

## TP n°3 : Tests caractéristiques

COMPETENCES	A	ECA	NA
Faire un schéma			
Réaliser un protocole en respectant les règles de sécurité			
Compte rendu argumenté et vocabulaire adapté			
Travail calme et autonome			

Afin d'identifier les produits créés lors de transformation chimique il est indispensable de connaître et de savoir réaliser des tests d'identification.



**Objectif :** utiliser des tests d'identification pour identifier les produits d'une transformation chimique.

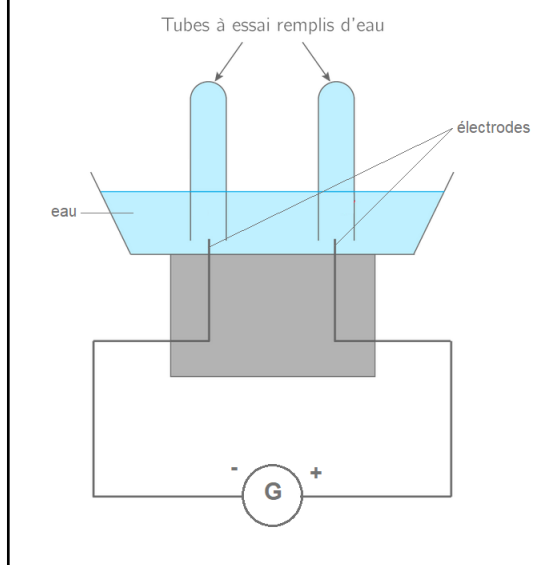
### Doc.1. Rappel : les tests caractéristiques

	Eau H <sub>2</sub> O	Dihydrogène H <sub>2</sub>
Test d'identification	<p>En sa présence, le sulfate de cuivre anhydre devient bleu.</p> <p>sulfate de cuivre anhydre      sulfate de cuivre hydraté</p>	<p>Il détone en présence d'une flamme.</p>
	<p>Dioxygène O<sub>2</sub></p> <p>Il ravive une allumette incandescente.</p>	<p>Dioxyde de carbone CO<sub>2</sub></p> <p>Il trouble l'eau de chaux.</p> <p>dioxyde de carbone</p> <p>eau de chaux      précipité blanc</p>

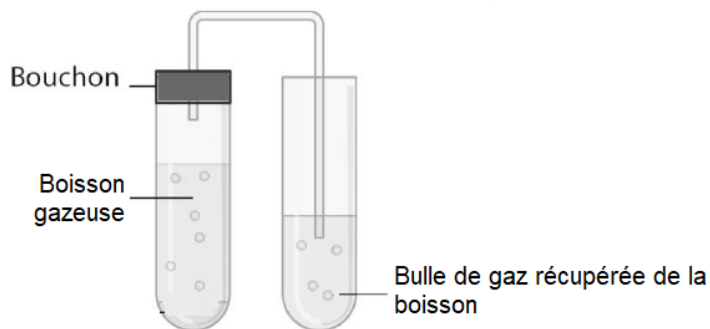
### Doc.4. Liste du matériel

- Eau de chaux
- Sulfate de cuivre anhydre
- Buchette
- Briquet
- Allumettes
- Electrolyseur
- Solution pour l'électrolyseur
- Gants
- Générateur de courant
- Tubes à essais
- Bouchon + tuyau
- Une coupelle
- Une spatule
- Une pipette plastique
- Bêchers

### Doc.2. Electrolyse de l'eau



### Doc.3. Proposition de montage permettant de faire buller le gaz d'une boisson gazeuse dans un liquide



## Partie 1 : Expérience du doc.2

- 1) Réaliser le montage « pas à pas » de l'expérience du doc.2. en regardant la vidéo au fur et à mesure, puis appeler le professeur pour qu'il le vérifie.



Prendre les petits tubes à essai pour cette expérience !

*Tuto pour le montage de l'expérience :*



<https://youtu.be/p4ydnrUG1E0>

- 2) Qu'observez-vous dans chaque tube à essai ?
- 3) Schématiser les 3 expériences qui vont être réalisées à chaque tube pour identifier le gaz formé.
- 4) Ecrire le test à effectuer par votre groupe, puis réaliser les deux tests :  
**Borne +** : test du .....      **Borne -** : test du .....
- 5) Remplir le tableau à partir de la mise en commun des résultats de toute la classe

Tube à la borne +	
	Résultat (positif/négatif)
Test dioxygène	
Test hydrogène	
Test dioxyde de carbone	

Tube à la borne -	
	Résultat (positif/négatif)
Test dioxygène	
Test hydrogène	
Test dioxyde de carbone	

- 6) A partir des résultats conclure quant aux gaz présents à chaque borne, préciser aussi ceux qui ne sont pas présents. Justifier.

## Partie 2 : Etude de la limonade

- 1) Le gaz :
  - a. A l'aide de vos connaissances et/ou en regardant l'étiquette, émettre une hypothèse quant au gaz présent dans la limonade.
  - b. Schématiser l'expérience que vous allez réaliser. Faire vérifier au professeur.
  - c. Réaliser l'expérience.
  - d. Noter vos observations et votre conclusion.
- 2) Le solvant :
  - a. A l'aide de vos connaissances, émettre une hypothèse quant au solvant (liquide) présent dans la limonade.
  - b. Schématiser l'expérience que vous allez réaliser. Faire vérifier au professeur.
  - c. Réaliser l'expérience.
  - d. Noter vos observations et votre conclusion.