



## Fiche observation n° 11



### STATION METEO

<b>BUT</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Réaliser une station météo, dont la complexité varie en fonction de la branche.</li><li>- Donner des infos sur la météo : façon de mesurer la pluviométrie, le vent, etc.</li><li>- L'intérêt est bien sûr que la station (même si elle est petite ou limitée à un seul élément) serve, et qu'on puisse voir l'évolution de la météo sur plusieurs jours.</li></ul>
<b>CARACTERISTIQUES</b>	
Sections concernées :	Baladins - Louveteaux - Eclaireurs. Un bricolage adapté pour chaque tranche d'âge.
Nombre d'animateurs nécessaires :	1 (selon le type de groupe et les capacités des scouts...)
Nombre de participants (min.-max.)	De 2 à 5 (sinon il y aura des désœuvrés). Cela bien sûr en fonction de la tranche d'âge.
Durée :	L'atelier pour les Baladins peut être assez simple et ne durer qu'une petite demi-heure. L'atelier pour les Louveteaux peut prendre plus de temps et peut notamment faire l'objet d'explication sur la météo, en fonction de l'intérêt des loups. L'atelier Eclaireurs peut même faire l'objet d'une mise en pratique plus longue. Par exemple : un badge incluant des relevés météo durant tout un camp. Naturellement, la liste des bricolages n'est pas limitative et pourrait même déboucher sur la réalisation d'une station météo complète.
<b>DEROULEMENT</b>	<p><b><u>Baladins</u> : Mini-éolienne</b></p> <p>Un animateur peut présenter brièvement ce qu'est le vent, par des exemples très concrets : sentir le vent sur son visage, que se passe-t-il si je passe ma main par la fenêtre de la voiture, etc.</p> <p>Il peut ensuite expliquer ce qu'est une girouette, comment elle fonctionne. La réalisation s'apparente avant tout à la réalisation d'un bricolage : coloriage d'une image servant à décorer la girouette, décoration du mat de celle-ci, etc.</p> <p>Il existe différentes variantes de bricolages. Il est par exemple possible de réaliser une girouette plus simplement en carton, moins durable, mais dont la réalisation est aussi plus accessible aux Baladins.</p>

Les girouettes peuvent être mise en pratique, par exemple pendant le reste du camp, en réservant chaque jour un instant pour voir d'où vient le vent, est-ce la même direction qu'hier, etc.

*Plan de la girouette : cfr fiche Tremblement de Vert Mini-éolienne*

### **Louvetaux : Réalisation d'un pluviomètre.**

Un animateur peut commencer par présenter l'activité, en expliquant les différents types de pluies (il pleuvine, il y a une averse, il pleut très fort, etc.) et démontrer qu'il ne pleut pas toujours la même quantité d'eau.

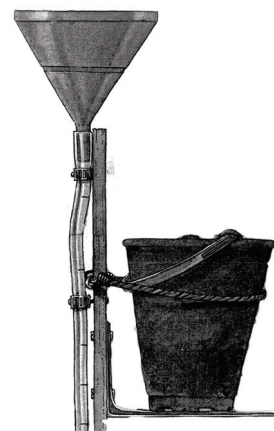
Expliquer qu'il est possible de mesurer la quantité d'eau, qui est tombée par jour, et présenter le pluviomètre. Il peut être intéressant d'en montrer l'intérêt en présentant l'usage qu'on en fera avant de le réaliser, afin que ce ne soit pas trop abstrait : un relevé tous les jours au camp, une fois par semaine lors des réunions, etc.

La réalisation pratique est assez simple :

1. Gradue un tuyau : un trait tous les 13cm au marqueur indélébile. Ainsi, l'espace entre deux traits représente 1dl d'eau par m<sup>2</sup>.
2. Emmanche l'entonnoir à un bout du tuyau.
3. Fixe d'un côté du tasseau les 3 anneaux avec vis, puis passe le tuyau dans les anneaux.
4. Mets le bouchon à l'autre bout du tuyau.
5. Fixe une équerre au tasseau pour y déposer le seau
6. Plante le tasseau dans un endroit dégagé.

Pour relever la quantité de pluie tombée, vide le tuyau, referme le bouchon, puis verses-y le contenu du seau. Tu pourras y lire directement la quantité de pluie tombée.

En fonction des capacités des louvetaux, l'aide d'un animateur sera requise pour aider à fixer le tuyau et le goulot de bouteille solidement sur le bâton et pour mesurer les volumes et effectuer précisément la graduation du pluviomètre.

