

Chimie V Réaction entre le fer et une solution d'acide chlorhydrique.

1-Y a-t-il transformation chimique lorsque l'on mélange du fer et une solution d'acide chlorhydrique ?

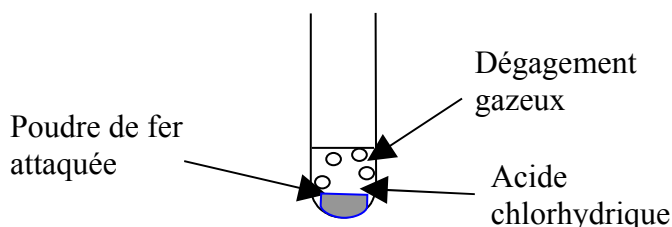
1-a-Expérience et observations

Introduisez une pointe de spatule de poudre de fer dans 3 mL d'acide chlorhydrique (environ 3 cm dans le tube à essais).

Bouchez le tube à essais et agitez pour que la totalité de la poudre tombe dans la solution.

Faites un schéma de l'expérience.

Décrivez ce que vous observez par une ou des annotations sur le schéma.



1-b-Conclusion

Répondez à la 1^{ère} question et justifiez votre réponse.

Oui, le fer subit une transformation chimique puisqu'un gaz est produit.

-

2-Quels sont les produits de cette transformation chimique ?

2-A-Identification du gaz produit

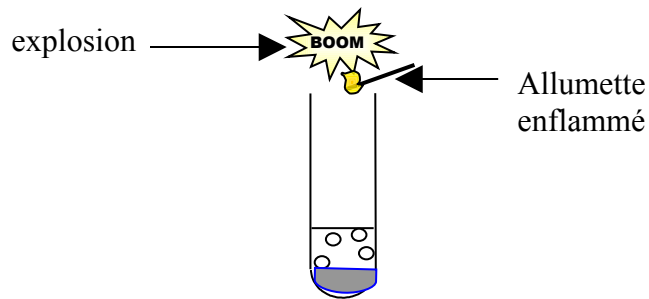
2-A-a-Expérience et observations

Nous supposons qu'un seul gaz se forme.

Bouchez le tube avec votre pouce. Attendez 2 minutes (vous pouvez sentir une pression sur le pouce) puis approchez une allumette enflammée de l'ouverture du tube à essais tout en retirant votre pouce. Si une détonation se produit, c'est que du dihydrogène est présent.

Faites un schéma décrivant cette expérience.

Décrivez ce que vous observez par une ou des annotations sur le schéma.



2-A-b-Conclusion

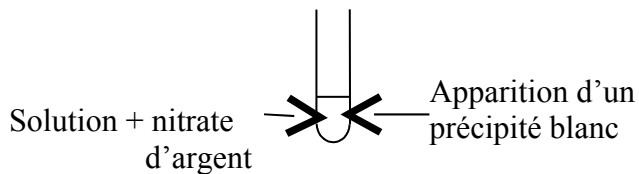
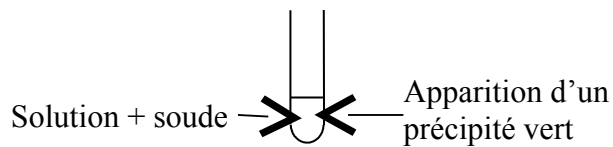
Le gaz produit est du dihydrogène.

2-B- Identification des espèces chimiques en solutions (ions)

2-B-a-Expériences et observations

Introduisez la solution obtenue dans un ou plusieurs tubes à essais suivant le nombre de tests que vous souhaitez réaliser.

Procédez aux tests de reconnaissance des ions supposés présents. Décrivez vos tests par des schémas.



2-B-b-Conclusion

Les ions présents sont les ions fer(II) et chlorures

3-Donner le bilan de la réaction chimique

