	`			
2	e	n	7	e
$\mathbf{C}$				

### **CHIMIE**

FICHE D'AUTOAPPRENTISSAGE

CH 3\_7

# **REACTION ENTRE LE FER ET LA SOUDE**

### A LA FIN DES ACTIVITES JE DOIS ETRE CAPABLE D (DE):

- identifier le produit de la réaction entre le fer et la soude ;
- écrire son équation bilan ;
- utiliser cette équation pour calculer les quantités et les masses du produit et d'un réactif de la réaction.

## Activité 1 : J'ai compris mes cours précédents

- 1) Donner la définition d'un ion:
  - Monoatomique ;
  - Polyatomique.
- 2) L'ion ferreux a deux charges positives.
  - Expliquer la formation de l'ion ferreux.
  - Donner son symbole chimique.
- 3) L'ion hydroxyde est constitué par un atome d'oxygène et un atome d'hydrogène. Il porte une charge négative.
  - Expliquer la formation de l'ion hydroxyde.
  - Donner son symbole chimique.

4) Enoncer la règle à appliquer dans une réaction chimique.

#### Activité 2 : Je cherche à comprendre une situation

Si on laisse une éponge métallique (en fer) dans de l'eau savonneuse, on observe la formation d'une pellicule de couleur verte à la surface de l'éponge. Expliquer quel type de phénomène observe-t-on là.

#### Activité 3 : J'observe et j'interprète les résultats des expériences

En plongeant de la paille de fer dans une solution de soude contenue dans une éprouvette graduée, la solution devient progressivement verte.

Faire le schéma de l'expérience.

Expliquer le phénomène observé.

#### Activité 4 : Je découvre la règle

Identifier le corps chimique obtenu dans la solution en consultant un livre de chimie ou avec l'aide de tes camarades.

#### Activité 5 : Je retiens l'essentiel

- Quel est l'ion formé lors de la réaction entre le Fer et la solution de soude ? Quelle est sa propriété caractéristique ?
- Écrire la réaction l'équation bilan de la réaction.

### Activité 6 : Je m'investis

On plonge 5,6 g de limaille de fer dans une solution de soude en excès.

Écrire l'équation -bilan de la réaction.

Calculer la quantité d'hydroxyde de Fer II formé dans la réaction.

On donne M(Fe) = 56 g/mol.