# Etats et changements d'état de l'eau

Séance 1 Durée \* 1hØ5

#### Objectifs principaux:

- Définir les états solide et liquide de l'eau.
- S'interroger et comprendre le phénomène de fusion et de la solidification de l'eau.
- Observer les changements d'états de l'eau.
- Mobiliser ses connaissances pour expliquer un phénomène observé.
- Communiquer avec le groupe-classe (s'insérer dans la conversation et écouter les autres élèves).

#### Matériel:

- Une bouteille d'eau gelée.
- Photos des 3 bouteilles d'eau.
- Fiche élève : Carnet d'observateur « Etats et changement d'état de l'eau »

#### 1. Situation déclenchante

- La maîtresse explique que, avant de partir en vacances cet été, elle avait placé une bouteille d'eau à la verticale au congélateur (photo 1). Avant le départ, elle a couché la bouteille d'eau dans le congélateur (photo 2). A son retour, en regardant l'eau dans la bouteille dans le congélateur (photo 3), elle a dû jeter tous les ingrédients se trouvant à l'intérieur du congélateur.
- Recueillir les représentations des élèves et amener les élèves à la question : « Comment la maîtresse a-t-elle pu savoir que la nourriture à l'intérieur du congélateur était mauvaise juste en regardant la bouteille?"

#### 2. Recueil des représentations des élèves.

- Par groupes de 3, les élèves remplissent la 1ère partie du carnet d'observateur et essaient d'expliquer les raisons du changement du niveau de l'eau opéré pendant les vacances de la maîtresse. Pour répondre à la question « Que s'est-il passé, le groupe rédige une réponse sur le cahier de brouillon, la maîtresse corrige les fautes et les élèves recopient sur leur cahier.
- Un élève-rapporteur lit la réponse de chaque groupe et la maîtresse note les mots-clefs au tableau : « chaleur, fondu, glace, liquide... »
- La maîtresse amène la classe à s'interroger sur la température à laquelle la glace fond.
- Exemple de réponse attendue :

La glace a fondu et l'eau est devenue liquide dans la bouteille. Pour que la glace fonde, soit le congélateur est tombé en panne soit il y a une coupure de courant car la température est montée. Mais le congélateur s'est ensuite remis en marche puisque la glace a de nouveau gelé et la température a donc de nouveau baissé.

20 min Collectif Oral

30 min Groupes de 3 Oral et écrit

> 15 min Collectif Oral

#### Séance 2 : La température du congélateur Durée \* 1h00 Objectifs principaux: Comprendre la fusion et la solidification de l'eau. Formuler une hypothèse pour expliquer un phénomène observé. Utiliser un thermomètre. Noter des températures et réaliser un graphique. Communiquer avec le groupe-classe (s'insérer dans la conversation et écouter les autres élèves). Matériel: un verre contenant de la glace et un thermomètre (1 par groupe de 3 élèves) Fiche élève : Carnet d'observateur « Etats et changement d'état de l'eau » 1. Rappel de la problématique La maîtresse rappelle la question obtenue à la fin de la 1ère séance : 5 min « A quelle température la glace se change-t-elle en eau ? ». Collectif Oral 2. Expérience La classe cherche une expérience à mettre en place pour répondre à cette question et la note sur le carnet d'observateur (distribuer les 30 min thermomètres dessinés). Groupes de 3 Les relevés de température se font par exemple toutes les 2 minutes, Oral et écrit ce qui laisse entre chaque relevé le temps de noter dans le tableau et dans le graphique. Dans le graphique, marquer un point pour chaque relevé puis relier les points entre eux. 3. Synthèse Par groupes de 3 les élèves essaient de faire un petit-compte rendu 25 min de la séance. Collectif Oral / Ecrit ⇒ CE2 : copie de la trace écrite ci-dessous. CM1: début des phrases donné et mots-clefs notés au tableau. ⇒ CM2 : seulement mots-clefs notés au tableau.

⇒ Mots-clefs: solide, liquide, fondre, température, transformation.

Pour commencer à f<u>ondre</u>, la glace doit atteindre la <u>température</u> de  $0^{\circ}\mathbb{C}$ .

