

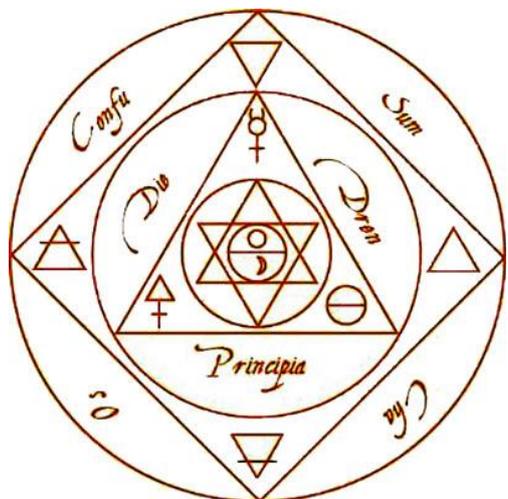


Chapitre 1



Qu'est-ce que la chimie ?

1. UN PEU D'HISTOIRE...



Dans l'antiquité on ne parlait pas du mot chimie mais du mot alchimie. Dans alchimie on retrouve le mot « *chemia* » qui signifie « *l'art d'Egypte* ».

La chimie aurait donc trouvé naissance sur la terre des pharaons.

L'alchimie est née avec la découverte des métaux.

Ces techniques tournent autour de la manipulation des métaux, et surtout de la recherche de l'élaboration d'alliages, avec, bien souvent, pour finalité de créer de l'or à partir de métaux moins nobles comme le plomb.

Même si c'est impossible, comme nous le verrons plus tard, les chercheurs de l'époque ont manipulé de nombreuses matières et certaines découvertes ont pu permettre à Lavoisier, à la fin du 18^e

siècle, de créer une nouvelle branche de la science : la **CHIMIE** !

Qu'est-ce que l'alchimie ?

2. PHENOMENE PHYSIQUE OU REACTION CHIMIQUE ?

 Laboratoire n°1 : Phénomène physique et réaction chimique

2.1. Mise en situation 1 : une histoire d'allumette



Tu es chez toi devant ton émission favorite à la télévision quand tout à coup, un orage tout proche provoque une panne de courant. Heureusement, tu as dans ton armoire, des bougies et des allumettes !

Après avoir gratté l'allumette, une question te vient à l'esprit...

Comment se fait-il qu'un petit morceau de bois recouvert d'une matière rouge puisse s'enflammer si facilement ?



↳ Observation de l'allumette

Quelle est la matière rouge présente à l'extrémité de l'allumette ?

.....

Peut-on faire flamber l'allumette une seconde fois ?

.....

A-t-on toujours la même allumette qu'au départ ?

.....

2.2. Mise en situation 2 : Après le feu, l'eau

Il est l'heure du souper et tu as envie de manger des pâtes. Pour ce faire, tu as besoin d'une casserole, d'eau et pour donner du goût à tes macaronis, il ne faut pas oublier le sel !



Quelle observation pouvons-nous faire lorsque nous mettons le sel dans l'eau ?

.....

Si tu oublies la casserole sur le feu et que tu reviens une heure plus tard, tu peux remarquer qu'elle est vide ! Où est passé l'eau ? Que reste-t-il au fond de la casserole ?

.....

Pouvons-nous récupérer l'eau ? Si oui explique par quel procédé.

.....
.....
.....
.....
.....



Réalise un schéma du procédé que tu as utilisé afin de récupérer l'eau

.....
.....
.....
.....

Peut-on reprendre l'eau et le sel pour refaire la même expérience ?

.....
.....

2.3. Comparons les deux expériences

	Expérience n°1	Expérience n°2
	Le grattage d'une allumette	De l'eau salée est mise à chauffer
Substances présentes avant		
Substances présentes après		
Il y a-t-il réaction chimique ? Pour quelle raison ?		

Définition (à mémoriser)

Phénomène physique

.....

Phénomène chimique

.....

Réactif

.....



Produit

.....

.....

.....

.....

Chimie

.....

2.4. Exercices

Voici une liste de phénomènes que l'on peut rencontrer dans la vie de tous les jours. Indique s'il s'agit de phénomènes physiques ou de phénomènes chimiques et justifie ton choix.

Brûler du bois :

Faire fondre du chocolat :

Allumer une lampe à incandescence :

Griller un hamburger :

Digérer un beefsteak :

Transformer du lait en yaourt :

Congeler des aliments :

Faire fondre de la neige :

Un parfum s'évapore :

Transformer du vin en vinaigre :

Fumer un cigare :