

La Cie. florschütz & döhnert (Berlin) vous présente :

Un spectacle aux idées scéniques originales et absurdes avec des sons et des rythmes pour faire danser les objets !

# BIG BOX

& son petit orchestre

Un petit orchestre joue tout seul. Sans musiciens ? Les projecteurs se sont-ils regardés ? Ont-ils hoché de la tête ? Une grande boîte se déplace doucement et jette deux personnes sur scène. Comment cela fonctionne-t-il ? Que se cache-t-il derrière tout ça ? La boîte est déplacée, inclinée, ouverte, tournée et retournée. Elle reste mystérieuse. Quelles sont les forces capables de mettre les choses en mouvement ? Et si nous suivions les histoires mises en mouvement par les choses ? Le spectacle joue des causes et des effets avec virtuosité, les objets semblent animés d'une vie propre et créent des situations étonnantes, absurdes et drôles. C'est un univers scénique original qui se déploie devant les yeux des spectateurs, entre arts plastiques, performance, théâtre sonore et d'objets.

Théâtre d'objets avec live musique

Sans paroles

Durée : 40 min

Spectacle tout public à partir de 4 ans

Scolaire : 4 - 8 ans (MS à CE)

Création : septembre 2021 Schaubude Berlin

[www.florschuetz-doehnert.de](http://www.florschuetz-doehnert.de)

Voir clip vidéo :

<https://vimeo.com/652063095>



HAUPT  
STADT  
KULTUR  
FONDS

Theater  
Liechtenstein  
**TAK**



**ROTONDES:**  
EXPLORATIONS CULTURELLES

**rtm gkk**  
Bezirksamt Pankow von Berlin  
Amt für Weiterbildung und Kultur  
FB Kunst und Kultur

**ESCHER**  
THEATER



TRÈS  
TÔT  
THÉÂTRE



### Description du spectacle

La scène est vide, plongée dans l'obscurité. Ça crépite ici, ça grésille là. Mais d'où proviennent ces sons ? Lentement, une grande boîte se dirige vers le centre de la scène. Deux projecteurs s'extirpent du haut de la boîte et projettent leur lumière dans l'espace comme pour jeter un coup d'oeil. À peine les projecteurs se sont-ils retirés qu'une baguette se prend pour un chef d'orchestre et dirige un concert d'objets sonores tonitruant. Mais, comment cela fonctionne-t-il ? Qui actionne les objets et les fait jouer ensemble ? Lorsque Melanie Florschütz et Michael Döhnert sortent enfin de la boîte, il leur suffit d'un simple mouvement de la main pour faire taire ce tintamarre.

C'est un univers scénique original, entre arts plastiques, performance, théâtre sonore et d'objets, qui se déploie devant les yeux des spectateurs. Tous les éléments du théâtre, la lumière, la musique, les personnes et les objets semblent s'animer comme par magie pour créer ensemble un spectacle étonnant. Melanie Florschütz et Michael Döhnert ont un sens aigu des situations scéniques absurdes et originales. Ils utilisent tous les ressorts du théâtre pour créer la magie et l'illusion. Et même si les enfants savent qu'il se cache toujours un mécanisme derrière chaque tour de magie, ils y croient. Qu'importe alors s'ils voient quelqu'un entrer dans la boîte, puis que la boîte se déplace... Ils sont persuadés que la boîte se déplace par elle-même car elle est dotée de pouvoirs magiques. La preuve ? Quand Melanie Florschütz entre dans la boîte d'un côté de la scène, c'est Michael Döhnert qui en ressort de l'autre. La boîte a un bas et un haut. On regarde à l'intérieur et à l'extérieur, on la déplace, on l'incline, on l'ouvre. Quelle que soit la manière avec laquelle elle est actionnée, la boîte reste mystérieuse.

Le spectacle travaille avec des forces qui mettent les choses en mouvement. Ces forces sont parfois si petites qu'elles en deviennent presque invisibles, et pourtant elles sont si bruyantes. D'autres fois, elles sont si puissantes qu'elles mettent la boîte elle-même en action. Et c'est alors que la plus grande des forces entre en jeu : la force de l'imagination qui rend possible l'impossible.

