

Défi n°1
Cycle 1

Créons un orchestre avec le vent

En quoi consiste ce défi ? Il consiste essentiellement à mettre des enfants d'école maternelle en situation de ressentir les effets des courants d'air, d'agir avec des matériaux et des objets et de réaliser des dispositifs produisant des sons avec le vent.

Références aux programmes :

Domaine « découvrir le monde »

Découvrir la matière : C'est en coupant, en modelant, en assemblant, en agissant sur les matériaux usuels comme le bois, la terre, le papier, le carton, l'eau, etc., que les enfants repèrent leurs caractéristiques simples.

Fabriquer des objets en utilisant des matériaux divers.

Choisir des outils et des techniques adaptés au projet (couper, coller, plier, assembler, clouer, monter et démonter ...). Ils prennent aussi conscience de réalités moins visibles comme l'existence de l'air

Domaine « s'approprier le langage »

- nommer avec exactitude un objet, une sensation ou une action ressortissant à la vie quotidienne ;
- formuler, en se faisant comprendre, une description ou une question ;
- raconter, en se faisant comprendre, un épisode vécu inconnu de son interlocuteur, ou une histoire inventée ;
- prendre l'initiative de poser des questions ou d'exprimer son point de vue.

Domaine « percevoir, sentir, imaginer, créer... »

Les activités structurées d'écoute affinent l'attention, développent la sensibilité, la discrimination des sons et la mémoire auditive. Les enfants écoutent pour le plaisir, pour reproduire, pour bouger, pour jouer... Ils apprennent à caractériser le timbre, l'intensité, la durée, la hauteur par comparaison et imitation et à qualifier ces caractéristiques. Ils écoutent des œuvres musicales variées. Ils recherchent des possibilités sonores nouvelles en utilisant des instruments.

- utiliser le dessin comme moyen d'expression et de représentation ;
- réaliser une composition en plan ou en volume selon un désir exprimé ;

Objectifs :

- découvrir avec ses sens les différentes manifestations du vent
- agir pour créer des courants d'air
- réaliser des objets sonores

Proposition de séquence

Séance 1 : « sentir le vent »

Objectif : percevoir le vent avec ses sens en extérieur (choisir une journée venteuse)

- voir (cheminée, feuilles, brins d'herbes lancés,....)
- sentir (se tourner les yeux bandés, mouiller le doigt...)
- écouter (bruit dans les arbres, objets roulant sur le sol...) : sur Internet une belle collection de [sons](http://lasonotheque.org/search.php?sclefs=vent)

Restitution : dictée à l'adulte, photos, vidéos, enregistrements

Séance 2 : « créons du vent... »

Objectif : créer « du vent » en déplaçant l'air de différentes manières

- Comment voir que l'on a créé du vent (recréer les manifestations observées en séance 1), peut-on faire bouger des objets sans les toucher ? (balles de ping-pong, fanions, engins roulants, mini-voiliers ...)
- Atelier : mettre à la disposition des enfants des objets permettant de déplacer des « objets légers » (pompes à vélo, éventail, soufflet, bouche, livre, tuyau et intrus...) et encourager l'expérimentation.
- Organiser un courant d'air en ouvrant plusieurs portes dans l'école

Restitution : coller les photos des objets permettant de créer du vent

Séance 3 : « la musique de l'air... »

Objectif : pouvoir créer des sons différents par un déplacement d'air

- Atelier de découverte sonore à partir d'instruments de musique de l'école. Consigne : trier les instruments qui font du bruit avec l'air (mettre un ventilateur en route pour les carillons...), ex : flûte, flûte de pan, sifflet, harmonica, accordéon, klaxon, carillon, kazoo, trompette
- Classement entre les instruments nécessitant le souffle (bouche) et ceux qui peuvent s'actionner avec le courant d'air (carillon et autres percussions)

Séance 4 : « les objets chantent »

