

ACTION D'UNE SOLUTION D'ACIDE CHLORHYDRIQUE SUR LE FER

I/ Solution d'acide chlorhydrique.

1) Expérience.

Vous possédez 3 tubes à essai contenant 3 solutions incolores différentes (liquides 1, 2 ou 3).

Vous devez identifier dans quel tube à essai se trouve l'acide chlorhydrique.

Imaginez ce qu'il faut faire puis notez vos résultats sur un tableau de 2 lignes que vous imaginerez.

Concluez en identifiant l'acide chlorhydrique (liquides 1, 2 ou 3 ?).

2) Conclusion.

Les deux tests que je réalise pour savoir si une solution est de l'acide chlorhydrique sont :

- ...
-

Une solution d'acide chlorhydrique contient des ions hydrogènes ($\text{pH} \leq 7$) et des ions chlorures.

II/ Attaque du fer par l'acide chlorhydrique.

1) Expérience.

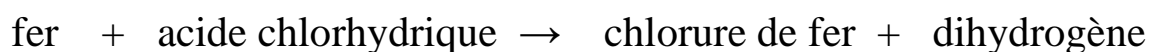
Voir TP

2) Conclusion :

En mettant en contact du fer avec de l'acide chlorhydrique :

- **des composés disparaissent** : le fer et l'acide chlorhydrique.
- **des composés apparaissent** : le dihydrogène et le chlorure de fer(II).

⇒ L'action de l'acide chlorhydrique sur le fer est une **transformation chimique**. On peut écrire l'équation bilan de la transformation chimique :



Au cours de cette transformation chimique, des atomes ont formé des ions et des ions ont formé des atomes : il y a eut échange d'électrons.($\text{Fe} + 2 \text{H}^+ \rightarrow \text{Fe}^{2+} + \text{H}_2$)

3) Rappel :

Une transformation chimique est caractérisée par la disparition des réactifs et l'apparition des produits.