

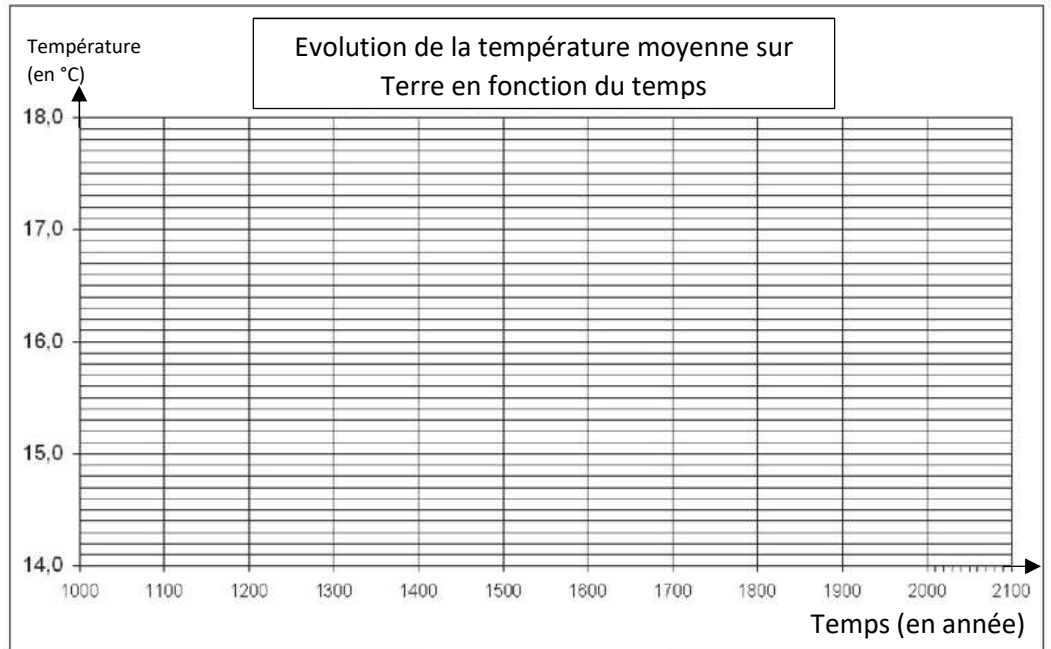
# SVT - Cours - Leçon L6

## L6-3 Le changement climatique

Nom Prénom :

### Température moyenne sur Terre de 1000 à 2100

Année	Température en °C
1000	14,8
1100	14,8
1200	14,7
1300	14,7
1400	14,8
1500	14,7
1600	14,7
1700	14,7
1800	14,7
1850	14,7
1900	14,7
1950	14,8
2000	15,0
2020	15,7
2040	16,3
2060	16,9
2080	17,4
2100	17,8

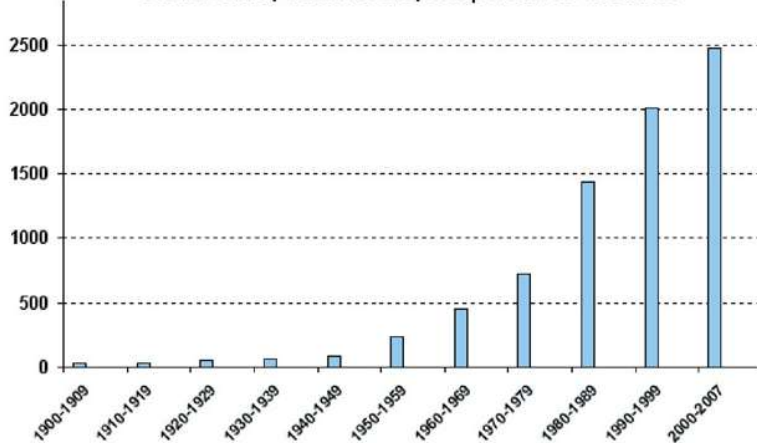


Banquise arctique pendant l'hiver 1979 et l'hiver 2003  
Source : NASA

L'océan Arctique, au pôle Nord, est en partie recouvert par la banquise. Cette couche de glace flotte sur l'océan, profond de 5000 mètres. On sait qu'elle ne dépasse pas 2 à 3 mètres en moyenne.