Pendant toute la transformation de la glace en eau liquide, la température

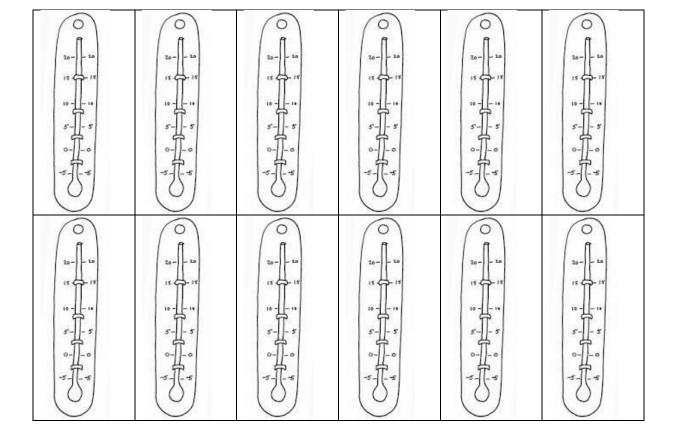
du mélange (glace + eau liquide) reste la même et est égale à  $0^{\circ}C$  (CM1-

CM2). Cette transformation de l'état solide (glace) à l'état liquide (eau

Mise en commun et copie de la trace écrite.

liquide) s'appelle la <u>fusion</u> : on dit que l'eau se liquéfie.

Exemple de trace écrite attendue :



Rédige une trace écrite en utilisant le début des phrases et les mots-clefs suivants : solide, liquide, fondre, température, transformation.

Pour commencer à fondre,... Pendant toute la transformation de ... Cette transformation de ... s'appelle ...

Rédige une trace écrite en utilisant le début des phrases et les mots-clefs suivants : solide, liquide, fondre, température, transformation.

Pour commencer à fondre,...

Pendant toute la transformation de ...

Cette transformation de ... s'appelle ...

Rédige une trace écrite en utilisant le début des phrases et les mots-clefs suivants : solide, liquide, fondre, température, transformation.

Pour commencer à fondre,...

Pendant toute la transformation de ...

Cette transformation de ... s'appelle ...

Rédige une trace écrite en utilisant le début des phrases et les mots-clefs suivants : solide, liquide, fondre, température, transformation.

Pour commencer à fondre,... Pendant toute la transformation de ... Cette transformation de ... s'appelle ...

Rédige une trace écrite en utilisant le début des phrases et les mots-clefs suivants : solide, liquide, fondre, température, transformation.

Pour commencer à fondre,... Pendant toute la bransformation de ... Cette bransformation de ... s'appelle ...

Rédige une trace écrite en utilisant le début des phrases et les mots-clefs suivants : solide, liquide, fondre, température, transformation.

Pour commencer à fondre,...

Pendant toute la transformation de ...

Cette transformation de ... s'appelle ...

## Séance 3 : La température de la solidification

### Objectifs principaux :

- Comprendre la solidification de l'eau.
- Formuler une hypothèse pour expliquer un phénomène observé.
- Utiliser un thermomètre et noter des températures.
- Communiquer avec le groupe-classe (s'insérer dans la conversation et écouter les autres élèves).
- Rédiger un court texte pour expliquer ce qu'on a appris.

#### Matériel:

- un verre contenant de l'eau et un thermomètre, 1 bol (1 par groupe de 3 élèves)
- de la glace pilée (ou des glaçons, un marteau et un torchon), du gros sel
- Fiche élève : Carnet d'observateur « Etats et changement d'état de l'eau »
- fiche 4 du chapitre *Tout est bon à jeter, <u>Sciences en action.</u>*

#### 1. Problématique

La maîtresse demande aux élèves de rappeler le travail fait lors de la séance précédente pour répondre à la question : « A quelle température la glace se change-t-elle en eau? ». Ensuite elle explique que les recherches du jour vont permettre de répondre à la question : « A quelle température l'eau se change-t-elle en glace? ». 5 min Collectif Oral

Durée \* 1h10

#### 2. Expérience

 La classe cherche une expérience à mettre en place pour répondre à cette question et la note sur le carnet d'observateur (distribuer les thermomètres dessinés). S'il n'y a pas de congélateur dans l'école, l'enseignante explique aux élèves qu'ils vont préparer un mélange réfrigérant qui remplacera le congélateur.

