



COLLEGE PRIVE MONGO BETI

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix - Travail - Patrie
MINISTRE DES ENSEIGNEMENTS SECONDAIRES
BP 572 YAOUNDE, Tél : 0077 25 51 90 / 241 89 92 87

Ouvert par arrêté N°050/men/isd du 22 novembre 1965
Reconnu d'utilité publique par arrêté N°052/IV/EN/ESD du 25 novembre 1964
N° D'im. yadrouleur : SL2GFD11C1E4068

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace - Work - Patrie
MINISTRY OF SECONDARY EDUCATION
P.O. Box: 572 Yaounde 242038468 / 2-3205723
E-mail: collagemongobeti@gmail.com

ANNEE SCOLAIRE	EVALUATION	EPREUVE	CLASSE	DUREE	COEFFICIENT
2023/ 2024	N° 04	P.C.T.	4 ^e All&esp	02H	03
Nom du professeur :		BETNGA Donald		Jour :31/01/2024	Quantité :.....

Partie A : Evaluation des ressources / 10 pts

Exercice 01 : Evaluation des savoirs/ 05 pts

- Définir : Projet ; tension ; maille. 1,5 pts
- Citer 03 étapes de réalisation d'un projet tout en donnant leurs fonctions. 0,5*3 = 1,5 pts
- Enoncer la loi d'unicité de l'intensité du courant électrique. 0,5 pt
- Recopie et complète les phrases avec les mots qui conviennent. 0,25*3 = 0,75 pt
 - Un.....est point de rencontre (connexion) d'au moins trois fils conducteurs.
 - La loi..... de l'intensité du courant s'applique dans un montage en dérivation.
 - Leest un projet réalisé dans le but d'obtenir un revenu financier.
- Réponds par vrai ou faux. 0.25*3=0.75 pt
 - Pour qu'un ampèremètre fonctionne normalement, il doit être monté en parallèle dans un circuit.
 - Dans un montage en série, le nombre d'appareils influence sur le fonctionnement du circuit.
 - On peut mesurer la tension électrique avec un oscilloscope

Exercice 2 : Evaluation des savoir-faire/ 05 pts

- Complète le tableau par les noms et les symboles normalisés : 4*0,25pt

Symboles	
Eléments ou composants électriques	Prise de courant	Ohmmètre

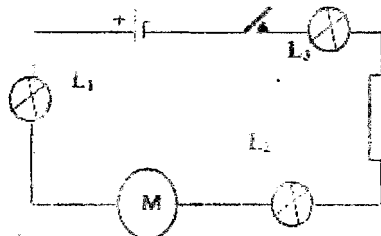
- Un moteur et une lampe sont montés en parallèle comme l'indique le schéma ci-dessous.



Quelle est la tension aux bornes du générateur ?

1 pt

- Kamta réalise le circuit ci-dessous :



- Donne le nom de tous éléments du circuit 6*0,25 pt
- De quel type de montage s'agit-il ? 0,25pt
- Que se passerait-il si l'élément L2 se cassait ? 0,5pt
- Quelle loi des intensités doit-on utiliser dans ce cas ? 0,5pt
- Indique un récepteur contenu dans ce circuit. 0,25pt

Partie B : Evaluation des compétences/ 10 pts

Situation problème :

Oncle Ondoa est un vieux chasseur qui a construit une petite cabane de deux chambres à la lisière du massif forestier du Lokoundje-Nyong. La première chambre qui n'a pour ouverture que la porte contient un lit en bambou sur lequel Ondoa dort après une dure journée. La deuxième chambre est un magasin de stockage des gibiers tués. Il utilise une lampe-tempête pour éclairer la petite pièce. Ce soir, meurtrit par le froid, il ferme hermétiquement l'unique porte et s'endort laissant la lampe allumée. Vers 03h de la nuit, il sursaute du sommeil, étouffé, il constate avec surprise que la lampe est éteinte alors qu'elle contient encore du pétrole et que la mèche est encore longue. Ondoa sort de la pièce pour mieux respirer à l'extérieur. Du retour au village, il raconte ce qui s'est passé à son petit-fils Tamo. Tamo décide de faire une installation électrique dans la cabane de son grand-père. Cette installation comprendra deux lampes L1 et L2, chaque lampe aura son propre interrupteur ; un générateur qui va débiter un courant d'intensité 7A et des fils conducteurs. La lampe L2 du magasin sera traversée par un courant d'intensité 2,5A.

1. Identifie les problèmes auxquels est confronté oncle Ondoa 2pts
2. Indique la cause de ces problèmes. 2pts
3. Prodiges deux conseils à oncle Ondoa pour que cette situation ne se reproduise plus. 2pts
4. Quel type de montage électrique Tamo va-t-il faire ? 1pt
5. Calcule l'intensité du courant qui va traverser la lampe de la chambre à dormir. 1pt
6. Dessine le schéma normalisé du montage électrique de Tamo. 2pt