

Correction :

Les grandes lignes du protocole :

- Préparation de solutions étalons :
2 solutions sont fournies (3,50 g/L et 5,0g/L) : il faut préparer 2 autres solutions par dilution :
Par exemple :
fiole de 50mL – pipette 25mL – solution 3,50g/L → on obtient 1,75g/L (dilution par 2)
fiole de 50mL – pipette de 25 mL -solution 5,0g/L → on obtient 2,50 g/L (dilution par 2)
fiole de 50mL -pipette de 10mL – solution 5,0g/L → on obtient 1,0 g/L (dilution par 5)
- On mesure l'absorbance des solutions étalons. Réglages spectro 700nm (max d'absorbance). Ne pas oublier de faire le blanc avec de l'eau.
- On trace absorbance en fonction de la concentration massique. On doit avoir une droite.
- On mesure l'absorbance de la solution inconnue : effluent. Avec le graphe on trouve la concentration massique.

Résultat : On doit trouver une concentration de 4g/L : conclusion : on ne peut pas rejeter l'effluent directement en rivière.

Le procédé d'électrolyse permet bien de réduire la concentration en Cu^{2+} , car l'ion cuivre apparaît comme réactif dans l'équation de réaction.

Pour s'assurer après électrolyse car la concentration est bien en dessous du seuil autorisé il faudrait mesurer l'absorbance, et à l'aide de la courbe d'étalonnage vérifier que nous sommes bien en dessous de 0,5g/L cette fois.