40 min Groupes de 3 Oral et écrit

- Fabrication du mélange réfrigérant : Il faut mélanger 1/3 de sel avec 2/3 de glace pilée (ou réduire des glaçons en fins morceaux en les écrasant avec un marteau à l'intérieur d'un torchon). A l'aide d'un thermomètre, l'enseignante montre que la température de la glace est à 0°C mais quand on ajoute du sel alors elle chute fortement (- 15 °C environ). C'est une réaction chimique assez compliquée qui se produit mais le plus important est de retenir que ce mélange étant très froid, il se comporte comme un congélateur.
- Les relevés de température se font comme à la 2<sup>ème</sup> séance.
- La maîtresse précise qu'il faut bien mesurer la température de départ et ensuite plonger le verre dans le mélange réfrigérant. La température est relevée régulièrement à l'intérieur du récipient jusqu'à ce que l'eau liquide se soit transformée en glace.

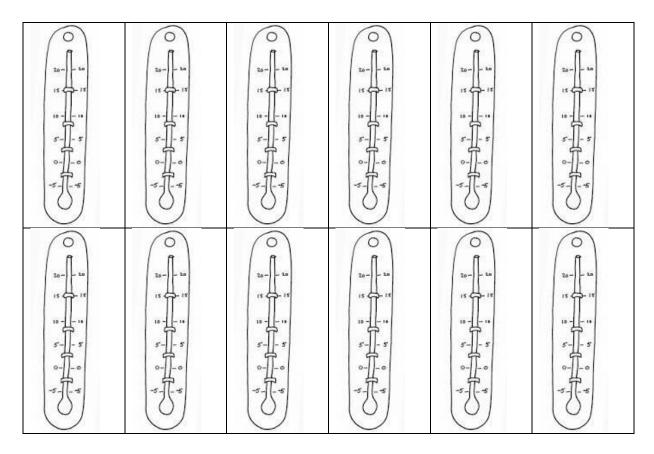
#### 3. <u>Synthèse</u>

- Par groupes de 3 les élèves essaient de faire un petit-compte rendu de la séance.
  - ⇒ CE2 : copie de la trace écrite ci-dessous
  - ⇒ CM1: début des phrases donné et mots-clefs notés au tableau.
  - ⇒ CM2 : seulement mots-clefs notés au tableau.
  - ⇒ Mots-clefs: solide, liquide, fondre, température, transformation.
- Mise en commun et copie de la trace écrite.
- Exemple de trace écrite attendue :

L'eau liquide commence à se transformer en glace à la température de 0  $^{\circ}$ C. Pendant toute la transformation de l'eau liquide en glace, la température du mélange (eau liquide + glace) reste la même et est égale à 0  $^{\circ}$ C (CM1-CM2). Cette transformation de l'état liquide (eau liquide) à l'état solide (glace) s'appelle la solidification : on dit que l'eau se solidifie.

A l'oral, fiche 4 du chap Tout est bon à jeter de Sciences en action.

25 min Collectif Oral / Ecrit



Rédige une trace écrite en utilisant le début des phrases et les mots-clefs suivants : solide, liquide, se solidifier, température, transformation.

L'eau liquide commence...

Pendant toute la transformation de  $\dots$ 

Cette transformation de  $\dots$  s'appelle  $\dots$ 

Rédige une trace écrite en utilisant le début des phrases et les mots-clefs suivants : solide, liquide, se solidifier, température, transformation.

L'eau liquide commence...

Pendant toute la transformation de  $\dots$ 

Cette transformation de ... s'appelle ...

Rédige une trace écrite en utilisant le début des phrases et les mots-clefs suivants : solide, liquide, se solidifier, température, transformation.

L'eau liquide commence...

Pendant toute la transformation de  $\dots$ 

Cette transformation de  $\dots$  s'appelle  $\dots$ 

Rédige une trace écrite en utilisant le début des phrases et les mots-clefs suivants : solide, liquide, se solidifier, température, transformation.

L'eau liquide commence...

Pendant toute la transformation de  $\dots$ 

Cette transformation de ... s'appelle ...

