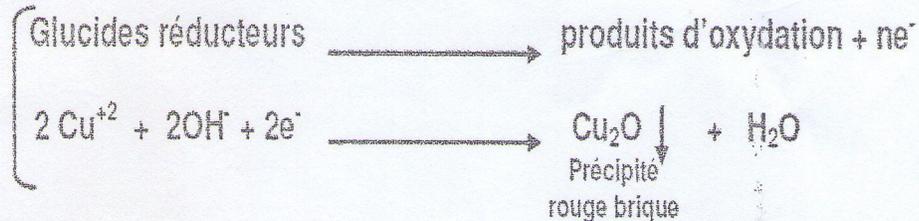




T.P N° 4 : Dosage des glucides d'u jus par réduction de la liqueur de Fehling

**Principe :** Cette méthode est basée sur la réduction de la liqueur de Fehling par les sucres réducteurs contenus dans l'échantillon.



**Matériels et produits**

- Tubes à essai - Pipettes de 10 ml – Burettes de 25 ml – LF A et B - Bain-marie – plaque chauffante

**Mode opératoire :** Dans une première étape, étalonner la liqueur de Fehling à l'aide d'une solution de glucose à 5%. Ensuite, par comparaison, on détermine la quantité des sucres contenue dans un jus.

- Etablissement de la gamme d'étalonnage :

Introduire dans un erlenmeyer 10 ml de solution de Fehling A+ 10ml de solution de Fehling B +30ml d'eau distillée.

Ensuite verser en très petites quantités, la solution de glucose à 5% contenu dans une burette graduée, jusqu'à la décoloration complète de la liqueur de Fehling et la formation d'un précipité monoxyde de cuivre(Cu<sub>2</sub>O) de couleur rouge.

**Dosage**

- Remplacer la solution de glucose par l'extrait préparé et dilué
- Introduire dans un erlenmeyer 10 ml solution de Fehling A + 10 ml de solution de Fehling B + 30 ml d'eau distillée.
- Opérer comme précédemment.

**Résultats**

**Calcule de la quantité des sucres réducteurs**

$$R = \frac{5 \times N \times F}{N'}$$

Soit :

- R : la quantité des sucres réducteurs en g/L,
- N : les nombre de ml de solution de glucose à 5% utilisée,
- N' : le nombre de ml de jus utiliser pour la décoloration de la liqueur de Fehling,
- F : Facteur de dilution

↓  $F = \frac{[mL]}{[mL]}$