

Chapitre 1 : Propriétés de la matière et transformations

1. États et propriétés de la matière :

Les trois états classiques :

La matière se présente surtout en solide, liquide ou gaz. Chaque état dépend de la température et de la pression. Comprendre ces états t'aide à choisir le bon matériel : biberons en plastique rigide (solide) ou désinfectants en spray (gaz propulsé).

Propriétés macroscopiques observables :

Couleur, odeur, masse volumique ou point d'ébullition indiquent comment manipuler un produit. Par exemple, une lotion plus dense que l'eau coule moins vite ; tu peux donc doser plus précisément pour éviter le gaspillage.

Tableau récapitulatif des états :

État	Disposition des particules	Compressibilité	Exemples en ASSP
Solide	Très ordonnée	Nulle	Compresse, gants
Liquide	Peu ordonnée	Faible	Sérum physiologique
Gaz	Désordonnée	Élevée	Oxygène médical

Importance de la masse volumique :

La masse volumique, exprimée en $\text{g}\cdot\text{cm}^{-3}$, facilite le calcul de doses. Un sirop pédiatrique à $1,2 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$ est plus lourd que l'eau ; tu ajustes donc la pression sur la seringue pour administrer la bonne quantité.

Transitions de phase rapides :

Le passage liquide-gaz sous 100°C pour l'alcool à 70 % explique sa forte évaporation après une désinfection. Cet effet accélère le séchage des mains et limite la sensation d'humidité chez la personne soignée.