

2ème PARTIE - Exercice 2 - (5 points).

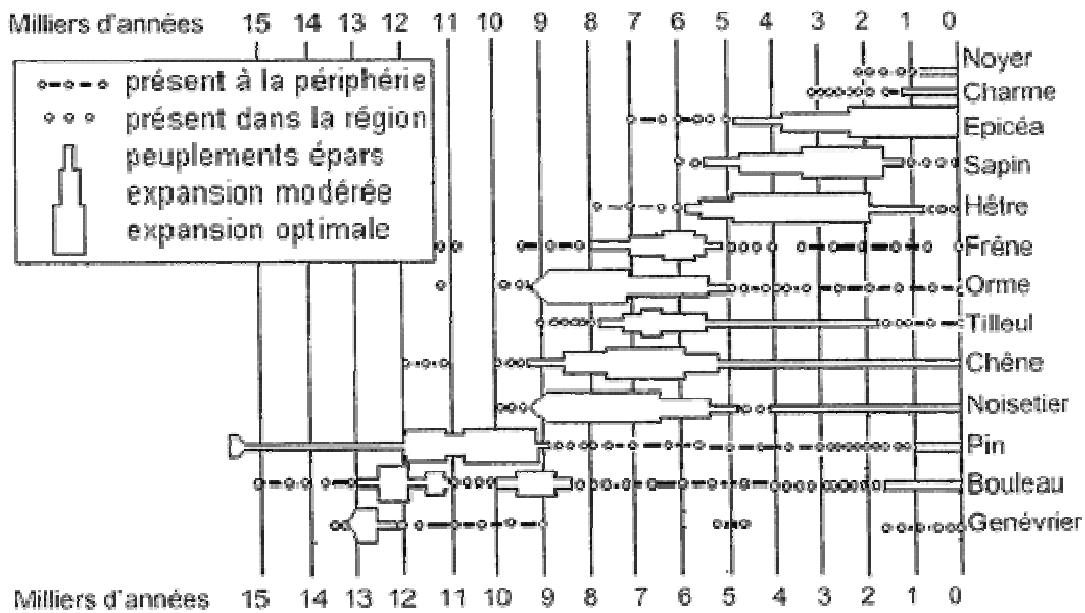
DU PASSÉ GÉOLOGIQUE À L'ÉVOLUTION FUTURE DE LA PLANÈTE

Au Quaternaire, le climat terrestre alterne naturellement entre des périodes froides marquées par une extension des glaciers et des périodes plus chaudes.

Utilisez les renseignements apportés par les documents pour montrer que la première moitié de l'Holocène qui commence à -10 000 ans correspond à une période de réchauffement de la planète.

Document 1 : diagramme illustrant l'évolution des principaux groupes d'arbres depuis 15 000 ans dans le Jura.

L'histoire des peuplements végétaux est déduite de l'analyse des pollens fossiles.

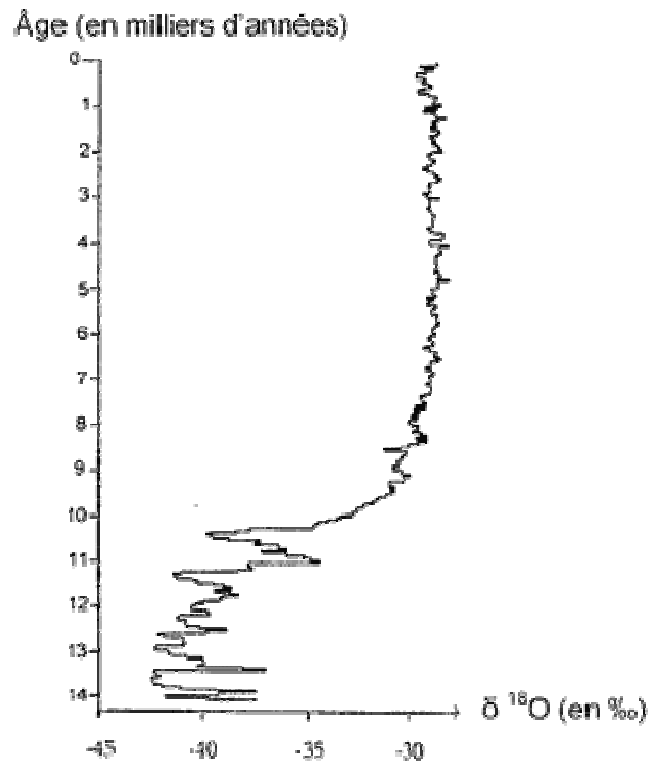


D'après "Une histoire du climat", M. Magny

Document de référence : exigences écologiques de quelques espèces d'arbres. Le développement spontané de certaines espèces végétales permet de connaître leurs exigences écologiques

Végétaux	Caractéristiques et préférences climatiques
Hêtre, Sapin, Epicéa	Climat froid et humide
Génévrier, Bouleau, Pin	Espèces colonisatrices, climat tempéré à froid
Noyer, Charme	Climat tempéré à froid
Chêne, Orme, Noisetier, Tilleul, Frêne	Espèces thermophiles, climat tempéré

Document 2 : données d'une carotte de glace groenlandaise



D'après "Une histoire du climat", M. Magny

Document de référence : Correspondance entre les valeurs de $\delta^{18}\text{O}$ mesurées dans les carottes glaciaires et la température régnant à l'époque de formation de la glace

