

# ATELIERS CHP 1 : LA MATIÈRE DANS TOUS SES ÉTATS

## ATELIER 1 : FONTE DES ICEBERGS

Place un glaçon dans un verre puis rempli-le à ras bord avec de l'eau.

- ⇒ Le verre va-t-il déborder quand le glaçon aura totalement fondu ?
- ⇒ Si les icebergs présents dans les mers fondent, le niveau de la mer va-t-il augmenter ?
- ⇒ Si les glaciers fondent, l'eau de la mer va-t-il augmenter ?

---

## ATELIER 2 : NIVEAU DES OCÉANS

- Ajoute 3 gouttes de colorant dans le flacon de compte-gouttes, puis rempli-le avec de l'eau jusqu'à ras-bord.
- Referme le flacon avec le bouchon percé surmonté du petit tuyau en verre.
- Rempli à moitié un verre avec de l'eau bouillante
- Place le flacon dans le verre
  
- Que se passe-t-il ?
- Comment l'expliquer ?

### **ATELIER 3 : SOLIDIFICATION EAU DÉMINÉRALISÉE**

- Dans un tube à essai, verse de l'eau déminéralisée jusqu'au tiers, puis place un thermomètre dedans en le fixant avec un bouchon percé, de sorte qu'il ne touche pas la paroi du tube à essai.
  - Mesure la température initiale.
  - Rempli à moitié un bécher avec du liquide de refroidissement qui se trouvait dans un congélateur
  - Plonge le tube à essai dans le bécher et observe la température
  
  - À quelle température l'eau commence-t-elle à se solidifier ?
- 

### **ATELIER 4 : VAPORISATION EAU DÉMINÉRALISÉE**

- Dans un bécher, verse de l'eau déminéralisée jusqu'au tiers, puis place un thermomètre dedans en le fixant avec un support, de sorte qu'il ne touche pas la paroi du récipient.
- Mesure la température initiale.
- Place le récipient sur un bec électrique
- Mets-le à chauffer et observe la température
  
- À quelle température l'eau commence-t-elle à bouillir ?

## **ATELIER 5 : FABRIQUE UN. NUAGE**

- Dans un saladier verse de l'eau bouillante
  - Sors du congélateur l'autre saladier et maintiens-le au-dessus du saladier chaud.
    - Qu' observes-tu ?
  
  - Allume un bâton d'encens
  - Interpose-le entre les deux saladiers.
    - Qu' observes-tu ?
- 

## **ATELIER 6 : LE CYCLE DE L'EAU**

Activité 1 p 14 à faire sur feuille.

---

## **ATELIER 7 : MODÈLES MOLÉCULAIRE**

Construis les molécules suivantes et dessine-les sur ta feuille

$H_2O$  -  $CO_2$  -  $O_2$  -  $N_2$  -  $H_2$

N : azote (bleu) O : Oxygène (rouge) H : hydrogène (blanc) C : carbone (noir)

## **ATELIER 8 : OBSERVATION**

- Tu disposes de glaçons. Place les dans un récipient
  - Le glaçon prend-il la forme du récipient ?
  
- Verse de l'eau dans un récipient
- Penche le récipient et observe la surface de l'eau
  - Qu' observes-tu ?
  
- Fait rentrer de l'air dans la seringue
- Avec un doigt bouche l'embout de la seringue pour empêcher l'air de s'échapper.  
De l'autre main pousse le piston pour comprimer l'air
- Qu' observes-tu ?

## **ATELIER 9 : TEST DE RECONNAISSANCE DE L'EAU**

⇒ Cherche la signification du mot anhydre.

### **Met des lunettes de protection**

- Dans une soucoupe dépose une spatule de sulfate de cuivre anhydre.
- À l'aide d'une pipette, verse une goutte d'eau sur la poudre légèrement bleutée.

⇒ Que se passe-t-il ?

- Réalise ce même test en remplaçant l'eau par :

⇒ De l'huile

⇒ De l'essence

⇒ Du lait

⇒ Une boisson

⇒ Une tomate

Mets une croix dans le tableau ci-dessous lorsque le résultat est positif.

<b>produit testé</b>	huile	essence	lait	boisson	tomate
<b>contient de l'eau</b>					

## **ATELIER 10 : LE MOUCHOIR**

Tu disposes d'un saladier rempli d'eau, d'un verre et d'un mouchoir en papier.

Comment plonger le mouchoir sous la surface de l'eau sans qu'il soit mouillé ?

Propose une expérience, réalise-la puis explique ton tour de magie !

---

## **ATELIER 11 : JE CONSTRUIS MON COURS !**

Tu disposes du plan du cours mais il n'y a rien écrit dedans ! En fonction des activités que tu as réalisé, essaie de compléter le cours avec ce que tu sais et ce que tu as compris. Tu peux t'aider d'internet pour chercher des réponses et de ton livre.

Nous mutualiserons ensuite les réponses avec tous les élèves de la classe.