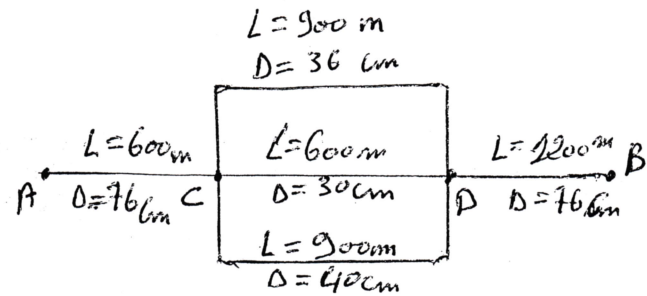


Module : HYDRAULIQUE Appliquée
Chapitre N° 05: Réseaux de distribution

Série d'exercices

Exercice N°01:

Considérons un débit turbulent rugueux dans les différentes conduites, de 570 l/s (figure N°1)
- Calculer la perte de charge entre les points A et B, ainsi que la répartition des débits?
La rugosité de 0.02 cm pour toutes les conduites



Exercice N°02:

Dans la figure N°02 est représenté un schéma de distribution d'une ville de 2000 habitants
- Calculer le débit de chaque tronçon, ainsi que le débit de dimensionnement ?
- Déterminer la pression en chaque nœud ?

On donne : $\dot{q} = 150 \text{ l/hab/jour}$ $K_{pionte} = 3$

Tronçons	Long (m)	Diam (mm)	Nbr d'hab	Cote TN
R-1	500	150	-	20
1-2	520	150	520	21
2-3	200	125	200	18
3-4	400	80	850	17
4-5	100	60	430	16

$H_{piézo \text{ réservoir}} = 50 \text{ m}$

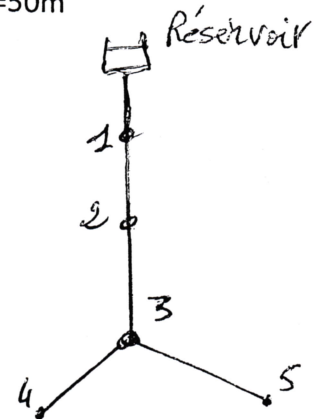


Figure N°02

Exercice N°03:

Déterminer la répartition des débits du réseau maillé représenté dans la figure N°3 ?

q : en (l/s)
 R : en (m s²/l)

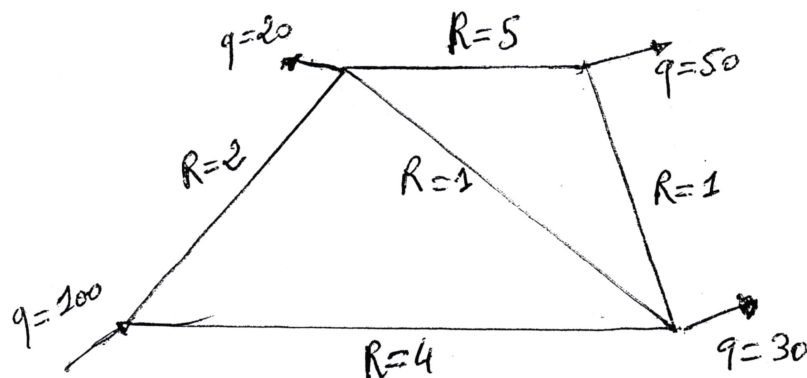


Figure: N°03