Lycée : Nebeur	Devoir de contrôle N°1 sciences physiques Prof :Bouzidi Jamel	Date :13 /11/2009 Durée :1h Classes :2 TI1+2

- **L'usage de la calculatrice est autorisé.**
- **Donner les expressions littérales avant l'application numérique.**

Cap	Bar

CHIMIE

Exercice N°1 : (6 points)

I. Donner la définition des termes suivants :

- **Nombre de masse A.** — A_1 — 0.75
- **Les isotopes d'un élément chimique.** — A_1 — 0.75
- **élément chimique.** — A_1 — 0.75

II.

1. **Compléter le tableau suivant :**

	Cl	S	P	Ar	Cl
Nombre de charge	**17**			**18**	
Nombre de masse			**31**	**39**	
Nombre de neutron	**18**		**16**		
Symbole du noyau		$^{32}_{16}S$			$^{36}_{17}Cl$
Nombre d'électron					

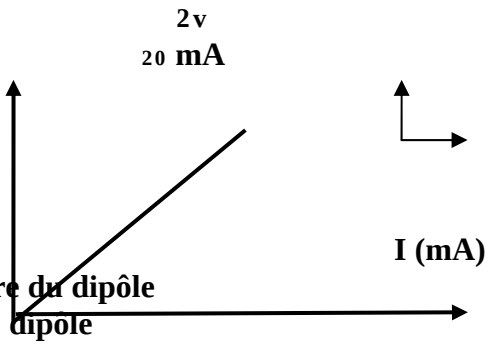
A_2 — 2.5

2. **a- Combien ya-t-il d'élément chimique dans ce tableau ?** — A_1 — 0.5
   b- Ya-t-il des isotopes dans ce tableau ? si oui les quels ? justifier votre réponse. — A_1 — 0.75

Physique

Exercice N°1 :(4 points)

La figure suivant représente caractéristique Intensité-tension d'un dipôle AB.



1) **interpréter la courbe et déduire la nature du dipôle** — B — 2
2) **Détermine la grandeur caractérisant ce dipôle** — A_2 — 1
3) **Proposer un montage expérimental permettant de tracer cette courbe** — C — 1

Exercice N°2 : :(4.5 points)

I. Répondre par vrai ou faux

a) **un récepteur passif ne consomme pas d'énergie électrique** — A_1 — 0.5
b) **un générateur donne toute l'énergie qu'il produit au circuit électrique** — A_1 — 0.5
c) **un récepteur actif produit une forme d'énergie autre que thermique** — A_1 — 0.5
d) **dans un circuit électrique l'énergie électrique produit par le générateur est égale à l'énergie consommée par les récepteurs** — A_1 — 0.5

voir verso

http://b-mehdi.jimdo.com

II. on lit sur un radiateur électrique les indications suivantes (220v -2000 w) — A_1 — **0.5**

1) que signifient ces indications ? — A_2 — **1**

2) calculer en régime de fonctionnement normal, l'intensité du courant qui traverse le radiateur — A_2 — **1**

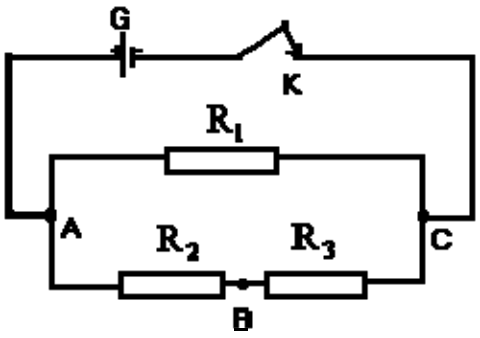
3) calculer l'énergie consommée par le radiateur pendant 10 heures

Exercice N°3: (5.5 points)

On considère le montage schématisé ci-dessous avec:

*** G un générateur de courant continu et K un interrupteur.**

*** R_1 ; R_2 ; R_3 trois résistors.**



On donne: R_1=24 Ω ; R_2 =8 Ω ; R_3=4 Ω et U_{AC}= 6V.

1) a- Donner la résistance R' du résistor équivalent à R_2 et R_3. — A_1 — **0.5**

b- Chercher la résistance R du résistor équivalent à R_1 ; R_2 et R_3. — A_2 — **1**

2) a- Déterminer les intensités du courant qui traversent respectivement chacun de résistors R_1 ; R_2 et R_3. — A_1 — **1.5**

b- Calculer les tensions U_{AB} et U_{BC} respectivement aux bornes de chacun de résistors R_2 et R_3. — A_1 — **1**

3) On supprime le résistor R_3 et on intercale un ampèremètre entre les points B et C du montage Précédent tout en gardant la tension U_{AC} égale à 6V.

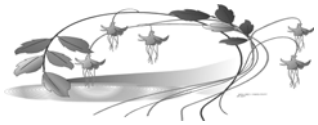
a- Déterminer les intensités de courants I_1 et I_2 qui traversent respectivement les résistors R_1 et R_2. — A_2 — **1**

b- En déduire l'intensité I du courant principal dans le circuit. — A_1 — **0.5**

BON TRAVAIL

http://b-mehdi.jimdo.com

suite au verso



www.tunisie-etudes.info

Ce document a été téléchargé depuis
www.tunisie-etudes.info

Des documents gratuits, devoirs, examens, cours, exercices, corrigés... Ainsi que toute une rubrique pour vous aider à trouver un emploi sans oublier les avis de concours en direct

Notre page Twitter :
http://www.twitter.com/TunisieEtudes
Notre page FaceBook :
http://www.facebook.com/pages/wwwtunisie-etudesinfo/257388010106



Merci d'avoir choisi www.tunisie-etudes.info
Bonne lecture et bon travail