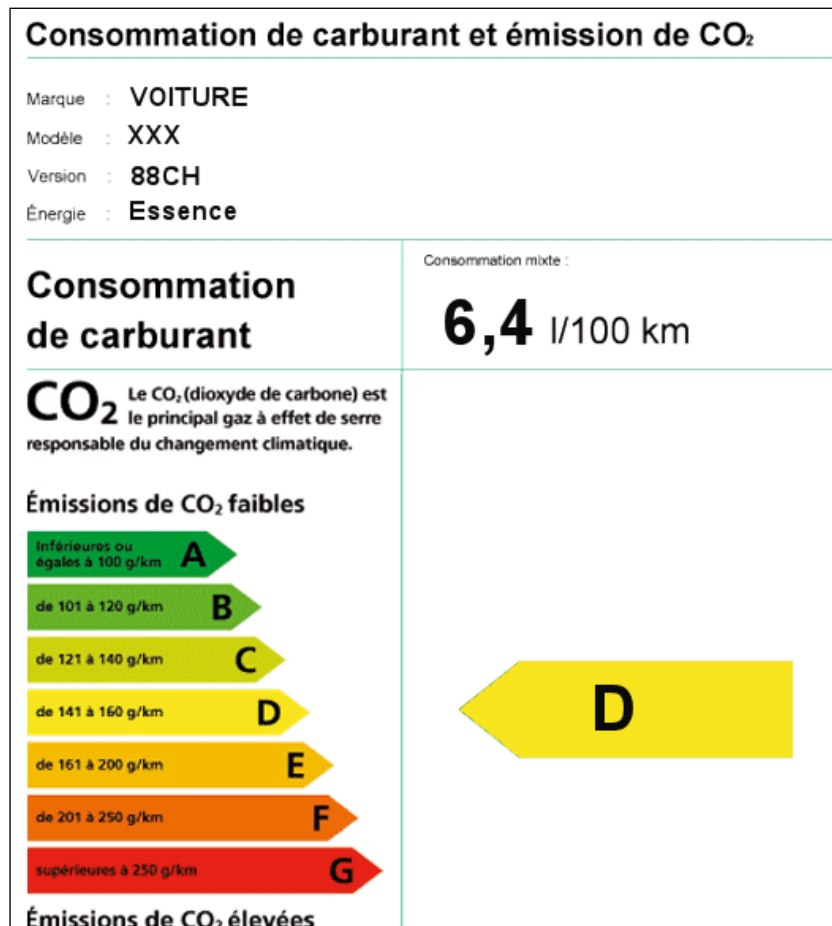




## Résolution de problème : Validité d'une étiquette

Afin de favoriser la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> la commission européenne a établi la Directive n° 1999/94/CE le 13 décembre 1999. Cette dernière a pour objet de garantir que des informations relatives à la consommation de carburant et aux émissions de CO<sub>2</sub> des voitures particulières neuves, proposées à la vente, soient mises à la disposition des consommateurs, afin de permettre à ceux-ci d'opérer un choix éclairé.

### Document n°1 : Etiquette d'information relative au véhicule



### Données :

- On assimilera l'essence à de l'octane.
- La masse volumique de l'octane est  $\rho_{\text{octane}} = 0,74 \text{ kg/L}$
- La masse molaire de l'hydrogène est  $M(\text{H})=1,0 \text{ g/mol}$  ; celle du carbone de  $M(\text{C})=12 \text{ g/mol}$ , et celle de l'oxygène de  $M(\text{O})=16 \text{ g/mol}$ .

**Problème :** A l'aide de vos connaissances et des informations fournies dans les documents, estimer si l'information concernant l'émission de dioxyde de carbone du véhicule du document n°1 est valable.

**Remarque :** L'analyse des données, la présentation de vos résultats, la démarche suivie et l'analyse critique du résultat sont évaluées et nécessitent d'être correctement présentées.