

Quel temps fait-il aujourd'hui ?

Présentation - Cycle 1

Points du programme abordés (B.O. du 26/11/2015)

Cycle 1 : Explorer le monde du vivant, des objets et de la matière :

➤ Les questions de la protection du vivant et de son environnement sont abordées dans le cadre d'une découverte de différents milieux, par une initiation concrète à une attitude responsable.

➤ Ils découvrent les effets de leurs actions et ils utilisent quelques matières ou matériaux naturels (l'eau, le bois, la terre, le sable, l'air...).

➤ Les activités qui conduisent à des mélanges, des dissolutions, des transformations mécaniques ou sous l'effet de la chaleur ou du froid permettent progressivement d'approcher quelques propriétés de ces matières et matériaux, quelques aspects de leurs transformations possibles. Elles sont l'occasion de discussions entre enfants et avec l'enseignant et permettent de classer, désigner et définir leur qualité en acquérant le vocabulaire approprié.

➤ L'utilisation d'instruments, d'objets variés, d'outils conduit les enfants à développer une série d'habiletés, à manipuler et à découvrir leurs usages.

Objectif général

Cette thématique permet de mettre en place une station météorologique ou de réinterroger le rituel météo déjà présent. Les activités scientifiques et technologiques, adaptées selon le niveau en maternelle concerné, offrent un support concret pour mener un certain nombre d'observations et d'expérimentations sur l'air et l'eau. Les élèves commenceront également à utiliser des instruments et de s'exercer aux mesures notamment en les comparant entre elles. Tout au long du cycle, la description du fonctionnement des capteurs météorologiques, voire leur fabrication, offre une illustration opérationnelle pour les aider à construire ces compétences.

Avant de venir à l'École des Sciences

1. Introduction à la thématique

On peut aborder cette thématique par une discussion collective préalable dans la classe avant la venue à Châteauneuf :

- Qu'est-ce que la météo ? A quoi ça sert ? Citer des phénomènes météorologiques (Noter en particulier les différentes sortes de précipitations que les élèves connaissent).

- Comment les mesure-t-on ? Rechercher des instruments de mesure utilisés en météorologie.

2. S'interroger : Comment voir qu'il fait froid ?

- Recueillir les premières représentations des enfants

- Approfondir leurs réflexions : par un tri d'images, arriver à mettre de côté les images où l'on voit qu'il fait froid et celles où l'on voit qu'il ne fait pas froid. Argumenter le tri pour chaque image. Plusieurs catégories peuvent être exploitées. Celles où l'on voit :

- de la neige, du givre, de la glace
- des animaux comme l'ours polaire qui vivent dans les pays froids
- des animaux qui ont une fourrure épaisse
- des hommes bien habillés pour se protéger du froid...

3. Elargir le questionnement : Fait-il plus froid aujourd'hui qu'hier ?

- Imaginer en fermant les yeux que l'on est dans le pays des ours blancs : Comment savoir s'il fait froid ? => sensation sur la peau, dans le nez...

- Remplir une mission: fait-il plus froid aujourd'hui qu'hier ?

- Confronter les ressentis des enfants qui seront certainement très variés. Comment se mettre d'accord ? Cette dernière question servira de **lien avec ce qui se fera à l'Ecole des Sciences.**

Le jour de votre visite à l'École des Sciences

En suivant un enseignement des sciences fondé sur l'investigation, le travail mené lors de votre venue à l'Ecole des Sciences s'articulera autour des notions de chaleur et de température :

- Comment savoir s'il fait plus froid aujourd'hui qu'hier ?
 - ranger des verres contenant des eaux de différentes températures
 - découvrir le thermomètre
- Comment faire fondre un glaçon le plus vite possible ?
 - Découverte d'un album permettant d'aborder le changement d'état eau liquide/eau solide
 - Expérimenter les solutions trouvées pour répondre à la question

De retour en classe

→ Les différents états de l'eau et de la matière et leurs transformations

- Rencontrer des matières, les trier et les classer ;
- Observer des changements d'états de différentes matières : eau, chocolat, beurre, bougie ..

→ Observer les nuages

Approfondir le travail quotidien de relevés météorologiques par une observation des nuages : sont ils tous identiques ? Se construire un répertoire de nuages.

Quel temps fait-il aujourd'hui ?

→ Nos relevés météo

Une fois la station météo installée, procéder à des relevés quotidiens afin d'établir un bulletin météo journalier. Ce travail permettra de travailler les grandeurs et mesures dans une situation concrète. On pourra également amorcer un travail sur l'utilisation des données : tableaux, graphiques...

