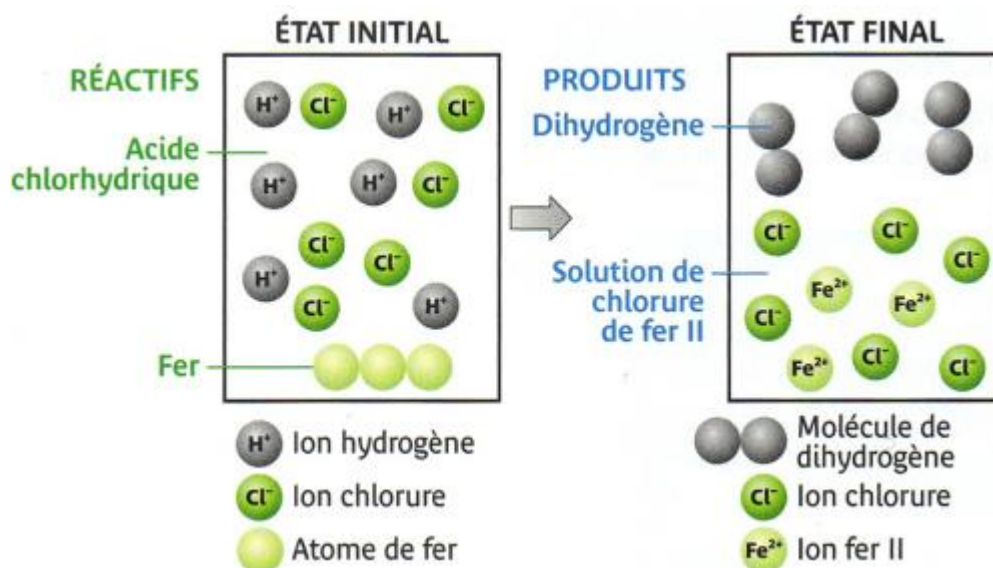


CORRECTION DES EXERCICES 9, 10 et 13 p 56-57 et 58

Exercice 9 p 56 : Modélisation

- a- Les 3 atomes de fer Fe se transforment en ions Fer II Fe^{2+} .
Les 6 ions hydrogène ont « disparu » et ont formé trois molécules de dihydrogène H_2 .
Les 6 ions chlorure Cl^- ne réagissent pas, on les retrouve à la fin.



- b- Le pH va augmenter vu que des ions hydrogène, responsables de l'acidité, vont disparaître.

Exercice 10 p 57 : Action de l'acide chlorhydrique sur le zinc

- a- Les deux réactifs sont le zinc et l'acide chlorhydrique.
Les produits sont :
- le dihydrogène (une détonation a lieu à l'approche d'une allumette)
 - les ions zinc Zn^{2+} (en mettant de la soude, on obtient un précipité blanc)
- b- **Bilan** de cette transformation chimique :
- Zinc + acide chlorhydrique $\longrightarrow$ dihydrogène + solution de chlorure de zinc.

Exercice 13 p 58 : Action de l'acide sulfurique sur l'aluminium

D'après l'équation de réaction du document 1, on peut dire que l'aluminium réagit avec l'acide et forme du dihydrogène.

D'après le document 2, on sait que le dihydrogène (combustible) explose au contact d'une simple étincelle (énergie d'activation).

Dans l'entrepôt, l'explosion a eu lieu car de l'acide a été déversé sur des pièces en aluminium. Une étincelle a pu se produire d'où cette explosion qui a blessé des employés.