Rédige une trace écrite en utilisant le début des phrases et les mots-clefs suivants : solide, liquide, se solidifier, température, transformation.

L'eau liquide commence...

Pendant toute la transformation de  $\dots$ 

Cette transformation de ... s'appelle ...

Rédige une trace écrite en utilisant le début des phrases et les mots-clefs suivants : solide, liquide, se solidifier, température, transformation.

L'eau liquide commence...

Pendant toute la transformation de  $\dots$ 

Cette transformation de ... s'appelle

### Séance 4 : L'augmentation du volume de la glace

#### 

#### Objectifs principaux:

- Comprendre la solidification de l'eau et l'augmentation du volume de l'eau lors du passage à cet état.
- Formuler une hypothèse pour expliquer un phénomène observé.
- Observer les changements d'états de l'eau.
- Mobiliser ses connaissances pour expliquer un phénomène observé.
- Rédiger un court texte pour expliquer ce qu'on a appris.

#### Matériel:

- un verre avec un trait rouge, 1 bol (1 par groupe de 3 élèves), une balance
- de la glace pilée (ou des glaçons, un marteau et un torchon), du gros sel
- Fiche élève : Carnet d'observateur « Etats et changement d'état de l'eau »

#### 1. Problématique

• La maîtresse expose une situation. Pendant l'été, elle avait organisé un pique-nique mais avait oublié de faire des glaçons pour mettre de le pique-nique au frais dans la glacière. Elle a alors mis une bouteille en verre remplie d'eau au congélateur. Le lendemain, jour du pique-nique, elle retrouve la bouteille cassée. « Que s'est-il passé ? Pourquoi la bouteille s'est-elle cassée ? ».

10 min Collectif Oral

- La maîtresse laisse les élèves essayer d'expliquer ce qu'il s'est passé.
- Formulation de deux hypothèses :
  - ⇒ Soit la glace n'a pas eu assez de place et la bouteille a explosé.
  - ⇒ Soit il y a plus d'eau dans la bouteille lorsque l'eau a gelé.

#### 2. Expérience

 La classe cherche une expérience à mettre en place pour répondre à la 1<sup>ère</sup> question « L'eau prend-elle plus de place en gelant ? » et la note sur le carnet d'observateur. S'il n'y a pas de congélateur dans l'école, utilisation du mélange réfrigérant qui remplacera le congélateur.

40 min Groupes de 3 Oral et écrit

• Fabrication du mélange réfrigérant : voir 3<sup>ème</sup> séance.

Pour répondre à la deuxième question : « Y-a-t-il plus d'eau quand l'eau gèle? », la maîtresse propose également de peser l'eau dans le verre avant congélation et après congélation.

#### 3. Synthèse

- Par groupes de 3 les élèves essaient de faire un petit-compte rendu de la séance.
  - ⇒ CE2 : copie de la trace écrite ci-dessous.
  - CM1: début des phrases donné et mots-clefs notés au tableau.
  - ⇒ CM2 : seulement mots-clefs notés au tableau.
  - → Mots-clefs: solidification, fusion, volume, masse, solidification, fusion.
- Mise en commun et copie de la trace écrite.
- Exemple de trace écrite attendue :

Quand l'eau se solidifie, son volume augmente, c'est-à-dire qu'elle prend plus de place. C'est pourquoi une bouteille en verre peut se briser au congélateur si elle a trop été remplie.

Quand la glace fond, le même phénomène se produit : son volume diminue. Pendant ces transformations, la masse de l'eau liquide ou solide reste identique : la quantité d'eau est la même pendant la solidification ou pendant la fusion.

25 min Collectif Oral / Ecrit Rédige une trace écrite en utilisant le début des phrases et les mots-clefs suivants : solidification, fusion, volume, masse, solidification, fusion.

Quand l'eau se solidifie, ... C'est pourquoi une bouteille en verre ...

Quand la glace fond, ...

Pendant ces transformations, ...: la quantité
d'eau ...

Rédige une trace écrite en utilisant le début des phrases et les mots-clefs suivants : solidification, fusion, volume, masse, solidification, fusion.

Quand l'eau se solidifie, ... C'est pourquoi une bouteille en verre ...

Quand la glace fond, ...

