

Exercice 1 : Relier les points pour expliquer les phénomènes observables avec le modèle moléculaire.

Phénomènes observables	Interprétation avec modèle moléculaire
L'air est compressible	- Les chocs entre molécules et les parois augmentent
La glace possède une forme propre	- On peut rapprocher les molécules espacées
C'est un corps pur	- Il n'y a qu'un seul type de molécules
La température augmente	- Les molécules sont collées et immobiles
L'eau à l'état gaz est invisible	- Il y a le même nombre de molécules.
L'air se diffuse dans tout l'espace/ est expansible	- Les molécules sont de plus en plus agitées.
La masse se conserve	- Il y a plusieurs types de molécules
C'est un mélange	- Les molécules sont au contact.
La pression augmente	- Les molécules sont espacées par du vide
Le sucre se dissout	- Les molécules sont en mouvement désordonnées.
Les liquides ne sont pas compressibles	- Les molécules se séparent les unes des autres

Exercice 2 : Etude d'un piston dans une seringue fermée

Q1. Dans quel état de la matière se trouve le corps dans les compartiments A et B ?

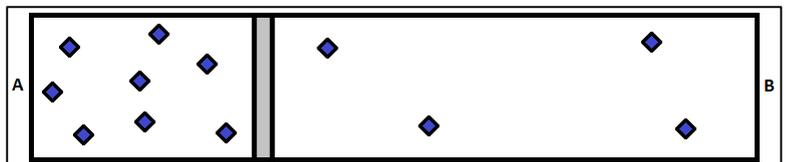
Q2. Est-ce un corps pur ou un mélange ? Justifier.

Q3. Dans quel compartiment le gaz possède-t-il le plus grand volume ? Justifier.

Q4. Dans quel compartiment le gaz possède-t-il le plus de pression ? Justifier.

Q5. Dans quel compartiment le gaz possède-t-il la plus grande masse ? Justifier.

Q6. Dans quel sens (droite ou gauche) va bouger le piston à l'intérieur de la seringue ? Justifier.



Exercice 3 : Dissolution du sel dans l'eau.

Q1. L'eau sucrée est-elle un mélange ou un corps pur ?

Q2. Pourquoi le sel n'est plus visible lors de sa dissolution ?

Q3. Pourquoi la masse se conserve quand on dissout du sel dans l'eau ?

