

# L'air, le vent

## Découvertes scientifiques et langagières d'un élément au Cycle I

### Les séances:

1. Sensibilisation: comment sait-on qu'il y a du vent ?
2. Mise en évidence de la force du vent.
3. Quels sont les effets du vent ?
4. Comment faire bouger les objets comme le vent ?
5. Comment faire du vent dans la classe ?
6. Quels objets mettent en évidence la présence du vent ?
7. Tri de toutes les représentations des objets qui produisent du vent et ceux qui ont besoin de vent pour fonctionner.
8. Déplacer un objet en maîtrisant son souffle.
9. Réaliser un objet technologique: le moulin en papier.
10. Mettre en évidence de la présence de l'air dans un récipient qui semble vide.
11. Mettre en évidence le principe d'action-réaction: le ballon-fusée.
12. Expression corporelle: vivre le vent (1).
13. Expression corporelle: vivre le vent (2).

### Les outils:

- Photographies prises au cours des séances.
- Représentations du vent.
- Liste des actions du vent.
- Liste des objets qui fonctionnent grâce au vent.
- Liste des objets qui produisent du vent.
- Liste illustrée des objets qui révèlent la présence du vent.
- Liste des vents chauds.
- Liste des vents froids.
- Liste d'autres noms de vents.
- Liste illustrée des objets qui produisent du vent.
- Dessins d'observation des cahiers d'expériences.
- Fiche technique du moulin en papier.
- Jeu du cadran (objets qui produisent du vent).
- Jeu du cadran (objets qui révèlent la présence du vent).

### Objectifs scientifiques:

- Identifier les indices qui montrent la présence du vent.
- Percevoir le sens du vent et le schématiser.
- Légender un dessin d'observation.
- Mettre en relation la cause (le vent) et l'effet (les mouvements observés).
- Associer les effets du vent et ceux produits par d'autres actions.
- Explorer, expérimenter des objets techniques qui font du vent.
- Se familiariser avec le fonctionnement de ces objets.
- Comprendre la notion de fonction d'un objet.
- Classer les objets proposés en trouvant un critère pertinent lié à la fonction.
- Adapter ses actions aux qualités des objets.
- Faire un dessin d'observation et le légender.
- Contrôler sa respiration.
- Percevoir la relation de cause à effet (par rapport au souffle).
- Transporter ou déplacer des petits objets.
- Réaliser un moulin en papier en se référant à une fiche technique.
- Réaliser un éventail.
- Réaliser une girouette.
- Emettre des hypothèses.
- Valider les hypothèses en expérimentant.
- Décrire un phénomène observé: la propulsion.

### Objectifs en expression corporelle:

- Adapter sa gestuelle, l'amplitude de ses mouvements aux bruits perçus, ou à l'histoire racontée.
- Augmenter l'amplitude du mouvement et construire de nouveaux équilibres.
- Transformer le mouvement en rotation en déplaçant les segments du corps.
- Evoluer dans l'espace en écoutant les différents «bruits» que fait le vent.
- Développer la mémoire du geste.
- Composer une danse avec un début et une fin.

### Objectifs langagiers:

- Savoir représenter graphiquement des indices de la présence du vent.
- Exprimer oralement ce que l'on perçoit, constate et ce que l'on pense.
- Dictier ses observations, conclusions à l'adulte.
- Justifier un avis, une proposition.
- Nommer les actions du vent et les effets obtenus.
- Qualifier les manifestations du vent.
- Rechercher, comparer et organiser des représentations des actions exercées pour faire du vent.
- Nommer et réutiliser un vocabulaire adapté et précis lié aux noms d'objets utilisés.
- Réinvestir le vocabulaire connu.
- Exprimer la relation de cause à effet («*parce que*», «*car*»).
- Nommer et réutiliser les actions du souffle (souffler, aspirer, ...).
- Utiliser un lexique de plus en plus précis.
- Identifier les étapes successives de fabrication d'un objet technologique.
- Utiliser à bon escient des connecteurs logiques tels que: *d'abord, puis, ensuite, après, enfin*.
- Se repérer dans la bibliothèque de la classe pour trouver des écrits traitant du vent.
- Différencier les écrits fonctionnels/réels des écrits fictifs/imaginaires.
- Formuler une hypothèse en utilisant les termes appropriés.
- Interpréter le phénomène: observé en nommant, décrivant, argumentant (texte descriptif, argumentatif).

### Objectifs artistiques et graphiques:

- Savoir représenter graphiquement des indices de la présence du vent.
- Créer des formes en soufflant dans une paille sur des gouttes d'encre.
- Peindre le vent avec ses mains (avec et sans fond sonore).

## Bibliographie:

### **ALBUMS:**

- La tempête, Claude PONTI, Ecole des Loisirs.
- La feuille et son vent, Chiaki MIYAMOTO, Gallimard Jeunesse Giboulées.
- Petit renard à la recherche du vent, Chiaki MIYAMOTO, Gallimard Jeunesse Giboulées.
- Petit hérisson dans la tempête, Christina BUTLER et Tina MACNAUGHTON, Milan Jeunesse.
- Quand tout s'envole, Yung-Yeon KANG et Mia SHIM, Mango Jeunesse, Coll. 1,2,3, raconte-moi.
- Jolie lune et le secret du vent, Mary-Hélène SARNO et Ilya GREEN, Père Castor Flammarion.
- Manon dans les nuages, Gérard MONCOMBLE et Nadine ROUVIERE, Milan Jeunesse.
- Anton et la feuille, Ole KÖNNECKE, Ecole des Loisirs.
- L'ouragan, David WIESNER, Circonflexe.
- Le géant et le vent, Klaas VERPLANCKE, Milan Jeunesse.
- Le parapluie de Madame Hô, Agnès DE LESTRADE et Martine PERRIN, Milan Jeunesse.
- Le géant de sable, Agnès DE LESTRADE et Cécile GAMBINI, Nathan Jeunesse.
- Huhu et le vent des tempêtes, Frédérique VOLOT et Silvana DI MARCELLO, Gimag.
- La petite princesse et le vent, Gilles TIBO et Josée MASSE, Imagine, Mes Premières Histoires.
- Simon et le vent d'automne, Gilles TIBO, Livres Tundra
- Monsieur le vent, Jean-Pierre IDATTE et Michel TRUBLIN, Les Trois Chardons.
- Plume et feuille, Olivier VLEEKSCHOUWER et Ingrid DE MONCHY, Casterman, Coll. Courant d'air.
- Cumulus, Olivier DOUZOU, Editions du Rouergue.
- Le nuage bleu, Tomi UNGERER, Ecole des Loisirs.
- Lola sous l'orage, J. RUIILLIER, Casterman
- Elmer et le vent, D. Mc KEE, Ecole des Loisirs.
- Par une sombre nuit de tempête, B. MARTIN, Milan.
- La maison de Martin, Ed. Du Sorbier.
- Une si petite graine, E. CARLE, Mijade.

### **DOCUMENTAIRES:**

- L'air, Philippe NESSMANN et Peter ALLEN, Mango Jeunesse.
- Expériences avec l'air, Delphine GRINBERG/Laure CASSUS et Aurélie GUILLEREY. Nathan.
- Gilberto et le vent, M. HALL, Ecole des Loisirs.
- Il fait du vent, Anna MILBOURNE et Elena TEMPORIN, Usborne.
- Le temps, Sophie KNIFFKE et Pascale DE BOURGOING, Gallimard Jeunesse.
- Le vent, Donald GRANT, Gallimard Jeunesse, Coll. Mes Premières Découvertes de la Nature.
- Comptines de la mer et du vent, Corinne ALBAUT et Catherine FICHAUX, Actes Sud Junior, Coll. Les petits bonheurs.

### **MUSIQUE:**

- Sonothèque nature: l'eau, le vent, le feu, la terre.
- CD ARIA 94 L'air, le vent.

## Séance 1. Sensibilisation: comment sait-on qu'il y a du vent?

### Objectifs: Percevoir, exprimer, explorer:

Identifier les indices qui montrent la présence du vent.

Savoir représenter graphiquement les indices de la présence du vent.

