

Niveau : 2^{ème} Année chimie

Examen de TP-Chimie Minérale

TP2

Dans un tube à essai, placer un morceau de paille de fer. Ajouter quelques millilitres de la solution de sulfate de cuivre II. Au bout d'une minute, placer dans un tube environ 2ml de la solution ajouter quelques gouttes de la solution d'hydroxyde de sodium.

- 1) Déterminer les réactifs effectivement engagés dans la réaction ?
- 2) Ecrire les demi équations d'oxydo-réduction, et l'équation globale. Préciser également l'oxydant et le réducteur.
- 3) Qu'observe-t-on après avoir ajouté de la soude ? conclure.
- 4) Quels sont les couples mis en jeu ?

En vous aidant des résultats de la partie précédente, compléter les phrases suivantes portant sur la transformation de l'élément cuivre ;

L'ion.....et l'atome deforment un couple oxydant/réducteur noté.....la demi équation est

TP3

On prend le sulfate de cuivre et on ajoute successivement NH_3 , HCl , EDTA ; écrire dans chaque cas la réaction et donner le nom et la couleur de chaque complexe.

TP5

EXP1

On place 2g de NaCl dans 10ml d'eau distillé.

Ecrire l'équilibre correspondant à la dissolution de NaCl .

Donner l'expression de K_s de NaCl .

Ajouter à l'expérience 10.25g de NaCl 7 fois. Déterminer approximativement la solubilité S et K_s .

Données : $M(\text{Na})=23\text{g/mol}$; $M(\text{Cl})=35.5\text{g/mol}$

TP6

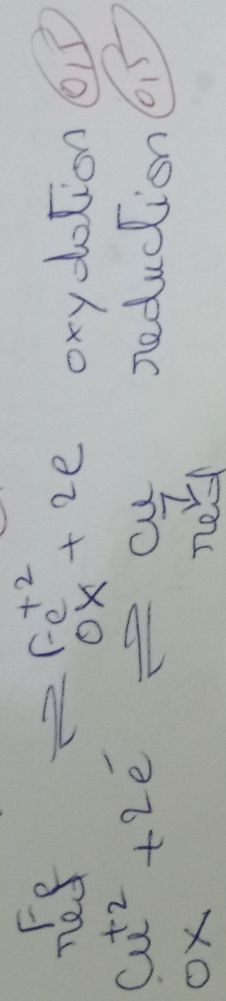
On veut faire un dosage d'un acide H_2A avec une base forte par deux méthodes ; citer-les et donner la référence entre elles.

Comment peut-on déterminer le point d'équivalence. Expliquer.

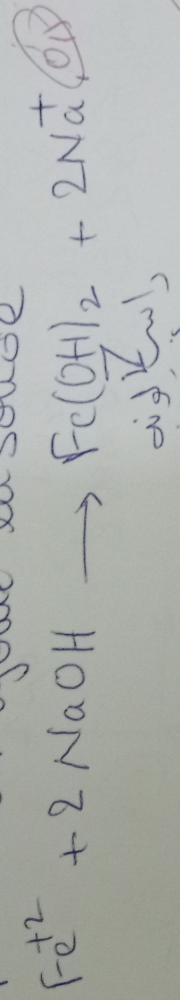
correction du controle de
TP chimie minérale.

TP 2 Fe + CuSO₄

1) les réactifs engagés dans la réaction.
Fe, Cu⁺²

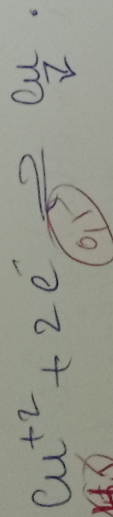


2) après avoir ajouté la soude



3) conclusion: Fe²⁺ présent dans la solution.

4) Fe²⁺/Fe, Cu⁺²/Cu, a) Cuivre, b) du Cuivre, c) Cu⁺²/Cu



TP 3