Le spectacle joue des causes et des effets avec virtuosité. L'imagination du public est suscitée de différentes façons. La perception sensorielle est sensibilisée. Les objets semblent animés d'une vie propre et créent des situations étonnantes, absurdes et drôles et amènent le public à s'interroger sur la manière dont il regarde et perçoit les choses. "Big Box & son petit orchestre" est puissant dans sa conception mais délibérément ouvert à l'interprétation. Le spectacle offre au public un immense espace d'imagination et de création.



# BIG BOX

& son petit orchestre

## Équipe artistique

Idée originale : Michael Döhnert et Melanie Florschütz. Jeu, scénographie et objets : Michael Döhnert et Melanie Florschütz. Œil extérieur et création lumières : Joachim Fleischer. Composition et live musique : Michael Döhnert. Costumes : Adelheid Wieser

Production : Cie florschütz & döhnert

Coproductions : Association Nova Villa – Festival Méli'môme, Escher Theater, Rotondes Luxembourg, T-Werk, TAK Theater Liechtenstein, Très Tôt Théâtre, scène conventionnée Art Enfance Jeunesse – Quimper. Avec le soutien du Berlin Hauptstadtkulturfonds et du Bezirksamt Pankow. Support : Brotfabrik Bonn, SCHAUBUDE Berlin

## La Cie. florschütz & döhnert

Issus de l'art de la marionnette et de la musique, Mélanie Florschütz et Michael Döhnert créent depuis 1996 des spectacles pour enfants et adultes. Depuis 2004, ils s'intéressent plus particulièrement à la création pour les tout-petits. L'intérêt d'inventer un langage théâtral universel, en-dehors de toute détermination d'âge ou de langue, était la motivation. Leurs spectacles sans paroles sont une invitation à la fantaisie et à l'imagination. La poésie qui surgit avec des moyens très simples en est d'autant plus surprenante, elle amène le public à s'interroger sur sa façon de regarder les choses. BIG BOX & son petit orchestre est la quatrième collaboration artistique avec le metteur en scène et artiste de la lumière Joachim Fleischer.

## Contact production

Melanie Florschütz

post@melaniefloerschuetz.de, 0049. 163. 45 27 285

florschuetz-doehnert.de

**Des idées scéniques originales et absurdes, des sons et des rythmes pour faire danser les objets.**

Le théâtre de la Schaubude Berlin a ouvert sa nouvelle saison 2021-2022 dans le cadre du festival „Berliner Schaufenster 2021 - Berühren & Bewegen / Vitrine berlinoise 2021 - Émotions et mouvements. Théâtre et danse pour les plus jeunes“. Enfin retourner au théâtre - écouter, regarder et s'émerveiller ensemble!

Le plateau est vide et plongé dans l'obscurité. Le spectacle débute avec des sons à peine audibles. Ça crépite ici, ça grésille là. Mais d'où proviennent-ils ? Tous les sens sont en éveil. Lentement, une boîte de grande taille se dirige au centre de la scène. Deux projecteurs sortent du haut de la boîte et éclairent dans un mouvement ascendant le plafond, les murs et le sol de la scène. Ils illuminent les objets disséminés sans jamais dévoiler l'espace de la scène dans son entier. Un petit orchestre se met à jouer, accompagnant le mouvement des projecteurs. Deux baguettes de tambour dansent en rythme. Comment cela fonctionne-t-il ? Cela ne vient pas d'une bande sonore, c'est du direct. Mais alors, qui joue des objets sonores ? Il n'y a personne sur scène. Lorsque Melanie Florschütz et Michael Döhnert, vêtus en bleu de travail, entrent enfin en scène et vérifient ce qu'il y a à faire sur le plateau, il suffit d'un mouvement de main de Döhnert pour que le silence revienne. Des petits objets se déplacent sur le sol. Une baguette se prend pour un chef d'orchestre. Une baguette de tambour fend l'air sans produire le moindre son. Comment cela est-il possible ? Au moment où Döhnert sort un tambour de l'intérieur de la boîte et le place sous l'une des deux baguettes de tambour, un solo de percussions éclate. De son côté, Florschütz n'en fait qu'à sa tête. Elle branche une machine qui s'ébranle et noie la musique de l'orchestre dans un vacarme épouvantable. Döhnert débranche la machine, Florschütz rebranche. Branche, débranche. C'est finalement Florschütz qui l'emporte ! Les enfants assistent, hilares, à cette épreuve de force tout en silence.

