**Domaine : Sciences de la Nature et de la Vie**

**Année Universitaire: 2018/2019**

**Niveau : Licence Sol et Eau**

**Module : Epuration des eaux usées**

**Série de TD 1**

**Exo 1 :**

Calculer la DBO et le COT théoriques pour une solution de 100 mg/L de sucre (C12 H22 O11) dissout dans l’eau.

**Exo 2 :**

6 ml d’une eau use est diluée à 300 ml avec de l’eau distillée dans un flacon de DBO, La concentration initial en oxygène été de 8.5 mg/L, après 5 jours d’incubation à l’obscurité à 20°C, la concentration en oxygène devient 5 mg/L.

Déterminer la DBO5 de cette eau usée.

**Exo 3 :**

Pour la détermination de la DCO d’une eau usée avant et après procédé de traitement, nous avons effectué le dosage de l’excès en bichromate avec une solution de fer(II) à 0.12 mol/L. La solution initiale de bichromate initiale avait un volume de 10 ml et une concentration de 0.04 mol/L.

Les volumes d’équivalence de solution de fer (II) trouvés pour l’effluent avant et après traitement ont été 8 ml et 6.75 ml respectivement.

* Calculer la DCO de l’effluent avant et après traitement.
* Que pensez-vous sur l’efficacité du traitement ?