

Centre universitaire Abdeelhafid Bousouf Mila.
Institut des sciences et de la technologie
Département Hydraulique
TP traitement des eaux

TP N°1 : DEMANDE BIOLOGIQUE EN OXYGENE (DBO)

1. Définition

La demande biochimique en oxygène après n jours (DBO_n) représente la quantité d'oxygène dissous qu'il faut fournir à un échantillon d'eau pour minéraliser par voie biochimique (oxydation bactérienne) les matières organiques et/ou inorganiques.

Il s'agit de la demande en O_2 pour oxyder la matière organique à l'aide d'une biomasse épuratrice.

La DBO_5 correspond à la demande biochimique en oxygène après 5 jours d'incubation de l'échantillon à une température standard de $20^\circ C$.

2. Mode opératoire

- Choisir la gamme exacte de la DBO_5 ;
- Mettre le volume nécessaire dans le flacon en verre bain ;
- Ajouté des gouttes de l'inhibiteur (selon le volume d'échantillon prélevé on a : 20 gouttes dans 1 litre) ;
- Mettre le nombre nécessaire de pastille de NaOH dans le godet en caoutchouc ;
- Mettre l'oxitop dans l'enceinte thermostats ;

Après 5 jours d'incubation faire la lecture de la DBO_5 .

3. Remarque

Pour la mise en oeuvre de la technique, l'opérateur se reportera au mode opératoire correspondant au matériel utilisé.

4. Question

- 1- expliquer en détaille le mode opératoire utilisé ?
- 2- Quelle est la valeur de la DBO de cette eau ? commenter votre résultat.