Melanie Florschütz et Michael Döhnert ont un sens aigu des situations scéniques absurdes et originales. Les enfants savent bien sûr qu'il y a de la triche. Ils voient le comédien entrer dans la grande boîte, mais ils ne voient que ce qu'ils veulent voir et s'amuse lorsque la grande boîte se met à se déplacer toute seule sur le plateau et que Melanie Florschütz essaie de l'en empêcher en gesticulant de tous les côtés, puis, dépitée, essaie de lui imposer une autre direction. Quelle force faut-il déployer pour déplacer la boîte ? Une personne toute seule peut-elle y arriver ? Ou faut-il être à deux ? La boîte ne cesse d'intriguer. Qui est entré dans la boîte ? Qui en ressort par le haut ? Et que peut-elle bien contenir ? Les choses se passent presque toujours différemment de ce à quoi l'on s'attendait. Ainsi, lorsque la boîte s'ouvre dans un bruit infernal et que Florschütz apparaît, nous nous attendions à ce qu'elle porte un tronc d'arbre scié dans les mains, or elle tient un ballon de baudruche noir qui flotte légèrement devant elle et qu'elle dépose tout en haut d'une pyramide de haut-parleurs. La puissance du son fait vibrer les membranes, elle devient visible : le ballon de baudruche vibre.

L'action de faire basculer la boîte est l'événement central du spectacle. Des treuils et des coussins de levage sont utilisés. Une fois basculée, la boîte se transforme en véhicule sous lequel on peut se glisser pour en observer la mécanique secrète. Ensuite, grâce aux forces magnétiques, la boîte se voit équipée de pieds et se transforme en table ! Une affaire des plus banales mais riche en surprises et en situations comiques. Les enfants sont toujours les premiers à s'amuser et à rire et entraînent avec eux tout le public. La musique et les sons donnent cohésion au spectacle et lui apportent légèreté et dynamisme. Le petit orchestre est riche des sonorités créées par différents objets sonores, comme le claquement de la tôle, le grincement d'un mégaphone, le son de la membrane d'un haut-parleur et par des instruments comme un tambour, une cymbale, une grosse caisse, un instrument à cordes et bien d'autres encore. Tous ces objets et instruments résonnent à leur propre rythme ou jouent ensemble. Le point culminant du spectacle est atteint lorsque la boîte danse sur des mélodies entraînant jouées par le petit orchestre, tandis que Melanie Florschütz tourne autour de la boîte en l'éclairant.

Bravo ! Les applaudissements n'en finissent pas. Une fois encore, la collaboration de florschütz & döhnert avec Joachim Fleischer, le créateur lumière, et Adelheid Wieser, la costumière, a fait ses preuves.

Après la représentation, les jeunes et moins jeunes spectateurs et spectatrices montent sur scène, posent des questions et s'attroupent autour d'un petit boîtier qui clignote et duquel s'échappe des câbles colorés. „Rien de tout cela n'est décoratif“, dit Michael Döhnert, „il faut juste savoir comment brancher les câbles. Ici, c'est le bloc avec les relais. Là, c'est le chemin audio et ici le chemin des impulsions. Les impulsions passent par des électro-aimants.“

Mais sur quel bouton appuie-t-il à quel moment, cela reste son secret.

*DIE AKTUELLE KRITIK, www.fidena.de, 27.09.2021*

### **Dans le spectacle il est question de :**

la cause et l'effet  
les forces et leurs effets  
mettre quelque chose en mouvement  
émettre des hypothèses et faire des expériences  
Sensibiliser la perception sensorielle  
Renforcer la pensée associative et l'imagination

### **Sur l'accessibilité**

Notre spectacle travaille sans mots, l'événement est saisissable visuellement. Le langage visuel associatif est ouvert à toute personne de tout âge, avec ou sans handicap. Au-delà de la connaissance d'une langue, il offre une "lecture" entre les lignes et des impressions sensorielles complexes à plusieurs niveaux, qui peuvent être appréciées selon les capacités.

