



Depuis sa création il y a environ 4,5 milliards d'année, la Terre a connu de grandes variations de son climat.

I. Les changements climatiques passés

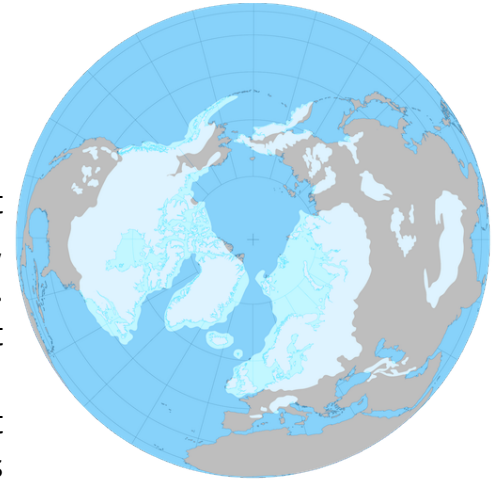
L'histoire de la Terre est ponctuée de périodes de chaleur de parfois plusieurs millions d'années, mais également de périodes Chacune de ces périodes s'est traduite par des **modifications** drastiques de la f..... et de la f..... de la planète.

La dernière **glaciation** a commencé il y a environ 115 000 ans et s'est terminée il y a à peu près 10 000 ans. Au cours de cette période, les **glaces du pôle** sont descendues jusque sous nos latitudes. L'Angleterre était quasiment totalement recouverte de glace, dont l'épaisseur pouvait atteindre des centaines de mètres par endroits ! Nos ancêtres vivaient alors dans un environnement complètement du nôtre. Les forêts telles que nous les connaissons étaient a..... Une partie de la population animale était également différente : on trouvait encore des

La **cause** de la glaciation quaternaire réside dans le fait que la Terre connaît, de façon à l'échelle des temps géologiques, des périodes où l'**ensoleillement** est Ces périodes s'expliquent en partie par des causes **astronomiques** : lorsque son varie, la quantité d'**énergie solaire** reçue par le Terre peut diminuer, ce qui entraîne une de la

L'avancée des glaces au quaternaire

Zone gelée Zone non-gelée



I. Le changement climatique actuel

»»» L'augmentation du dioxyde de carbone (.....) dans l'atmosphère

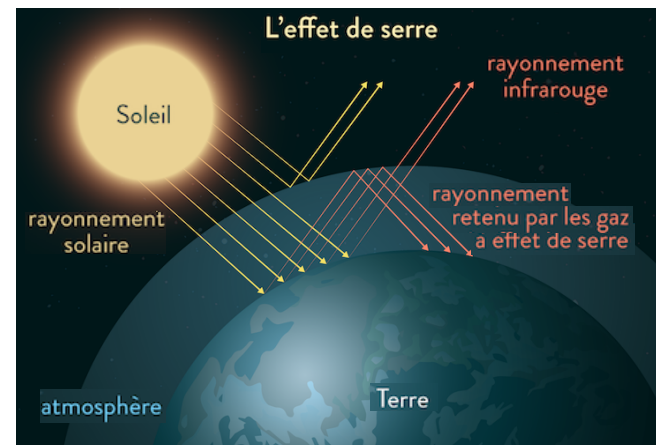
Contrairement à la période glaciaire du quaternaire dont l'installation a pris environ 15 000 ans, la Terre vit actuellement une période de **changement climatique** Ces changements sont dus à l'..... du taux de **dioxyde de carbone** dans l'.....

Alors que ce taux est resté stable, aux alentours de 0,028 %, depuis près de 1000 ans, il n'a cessé d'..... depuis le début du XIXe siècle, pour atteindre aujourd'hui 0,040 %. Cette augmentation est responsable de l'augmentation d'un phénomène naturel appelé l'.....

»»» L'effet de serre

Notre planète reçoit en permanence les **rayons du Soleil**, ce qui chauffe le sol. Celui-ci renvoie cette chaleur dans l'air sous forme de **rayonnements** Une partie de ces rayons reste piégée par notre atmosphère à cause de gaz (comme le ou la vapeur): c'est l'**EFFET DE SERRE** ♥.

♥ **Phénomène naturel de rétention de la chaleur par certains gaz de l'atmosphère, qui laissent passer les rayons du soleil mais capturent les infrarouges.**



»»» Conséquences de l'élévation du taux de dioxyde de carbone dans l'atmosphère

L'accumulation de **gaz à effet de serre**, comme le, dans l'atmosphère provoque une augmentation du piégeage des rayons, et une augmentation de la terrestre. Ce réchauffement est en partie responsable du **changement climatique** actuel, causant entre autre la des glaces polaires et des glaciers, ainsi que l'élévation du niveau des