

NOM

CONTRÔLE  
durée : 20 min

classe

note

/ 10

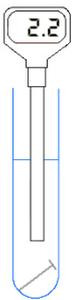
**EXERCICE 1 :** On laisse de la paille de **fer** dans de l'**acide chlorhydrique**.

a) Ecrire en toutes lettres l'**équation-bilan** de la réaction chimique :

b) Quels sont les **ions présents dans la solution résiduelle** (à la fin de la réaction) ?

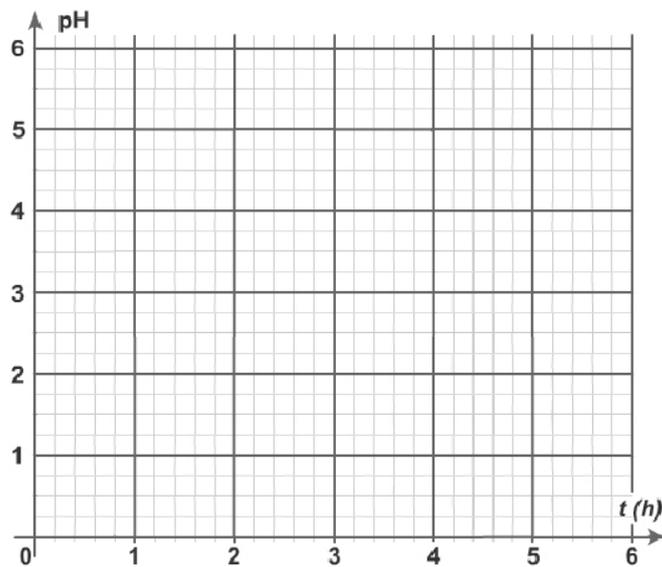
c) Comment **prouver** par l'expérience que ces ions sont bien présents (tests) ?

**EXERCICE 2 :** On introduit un clou en **fer** dans un tube à essai contenant de l'**acide chlorhydrique**. On suit la réaction en notant le **pH** toutes les heures :



Temps (heures)	0	1	2	3	4	5	6
pH	2,0	3,5	4,5	5,0	5,2	5,2	5,2

a) Représenter sur le graphique l'évolution du **pH** en fonction du temps. "**Lisser**" la courbe (éviter de relier les points deux à deux à la règle).



b) La réaction s'arrête. Pour quelle **raison** ? au bout de combien de **temps** ?