



Quiz: Connaissances sur le CO₂

- 1. Dans le cadre de l'activité humaine, lequel des gaz à effet de serre ci-dessous contribue le plus au réchauffement climatique ? Cochez la bonne réponse.**
 - a. Le méthane (CH₄)
 - b. La vapeur d'eau (H₂O)
 - c. Le dioxyde de carbone (CO₂)
 - d. Le protoxyde d'azote (N₂O)
 - e. Les gaz fluorés

- 2. De nos jours, quelle proportion des émissions de CO₂ causées par l'activité humaine est réabsorbée par les océans, les sols, et la végétation ? Cochez la bonne réponse.**
 - a. 30%
 - b. 50%
 - c. 70%
 - d. 90%

- 3. Quel est le pourcentage de l'augmentation de la concentration de CO₂ dans l'atmosphère entre l'époque préindustrielle à aujourd'hui ? Cochez la bonne réponse.**
 - a. 10%
 - b. 20%
 - c. 30%
 - d. 40%





- 4. Selon vous, qu'est-ce qu'un bilan carbone ? Cochez la bonne réponse.**
- a. La consommation d'énergie générée par la création d'un objet ainsi que celle liée à son utilisation durant toute sa durée de vie
 - b. L'évaluation des émissions de gaz à effet de serre générées par les activités d'un produit, d'un service, d'une structure
 - c. La mesure de la matière carbonée disponible dans le sol
- 5. Quelle est la quantité de CO₂ émise par passager d'un vol transatlantique Zürich/New-York (classe économique), aller/retour de 12'600 km ? Cochez la bonne réponse.**
- a. 700 kg
 - b. 1800 kg
 - c. 4700 kg
 - d. 6000 kg
- 6. Quelle proposition ne correspond pas à une tonne de CO₂ ? Cochez cette réponse.**
- a. La production d'environ 280 kg de viande
 - b. Le volume d'environ 500m³ de gaz
 - c. La distance parcourue par un trajet en train d'environ 150'000 km (soit un peu moins de 4 fois le tour de la terre)
 - d. La consommation de 850 kg de papier, soit 150'000 feuilles
- 7. Quelle est la quantité moyenne de CO₂ que génère un résident suisse durant une année (en tenant compte des biens et services importés) ? Cochez la bonne réponse.**
- a. 3 tonnes
 - b. 5 tonnes
 - c. 8 tonnes
 - d. 14 tonnes





8. Quelle quantité de CO₂ a été produite par chaque employé de l'administration fédérale civile en 2019 ? Cochez la bonne réponse.

- a. 754 kg CO₂/FTE
- b. 1276 kg CO₂/FTE
- c. 1'856 kg CO₂/FTE
- d. 2589 kg CO₂/FTE

9. Lequel des domaines d'activité de l'administration fédérale civile suivants représente le plus grand facteur d'émission de CO₂ ? Cochez la bonne réponse.

- a. Les voyages de service en avion
- b. Le chauffage des bâtiments
- c. La consommation courant électrique
- d. Les déchets





Réponses:

1. a)

En savoir plus : Le **CO₂** est en effet responsable du **deux tiers** du réchauffement de la planète, suivi du **méthane** avec **17%** et du **dioxyde d'azote, 6%**. Bien que les gaz fluorés, principalement utilisés par les systèmes de réfrigération et employés dans les aérosols ou les mousses isolantes, représentent une proportion minime des gaz à effet de serre, ils ont un pouvoir de réchauffement fortement supérieur à celui du CO₂ et prennent des milliers d'années à disparaître. Par conséquent, ils représentent également un grand danger pour le climat actuel, à cause de leur potentiel de réchauffement très élevé. (source : [WWF](#))

2. b)

En savoir plus : Les océans, les sols et la végétation ne réabsorbent qu'une partie des émissions de CO₂ de source anthropique (actuellement **environ 50 %**). Les quantités actuellement émises sont telles qu'il en résulte un excédent d'émissions de CO₂. La conséquence directe est une augmentation de la concentration de CO₂ dans l'atmosphère à un rythme encore jamais observé jusqu'à présent, provoquant une vitesse de réchauffement, elle aussi encore jamais observée jusqu'à présent.

3. d)

En savoir plus : En effet, la concentration de **CO₂** a **augmenté** de plus de **40 %** par rapport à l'époque préindustrielle. La part des autres gaz à effet de serre produits par l'homme a aussi augmenté. En conséquence, la surface de la terre s'est mondialement réchauffée depuis le début de l'industrialisation (au milieu du 19^e siècle) de **1°C**.

4. b)





5. c)

En savoir plus : Ce calcul se base sur les données fournies par le calculateur d'empreinte CO₂ [Ecoinvent](#). Ce chiffre est d'autant plus intéressant lorsque l'on sait que le Conseil fédéral souhaite abaisser les émissions annuelles de CO₂ à 1- 1,5 tonnes par habitant suisse d'ici 2050. Sur de courtes distances, un vol en classe affaires émet environ 1,5 fois plus de CO₂ qu'un vol en classe économique. Sur les vols long-courriers, les vols en classes affaires sont même jusqu'à plus de 2.9 fois plus émetteurs de CO₂. Les sièges en classe affaires nécessitent plus d'espace qu'en classe économique, ce qui signifie que proportionnellement, moins de passagers peuvent être transportés en classe affaires. En outre, le poids des bagages permis en classe affaires est plus élevé qu'en classe économique, ce qui entraîne une consommation de carburant plus élevée. Finalement, les places de la classe affaires sont en moyenne moins occupées que celles de la classe économique. Ces trois circonstances font que la consommation de carburant par passager-kilomètre est plus élevée en classe affaires qu'en classe économique. Le thème des voyages en classe affaires est d'ailleurs traité par le [Plan d'action Voyages en avion](#).

6. a)

En savoir plus : La production de seulement 100 kg de viande (et non pas 280 kg) est responsable de l'émission de 1 tonne de CO₂.

7. d)

En savoir plus : La quantité moyenne de CO₂ d'un résident suisse s'élève à 14 tonnes de CO₂ en comptant les biens et services importés et 5.4 tonnes sans ces mêmes importations.

8. c)

En savoir plus : En effet, en comptant environ 20'000 équivalents plein temps (EPT) (EN : full time equivalent, FTE) dans l'administration fédérale civile, le montant total de CO₂ émis par l'administration fédérale civile en 2019 s'élève plus ou moins à 37'200 tonnes. D'après le [train de mesures sur le climat](#) adopté par le Conseil fédéral, ce chiffre devra être abaissé à moins de 27'000 tonnes d'ici 2030.





9. a)