Exprimer oralement ce que l'on constate, ce que l'on pense et le dicter à l'adulte

Déroulement	Matériel
<p><b><u>A l'extérieur:</u></b></p> <p>Il s'agit de permettre aux élèves de s'interroger sur le vent en mettant à jour ses représentations.</p> <p>Un jour de vent, l'enseignant demande aux enfants s'il y a du vent et les amène à constater les effets de celui-ci. Les enfants, une fois dans la cour montrent à l'adulte tout ce qui bouge quand il y a du vent. Celui-ci prend des photos.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- observations et commentaires sur l'action du vent dans les arbres et sur l'herbe, ...</li><li>- manipulation libre des objets mis à disposition.</li></ul> <p>Les enfants et l'adulte échangent sur le phénomène "vent", afin de verbaliser ce qu'ils auront essayé de faire et constaté.</p> <p><u>Lors d'un bilan, le tri sera fait entre ce qui décrit ce que l'on entend et ce qui décrit ce que l'on voit.</u></p> <p><b><u>De retour en classe:</u></b></p> <p>Les enfants dessinent ce qu'ils ont expérimenté.</p> <p><b><u>Au travers de l'écoute de l'histoire:</u></b></p> <p>Les enfants pourront revivre ce qu'ils ont vécu au préalable et reconnaître ce qu'ils ont éprouvé.</p>	<p>Des foulards, rubans, papier de soie, pailles, éventails, ballons de baudruche, plumes, moulinets,</p> <p>Albums</p> <p>Appareil photo</p>

[Voir ANNEXE DESSINS](#)

## Séance 2. Mise en évidence de la force du vent.

**Objectifs:** Interpréter un phénomène avec le vocabulaire disponible à son niveau.  
Schématiser les déplacements avec des flèches.  
Légènder un dessin d'observation.

Déroulement	Matériel
<p>Il s'agit de faire courir les enfants dehors «contre le vent», dans la cour, par jour de grand vent.</p> <p>Le but est de faire ressentir à l'élève l'effort qu'il doit fournir en courant contre le vent, avec ou sans sac à la main, et avec ou sans carton devant lui (par demi-groupes: coureurs/ observateurs).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– <i>L'air s'oppose au déplacement : il nous empêche d'avancer dans sa direction.</i></li><li>– <i>L'air s'engouffre dans des sachets en plastique et les gonfle.</i></li><li>– <i>L'air «s'appuie» sur les cartons et freine les élèves.</i></li></ul> <p><b>Les sachets plastiques:</b> Donner aux enfants des sachets plastiques pour qu'ils constatent que les sacs se remplissent "de quelque chose". <i>Observations et commentaires, dessins et comptes-rendus de retour en classe.</i></p> <p>Dans le cahier d'expériences:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Les élèves représentent leurs expériences: le sac plastique au repos, le sac pendant la course et indiquent le chemin de l'air par une flèche. Idem pour le carton.</li><li>– Se dessiner lors des courses avec les différents objets.</li></ul> <p>L'enseignant écrit les conclusions dictées par les enfants.</p>	<p>Sachets plastiques</p> <p>Grands cartons (calendriers)</p>

## Séance 3. Quels sont les effets du vent?

**Objectifs:** Observer et décrire des situations:

- Nommer les actions du vent et les effets obtenus.
- Décrire les observations.
- Dire ce que l'on va faire

Identifier les indices qui montrent la présence du vent.  
Exprimer oralement ce que l'on pense et le dicter à l'adulte.

### Déroulement

Les photos prises pendant la séance précédente sont distribuées à raison d'une ou deux à chaque enfant. Le maître invite chacun à un affichage avec ses commentaires.  
L'enseignant annonce ensuite une nouvelle sortie dans la cour, avec des objets qu'il demandera aux enfants de désigner. Il fera faire des prévisions aux élèves : « Que va faire... ? »  
Les enfants sont répartis en groupes et chargés des explorations concernant un ou deux objets. On demande à chacun d'observer ce « que fait le vent sur ces objets ».

### Observations possibles

Les enfants manipulent et s'expriment sur ce qu'ils observent.  
L'enseignant prend des photos des mouvements observés.

### De retour en classe:

Présentation d'images, de photos, de gravures que les élèves observent et décrivent. Les images servent de prétexte à la « parole » des enfants.

Ainsi, la classe commence à répertorier des indices qui caractérisent pour eux le vent.

Réponses attendues:

- *Le vent fait bouger les branches et les feuilles des arbres.*
- *Il incline la fumée.*
- *Quand il y a du vent, c'est dehors.*
- *Le vent fait voler ou tourbillonner des choses légères comme la poussière, les feuilles, ...*

**Dessin d'observation** dans le cahier d'expériences (pour institutionnaliser les connaissances):

- Dessiner le vent.
- Coller des images évoquant le vent.

**Bilan:** L'enseignant écrit les conclusions auxquelles la classe a abouti (cahier d'expériences, affiche).

### Matériel

Les photos prises lors de la séance 2 ;



Des foulards, rubans, sacs en plastique (leur manipulation) par les enfants exigera une vigilance particulièrement rigoureuse des adultes), ballons de baudruche (gonflés et attachés à des ficelles), ...  
Appareil photos  
Images (dessins, photos, illustrations d'albums, gravures)

[Voir ANNEXE DESSINS](#)

## Séance 4. Comment faire bouger les objets comme le vent?

**Objectifs:** Rechercher, comparer, organiser des représentations des actions exercées pour faire du vent.  
Mettre en relation la cause (le vent) et l'effet (les mouvements observés).  
Associer les effets du vent et ceux produits par d'autres actions.

Déroulement	Matériel
<p>Mise en relation de l'absence du vent et de l'immobilité des objets déjà manipulés. Recherche de solutions pour mettre les objets en mouvement comme le fait le vent:</p> <p><b>Un jour sans vent</b>, l'enseignant emmène les enfants dans la cour et les amène à constater que les objets ne « bougent » pas.</p> <p>La classe va alors chercher collectivement à savoir pourquoi. Le maître demande aux enfants de faire bouger les foulards, les sacs, les ballons, les plumes observés dans la séance 2, comme le fait le vent.</p> <p>Une fois les objets répartis, les enfants les manipulent librement. La mise à disposition d'éventails permettra d'envisager une autre possibilité de « <b>faire du vent</b> » ou « <b>de faire de l'air</b> » dans les groupes.</p> <p>À partir de photos des actions exercées et des effets produits, les enfants pourront comparer les résultats obtenus par ces différentes actions avec ceux observés sous l'action du vent.</p> <p>Prise en photo de ces actions effectuées sans vent.</p> <p>Les pictogrammes peuvent être mobilisés en classe de moyens. Un travail sur le sens du vent représenté par des flèches est effectué (cf. <a href="#">FICHE ANNEXE</a>).</p>	<p><a href="#">Photos de la séance précédente</a> foulards, rubans, plumes, éventails, sacs en plastique (leur manipulation par les enfants exigera une vigilance particulièrement rigoureuse des adultes), ballons de baudruche (gonflés et attachés à des ficelles),</p>



## Séance 5. Comment faire du vent dans la classe?

**Objectifs:** Explorer des objets techniques qui font du vent.  
Se familiariser avec le fonctionnement de ces objets  
Adapter ses actions aux qualités des objets.  
Nommer et réutiliser un vocabulaire adapté et précis, lié à ces noms d'objets.  
Faire un dessin d'observation et le légender.

Déroulement	Matériel
<p>Pour introduire la séance, nous passons par une première phase de questionnement:</p> <p style="text-align: center;"><b>quels objets fabriquant du vent connaissez-vous?</b></p> <p>Confrontation des réponses apportées aux objets prévus et utilisés pour la séance.</p> <p>Exploration de ces objets techniques: par deux, les enfants sont invités à observer, nommer, manipuler, décrire et dessiner les objets.</p> <p>Retour en grand groupe pour présenter l'objet, son fonctionnement et son utilité.</p> <p>Dans le cahier d'expériences: chaque enfant dessine les objets qui font du vent.</p> <p>Prolongement: élaboration d'un éventail (par les plus grands) à l'aide d'une fiche technique.</p> <p>Un temps de réinvestissement est prévu avec le «Jeu du cadran»: images des objets qui fabriquent du vent (<a href="#">voir ANNEXES</a>).</p> <p>En fin de séance, demander aux enfants de rapporter des représentations d'objets qui font du vent.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Des éventails,</li><li>- des soufflets d'âtre,</li><li>- un ventilateur,</li><li>- un sèche-cheveux,</li><li>- des pompes à vélos</li></ul>

## Séance 6. Quels objets mettent en évidence la présence du vent?

**Objectifs:** Nommer et réutiliser un vocabulaire adapté et précis, lié à ces noms d'objets.  
**Nommer, observer, décrire, réinvestir du vocabulaire.**

