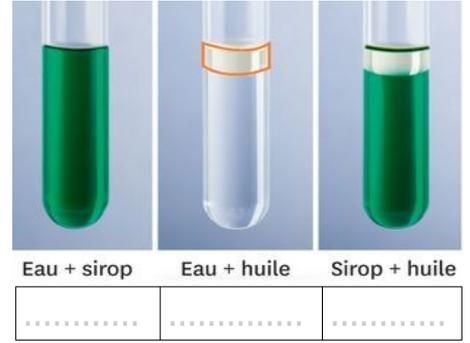


**PC6 : Exercices des activités 1 à 4**

**Exercice 01 : *lien image***

La photo ci-contre présente le résultat de trois mélanges après agitation, puis décantation (repos).

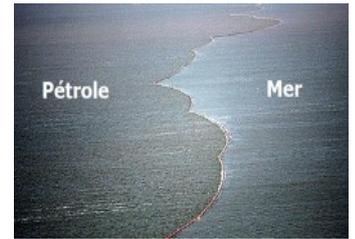


1. Pour chacun des trois mélanges ci-contre, **indique** quels sont les liquides qui sont non miscibles.

2. **Complète** le tableau en indiquant les mélanges homogène ou hétérogène.

**Exercice 02 : La marée noire**

Lorsque du pétrole se déverse accidentellement dans la mer, une nappe noire reste à la surface de l'eau. Quand cette nappe atteint la côte sous l'effet du vent, des courants ou des marées, on parle de marée noire.



1. **Rédige** une phrase utilisant l'adjectif : «miscible» en lien avec la photo.

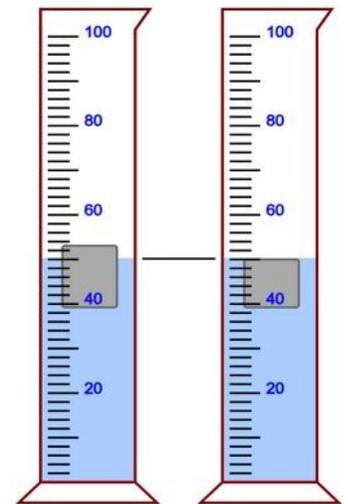
2. Dans un reportage télévisé, le journaliste a dit que « le pétrole flotte parce qu'il est moins lourd que l'eau de mer ». **Réécris** de façon scientifiquement correcte cette information.

**Exercice 03 : Extraire l'information utile et raisonner !**

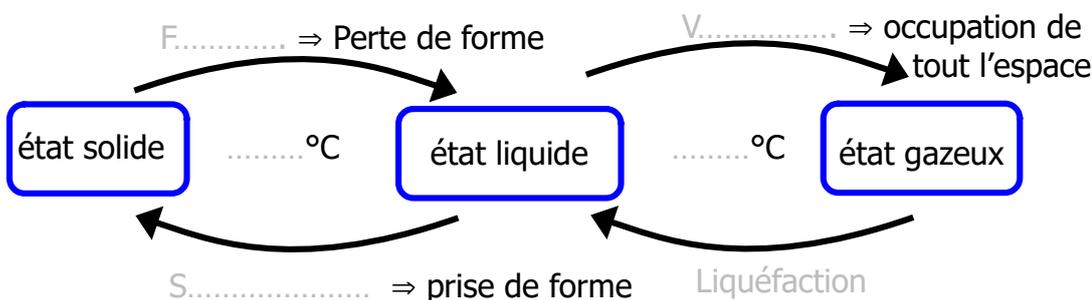
Le schéma de droite correspond à la schématisation de la fonte d'un glaçon.

1. **Indique** quelle information apporte cette schématisation sur le niveau atteint par le liquide dans l'éprouvette au cours de l'expérience.

2. **Explique** quelle conséquence cela impose sur le volume d'eau qui compose le glaçon au cours de sa fusion.



**Exercice 04 : Complète le nom des changements d'états de l'eau**



*Cas de l'eau*

**Exercice 05 : La cuisson des pâtes**

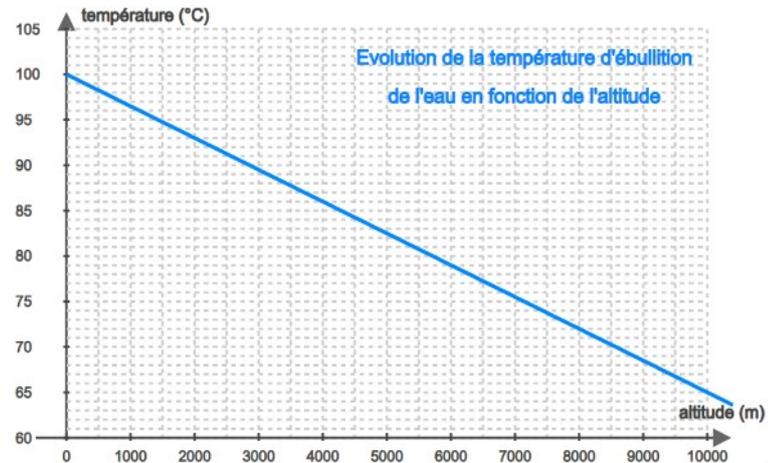
Lors de la cuisson des pâtes, l'amidon présent dans la farine de blé constituant majoritaire des pâtes est hydrolysé (découpé), cette transformation nécessite une température minimale de 80°C.

1. **Recherche** graphiquement à quelle température l'eau bout (bouillir) au niveau de la mer ( 0 m ) : .....

2. **Recherche** quelle est la température minimale qui permet la cuisson des pâtes. ....

3. **Recherche** graphiquement jusqu'à quelle altitude il est possible de faire cuire des pâtes. ....

4. **Recherche** combien de temps faut-il pour cuire des pâtes dont le temps de cuisson indiqué sur la boîte est de 10 minutes (à 0 m), mais à une altitude de 2000 m. (Le temps de cuisson augmente approximativement d'une minute pour chaque degré Celsius perdu.)



**Exercice 06 : Associations états de la matière et transformations physiques !**

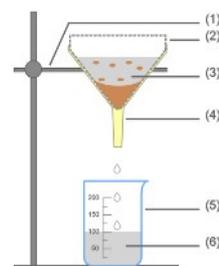
- Phénomène général correspondant au passage de liquide à l'état gazeux. • ébullition
- Phénomène forcé correspondant au passage de l'état liquide à l'état gazeux. • vaporisation
- Phénomène naturel utilisé dans les marais salant pour séparer le sel de l'eau. • évaporation
- Pour vérifier si la température de l'eau de cuisson atteint les 100°C, j'observe • dissolution
- Phénomène naturel se déroulant à une température inférieure à 100°C et correspondant au passage de l'état liquide à l'état.

**Exercice 07 : Prévoir le résultat d'une filtration !**

Un prélèvement du sol d'une forêt est analysé en utilisant un papier filtre dont le diamètre des trous est de 0,005 mm.

- Légende** le schéma du montage de filtration.
- Explique** quels constituants du mélange initial (de départ) retrouve t-on dans le bécher.

Constituants du mélange	Taille
pierre	1 cm
sable	1 mm
argile	0,01 mm
champignons microscopiques	0,001 mm
bactéries	0,0001 mm



- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....