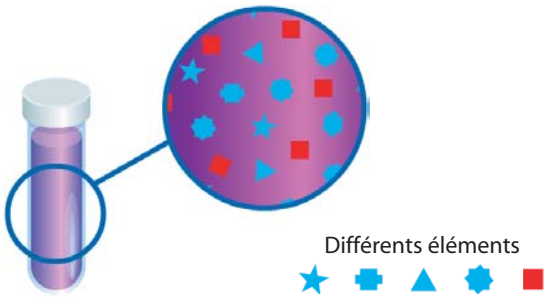
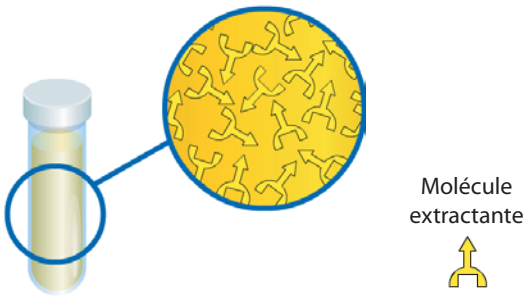
Le principe de séparation par extraction liquide/liquide

1



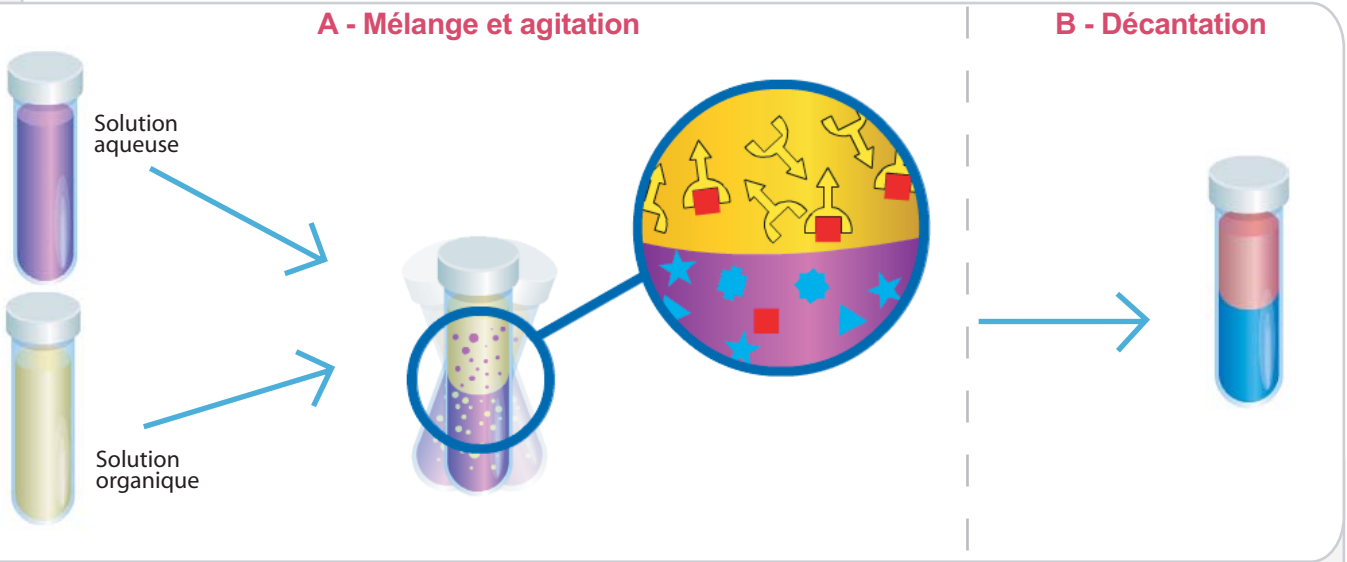
Une solution aqueuse (à base d'eau) contient des éléments bleus et des éléments rouges.
Comment extraire uniquement un seul type d'éléments, par exemple les rouges ?

2



Nous disposons pour cela d'une solution organique (à base d'huile) contenant des molécules extractantes spécifiques des éléments rouges.

3



A - Les deux solutions sont mélangées et agitées. On obtient une émulsion (vinaigrette).
Au cours de l'agitation, les molécules extractantes piègent les éléments rouges au niveau de l'interface entre les 2 solutions, et les entraînent dans la solution organique.

B - Après décantation, la solution aqueuse est complètement débarrassée de ses éléments rouges, qui sont piégés dans la solution organique.

© CEA - Septembre 2005