

Chapitre 9b

Activités



Dissolution

Le vocabulaire

Activité 1 : à partir des diapositives suivantes, retrouvez la définition d'une dissolution

Définition

Activité 1 : correction

Une dissolution consiste à dissoudre une espèce chimique (solide, liquide, gaz) ou soluté dans un solvant pour obtenir une solution.

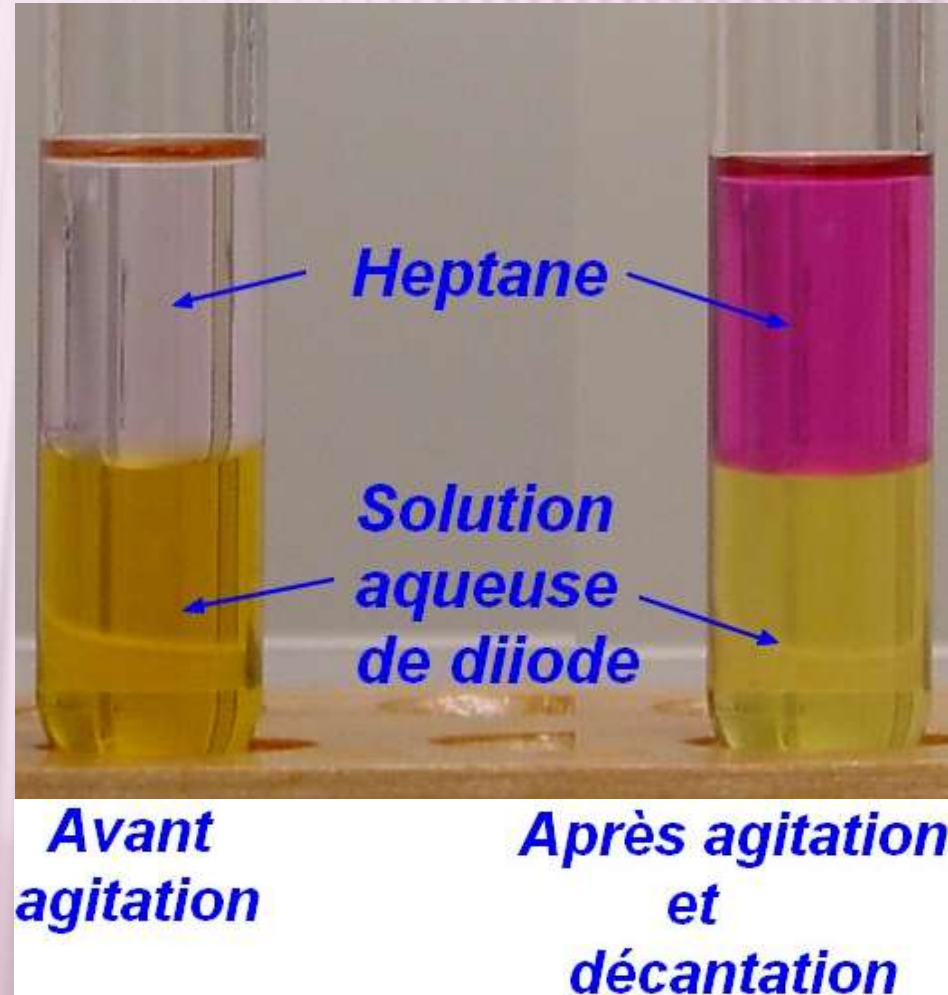
Activité 2 : complétez avec les mots suivants : soluble, miscible, solvant

a. L'huile n'est pas _____ dans l'eau et inversement. Ces deux liquides forment deux phases non _____ .

b. Une solution aqueuse a pour _____ de l'eau.

c. Le diiode est _____ dans l'eau et le cyclohexane.

d. Selon le _____ dans lequel le diiode est dissous, ce dernier ne sera pas la même couleur.



