

Variations du pH

Avant de commencer :

Tu vas étudier une réaction entre un métal et une solution. Quel métal ? Quelle solution ?

.....

TP 1 & TP 2 – Expérience

Que remarque-t-on lorsqu'on plonge un morceau de métal dans le verre d'acide ?.....

.....

En cours d'expérience, comment se comporte :

- le fer ?
- la solution (couleur) ?

Mesure du pH au cours du temps et complète le tableau ci-dessous :

Remarque : pour les besoins de l'expérience, le temps a été accéléré

Temps écoulé en heures	0	1	2	3	4	5	6	7
pH								

Place les points sur le graphique ci-contre

Quelle est la valeur du pH :

- en début d'expérience ?
- en fin d'expérience ?

Comment évolue le pH au cours de la réaction ?

.....

Quelle est la valeur du pH au bout :

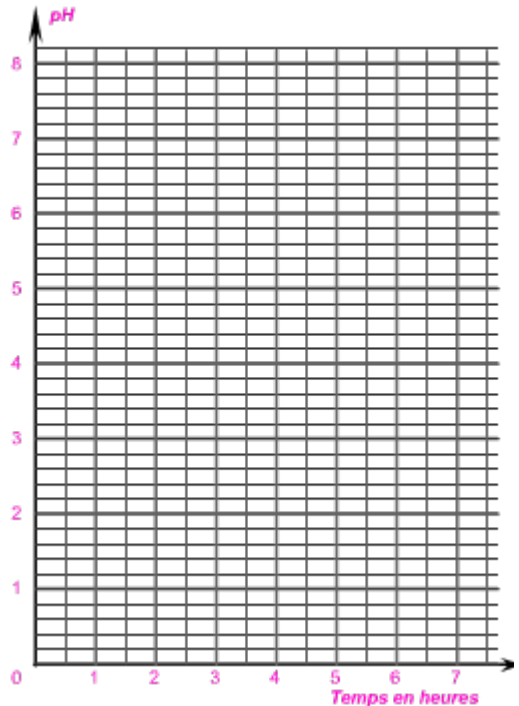
- de 2 heures ?
- de 5 heures ?

Au bout de combien de temps la transformation s'est-elle arrêtée ?.....

Pourquoi cette transformation s'est-elle arrêtée ?

.....

.....



TP 3 – Les réactifs et les produits

Recopie en utilisant les symboles chimiques l'équation de cette transformation chimique.

.....

Quels sont les réactifs ?

Quels sont les produits ?

Au cours de cette transformation chimique, le pH a augmenté. Pourquoi ?

.....

TP 4 – Estimation du pH - dilution du sulfate de fer

Complète le tableau ci-dessous

Solution de départ :	On ajoute de l'eau	Quel sera le pH de la solution finale ?
pH =	pH =	pH =

TP 5 – Estimation du pH - ajout de jus de citron au sulfate de fer

Complète le tableau ci-dessous

Solution de départ	On ajoute du jus de citron	Quel sera le pH de la solution finale ?
pH =	pH =	pH =

TP 6 – Estimation du pH - dilution d'une solution basique

Complète le tableau ci-dessous

Solution de départ	On ajoute de l'eau	Quel sera le pH de la solution finale ?
pH =	pH =	pH =

TP :	1	2	3	4	5	6
Notation :	2 pts	5 pts	6 pts	2 pts	2 pts	2 pts