

# Chapitre 15



Correction des exercices

# Exercice 8 p 221



1) La température de fusion du benzoate de benzyle est de  $21^{\circ}\text{C}$ . En deçà que cette température, cette espèce est sous forme solide, ce qui est le cas pour  $20^{\circ}\text{C}$  et au-delà, elle est sous forme liquide, ce qui est le cas pour  $25^{\circ}\text{C}$ .

2) Le benzoate de benzyle est soluble dans l'éthanol. La présence d'éthanol permet donc d'obtenir une solution.

3) L'éthanol est un alcool et, comme tous les alcools, il peut être nocif, même par contact avec la peau, pour de jeunes enfants par exemple. Donc, pour des personnes sensibles à sa présence, il faut utiliser d'autres excipients pour créer une forme différente de présentation.

# Exercice 10 p 222



1) Le trichlorométhane est sous forme liquide entre  $-36,5$  et  $61,3$  °C.

2) Le café étant décaféiné grâce au dichlorométhane, nous pouvons en déduire que la caféine est soluble dans ce solvant.

3) Les pictogrammes nous apprennent que le produit est toxique (jaune) et présente un double danger sur la santé (empoisonnement, irritation, allergies,... pour le 1<sup>er</sup> pictogramme blanc, lésions graves pour le 2<sup>ème</sup>).

4) Dans une ampoule à décanter, on rajoute au mélange du dichlorométhane. On agite puis on laisse décanter. Le dichlorométhane, non miscible avec l'eau, forme une phase distincte de celle de l'eau qui contient la caféine dissoute.

# Exercice 15 p 223





1) Voir page 216.

2) L'éluant est une substance qui entraîne des espèces chimiques dans sa migration en fonction de leur solubilité dans cet éluant.

3) Les traits représentent la ligne de dépôts (en bas) et le front du solvant (en haut).

4) Les dépôts 1 et 3 ne présentant qu'une seule tache sont des corps purs tandis que le dépôt 3 est un mélange d'au moins 6 substances séparées par l'éluant.

Le dépôt 1 et une des taches du mélange ont migré à la même hauteur : ils appartiennent à la même espèce chimique, le menthol.

Le dépôt 3 et une des taches du mélange ont migré à la même hauteur : ils appartiennent à la même espèce chimique, l'eucalyptol.



**Attention !!!**

**DANGER**

**Toutes les erreurs sont à  
corriger et les notions à  
retravailler**

**Refaites les exercices jusqu'à  
l'acquisition totale de ces  
notions**

**Alors...**



Vous serez  
prêts pour  
les contrôles