



DEVOIR n°2

Tout ce qui mérite d'être fait, mérite d'être bien fait... jusqu'au bout !

NOM ET PRENOM(S): NOTE : /20

EXERCICE 1

PARTIE A: (4 points)

Pour les affirmations suivantes:

	VRAIX	FAUX
Dans une pile plate, trois piles cylindriques sont montées en série concordance		
Lorsque deux générateurs sont montés en série concordance, leurs tensions se retranchent.		
Si deux générateurs identiques sont montés en opposition, la tension aux bornes de l'association est nulle.		
Un jouet est en sous-tension si l'une des piles est en opposition.		

Mets une croix dans la case correspondant à la bonne affirmation dans le tableau ci-dessus.

PARTIE B : (2 points)

Complète le texte ci-dessous avec les mots et groupes de mots suivants : **se retranche - série concordance - s'ajoute - opposition.**

Plusieurs appareils domestiques nécessitent une association de pile pour fonctionner.

Lorsque les piles sont montées en..... leurs tensions Par contre, si l'une d'entre elles est montée en....., sa tension de celle des autres.

PARTIE C : (4 points)

Relie par un trait les valeurs des intensités du courant électrique qui sont égales.

1200 mA	•
250 mA	•
0,03 A	•
0,005A	•

• 30 mA
• 12 A
• 0,25 A
• 1,2 A
• 5 mA

EXERCICE 2 : (10 points)

Au cours d'une séance de travaux pratique, le professeur vous demande de faire briller normalement une lampe de 3,8V en utilisant une pile plate de 4,5V. Ne trouvant pas de pile plate de 4,5V, le professeur vous demande de faire briller cette lampes avec des piles de 1,5V.

- 1) Indique l'état de la lampe si tu l'alimentes avec une seule pile de 1,5V.

.....

Justifie ta réponse :

.....

- 2) Précise le type d'association de piles qu'il faudra réaliser pour faire briller normalement la lampe électrique.

.....

- 3) Calcule la tension aux bornes de cette association.

.....

- 4) Représente le schéma du montage dans le cadre ci-après.

