

# PA-C1-CONTROLE D'ENTRAINEMENT-CORRECTION

## Exercice 1 : Quelques questions de cours

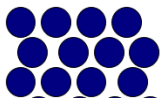
- 1-
- ✓ La matière possède forcément une masse.
  - ✓ La masse se mesure à l'aide d'une balance .
  - ✓ La matière est constituée de molécules elles-mêmes constituées d'atomes .
  - ✓ La matière vivante est constituée de cellules.
- 2-La pensée humaine n'a cessé d'évoluer au cours du temps et elle va encore évoluer à l'avenir.
- 3-*atome < molécule < cellule <un être humain < la planète Terre*

## Exercice 2 : Les états de la matière

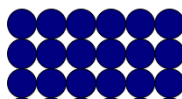
1-

	<b>Les solides</b>	<b>Les liquides</b>	<b>Les gaz</b>
Ils prennent la forme du récipient qui le contient.		X	
Ils possèdent une forme propre.	X		
Ils ne possèdent pas de forme propre.		X	X
Ils peuvent se diffuser dans l'espace qu'ils leur aient offert.			X
Ils peuvent se mélanger.		X	X
Ils peuvent s'écouler.		X	
La surface au repos est plane et horizontale.		X	
Les molécules sont compactes.	X	X	
Les molécules sont dispersées.			X
Les molécules sont ordonnées	X		
Les molécules sont désordonnées.		X	X

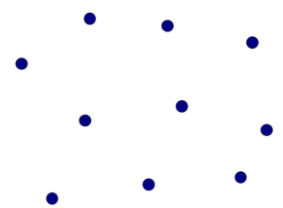
2-



Etat liquide



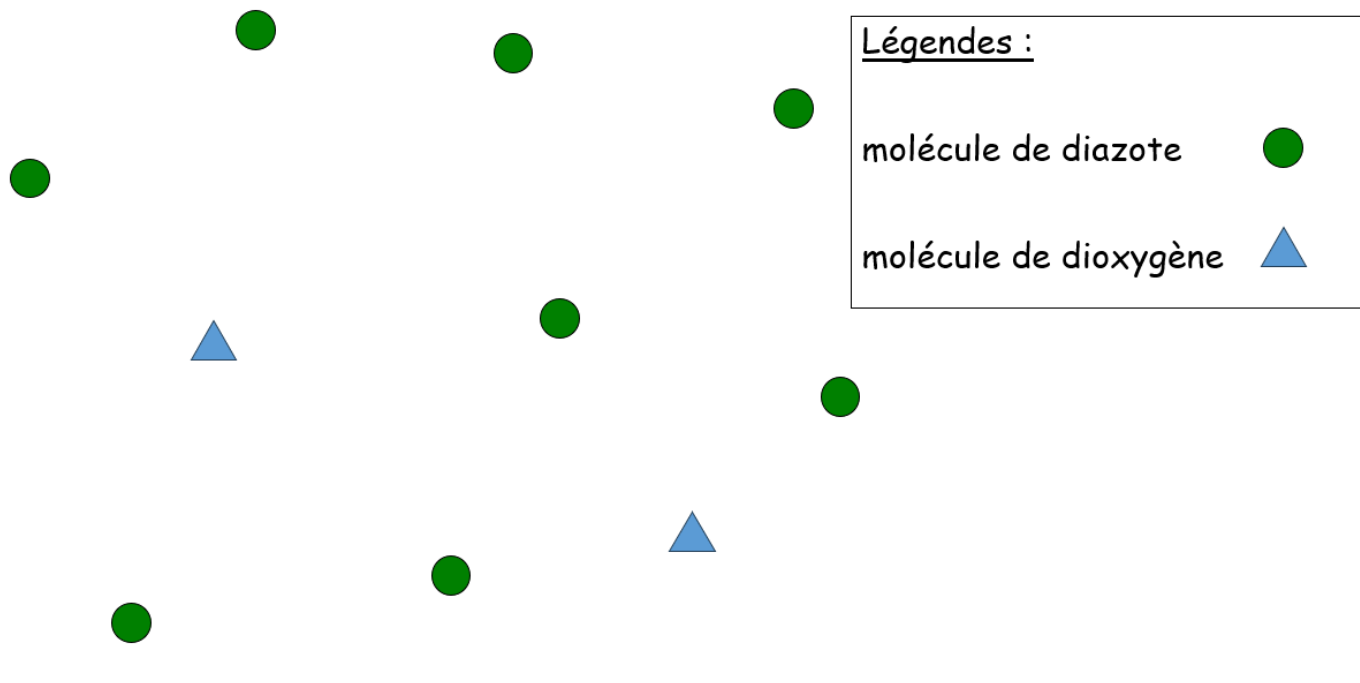
Etat solide



Etat gazeux

### Exercice 3 : A propos de l'air

1-



2-L'air est constitué de plusieurs types de molécules : c'est donc un mélange.

### Exercice 4 : Unité de masse et conversion

1- Représenter le tableau des unités de masse (gramme).

Gg			Mg			kg	hg	dag	g	dg	cg	mg			µg			ng

2-A l'aide du tableau, réaliser les conversions suivantes.

$1\text{kg} = 1\ 000\ \text{g}$

$1\ \text{g} = 1\ 000\ \text{mg}$

$1\ \text{dg} = 0,1\ \text{g}$

$100\ \text{g} = 0,1\ \text{kg}$

$25\ \text{mg} = 0,025\ \text{g}$

$1\ \text{tonne} = 1\ 000\ \text{kg}$

$0,050\ \text{kg} = 50\ \text{g}$

$1500\ \text{g} = 1,5\ \text{kg}$

$250\ \text{mg} = 0,25\ \text{g}$

$5\ \text{dag} = 50\ \text{g}$

$9\ \text{hg} = 900\ \text{g}$

$75\ \text{mg} = 0,075\ \text{g}$

$250\ \text{g} = 0,25\ \text{kg}$

$50\ \text{mg} = 0,050\ \text{g}$

$25\ \text{tonnes} = 25\ 000\ \text{kg}$

$75\ \text{g} = 0,075\ \text{kg}$

$75\ \text{mg} = 0,075\ \text{g}$

$570\ \text{g} = 0,57\ \text{kg}$