Pendant ces transformations, ...: la quantité
d'eau ...

Rédige une trace écrite en utilisant le début des phrases et les mots-clefs suivants : solidification, fusion, volume, masse, solidification, fusion.

Quand l'eau se solidifie, ... C'est pourquoi une bouteille en verre ...

Quand la glace fond, ...

Pendant ces transformations, ...: la quantité d'eau ...

Rédige une trace écrite en utilisant le début des phrases et les mots-clefs suivants : solidification, fusion, volume, masse, solidification, fusion.

Quand l'eau se solidifie, ... C'est pourquoi une bouteille en verre ...

Quand la glace fond, ...

Pendant ces transformations, ...: la quantité d'eau ...

Rédige une trace écrite en utilisant le début des phrases et les mots-clefs suivants : solidification, fusion, volume, masse, solidification, fusion.

Quand l'eau se solidifie, ... C'est pourquoi une bouteille en verre ...

Quand la glace fond, ...

Pendant ces transformations, ...: la quantité
d'eau ...

Rédige une trace écrite en utilisant le début des phrases et les mots-clefs suivants : solidification, fusion, volume, masse, solidification, fusion.

Quand l'eau se solidifie, ... l'est pourquoi une bouteille en verre ...

Quand la glace fond, ...

Pendant ces transformations, ...: la quantité d'eau ...

#### Séance 5 : La vaporisation et la liquéfaction Durée \* 1h00 Objectifs principaux: Etre capable de définir les états liquide et gazeux de l'eau. Savoir comment faire évaporer de l'eau. Formuler une hypothèse pour expliquer un phénomène observé. Savoir observer. Communiquer avec le groupe-classe (s'insérer dans la conversation et écouter les autres élèves). Rédiger un court texte pour expliquer ce qu'on a appris. Matériel: Eau, glaçons, plaque chauffante, casserole, film plastique, 1verre type tapas, 1 verre haut, 2 papiers essuie-tout Fiche élève : Carnet d'observateur « Etats et changement d'état de l'eau » 1. Problématique La maîtresse demande aux élèves : « Que se passe-t-il quand on met 5 min de l'eau sur le feu et qu'on la laisse bouillir? Collectif Elle disparait ou s'évapore? Oral Elle demande également si les élèves savent : « A quelle température l'eau bout-elle?» 2. Expérience La classe cherche une expérience à mettre en place pour répondre à ces 2 questions et la note sur le carnet d'observateur. ⇒ Faire bouillir de l'eau. Bien faire observer que les bulles de vapeur d'eau se forment dans l'eau. Mettre une assiette au-dessus : nuage / vapeur / gouttes d'eau : LIQUEFACTION. ⇒ mettre de l'eau chaude dans un bac avec au-dessus un film 40 min plastique et des glaçons : formation d'un nuage type brouillard. Groupes de 3 Observer les résultats des relevés de température faits par une classe Oral et écrit lorsqu'ils ont fait bouillir de l'eau pure. Il est rare de trouver 100° C (s'obtient avec de l'eau pure). 3. Synthèse Par groupes de 3 les élèves essaient de faire un petit-compte rendu de la séance. ⇒ CE2 : copie de la trace écrite ci-dessous. ⇒ CM1 : début des phrases donné et mots-clefs notés au tableau. ⇒ CM2 : seulement mots-clefs notés au tableau. ⇒ Mots-clefs: gaz, liquide, vapeur, ébullition, liquéfaction Mise en commun et copie de la trace écrite. Exemple de trace écrite attendue : 25 min Le passage de l'eau liquide en vapeur d'eau (état gazeux) s'appelle la Collectif Oral / Ecrit vaporisation. Lorsqu'on chauffe l'eau suffisamment, on observe une ébullition. L'eau pure bout à 100°C. Le passage de l'eau de l'état gazeux (sous forme de vapeur) en eau liquide s'appelle la liquéfaction (ou condensation). 4. Préparation séance 6 Mettre la même quantité d'eau dans 2 verres (genre 1 verre à tapas et un verre haut) et tracer un trait pour marquer le niveau de l'eau et laisser sur le rebord d'une fenêtre. Prendre également 2 feuilles de papier essuie-tout et les humidifier :

en mettre une en boule sur le rebord de la fenêtre et « étendre » la

Observer chaque jour le niveau de l'eau et les papiers (Sont-ils

2<sup>ème</sup>.

mouillés ? Ont-ils séché ?

