

**INTERPRÉTATION DE L'ACTION DE LA SOLUTION D'ACIDE
CHLORHYDRIQUE SUR LE FER.**

I - RAPPELS :

- 1 - De quels types de particules sont constitués les métaux ?
.....
- 2 - Quels sont les types de charges portées par ces particules ?
.....
- 3 - Quelles sont celles qui sont susceptibles de se déplacer facilement ? (nom et symbole)
.....
- 4 - Quels sont les types de particules contenues dans une solution ionique ?
.....

II - COMMENT PASSE-T-ON DES ATOMES AUX IONS ?

Il existesortes d'ions :

- des ions appelés
- des ions appelés

1 - Quelle est la différence entre l'atome de fer et l'ion fer II ?

La formule de l'atome de fer est :

La formule de l'ion fer II est :

Que signifie cette formule ?
.....

Comment passe-t-on de l'atome de fer à l'ion fer II ?
.....

Sachant que le nombre de charges positives dans l'atome de fer est 26, compléter le tableau.

	Atome de fer	Ion fer II
Charge du noyau		
Charge du nuage électronique		
Charge totale		

L'ion fer II formé à partir d'un seul type d'atome est un ion

2 - Quelle est la différence entre l'atome de chlore et l'ion chlorure ?

La formule de l'atome de chlore est :

La formule de l'ion chlorure est :

Que signifie cette formule ?

.....

Comment passe-t-on de l'atome de chlore à l'ion chlorure ?

.....

.....

Sachant que le nombre de charges positives dans l'atome de chlore est 17, compléter le tableau.

	Atome de chlore	Ion chlorure
Charge du noyau		
Charge du nuage électronique		
Charge totale		

3 - Autres exemples d'ions : l'ion sulfate.

La formule chimique de l'ion sulfate est :

C'est un ion constitué d'un groupement ; c'est ce groupement d'atomes qui porte charges électriques négatives en excès.

On dit que c'est un ion

4 - À retenir !

Un cation est un ou un groupement d'..... ayant

Un anion est un ou un groupement d'..... ayant

III - LES SOLUTIONS IONIQUES.

1 - Nom et formule d'un composé ionique en solution.

La mise en solution d'un composé ionique se traduit par la dispersion des et des dans l'eau.

Leur nombre est tel que **la solution est électriquement neutre.**

Le nom du composé est formé par l'association des noms des ions qui le composent en commençant par, par contre, l'écriture de la formule de la solution ionique commence par

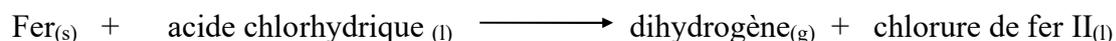
2 - Exemples d'écriture de composés ioniques en solution.

	Solution d'acide chlorhydrique		Solution de chlorure de fer II	
Noms des ions présents				
Formules des ions				
Formule chimique du composé en solution				

Pour aller plus loin : la formule chimique du chlorure de fer II solide (solide ionique) sera donc FeCl_2 pour respecter les proportions des ions présents dans le solide. C'est un corps pur composé.

IV - ÉQUATION-BILAN TRADUISANT LA RÉACTION CHIMIQUE ENTRE LE FER ET LA SOLUTION AQUEUSE D'ACIDE CHLORHYDRIQUE.

Rappel du bilan littéral de cette réaction chimique :



Remplacer par les formules chimiques :



Réfléchir !!! Cette équation-bilan représente-elle la réaction chimique qui a eu lieu ?
Tous les réactifs participent-ils à la réaction chimique ?

.....

Bilan de la réaction chimique qui a eu lieu :

