

Corrigé type L3

Question n°1

Evapotranspiration: Passage de l'eau de la phase liquide à la phase vapeur. Englobe l'évaporation et la transpiration des plantes..

Sublimation: Passage direct de l'eau (sous forme solide: glace) en vapeur.

Question n°2

La moyenne arithmétique :

$$p_{moy} = \frac{P1 + P2 + P3 + P4 + P5}{5} = 386.98mm$$

$$P_{moy} = \frac{\sum P_i S_i}{S} \quad \text{avec :}$$

P_{moy} : précipitation moyenne sur le bassin,

S : aire totale du bassin ($=\sum S_i$),

P_i : précipitation enregistrée à la station i ,

S_i : superficie du polygone associée à la station i

$$p_{moy} = \frac{126363.475}{330.99}$$

$$P_{moy} = 381,77 \text{ mm.}$$

Station	Pi (mm)	Surface partielle Si (Km ²)	∑ Pi*Si
P1	375.2	95.20	35719,04
P2	441.8	65.80	29070,44
P3	330.7	52.93	17503,951
P4	365.3	93.95	34319,935
P5	421,9	23.11	9750,109
Totale	1933,7	330,99	126363,475

Le coefficient de Thiessen $C_i = S_i/S$.

$C_{i1} = 0.28$. $C_{i2} = 0.19$. $C_{i3} = 0.15$. $C_{i4} = 0.28$. $C_{i5} = 0.069$

Question n°3

Indice d'aridité de DE MARTONNE :

$$I = P/(T+10)$$

Avec

- **I** : indice d'aridité annuelle.
- **P** : précipitations moyennes annuelles (mm).
- **T** : températures moyennes annuelles (C°)

$$I = 415.75/(14.92+10)$$

$$I = 16.68$$

Le résultat

Elément climat	P(mm)	T(C°)	T+10	I
Années 2006-2020	415.75	14.92	24.92	16.68

D'après le résultat obtenu , le climat est semi-aride.

Coefficient Pluviométrique (Cp) :

$$Cp = P / P \text{ moy}$$

Cp :Coefficient pluviométrique .

P : Pluviométrie interannuelle de l'année en (mm) .

P moy :Pluviométrie moyenne annuelle en (mm) .

$$P \text{ moy}=419.46\text{mm}$$

Année	P(mm)	CP	Observation	Année	P(mm)	CP	Observation
2006-2007	359.3	0.85	AD	2014-2015	547.2	1.30	AE
2007-2008	362.7	0.86	AD	2015-2016	288.2	0.68	AD
2008-2009	418.9	0.99	AD	2016-2017	349.3	0.83	AD
2009-2010	558.6	1.33	AE	2017-2018	303	0.72	AD
2010-2011	492	1.17	AE	2018-2019	615.5	1.46	AE
2011-2012	389.3	0.92	AD	2019-2020	324.5	0.77	AD
2012-2013	412.1	0.98	AD	2020-2021	330.9	0.78	AD
2013-2014	540.4	1.28	AE				

D'après le tableau les résultats du coefficient pluviométrique .Il y a 10/15 années déficitaires et 5/15 années excédentaires