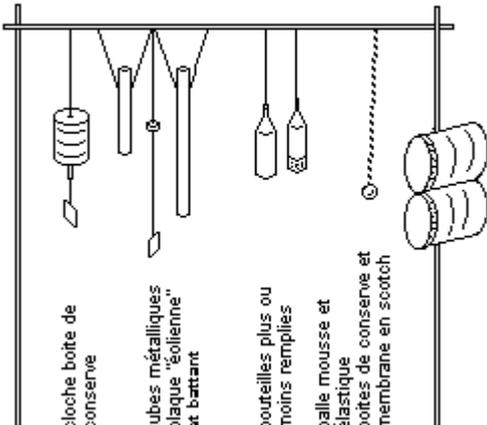
Objectif : rechercher des sonorités pouvant être déclenchées par le vent

- expérimenter les possibilités sonores de matière (plastique, bois, métal, papier, carton...) ou objets (boîte, bouteille, pot de fleur, tube, coquillages, fruits secs, graines ...) avec l'aide d'un ventilateur
- classer selon la manière d'obtenir le son par l'air :

un corps creux : bouteille plastique fendue

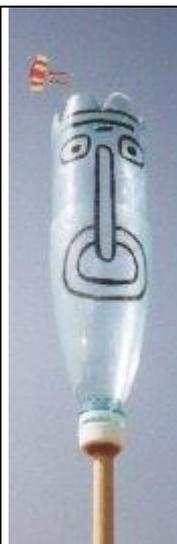
un fil tendu amplifié : la harpe éolienne

des objets bougés par le vent provoquant des sons par percussions (taper, entrechoquer, frotter, secouer ...) instrument à vent : souffler (tube, flûte...)

<p style="text-align: center;">CARILLON EOLIEN</p>  <p>cloche boîte de conserve</p> <p>tubes métalliques plaque "éolienne" et battant</p> <p>bouteilles plus ou moins remplies</p> <p>balle mousse et élastique</p> <p>boîtes de conserve et membrane en scotch</p>		<p>L'action du vent peut pousser une surface basculante ou tournante comme un moulin, l'énergie produite peut servir à actionner d'innombrables mécaniques provoquant des percussions, des frottements etc...</p> <p>http://ventcourtois.com/production_sons/pg_prodson.htm</p>
---	--	--



Choisir de préférence les coquillages munis d'un trou pour passer un fil.
http://ventcourtois.com/production_sons/pg_prodson.htm



La bouteille d'eau minérale peut remplacer le bambou pour imiter un orgue éolien. Il suffit, avec des ciseaux, de découper une fente "sifflante" longitudinale dans le corps de la bouteille.
http://ventcourtois.com/production_sons/pg_prodson.htm

Séance 5 : « en place dans la cour »

Objectif : créer une ambiance musicale en disposant dans la cour les instruments retenus ou fabriqués lors des séances précédentes

- préparer les « supports » (fabriquer des portiques, des pieds, des suspensions, des accrochages, des mobiles, voir <http://cpd67.site2.ac-strasbourg.fr/Mouv/index.php>)
- proposer une mise en place en tenant compte du vent dans la cour (chercher le bon endroit au niveau de l'intensité du vent, de l'impact visuel et des potentialités de mise en scène)
- profiter des journées venteuses pour écouter et compléter l'orchestre du vent (installation évolutive)

Séances bonus

1) « chantons comme le vent » (en classe)

- écouter divers enregistrements de vents
- imiter ensemble le son de diverses ambiances (souffle, vent dans les arbres, tempête, utiliser des tuyaux tournants et des récipients générant de la résonance...)
- amener les élèves à prendre conscience des notions d'intensité et de fréquence et leur codage (chef d'orchestre...)
- localiser par le toucher les cordes vocales

2) « chantons avec le vent » (en extérieur)

- en extérieur par journée venteuse
- écouter attentivement les sonorités obtenues
- compléter l'ambiance sonore avec du chant ou des instruments

Eléments de restitution

- objets fabriqués
- traces (fiches de fabrication, affiches diverses, parcours vécu...)
- photos ou vidéo (éléments in situ)
- enregistrements sonores ou vidéo des instruments et installations

Ressources :

