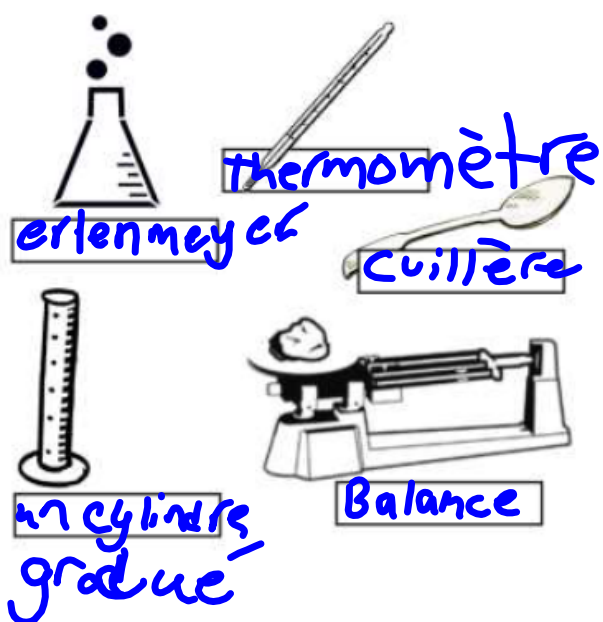


Etiquette le matériel de laboratoire. Choix de mots : ~~une balance~~, ~~une cuillère~~, un cylindre gradué, ~~un erlenmeyer~~, ~~un thermomètre~~.



## Questions sur la solubilité des substances

Regarde le tableau des solubilités de différentes substances.

Soluté	Solubilité dans l'eau 10 °C
Le bicarbonate de soude (un solide) 6	69
La cyanose (un solide) 7	316
La chaux éteinte (un solide) 4	1,9
Le dioxyde de carbone (un gaz) 5	3,4
Le sel d'Epsom (un solide) 9	700
L'éthanol (un liquide) 11	Illimitée
Le calcaire (un solide) 1	0,007
L'azote (un gaz) 2	0,03
L'oxygène (un gaz) 3	0,07
Le sel (un solide) 8	357
Le sucre (un solide) 10	1792

a. Dans quel solvant est-ce que les solubilités ont été mesurées ?

L'eau

b. À quelle température ?

- 10 °C

c. Pourquoi est-ce que c'est important de dire la température dans ce tableau ?

On dissout plus à des températures élevées.

d. À quels états de la matière appartiennent les solutés dans le tableau ?

Solide, liquide et gaz

e. Classe les substances dans le tableau dans l'ordre de la moins soluble à la plus soluble.

f. Utilise la théorie des particules pour expliquer pourquoi certaines substances comme le sel sont extrêmement solubles dans l'eau, mais d'autres comme le calcaire sont si peu solubles. Dans ta réponse, compare les attractions entre les différentes particules.

1. Complète le tableau suivant en phrases complètes. Suis les modèles de phrases.

**exemple :** L'eau sucrée est une solution d'eau et de sucre.

L'eau est le solvant, parce que l'eau dissout le sucre.

ou ... parce que l'eau est en plus grande quantité que le sucre.

Le sucre est le soluté, parce que le sucre est dissous dans l'eau.

ou ... parce que le sucre est en moins grande quantité que l'eau.

Solution	Quelle substance est le solvant? Pourquoi?	Quelle substance est le soluté? Pourquoi?
L'or 22 carat est un alliage qui contient 92% d'or et 8% d'autres métaux.	d'or	autres métaux
Le Gatorade contient 30 g de sucre par litre.	l'eau	Sucre
Le pepsy contient du dioxyde de carbone, du sucre, de la caféine, des colorants, et des saveurs artificielles.	l'eau	sucre dioxyde de carbone caféine colorants
L'air contient 78% d'azote, 20% d'oxygène, et des petites quantités de bioxyde de carbone, de vapeur d'eau, et d'autres gaz.	Azote	Oxygène bioxyde de carbone vapeur autres gaz

Carbone,  
Saveurs  
artificielles

## Solubilité du sel dans l'eau

VI  $\rightarrow$  Température de l'eau

VD  $\rightarrow$  quantité de sel qui dissout

V.àC.(5)

Question testable.:

hypothèse:

Démarche: