** Substances naturelles et substances synthétiques**

**I - Substances naturelles :**

**Les substances naturelles sont des substances qui existent dans la nature.**

Par exemple, le **dioxygène** **comprimé** dans une bouteille d'acier, utilisé dans l'industrie ou dans les hopitaux, provient de**l'air atmosphérique**, c'est une **substance**

**naturelle**

**II - Substances de synthèse**

**Les substances de synthèse sont des substances qui sont fabriquées par l'homme à partir des réactions chimiques** (Elles sont les produits de réactions chimiques).
**- Obtention de dioxygène au laboratoire**

Expérience :

****



Laissons couler goutte à goutte de l'**eau oxygénée** sur du **permanganate de potassium acidifé**.

Observation : Nous observons un dégagement gazeux.

Identifions le gaz produit par cette réaction chimique :

|  |  |
| --- | --- |
| Approchons une **allumette incandescente**de l'extrémité du tube à essais | Nous constatons que la c**ombustion est ravivée**.Le produit est donc du **dioxygène** |
| http://www.icours.eu/sp/sp4_06/O2_02.jpg |  http://www.icours.eu/sp/sp4_06/O2_03.jpg |
|  |  |
|  |  |

Interprétation :Le dioxyde peut être préparé par réaction chimique de l’eau oxygéné H2O2avec une solution de permanganate de potassium KMnO4.

 O2 possède les mêmes propriétés chimiques que son homologue naturel (dioxygène naturelle)

Conclusion :

* Le **dioxygène obtenu** est constitué de **molécules identiques** et a les **mêmes propriétés** que le **dioxygène contenu dans l'air**.
* **Par synthèse, on peut reproduire les molécules d'une substance naturelle**

**Remarque :**

Il existe des **substances de synthèse constituées de molécules qui n'existent pas dans la nature**, elles sont dites **artificielles**

 Exemple : les matières plastiques

III- le pétrole :

1. définition : Le pétrole (est un liquide d’origine naturelle, une [huile](http://fr.wikipedia.org/wiki/Huile) minérale composée d’une multitude de [composés organiques](http://fr.wikipedia.org/wiki/Compos%C3%A9_organique), essentiellement des [hydrocarbures](http://fr.wikipedia.org/wiki/Hydrocarbure), piégé dans des [formations géologiques](http://fr.wikipedia.org/wiki/Formation_g%C3%A9ologique) particulières. Il en existe sous plusieurs formes.
2. **raffinage du pétrole**

**La distillation fractionnée est une technique du raffinage du pétrole.**



1. **l’industrie et utilisation du pétrole**

****