



République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique
Université Djillali Liabes de Sidi Bel Abbès
Faculté de Technologie

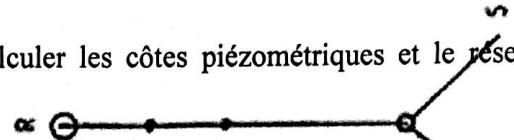
Département d'Hydraulique
3^{ème} année LMD Hydraulique

Durée : 2H00

Corrigée EMD : Alimentation en Eau Potable

Examen 1 : (Tableaux de Colebrook avec $K=2 \cdot 10^{-3}m$)

COMPLÉTER LE TABLEAU Pour Dimensionner et calculer les côtes piézométriques et le réseau indiqué dans le schéma ci-dessous $C_r(\text{réservoir}) = 50m$,

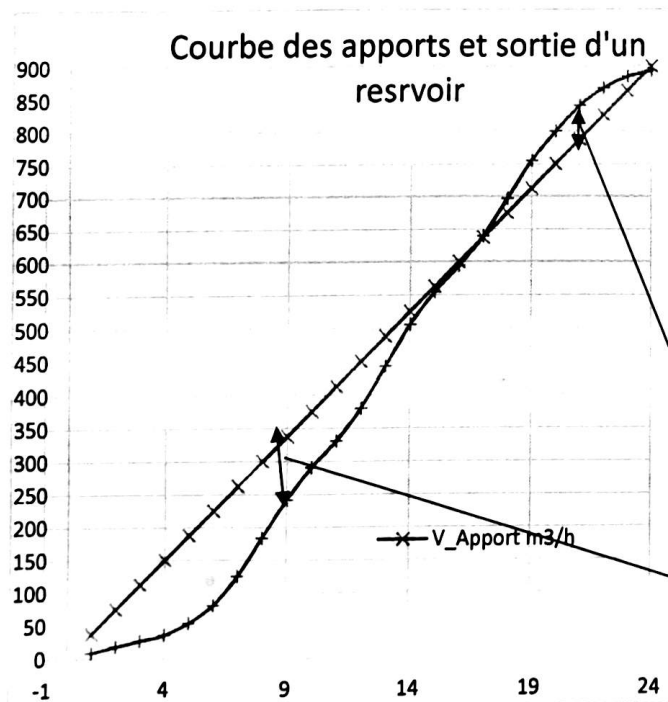


Tronçons	L (m)	Q (l/s)	D (mm)	j (mpm)	J (m)	V (m/s)	H ^{Piézo} amont (m)	H ^{Piézo} aval (m)	Cote sol	Pression (m)
R-1	500	10.38	150	0.0055	2.75	0.85	50	47.25	20	27.25
1-2	520	9.17	150	0.0055	2.86	0.85	47.25	44.39	21	23.39
2-3	200	7.22	125	0.008	1.60	0.65	44.39	42.79	18	24.79
3-4	400	2.42	80	0.008	3.20	0.50	42.79	39.59	17	22.59
3-5	100	1.24	60	0.002	2.20	0.25	42.79	40.59	16	24.59

Question de cours 4 points

- Donner un schéma détaillé sur l'hydraulique urbaine. Voir le cours
- On a $Q_{moy,j}=10$ l/s , $Q_{max,j}=13$ l/s, $K_p=2$. donner $Q_{p,j}=20$ l/s et $K_j=1.53$ et $K_h=1.3$

Exercice TD : A partir de ce graphe faites sortir le volume du réservoir (avec le volume incendie) 6 pts



$ \Delta V(+) $	144.604
$ \Delta V(-) $	52.15
volume Reservoir	196.75
R+incendie	316.75