### **Préparation à la visite du théâtre...**

...avant, il s'agit principalement d'arriver au théâtre avec envie et curiosité !  
Le spectacle "BIG BOX & petit orchestre" fonctionne sans paroles. En regardant, les enfants activent leurs propres expériences et stimulent leur imagination. Il n'y a pas de "bonnes" ou de "mauvaises" associations. Les commentaires des enfants, exprimés spontanément pendant la représentation, sont les bienvenus !

### **BIG BOX & petit orchestre est un théâtre d'objets.**

Dans le théâtre d'objets, les choses passent au premier plan.  
Quelle relation les gens entretiennent-ils avec les choses ? Et quelle est la relation entre une chose et un être humain ? Quelle relation les choses ont-elles entre elles ?  
Le spectacle met en scène la vie propre des objets :  
Un petit orchestre joue tout seul. Sans musiciens ? Les projecteurs se sont-ils regardés ? Ont-ils hoché de la tête ?  
Une grande boîte se déplace doucement et jette deux personnes sur scène ?  
La lumière, le son, les objets et les personnes réagissent les uns aux autres et commencent à communiquer entre eux. Normalement, les moyens théâtraux tels que la lumière, le son et les accessoires sont utilisés de manière cachée en arrière-plan, mais chez nous, ils deviennent des acteurs visibles sur scène.  
Comme toujours dans le théâtre d'objets, les objets ne commencent à avoir une vie propre que lorsque les artistes leur accordent une attention toute particulière. Cela présuppose l'appréciation des choses et de leurs propriétés.  
Pour se représenter "l'être" d'un objet, il faut avoir de l'empathie pour quelque chose qui est très différent de soi - ou y a-t-il certaines similitudes ?

### **Des jeux et expériences après la visite du théâtre :**

#### **Une boîte est plus qu'une simple boîte**

Dans le spectacle, nous jouons sur la réinterprétation des choses. La boîte transforme sa signification en fonction de la manière dont nous la traitons. Qu'avez-vous pensé au début, quand la boîte est montée d'elle-même sur la scène et quand les projecteurs sont apparus de la boîte ? Comment la signification de la boîte a-t-elle évolué au fil du temps ? Reprenez le spectacle en mémoire et décrivez vos associations d'idées, puis dessinez des images.



### "Pas-du-tout-un-carton !" d'Antoinette Portis

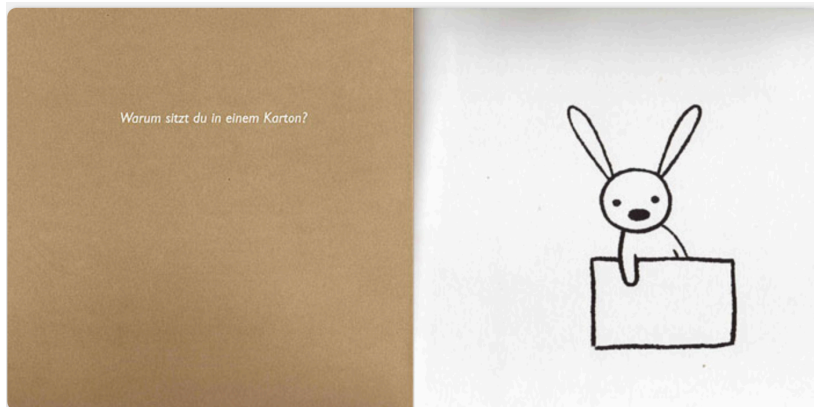
Un mignon petit lapin joue avec un carton. Enfin non... Pour l'adulte qui l'interroge, c'est un carton ; il ne voit pas qu'en réalité ce n'est PAS un carton. C'est une voiture de course, une montagne enneigée, une tour en flamme, un robot, un bateau pirate, un..., une... Qui a dit qu'un carton d'emballage ne servait qu'à emballer ? Une jolie évocation de l'imaginaire des enfants, dans un langage très simple mais éloquent, avec des illustrations dépouillées.

