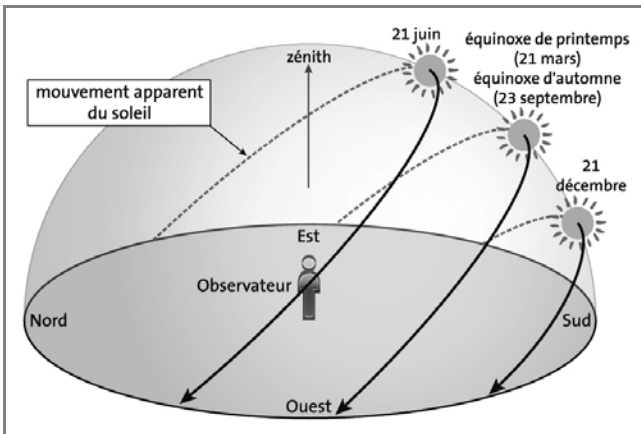


1 Le mouvement apparent du soleil vu de la terre chez nous en Europe.



a) Décris le schéma.

Le mouvement apparent du soleil vu de l'observateur en Europe varie au cours de l'année.

Le soleil semble avoir sa position la plus haute

le 21 juin : c'est le solstice d'été. Les jours d'été

sont plus longs parce que le délai entre le lever

et le coucher du soleil est de la même durée.

Aux équinoxes, le mouvement apparent du

soleil semble plus court. Vu de chez nous, le soleil se lève exactement à l'est et se couche à l'ouest.

Le 21 décembre (le solstice d'hiver), le mouvement apparent du soleil semble être court parce que le

soleil se montre au-dessus de l'horizon pour quelques heures seulement.

b) Explique pourquoi le Soleil paraît plus haut en été qu'en hiver.

La position du soleil varie selon les saisons qui, à leur tour, sont causées par l'inclinaison de l'axe de la terre et par le mouvement de la terre autour du soleil (révolution [f]).

Du 21 mars au 23 septembre, l'hémisphère nord est exposé plus longtemps chaque jour aux rayons solaires que l'hémisphère sud.

Le 21 juin, le soleil est au zénith du tropique du Cancer ($23^{\circ}27'N$), donc près de l'Europe.

Du 23 septembre au 21 mars par contre, c'est l'hémisphère sud qui est exposé le plus longtemps aux rayons solaires.

2 Températures dans les différentes zones de chaleur ($^{\circ}C$)

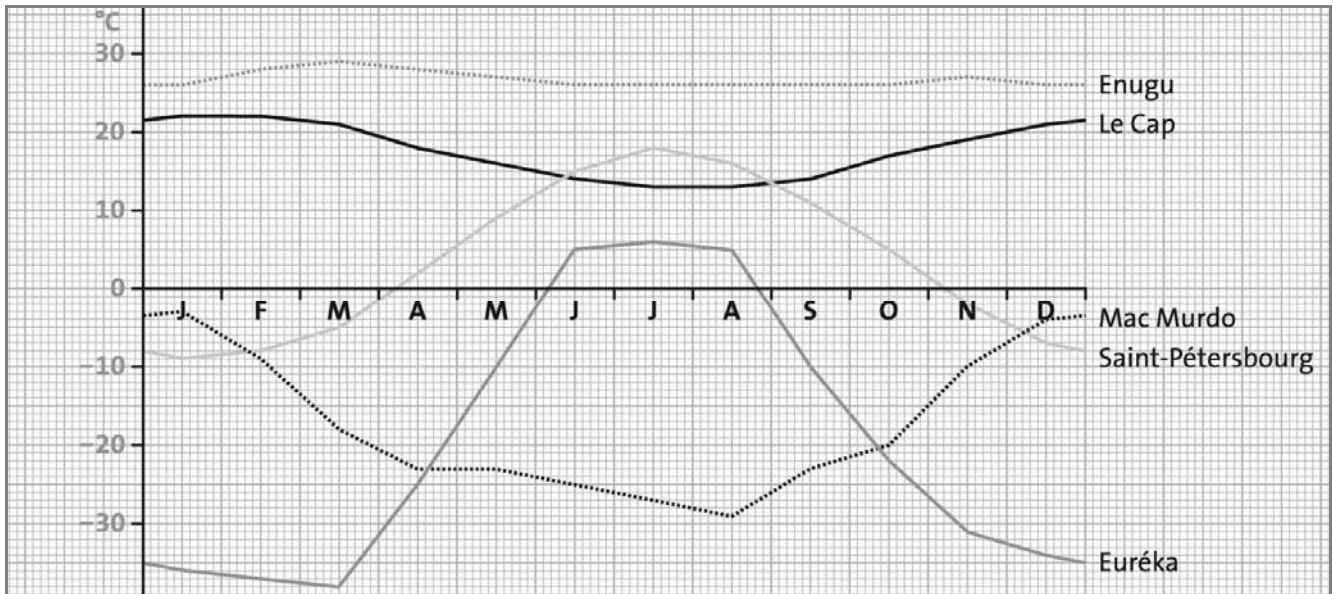
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Enugu ($6^{\circ}N/7^{\circ}E$)	26	28	29	28	27	26	26	26	26	26	27	26
Saint-Pétersbourg ($60^{\circ}N/30^{\circ}E$)	-9	-8	-5	2	9	15	18	16	11	5	-2	-7
Euréka ($80^{\circ}N/85^{\circ}O$)	-36	-37	-38	-25	-10	5	6	5	-10	-22	-31	-34
Le Cap ($34^{\circ}S/18^{\circ}E$)	22	22	21	18	16	14	13	13	14	17	19	21
Mac Murdo ($77^{\circ}S/166^{\circ}E$)	-3	-9	-18	-23	-23	-25	-27	-29	-23	-20	-10	-4

