

# Expérience 10 : Le dentifrice de l'éléphant

## Matériel et produits

- Lunettes/gants /blouse indispensables !
- Levure ou iodure de potassium
- Liquide vaisselle
- Eau oxygénée (produit très irritant selon sa concentration, à manipuler avec précaution)
- Eprouvette
- Goupillon pour le nettoyage



## Objectif : Réaliser une mousse

Définition : une mousse est un groupe de bulles de savon qui emprisonnent un gaz

- ⇒ Il faut donc créer un gaz !
- ⇒ Du savon pour emprisonner ce gaz !

## Protocole

### Etape 1 Préparation

- Mettre tous les éléments de protection du chimiste !
- Peser 5 g d'iodure de potassium et les déposer à l'aide de l'entonnoir dans une éprouvette vide
- Mesurer 30 mL d'eau oxygénée à l'aide d'une **deuxième** éprouvette graduée
- Ajouter environ 3 mL de liquide vaisselle
- Ajouter quelques gouttes de colorant au choix

**Attendre avant de continuer !**

### Etape 2 Mélange des deux éprouvettes

- Placer la première éprouvette à l'intérieur d'une bassine
- Verser l'eau oxygénée dans la première éprouvette

### Etape 3 Test caractéristique du gaz dioxygène **expérience professeur**

- Récupérer un peu de mousse et la placer directement sur la paille
- Placer le reste du matériel dans l'évier
- Approcher une buchette encore incandescente vers la mousse



*Vous devez impérativement ne pas toucher la mousse avec les mains directement, c'est pourquoi vous enlèverez les gants uniquement après le nettoyage !*

## Explications

- ✓ L'eau oxygénée (appelée aussi peroxyde d'hydrogène) réagit avec l'iodure de potassium (ou la levure). Cette réaction chimique produit un gaz qui peut être emprisonné avec du savon et ainsi former une mousse
- ✓ Seul le dioxygène ravive une buchette incandescente. Le gaz créé lors de la réaction puis emprisonné est donc **du dioxygène**

