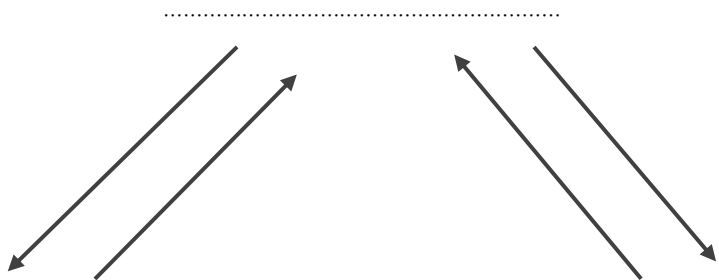


## A retenir...

Maintenant que tu as expérimenté les 3 états de la matière, que penses-tu qu'il faille en retenir ?



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

# Les états de la matière

*Découverte et expérimentations*

Mon carnet « guide »  
des recherches

# Les trois états

Il existe trois états de la matière, les connais-tu ?

**Ecris** leur nom ci-après puis **liste** quelques exemples pour chacun d'eux.

.....	.....	.....
-------	-------	-------

Exemples :

.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

Je peux reconnaître un **solide** .....

.....

Je peux reconnaître un **liquide** .....

.....

Je peux reconnaître un **gazeux** .....

.....

# Et l'état gazeux alors ?

Nous avons expérimenté les changements d'état liquide et solide mais pas gazeux. Nous avons cependant observé que c'était possible avec l'eau. Mais est-ce également possible avec d'autres matières ?

Oui, c'est possible avec d'autres matières, on peut passer de **l'état liquide** à **l'état gazeux** en .....

.....  
.....

En réalité, il est possible de passer de n'importe quel état à un autre mais en utilisant parfois des procédés chimiques complexes.



**Attention !**

**Toutes les matières ne varient pas à la même température !**

**Chacune se transforme à une température qui lui est propre.**

# L'eau dans tous ses états

L'eau est une matière qui peut passer par les 3 états de la matière assez facilement. Connais-tu les 3 états de l'eau ?

.....	.....	.....
-------	-------	-------

Exemples :

.....	.....	.....
.....	.....	.....

Représentations :

--	--	--

Comme d'autres matières, l'eau peut changer d'état grâce à des variations de températures. Connais-tu précisément celles-ci ?

Pour passer de

l'état **solide** à l'état **liquide**, l'eau doit atteindre la température de ..... ° C.

l'état **liquide** à l'état **gazeux**, l'eau doit atteindre la température de ..... ° C.

l'état **liquide** à l'état **solide**, l'eau doit atteindre la température de ..... ° C.

# Les changements d'états

Tu sais maintenant qu'il existe trois états différents, penses-tu que la matière puisse passer de l'un à l'autre ?

Les trois états de la matière sont les suivants :

.....

Penses-tu qu'il soit possible de passer d'un état à l'autre ? .....

Comment à ton avis ? .....

.....

.....

.....

*En effet, la matière peut passer par différents états, nous allons maintenant chercher à découvrir de quelle façon en menant quelques petites expériences.*

# Mener une expérience ?

Tu as sûrement déjà entendu parler de mener des expériences mais à quoi cela sert-il ?

Si nous menions maintenant des expérimentations sur les différents états de la matière, seraient-elles utiles ? Pourquoi ? Comment faudrait-il procéder pour les réaliser efficacement ?

Une expérience permet de .....

**Ecris** ci-après les étapes nécessaires pour mener une expérience.

1. **Déterminer** .....

2. **Etablir** .....

3. **Déterminer** .....



Nos conclusions générales

⇒ de l'état solide vers l'état liquide : la .....

.....  
.....  
.....

⇒ de l'état liquide vers l'état solide : la .....

.....  
.....  
.....

En conclusion, .....

.....  
.....  
.....



.....  
.....  
.....

# Nos conclusions générales

Maintenant que chaque duo a mené son expérience et en a déterminé une conclusion, il serait intéressant de comparer les résultats afin d'en tirer une généralité.

Après que tous les duos aient expliqués leurs résultats, quelles conclusions ont pu être tirées ?

Les conclusions des duos ayant essayé de passer ...

⇒ de l'état solide vers l'état liquide : la **FUSION**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Les conclusions des duos ayant essayé de passer ...

⇒ de l'état liquide vers l'état solide : la **SOLIDIFICATION**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Déterminer .....

.....

5. Mener .....

.....

6. Observer .....

7. Prendre .....

.....

8. Etablir .....

.....



# Mon expérience en duo

Maintenant que tu sais comment faire pour réaliser une expérience efficacement, il est temps de te lancer avec un camarade pour faire ta propre expérimentation !

Parmi les différentes matières proposées, **choisis-en une et essaie** de la transformer en la faisant changer d'état.

Notre sujet :

.....

Notre hypothèse :

.....

.....

Nos expériences

.....

.....

.....

.....

.....

.....

l' expérience neutre :

.....

.....

Le matériel nécessaire pour mener nos expériences :

.....

.....

.....

.....

Nos observations à propos des expériences :

↳ **Expérience 1**

.....

.....

↳ **Expérience 2**

.....

.....

↳ **Expérience 3**

.....

.....

↳ **Expérience neutre**

.....

.....

Notre conclusion

.....

.....