

Me	M1.1	M1.2	M1.3	M1.4	M2.1	M2.2	M2.3	M2.4	M3.1	M3.2	M3.3	M3.4	M3.5	M4.1
/	/	/	/	/										

Nom _____ Prénom _____ Classe _____ Date _____ Note _____

Action de l'acide chlorhydrique sur le zinc

Consignes de sécurité !!!

- Manipuler avec la blouse et les lunettes !!!
- Manipuler debout !!
- Lorsque cela est demandé, porter les gants.



I Données utiles :

Rappel: Au cours d'une transformation chimique, un ou des réactifs sont consommés et un ou des produits sont formés.

Test caractéristique	Expérience	observation
Dioxyde de carbone (CO ₂)	Ajout eau de chaux	L'eau de chaux se trouble
Dioxygène (O ₂)	Présence bûchette incandescente	La bûchette s'enflamme
Ions Zinc II (Zn ²⁺)	Ajout de soude	Formation d'un précipité blanc
Dihydrogène (H ₂)	Présence allumette enflammée	détonation

II Expériences:

II.1 Matériel:

Vous disposez de:

- Un tubes à essais contenant du zinc
- Eau de chaux
- Un bouchon
- Une Bûchette
- deux tube vide
- Une allumette
- 1 flacon de soude
-
- 1 flacon d'acide chlorhydrique



II.2 Attaque acide

Versez l'acide (environ 1 cm) sur le métal boucher à l'aide du bouchon et observer :

faire un schéma annoté pour décrire l'expérience (l'action de l'acide sur le zinc, pas les tests):

II.3 Quels sont les produits de cette transformation chimique ?

D'après toi, dans la liste suivante, quelles sont les espèces chimiques qui peuvent s'être formées ?
 Fer (Fe), ion fer II (Fe²⁺), ion Fer III (Fe³⁺), Zinc (Zn), ion Zinc (Zn²⁺), ion chlorure (Cl⁻), ion hydrogène (H⁺), dihydrogène (H₂), cuivre (Cu), ion cuivre II (Cu²⁺), dioxygène (O₂), dioxyde de carbone (CO₂). (il faut bien sur justifier ta réponse)

.....

.....

.....

M1.2 /3
consignes

M1.2 /1
réaliser

M1.2 /2
schéma

M1.3 /2
raisonner
argumenter

M1.4 /1
communiquer

II.4 Décris les tests d'identification que tu souhaites réaliser pour valider tes hypothèses :

M1.3 /2
argumenter
M1.1 /1
extraire

II.5 Confrontation des résultats, choix et réalisation des tests d'identification :

a) Test d'identification 1 - faire le schéma annoté du test 1(pas de la réaction de départ)

M1.2 /1
schéma

c) Test d'identification 2 - faire le schéma annoté du test 2(pas de la réaction de départ)

M1.2 /1
schéma

III Exploitation

M1.3 /1
argumenter

Pourquoi peut on dire qu'il y a transformation chimique ?.....

M1.1 /1
extraire

Quels sont les réactifs ?.....

M1.3 /2
raisonner

Quels sont les produits (justifier)?.....

M1.4 /2
présenter

Ecrire le bilan de la réaction.....