) solide à l'état gazeux b) liquide à l'état solide c) solide à l'état liquide

3. 3. Un matériau non ferromagnétique est un matériau :

a) constitué de fer b) constitué de nickel c) incapable de s'aimanter

3. 4. Deux pôles d'un aimant de nature différentes se :

a) s'attirent b) se repoussent c) brisent

3.1.	3.2.	3.3.	3.4.

4. Réponds par vrai ou faux et mets les résultats dans le tableau ci-dessous : (0,25x4=1 pt)

4. 1. La boussole seule suffit aux navigateurs pour s'orienter en mer.

4. 2. La température d'ébullition de l'eau pur est de 1000°C .

4. 3. Le bois est un conducteur électrique.

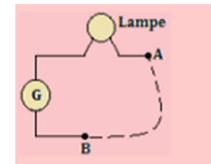
4. 4. La liquéfaction est le passage d'un corps de l'état gazeux a l'état liquide.

4.1.	4.2.	4.3.	4.4.

Exercice 2 : savoirs et savoir-faire (05 points)

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)



Attraction



Répulsion

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

Évaluation des compétences

(10 points)

Compétence visée : étude de la combustion de la bougie dans l'air

Situation problème :

MOUSSA est une élève au CES DE MAZAM. Elle raconte qu'hier soir du fait de l'interruption d'électricité, elle s'est trouvée obliger d'allumer une bougie dans sa chambre fermée hermétiquement pour étudier ses leçons. Quelques temps après avoir allumé cette bougie, elle a remarqué que l'air est devenu irrespirable et qu'il faisait de plus en plus chaud dans la chambre. Elle raconte même que la partie du mûr proche de la bougie s'est recouverte d'une couche noire.

Tâche 1 : Explique à MOUSSA pourquoi l'air est devenue irrespirable.

..... (3 pts)

Tâche 2 : Explique à MOUSSA pourquoi une partie du mûr s'est recouverte d'une couche noire.

..... (3 pts)

Tâche 3 : Traduis par une équation littérale la réaction chimique qui s'est produite.

..... (3 pts)