

Kalvin  
Leung  
3<sup>e</sup>3:

## Evaluation physique-chimie.

### Exercice 1:

- 1) On peut tester de mélanger le tube a et le tube b avec du nitrate d'argent.
- 2) On peut en conclure que le test b est l'acide chlorhydrique et que il contient des ions hydrogène<sup>+</sup> et des ions chlorure<sup>-</sup>.

3)

a) L'acide a une des membrées substances qui sont dans l'acide et entre les deux une est commune a tout les acides et constituent l'acidité et l'autre qui est propre a chaque acides.

b. Ce sont des ions de hydrogène  $H^+$  et des ions de chlorure  $Cl^-$ .

c. Ce sont des ions d'hydrogène  $H^+$  et des ions de sulfates  $SO_4^{2-}$ .

### Exercice 2:

1) Le gaz former est du Dihydrogène  $H_2$ .

2) ~~Les ions mis en évidence sont les ions chlorure II car le précipité blanc est suite a des~~

Les ions mis en évidence sont les ions de chlorure et de fer II car avec de la soude cela donne un précipité vert.

3) La pièce est faite en fer car :

fer + acide chlorhydrique  $\rightarrow$  dihydrogène et solution de chlorure de fer.

4) Les réactifs sont le fer et l'acide chlorhydrique.

5) Les ions qui disparaissent sont les ions fer et hydrogène car ils se transforment.

6) Les ions spectateurs sont les ions de chlorure.

7) Les produits sont le dihydrogène et le chlorure de fer II.

8) C'est une transformation chimique car le fer et l'acide chlorhydrique se transforment en dihydrogène et du chlorure de fer II.

9)

fer + acide chlorhydrique  $\rightarrow$  dihydrogène + solution de chlorure et de fer II.

Exercice 3:

1) Pour  $20 \text{ cm}^3$  d'acide on a  $1 \text{ g}$  de fer on obtient  $0,93 \text{ L}$  de gaz.  
donc pour  $2 \text{ g}$  de fer on fait  $\times 2$  donc pour  $1 \text{ g}$  de fer on fait  $\times 4$ .  
donc il faudrait  $80 \text{ cm}^3$  d'acide pour  $1 \text{ g}$  de fer.

2) Le réactif qui ne réagit pas est le fer il reste  $1 \text{ g}$  de fer.

3) Pour obtenir 2,5 g de gaz il faudrait mettre 6 g de fer et 120 cm<sup>3</sup> d'acide chlorhydrique.