

Séquence : Pour comprendre la météo

Niveau : CP CE1

Objectif(s) de la séquence :

Être capable de donner la météo d'une journée, en fonction de ses observations, et en sachant utiliser un thermomètre.

Compétences visées :

Changements d'états de la matière

- Connaître les états liquide et solide de l'eau dans la nature et en relation avec certains phénomènes météorologiques observés (formation de glace, neige, grêle, brouillard).
- Utiliser des thermomètres pour mesurer la température de l'eau placée dans diverses conditions.

Maquettes élémentaires et circuits électriques simples

- Utiliser quelques objets techniques (balances, jouets électriques, ustensiles de cuisine...) et identifier leur fonction.

Compétences scientifiques :

Dépasser leurs représentations initiales en observant et en manipulant.

	Séance	Durée	Objectifs	Organisations	Matériel
1	Quel temps fait-il ?	50'	Savoir ce qu'est la météo, comment on la représente. Connaître le vocabulaire descriptif de base.	Collectif - Oral Individuel	
2	Le thermomètre	55'	Découvrir l'objet technique, trouver sa fonction et apprendre à lire une température.	Collectif - Oral Groupes Atelier dirigé Individuel	Différents thermomètres La feuille de travail coupée en 2.
3	La température	55'	Comprendre la notion de température comme mesure de la chaleur en manipulant des thermomètres.	Collectif - Oral Groupes Individuel	Des thermomètres Eau chaude, eau froide, sèche-cheveux, glaçons...

Séance 1 sur 3 : Quel temps fait-il ?

Durée : 50'

Objectifs :

Savoir ce qu'est la météo, et comment on représente le temps qu'il fait par des pictogrammes. Connaître le vocabulaire descriptif de base : *il fait soleil, il pleut, il y a du brouillard, il y a des nuages, il neige* ; puis les adjectifs : *ensoleillé, pluvieux, nuageux*.

	Durée	Organisations	Déroulement	Matériel
1	03'	Collectif - Oral	Présentation de la séquence : l'objectif est d'acquérir des connaissances qui nous permettront de compléter le rituel de la météo du jour.	
2	15'	Collectif - Oral	Recherche : présentation d'une carte météorologique. Laisser les enfants s'exprimer sur ce qu'ils voient. 1. Préciser le vocabulaire : demander aux élèves de trouver d'autres mots que "beau" ou "moche", et lister leurs propositions. Apporter le vocabulaire manquant. 2. Montrer l'utilité et les caractéristiques des pictogrammes utilisés : ils représentent le temps, mais ne sont pas forcément très réalistes. Ils aident à comprendre plus facilement que des mots, en restant faciles à dessiner. 3. Montrer les nombres sous les picto, et dire que ce sont des mesures prises à l'aide d'un thermomètre, et qu'on y reviendra la fois suivante.	
3	10'	Individuel	Entraînement : exercices sur fiche : trouver les bons picto pour les CP, ajouter le vocabulaire pour les CE1.	
4	15'	Individuel	Réinvestissement (lecture) : travail sur la seconde fiche en lecture. Correction collective avec explication des stratégies.	
5	07'	Collectif - Oral	Bilan et clôture de la séance.	

Séance 2 sur 3 : Le thermomètre

Durée : 55'

Objectifs :

Découvrir le thermomètre en tant qu'objet technique, trouver sa fonction et détailler ses différentes parties.

Compétences visées :

Changements d'états de la matière

- Utiliser des thermomètres pour mesurer la température de l'eau placée dans diverses conditions.

Maquettes élémentaires et circuits électriques simples

- Utiliser quelques objets techniques (balances, jouets électriques, ustensiles de cuisine...) et identifier leur fonction.

	Durée	Organisations	Déroulement	Matériel
1	05'	Collectif - Oral	Tissage : rappel de la séance précédente et des découvertes faites. Annoncer l'objectif de la séance : <i>comment fonctionne un thermomètre ?</i>	
2	20'	Groupes	Recherche : distribuer des thermomètres à chaque groupe. <i>Vous devez les observer, discuter ensemble de ce que c'est, comment c'est fait et à quoi ça sert. Puis, quand vous êtes d'accord, vous représentez le thermomètre sur votre feuille, en essayant de trouver des noms pour les parties et en indiquant à quoi elles servent.</i> Pendant la recherche, passer aider les élèves si besoin.	Différents thermomètres La feuille de travail coupée en 2.
3	10'	Collectif - Oral	Mise en commun : choisir quelques productions présentant des différences, les afficher au tableau. Faire discuter et argumenter les élèves sur ces points de divergences, afin de trouver les parties, le nom des parties et leur fonction. Compléter le schéma au tableau au fur et à mesure.	
4	15'	Collectif - Oral Atelier dirigé Individuel	Structuration : établir un schéma collectif avec le nom des différentes parties : support, tube, liquide coloré, graduations, réservoir. Puis demander aux élèves de recopier ou de coller les étiquettes de ces noms sur leur schéma.	
5	05'	Collectif - Oral	Bilan et clôture de la séance.	

Séance 3 sur 3 : La température

Durée : 55'

Objectifs :

Comprendre la notion de température comme mesure de la chaleur en manipulant des thermomètres.

Savoir lire une température sur un thermomètre à liquide.

Compétences visées :

Changements d'états de la matière

- Utiliser des thermomètres pour mesurer la température de l'eau placée dans diverses conditions.

Maquettes élémentaires et circuits électriques simples

- Utiliser quelques objets techniques (balances, jouets électriques, ustensiles de cuisine...) et identifier leur fonction.

Compétences scientifiques :

Dépasser leurs représentations initiales en observant et en manipulant.

	Durée	Organisations	Déroulement	Matériel
1	05'	Collectif - Oral	Tissage : rappel de ce qui a été vu la fois dernière. Annoncer la question d'aujourd'hui : <i>que mesure le thermomètre et comment ?</i>	
2	15'	Groupes	Recherche : les élèves doivent répondre à la question en proposant des hypothèses et en demandant à l'enseignant le matériel nécessaire (si c'est possible), et chaque groupe doit noter sur sa feuille une "notice de fonctionnement" du thermomètre.	Des thermomètres Eau chaude, eau froide, sèche-cheveux, glaçons...
3	15'	Collectif - Oral	Mise en commun : affichage des travaux des groupes et lecture. Faire discuter les élèves pour obtenir un mode de fonctionnement commun. Structuration : le liquide du thermomètre occupe plus de place lorsqu'il fait chaud, moins quand il fait froid.	
4	15'	Individuel	Entraînement : fiche de travail individuelle.	
5	05'	Collectif - Oral	Bilan et clôture de la séance.	

Rôle du maître :

Laisser les élèves mettre en œuvre leurs expériences, les accompagner dans la recherche des conclusions.

Rôle de l'élève :

Mettre en œuvre une procédure expérimentale et en tirer les conclusions.

Bilan: