

TP : OXYDORÉDUCTION

Thème : La matière / chapitre 2 : oxydoréduction

I) EXPERIENCE 1 : L'ARBRE DE DIANE



Introduire un volume suffisant de *nitrate d'argent* (contenant des ions argent Ag^+) dans l'erlenmeyer. Plongez ensuite le fil de cuivre (Cu) dans la solution.

- 1) Notez vos observations puis identifiez les couples mis en jeu dans cette réaction sachant que de l'argent solide (Ag) se forme sur le cuivre.
- 2) Écrire les demi-réactions puis l'équation bilan de la réaction chimique.

II) EXPERIENCE 2 : DECOLORATION

Dans un bécher de 100mL, introduire :

- Un barreau aimanté
- 30mL de solution de permanganate de potassium
- 3 pipettes en plastique d'acide sulfurique

Placez le bécher sur l'agitateur magnétique afin de lancer l'agitation.

Introduire progressivement la solution d'*eau oxygénée* (H_2O_2) jusqu'à décoloration de la solution.

Les couples impliqués sont : $\text{MnO}_4^- / \text{Mn}^{2+}$ et $\text{O}_2 (\text{g}) / \text{H}_2\text{O}_2 (\text{l})$



- 1) A l'aide de vos observations, écrire les demi-réactions puis l'équation bilan de la réaction chimique.
- 2) Pourquoi a-t-on ajouté de l'acide sulfurique ?