

### Correction de l'exercice 30 p 200

1.a) Un mélange hétérogène est un système qui n'a pas les mêmes propriétés (composition, densité, couleur, etc.) en chacun de ses points.

1.b) Le mélange étudié est hétérogène, car il contient des liquides non miscibles (l'eau et le dodécane-1-ol par exemple).

2.a) Méthanol :  $\text{CH}_3 - \text{OH}$

Dodécane-1-ol :  $\text{CH}_3 - (\text{CH}_2)_{11} - \text{OH}$

2.b) Plus un alcool a une longue chaîne carbonée, moins il est volatil.

3) Le dodécane-1-ol, non miscible à l'eau et au méthanol, peut être extrait du mélange par décantation. On utilise pour cela une ampoule à décanter.

4) L'eau et le méthanol étant miscibles et ayant des températures d'ébullition nettement différentes, on peut les séparer par distillation fractionnée.

5) On ne peut pas utiliser l'hydrodistillation, car cette technique ne permet de séparer que des liquides non miscibles.