Déroulement	Matériel
<ul style="list-style-type: none"><li>- Pour introduire la séance, nous passons par une première phase de questionnement: <b>«Quels objets montrant qu'il y a du vent, bougeant avec le vent connaissez-vous?»</b></li><li>- L'enseignant note toutes les propositions au tableau: Celles-ci sont validées ou non par le groupe, puis complétées par la présentation de documents apportés par l'enseignant.</li><li>- Au vu de cela, la liste débutée en début de séance est complétée.</li><li>- Un lien est fait avec la séance précédente: rappeler le nom des objets produisant du vent et faire une différenciation entre ces deux familles d'objets.</li><li>- Un temps de réinvestissement est prévu avec le «Jeu du cadran»: images des objets qui ont besoin du vent (<a href="#">voir ANNEXES</a>).</li><li>- En fin de séance, demander aux enfants de rapporter des représentations d'objets qui montrent la présence du vent.</li></ul>	<p>Documents (photos, images, albums) sur les objets se mouvant grâce au vent:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- L'éolienne</li><li>- Le voilier</li><li>- Le char à voile</li><li>- La manche à air</li><li>- Le moulin</li><li>- La girouette</li><li>- Le cerf-volant</li><li>- Le parachute</li><li>- L'avion en papier</li><li>- Le planeur</li><li>- L'anémomètre</li></ul> <p>Photos du «Jeu du cadran» (ANNEXES).</p>

## Séance 7. Tri de toutes les représentations des objets qui produisent du vent et ceux qui ont besoin de vent pour fonctionner.

**Objectifs:** Nommer, observer, décrire, réinvestir du vocabulaire.  
Ré-expérimenter du matériel.  
Comprendre la notion de fonction d'un objet.  
Classer les objets proposés en trouvant un critère pertinent (lié à la fonction).  
Justifier son avis.

Déroulement	Matériel
<ul style="list-style-type: none"><li>– En début de séance, les représentations de l'enseignant ainsi que celle qui ont été apportées par les enfants leur sont proposées: chaque objet est nommé, décrit et associé à une action.</li><li>– Le groupe procède ensuite à un classement en deux familles de ces représentations d'objets: <b>les objets qui font du vent</b> et <b>les objets qui ont besoin de vent pour fonctionner ou bouger</b> (associer à un codage: dessin ou symbole explicite).</li><li>– Les propositions sont validées après utilisation du matériel à disposition.</li><li>– Affichage collectif en rangeant ces documents dans un tableau à deux colonnes qui constituera un référent pour la classe.</li><li>– Evaluation sur fiche: «Je colorie <b>en bleu</b> les objets qui bougent grâce au vent, et <b>en rouge</b> ceux qui ont besoin du vent pour bouger.»</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Photos du «Jeu du cadran» des objets qui font du vent (ANNEXES).</li><li>– Photos du «Jeu du cadran» des objets qui sont mus par le vent (ANNEXES).</li><li>– Photos apportées par les enfants.</li><li>– Le matériel apporté aux séances 5 et 6.</li><li>– Panneau d'affichage.</li><li>– Fiche d'évaluation.</li></ul>

*[Voir photos de la séance](#)*

## Séance 8. Déplacer un objet en maîtrisant son souffle.

**Objectifs:** Faire bouger en maîtrisant son souffle.  
Contrôler sa respiration.  
Percevoir et exprimer la relation de cause à effet (*si le carré de papier de soie tombe, c'est parce que j'ai arrêté d'aspirer*).  
Transporter ou déplacer des petits objets.  
Nommer et réutiliser les actions (souffler, aspirer, déplacer).  
Utiliser un lexique de plus en plus précis.

Déroulement	Matériel
<ul style="list-style-type: none"><li>– <b>Atelier 1:</b> Aspirer avec une paille pour déplacer des objets légers, aspirer pour transporter des objets légers d'un récipient dans un autre...</li><li>– <b>Atelier 2:</b> Faire bouger des matériaux légers en ne les touchant pas. Souffler pour déplacer des objets d'un bord à l'autre de la table (avec au choix pailles, seringue, poire à eau, pompe, éventail).</li><li>– <b>Atelier 3:</b> Souffler sur des paillettes ou du sable pour les piéger sur de la colle.</li><li>– <b>Atelier 4:</b> Aspirer pour répartir des objets légers (papiers de soie de différentes couleurs) dans différents récipients, ceci afin de les trier.</li></ul> <p>Lors d'une mise en commun faisant suite à ce temps d'expérimentation, les enfants expriment ce qu'ils ont fait, c'est-à-dire «déplacer de l'air» en «soufflant» et en «aspirant», plus ou moins fort.</p> <p>C'est également l'occasion de mettre en évidence la relation de cause à effet: «lorsque je souffle, les papiers bougent. Lorsque j'aspire, le papier reste collé à la paille et lorsque j'arrête d'aspirer, le papier tombe, ....».</p> <p>Ces observations sont consignées dans le cahier d'expériences et sont accompagnées de dessins annotés, légendés. (voir ANNEXES: cf. dessin de Béatrice)</p> <p><u>En prolongement:</u> «<b>Dessine avec le vent</b>». Avec le pinceau, déposer une grosse goutte d'encre sur une feuille. Souffler avec la paille pour faire glisser la couleur et créer, des plantes, des personnages imaginaires.</p>	<p>Pailles, seringue, poire à eau, pompe, éventail</p> <p>Paillettes</p> <p>Sable</p> <p>papiers de soie de différentes couleurs: jaune, rouge, bleu</p> <p>Colle</p> <p>Colorex de différentes teintes</p> <p>Feuilles blanches A4</p> <p>Appareil photo</p> <p>Le panneau «bilan» de la séance précédente</p> <p><a href="#">Photos des ateliers</a></p>

## Séance 9. Réaliser un objet technologique: le moulin en papier.

**Objectifs:** Identifier les étapes de fabrication d'un objet technologique.  
Schématiser le sens des mouvements avec une flèche.  
Se repérer dans la bibliothèque de la classe pour trouver des écrits traitant du vent.  
Différencier les écrits fonctionnels/réels des écrits fictifs/imaginaires.

Déroulement	Matériel
<p>C'est l'occasion d'utiliser un écrit pour fabriquer un objet personnel avec lequel on pourra reprendre un certain nombre de manipulations, jouer dans la cour (avec et sans vent) et que chacun pourra emmener à la maison.</p> <p>L'enseignant montre aux enfants des représentations (photos et images) de moulins à vent pour induire cette séance.</p> <p>Puis les enfants sont répartis en ateliers et les fiches de fabrication sont distribuées et commentées.</p> <p><b>Consigne:</b> «<b>Nous allons suivre les étapes de la fiche de fabrication. Que doit-on faire lors de la première étape?</b>»</p> <p>Les élèves observent cette fiche, expliquent ce qu'ils doivent faire, selon eux. L'enseignant valide les propositions en lisant le texte correspondant à l'étape. Puis les enfants réalisent l'action. La démarche est renouvelée pour les étapes suivantes.</p> <p>Une fois les moulins fabriqués, l'enseignant questionne: <b>«Comment peut-on faire tourner l'hélice du moulin?»</b></p> <p><u>Réponses attendues:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- en soufflant dessus</li><li>- en allant à l'extérieur s'il y a du vent</li><li>- en utilisant un ventilateur ou un sèche-cheveux</li></ul> <p>Les propositions sont testées selon le matériel disponible en classe.</p> <p><b>Structuration: Qu'est-ce qui permet au moulinet de tourner?</b></p> <p>L'épingle est l'axe du moulinet autour duquel les hélices tournent. La perle empêche les frottements des hélices contre le bouchon. Les carrés sont pliés en 2 pour que le vent s'engouffre au milieu et fasse ainsi tourner les hélices.</p> <p>Activité individuelle de réinvestissement, sur fiche (cf. ANNEXES Fiche: Dans quel sens tourne-t-il?).</p> <p><b>Utilisation des moulinets en papier</b> fabriqués par les élèves lors de la séance précédente: souffler pour faire tourner les moulins en papier et se déplacer.</p> <p><b>En parallèle:</b> activités de recherches, dans des albums ou des documentaires, d'illustrations, de photos, de pictogrammes...</p>	<p>Carrés de papier, perles, bouchons, épingles à tête de verre, ciseaux</p> <p>Fiche technologique de fabrication du moulinet (collective et individuelles pour le cahier d'expériences).</p> <p>Sèche-cheveux, ventilateur, éventail.</p> <p>Documentaires, albums traitant du vent.</p>

