

Exercice

Estimer le nombre d'habitant total à l'horizon 2020.2040.2050.

Donnes de basse

Nombre d'habitant (1994)	Taux d'accroissement annuel	Q équipement 2040 (M ³ /J)	Q équipement 2050 (M ³ /J)
jj*mm*AAAA	1.84	= 0.15 * Q moyen	= 0.3* Q moyen

Dotation journalière d'eau litres/habitant /jour : n=160 l/h/j.

Calculer

- 1) Débit moyen journalier en eau potable (m³/j, m³/h, L/s)
- 2) Le débit moyen journalier des eaux usées (m³/j, m³/h, L/s)
- 3)Le débit de pointe en temps de pluie (Q_{ptp})
- 4) Le débit diurne : (m³/h)

5) Déterminer l'équivalent habitant, la charge moyenne journalière en DBO₅, la Concentration de l'effluent DBO₅, la charge moyenne journalière MES, la charge moyenne journalière en matières volatiles sèches, la charge moyenne journalière en matières minérales, et la concentration de l'effluent MES, Le réseau d'assainissement est de type unitaire.

2) Calculer pour l'année 2040,2050 :

A) les dimensions de la grille, les pertes de charge et le volume détritus retenus pour un types du barreau section circulaire

V (m/s)	e (mm)	E (mm)	c
1,2	10	16	0.5

B) Calculer les caractéristique d'un dessableur –degraisare cylindro-conique, à savoir : surface, volume, hauteur cylindrique.

Vasc =10m/h, $t_s = 10$ min, pente du cône des sables ($B = 50^0$)

C) Calculer les caractéristiques d'un dessableur rectangulaire, à savoir : surface, volume, Longueur, Largeur.

$L = 2l$, Vasc =10m/h, $t_s = 10$ min, pente du cône des sables ($B = 50^0$)