### Événements climatiques extrêmes depuis 1900

Inondations, sécheresses, températures extrêmes

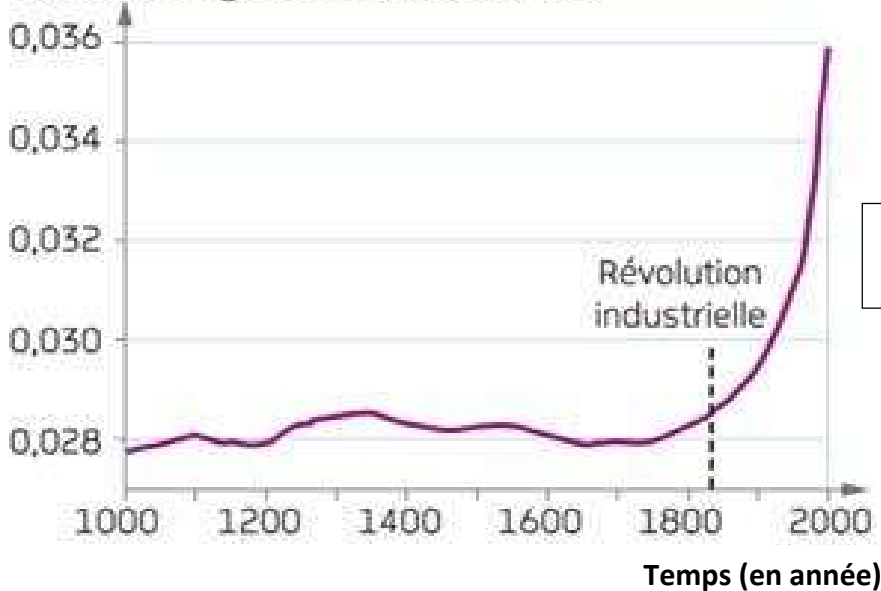


source : EM-DAT: The OFDA/CRED International Disaster Database - Université Catholique de Louvain - Bruxelles

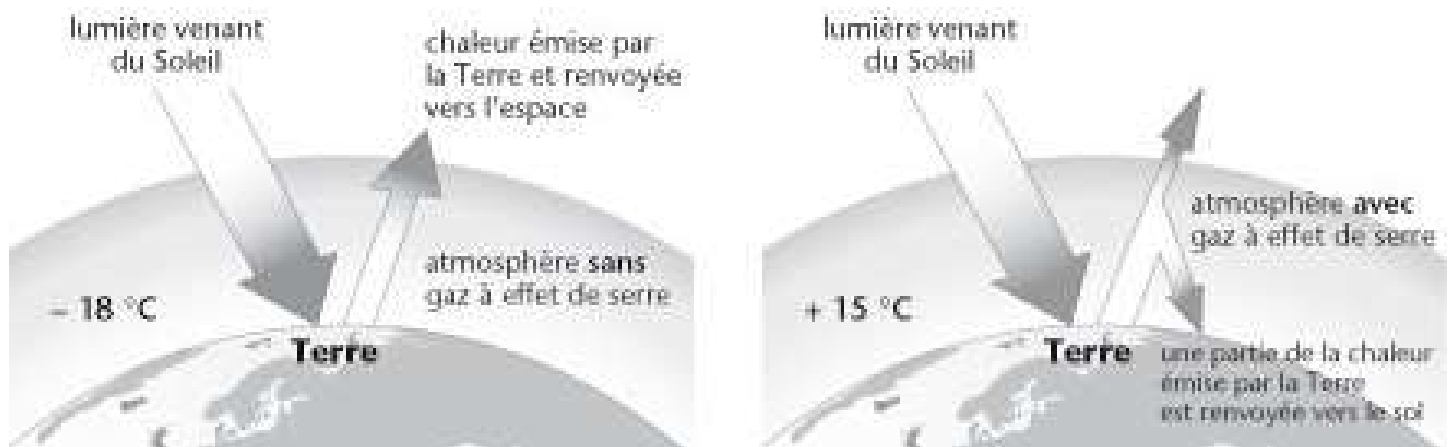
Questions :

- 1- Construire le graphique à partir du tableau de données en respectant les consignes de la fiche méthode. (D1-3)
- 2- Décrire l'évolution de la température sur Terre en fonction du temps. (D1-4)
- 3- D'après les documents, quels sont les autres changements observés à la surface de la Terre ? (D1-4)

## Teneur en CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère (%)



Evolution de la teneur en CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère terrestre en fonction du temps



### L'effet de serre

La Terre est entourée d'une mince couche de gaz appelée l'atmosphère. Quand la lumière du Soleil arrive sur Terre, la Terre chauffe et renvoie une partie de sa chaleur vers l'espace. Sans atmosphère, cette chaleur serait perdue, mais grâce à elle, une partie est récupérée et renvoyée sur la Terre. Ce qui la réchauffe. Ce mécanisme naturel s'appelle l'effet de serre et les gaz de l'atmosphère qui piègent la chaleur s'appellent des gaz à effet de serre.

Les gaz à effet de serre sont naturellement présents dans l'atmosphère. Sans eux, la température moyenne sur Terre serait de -18°C. Grâce à l'effet de serre naturel, il fait plus doux : +15°C en moyenne.

Les activités humaines perturbent ce mécanisme naturel en rejetant de grandes quantités de gaz à effet de serre, ce qui augmente la quantité de chaleur piégée et réchauffe davantage la planète. A cause de cet effet de serre « artificiel », les scientifiques pensent que la Terre se réchauffera de 3°C d'ici 2050. Le principal gaz à effet de serre produit par les activités humaines est le dioxyde de carbone, CO<sub>2</sub>.

Questions : (D1-4)

- 4- Décrire l'évolution de la teneur en CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère terrestre en fonction du temps.
- 5- D'après les documents, expliquer l'origine de cette évolution.
- 6- Quelle observation peut-on faire en comparant les deux graphiques ?
- 7- A partir des documents, expliquer la relation entre la température et la teneur en CO<sub>2</sub>.
- 8 - Quelles seront les principales conséquences du changement climatique ?