

Collège

Les objectifs pédagogiques :

- Découvrir l'ambiance d'un moulin à vent en fonctionnement, la puissance du vent, l'entraînement des mécanismes.
- Identifier différentes sources d'énergie (le vent)
- Sensibiliser à l'environnement et à la démarche biologique.

Exemple de déroulement possible de la journée :

- 10 H 00 : Accueil au **Moulin de la Garenne**.
Présentation du moulin et **mise au vent**.
Découverte d'une éolienne avec un technicien éolien
Ateliers
- 12 H 00 : Pique-nique.
- 13 H 30 : Reprise des activités (permutation)
- 15 H 00 : Fin des prestations.

3 thèmes au choix sont proposés avec des **ateliers spécifiques** au cours desquels les élèves sont acteurs de leurs découvertes par de l'observation et de la manipulation (dont **la visite intérieure du moulin**)

- **Le vent** :
 - ❶ Comprendre que le vent est issu d'un mouvement de masses d'air
Mise en évidence de la transformation de l'énergie éolienne au fil du temps (moulin / éolienne)
Atelier : production et utilisation de l'énergie éolienne (site de production, rencontre avec un technicien) :
 - production d'électricité
 - vent / éolienne : un peu de calcul
 - les différentes étapes d'implantation d'une éolienne
 - fonctionnement d'une éolienne
- **Les céréales** :
 - ❶ comprendre qu'une céréale est une plante, un « être vivant »
son histoire fruit du travail des hommes
Atelier : observer les différentes étapes de sa croissance
observer les étapes de sa transformation
étudier l'évolution des céréales dans l'histoire
 - ❷ **Atelier complémentaire** : Comprendre le fonctionnement de la nature face aux actions humaines, découverte de l'environnement : la biodiversité, la chaîne alimentaire et nous les hommes
- **Les engrenages** :
 - ❶ Comprendre un mécanisme : les engrenages
Atelier : découvrir différents types d'engrenage
manipuler et construire un engrenage
les engrenages du moulin (schéma)
 - ❷ **Atelier complémentaire** : savoir observer un paysage, le décrire et comprendre son évolution, savoir s'orienter sur un site atypique grâce à une carte et la nature, se challenger à la connaissance de notre planète