

**Attaque du fer par l'acide chlorhydrique**  
**(Attention aux règles de sécurité !)**

**I Constitution de l'acide chlorhydrique**

L'acide chlorhydrique est une solution conductrice, elle contient donc des ions.  
Quels sont ces ions ?

**a. Test au nitrate d'argent**

.....

**b. Test avec du papier pH**

.....

**c. Conclure sur les ions en présence**

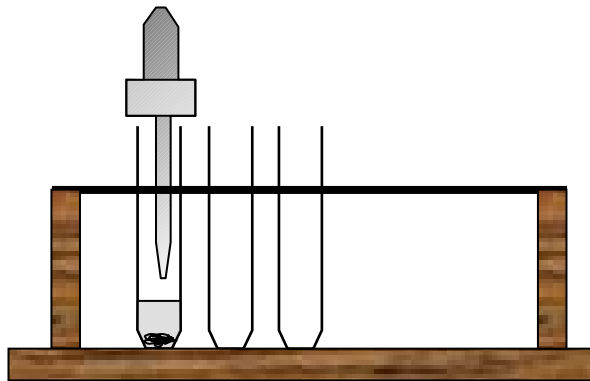
.....

.....

**II Attaque du fer par l'acide chlorhydrique**

**a. Expérience ([film ici](#))**

Prendre quelques spatules de poudre de **fer** et verser de l'**acide chlorhydrique concentré** ( $2 \text{ cm}^3$ ) dessus.



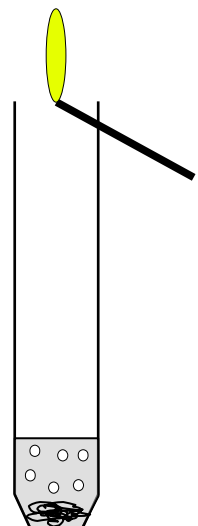
**b. Observations**

=> .....

=> .....

=> .....

Réaliser un test avec une allumette pour **tester le gaz** produit. Pour cela, il faut avant concentrer le gaz quelques minutes avec le doigt ou un bouchon pour éviter qu'il ne s'échappe.

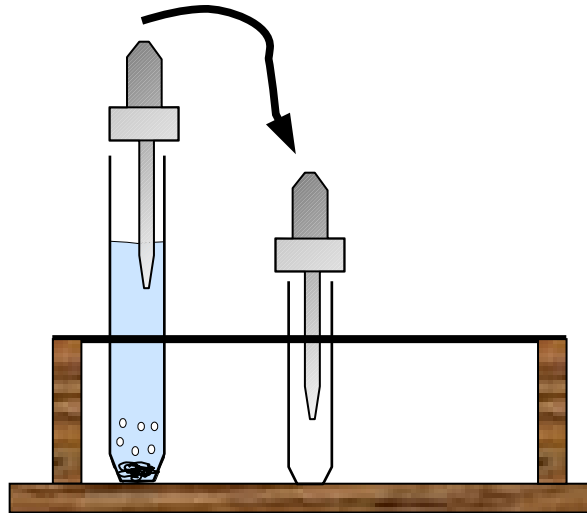


=> .....

**c. Test des ions**

Après 10 minutes de réaction, remplir le tube contenant la poudre de fer avec de l'eau distillée (comme sur le schéma).

- Extraire un peu de liquide avec une pipette propre pour remplir le tube à essais restant de quelques  $\text{cm}^3$  de solution.
- Verser quelques  $\text{cm}^3$  de soude, lentement, dans ce tube et observer.



**Test à la soude :** .....

**d. Identifier les réactifs et les produits**

- Réactif n°1 : .....
- Réactif n°2 : .....
- Produit n°1 : .....
- Produit n°2 : .....

- Ions spectateurs : .....
- Comment peut-on vérifier qu'ils sont bien spectateurs ? .....

**e. Écrire l'équation bilan de la réaction observée en équilibrant les différents corps chimiques participant à la réaction chimique.**

.....