

SCIENCES CYCLE 3

SVT

L3-3 Le réchauffement climatique



Nom Prénom :

Les preuves du réchauffement climatique



Mer de Glace, hiver 1916 et hiver 2001
La Mer de Glace est un glacier des Alpes. Au début des années 2000, il perd en moyenne une trentaine de mètres de longueur chaque année.



Banquise arctique, hiver 1979 et hiver 2003
L'océan Arctique, au pôle Nord, est en partie recouvert par la banquise. Cette couche de glace de 2 à 3 mètres d'épaisseur flotte sur l'océan.

Evolution de la température moyenne sur Terre de 1000 à 2020

Temps (en 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
1900	14,7
2000	15,0
2020	15,7

1- Surligner les contours du glacier et de la banquise aux différentes époques. Décrire l'évolution de leur taille au cours des dernières décennies. (D1-4)

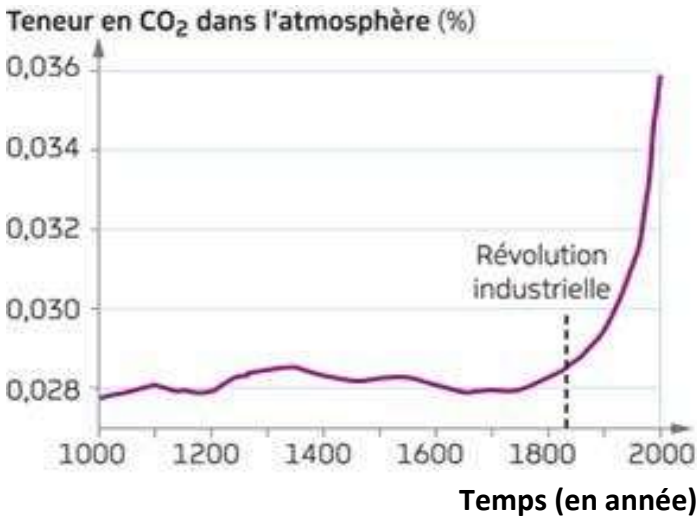
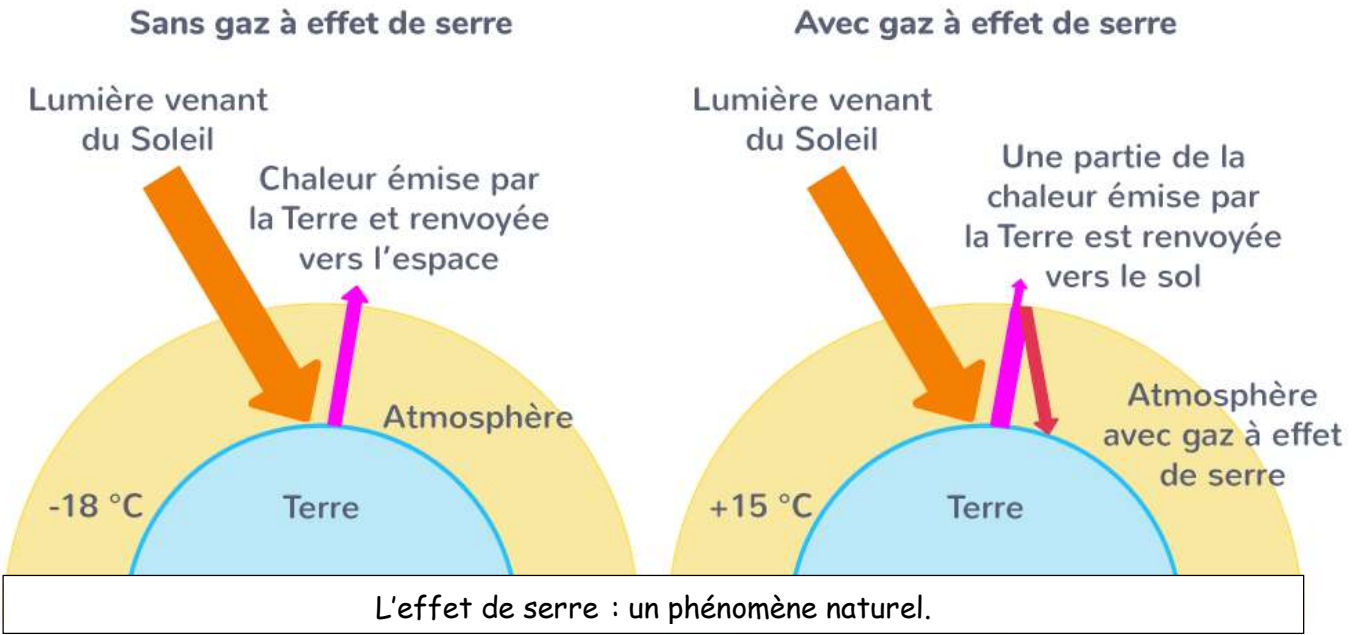
.....
.....

