

Cycle 2 Jardiner avec la météo



Domaines d'apprentissages

Questionner le monde
Mathématiques

Objectifs du socle commun :

- ✓ Pratiquer des démarches scientifiques avec l'aide de l'enseignant.
- ✓ Observer, imaginer et réaliser des objets simples.
- ✓ S'approprier des outils et des méthodes pour effectuer des mesures. Manipuler avec soin.
- ✓ Pratiquer des langages pour communiquer, lire et comprendre des textes documentaires, restituer les résultats des observations sous forme orale ou d'écrits variés.
- ✓ Adopter un comportement éthique et responsable vis-à-vis de l'environnement.

Intitulé du défi :

Peut-on prévoir la météo pour anticiper, entretenir les plantations et les protéger ?

Fabriquons notre instrument de mesure.



Mise en œuvre du défi :

- ✓ La météo rythme le temps des jardiniers, mais comment ?
- ✓ Observer un calendrier des semis.
- ✓ Se questionner sur la météo. Observer différents phénomènes météorologiques : précipitations liquides/solides, le vent et les températures.
- ✓ Découvrir différents instruments de mesure et leur utilisation (thermomètre, pluviomètre, anémomètre). Questionner leur fonction et fonctionnement.
- ✓ Fabriquer un instrument de mesure et l'étalonner.
- ✓ S'en servir pour faire des relevés météorologiques voire élaborer un bulletin météo.

Objectifs pour les élèves - Eléments des programmes :

- ✓ Observer et utiliser des objets techniques et identifier leur fonction.
- ✓ Identifier des activités de la vie quotidienne faisant appel à des outils et objets techniques.
- ✓ Identifier quelques besoins vitaux des végétaux.
- ✓ Identifier un changement d'état de l'eau dans un phénomène de la vie quotidienne.
- ✓ Comparer, estimer, mesurer des grandeurs. Utiliser le lexique, les unités, les instruments de mesures spécifiques de ces grandeurs.

Objectifs pour les enseignants :

- Développer ses compétences professionnelles dans la didactique et la pédagogie en science et en technologie.
- Conduire un projet technologique (un besoin dans un contexte de contraintes identifiées).
- Imaginer la présentation de la démarche vécue par la classe et des résultats.
- Sensibiliser les élèves à l'environnement et au développement durable.

Matériel nécessaire :

Nous vous invitons à privilégier du matériel de récupération.

Modalités de restitution :

- Présentation de l'instrument de mesure conçu et réalisé. La démonstration du prototype en fonctionnement sera appréciée, mais non décisive.
- Traces des investigations menées par la classe et de la démarche technologique suivie pour fabriquer l'instrument de mesure (Expression du besoin, cahier des charges, prototype(s), amélioration(s) apportée(s) le cas échéant, fabrication, évaluation) complété d'une fiche de fabrication.

Piste d'exploration pour la démarche scientifique :

- ✓ Explorer quelques dictons populaires comme : « Avril pluvieux et mai venteux rendent le paysan heureux » ; « Plus mai est chaud, plus l'an vaut » ...
- ✓ Observer les différents phénomènes météorologiques, les décrire. Les relier aux différents états de l'eau, mettre en mouvement des objets avec le vent. Identifier les changements d'état de l'eau. Eprouver la matérialité de l'air.
- ✓ Identifier l'action de facteurs météorologiques sur le développement des végétaux (température ou pluviométrie ou vent).
- ✓ Sensibiliser les élèves à la subjectivité des sens et à l'objectivité de la mesure.
- ✓ Identifier un ou des instrument(s) météorologique(s). Observer, utiliser pour identifier leur fonction.

Exemple du thermomètre :

- ✓ Comparer différents thermomètres. Questionner leur fonctionnement. Distinguer les différentes parties et mener des investigations pour comprendre leurs fonctions (tige et réservoir) et l'utilisation du thermomètre. Relever et comparer des températures caractéristiques (changement d'état de l'eau, corps...).
- ✓ Mettre en projet la fabrication d'un thermomètre pour la classe. Rédiger un cahier des charges. Réaliser des prototypes et les tester, les améliorer le cas échéant avant de lancer la phase de fabrication. Evaluer les objets au regard du cahier des charges. Produire une fiche de fabrication.
- ✓ S'en servir pour vérifier le dicton choisi. Faire des relevés météorologiques à différents endroits de la cour, à différentes périodes de l'année. Relier la variation de la température avec le passage de la vie ralentie à la vie active.
- ✓ Identifier d'autres activités de la vie quotidienne ou professionnelles faisant appel à ce type d'instruments. Découvrir des métiers.

Ressources documentaires pour nourrir la réflexion :

- ✓ [Dictons pour le jardin, janvier, février, mars, avril, mai, juin, juillet, août, septembre, octobre, novembre, décembre, Jardin de La Source](#)
- ✓ Calendrier de semis, plantation et récoltes : [Premiers pas au jardin \(jardinons-alecole.org\)](#)
- ✓ [Activités à l'école \(meteofrance.fr\)](#)
- ✓ [Observation et mesure \(meteofrance.fr\)](#)
- ✓ [Le corps n'est pas un bon thermomètre \(meteofrance.fr\)](#)
- ✓ [07-01 tuto thermo-2.pdf \(levaisseau.com\)](#)
- ✓ [Fabriquer un thermomètre - Vidéo Questionner le monde | Lumni](#)
- ✓ [Comment construire un anémomètre: 7 étapes \(avec images\) \(wikihow.com\)](#)
- ✓ [Comment fabriquer un pluviomètre ? \(meteofrance.fr\)](#)
- ✓ « En avril, ne te découvre pas d'un fil » [Fabriquer un baromètre à la maison pour prédire la météo | Le Vaisseau – Strasbourg - Bing video](#)