

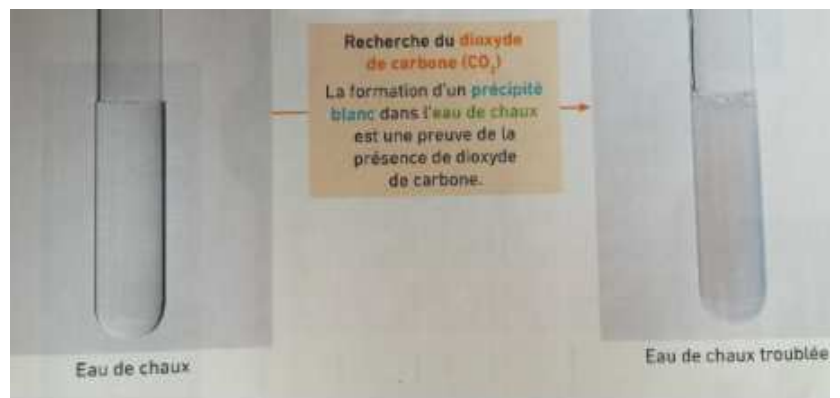
Activité : Que se passe-t-il quand on met en contact du vinaigre et de la craie ?



Le vinaigre blanc est produit industriellement en mélangeant de l'acide acétique et de l'eau.
Doc1. Le vinaigre blanc

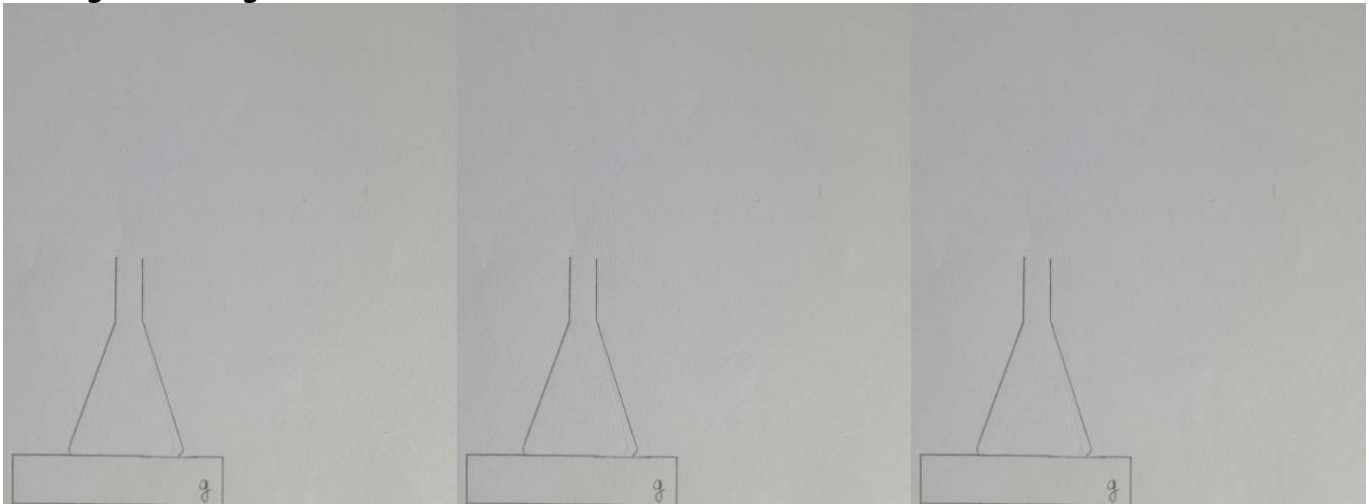
- Remplir à ras bord un erlenmeyer avec du vinaigre blanc.
- Placer un bâton de craie dans un ballon de baudruche.
- Eliminer le maximum d'air du ballon.
- Fixer le ballon de baudruche sur le col de l'erlenmeyer.
- Mesurer la masse du dispositif.
- Faire tomber la craie au fond de l'erlenmeyer.

Doc2. Protocole expérimental



Doc3. Le test de l'eau de chaux

- 1) Elaborer et mettre en œuvre un protocole pour vérifier que le vinaigre est acide.
- 2) Mettre en œuvre le protocole du document 2.
- 3) Compléter et légender le schéma ci-dessous qui représente ce qui se passe lorsque l'on mélange du vinaigre blanc et de la craie.



Transformation entre la craie et le vinaigre.

- 4) Elaborer et mettre en œuvre un protocole pour identifier le gaz contenu dans le ballon de baudruche. Conclure.
- 5) Mesurer le pH du liquide restant dans l'erlenmeyer.
La solution restante contient-elle plus, moins ou autant d'acide acétique qu'avant ? Justifier.
- 6) Donner trois arguments prouvant qu'une transformation chimique se produit quand on met en contact du vinaigre et de la craie.
- 7) Décrire l'évolution de la masse totale du dispositif pendant la transformation chimique.