

<b>AUTOUR DU VENT</b>	
Thèmes abordés	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ L'air</li> <li>○ Points cardinaux et boussole</li> </ul>
Points du programme	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Prise de conscience de l'existence de l'air</li> <li>○ Les points cardinaux</li> </ul> <p>In monde construit par l'homme, réalisation d'objets technologiques à caractère utilitaire.</p>
Cycle	<b>2 et 3 (CE1 ou CE2)</b>
<b>Documentation</b>	
<i>Fiches connaissances</i>	3-16-24
<i>Manuel de l'élève</i>	Nouvelle collection Tavernier Cahiers d'activités CE1 Découverte des sciences Nouvelle collection Bordas CE1
<i>Livret du maître</i>	L'eau, l'air le temps qu'il fait Collection Tavernier Pages 168 à 172 : Qu'est-ce que le vent ? Qu'est ce qui met l'air en mouvement ?. Je découvre l'air, expérimentations, présence de l'air, propriétés mécaniques.
<i>Autres documents</i>	Lien internet : <a href="http://www.inrp.lamap.fr">www.inrp.lamap.fr</a> CDROM : petit ensemble d'expérimentation, Celda CDROM : Les petits débrouillards France Télécom Multimédia.
Contacts possibles	Dimitri flaud, Ecole de Courbillac (16)
Origine du document	Centre de ressources pour l'enseignement des sciences et technologie Charente
Séquence testée par	Dimitri Flaud Ecole de Courbillac
Matériel nécessaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Planchettes de bois</li> <li>○ Grandes pointes (type pointes de Paris)</li> <li>○ Feutres</li> <li>○ Papiers</li> <li>○ Boussole</li> <li>○ Gobelets plastiques</li> <li>○ Une boîte à chaussures</li> <li>○ Une aiguille à tricoter</li> <li>○ Quatre perles</li> <li>○ Un rectangle de cartoline</li> <li>○ De l'adhésif</li> <li>○ Du liège</li> </ul>

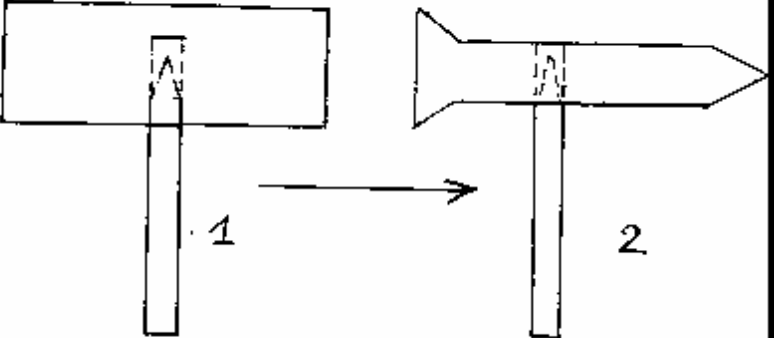
Séance 1	Comment se manifeste le vent?
Séance 2	Recherches sur la girouette
Séance 3	Construction de la girouette
Séance 4	Construction d'un anémomètre

## COMMENT se MANIFESTE LE VENT?

Thèmes abordés	L'Air
Points du programme	Comment se manifeste le vent ?
Cycle	2 et 3 (début)
Matériel	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Gobelets</li> <li>○ Linge</li> <li>○ Livres</li> <li>○ Sacs plastiques</li> </ul>

Questionnement	Comment peut-on se rendre compte qu'il y a du vent?
Hypothèses	Les objets bougent
Expériences proposées	
Expériences réalisées	Sortie à l'extérieur, observation, prise de photos
Déroulement	<p><u>1° Inventaire des situations dans lesquelles se manifeste le vent au cours d'une sortie à l'extérieur:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ le linge bouge</li> <li>○ les feuilles des arbres volent</li> <li>○ les pages d'un livre volettent</li> <li>○ des sacs en plastique volent et s'accrochent aux branches</li> <li>○ des objets légers sont renversés : gobelets plastique...</li> <li>○ les girouettes tournent</li> <li>○ les manches à air se gonflent</li> </ul> <p><u>2) ISOLER les engins fabriqués par l'homme :</u> girouette, anémomètre, manche à air.</p> <p><u>3) DECRIRE un dispositif pour montrer qu'il y a du vent.</u> Les enfants dessinent et essaient de mettre des noms. On peut aller du dispositif simple avec un pot de terre, un piquet et un sac plastique au dispositif plus élaboré tel le moulinet à vent. Certains peuvent concevoir une graduation en fonction de la force du vent.</p>
Résultats	Dessins de quelques dispositifs
Ce que nous ont appris les expériences	Certains objets qui bougent nous indiquent qu'il y a du vent, d'autres nous indiquent la direction du vent, comme la girouette.
Pour répondre à la question, il faut	Observer si des objets bougent à l'extérieur, sans les toucher.

## RECHERCHES sur la GIROUETTE

Thèmes abordés	L'air
Points du programme	Monde construit par l'homme.
Cycle	2 et 3
Matériel	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cartoline</li> <li>○ Pointe (type Paris)</li> </ul>
Questionnement	Comment un objet peut indiquer d'où vient le vent ?
Hypothèses	On met un carton qui tourne autour d'un axe.
Déroulement	<p>On présente un montage empirique que l'on se propose de tester à l'extérieur (choisir un jour approprié)</p> <p><u>voici le montage N° 1</u></p> <p>Observations</p> <p>Le montage ne fonctionne pas car il y a équilibre des forces tâtonnement expérimental : arriver à la conclusion qu'une « aile doit être plus longue que l'autre</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>pour qu'il y ait une prise au vent nécessaire à faire tourner la girouette. Montage N°2</p> <p>Quand la girouette commence à tourner, travailler sur la position: hauteur par rapport au sol, position par rapport à un obstacle (mur, haie...)</p>
Résultats	La girouette ne fonctionne pas toujours, cela dépend de sa forme et de son placement.
Ce que nous ont appris les expériences	La forme de la girouette doit être appropriée, ainsi que l'endroit où on la pose.
Pour répondre à la question, il faut	Poser la girouette en hauteur dans un endroit dégagé, et lui donner une forme de flèche.

## CONSTRUCTION de la GIROUETTE

Thèmes abordés	L'air
Points du programme	In monde construit par l'homme, réalisation d'objets technologiques à caractère utilitaire.
Cycle	2 et 3
Matériel	Cartoline Pointe (type Paris) Boussole Planchette en bois

Déroulement (phases)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Découper la flèche dans la cartoline en respectant les contraintes découvertes dans la séance précédente : forme avant et forme arrière .</li> <li>2. Enfoncer la pointe parisienne dans le support en bois et fixer la flèche avec du scotch tout en vérifiant la mobilité de celle-ci.</li> <li>3. Inscrire les 4 points cardinaux principaux.</li> <li>4. Positionner la girouette sur un support en élévation (mur par exemple), étalonner avec une boussole</li> </ol>
Déroulement (image)	<p>The diagram consists of five numbered steps:         <ul style="list-style-type: none"> <li>①: A simple arrow shape with a tail and a head.</li> <li>②: The arrow is attached to a wooden support labeled 'support' with a Parisian-style point labeled 'pointe'.</li> <li>③: A compass labeled 'marqueur' is used to mark the cardinal directions (N, S, E, O) on a rectangular base.</li> <li>④: The base is placed on a wall labeled 'mur'.</li> <li>⑤: The final assembly of the weather vane on the wall.</li> </ul> </p>