### "Pas-du-tout-un-carton !" , Antoinette Portis

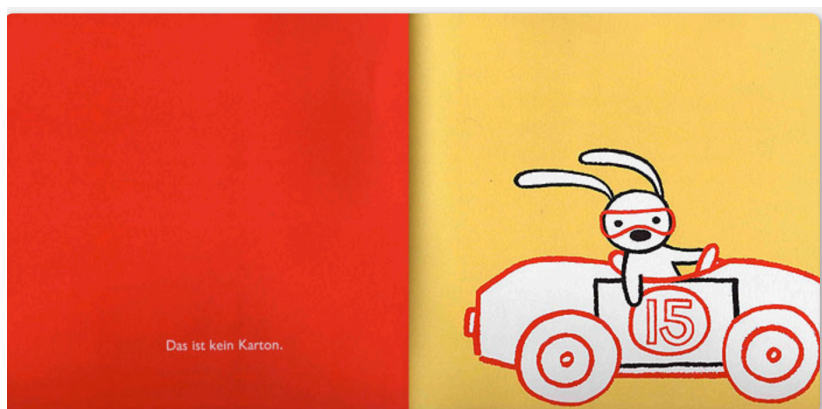
EAN : 9782877675581, 28 pages, Editions Kaléidoscope (24/01/2008)

Le livre suit une dramaturgie simple que vous pouvez reprendre de manière ludique. Par exemple, à deux sur une feuille de papier : un enfant dessine un rectangle (vertical ou horizontal) et l'autre enfant dessine ce que le rectangle (= carton) peut devenir. Le jeu pourrait aussi se faire au tableau. Imaginez plusieurs détournements possibles d'une boîte en carton.

Bien sûr, vous pouvez aussi le faire avec une vraie grande boîte en carton. Une boîte en carton c'est un jouet aux mille possibilités. Elle stimule l'imagination en un clin d'œil et est toujours prête à se mettre à l'envers pour donner forme et espace aux idées des enfants. Les cartons sont transformables comme peu d'autres matériaux de jeu.



Pourquoi tu es assis dans un carton ?



C'est pas du tout un carton !

## **Jeux de mouvement en groupe :**

### **Grâce à l'imagination, les choses se transforment**

On a besoin d'un stylo/crayon

Est-ce que p.e. un stylo peut-il se transformer en quelque chose d'autre ?

Il s'agit de s'inspirer de la forme allongée du crayon et de le réinterpréter en l'utilisant de manière gestuelle. (Montrer par mime ce que l'on fait avec l'objet).

Tout le monde est assis en cercle, celui qui tient le crayon commence : le crayon est utilisé comme s'il s'agissait d'une canne à pêche, par exemple.

Dans un mouvement clair et lisible, l'enfant montre par le geste, sans paroles, comment il lance la canne à pêche (le stylo) pour pêcher. Les autres enfants devinent en quoi le stylo s'est transformé suite à son utilisation. S'ils ne reconnaissent pas tout de suite que le stylo s'est transformé en canne à pêche, l'enfant montre à nouveau plus clairement le mouvement avec le crayon. Après 3 non-reconnaisances, l'enfant révèle ce qu'il devrait être et donne le stylo au prochain enfant de la ronde. Essayez de vous laisser inspirer par la forme de bâton du crayon lors de vos associations. Le crayon ne doit jamais être lancé lors des mouvements gestuels, il reste toujours dans la main de l'enfant.

Après un tour, vous aurez trouvé de nombreuses associations (du rouge à lèvres, de l'aspirateur, du batteur, de la lampe de poche, de la cigarette et du télescope...). Regardez combien de nouveaux objets différents vous viennent à l'esprit. Chaque idée ne peut apparaître qu'une seule fois. Plus vous ferez de tours, plus il sera passionnant de trouver de nouvelles idées.

Vous voyez qu'une chose peut se transformer en une autre grâce à votre jeu. Cela fonctionne particulièrement bien si la chose a une forme simple, comme le stylo -... ou comme notre boîte.

Plus vous imaginez en quoi le stylo se transforme en un autre objet, plus vous pouvez le montrer et plus il est facile pour les autres enfants de suivre et de lire cette idée.

### **Représenter un tableau vivant**

Tout le groupe imagine de représenter ensemble une image de la forêt.

