



I. Questions de cours (12 pts)

- Quelle est la différence entre climatologie et météorologie ? (3 pts)

Le climat explique les conditions de l'atmosphère au-dessus d'un lieu à moyen et long terme (mesurés sur trente ans) avec des caractères relativement constants, alors que la météorologie s'intéresse au court terme et notamment aux prévisions sur quelques jours, car la météo est susceptible de changer d'une heure à l'autre et d'un jour à l'autre

- Comment peut-on distinguer entre variabilité et changement climatique ? (3 pts)

La Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC) fait une distinction entre les "changements climatiques" qui peuvent être attribués aux activités humaines altérant la composition de l'atmosphère, et la "variabilité climatique" due à des causes naturelles (variations de l'activité solaire, évolution naturelle de la composition atmosphérique, éruptions volcaniques, impacts de météorites...).

- Montrer la différence entre les dépressions et les anticyclones (3 pts)

L'installation d'un anticyclone sur une région est plutôt synonyme de beau temps durable. Au contraire, l'arrivée d'une dépression est signe de pluie. Les anticyclones se caractérisent par des pressions atmosphériques maximales en leur centre (1020 à 1050 hPa) et diminuant vers la périphérie. Par contre les dépressions se caractérisent par des pressions basses en leur centre (980 à 1000 hPa) et augmentant vers la périphérie.

- Donner la définition des termes suivants ? (3 pts)

L'albédo : est le pouvoir réfléchissant d'une surface, c'est-à-dire le rapport du flux d'énergie lumineuse réfléchi au flux d'énergie lumineuse incidente.

Alizes : résultent de la circulation générale de l'atmosphère entre l'équateur thermique et les régions subtropicales. Les vents alizés sont des vents permanents et réguliers (20 à 30 km/h) qui soufflent, dans les couches basses de l'atmosphère (< 2000 m) du nord-est vers le sud-ouest dans l'hémisphère nord et du sud-est vers le nord-ouest dans l'hémisphère sud.



Exercice (08 pts)

Le tableau ci-dessous représente les précipitations et les températures de la station Es-Sénia pour la période 1930-1992. Il s'agit-là des moyennes mensuelles.

Mois	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	Jt	A	Année
P (mm)	13.5	36.5	45.7	62.8	57.5	49.5	45.4	37	25	7.9	1.3	2.2	384.3
T (°C)	23.2	18.95	14.65	11.55	10.75	11.7	15.25	15.45	18.25	21.75	24.65	25.4	17.63
i	10.21	7.52	5.09	3.55	3.18	3.62	5.41	5.52	7.10	9.26	11.19	11.71	83.36
ETP _{non cor}	104.14	71.91	44.9	29.06	25.5	29.75	48.32	49.49	67.12	92.54	116.36	122.92	
K	1.03	0.97	0.86	0.84	0.87	0.85	1.03	1.10	1.21	1.22	1.24	1.16	
ETP (mm)	107.26	69.75	38.61	24.41	22.17	25.29	49.77	54.44	81.22	112.9	144.3	142.6	872.72

$$CMI = (P / ETP) - 1 = (384.3 / 872.7) - 1 = -0.56$$

Alors CMI se trouve entre 0 et -0.6, donc, le climat est semi-aride

Bon courage