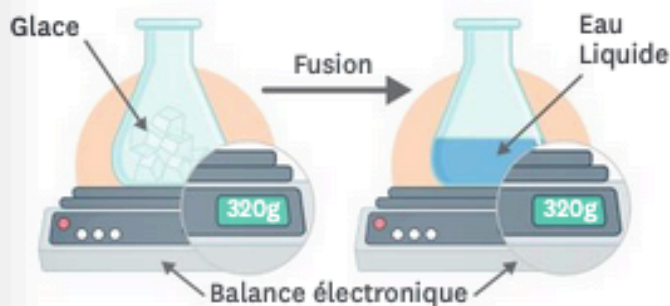


20 Masse et fusion de l'eau.

Léa réalise l'expérience suivante :



1. Quel est l'état physique initial de l'eau ? Quel est son état final ?
2. Quel changement d'état a eu lieu ?
3. Comment évolue la masse de l'eau au cours de ce changement d'état ?
4. Propose une interprétation microscopique de cette observation expérimentale.

Une NOTION, trois EXERCICES

[DIFFÉRENCIATION]

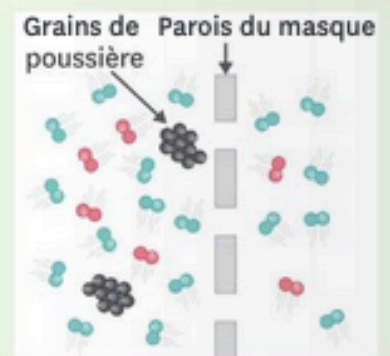
■ **COMPÉTENCE** Modéliser des phénomènes pour les expliquer

21 Modèle particulaire et filtration.

Un masque contre la pollution

Chaque hiver, les grandes agglomérations en France rencontrent des situations d'alerte à la pollution atmosphérique. Il est recommandé aux personnes à risques et aux sportifs de porter un masque pour sortir.

1. Quel est l'état physique des constituants de l'air (en rouge et en bleu) ?
2. Quel est l'état physique des grains de poussière polluante ?
3. Compare la taille des constituants de l'air et des trous du masque.
4. Compare la taille des grains de poussière et des trous du masque.
5. Comment un filtre sépare-t-il les constituants de l'air des grains de poussière ?



De l'eau sucrée

Manon dissout du sucre dans de l'eau mais elle en met trop : il reste du sucre solide non dissout. Elle souhaite le récupérer.

1. Décris, au niveau macroscopique, comment un filtre sépare l'eau et le sucre non dissout.
2. Fais un schéma représentant un filtre et faisant apparaître les trous qu'il comporte.
3. Complète le schéma en représentant les particules qui constituent un grain de sucre et celles qui constituent l'eau sucrée.

Filtration d'une eau sableuse

Noé réalise une filtration pour séparer de l'eau du sable qu'elle contient.

1. Explique, au niveau microscopique, comment le sable va être filtré. Fais un schéma et rédige une explication.