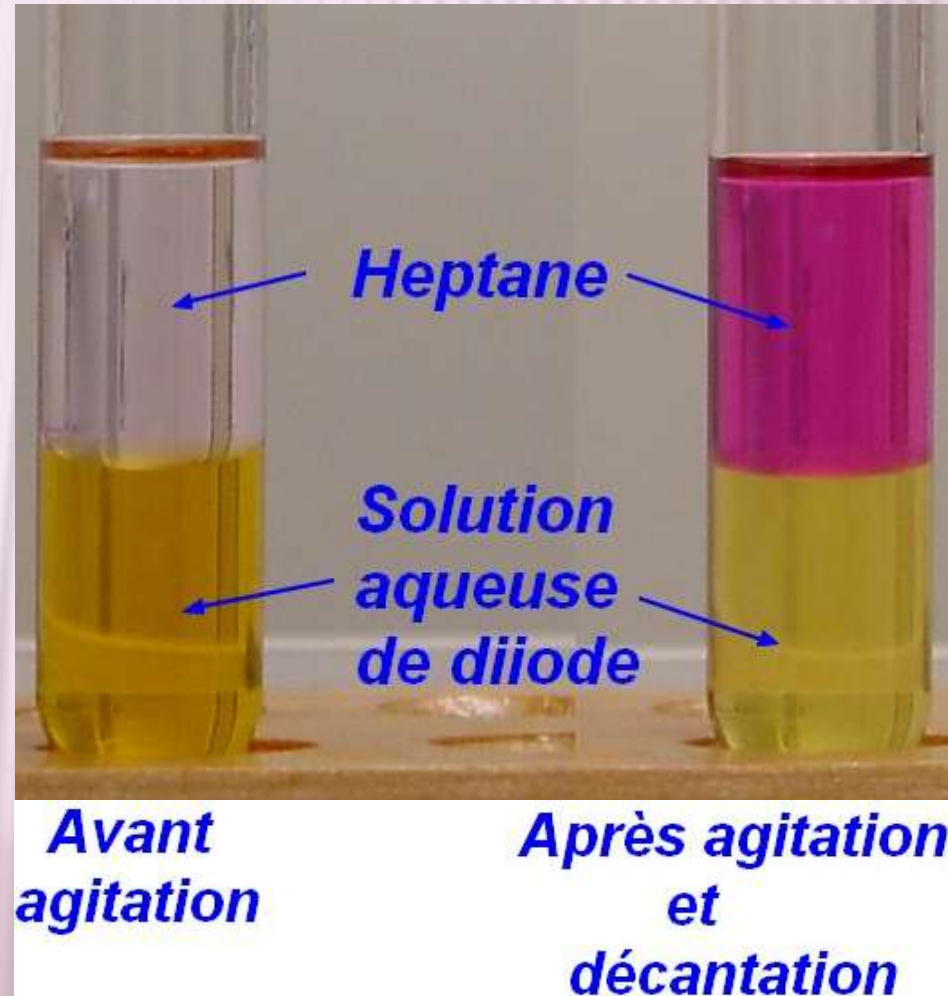
Activité 2 : soluble, miscible, solvant

a. L'huile n'est pas **soluble** dans l'eau et inversement. Ces deux liquides forment deux phases non **miscibles**.

b. Une solution aqueuse a pour **solvant** de l'eau.

c. Le diiode est **soluble** dans l'eau et le cyclohexane.

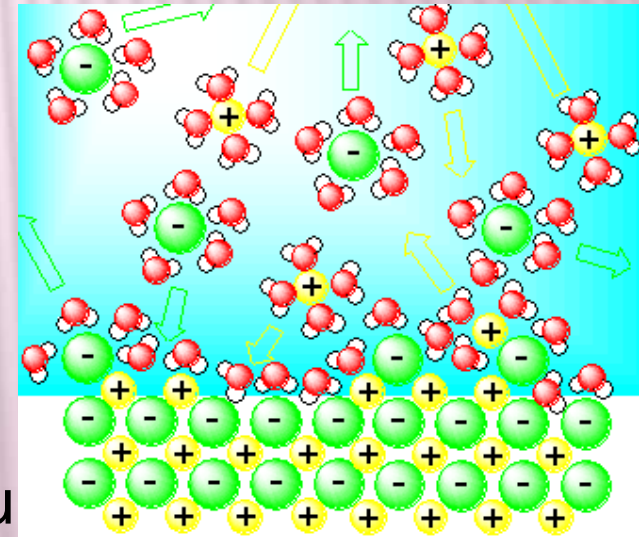
d. Selon le **solvant** dans lequel le diiode est dissous, ce dernier ne sera pas la même couleur.



Les étapes de la dissolution

Activité 3 :

- 1) Quel pôle la molécule d'eau présente-t-elle vers les cations ?
- 2) Même question pour les anions ?
- 3) Quelle force peut s'exercer entre les ions et les pôles adaptés de la molécule d'eau ? Est-elle attractive ou répulsive ?
- 4) Une fois les ions détachés du cristal, que leur arrivent-ils avec les molécules d'eau ?
- 5) Ces ions vont-ils rester grouper autour du cristal qui disparaît peu à peu ou se répartir de façon homogène dans tout le liquide ?



Les étapes de la dissolution

Activité 3 :

- 1) La molécule d'eau présente son pôle négatif vers les cations.
- 2) Elle présente son pôle positif vers les anions.
- 3) Entre les ions et les pôles adaptés de la molécules d'eau, ce sont les forces de Coulomb de nature attractive car entre deux corps porteurs de charges opposées.
- 4) Ils s'entourent d'un bouclier de molécules d'eau.
- 5) Ces ions vont se répartir de façon homogène dans tout le liquide.

Équation chimique

Au cours d'une dissolution, il y a conservation des éléments et des charges.

L'équation chimique traduit cette conservation.

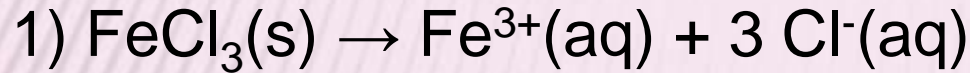


Activité 4 :

1) FeCl_3 (chlorure de fer III) est un solide ionique qui, en présence d'eau donne des solutions oranges. Écrivez son équation de dissolution sachant que cette dernière doit tenir compte des phénomènes de **dissociation** (séparation des ions), de **solvatation** (symbole (aq) à côté de chaque ion) et de l'**électroneutralité** de la matière.

Équation chimique

Activité 4 : correction



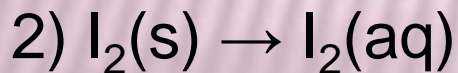
(aq) signifie que les ions qui se forment sont solvatés.



Activité 4 : Suite

2) Le diiode I_2 est un solide moléculaire foncé, écrivez son équation de dissolution qui ne tient compte que du passage de l'état solide à solvaté.

Correction



The background features a complex, abstract design with swirling, fractal-like patterns in shades of purple and yellow. Several circular holes are scattered throughout the composition, creating a sense of depth and movement. The overall aesthetic is ethereal and digital.

Chapitre 9b

Activités

C'est fini...