

EPREUVE DE PCT

EXERCICE 1

Dans le cadre d'un projet de sensibilisation a la pollution de l'air, les élèves doivent comprendre la composition des gaz présents dans l'atmosphère et les transformations chimiques qui peuvent s'y produire. Ils sont invités a analyser des molécules courantes et a modéliser leur structure. Tu fais parti d'un groupe d'élève chargé d'expliquer aux autres classes comment les gaz de l'air sont constitués. Pour cela tu dois donner la composition en atomes des molécules suivantes : O₂ ; CO₂ ; N₂ ; CH₄ ; C₂H₄O₂ ; MgO ; S₂O₈ ; expliquer la différence entre un atome et une molécule ; et dire a quoi consiste un atome monoatomique, diatomiques, triatomique et polyatomiques avec deux exemples dans chaque cas.

EXERCICE 2

- 1) Réponds par vrai ou faux aux affirmations suivantes et corrige les affirmations qui sont fausses
 - a) Tous les corps sont formés de molécules
 - b) Tous les corps sont formés d'atomes
 - c) Une molécule est formée de plusieurs atomes
 - d) Un atome est formé de plusieurs molécules

- 2) Choisis la bonne réponse
 - a) L'une des techniques pour obtenir une eau potable est **décantation / microbiologiste**
 - b) L'une des qualités pour obtenir une eau potable est **décantation / microbiologiste**
 - c) L'une des étapes de traitement industrielle d'eau potable est **microbiologiste / pompage**
 - d) Une eau pure **n'est pas buvable / est buvable**

3) Complete

Les molécules et les atomes sont a.. l'œil nu. Leur dimensions sont de l'ordre de...b...,...c...ou la d'...d.. La masse volumique d'un corps est le ...e... de sa ...f.... sur son volume

EXERCICE 3

1) Complete :

a) $7,9 \text{ g/cm}^3 = \dots \text{ g/ml}$ b) $207 \text{ mm} = \dots \text{ nm} = \dots \text{ A}$

2) Une éprouvette graduée contient 20cm³ d'eau. On y plonge un corps de masse m = 66g. Le niveau de l'eau monte jusqu'à 44cm³

- a) Calcule le volume de ce corps
 - b) Détermine la masse volumique du corps
- 3) Complete le tableau suivant

molécules	atomes
Aluminium	
	Au
Chlore	
	Cu

« CELUI QUI APPREND SON COURS A TOUJOURS LA MOYENNE »

Prof : Mr TCHAKPALA

Contact : 98608859 / 92292638