




EPREUVE DE PCT

PARTIE A : EVALUATION DES RESSOURCES / 10 points

EXERCICE 1 : EVALUATION DES SAVOIRS : 5 points

- 1) Définir : tension alternative ; reformage du pétrole ; indice d'octane 1,5pt
- 2) Citer au choix une coupe pétrolière 0,5pt
- 3) Relevez la lettre indiquant la réponse juste
- 3.1. Le pictogramme ci-contre signifie que le produit est 
 - a) Toxique ; b) Inflammable ; c) Ininflammable ; d) corrosif 0,5pt
- 3.2. La valeur d'une tension maximale est mesurée à l'aide d'un :
 - a) Oscilloscope b) Un voltmètre c) un wattmètre 0,5pt
- 4) Répondre par vrai ou faux
- 4.1. Le craquage est une étape de traitement physique du pétrole 0,5pt
- 4.2. La SONATREL est la société qui commercialise l'énergie électrique au Cameroun 0,5pt
- 5) Donne un inconvénient d'une centrale thermique 0,5pt
- 6) Donne le rôle d'un adaptateur secteur 0,5pt
- 7) Trouve la réponse à la devinette suivante : « Je suis une zone où le pétrole formé migre et s'accumule dans les profondeurs terrestres ou marines. » Que suis-je ? 0,5pt

EXERCICE 2 : EVALUATION DES SAVOIR-FAIRE : 5 points

1) Un palan à trois brins

Un manoeuvre utilise un palan à trois brins pour soulever une charge de 63kg en un lieu où $g=10\text{N/kg}$.

Calculer l'intensité de la force motrice exercée par cet ouvrier. 1pt

2) Une plaque signalétique

Sur la plaque signalétique d'un appareil, on lit : 220V-10A

2.1. Que signifient ces inscriptions ? 0,5pt

2.2. Calculer la puissance la puissance de cet appareil lorsqu'il fonctionne normalement. 0,5pt

3) Sur la pompe d'une station service de produits pétroliers est écrit : **SUPER 95**. Donner la signification de cette écriture 1pt

4) La concentration d'une solution

On dispose de 500ml d'une solution de chlorure de calcium (CaCl_2) contient 0,75mol de ce composé.

Calculer la concentration molaire de la solution. On donne : $\text{Ca}=40\text{g/mol}$; $\text{Cl}=35,5\text{g/mol}$ 1pt

5) L'index d'un compteur

En début du mois de Janvier 2025 le compteur de maman Sita marquait 00528, en fin du mois de Janvier la facture déposée par l'agent ENEO mentionne une consommation de 110kwh. Trouver l'index qu'affichait le compteur au moment où il a été relevé afin d'établir la facture du mois de janvier. 1pt

PARTIE B : EVALUATION DES COMPETENCES / 10 points

Situation problème :

Tante NIAKOU prépare sa nourriture à l'aide de gazinière (table à cuisson). A un moment, elle constate la présence d'un cafard tout près de sa gazinière allumée. Elle saisit rapidement sa boîte d'insecticide pour tuer le cafard. Dès qu'elle pulvérise, une grande flamme jaillit brusquement provoquant ainsi un incendie dans la maison et elle s'en sort avec de graves brûlures.

- 1) Identifie le problème et précise ses conséquences 3pts
- 2) Propose une affiche qui doit figurer sur la notice d'utilisation de cet insecticide permettant alors de l'utiliser sans danger. 3pts
- 3) Propose un slogan qui pourrait figurer sur la notice de cet insecticide indiquant son extrême inflammabilité. 3pts

Présentation : 1pt