

QCM-1-2

Comment évolue la quantité de CO₂ ?

1- Depuis 800 000 ans, la quantité de CO₂ évolue de 200 ppm (parties par million, 1 % = 10 000 ppm) lors des périodes glaciaires (comme lorsque les glaciers alpins arrivaient à Lyon, voir le rocher de la X-Rousse) et 300 ppm lors des périodes chaudes, comme celle que nous vivons. Quel est la quantité de CO₂ (en ppm) dans l'atmosphère en 2023...

a- 320 b- 420 c- 520 d- 620 ?

2- Lors du dernier réchauffement, il y a 120 000 ans, l'augmentation de +80 ppm (entourée en rouge au dos) s'est faite en 6000 ans (+1ppm tous les 75 ans). Aujourd'hui, la quantité de CO₂ dans l'atmosphère augmente de +1ppm tous les...

a- 100 ans b- 10 ans c- 1 an d- 5 mois ?

QCM-6-7-8-9-10

Comment évolue la température ?

6- De combien la température moyenne de la planète a déjà augmenté depuis le début de la révolution industrielle ?

a- +0,5°C b- + 1,2°C c- +1,5°C d- +2,5°C

7- Pourquoi les scientifiques recommandent très fortement de ne pas dépasser +1,5°C ?

8- De combien la température moyenne de la planète augmentera dans les 10 prochaines années ?

a- +0,1°C b- + 0,25°C c- +0,33°C d- +0,5°C

9- Directement sur la carte au dos, tracer la ligne représentant la température de la Terre en 2023. Idem pour la température de la mer et la surface de la banquise, cartes suivantes.

10- Vous voulez suggérer une autre question ?

Maintenant, il est temps de faire l'atelier 1.

QCM-3-4-5

Comment évolue la quantité de CO₂ ?

3- La nature absorbe la moitié de nos émissions (20 % les océans et 30 % les forêts, tourbières...) Problème, ces « puits » de carbone sont de moins en moins efficace pour au moins 5 raisons. Sauriez-vous en expliquer quelques unes ?

-
-
-

4- D'autres phénomènes (au moins 2) entraînent aussi un emballement du réchauffement qui ne concernent pas ces puits de carbone océaniques ou terrestres. En connaissez-vous quelques-uns ?

-
-

5- Durant les 10 dernières années, de quel % l'absorption de ces puits océaniques et terrestres a-t-elle déjà ralenti ?

a- 2 % b- 7 % c- 12 % d- 17 %

QCM-11-12-13-14

Notre société idéale bas C

11- Combien émet un européen moyen (ou un Français, Allemand) de tonnes de CO_{2eq}/an ?

a- 1t b- 2t c- 10t d- 20t

12- Les océans, forêts, sols... absorbent/stockent du CO₂. Nous pouvons en émettre sans qu'il s'accumule dans l'atmosphère et être finalement neutre en CO₂. Quelle est la quantité maximum de tonnes de CO_{2eq} à ne pas dépasser pour être neutre en C ?

a- 1t b- 2t c- 10t d- 20t

13- Combien les 1 % les plus riches et les 10 % les plus riches émettent-ils en moyenne (en t CO_{2eq}/an) ?

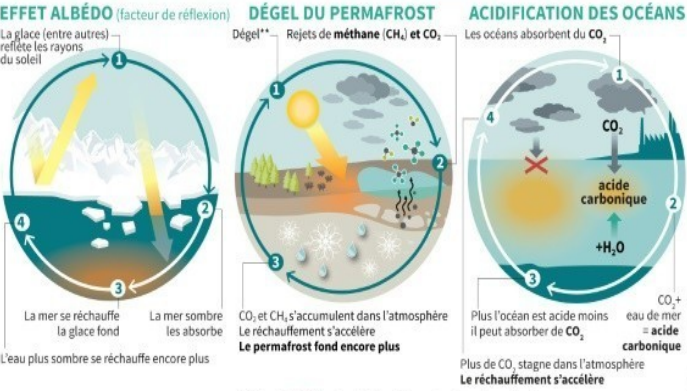
a- 13t b- 23t c- 43t d- 63t

14- Pour baisser, encore faut-il savoir ce qui émet du CO₂. Au niveau d'un pays (ici la France en 2022), relier directement sur la carte, les secteurs à leur émission en million de t CO_{2eq} % d'émission

Énergie	*	* 70
Agriculture, Sylviculture	*	* 75
Industrie, Construction	*	* 160
Tertiaire, Résidentiel	*	* 62
Transport	*	* 43

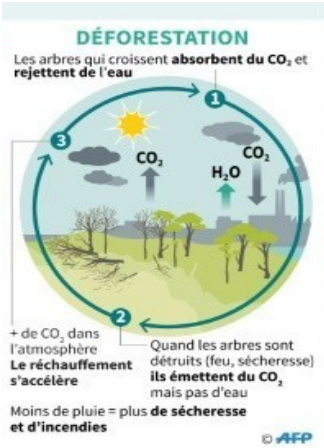
Climat : si le réchauffement dépasse 2°C

La limite de 2°C : si elle est dépassée, les rétroactions risquent d'être incontrôlables



