

Le Carbomètre

Ludique et pédagogique

Le fonctionnement est simple : pour des actes de notre quotidien (conduire, manger, se loger), on doit retrouver les niveaux de Gaz à Effet de Serre associés. Il faut alors réussir à placer les petites cartes représentant ces actions sur le Carbomètre.

Les Gaz à Effets de Serre, Dioxyde de Carbone (CO₂), Méthane (CH₄), Protoxyde d'Azote (N₂O), etc., sont synthétisés dans une unité appelée « équivalent CO₂ » (CO₂e).

Les valeurs présentées dans le Carbomètre possèdent une forte variabilité et sont donc à considérer pour leur ordre de grandeur, dans le but pédagogique de comprendre l'impact de nos actions sur le changement climatique.

Mode de fabrication du Carbomètre

Pour se servir du Carbomètre, il faut :

- Imprimer les pages 2 et 3 de ce document. Puis les scotcher ensemble dans le sens de la hauteur, afin de former le Carbomètre.
- Imprimer la page 4, puis plier et coller cette page dans son milieu (sans découper), afin de former les cartes : au recto, l'action et son dessin et au verso, des explications. Maintenant que le recto et le verso sont collés, vous pouvez découper les cartes. Le texte du verso est volontairement à l'envers, permettant de scotcher la carte sur le Carbomètre par le haut et de la retourner alors pour relire l'explication.

Déroulement du « jeu »

Les participants peuvent jouer par équipes de 2 ou 3, en intelligence collective. Des indices/explications sont données au dos de chaque carte, permettant d'avancer dans le jeu.

- L'animateur peut donner un 1^{er} temps de réflexion (30 minutes)
- Puis donner le nombre de bonnes réponses (demandez-moi les solutions par email!)
- Laisser de nouveau un temps de réflexion.
- Et enfin corriger avec les participants, en donnant des explications sur les solutions.

Droits d'utilisation

« **Le Carbomètre** » est protégé par la législation sur les droits d'auteur. J'ai réalisé moi-même les illustrations et elles sont donc également ma propriété et protégées par les droits d'auteur. Je m'appelle Julien BRITON et je suis l'auteur du Carbomètre et les droits d'utilisation m'appartiennent.

L'usage du Carbomètre dans un **cadre privé et pédagogique** (universités, écoles, etc.) est **gratuit** ! Si vous appréciez mon idée et mon travail, vous pouvez faire un don à une association qui me tient à cœur : alsace-nature.cotiserenligne.fr

Dans le cadre d'une **utilisation commerciale**, les droits d'utilisation sont fixés à **10%** du montant de la prestation. La confiance est laissée aux utilisateurs pour se comporter de manière responsable afin de contribuer à la diffusion la plus large possible de cet outil pédagogique. La planète vous en remercie ☺.

Contact : Julien BRITON – julien_briton@yahoo.fr

Le Carbomètre

11.900 kg CO₂e

6.000 kg CO₂e

3.300 kg CO₂e

2.500 kg CO₂e

2.200 kg CO₂e

2.000 kg CO₂e



1.800 kg CO₂e



500 kg CO₂e



350 kg CO₂e



320 kg CO₂e



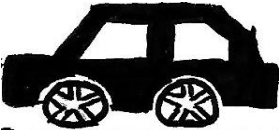


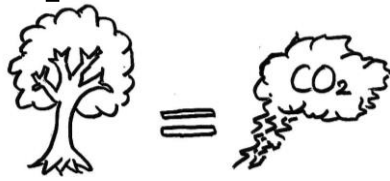







- 3.000 kg CO₂e



- 7.000 kg CO₂e

Les valeurs présentées dans le Carbomètre possèdent une forte variabilité et sont à considérer pour leur ordre de grandeur.

Le Carbomètre 

<p>Fabrication d'une voiture neuve</p> 	<p>Se loger pendant 1 an</p> 	<p>Empreinte annuelle moyenne d'un Français</p> 
<p>Empreinte durable</p> 	<p>Un an de repas carnivores</p> 	<p>Un an de repas végétariens</p> 
<p>Un vol Paris-Nice</p>  <p>Aller-Retour 1.400km</p>	<p>Un vol Paris New-York 11.700km</p>  <p>Aller-Retour</p>	<p>Un hectare de forêt</p> 
<p>1.000 habitants compostent pendant 1 an</p> 	<p>10.000 km en voiture diesel ou essence</p> 	<p>Fabrication d'une télévision</p> 
<p>30% de nos déchets sont organiques. En plus de ne pas « partir en fumée » à l'incinérateur, ces déchets sont valorisables. En effet, une fois compostés, ils fourniront un excellent engrais naturel !</p>	<p>Les déplacements sont à l'origine d'environ un quart des GES en France. Rouler à 80 au lieu de 90 réduit de 12% les émissions de CO₂. Prendre le train les réduit de 70%. Et rouler à vélo les réduit de 100%</p>	<p>Le numérique représente 3% des émissions de GES d'un Français, dont la moitié sont dues à l'équipement. Pensez à éviter le streaming et les données dans le cloud, mais surtout à Prolonger la durée de vie de vos équipements.</p>
<p>L'avion et le TGV sont tous les deux extrêmement énergivores. Pourtant ce même trajet effectué en TGV engendre une émission de GES largement plus faible : 7kg de CO₂e. Car le TGV roule à l'électricité, dont 80% est nucléaire en France.</p>	<p>L'avion est de loin le mode de déplacement le plus émetteur en GES... et paradoxalement, le trafic aérien se voit bénéficier d'une croissance extraordinaire. Pour vous dépayser, n'oubliez pas la France est un pays magnifique !!!</p>	<p>Les deux principaux puits de carbone sont les océans et les forêts. Pour compenser nos émissions de CO₂ en excès, il faudrait planter des arbres sur 1/4 des terres émergées, c'est l'équivalent des forêts actuelles ou de l'intégralité des terres cultivées</p>
<p>Les océans et les forêts captent une partie du Carbone que nous rejetons, en moyenne 3 Gt de Carbone. Converti en CO₂e, puis répartis entre les 7,5 Milliards d'humains sur terre, cela correspond à l'empreinte Carbone moyenne durable.</p>	<p>L'élevage est très émetteur de GES à cause des rejets de Méthane (CH₄) et Protoxyde d'Azote (N₂O) des ruminants et de l'agriculture destinée à leur alimentation. Un kg de bœuf c'est 28 kg de CO₂e (l'équivalent de plus de 100km en voiture)</p>	<p>L'agriculture représente un quart des GES (comprenant une part des GES de l'industrie et des bâtiments liés à l'agroalimentaire). Un repas végétarien est environ 10 fois moins source de GES qu'un repas carné.</p>
<p>La fabrication d'une voiture neuve représente 20% des GES sur son cycle de vie complet. C'est ce qu'on appelle l'énergie grise. Dans le bâtiment, elle s'élève à plus de 30%.</p>	<p>Le secteur du bâtiment est responsable d'environ un quart des émissions de Gaz à Effet de Serre. Répartis pour 1/3 dans le tertiaire et 2/3 dans le résidentiel. La rénovation énergétique est au cœur du défi de réduction des GES.</p>	<p>Les émissions de GES d'un Français sont environ 2 fois supérieures à la moyenne mondiale et 6 fois supérieures à la capacité d'absorption de la Terre. Nos émissions de GES sont à diminuer d'urgence ... et drastiquement!</p>