

NOMS ET PRENOMS DES MEMBRES DU GROUPE :

- -
- -

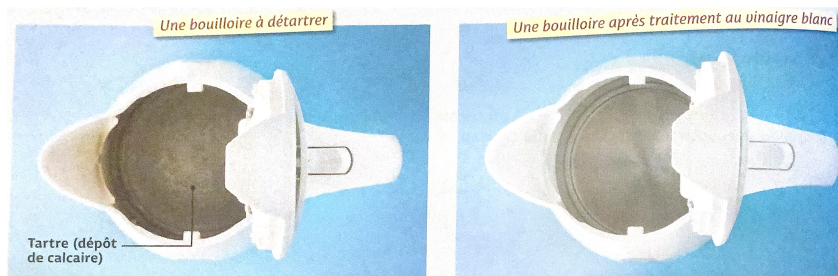
Travaux pratiques 2 : Propriétés détartrantes des solutions acides

Introduction :

Objectifs : Introduire la notion de transformation chimique. Comprendre le rôle des acides.

Je m'autoévalue sur la compétence suivante :

Pratiquer des démarches scientifiques (Interpréter des résultats expérimentaux, en tirer des conclusions et les communiquer en argumentant).



Document 1 : Vocabulaire

Une dissolution est l'action de dissoudre un soluté dans un solvant.

Une transformation chimique est un processus au cours duquel de nouvelles substances apparaissent (les produits) tandis que d'autres sont consommés (les réactifs).

- 1) On a placé du vinaigre blanc dans une bouilloire pendant toute une nuit. **Compare** les deux images et **indique** ce que tu as observé.

- 2) D'après toi, que se **serait-il** passé si l'on avait remplacé le vinaigre par du jus de citron ou du soda ? **Argumente**.

- 3) **Formule** une problématique en lien avec la situation.

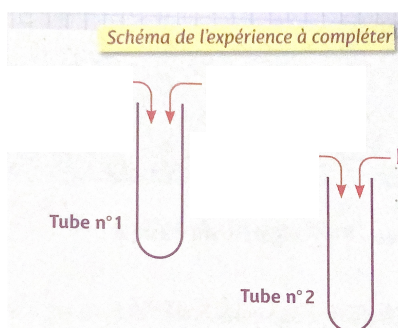
- 4) **Surligne** la bonne hypothèse.

- Je pense que les solutions acides détartrant, car le mélange du calcaire avec une solution acide conduit à la dissolution du calcaire.

- Je pense que les solutions acides détartrant, car le mélange du calcaire avec une solution acide conduit à une transformation chimique.

- 5) **Réalise** l'expérience en suivant le protocole suivant:

- 6) **Complète** le schéma suivant :



Remarque : Lors d'un mélange, l'apparition d'une effervescence (bulles), la formation d'un solide

(précipité) ou un changement de couleur permettent de penser qu'une nouvelle espèce a été formée et donc qu'une transformation chimique a eu lieu.

- 7) **Indique** si les solutions acides détartrant et pourquoi.

Document 2 : Protocole

Dans un tube à essai, placer une spatule de carbonate de calcium.

Ajouter quelques millilitres de vinaigre blanc.



Observer.

Dans un autre tube à essai, placer une spatule de carbonate de calcium.

Ajouter quelques millilitres d'eau.

Observer.

8) **Indique** si le mélange conduit à une dissolution ou à une transformation chimique.

| APPEL N°1 | | |
|---|--|---|
|  | Appeler l'enseignante pour lui présenter ton raisonnement. |  |

9) **Réalise** un schéma de ce que tu as observé dans ton tube à essai.

Document 3 : Test d'identification

Grâce à un ballon de baudruche placé sur le tube à essai, on a récupéré le gaz formé durant l'expérience. On l'a placé sur un tube à essai contenant de l'eau de chaux et on a observé que l'eau se troublait.

L'eau de chaux se trouble en présence d'un gaz appelé dioxyde de carbone.

10) **Indique** le nom d'une des espèces chimiques qui s'est formée.

11) **Indique** si ton hypothèse est validée ou non.