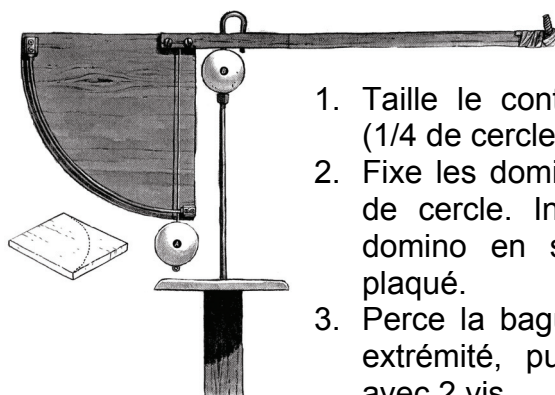


### **Eclaireurs : Fabrication d'un anémomètre girouette**

L'atelier peut débuter par une introduction aux éléments de base de la météo, sans toute fois être trop technique : privilégier les questions-réponses pour ceux qui voudraient en savoir plus, plutôt qu'un long cours théorique rébarbatif.

On peut proposer aux éclaireurs de réaliser l'anémomètre, mais également les deux autres bricolages, afin d'avoir une mini-station météo complète. (Eventuellement, répartition du travail en différents groupes). La supervision discrète d'un animateur peut être utile pour certaines découpes et le perçage des trous les plus délicats.

Pour mieux connaître le vent, construis un appareil qui mesure sa direction (girouette) et indique sa force (anémomètre).



1. Taille le contre-plaqué suivant le dessin (1/4 de cercle, cfr schéma)
2. Fixe les dominos aux extrémités du quart de cercle. Installe le rayon à l'aide du domino en suivant l'arrondi du contre-plaqué.
3. Perce la baguette de bois à 7cm de son extrémité, puis fixe-la au contre-plaqué avec 2 vis.
4. Fixe une extrémité du fil à la balle de ping-pong (A) en la traversant avec une aiguille. Attache l'autre extrémité du fil dans l'angle droit du contre-plaqué, après avoir fait passer le fil entre rayon et contre-plaqué.
5. Enfile sur la sardine de camping, selon cet ordre, la baguette, l'autre balle de ping-pong (B) et la butée, qu'il faut fixer solidement.
6. Plante le tasseau dans un endroit dégagé.
7. Fixe à l'aide des 3 autres pointes le disque au tasseau
8. Repère les points cardinaux à l'aide d'une boussole et note-les sur ton disque.
9. Assemble cet appareil sur le tasseau avec un marteau, en respectant bien la verticalité.

Comme pour les autres ateliers, une mise en pratique sur plusieurs jours, ou lors de chaque réunion pour être intéressante, et être complétée par des explications plus théoriques, par exemple sur la lecture de carte de pression, de températures, pouvant déboucher sur des prévisions approximatives de la météo pour les jours à venir.

## MATERIEL NECESSAIRE

### Pluviomètre :

- 1 seau de 23cm de diamètre
- 1 entonnoir
- 70cm de tuyau d'arrosage transparent (diamètre : 2cm)
- 1 tasseau de 1,50m
- 1 bouchon assez gros pour obstruer le tuyau
- 1 équerre en fer
- 3 anneaux de fixation
- 1 petit tendeur

### Girouette anémomètre :

- 2 rondelles
- 1 planchette de contre-plaqué de 15x15cm, épaisseur : 6mm
- 1 baguette de bois de 30cm
- 2 petits dominos d'électricité
- 1 rayon de bicyclette
- 2 balles de ping-pong
- 1 sardine de camping

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- du fil de pêche</li> <li>- 1 tasseau de 1,50m à 2m</li> <li>- 1 disque (ex. : couvercle de fromage blanc)</li> <li>- 6 petites pointes</li> <li>- 2 petites vis</li> <li>- 1 butée (ex. : collier de serrage)</li> <li>- 1 contrepoids (ex. : écrou, tuyau de fer...)</li> </ul> <p>Cependant certaines adaptations, en fonction des matériaux disponibles sont tout à fait envisageables. On veillera juste à tester le bricolage au préalable.</p> <p>Il faut prévoir de quoi percer (une chignole à main sans électricité est largement suffisante), une petite scie permettant des découpes précises, quelques outils « usuels » : tournevis, marteaux, etc.</p> <p>Un récipient gradué précisément sera nécessaire pour graduer le pluviomètre.</p> <p>De quoi réaliser la décoration de la girouette des Baladins : image à colorier et à coller sur celle-ci, marqueurs, crayons, rouleau de papier transparent adhésif pour protéger le dessin, paire de ciseaux et colle.</p>
<p><b>VARIATIONS POSSIBLES</b></p>	<p>Cfr le détail des activités par branche.</p> <p>Les variations sont multiples, on fera juste attention à suffisamment maîtriser les aspects théoriques que l'on veut développer. L'implication d'une personne extérieure peut-être un réel plus.</p>
<p><b>DAVANTAGE D'INFORMATIONS</b></p>	<p>Possibilité pour les branches aînées d'aller plus loin, par exemple dans la lecture de cartes météo, la reconnaissance des nuages, les prévisions.</p>