

## Progression séquence semaine des sciences Les états de l'eau du cp au ce2

**Compétences :** - Définir ce qu'est un état  
- Connaître les états de l'eau

Petits groupes d'élèves (4-5) répartis en 2-3 expériences

Matériel : sacs à glaçons vides et pleins

4 verres transparents à remplir d'eau

Bouilloire + miroir

### CP-CE1 :

#### Situation de départ :

Projeter la vidéo de Maître Lucas avec la flaque d'eau et le commentaire du petit garçon : « Mon bonhomme de neige a disparu »

Se poser la question « Pourquoi ? »

Représentations initiales des élèves : noter au tableau leurs idées sur ce qui a pu se passer...

Faire ressortir le vocabulaire spécifique : état **liquide**, état **solide** de l'eau

Amener les élèves à dire qu'à l'état liquide, l'eau coule et est difficile à attraper, à l'état solide on peut la tenir dans la main

Où peut-on trouver de l'eau à l'état liquide et à l'état solide dans la maison ?

Laisser parler les élèves puis projeter des images des deux états selon les réponses données (le robinet, la douche, la piscine, dans le congélateur pour l'eau à l'état solide...

#### Les expériences :

1) Comment fait-on un glaçon (passage de l'eau à l'état liquide à l'eau à l'état solide?)

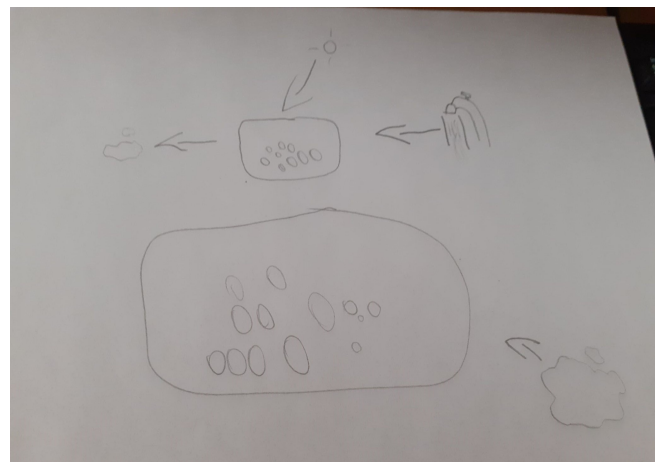
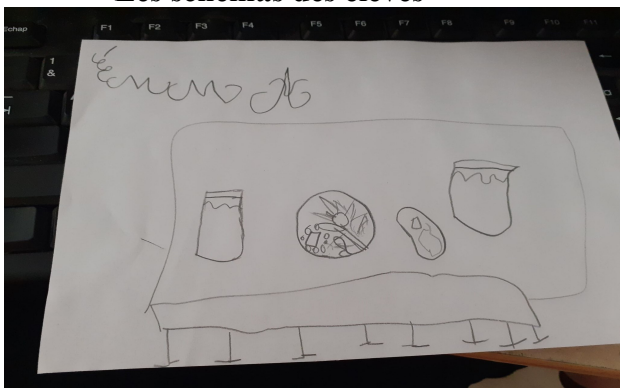
Hypothèses : en mettant de l'eau dans le congélateur, en mettant de l'eau dans un verre et attendre.

Résultats avec schémas à faire sur une demie feuille blanche

2) Comment fait-on pour faire fondre le glaçon (pour qu'il devienne une flaque d'eau) le plus rapidement possible? (passage de l'eau à l'état solide à l'eau à l'état liquide)

Hypothèses : On laisse le glaçon à l'air ambiant et il fond. Avec la main qui est chaude, si on prend le glaçon, il va fondre plus vite. On met de l'eau du robinet sur le glaçon.

#### Les schémas des élèves



**CE2 :**

**Recueil des représentations initiales**

On rappelle ce que sont les états de l'eau solide et liquide... Où en trouve-t-on dans la maison ? (comme les cp et les ce1) On écrit au tableau leurs caractéristiques.

Questions : Où va l'eau des flaques d'eau ? Où va l'eau des habits mouillés ?

Elle s'évapore, elle part dans l'air...

Aborder ensuite le 3ème état de l'eau : la vapeur d'eau. Qu'est-ce que c'est ?

Où en trouve-t-on ?

Dans l'air. On ne peut pas la montrer car elle est invisible (trop dispersée dans l'air, on ne peut pas la tenir.) C'est de l'eau à l'état gazeux.

**Les expériences :**

1) Eau liquide + bouilloire

Que devient l'eau de la bouilloire quand on la fait chauffer et qu'on met un miroir au-dessus? Mettre de l'eau liquide dans une casserole et on la fait chauffer.

Hypothèses : Des bulles apparaissent, l'eau s'échappe et se transforme (en gaz). De la fumée va sortir. De la buée va apparaître sur le miroir.

Se poser la question de ce qu'est cette fumée (ce n'est pas du gaz c'est encore de l'eau à l'état liquide.)

Si on laisse l'eau de la bouilloire encore longtemps dedans alors l'eau va se transformer complètement en eau à l'état gazeux. L'eau va complètement disparaître de la bouilloire.

2) On remplit un verre à raz bord et observer ce qui se passe. Que devient l'eau du verre ?

Hypothèses : l'eau va diminuer. Elle va changer d'état.

Des petites bulles apparaissent sur les parois du verre. L'eau va se transformer progressivement en eau à l'état gazeux.

Au contact de la chaleur, l'eau va se transformer plus vite.

3) Comment transformer l'eau à l'état solide en eau à l'état gazeux ?

Des glaçons dans une assiette, une autre assiette pour montrer le changement d'état (eau solide à eau liquide) et une troisième assiette pour l'eau à l'état gazeux (invisible)

Hypothèses : on laisse le glaçon « fondre » dans la première assiette puis se transformer en eau liquide et enfin disparaître en eau à l'état gazeux (l'eau va disparaître de l'assiette).

**Trace écrite :**

**L'eau se transforme. Elle change d'état. S'il fait assez froid, l'eau liquide devient solide. Plus il fait chaud, plus l'eau liquide se transformera en gaz. On change les états de l'eau en changeant la température.**

