Corrigé type de l'examen final : Hydroclimatologie M1 Géotechnique

a- La précipitation annuelle $\mathbf{P_a}$ et la précipitation interannuelle $\mathbf{P_o}$
Sachant que le coefficient d'écoulement $\mathbf{C_e}$ de ce bassin versant est de 25%,
calculer les caractéristiques de l'écoulement moyen, à savoir :
b- La lame d'eau écoulée annuelle $\mathbf{l_a}$ et interannuelle $\mathbf{l_o}$
c-L'apport moyen annuel $\mathbf{A_a}$ et interannuel $\mathbf{A_o}$
d- Le débit moyen annuel $\mathbf{Q_a}$ et interannuel $\mathbf{Q_o}$.

Mois	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Fev	Mar	Avr	Mai	Jun	Juil	Aout	**Pa** (mm)	**la** (mm)	**Aa** Mm3	**Qa** (m3/s
1980/81	32,3	4,6	57,4	36,7	88,7	0	59,6	38,1	25,2	0	6,8	9,3	358,70	89,68	448,38	14,12
1981/82	1	20,7	39,7	104,8	62,8	69,9	50,7	29,2	22,5	0,3	0,2	2,9	404,70	101,18	505,88	16,04
1982/83	94,4	121,6	46,5	25,9	82,9	62	79,5	13,9	0,2	21,3	10	1,5	559,70	139,93	699,63	22,32
1983/84	0	5,9	76,1	81,8	0	65	17,7	52	9,2	1,3	0	3,3	312,30	78,08	390,38	12,50
1984/85	11,3	10,3	24,5	11,7	80,9	21,8	2	4,5	6,5	0	2	2	177,50	44,38	221,88	7,03
Po = 362.58																
Lo= 90.65																
Ao=453.23																
Qo= 14.4																

2- la différence entre donne le déficit moyen annuel de l'écoulement (D) en (mm) et le coefficient moyen annuel de l'écoulement (C) :

Le déficit moyen annuel de l'écoulement (D) est la différence entre la hauteur d'eau (P) précipitée dans le bassin en (mm) et la lame d'eau écoulée équivalente (E) (mm) (P-E)

Le coefficient moyen annuel de l'écoulement (C) est le rapport E / P