

Série d'exercices n°6

(Leçon n°6 : Les lois de la réaction chimique)

Exercice n°1

Placer les mots suivants dans la bonne place : chimique, réactifs, conservation de la masse, physique, produits, réarrangement, réactifs, conservation des atomes, identiques, réactifs.

- Au cours d'une transformation la masse des réactifs est égale à la masse des c'est la loi de la
- Au cours d'une transformation chimique, les atomes des se pour former les molécules des
- les atomes présents dans les produits sont en type et en nombre aux atomes présents dans les c'est la loi de la

Exercice n°2

La molécule du dioxyde de carbone a pour formule chimique : CO_2 complète le tableau :

Nombre de molécules de CO_2	Nombre d'atomes de carbone	Nombre d'atome d'oxygène
1	1	2
3	3	.....
5	.....	.....
.....	.....	4
.....	4	.....

Exercice n°3

L'équation de la réaction chimique de la combustion du méthane s'écrit :

méthane + dioxygène \rightarrow dioxyde de carbone + eau

Lors de cette transformation, les masses des réactifs et des produits sont mesurées mais certaines ont été perdues.

1- Complète le tableau suivant :

	masse de méthane	masse de dioxygène	masse de dioxyde de carbone	masse d'eau
1 ^{ère} transformation	44 g	160 g	.....	72 g
2 ^{ème} transformation	.....	80 g	66 g	.....

2- écrire l'équation de la réaction chimique de la combustion du méthane en utilisant les symboles.

.....

Exercice n°4

Entourer la bonne réponse

Avec 22 atomes de carbone et 40 atomes d'oxygène, on peut fabriquer :

- a- 20 molécules de dioxyde de carbone
- b- 22 molécules de dioxyde de carbone
- c- 24 molécules de dioxyde de carbone
- d- 40 molécules de dioxyde de carbone

Exercice n°5

Équilibrer les équations chimiques suivantes en plaçant les coefficients appropriés devant les formules des molécules sans les modifier :