→ Les changements climatiques

- Lecture d'images.
- Compte-rendu des classes des plus grands qui peuvent venir expliquer, montrer ou faire faire des expériences.

→ Le vent : de l'air en mouvement

Le travail amorcé sur la météo sera une excellente situation pour travailler en premier lieu le vent et ses effets pour ensuite aborder le concept de la matérialité de l'air pour les GS.

→ Construire sa station météorologique

Poursuivre la construction de sa station météo en l'équipant d'autres instruments de mesure : notamment une manche à air, en lien avec le travail sur le vent. Mettre en place les instruments dans une station météo : choix de son emplacement.

→ Aborder la notion de climat par les 4 saisons :

- Organiser 4 sorties dans l'année sur un même lieu à chaque saison en mettant en place des activités sensorielles : construire son parfum, compléter sa palette végétale en frottant des éléments de la nature, créer un tableau abstrait avec des éléments de la nature, enregistrer les bruits, photographier les arbres, rechercher des traces d'animaux...
- Caractériser chaque saison par comparaison des différentes activités réalisées à chaque sortie

Quelques ressources

LIVRES :

Pédagogie :

- Le climat, ma planète... et moi !, D. Wilgenbus, N. Bois-Masson, A. Chomat, éditions Le Pommier
- La météo, collectif, Jeulin

Connaissances scientifiques (plutôt pour le maître) :

- Graines de sciences n°2, 8 et 9, éditions Le Pommier
- Le climat est-il devenu fou ?, les petites pommes du savoir, éditions Le Pommier
- Climat. Comprendre le réchauffement climatique pour agir, B. Dassonville, Eska
- Météorologie - 100 expériences pour comprendre les phénomènes météo, Y. Corboz, Belin

Documentaires :

- Le climat : De nos ancêtres à vos enfants, B. Dubrulle et V. Masson-Delmotte, les mini-pommes - éditions Le Pommier
- La météo, E. Bernhard et P. Allen, collection Kezako - Mango Jeunesse
- Le climat à petits pas, J.B. Durand et G. Feterman, Actes Sud junior
- La météo - P. Hédelin - Milan
- A la découverte de la planète bleue - M. Fontenoy - Père Castor Flammarion

Albums et romans :

- Chaude la planète - S. Dumas Roy et E. Houssais, Editions du Ricochet
- Menace sur notre planète - D. Grant - Gallimard Jeunesse
- J'ai froid ! - Muriel Orange - Arthur et Compagnie
- Le manchot a rudement chaud - V. Gaudin et S. Barroux - Belin.
- Nuages = Clouds, H. Kérillis, Leon art et stories

SITES INTERNET (Cliquez sur les liens ou copier/coller les adresses dans la barre menu de votre navigateur) :

- Module de la Main à la Pâte « Le climat, ma planète... et moi ! » : <http://www.fondation-lamap.org/fr/climat>

- 3 sites relatant une expérience de classe sur la météo en maternelle :

http://www.ac-grenoble.fr/savoie/pedagogie/docs_pedas/meteo_maternelle/index.php?num=583#1

<http://bouteloup.pierre.free.fr/iufm/meteo/mater/mater.html>

<http://www4.ac-nancy-metz.fr/ia57sciences/spip.php?article121&lang=fr>

- Site de la Main à la pâte avec de nombreuses propositions d'activités sur la météorologie et le climat : <https://www.fondation-lamap.org/fr>

- Pour un travail sur l'air :

- http://www4.ac-nancy-metz.fr/ia54-gtd/maternelle/sites/maternelle/IMG/pdf/Module_Air_Cycle_1.pdf

- <https://www.fondation-lamap.org/sites/default/files/upload/media/ressources/pedago/14243/aircycle1.pdf>

- CNRS - dossiers thématiques : <http://sagascience.cnrs.fr/>

- Vidéo fiction d'un bulletin météo en août 2050 : https://www.youtube.com/watch?v=_s55xNz26qQ

Vidéos :

- Sid le scientifique : Pourquoi le ciel est-il devenu gris ? :

<https://education.francetv.fr/matiere/decouverte-des-sciences/ce1/video/les-nuages-sid-le-petit-scientifique>

- Autres vidéos :

https://education.francetv.fr/recherche?q=m%C3%A9t%C3%A9o&limit=24&school_level=ce2&type=video&xtmc=m%C3%A9t%C3%A9o

- C'est pas sorcier : Météo, le bulletin des sorciers