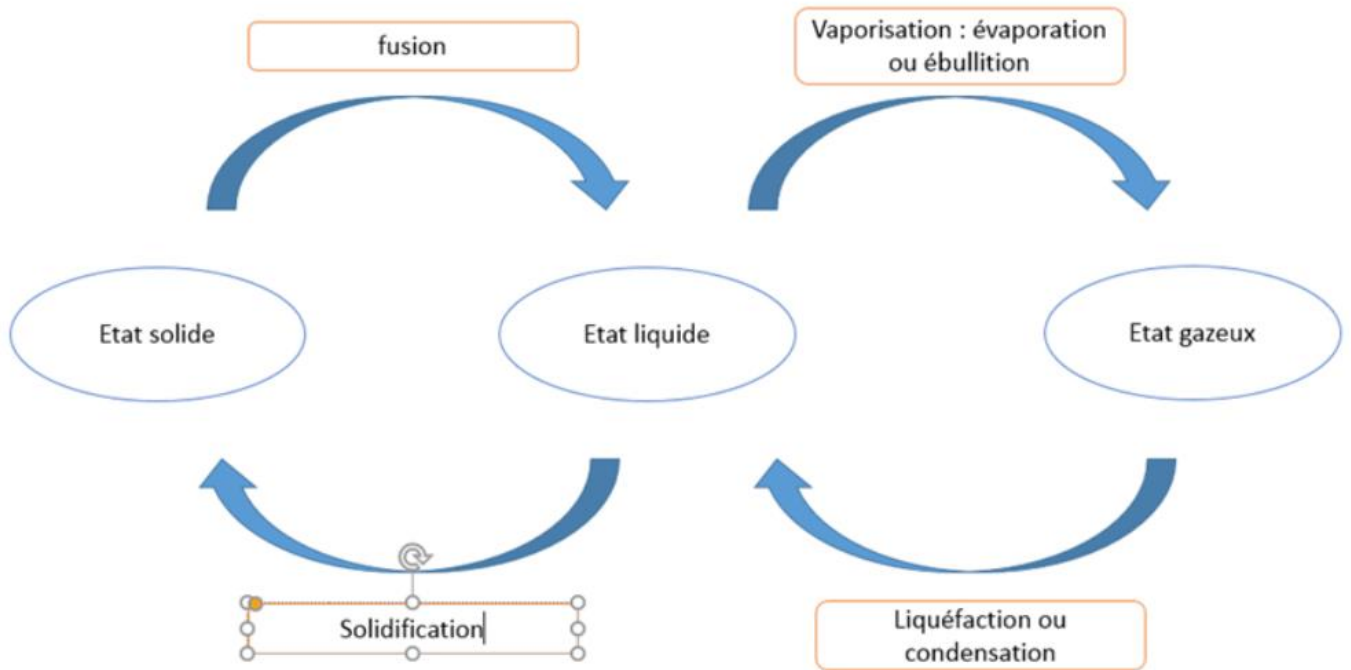


PA-C2-CONTROLE D'ENTRAINEMENT-CORRECTION

Exercice 1 : Le nom des changements d'état

1-



2-Un changement d'état, c'est-à-dire, le passage d'un état à un autre correspond à :

- Une transformation physique ~~Une transformation chimique~~

3-Indiquer par une croix si chacune des propositions correspond plutôt à l'évaporation ou à l'ébullition ou aux deux.

Proposition	Evaporation	Ebullition
Passage de l'état liquide à l'état gazeux	X	X
Vaporisation lente	X	
Vaporisation rapide et brutale		X
Phénomène de surface	X	
Phénomène de volume		X
Apparition de grosses bulles dans tout le liquide		X
Phénomène qui a lieu quelque soit la température	X	
Phénomène apparaissant à une température de 100 °C à pression atmosphérique		X

4-Lors d'un changement d'état, la masse d'un objet :

- ~~diminue car le nombre de molécules diminue~~
- reste constante car le nombre de molécules reste identique. Elles ne font que se réorganiser
- ~~augmente car le nombre de molécules augmente.~~

Exercice 2 : Déterminer l'état de la matière à partir des valeurs de température de changement d'état

1-Cas de l'eau.

Température (°C)	-150	-50	20	130
Etat	solide	Solide	Liquide	gazeux

2-Cas du fer.

Température (°C)	500	1000	2000	3000
Etat	Solide	Solide	Liquide	gazeux

3-Cas de l'air.

Température (°C)	-250	-200	-190	0
Etat	Solide	Liquide	Gazeux	gazeux

Exercice 3 : De l'âge de pierre à l'âge du fer

Métal	Cuivre	fer
Température de fusion (°C)	1084	1538

1-Au Paléolithique, les homo-sapiens sont des chasseurs-cueilleurs. On dit qu'ils sont:

nomades

sédentaires

2-Au Néolithique, les homo-sapiens vivent des villages. On dit qu'ils sont :

nomades

sédentaires

3-Un métal natif est un métal que l'on retrouve à l'état naturel dans la croûte terrestre.

4-Un métal présent dans un minerai est un métal présent dans un roche. Il faut donc extraire ce métal de la roche.

5-On constate que la température de fusion du cuivre est plus faible que celle du fer. En métallurgie, pour faire fondre le métal ou la roche contenant le métal, il faut chauffer à une température supérieure à la température de fusion. Les homo-sapiens perfectionnèrent de siècle en siècle leurs fours et arrivèrent à une température de plus en plus élevée. Le cuivre ayant une température plus basse que le fer, ils réussirent tout d'abord à faire fondre le cuivre puis le fer plusieurs siècles plus tard.