

Les matières naturelles et les matières synthétiques

المواد الطبيعية و المواد الصناعية

I - Matières naturelles et matières synthétiques :

1 - Matière naturelle :

La matière naturelle est toute substance trouvée dans la nature.

Exemple :

- Dioxygène.
- Eau.
- Chlorophylle.

2 - Matière synthétique :

La matière synthétique est une substance fabriquée en laboratoire sur la base de réactions chimiques, qui sont de deux types :

- Matière synthétique ayant un Similaire naturel.

Exemple : Le dioxyde de carbone - Le dioxygène - Les arômes . . .

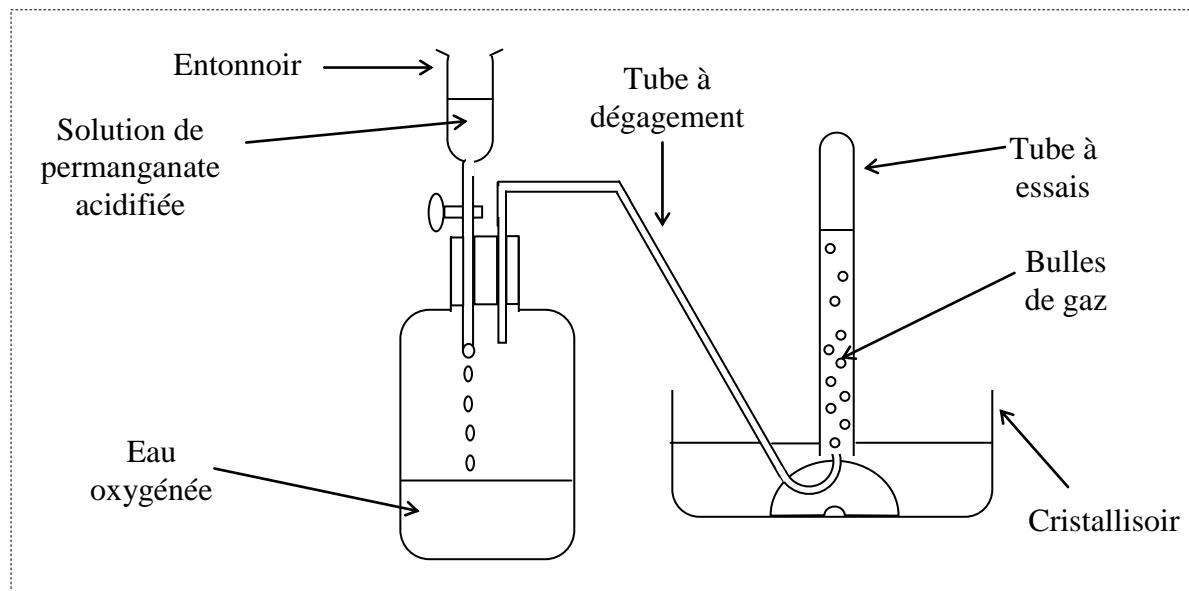
- Matière synthétique que l'on n'a pas trouvé d'exemple dans la nature.

Exemple : Quelque médicament - La peinture - Le plastique - L'aspartame . . .

II - Préparation d'une matière industriel :

Expérience :

Pour la préparation de dioxygène en laboratoire, par exemple, nous adoptons le dispositif expérimentale suivante :



Observation :

Après avoir ajouté une quantité de solution permanganate de potassium de couleur violette à l'eau oxygénée H_2O_2 , nous observons :

- La solution de permanganate de potassium perd sa couleur violette.
- Dégagement d'un gaz incolore, dans lequel s'enflamme une allumette incandescente.

Conclusion :

- La réaction de l'eau oxygénée avec une solution de permanganate de potassium acidifiée entraîne la formation du dioxygène O_2 .
- Nous pouvons fabriquer du gaz O_2 , qui a les mêmes propriétés que l'oxygène naturel, par réaction chimique.

Résumé :

- La matière naturelle est toute substance trouvée dans la nature.
- La matière synthétique est toute substance qu'on peut fabriquer au laboratoire par des réactions chimiques, qui sont de deux types :
 - Matière synthétique ayant un Similaire naturel.
 - Matière synthétique que l'on n'a pas trouvée d'exemple dans la nature.

III - Le pétrole et ses dérivés :

Le Pétrole Un mélange naturel est un liquide visqueux، سائل لزج، extrait de champs situés dans le sous-sol, à la fois sur terre et en mer،

Le pétrole composé de plusieurs hydrocarbures (composés principalement de carbone C et d'hydrogène H).

