|  |  |
| --- | --- |
| Extraction par solvant | Chap 7 |
| Smurfs PNG imagesNom Prénom : | 1ère spé |

Les Schtroumpfs ont été victime d'un empoisonnement au diiode (I2) : leur sang est devenu tout vert !!! Toi, Schtroumpfologue de renom, tu dois sauver le village et guérir les Schtroumpfs.

**Doc 1 : Information médicale**

Le sang des schtroumpfs en bonne santé est bleu. Il est composé d’une solution de sulfate de cuivre aqueuse (Cu2+(aq) + SO42-(aq)).

**Doc 2 : Données**

* *Solubilités et miscibilité :*

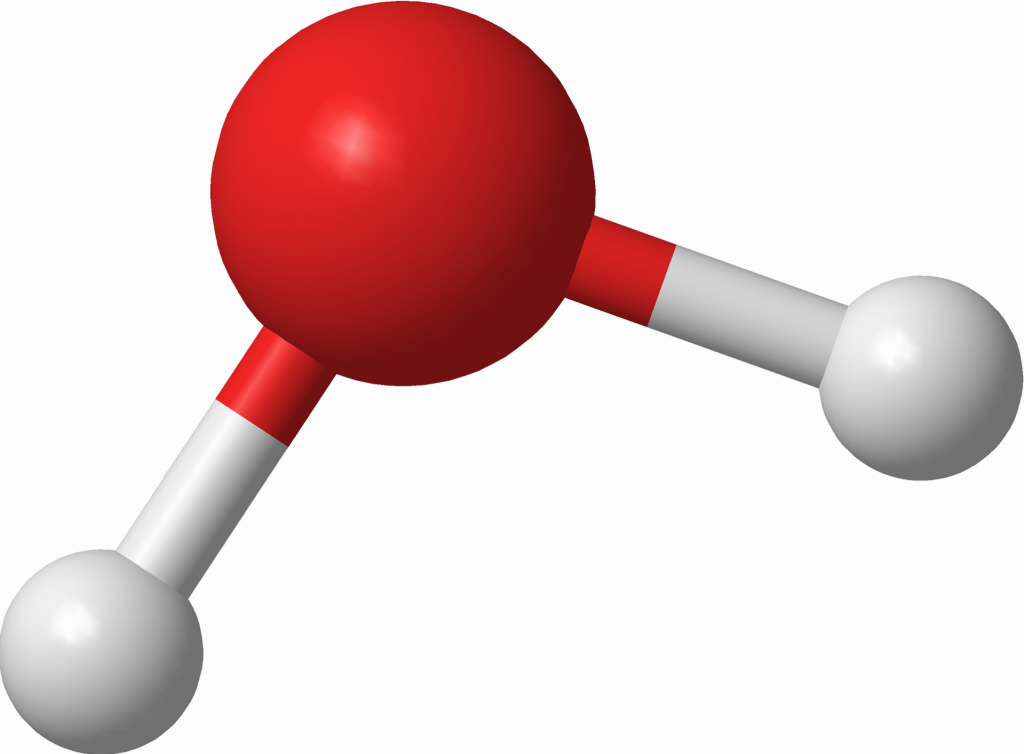
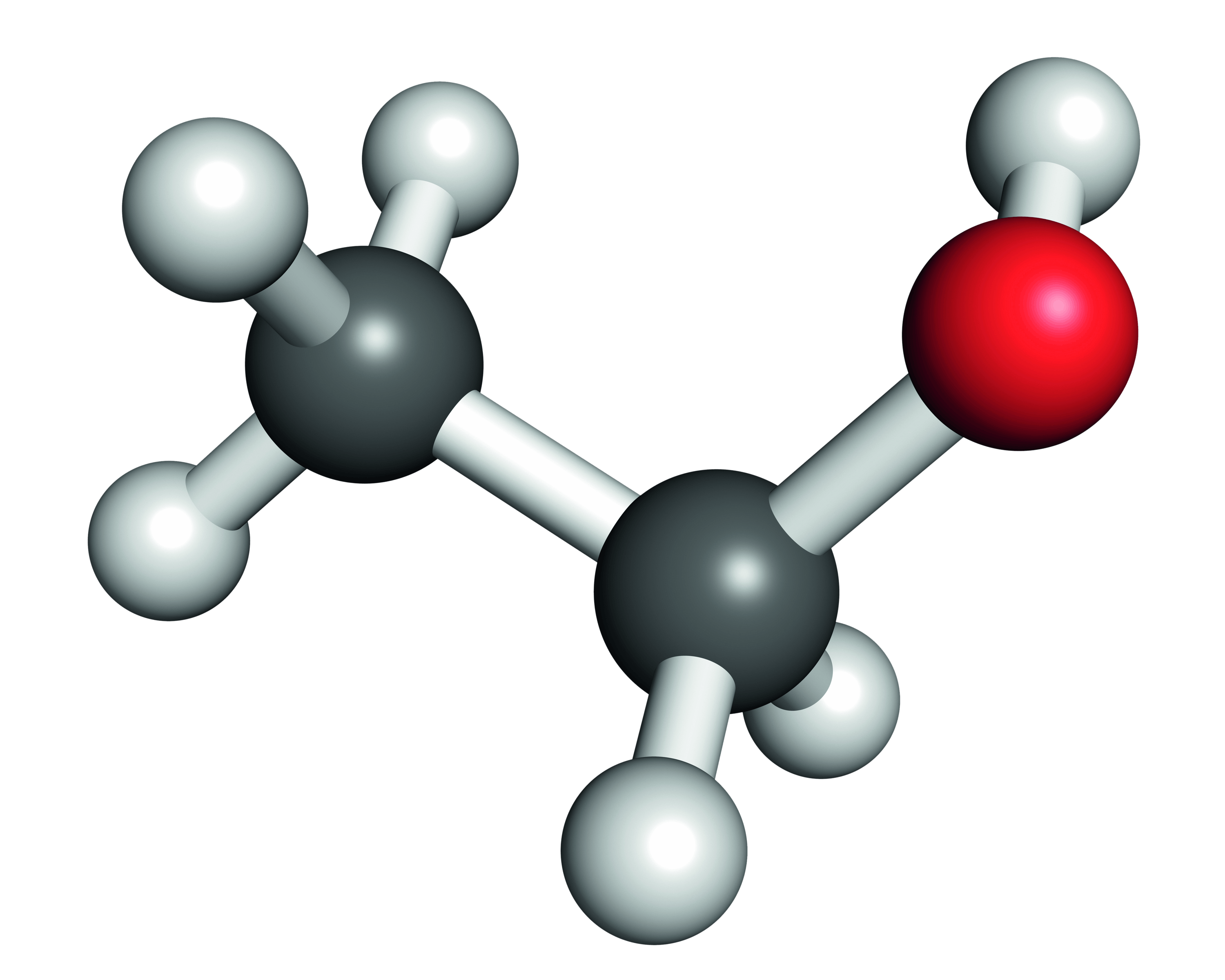
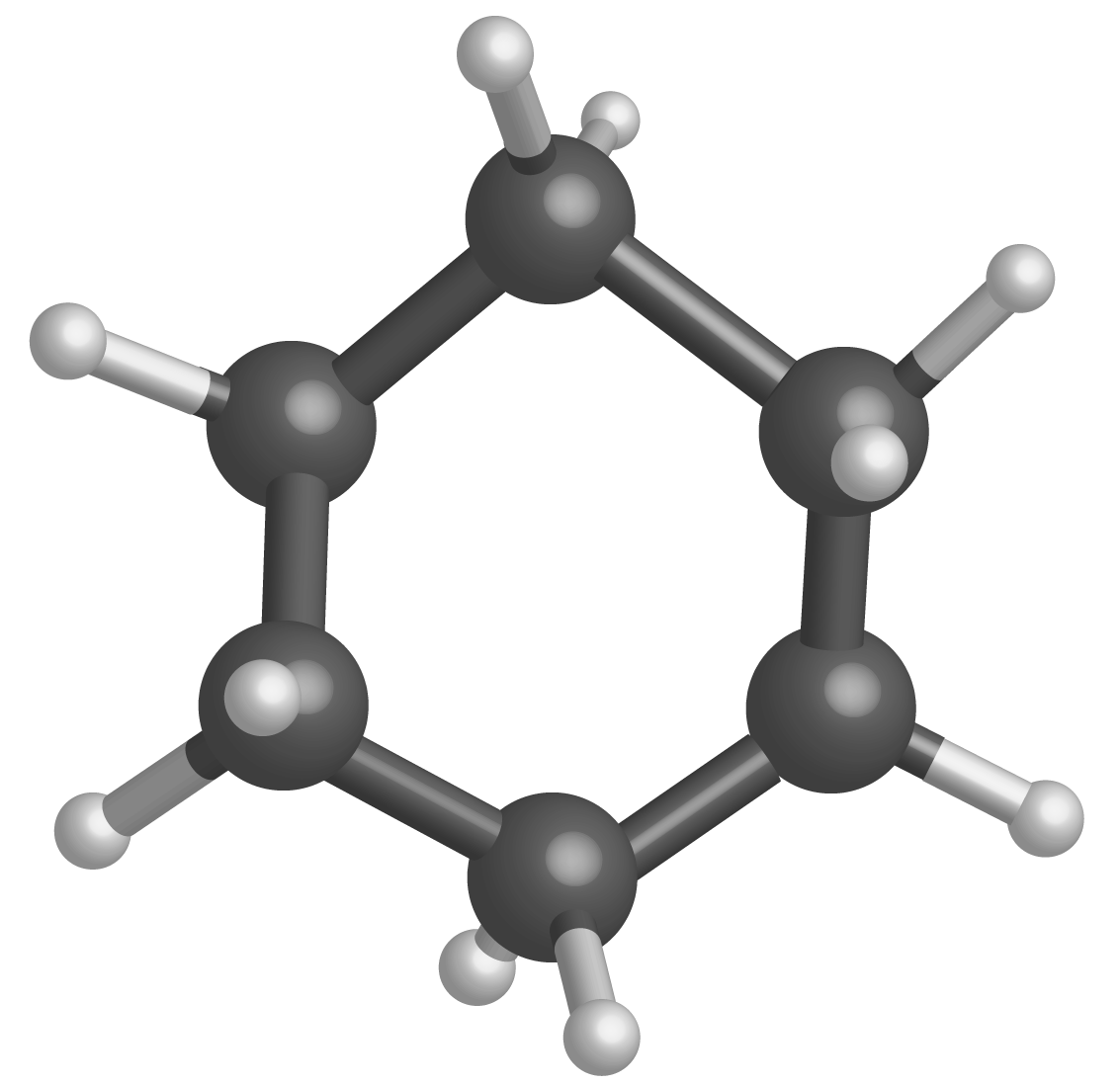
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Solubilité/miscibilité dans/avec l’eau | Solubilité/miscibilité dans/avec l’éthanol | Solubilité/miscibilité dans/avec le cyclohexane | Densité | Pictogramme de sécurité |
| Diiode |  |  |  |  |  |
| Sulfate de cuivre |  |  |  |  |
| Éthanol |  |  | | 0,79 |  |
| Cyclohexane |  | 0,78 |  |

