

👑 Jour 30_Acides et bases

Corona School
c'est cool!



1. Je fais une expérience avec un chou rouge.

Matériel

- un chou rouge
- des petits récipients en verre
- un bol
- du vinaigre de vin blanc
- de l'eau de Javel
- du jus de citron
- une langue de chat
- de l'eau savonneuse (savon de Marseille)
- de l'ammoniaque
- de la poudre à lessive
- des cendres de feu de bois



Méthode

Je **découpe** une feuille de **chou rouge** et je l'**écrase** dans un **bol**.
J'**ajoute** un peu d'**eau** du robinet afin d'obtenir un **jus coloré**.

Je **verse** un peu de ce jus bleu-violet au fond de **quelques verres**.
Dans chaque verre j'**ajoute** quelques gouttes d'une substance à analyser
et j'observe les changements de couleur... c'est très joli !



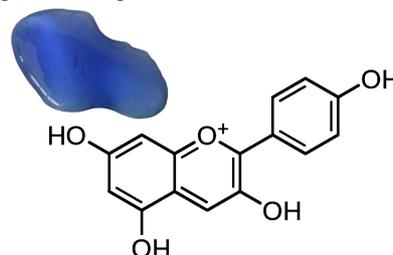
2. J'essaie de comprendre.

Les **acides** et les **bases** sont deux grandes familles de substances. On reconnaît facilement les acides au **goût**. En effet notre langue possède des **papilles** spécialisées dans la reconnaissance des substances acides. Certains acides ont une grande importance gastronomique et peuvent donc être analysés lors d'une dégustation: acide **citrique** (citron), acide **malique** (pomme), acide **tartrique** (raisin), acide **acétique** (vinaigre).

D'autres acides sont **toxiques** (acide **nitrique**, acide **chlorhydrique**,...). Il est donc utile d'avoir un réactif qui nous permette de **détecter** les acides et les bases sans être obligé de les goûter.

Le **chou rouge** (*Brassica oleracea* variété *rubra*) contient un pigment bleu-rouge de la famille des **anthocyanes**: le pélagonidol $C_{15}H_{11}O_5$

On trouve aussi ce colorant dans le raisin, la myrtille, le cassis et le sureau: des fruits qui tachent les habits. Cette substance a la propriété de **changer de couleur** en présence d'**acide** ou de **base**.



3. Je me pose des questions.

- Les **acides** font virer le jus de chou du bleu au **violet**, **rose** ou **rouge**. Et les **bases** ?
- Pourquoi utilisait-on autrefois des **cendres** pour **laver le linge**?
- Imagine une **encre** faite avec du jus de chou. Quel serait le meilleur **effaceur d'encre** ?
- Le **Coca Cola** est **acide**. Est-ce qu'on peut le montrer facilement avec cette **méthode**?

Pour en savoir plus: www.jeanduperrex.ch/Site/Chou.html
www.jeanduperrex.ch/Site/Corona_School.html