

COLLEGE SAINTE FOI	DEVOIR DE PHYSIQUE CHIMIE	ANNEE SCOLAIRE 2021 – 2022
CLASSE : 1 ^{ère} A1		DUREE : 01h30

EXERCICE 1

A/ Complète le texte ci-dessous par le mot ou groupe de mot qui correspond.

Produit ; Δt ; Puissance ; énergie ; tension ;

Lafournie par un dipôle est égale au produit de laà ses bornes par l'intensité du courant qui le traverse. Son expression est $P = U \times I$ et elle s'exprime en Watt.

L'..... fournie par un dipôle fonctionnant pendant une durée est égale au..... de sa puissance par la durée Et elle s'exprime en Wattheure.

B/ Relie chaque dipôle à l'expression de sa puissance reçue.

Conducteur ohmique	•	•	$(e' + r'I)I$
Electrolyseur	•	•	RI^2
Générateur	•	•	$eI + rI^2$

EXERCICE 2

Une pile de f.é.m. 4,5 V, de résistance interne 1, 2 Ω débite un courant d'intensité 0,2 A.

1. Calculer la tension aux bornes de la pile.
2. Calculer :
 - la puissance engendrée par la pile ;
 - la puissance calorifique apparaissant par effet joule à l'intérieur de la pile ;
 - en déduire la puissance fournie par la pile au reste du circuit
 - et retrouver la valeur de la tension.
3. Calculer le rendement de cette pile.

EXERCICE 3

Recopie le numéro de chacune des affirmations suivi V si elle est vraie ou de F si elle est fausse.

- 1 – Le pétrole brut se forme uniquement en mer.
- 2 – Le pétrole brut est directement destiné à la consommation.
- 3 – La prospection consiste à mener des opérations pour rechercher l'existence d'un gisement.
- 4 – La distillation est la dernière étape du traitement du pétrole brut.
- 5 – Les gazoducs sont des canalisations utilisées pour le transport du pétrole brut.

EXERCICE 4

- 1 – Expliquer en quelques lignes la formation du pétrole brut. (7 à 10 lignes maximum)