2- Construire le graphique à partir du tableau de données en respectant les consignes de la fiche méthode. (Abscisses : 1 carreau = 100 ans et ordonnées : 1 carreau = 0,5 °C) (D1-3)

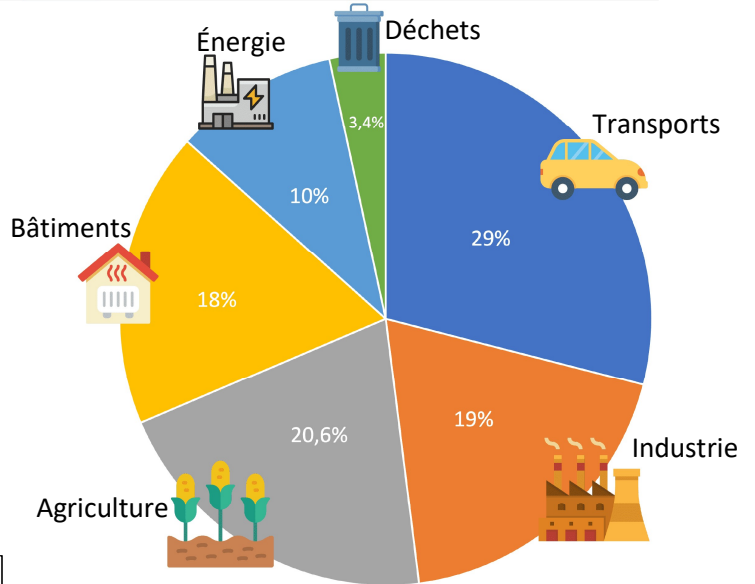
3- Décrire l'évolution de la température sur Terre en respectant les consignes de la fiche méthode. (D1-4)

.....
.....
.....

Les causes du réchauffement climatique



Evolution de la teneur en dioxyde de carbone (CO₂) dans l'atmosphère terrestre en fonction du temps.



Répartition des émissions de CO₂ en France en 2020. Le dioxyde de carbone est le principal gaz à effet de serre produit par les activités humaines.

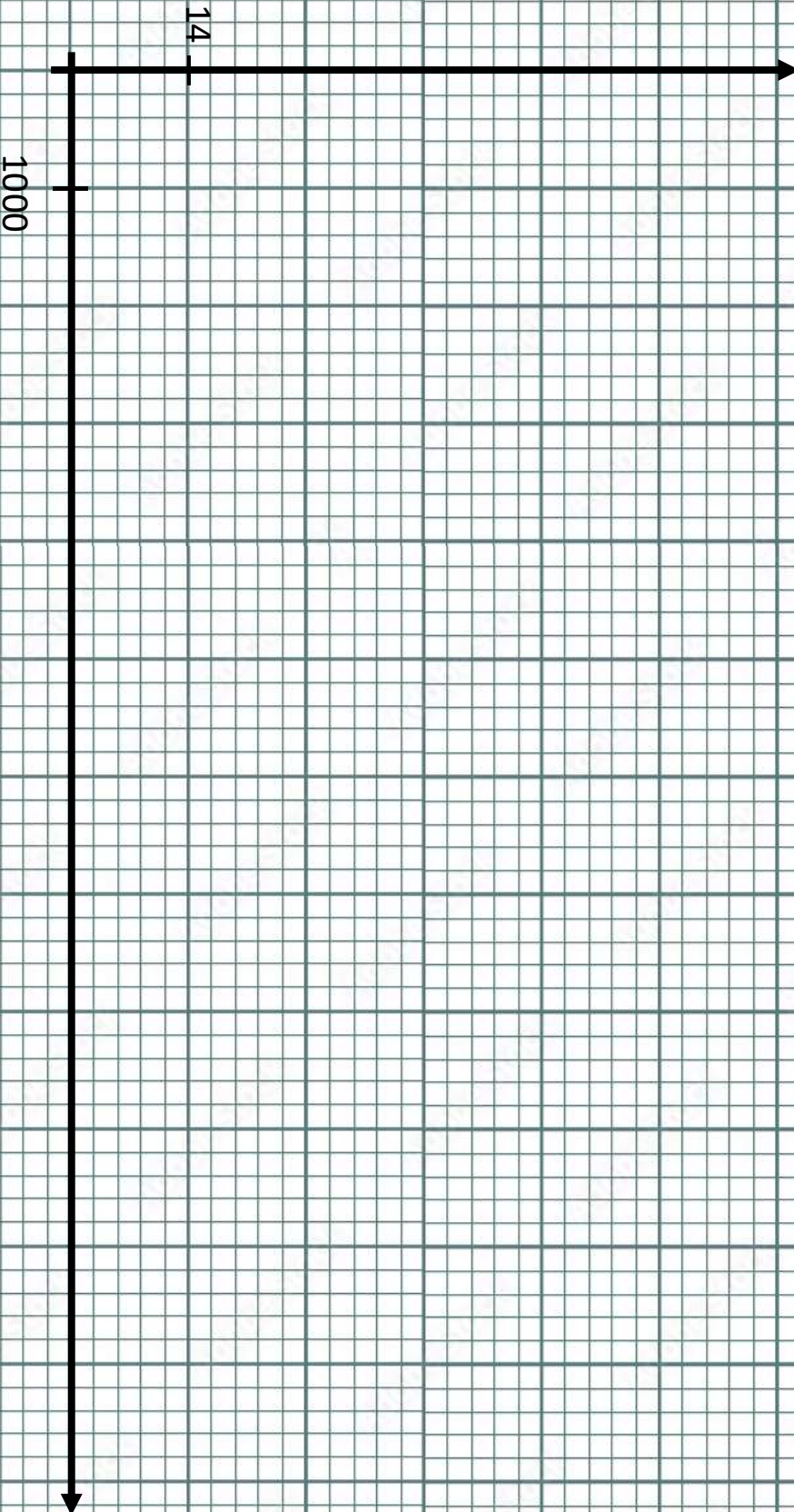
4- Compléter le texte suivant à l'aide des documents. (D1-4)

