

## La démarche technologique

### Titre du défi :

### Je vous mets au défi de construire une girouette qui indique les points cardinaux.

### Liens avec les programmes :

Les objets techniques. Qu'est-ce que c'est ? À quels besoins répondent-ils ? Comment fonctionnent-ils ?

#### Attendus de fin de cycle :

- comprendre la fonction et le fonctionnement d'objets fabriqués

### Notions technologiques travaillées :

Savoir mettre en relation les caractéristiques d'un instrument et le vent.

Comprendre le fonctionnement d'un instrument.

Concevoir et réaliser une maquette.

### Réalisation technique :

L'objectif est de construire une maquette de girouette en proposant aux élèves des indications.

L'activité des élèves consiste à faire des hypothèses :

- sur l'information relative au vent que l'instrument donne (la girouette indique la direction du vent)
- sur les caractéristiques de la girouette (dont le repérage des mouvements des pièces entre elles).

Un travail préalable sera fait en amont sur les points cardinaux (en cycle 2, on pourra se limiter à 4 points cardinaux).

### Ressources pour le maître :

« Enseigner les sciences expérimentales à l'école élémentaire Physique et technologie » R.Tavernier 2009 Ed.Bordas p 69 -70 et 78 *Disponible en circonscription*  
Mallette « la météo » *à emprunter dans chaque circonscription.*

<https://ecole-legretay-mordelles.ac-rennes.fr/spip.php?article201>

<https://fondation-lamap.org/sites/default/files/upload/media/comm/defis/9-12%20ans%20Comment%20fabriquer%20une%20girouette.pdf>

### Ressources pour les élèves :

Visite d'une station météorologique (Nevers, Saint Brisson, etc.)

Site :

### Prolongements possibles :

Comprendre le fonctionnement et réaliser un cerf-volant, une maquette d'une manche à air, d'un anémomètre.