

# ESIR 2 -DOM-SB3

Contrôle du 24 mars 2014

(1h)

## I-QUALITE DE L'EAU

1. Définir une eau dure, une eau douce.
2. Qu'appelle-t-on : décantation, coagulation-floculation ?
3. Dans un filtre à sable, les MES ou les floccs ne peuvent occuper qu'environ 25 à 30% du volume des vides. En considérant  $1\text{m}^3$  de sable, une porosité de 45% et une concentration de  $10\text{g.L}^{-1}$  en MES de l'eau décantée, entre quelles valeurs est comprise la capacité de rétention du filtre ?

## II-QUALITE DE L'AIR

4. Pour les polluants suivants, donner quelques caractéristiques et les risques associés: amiante, plomb, radon, COV.
5. Monoxyde de carbone : sources, effets sur la santé, précautions à prendre.
6. Définir les VMC simple-flux et double-flux. Avantages et inconvénients de chacun des deux systèmes ?

## III-TRAITEMENT DES DECHETS

7. Donner les 3 types de valorisation des déchets.
8. Qu'appelle-t-on méthanisation ? Préciser la composition du biogaz. Donner quelques exemples de valorisation du biogaz.
9. Filière à Responsabilité Elargie du Producteur (REP) : définir ce concept. Outils à mobiliser pour la mise en œuvre d'une filière REP.