1 - Son origine :

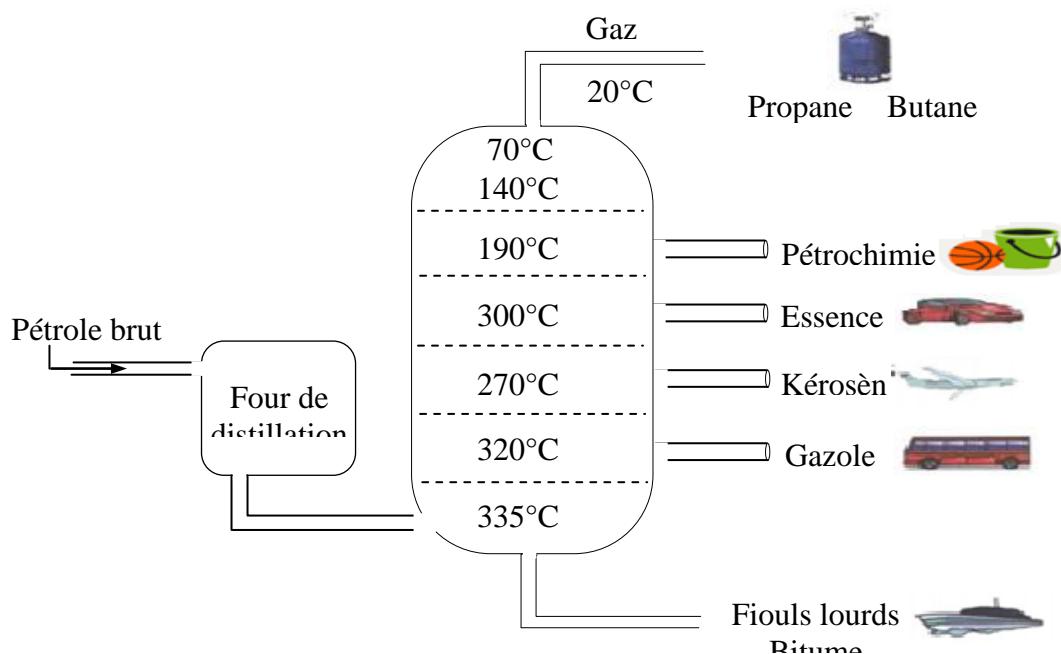
Le pétrole est un liquide visqueux d'origine naturelle, extrait de champs situés dans le sous-sol, à la fois sur terre et en mer.

Le pétrole est constitué de plusieurs composés organiques et d'hydrocarbures (composés moléculaires formées seulement d'atomes de carbone et d'hydrogène)

2 - Ses dérivés :

Les composants pétroliers sont séparés par distillation fractionnée dans la tour de distillation (raffinerie de pétrole).

Le pétrole est chauffé pour être convertie en différents gaz et liquides, séparés par le degré de condensation dans la couche appropriée de la tour de raffinerie.



Parmi les dérivés du pétrole, nous mentionnons :

- * Les gaz : propane et butane: utilisés comme combustible dans les maisons.
- * Les liquides :
 - Essence : Utilisé dans les moteurs automobiles.
 - Gazole : utilisé comme carburant pour un type de moteurs d'automobiles.
 - Kérosène : Utilisé comme carburant pour les moteurs d'avions.
 - Huiles : utilisées comme carburant pour les navires.
 - Graisse: utilisée dans l'industrie.
 - Goudron (bitume): utilisé pour le pavage des routes.
 - Huile: Un mélange d'hydrocarbures liquides, utilisé comme carburants et comme solvants solvants pour certains produits chimiques.

- Le pétrole est une source d'énergie essentielle, extraite du sol, qu'elle soit marine ou terrestre.
- Le pétrole est dérivé de matériaux industriels par distillation fractionnée, qui à son tour est utilisé pour produire des matériaux : Caoutchouc synthétique, Engrais chimiques, Fibres industrielles, Insecticides.

Lexique

Matière naturelle	:	مادة طبيعية
Matière synthétique	:	مادة صناعية
Matière organique	:	مادة عضوية
Pétrole	:	بترول
Distillation fractionnée	:	تقطير مجزأ
Visqueux	:	سائل لزج
Raffinerie de pétrole	:	تكرير البترول