[VoirANNEXE](#)



## Séance 10. Mettre en évidence la présence de l'air dans un récipient qui semble vide.

**Objectifs:** Emettre des hypothèses.  
Justifier ses affirmations.  
Valider les hypothèses en expérimentant.

Déroulement	Matériel
<p><u>Première expérience:</u> «<b>Le défi du mouchoir sec au fond de l'eau</b>».</p> <p><u>Problématique de départ:</u> <b>Est-il possible de plonger un mouchoir dans l'eau sans le mouiller?</b></p> <p>Les enfants sont répartis en petits groupes et le matériel est mis à disposition pour une expérimentation libre dans un premier temps.</p> <p>Mise en commun avec vérification des résultats de leur première expérience.</p> <p>Validation collective avec expérience menée cette fois-ci par l'enseignant:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Coincer un mouchoir au fond d'un verre.</li><li>2. Retourner le verre et le plonger dans la bassine. Il doit être entièrement recouvert d'eau.</li><li>3. Sortir le verre, toujours à l'envers, et retirer le mouchoir. Faire constater qu'il est sec.</li><li>4. Remettre le verre à l'envers dans la bassine et pencher cette fois-ci le verre. Des bulles d'air s'échappent. Retirer le verre hors de l'eau et faire constater que le mouchoir est à présent mouillé. Pourquoi?</li></ol> <p><u>Phase de structuration:</u> (résumé de l'expérience dans le cahier d'expériences): «<i>Quand tu observes un verre, tu as l'impression qu'il n'y a rien dedans, qu'il est vide. Mais en fait, il est rempli d'air! L'air occupe tout l'intérieur du verre. Grâce à l'expérience réalisée, on a constaté que l'eau n'entraîne pas dans le verre (le mouchoir étant resté sec) car il est rempli d'air. Mais si l'on penche le verre, on constate que des bulles d'air s'échappent: c'est l'air contenu dans le verre qui «sort» et laisse donc place à l'eau. Le mouchoir est donc mouillé.</i>»</p> <p><u>Phase individuelle:</u> compléter les schémas représentant l'expérience (cf. <a href="#">ANNEXES</a>).</p>	<p>Par groupe:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Un verre transparent</li><li>– Un mouchoir en papier</li><li>– Une bassine d'eau</li></ul>

## Séance 11. Mettre en évidence le principe d'action-réaction: le ballon-fusée.

**Objectifs:** Emettre des hypothèses  
Décrire le phénomène observé: la propulsion  
Interpréter le phénomène: nommer, décrire, argumenter.  
Conduire une expérience.  
Avoir un esprit critique sur l'expérimentation.  
Représenter l'expérience par un croquis fidèle.

Déroulement	Matériel
<p><u>Problématique de départ:</u> <b>Pourquoi le ballon file-t-il lorsqu'il se dégonfle?</b></p> <p>Les enfants sont répartis en petits groupes et le matériel est mis à disposition pour une expérimentation libre dans un premier temps.</p> <p>Mise en commun avec vérification des résultats de leur première expérience.</p> <p>Validation collective avec expérience menée cette fois-ci par l'enseignant:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Chercher un espace assez grand pour tendre la ficelle.</li><li>2. Passer la ficelle dans la paille.</li><li>3. Gonfler le ballon sans faire de noeud et enfiler l'autre ballon au bout.</li><li>4. Scotcher le ballon à la paille.</li><li>5. Retirer le deuxième ballon et lâcher.</li></ol> <p><u>Phase de structuration:</u> (résumé de l'expérience dans le cahier d'expériences):</p> <p>«A l'aide des ballons de baudruche, nous avons fabriqué des fusées. Quand on gonfle le ballon, on enferme beaucoup d'air à l'intérieur et les molécules qui constituent l'air sont très serrées. Lorsque l'on enlève le deuxième ballon, les molécules en profitent pour s'échapper car, hors du ballon, elles seront moins serrées. L'air s'échappe donc à toute vitesse par le petit trou et propulse le ballon dans la direction opposée.»</p> <p>Phase individuelle: <b>Représenter l'expérience le plus fidèlement possible (cahier d'expériences).</b></p>	<p><u>Dans chaque groupe:</u> 2 ballons de baudruche de la ficelle 1 morceau de paille de 10 cm sans coude du ruban adhésif</p>

## Séance 12. Expression corporelle: vivre le vent (1).

**Objectifs:** Imaginer la mer : grandes vagues, petites vagues (debout assis, accroupi..)  
Evoquer le bruit du vent (mouvements de la toile)  
Avec de la musique, adapter le mouvement de la toile au rythme  
Gonfler la toile, et se laisser recouvrir  
Evoluer dans l'espace en écoutant les différents «bruits» que fait le vent.  
Adapter sa gestuelle, l'amplitude de ses mouvements aux bruits perçus, ou à l'histoire racontée.

Déroulement	Matériel
<p><u>Premier temps: sous forme de petits jeux.</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Les enfants se répartissent autour de la toile et la saisissent. Ils s'accroupissent puis se mettent debout et en même temps relèvent la toile vers le ciel afin que l'air s'engouffre sous la toile. Puis observer la toile qui redescend lentement au sol. Renouveler l'exercice.</li><li>● Les enfants se répartissent autour de la toile et la tiennent avec les deux mains. Ils s'accroupissent puis se relèvent d'un bond, les mains levées vers le ciel afin que la toile se remplisse d'air. Lorsque la toile est levée, tous les enfants font un pas et se retrouvent sous la toile.</li></ul> <p><u>Deuxième temps: écoute musicale.</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Les enfants écoutent et évoluent librement dans la salle.</li><li>● Regroupement pendant lequel les enfants verbalisent ce qu'ils ont entendu (le vent souffle, le vent siffle, le vent hurle, ...). Certains effectuent une démonstration de quelques mouvements qu'ils ont faits.</li><li>● Reprise de l'écoute avec pour consigne: «Je fais comme ...».</li><li>● Reprise de cette écoute , mais avec la toile de parachute. La classe est répartie en deux groupes: les observateurs et les acteurs.</li></ul> <p><u>Troisième temps: retour au calme progressif avec «e jeu de l'arbre».</u></p> <p>Chaque enfant est un arbre dont les pieds sont les racines, bien ancrées au sol, le corps est le tronc et les bras écartés sont les branches.</p> <p>Tout en écoutant une histoire de vent lue par la maîtresse, «La tempête» de Claude PONTI, chaque arbre bouge en fonction de ce qui est raconté. Cette histoire se termine par une accalmie, un retour au calme après la tempête, ce qui permet aux enfants de s'apaiser.</p>	<p>Toile de parachute</p> <p>CD «Sonothèque nature: l'eau, le vent, le feu, la terre»</p> <p>L'album «La tempête» de Claude PONTI</p>

## Séance 13. Expression corporelle: vivre le vent (2).

**Objectifs:** Sentir ce qui nous fait tourner dans une séance dansée.  
Se déplacer dans l'espace par rapport à des repères et les mémoriser.

Déroulement	Matériel
<p><u>Premier temps: s'enrouler dans un tissu.</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Répartir les enfants par 2 et donner à chaque duo suffisamment de place pour travailler.</li><li>● Placer des tissus au sol, grouper les élèves et distribuer les rôles: tu enroules ton camarade dans le tissu et tu le déroules. Vous refaites deux fois la même chose, puis vous recommencez sans le tissu.</li><li>● Faire décrire les actions et commenter les mouvements effectués.</li></ul> <p><b>Remarque:</b> possibilité d'utiliser pour solliciter l'imaginaire des enfants: poissons tournoyant dans l'aquarium, tourbillons d'eau, feuilles mortes, ...</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <u>VARIANTE:</u> utiliser d'autres matériels tels que des cordes, des rubans</li></ul>	<p>Bandes de tissus</p> <p>Cordes</p> <p>Rubans</p>
<p><u>Deuxième temps: d'où vient le vent?.</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Répartir les enfants par 2 et distribuer les rôles: l'un est le vent (avec un plot) et l'autre est la feuille.</li><li>● Au signal, le vent arrive de ces plots et pousse les feuilles jusqu'au mur. <i>Plusieurs essais par élève sont prévus, ainsi qu'une permutation des rôles.</i></li><li>● Les «enfants-vent» sont spectateurs. Au signal, les «enfants-feuilles» se déplacent et les spectateurs doivent indiquer l'origine du vent. <i>Permutation des rôles.</i></li><li>● <u>VARIANTE:</u> Utiliser un support sonore, ainsi que toutes sortes de repères visuels.</li></ul>	<p>Plots</p> <p>CD «Sonothèque nature: l'eau, le vent, le feu, la terre»</p>
<p><u>Troisième temps: retour au calme progressif avec «le jeu de l'arbre».</u></p> <p>Chaque enfant est Madame Hô, personnage principal de l'album «Le parapluie de Madame Hô». L'enseignante raconte l'histoire et les enfants jouent le rôle de l'héroïne à l'écoute de cette histoire.</p>	<p>Album «Le parapluie de Madame Hô».</p>

## ANNEXE PHOTOS 4

Nous faisons du vent avec la toile de parachute.



