

Exercice de Pysique – chimie

Page 5
 ←
 3^e1 et 3^e2

2. Ecris la formule chimique du produit formé
3. Ecris l'équation bilan de la réaction chimique

Activité 10

En côte d'Ivoire, les voitures et les usines rejettent plusieurs millions de tonnes de dioxyde de carbone, de dioxyde de soufre et d'autres gaz qui polluent l'environnement. Des élèves de 3^{ème}, soucieux de la protection de l'environnement, décident de mener des campagnes de sensibilisation pour préserver la santé des populations.

1. Écris les formules chimiques du dioxyde de soufre et de carbone.
2. Précise pour ces deux corps le gaz responsable de l'effet de serre et celui à l'origine des pluies acides.
3. Cite les conséquences de ces deux phénomènes sur l'environnement.
4. Écris l'équation bilan de la combustion dans le dioxygène :
 - 4.1. du soufre
 - 4.2. du carbone
5. Propose deux solutions pour protéger l'environnement

Activité 11

Complète le tableau ci-dessous en mettant chacun des corps dont les formules suivent dans la case qui convient : Fe – CO – SO₂ – H₂ – Fe₂O₃ – S – Al₂O₃ – CH₄.

Corps pur simple	Corps pur composé	oxyde

Situation d'évaluation

Le professeur de physique-chimie doit aborder la leçon de titre « oxydation des corps purs simples » en classe de 3^{ème}. Il demande à ses élèves de faire des recherches sur la rouille. Un élève se rend chez le ferronnier du quartier pour ses recherches.

1. Écris le symbole d'un atome de fer.
2. Donne le nom et la formule du produit formé au cours de la combustion du fer.
3. L'élève apprend auprès du ferronnier qu'après chaque fabrication il recouvre les portails en fer d'un produit appelé antirouille.
 - 3-1 Un portail en fer non recouvert d'antirouille se rouille facilement. Dis comment l'antirouille protège les portails en fer.
 - 3-2 Donne le nom et la formule du constituant principal de la rouille.
 - 3-3 Écris l'équation bilan traduisant la formation de la rouille.
 - 3-4 Donne un facteur qui favorise la formation de la rouille.
4. La combustion du fer et la formation de la rouille sont deux réactions d'oxydation du fer. Compare ces deux processus d'oxydation.