

Nom : Prénom :	Note : /10 (attention 1 point pour le soin et l'orthographe)	Appréciations :
-------------------	--	-----------------

Objectifs: trouver les **réactifs** et les **produits** de l'attaque de l'acide chlorhydrique sur le fer.
Produits utilisés : poudre de fer, acide chlorhydrique*, nitrate d'argent*, soude*.
Matériels : tubes à essais, papier pH, allumettes, bouchon, pipettes.
 * bien lire les étiquettes de sécurité avant de manipuler ces produits

I . Composition de l'acide chlorhydrique

Expérience 1 : On réalise sur l'acide chlorhydrique (dans le tube 1) les tests vus au chapitre 4 : test à la soude (tube 2), au nitrate d'argent (tube 3) et pH (une goutte sur du papier pH).
Notez vos observations et concluez sur la composition de l'acide.

Test	Observations	Conclusion
Nitrate d'argent		
Soude		
pH		

Bilan des tests :

L'acide chlorhydrique est une solution aqueuse constituée d'ions et dissous dans l'eau.

II . Attaque de l'acide sur le fer

Expérience 2 : On fait réagir l'acide sur le fer en versant l'acide du tube 4 dans le tube 5 contenant de la poudre de fer.
Compléter le texte suivant :

On observe une, cela montre la formation d'un
 En présence d'une flamme ce émet une :
 c'est du

III . Tests sur la solution aqueuse restante

Expérience 3 : On effectue les mêmes tests qu'à l'expérience 1, cette fois-ci avec la solution qui a réagit avec le fer. **Notez vos observations et concluez sur la composition de l'acide.**












Test	Observations	Conclusion
Nitrate d'argent		
Soude		
pH		

IV . Bilan de la réaction

Les réactifs de la solution sont :
 • et
 Les produits de la solution sont :
 • et

Le bilan de la réaction s'écrit donc :
 + → +

*Etiquettes des produits

 Irritant  Blouse	<p>Acide chlorhydrique</p>  Corrosif  Blouse	<p>Hydroxyde de sodium (Soude)</p>  Corrosif  Blouse
 Nocif pour la nature  Blouse	<p>Nitrate d'argent</p>  Nocif pour la nature  Blouse	 Blouse