ANNEXE PHOTOS3

Tri d'images d'objets: les objets qui fonctionnent grâce au vent / les objets qui produisent du vent.



ANNEXE PHOTOS1:  
Mise en évidence du vent et de l'air à l'extérieur



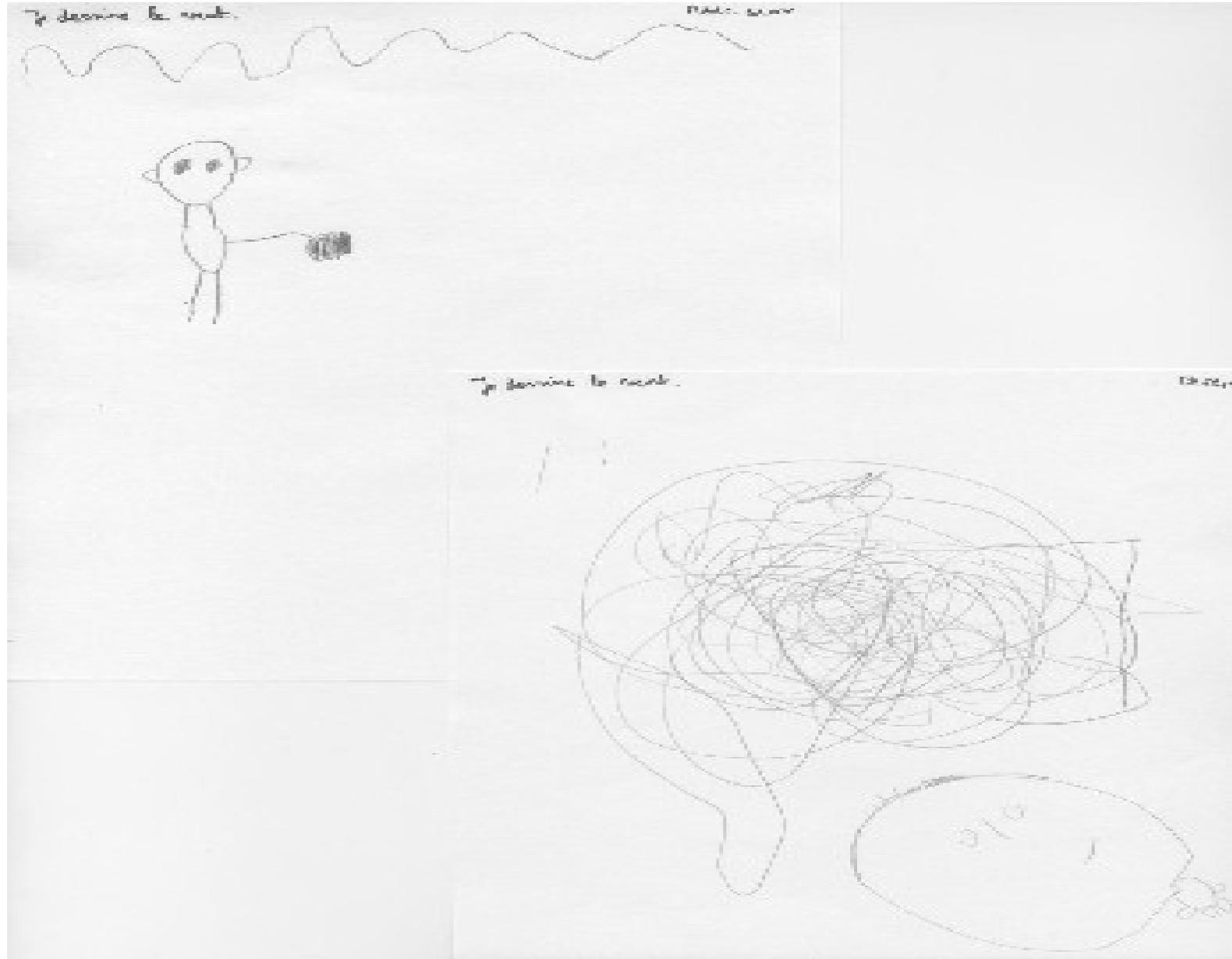
## ANNEXE PHOTOS2

Expériences en classe: souffler, aspirer, déplacer.



# ANNEXE DESSINS

Dessins d'observation figurant dans le carnet d'expériences:



Je renifle au du colerose pour laisser  
des traces.

25 NOV 2008 DAPHNE



Je aspire l'eau pour la mettre dans  
un autre verre.

25 NOV 2008 LEONE



J'aspire un papier avec une paille.

21 NOV 2007  
REXELB



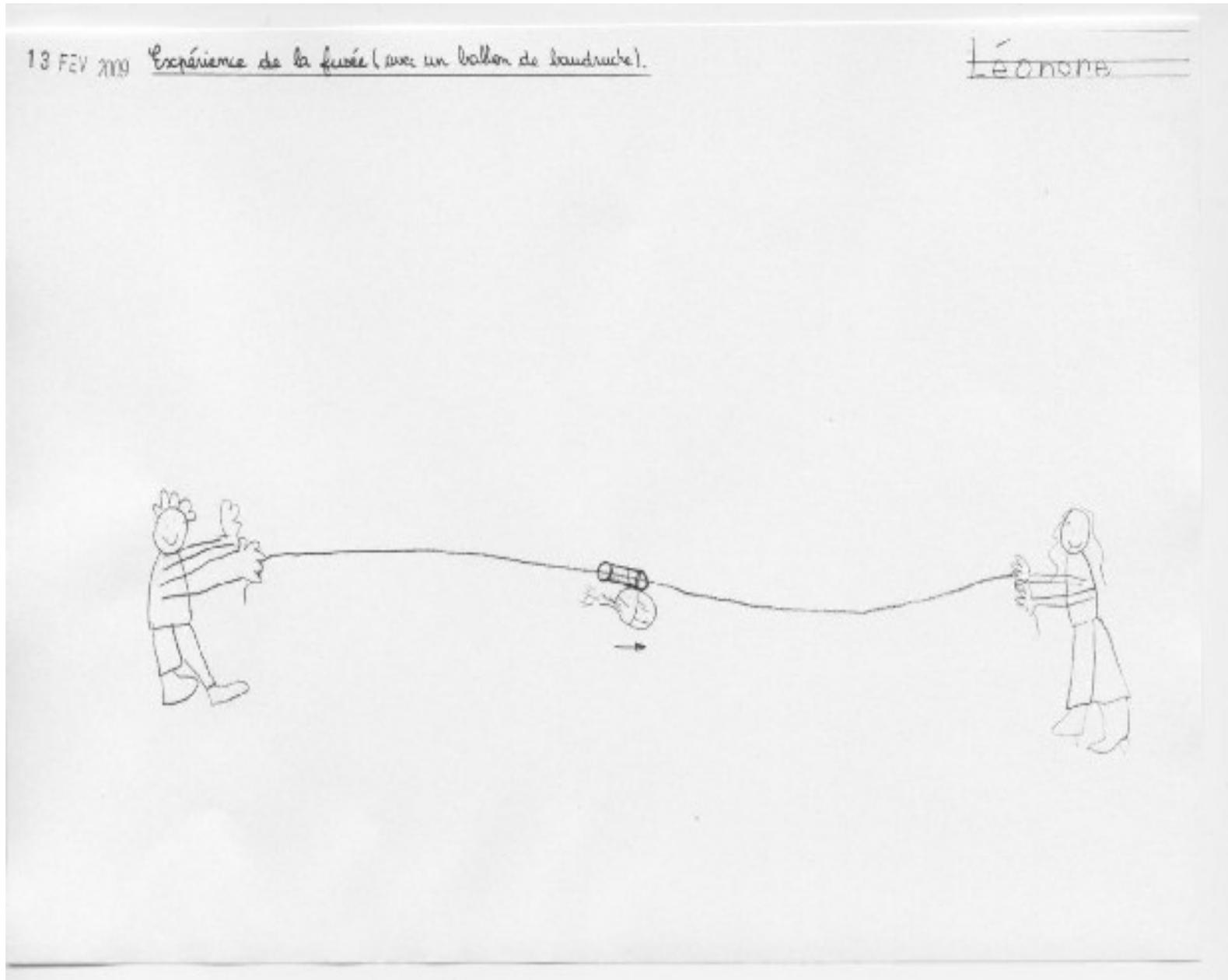
J'aspire dans l'eau pour faire des bulles.

