

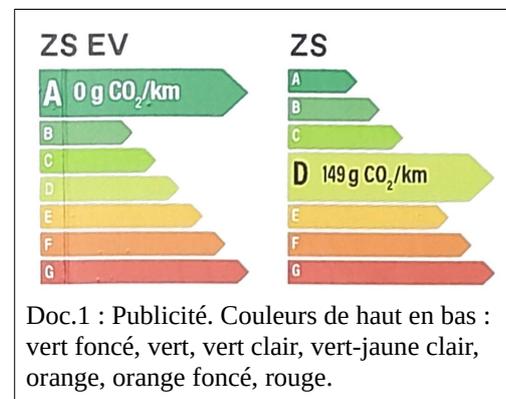
Exercice 2 : Étude d'une publicité pour deux voitures, l'une électrique et l'autre thermique.

Valeurs données sur la publicité :

Voiture thermique : modèle ZS, consommation 6,6 L / 100 km.

Voiture électrique : modèle ZS EV, consommation 173 Wh / km.

1) Voiture thermique : le carburant est de l'essence, molécules d'octanes, qui libère pour 1 kg brûlé 3,1 kg de CO₂. Sachant que 1 L d'octane a une masse de 0,7 kg, retrouvez-vous une valeur cohérente avec celle indiquée par le constructeur ?



2) Voiture électrique : sur le Doc.1, il s'agit des valeurs indiquées en phase de roulage. En utilisant les valeurs du Doc.2, estimez la quantité de CO₂ libérée au 100 km selon que l'électricité provienne d'une centrale à charbon ou hydraulique.

Centrale charbon	1,06
Photovoltaïque	0,044
Éolien en mer	0,016
Centrale hydraulique	0,006

Doc.2 : kg de CO₂ émis par kWh (source ADEME).

3) Commentez les empreintes carbone selon les trois situations : la voiture thermique, la voiture électrique (charbon) et la voiture électrique (éolien).

4) Que pensez-vous de cette publicité ?

Exercice 3 : Causes de mortalité des oiseaux (chiffres des États-Unis / Source consoglob).

Donnez le pourcentage pour chaque catégorie et réalisez un diagramme circulaire.