Quand la lumière du Soleil arrive sur Terre, notre planète chauffe et renvoie une partie de sa chaleur vers l'espace. L'effet de serre piège une partie de la chaleur renvoyée par la Terre. Ce mécanisme est dû aux présents dans l'atmosphère. Sans eux, la température moyenne sur Terre serait de Grâce à l'effet de serre naturel, il fait plus doux : en moyenne.

Les activités humaines perturbent ce phénomène 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. Le est le principal gaz à effet de serre produit par les activités humaines. Sa teneur dans l'atmosphère terrestre depuis Les 3 secteurs d'activité qui en émettent le plus sont et

Le réchauffement climatique actuel est donc dû en grande partie à

Evolution de en fonction

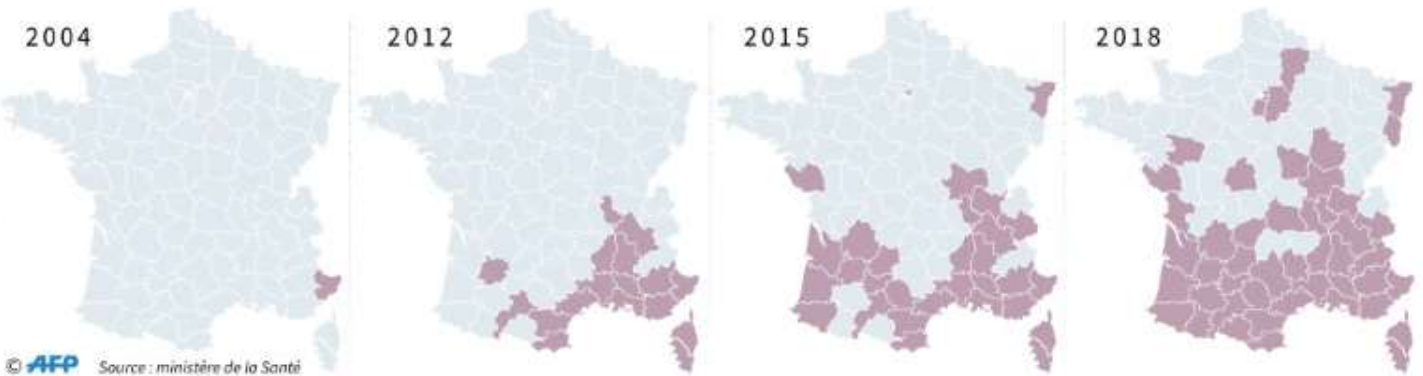


Les conséquences du réchauffement climatique

La progression du moustique tigre en France

Désormais implanté dans la moitié des départements français dont Paris

■ Moustiques implantés et actifs



Le moustique-tigre est originaire d'Asie. Il a été vu pour la première fois en France métropolitaine en 2004, à Nice. Il est aujourd'hui présent dans de nombreux départements car la hausse des températures est favorable à sa migration vers le nord. Le problème lié à cette espèce invasive est qu'elle est un vecteur de différents virus tropicaux. Les moustiques peuvent donc transmettre des maladies, comme le chikungunya ou la dengue, aux êtres humains en les piquant.

Le réchauffement climatique est deux fois plus important en montagne. Les Alpes se sont déjà réchauffées de 2°C en 100 ans. En 50 ans, la durée de l'enneigement annuel a diminué d'en moyenne 40 jours. Cela a un impact important sur beaucoup d'espèces qui dépendent de la neige, comme le lièvre variable qui vit dans les Alpes entre 1500m et 3000m d'altitude.



Son pelage est marron en été et il devient blanc en hiver pour se camoufler dans la neige. Le changement de pelage est activé par la diminution de la durée du jour, sans lien avec la température. Avec la réduction de la période d'enneigement, de plus en plus souvent, les lièvres variables deviennent donc blancs alors qu'il n'y a pas de neige. Ils sont alors mal camouflés et deviennent des proies plus faciles pour leurs prédateurs, ce qui pourrait menacer la survie de l'espèce.

5- Compléter le tableau ci-dessous à l'aide des documents. (D1-4)

Espèces	Conséquences du réchauffement climatique	Problèmes