21 NOV 2007  
REXELB



ANNEXE séance n°11

Dessin d'observation du ballon-fusée.



ANNEXE séance 4

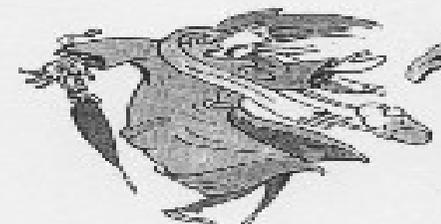
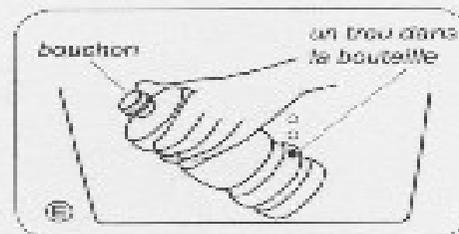
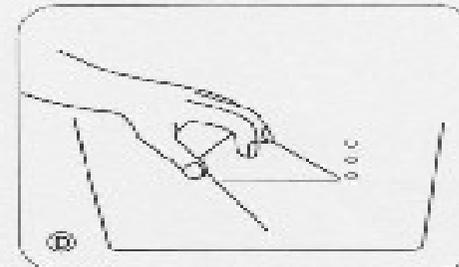
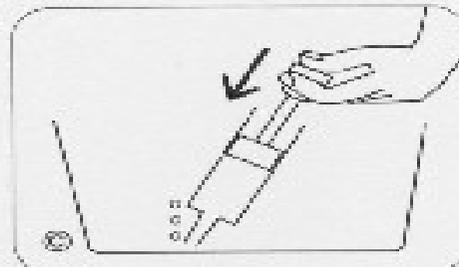
Expériences mettant en évidence le sens du vent.

Prénom : \_\_\_\_\_

Découvrir le monde - Comment faire pour voir l'air ?

L'air est un gaz invisible. Et pourtant...

Dans chaque situation, il y a de l'air. Explique ce qui te permet de le voir, Colorie l'air en bleu dans chacun des dessins.



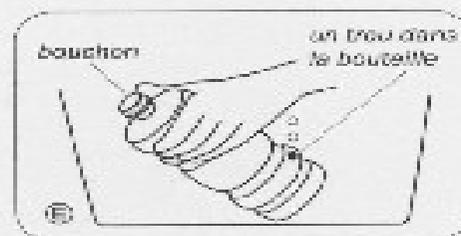
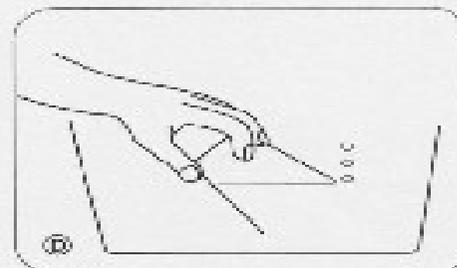
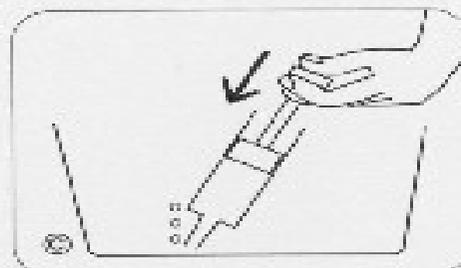
plusieurs erreurs.

Prénom : \_\_\_\_\_

Découvrir le monde - Comment faire pour voir l'air ?

L'air est un gaz invisible. Et pourtant...

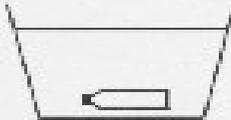
Dans chaque situation, il y a de l'air. Explique ce qui te permet de le voir.  
Colorie l'air en bleu dans chacun des dessins.



Prénom : \_\_\_\_\_

Découvrir le monde – l'air

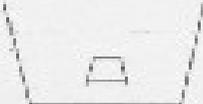
Réalise l'expérience et complète le dernier dessin.

		
Je ferme la bouteille.	Je la plonge dans la bassine pleine d'eau.	J'ouvre le bouchon.

Prénom : \_\_\_\_\_

Découvrir le monde – l'air

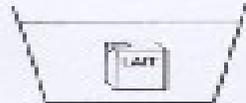
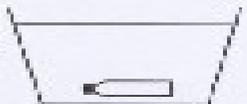
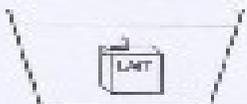
Observe les différentes étapes de l'expérience et complète le dernier dessin.

		
Je prépare mon verre à l'envers.	Je le plonge dans la bassine pleine d'eau.	Je retourne mon verre doucement.

Prénom : \_\_\_\_\_

**Découvrir le monde – Évaluation**

Complète les dessins quand c'est nécessaire. Explique tes choix.

		
Trépage de lait fermé	Ballon percé	Plaque percée
		
Sabotier ouvert	Bouteille fermée	Trépage de lait ouvert

Compétence : faire des expériences et schématiser la présence de l'air  
Cesobe 25 - Révisions fréquentes CP - Séquence Savoirs CP - Révis. 620000\_03

## Moulinet à vent

### Matériel

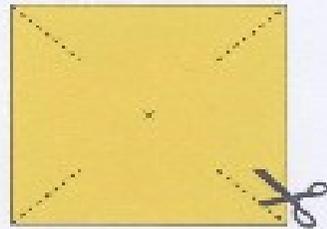
- ciseaux

### Matériaux

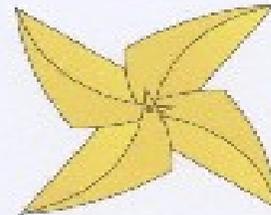
- feuille de papier carton léger
- petit clou ou aiguille solide
- baguette
- perle (dans laquelle on peut introduire le clou ou l'aiguille)
- bouchon en liège

### La construction

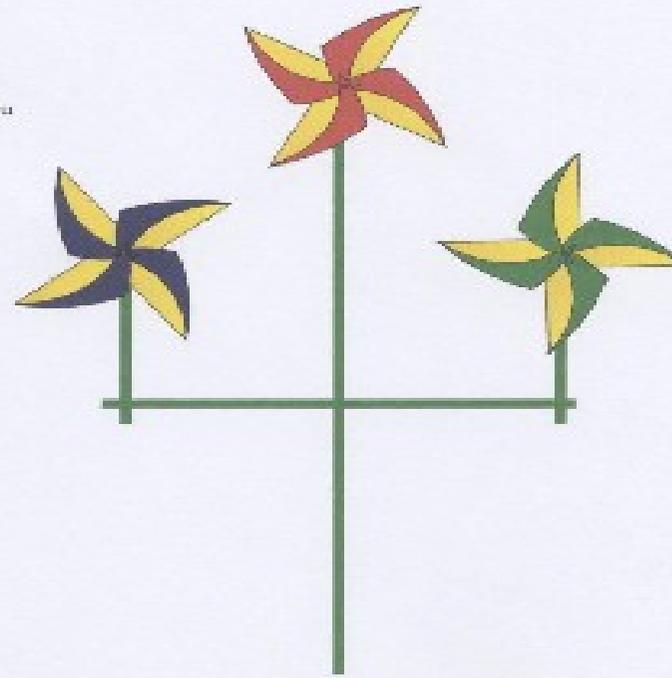
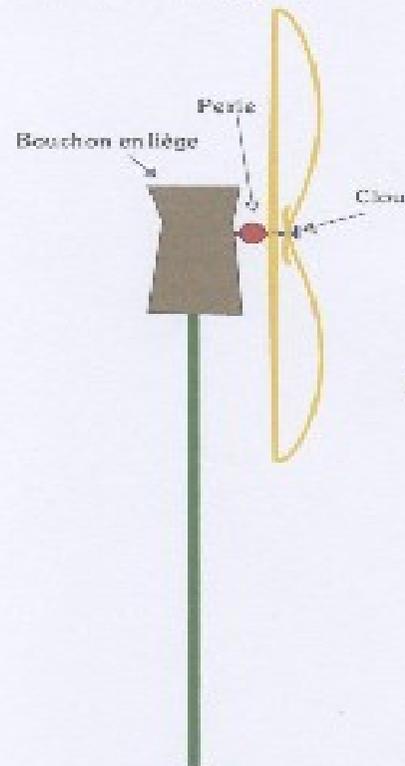
1 Découper le papier comme ci-dessous.