Pensez à tout ce qui se trouve dans la forêt. Sans révéler ce à quoi chacun/e pense, chaque enfant cherche une place dans l'espace et le représente physiquement "figé" comme une statue. Regarder exactement où l'on trouve sa place. Peut-être qu'une idée correspond à celle d'un autre enfant (...deux arbres forment une petite forêt ensemble).

Lorsque tous les enfants ont pris leur position, le meneur de jeu passe d'un enfant à l'autre et, chaque fois qu'un enfant est touché, il s'anime avec un bruit et un petit mouvement pour dire ce qu'il représente, puis retourne à l'immobilité. Une fois que tous ont eu leur tour, ils s'animent à nouveau tous ensemble brièvement et dissolvent l'image.

L'image vivante suivante a lieu à un carrefour.

Le troisième tableau vivant se déroule sous l'eau.

### **Se personnifier avec des choses**

Vous est-il déjà arrivé de vous sentir comme une chose ?

Pensez aux propriétés des choses et comment ils sont utilisés, à ce que nous en faisons normalement. Pouvez-vous vous sentir aussi léger qu'une plume qui glisse lentement vers le sol ? ...ou aussi lourd qu'une pierre ? Ou comme un ballon qui va éclater ? Ou comme une balle rebondissante ? Ou comme une chaise, une porte... ? Imaginez la chose et représentez cela. Comment se sent-on, par exemple, d'être un parapluie ? Adoptez la posture d'un parapluie fermé qui s'ouvre soudainement et secoue la pluie pour se refermer ensuite. Pour ce jeu, les enfants sont assis en cercle.

L'espace libre au milieu d'eux ouvre une petite scène pour le jeu d'un enfant, qui représente corporellement son objet.

## **Des choses se réveillent dans le grenier**

Inventer des histoires sur la vie des choses

Le meneur de jeu écrit sur un papier une chose que l'on peut bien décrire et représenter.

Les papiers sont mis dans un chapeau et mélangés. Deux enfants tirent chacun un papier au sort sans révéler ce qui est écrit dessus. Les autres enfants sont le public. Au cours du jeu, ils doivent deviner de quels deux objets il s'agit. A minuit, les deux objets se réveillent doucement dans le grenier et se perçoivent pour la première fois l'un l'autre. Ils commencent à parler ensemble de ce qu'ils ressentent. Ils n'ont pas le droit de donner leur nom ni de dire directement quel objet ils sont. Ce n'est qu'en se posant des questions et en se décrivant mutuellement qu'ils donnent des indications sur ce qui ils sont. (Pour quoi, quand et où ils ont été utilisés comme objets, quelles sont leurs caractéristiques, ce qu'ils pouvaient ou ne pouvaient pas faire, pourquoi ils n'ont plus été utilisés, dans quel état ils sont maintenant (cassés, vieux, quelque chose est cassé ...)). Il s'agit de représenter les objets de la manière la plus personnelle possible et de se mettre autant que possible à la place d'une aiguille à coudre cassée ou d'un vieil ours en peluche, par exemple.

Après avoir expliqué le jeu, le meneur de jeu prend en main une cloche ou un verre qui résonne et ouvre la situation : "Nous nous trouvons dans le grenier. Ici e silence et le mystère règnent. Depuis des années, de nombreux objets y ont été déposés et sont tombés dans l'oubli. Dans un instant, l'horloge sonnera douze fois à minuit et deux objets se réveilleront. (on entend douze coups sur la cloche/le verre et les deux objets s'éveillent à la vie).

Lorsque suffisamment d'indices ont été exprimés pour permettre à l'auditoire de deviner leur identité, les enfants du public peuvent exprimer leurs suppositions les uns après les autres. Si les indices verbaux ne suffisent pas à faire deviner les deux objets, les enfants révèlent quel objet ils ont représenté.

**Parler et écouter, poser des questions et répondre, agir et réagir sont des lois fondamentales - sur scène - et dans la communication de tous les jours.**

## **Le principe de l'action et de la réaction**

### **On a besoin de 9 papiers**

Répartissez 9 papiers de la taille d'un A4 sur le sol en 3 x 3 rangées équidistantes, suffisamment espacées pour que l'on puisse passer de l'une à l'autre d'un pas confortable.

Dehors, on peut aussi dessiner à la craie des cases pour miser sur le terrain de jeu.