Rédige une trace écrite en utilisant le début des phrases et les mots-clefs suivants : gaz, liquide, vapeur, ébullition, liquéfaction

Le passage de ... s'appelle la ...

Lorsqu'on chauffe l'eau ...

Le passage de l'eau ... s'appelle la ... (ou condensation).

Rédige une trace écrite en utilisant le début des phrases et les mots-clefs suivants : gaz, liquide, vapeur, ébullition, liquéfaction

Le passage de ... s'appelle la ...

Lorsqu'on chauffe l'eau ...

Le passage de l'eau ... s'appelle la ... (ou condensation).

Rédige une trace écrite en utilisant le début des phrases et les mots-clefs suivants : gaz, liquide, vapeur, ébullition, liquéfaction

Le passage de ... s'appelle la ...

Lorsqu'on chauffe l'eau ...

Le passage de l'eau ... s'appelle la ... (ou condensation).

Rédige une trace écrite en utilisant le début des phrases et les mots-clefs suivants : gaz, liquide, vapeur, ébullition, liquéfaction

Le passage de ... s'appelle la ...

Lorsqu'on chauffe l'eau ...

Le passage de l'eau ... s'appelle la ... (ou condensation).

Rédige une trace écrite en utilisant le début des phrases et les mots-clefs suivants : gaz, liquide, vapeur, ébullition, liquéfaction

Le passage de ... s'appelle la ...

Lorsqu'on chauffe l'eau ...

Le passage de l'eau ... s'appelle la ... (ou condensation).

Rédige une trace écrite en utilisant le début des phrases et les mots-clefs suivants : gaz, liquide, vapeur, ébullition, liquéfaction

Le passage de ... s'appelle la ...

Lorsqu'on chauffe l'eau ...

Le passage de l'eau ... s'appelle la ... (ou condensation).

Rédige une trace écrite en utilisant le début des phrases et les mots-clefs suivants : gaz, liquide, vapeur, ébullition, liquéfaction

Le passage de ... s'appelle la ... Lorsqu'on chauffe l'eau ... Le passage de l'eau ... s'appelle la ... (ou condensation).

Rédige une trace écrite en utilisant le début des phrases et les mots-clefs suivants : gaz, liquide, vapeur, ébullition, liquéfaction

Le passage de ... s'appelle la ...

Lorsqu'on chauffe l'eau ...

Le passage de l'eau ... s'appelle la ... (ou condensation).

Rédige une trace écrite en utilisant le début des phrases et les mots-clefs suivants : gaz, liquide, vapeur, ébullition, liquéfaction

Le passage de ... s'appelle la ...

Lorsqu'on chauffe l'eau ...

Le passage de l'eau ... s'appelle la ... (ou condensation).

Rédige une trace écrite en utilisant le début des phrases et les mots-clefs suivants : gaz, liquide, vapeur, ébullition, liquéfaction

Le passage de ... s'appelle la ...

Lorsqu'on chauffe l'eau ...

Le passage de l'eau ... s'appelle la ... (ou condensation).

### Séance 6 : La vaporisation par évaporation

#### Objectifs principaux:

- Etre capable de définir les états liquide et gazeux de l'eau.
- Savoir comment faire évaporer de l'eau.
- Formuler une hypothèse pour expliquer un phénomène observé.
- Savoir observer.
- Communiquer avec le groupe-classe (s'insérer dans la conversation et écouter les autres élèves).
- Rédiger un court texte pour expliquer ce qu'on a appris.