2 Rabattre les 4 coins sur le centre du carré.



3 Fixer le moulinet sur une baguette.



## ANNEXE

Les noms des vents chauds:

<p><b>AUSTER</b></p> <p><i>Vent chaud du Midi.</i></p>	<p><b>ELEPHANTA</b></p> <p><i>Vent soufflant en Afrique.</i></p>
<p><b>CHOCOLATERO</b></p> <p><i>Vent chaud chargé de sable dans le Golfe du Mexique.</i></p>	<p><b>FOEHN</b></p> <p><i>Vent du Sud, chaud et sec, qui souffle dans les vallées alpines suisses..</i></p>
<p><b>HARMATTAN</b></p> <p><i>Vent d' Est, chaud et sec, originaire du Sahara et soufflant sur l'Afrique Occidentale.</i></p>	<p><b>LEVANT</b></p> <p><i>Vent d' Est tiède et humide qui souffle sur la Provence, les Alpes du Sud, le Roussillon et la Corse.</i></p>
<p><b>MARIN</b></p> <p><i>Vent du Sud-Est, chaud et humide, soufflant de la Méditerranée vers le Languedoc et les Cévennes.</i></p>	<p><b>MAUKA</b></p> <p><i>Vent d'Hawaii.</i></p>
<p><b>MOUSSON</b></p> <p><i>Vent saisonnier qui souffle surtout dans l'Asie méridionale.</i></p>	<p><b>SIMOUN</b></p> <p><i>Vent chaud et violent du désert.</i></p>
<p><b>SIROCCO</b></p> <p><i>Vent sec et chaud du Sahara.</i></p>	<p><b>ZEPHYR</b></p> <p><i>Vent doux et agréable.</i></p>

## ANNEXE

Les noms des vents froids:

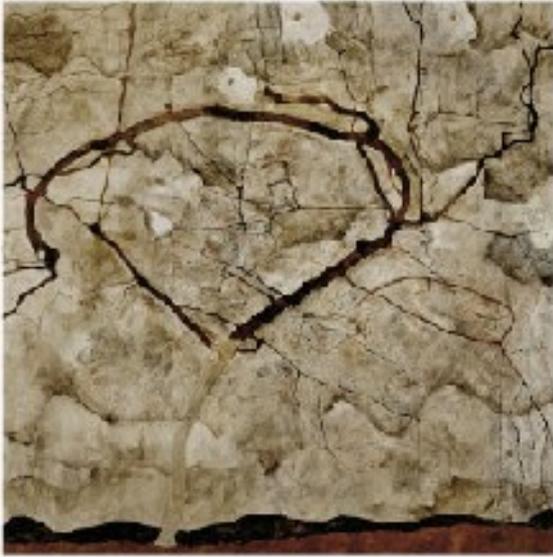
<p><b>HURLE</b></p> <p><i>Vent du Nord, sec et froid, qui souffle en hiver sur le Massif Central.</i></p>	<p><b>AQUILON</b></p> <p><i>Vent du Nord.</i></p>
<p><b>MATANUSKA</b></p> <p><i>Vent résultant du déplacement de l'air froid descendant du flanc des montagnes dans les régions à haute altitude («vents d'Alaska»).</i></p>	<p><b>BISE</b></p> <p><i>Vent froid soufflant du Nord ou du Nord-Ouest.</i></p>
<p><b>BLIZZARD</b></p> <p><i>Vent glacial.</i></p>	<p><b>BOREE</b></p> <p><i>Vent du Nord.</i></p>
<p><b>MISTRAL</b></p> <p><i>Vent violent, turbulent, froid et sec qui souffle du secteur Nord sur la France et la Méditerranée.</i></p>	<p><b>BRISE</b></p> <p><i>Petit vent frais peu violent.</i></p>

## ANNEXE

D'autres noms de vents:

<p><b>ALIZES</b></p> <p><i>Vents réguliers qui soufflent constamment sur près du tiers du globe.</i></p>	<p><b>BOURRASQUE</b></p> <p><i>Coup de vent bref et violent.</i></p>
<p><b>CYCLONE</b></p> <p><i>Tourbillon de vents violents.</i></p>	<p><b>GRAIN</b></p> <p><i>Vent violent et de peu de durée qui s'élève soudainement et qui vient généralement accompagné de précipitation.</i></p>
<p><b>RAFALE</b></p> <p><i>Coup de vent violent et momentané.</i></p>	<p><b>TOURBILLON</b></p> <p><i>Vent très fort qui souffle en tournant.</i></p>
<p><b>TYPHON</b></p> <p><i>Cyclone tropical très violent.</i></p>	<p><b>ZEF</b></p> <p><i>Vent en argot.</i></p>

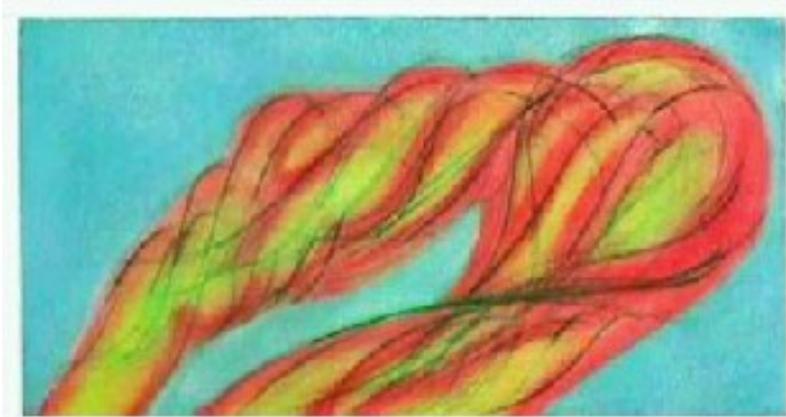
ANNEXE Des représentations du vent:



