

## CHAPITRE 2 : SUBSTANCE NATURELLE ET SUBSTANCE DE SYNTHÈSE

### I Deux origines pour une même substance :

#### 1) Le dioxygène :

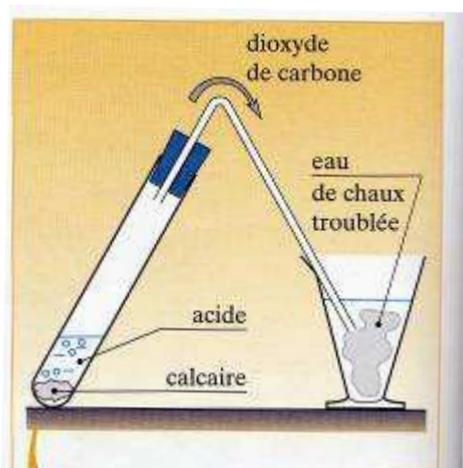
Comme on l'a vu précédemment, le dioxygène naturel (celui de l'air) est comprimé dans des bouteilles en acier, mais on peut aussi l'obtenir à l'aide d'une réaction chimique.

#### 2) Le dioxyde de carbone :

##### a. D'origine naturelle :

L'air atmosphérique contient naturellement ce gaz (respiration des animaux et des plantes).

##### b. Celui obtenu par réaction chimique : [Expérience élève](#)



##### Matériel :

- ✓ Tube à essais
- ✓ Bouchon troué
- ✓ Verre à pied
- ✓ Tube coudé
- ✓ Calcaire
- ✓ Acide chlorhydrique
- ✓ Eau de chaux
- ✓ Béchers

Vous disposez du matériel sur votre paillasse, **fabriquez** à l'aide de celui-ci du dioxyde de carbone et prouvez qu'il s'agit bien de ce gaz.

**Schématisez votre expérience.**

## Eau si on a le temps

### II Des substances de synthèse :

#### 1) Substances identiques aux substances naturelles :

Par synthèse, on peut reproduire les molécules d'une substance naturelle (exemples du dioxygène et du dioxyde de carbone). La substance de synthèse obtenue a les mêmes propriétés que la substance naturelle.

Exemples : pénicilline (1<sup>er</sup> antibiotique), colorant alimentaire E124 rouge (en écrasant des insectes)

*livre p 57*



## 2) Des substances artificielles de synthèse :

Une substance de synthèse est artificielle si elle est constituée de molécules que l'on ne trouve pas dans la nature.

Exemples : matières plastiques, ...

### **III Fabriquons un arôme :**

**Fiche élève**