

## 15 questions sur les émulsions

- 1) Proposer un schéma légendé d'une molécule tensioactive. On indiquera particulièrement la zone lipophile et la zone hydrophile.
- 2) Pourquoi un corps gras, par exemple du tristéarate de glycéryle, ne peut pas être considéré comme une molécule tensioactive ?
- 3) Expliquer le terme « hydrophobe »
- 4) Quel type d'atome, ou groupe d'atomes, ou enchainement d'atomes est responsable du caractère hydrophobe d'une molécule.
- 5) Proposer un schéma légendé d'une micelle de type « tensioactif entourant une molécule huileuse ».
- 6) Proposer un schéma légendé d'une micelle de type « tensioactif entourant une molécule d'eau dans un environnement huileux.
- 7) Pourquoi, grâce aux micelles, obtient-on des émulsions ?
- 8) Proposer un schéma présentant l'adsorption d'une dizaine de tensioactifs à la surface de l'eau.
- 9) Explique pourquoi l'acide tartrique est miscible avec l'eau.
- 10) Expliquer pourquoi le SDS est un tensioactif.
- 11) Expliquer le terme « amphiphile ».
- 12) Qu'est-ce qui différencie une émulsion d'une mousse ?
- 13) Qu'est-ce qui différencie une mousse d'un gel ?
- 14) La composition du chocolat noir « nestlé dessert » indique : *sucre, pate de cacao, beurre de cacao, lécithine de tournesol, arôme vanille*. Si l'on mélange ce chocolat à de l'eau chaude pourra-t-on obtenir une émulsion ?
- 15) Comment par la suite, obtenir une mousse (au chocolat) ?