*Illustration 1: Arbre d'automne dans l'air turbulent, Egon SCHIELE, 1912*

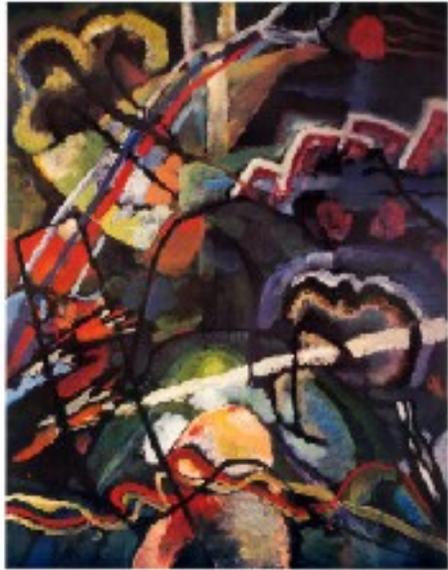


*Illustration 2: Après la tempête, William SMALL*

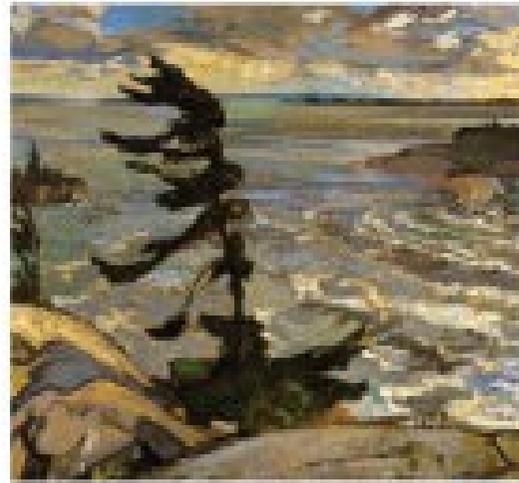


*Illustration 3: Catastrophe printanière, Jean MESSAGER*





*Illustration 5: Composition de tempête,  
Wassily KANDINSKY*



F. H. VARLEY

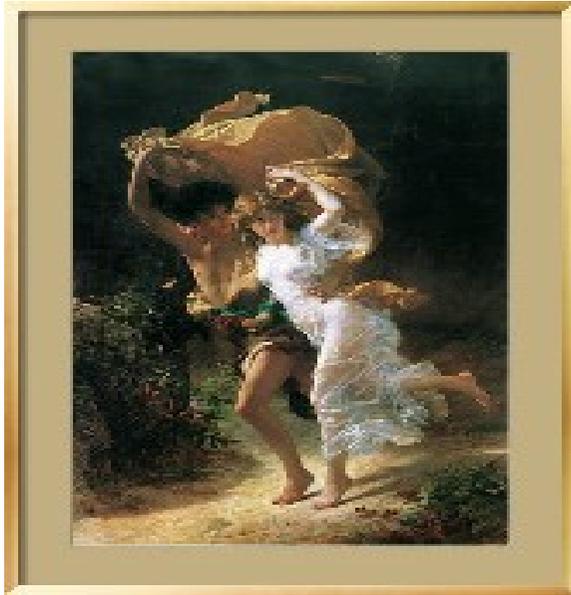
*Illustration 6: Tempête en baie georgienne,  
Frederick Horsman VARLEY*

*Illustration 8: Tempête, Jonna HARRIS*

*Illustration 7: Tempête en forêt, Henri ROUSSEAU*



*Illustration 9: Tempête, Pierre Auguste COT*



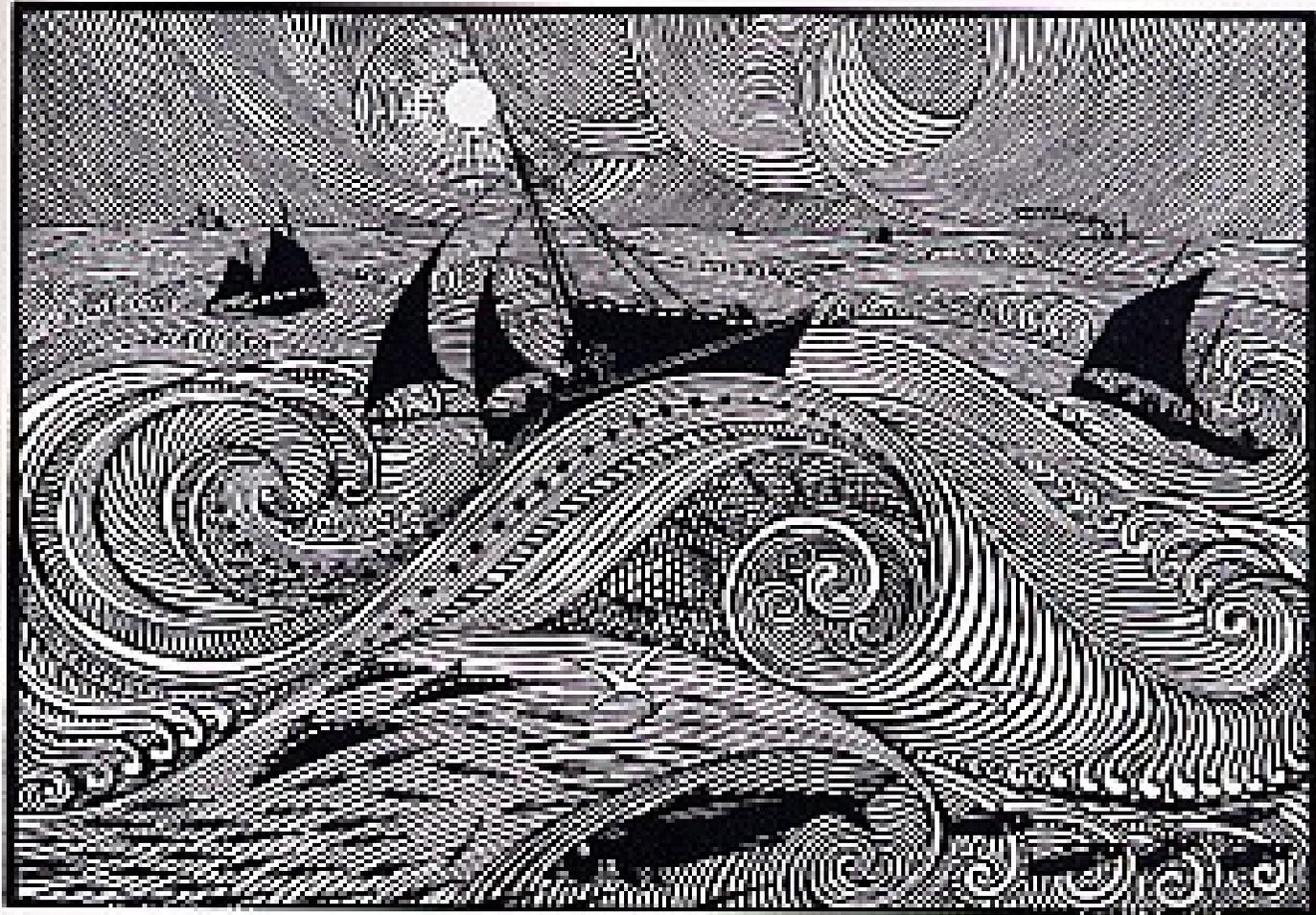
*Illustration 10: Tempête sur Spirit Lake, Angus MACPHERSON*

*Illustration 11: Famille de souris dans la tempête*



stormy autumn  
2012

*Illustration 12: Tempête d'automne, Isabelle DEGUERN*



*Illustration 13: Gravure: tempête en mer*



*Illustration 14: Tissus volant au vent*

## JE FONCTIONNE GRÂCE AU VENT:

- La girouette
- La manche à air
- L'anémomètre
  - Le moulinet
- Le moulin à vent
  - L'éolienne
- Le bateau à voile
  - Le char à voile
- La planche à voile
  - Le cerf-volant
  - Le parachute
  - Le parapente
- L'avion en papier
  - Le planeur
- Le ballon dirigeable
  - La montgolfière

## JE PRODUIS DU VENT:

- le ventilateur
- le sèche-cheveux
- le soufflet d'âtre
  - la paille
- la pompe à vélo
  - l'éventail
- la seringue

## LISTE DES ACTIONS DU VENT:

- souffler
- siffler
  - gémir
  - murmurer
- s'engouffrer
  - tournoyer
  - emporter
  - entraîner
  - se calmer
- prendre son élan
  - foncer
- se déchaîner
  - gronder
  - s'envoler
  - osciller
  - virevolter
  - déraciner
  - faire tinter
- flotter (au gré du vent)
  - partir au vent

ANNEXE séance n°5

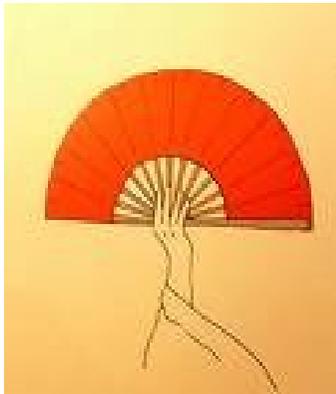
Images du jeu du cadran



UN BALLON DE BAUDRUCHE  
un ballon de baudruche  
*un ballon de baudruche*



UNE POMPE A VELO  
une pompe à vélo  
*une pompe à vélo*



UN EVENTAIL  
un éventail  
*un éventail*



UNE PAILLE  
une paille  
*une paille*



UN VENTILATEUR  
un ventilateur  
*un ventilateur*



UN SECHE-CHEVEUX  
un sèche-cheveux  
*un sèche-cheveux*



UNE SERINGUE  
une seringue  
*une seringue*



UN SOUFFLET D'ATRE  
un soufflet d'âtre  
*un soufflet d'âtre*



UNE EOLIENNE  
une éolienne

*une éolienne*



UNE GIROUETTE  
une girouette

*une girouette*



UN CERF-VOLANT  
un cerf-volant

*un cerf-volant*



UN MOULINET A AIR  
un moulinet à air

*un moulinet à air*



UN MOULIN  
un moulin  
*un moulin*



UNE MANCHE A AIR  
une manche à air  
*une manche à air*



UNE MONTGOLFIERE  
une montgolfière  
*une montgolfière*



UN ANEMOMETRE  
un anémomètre  
*un anémomètre*