#### Matériel:

- un verre avec un trait rouge, 1 bol (1 par groupe de 3 élèves), une balance
- de la glace pilée (ou des glaçons, un marteau et un torchon), du gros sel
- Fiche élève : Carnet d'observateur « Etats et changement d'état de l'eau »

#### 1. Exploitation des expériences de la séance 5

- La maîtresse rappelle les expériences mises en place lors de la séance précédente. « Que s'est-il passé ? ».
  - ⇒ l'eau s'est évaporée.
  - ⇒ le niveau de l'eau a baissé plus vite dans le verre à tapas.
  - ⇒ la feuille de papier étendue a séché plus vite que celle en boule.
- Elle explique qu'il faut noter les résultats sur le carnet d'observateur et répondre à la question : « Quel est le meilleur moyen pour faire sécher du linge (quand on n'a pas de sèche-linge!) ? »

#### 2. Synthèse

- Par groupes de 3 les élèves essaient de faire un petit-compte rendu de la séance.
  - ⇒ CE2 : copie de la trace écrite ci-dessous.
  - ⇒ CM1: début des phrases donné et mots-clefs notés au tableau.
  - ⇒ CM2 : seulement mots-clefs notés au tableau.
  - → Mots-clefs: vaporisation, évaporation, ébullition, vapeur.
- Mise en commun et copie de la trace écrite.
- Exemple de trace écrite attendue :

La vaporisation peut se produire de deux façons différentes : au niveau de la surface de l'eau, c'est l'évaporation ou à l'intérieur de l'eau, c'est l'évaluition.

L'évaporation se produit au-dessus de 0°C. Ibu cours d'une évaporation, l'eau ne disparaît pas. Elle se transforme en vapeur d'eau qui se mélange à l'air ambiant

30 min Groupes de 3 Oral et écrit

**Durée \* 1h00** 

25 min Collectif Oral / Ecrit Rédige une trace écrite en utilisant le début des phrases et les mots-clefs suivants : vaporisation, évaporation, ébullition, vapeur.

La vaporisation peut se produire de deux façons différentes : ... c'est ... ou ... , c'est ...

 $\dots$  se produit au-dessus de 0°C. Hu cours d'une évaporation, l'eau  $\dots$ 

Rédige une trace écrite en utilisant le début des phrases et les mots-clefs suivants : vaporisation, évaporation, ébullition, vapeur.

La vaporisation peut se produire de deux façons différentes : ... c'est ... ou ... , c'est ...

 $\dots$  se produit au-dessus de  $O^{\bullet}\mathbb{C}$ . Hu cours d'une évaporation, l'eau  $\dots$ 

Rédige une trace écrite en utilisant le début des phrases et les mots-clefs suivants : vaporisation, évaporation, ébullition, vapeur.

La vaporisation peut se produire de deux façons différentes : ... c'est ... ou ... , c'est ...

... se produit au-dessus de 0°C. Hu cours d'une évaporation, l'eau ...

Rédige une trace écrite en utilisant le début des phrases et les mots-clefs suivants : vaporisation, évaporation, ébullition, vapeur.

La vaporisation peut se produire de deux façons différentes : ... c'est ... ou ... , c'est ...

 $\dots$  se produit au-dessus de 0°C. Lu cours d'une évaporation, l'eau  $\dots$ 

Rédige une trace écrite en utilisant le début des phrases et les mots-clefs suivants : vaporisation, évaporation, ébullition, vapeur.

La vaporisation peut se produire de deux façons différentes : ... c'est ... ou ... , c'est ... .

 $\dots$  se produit au-dessus de 0°C. Hu cours d'une évaporation, l'eau  $\dots$ 

Rédige une trace écrite en utilisant le début des phrases et les mots-clefs suivants : vaporisation, évaporation, ébullition, vapeur.

La vaporisation peut se produire de deux façons différentes : ... c'est ... ou ... , c'est ... .

 $\dots$  se produit au-dessus de 0°C. Hu cours d'une évaporation, l'eau  $\dots$ 

Rédige une trace écrite en utilisant le début des phrases et les mots-clefs suivants : vaporisation, évaporation, ébullition, vapeur.

La vaporisation peut se produire de deux façons différentes : ... c'est ... ou ... , c'est ...

... se produit au-dessus de 0°C. Hu cours d'une évaporation, l'eau ...

Rédige une trace écrite en utilisant le début des phrases et les mots-clefs suivants : vaporisation, évaporation, ébullition, vapeur.

La vaporisation peut se produire de deux façons différentes : ... c'est ... ou ... , c'est ...

 $\dots$  se produit au-dessus de 0°C. Hu cours d'une évaporation, l'eau  $\dots$