



Réalise ces préparations en présence d'un adulte.

### Fabriquer tes propres pigments

#### DU ROUGE

Utiliser un demi-chou rouge.

Râper le chou dans un torchon propre.

Ajouter quelques centilitres d'eau.

Presser le torchon très fort au-dessus d'un saladier.

Conserver la couleur dans un pot fermé et peindre directement avec.

#### DU BEIGE DORÉ

Éplucher des oignons.

Faire chauffer des pelures d'oignon dans une poêle en ajoutant quelques centilitres d'eau.

Laisser colorer les pelures sans les brûler. Compter environ 20 minutes de cuisson.

Passer le liquide obtenu dans un tamis pour récolter le jus homogène.

Conserver le jus dans un pot fermé et peindre directement avec.

#### BLEU VIOLET

Pour faire des bleus et violets on peut utiliser toutes les baies de couleur foncée (cassis, myrtilles, mûres).

Faire bouillir les baies dans un peu d'eau.

Passer le jus et les baies au chinois, bien presser pour extraire tout le jus des baies.

On peut aussi utiliser toutes les épices à diluer dans de l'eau.





**Expérience contenant des produits pouvant provoquer des brûlures.**  
Réalise cette expérience en présence d'un adulte.

### Le petit chimiste : Expérience de la bouteille bleue

#### Matériel:

- Un flacon en verre avec un bouchon très hermétique
- Une spatule de chimiste
- Du bleu de méthylène en poudre à acheter en pharmacie ou magasin d'accessoires pour aquariums (une pointe de spatule de chimiste, soit une très petite quantité)
- 2 g de soude (hydroxyde de sodium) en poudre à acheter en droguerie
- 2 g de glucose (en grande surface rayon pâtisserie)
- Des gants de protection
- Des lunettes de protection

#### Expérience:

1. Mettre les gants et les lunettes.
2. Verser 100 ml d'eau dans le flacon en verre.
3. Dissoudre dans l'eau 2 g d'hydroxyde de sodium et 2 g de glucose.
4. Ajouter une pointe de spatule de bleu de méthylène en poudre (très petite quantité).
5. Homogénéiser et attendre quelques secondes que la solution devienne incolore. Si elle ne le devient pas, rajouter un peu de glucose.
6. Agiter doucement puis de plus en plus fort la bouteille hermétiquement fermée jusqu'à voir une coloration bleue apparaître.
7. Laisser reposer la solution et observer sa décoloration en quelques instants.
8. Répéter l'opération plusieurs fois.

De la magie? Non! Une réaction chimique.

#### Interprétation:

Lors de l'agitation le dioxygène de l'air se dissout dans la solution et oxyde le bleu de méthylène en une forme chimique de couleur bleue. Lorsqu'on laisse reposer la solution, le glucose dissous retransforme la forme bleue en une autre forme incolore. Et ainsi de suite...