

>TP n°2: Action de l'acide chlorhydrique sur le fer / Partie 2: Bilan de transformation chimique entre le fer et l'acide chlorhydrique.

>**Sécurité:** Cheveux longs attachés, blouse en coton, Lunettes de protection, paillasse dégagée, calme.

>**Objectifs:** Établir le bilan de la transformation chimique se produisant lors de l'action de l'acide chlorhydrique sur le fer. Émettre et tester des hypothèses argumentées.

.1-Réaliser et observer la transformation chimique:

-Placez de la paille de fer dans un tube à essais puis ajoutez de l'acide chlorhydrique (3 cm environ).

-Notez vos observations et complétez le schéma ci-dessous:



2-Comprendre l'expérience réalisée: Qu'arrive-t-il au fer et à l'acide chlorhydrique lors de la transformation chimique ?

Partie n°1: Nature du gaz produit.

>Émettre une hypothèse argumentée:

A votre avis quelle est la nature du gaz produit lors de cette transformation chimique? D'où provient-il ? Argumentez votre réponse.

Proposer une hypothèse argumentée	R3
-----------------------------------	----

>Proposer une méthode et/ ou une expérience pour tester la validité de l'hypothèse émise:

>Y a-t-il des précautions particulières à prendre ?

Imaginer un moyen de tester la validité d'une hypothèse	R4
---	----

>Résultats de votre méthode/expérience:

>Conclusion n°1:

-Votre hypothèse est-elle validée ou invalidée ? Justifiez.

-Quelle est la **conclusion** de votre expérience ?

PARTIE n°2: Qu'arrive-t-il au fer ?:

>Émettre une hypothèse argumentée:

A votre avis **qu'est-il advenu des atomes de fer** initialement présents ? En quoi ont-ils pu se transformer ? Argumentez votre réponse.

Proposer une hypothèse argumentée

R3

>Proposer une expérience pour valider ou invalider l'hypothèse émise:

-Quelle(s) expérience(s) pensez-vous réaliser pour tester votre hypothèse ?

-Y a-t-il des précautions (sécurité, soin, etc.) particulières à prendre ?

Imaginer un moyen de tester la validité d'une hypothèse

R4

>Réalisation de l'expérience:

Après vérification du professeur et distribution du matériel, réalisez l'expérience que vous avez proposée.

>Observations:

>Conclusion :

-Votre hypothèse est-elle validée ou invalidée ? Justifiez.

-Quelle est la **conclusion** de votre expérience ?

Partie n°3: Quid des ions chlorure ?

En utilisant votre cahier de brouillon, proposez une **hypothèse argumentée puis une expérience permettant de la tester** pour savoir ce qu'il est advenu des ions chlorure.

Notez vos observations et votre conclusion après avoir réalisé l'expérience proposée.