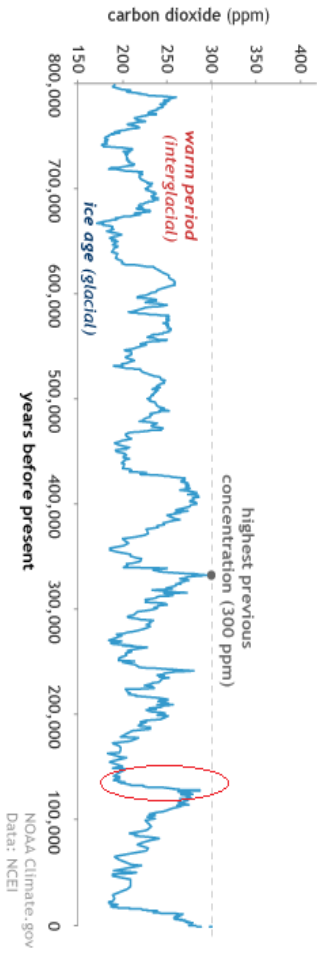
Sources : IPCC, NASA, NOAA, ONU

**Aujourd'hui 25% des terres de l'hémisphère nord sont constamment gelées

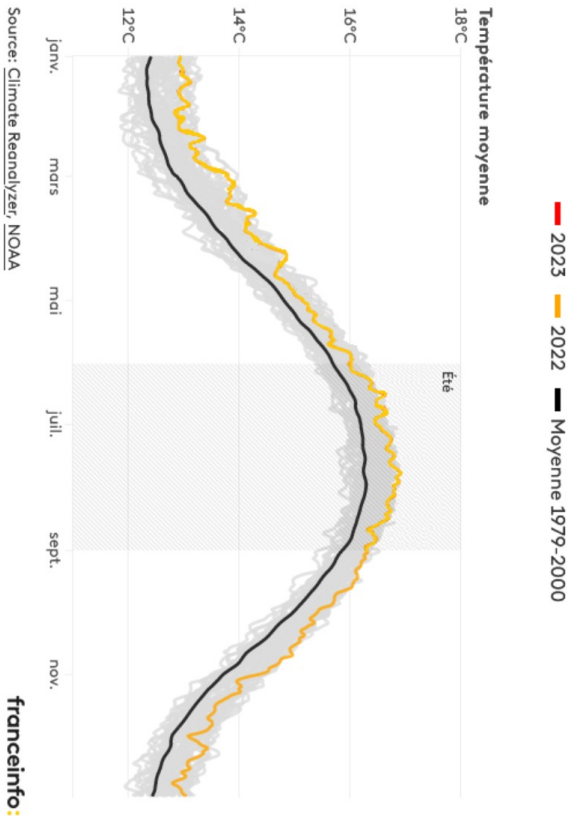


© AFP

CO₂ during ice ages and warm periods for the past 800,000 years



Températures quotidiennes moyennes mondiales de l'air en surface



On ferait un grand pas vers la transition écologique si on supprimait déjà tous les vols dans lesquels je ne suis pas...



QCM-15-16 Notre société idéale bas C

15- Pour un européen moyen, quel geste baisse le plus ses émissions (en t CO_{2eq}/an) ?

Devenir végétarien	*	* 2
Vendre sa voiture	*	* 1
Ne plus prendre l'avion	*	* 1
Mieux isoler sa maison	*	* 0,43

16- Quand on parle de logement, on insiste sur l'isolation, en oubliant que la construction, la rénovation et même le chauffage sont directement relié à la surface que nous habitons. Elle était de 30 m² en 1984, en moyenne en France. Et aujourd'hui ?

- a- 25 m²
- b- 30 m²
- c- 35 m²
- d- 40 m²

QCM-17-19 Notre société idéale bas C

17- Passer d'une voiture à essence à une voiture électrique permet de baisser ses émissions due à la voiture de

- a- 1/5
- b- 2/5
- c- 3/5
- d- 4/5

18- Pour les diviser par 5 (les baisser de 4/5), que faudrait-il faire de plus ?

-
-
-

19- Baisser ses trajets en voiture ne dépend pas que de nous. Comment la société pourrait-elle évoluer pour nous permettre de moins prendre la voiture ?...

-
-
-

20- 2^{ème} exemple avec les vêtements. Combien de kg de textile un Français achète par an ? Quels gestes adopter pour limiter les émissions par 5 ?

QCM-21-22 Action !

21- En reprenant les réponses du QCM 19- : (Développer les transports en commun, baisser le prix du train et diminuer les retards, développer le vélo...) Quelles actions peut-on faire aujourd'hui pour permettre à ces beaux vœux de se réaliser ?

22- En reprenant les réponses du QCM 20- : (Acheter moins, d'occasion ou récupérer, réparer ou faire réparer, donner ou revendre ce qu'on n'utilise plus), quelles actions peut-on faire aujourd'hui pour permettre à ces beaux vœux de se réaliser ?

23- Si on ne trouve pas la pétition qui nous convient peut-on en proposer une ? Peut-on en proposer une à l'assemblée nationale ?

