EVACOM PHYSIQUE 9e O2 / 1er semestre 2008-2009

ÉLECTRICITÉ PRATIQUE

Durée : 45 minutes

CRITÈRES DE CORRECTION

⚠ **N'attribuer que des points entiers**

a) Circuit correctement monté 1 pt

b) 0,5 point par bonne réponse (arrondir au point inférieur) 3 pts

numéro	expression ou mot correspondant
1	transfert électrique d'énergie
2	alimentation
3	lampe
4	résistor
5	rayonnement d'énergie
6	transfert thermique d'énergie

c) *Branchement du voltmètre*

Le voltmètre est branché en dérivation aux bornes du résistor 1 pt
Choix correct des entrées / sorties (ne pas pénaliser l'inversion de polarité) 1 pt
Choix correct du calibre (mesure possible avec le calibre choisi) 1 pt

Les points des questions a) et c) sont attribués et inscrits sur la copie de l'élève au moment du contrôle.

d) Valeur de U_L avec unité 1 pt

e) Valeur de U_{R1} correcte 1 pt
Valeur de U_G correcte 1 pt
Unité notée pour au moins deux des trois ddp mesurées 1 pt

f) *Branchement de l'ampèremètre*

L'ampèremètre est branché en série avec la lampe 1 pt
Choix correct des entrée / sortie (ne pas pénaliser l'inversion de polarité) et
du calibre (mesure possible avec le calibre choisi) 1 pt

g) Valeur de I_L avec unité 1 pt

h) Les valeurs de I_R **et** I_G indiquées par l'élève sont égales à la valeur de I_L (de la question f) 2 pts
(Juste ou faux)

Raisonnement ou démarche :

L'élève écrit que dans un circuit en série l'intensité est la même en tout point du circuit
ou
L'élève indique clairement qu'il a mesuré I_R et I_G (juste ou faux) 1 pt

i) Formule $P_L=U_L.I_L$ 1 pt

Substitution correcte de I_L et U_L 1 pt

Résultat cohérent avec unité 1 pt

j) Il fallait cocher « Plus forte que dans le circuit initial »
Hypothèse correcte et explication pertinente et cohérente avec l'hypothèse
(à l'appréciation du maître) 2 pts

k) L'élève a correctement branché le deuxième résistor en parallèle avec le premier 1 pt

Un appareil de mesure est correctement branché pour mesurer l'intensité du courant dans la lampe. 1 pt

L'ampèremètre est branché en série avec la lampe

Choix correct des entrée / sortie (ne pas pénaliser l'inversion de polarité)

et du calibre (mesure possible avec le calibre choisi)

Le second appareil de mesure est correctement branché pour mesurer la ddp aux bornes de la lampe. 1 pt

Le voltmètre est branché en dérivation aux bornes de la lampe

Choix correct des entrées / sorties (ne pas pénaliser l'inversion de polarité)

Choix correct du calibre (mesure possible avec le calibre choisi)

l) L'élève a répondu que la lampe brille plus fortement que dans le circuit initial **et** sa réponse à la deuxième partie de la question est cohérente avec son hypothèse (juste ou faux). 1 pt

m) Formule $P'_L=U'_L.I'_L$
Calcul littéral, ou numérique avec les bonnes valeurs de I'_L et U'_L, correctement posé 1 pt

Résultat cohérent avec unité 1 pt

n) L'élève a explicitement et correctement comparé la valeur initiale et la nouvelle valeur de la puissance calculée. 1 pt

L'élève a explicitement et correctement associé l'augmentation de puissance à l'augmentation de luminosité (ou inversement) 1 pt

o) Calcul littéral, ou numérique avec les bonnes valeurs, correctement posé 1 pt

Résultat cohérent avec unité 1 pt

p) l'élève a correctement rangé son matériel 1 pt

À saisir **Total de l'épreuve : 33 points**

Saisie et consultation des résultats : **https://etat.geneve.ch/evacom**

DERNIER DÉLAI POUR LA SAISIE DES RÉSULTATS : **VENDREDI 6 FÉVRIER 2009**

Consultation des notes et barèmes
(environ une semaine après le délai de saisie) : *https://etat.geneve.ch/evacom*

Modification de résultats déjà saisis sur le Web

Pour des raisons de sécurité, les modifications de données après une session de saisie sont possibles sur INTRANET seulement. Sauf instructions spéciales de votre direction, ces modifications seront effectuées, à votre demande, par le secrétariat de votre collège.

La pondération des évaluations communes de physique dans la moyenne du semestre sera comprise entre 20% et 30%.

Feuille à détacher

REMARQUES DU MAÎTRE CORRECTEUR

Si vous souhaitez faire part à la présidence de groupe de remarques concernant cette évaluation commune, vous pouvez utiliser la présente feuille, et la remettre au secrétariat de votre collège qui la transmettra.
Merci de votre collaboration !

Le secteur de l'évaluation commune

Nom du maître correcteur : _____

Cours : _____ Collège : _____

EVACOM PHYSIQUE 9e O2 / Ier semestre 2008-2009

ÉLECTRICITÉ PRATIQUE

Remarques :

Date : _____ Signature : _____