- Stables ou mobiles sonores : <http://cpd67.site2.ac-strasbourg.fr/Mouv/index.php>
- La musique du vent : http://perso.nnx.com/dferment/pedago/musique_eolienne.htm
- Orgues éoliens : http://ventcourtois.com/reportages/orgue_des_fees/orgue_des_fees.htm
- Jardins du vent à Berck : <http://w1.neuronnexion.fr/dferment/berck/berck.html>
- Comment le vent peut produire des sons : http://ventcourtois.com/production_sons/pg_prodson.htm
- La harpe éolienne : http://www.ventcourtois.com/harpe_eolienne/pg_harpe_eolienne.htm
- La sonothèque : <http://lasonotheque.org/search.php?sclefs=vent>
- Des prolongements culturels (chants, comptines, œuvres picturales...) : <http://www.musique-culture68.asso.fr/>
- Bibliographie du Printemps de l'écriture « courant d'air » : <http://www.crdp-strasbourg.fr/printemps/bibliographies/>
- Album : <http://materalbum.free.fr/levent/liste.htm>
- "Créer des sculptures sonores" PS-MS-GS Editions Retz

Lexique (voir document complémentaire en annexe)

Vent [glacial](#), [chaud](#), [sec](#), [violent](#), [froid](#), [doux](#), [faible](#), [glacé](#).

Vent, venteux, ventilé,

Bise, brise, tempête, ouragan, cyclone, rafale, tourbillon

Souffler, gonfler, dégonfler, siffler

Aérer, aérien, aération, aéroport

Tourbillon, tourbillonner, tourbillonnant

Carillon, cloche, clochette

Eole, Eolien, éolienne

Flûte, trompette, clarinette, saxophone, harmonica, accordéon,

Rose des vents, force du vent, vent dans le dos, vent contraire

Girouette, les quatre vents,

Vent du nord, du sud ...

Voile, voilier, mat,

Courant d'air, le vent s'engouffre dans le couloir

Expressions

Un vent à décorner les bœufs

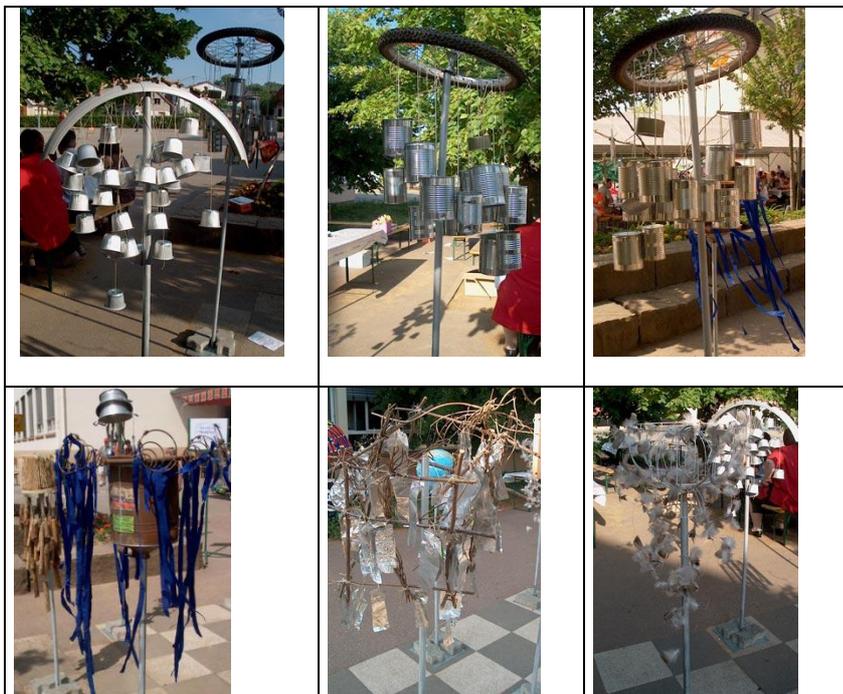
Arriver en coup de vent

Faire du vent

Avoir le vent en poupe

Cheveux au vent

Vent de liberté, de folie ...



Exemple de mobiles/stabiles sonores (école de Schweighouse S/Moder)

Comptine du vent (voir fiche annexe)

Soufflez monsieur le vent,
Faites danser les nuages
Et les cheveux des enfants sages.
Soufflez monsieur le vent,
Emportez les papiers
Et le chapeau du jardinier.