

MINISTÈRE DES ENSEIGNEMENTS SECONDAIRE ANNEE SCOLAIRE 2019/2020			
Epreuve de physique	Coeff 3	LYCEE BILINGUE D'OBALA	Classe de 4 ^{ème}
Contrôle de connaissance n3		session de Janvier 2020	Durée : 4heures

I- EVALUATIONS DES SAVOIRS (5pts)

1- Définir : 0,5pt x 2=1pt

Nœud :

Cube de projection :

2- Comment appelle-t-on l'appareil permettant de mesurer la tension électrique ? 0,5pt

3- Enoncer la loi d'unicité des tensions 1pt

<<

.....>>

4- Citer deux industries chimiques agricoles au Cameroun. 0,5pt

.....;

5- Donner le symbole de représentation d'un résistor. 0,5pt

6- Répondre par vrai ou faux dans le tableau ci-contre. 0,25pt x6=1,5pt

- a- Les tissus que nous portons pour nous vêtir produits par CICAM.
- b- Tous les corps sont constitués d'éléments chimiques.
- c- Un multimètre peut mesurer la tension électrique.
- d- La représentation d'un objet dépend de la position que l'on occupe pour le faire
- e- L'unité de mesure de la résistance électrique est le ohm (Ω)
- f- Dans un dessin technique, tous les types de traits jouent le même rôle.

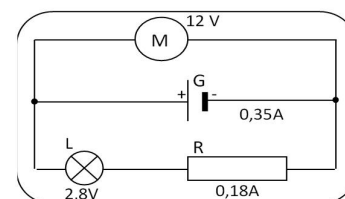
a	
b	
c	
d	
e	
f	

II- EVALUATION DES SAVOIR-FAIRE

Exercice 1 : Compléter le tableau ci-dessous en tenant compte du schéma ci-contre.

0,25ptx4=1pt

	G	M	L	R
Intensité	$I_G = 0,35 \text{ A}$	$I_M = \dots\dots\dots$	$I_L = \dots\dots\dots$	$I_R = 0,18 \text{ A}$
Tension	$U_G = \dots\dots\dots$	$U_M = 12 \text{ V}$	$U_L = 2,8 \text{ V}$	$U_R = \dots\dots\dots$



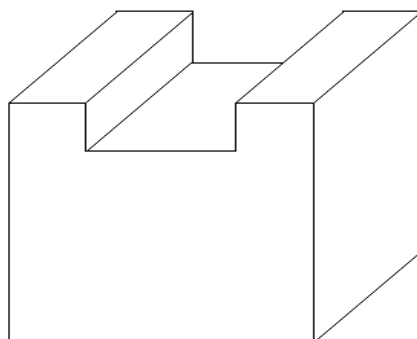
Exercice 2 :

Le petit BOBO a représenté la perspective cavalière de la pièce ci-dessous mais il a effacé tous les traits correspondants aux contours cachés.

1.1. Quel nom donne-t-on à ces traits effacés ? 0,5pt

.....

1.2. Compléter cette pièce en retraçant les traits effacés par BOBO. 1,5pts

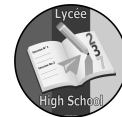


III- EVALUATION DES COMPETENCES

Situation problème 1 : (5pt)

Pour décrocher un stage dans un magasin de conseil agricole, un élève de la classe de quatrième se doit de répondre à ce questionnaire

- 1- Plante aromatique (le basilic par exemple) : engrais contenant les éléments nutritifs pour une bonne croissance et continue
- 2- Gazon : Engrais pour pelouse avec peu ou pas du tout le phosphore
- 3- Tomate et fraise : engrais essentiel pour la mise à fleurs et à fruits



engrais	formule	Épandage (par mois)	Prix du kg
Complet	4-6-12	3	300
Universel	8-8-8	2	250
Ammonitrate	26-0-0	3	335
Superphosphate	0-46-0	1	560
Complet	13-4-35	2	400
Chlorure de potassium	0-0-60	3	375
Complet	18-2-6	4	275

Tache 1 : Choisir un engrais adapté pour cas

1pt

Tache 2 : en cas de non consommation par la plante, lequel de ces engrais est le plus polluant en élément azote ? Justifier.

2pts

Tache 3 : Est-il oui ou non plus avantageux d'utiliser un engrais complet ?

2pts

Situation problème 2 : (4pts)

Compétence visée : Lire la résistance d'un résistor

ANEGA est un enfant très curieux. Il dispose entre ses mains d'une résistance possédant 03 anneaux de couleurs respectives suivantes : **Vert-Rouge- Jaune**. Alors il se propose de trouver la valeur de cette résistance en utilisant une des 03 méthodes étudiés en classe.

Tache 4 : Proposer et décrire la méthode qui vous semble la plus simple pour déterminer la valeur de cette résistance.

1pt

Tache 5 : En utilisant cette méthode, donner à **ANEGA** la valeur de cette résistance.

1pt

Tache 6 : Dans le même laboratoire son camarade **MEKA** lui présente une autre résistance et lui dit que la valeur de cette résistance est : **R = 1500 Ω** mais les anneaux de couleurs ont été effacés. Aider **ANEGA** à déterminer les couleurs respectives qu'avait chaque anneau.

1pt

Tableau des couleurs

Couleur	Chiffre	Couleur	Chiffre
Noir	0	Vert	5
Marron	1	Bleu	6
Rouge	2	Violet	7
Orange	3	Gris	8
Jaune	4	Blanc	9