Name:

Klasse:

Datum:

a) Transforme le tableau en diagramme en faisant des courbes.



b) Décris les courbes des diagrammes.

Les courbes des diagrammes diffèrent beaucoup.

A Enugu (6°N/7°), il fait toujours très chaud : la température annuelle moyenne est de 26,8°C ; l'amplitude thermique est très petite : 3°C seulement ; il n'y a pas de vrai maximum et pas de vrai minimum.

Au Cap (34°S/18°E), il fait moins chaud : la température annuelle moyenne est de 17,5°C, l'amplitude thermique par contre est de 9°C. Comme Le Cap est située sur l'hémisphère sud, ce sont les mois de janvier et de février qui sont les plus chauds (22°C). Les mois de juillet et d'août sont les mois les plus froids (13°C).

A Mac Murdo (77°S/166°E), sur le continent antarctique, les températures ne montent jamais au-dessus de 0°C : la moyenne est de -17,8°C. L'amplitude est très remarquable : de -3°C en janvier à -29°C au mois d'août.

A Euréka (80°N/85°O), c'est l'inverse : le mois le plus froid, c'est mars : la température moyenne baisse à -38°C ; en juillet, elle monte en moyenne à 6°C au-dessus de 0°C : l'amplitude est de 44°C, la température annuelle moyenne est de -18,9°C.

A Saint-Pétersbourg (60°N/30°E), la courbe des températures atteint un maximum de 18°C au mois de juillet; elle atteint un minimum de -9°C en janvier. L'amplitude des températures est de 27°C; la température annuelle moyenne est à 3,8°C.

Name:

Klasse:

Datum:

c) Trouve dans quel hémisphère et dans quelle zone bioclimatique se situe chaque station. Explique. Vérifie ensuite dans ton atlas où elles sont.

1) Enugu doit se trouver près de l'équateur puisque les températures sont toujours élevées et

l'amplitude thermique est très petite.

2) Le Cap doit se trouver beaucoup plus loin de l'équateur, dans une zone subtropicale parce qu'on

peut bien subdiviser en une saison chaude et une saison moins chaude. Comme les mois les plus

chauds sont janvier et février, la station doit se trouver sur l'hémisphère sud.

3) Mac Murdo doit se trouver également sur l'hémisphère sud, puisque les mois les plus froids sont

juillet et août. Comme la température annuelle moyenne est beaucoup plus basse que celle du Cap, elle

se trouve certainement dans la zone froide.

4) Eureka, par contre, doit se situer sur l'hémisphère nord parce que les températures les plus élevées

sont de juin jusqu'au mois d'août et dépassent même 0 °C. Comme les températures peuvent atteindre

-40 ° en mars, la station doit se trouver bien loin au nord dans la zone froide.

5) Saint-Pétersbourg aussi doit être située sur l'hémisphère nord, mais comme la température annuelle

moyenne est beaucoup plus élevée que celle d'Euréka, elle doit se trouver beaucoup plus au sud, c'est-

à-dire dans la zone tempérée.

Name:

Klasse:

Datum: