

Nom : Prénom :	<b>Note : /10</b> (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

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