* *Couleurs des solutés :*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Dans l’eau | Dans l’éthanol | Dans le cyclohexane |
| Diiode |  |  |  |
| Sulfate de cuivre |  |  |  |

* *Électronégativités :* χ(H)=2,2 ; χ(C)=2,6 ; χ(O)=3,5 ; χ(I)=2,7 ; χ(Cl)=3,2
* *Modèles moléculaires*:

Eau Éthanol Cyclohexane

Quel sont les 3 conditions que doivent respecter un solvant d’extraction ?

* ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

* ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

* ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Quel solvant avez-vous choisi et pourquoi ?

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

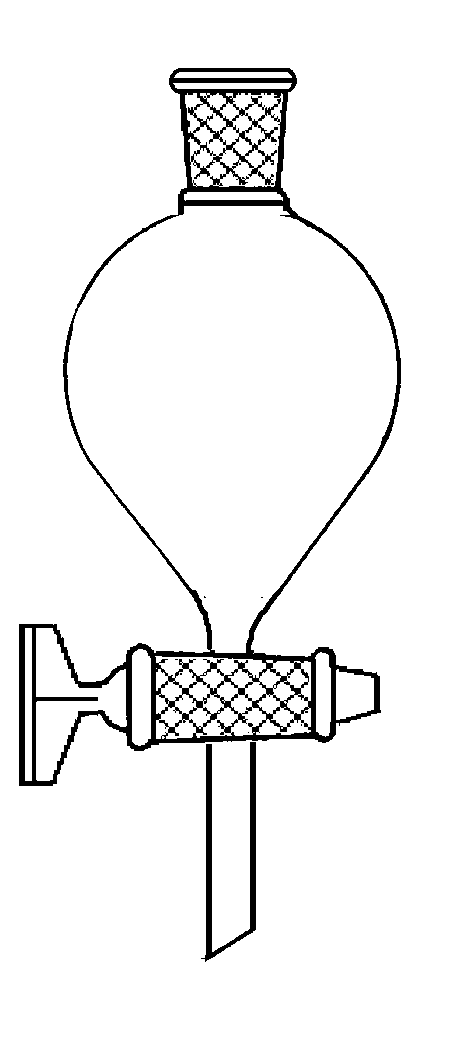
…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Compléter les schémas ci-dessous.

 Une image contenant texte, basket-ball

Description générée automatiquement

**Avant agitation Après décantation**

N’oubliez pas d’indiquer la position de la phase aqueuse et de la phase organique dans les deux cas et de préciser qu’elles espèces sont présentes dans chacune des phases !

Conclure quant à la solubilité d’un soluté dans un solvant du point de vue de leur polarité.

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………