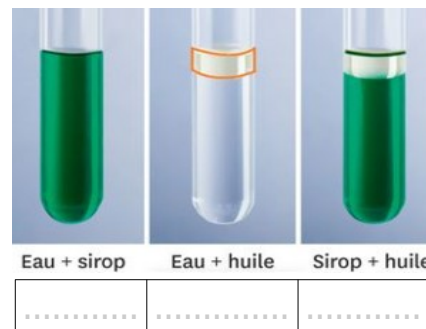


**PC6 : Exercices des activités 1 à 6**

**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.

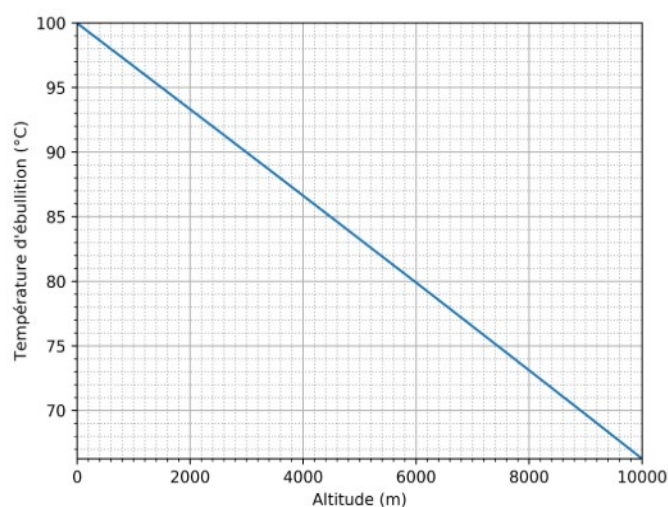
**Exercice 03 : La cuisson des pâtes**

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** quelle température minimale doit atteindre l'eau de cuisson des pâtes.

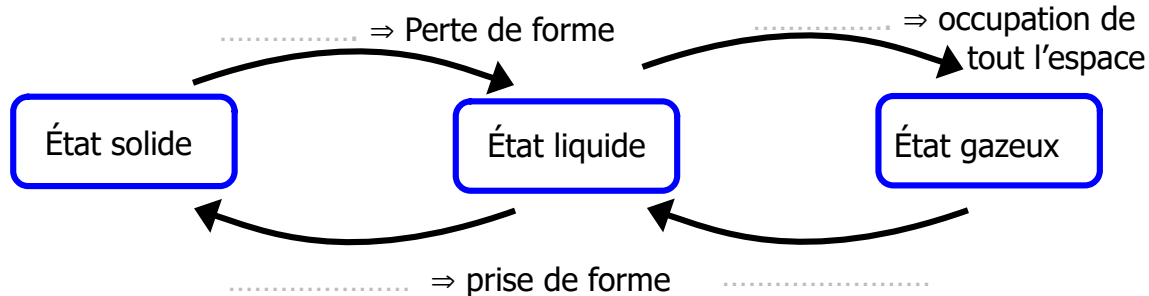
2. **Recherche** graphiquement à quelle température l'eau bout (bouillir) au niveau de la mer ( 0 m ) :

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 est de 10 minutes, mais à une altitude de 2000 m. (Le temps de cuisson double tous les 7°C perdus.)

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



*Cas de l'eau*

**Exercice 05 : Prévoir le résultat d'une filtration !**

Le diamètre des trous du papier filtre est de 0,005 mm.

- Schématise** sous le tableau, le montage et les résultats correspondant à la filtration du mélange aqueux (eau + constituants) décrit dans le tableau.
- Explique** pourquoi tu as positionné les constituants du mélange de cette façon.

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

schéma ici ...

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

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

**Exercice 07 : Test chimique du sucre/caramel**

On réalise un test chimique sur de l'eau sucrée et du caramel.

- Recherche** le nom de la solution test utilisée pour révéler la présence de sucre dans le tube à essai.
- Explique** pourquoi le caramel qui est fabriqué à partir du sucre ne réagit pas avec la solution test.

