Fomesoutra.com
ça soutra!

Durée : 2 heures

EXERCICE 1 (5points)

A- PHYSIQUES: Complète les phrases suivantes en remplaçant les chiffres par les mots ou expressions qui conviennent. Ex : 3- rectiligne

Le référentiel est un solide indéformable par rapport auquel l'on décrit **...(1)...** d'un mobile.

La trajectoire est l'ensemble des **...(2)...** successivement prises par le point mobile au cours de son déplacement.

La trajectoire d'un point mobile peut être **...(3)...** ou **...(4)...** ou **...(5)...** .

B- CHIMIE: Recopie le numéro de chaque affirmation puis écrit V si elle est vraie et F si elle est fausse. EX :1-V

1. L'oxygène a pour symbole O.
2. Un corps composé est constitué de plusieurs éléments chimiques ou du carbone.
3. Le butane est un corps simple.
4. La molécule d'eau est un corps composé.
5. L'élément chimique sodium a pour symbole Na.
6. Le symbole N est celui du néon.
7. Un corps simple est un corps constitué d'un seul élément.

EXERCICE 2 (5points)

Des élevés désirent déterminer la vitesse moyenne d'un automobiliste parcourant la distance carrefour Lubafrique-carrefour Texaco distante de 1400 mètres. L'automobiliste parcourt cette distance en 4 minutes.

1. Définis :

1.1 La vitesse moyenne.

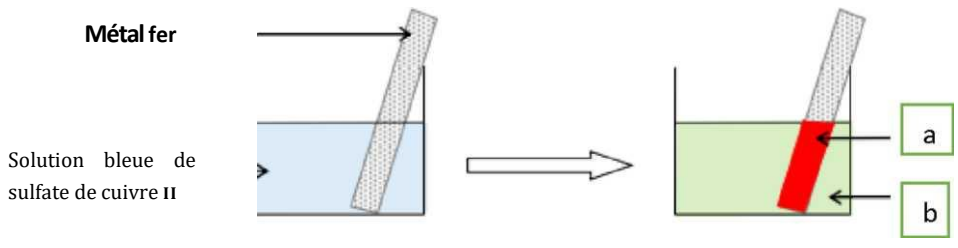
1.2 La vitesse instantanée.

1.3 Un point mobile.

2. Donne l'expression de la vitesse moyenne.
3. Détermine la vitesse moyenne de l'automobiliste.

EXERCICE 3 (5points)

Votre Professeur de Physique-Chimie organise une séance de travaux dirigés de chimie avec vous. A cet effet, il fait réagir du métal fer et une solution de sulfate de cuivre II. A la fin de votre séance, vous obtenez le résultat ci-dessous :



Ayant déjà participé une première fois à cette expérience, tu es choisi pour identifier les produits formés au cours de cette réaction.

1. Annote le schéma.
2. Définis un élément chimique.
3. Ecris l'équation bilan de cette réaction.

EXERCICE 4 (5points)

Au cours d'une séance de TP, ton groupe se propose de caractériser le mouvement d'un solide autoporteur sur une table à coussin d'air. L'enregistrement du mouvement du solide autoporteur, supposé ponctuel, a donné la figure ci-dessous qui n'est pas en dimension réel. La distance entre deux points successifs est de 1cm pour les positions allants de A_u à A15. La durée de marquage de deux points successifs est τ = 5 ms.

Tu es invité à conduire les travaux du groupe.

1. Indique la nature de la trajectoire du mobile de A_1 à A_9 puis de A_{10} à A_{15}.

2.1. Donne les expressions des vitesses instantanées au point A_u et A_{13}.

2.2 Calcule les vitesses instantanées aux points A_{11} et A_{13} 3. Déduis-en la nature du mouvement du mobile entre A_{10} et A_{15}.

2.