Deux joueurs se placent chacun sur l'un des papiers. Principe : on ne peut parler qu'après s'être déplacé vers un autre papier et s'être placé sur celui-ci. Il n'est possible de se déplacer qu'en ligne droite entre deux fiches, sans que ce soit nécessairement l'une des fiches voisines. Il est donc possible de se déplacer de la fiche du fond à droite vers n'importe quelle fiche de la rangée précédente.

1er exercice : Les joueurs se déplacent et agissent ensuite sans parler : Sentiment, expression, gestes

2e exercice : les joueurs disent une phrase après avoir changé de place. Ici aussi, il s'agit d'expression et de sentiment.

Le jeu gagne à changer de statut en action et en réaction. Un changement de statut entre deux personnes signifie par exemple que l'enfant qui vient d'adopter une attitude supérieure à l'autre enfant passera à une attitude inférieure ou neutre lors de sa prochaine action.

Pour cela, vous écrivez trois signes différents sur les 9 fiches :

- un triangle pour une attitude supérieure
- un point pour une attitude d'infériorité
- une ligne ondulée pour une attitude neutre

Répartissez les papiers avec les signes de manière égale dans le carré des 16 papiers posés. Il s'agit maintenant d'alterner tour à tour les postures en fonction de leur statut. Cette fois, il ne faut aller que vers les fiches accessibles d'un seul pas dans toutes les directions.

Ce jeu permet d'entraîner non seulement l'expression des émotions, mais aussi la présence, l'évocation de la tension et le principe de l'action et de la réaction. En outre, on s'entraîne à utiliser l'espace disponible.

### Expériences avec des forces

Pour notre spectacle, nous avons réalisé au préalable de nombreuses expériences avec des forces. C'est passionnant de faire des recherches sur les différentes façons dont quelque chose peut être mis en mouvement. Nous avons étudié la force invisible du magnétisme, mais aussi les forces mécaniques de traction et de levage. Vous souvenez-vous du nombre de façons différentes dont la boîte a été mise en mouvement ?

### Quelles sont les forces que vous connaissez ?

Tirer, pousser, faire levier, soulever ...

Découvrir les moments de basculement : vous connaissez cela lorsque vous êtes assis sur la bascule : deux enfants de même poids sont assis à la même distance du point de rotation de la bascule, chacun d'un côté. Que se passe-t-il lorsqu'un enfant change de position ?

Comment pouvez-vous faire basculer des chaises, des livres, etc. sans les toucher ?

Et comment pourriez-vous, par exemple, soulever un livre sans le toucher ?

Laissez libre cours à votre imagination !

### L'air a-t-il une force ?

1. place le ballon de baudruche dégonflé sous le livre de manière à ce que le col du ballon pendre au-dessus du bord de la table.
2. pose le livre sur le ballon. Gonfle le ballon.

Mais quelle est réellement la force de l'air ? Peut-on faire flotter une table ?



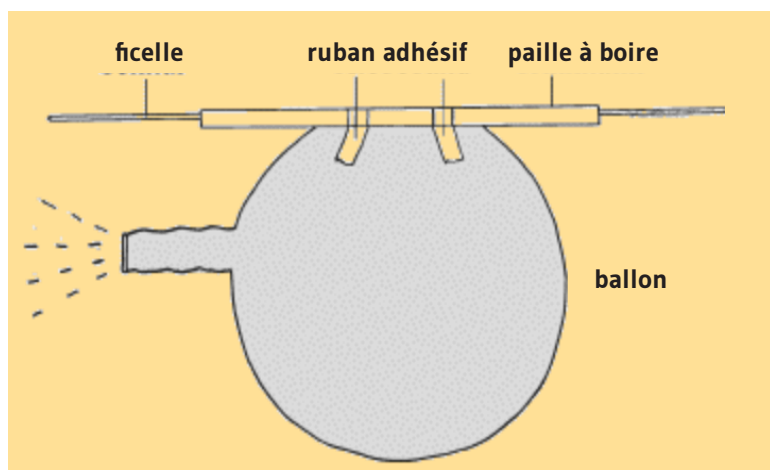
### La fusée à ballons

On a besoin de : 1 ballon de baudruche, ficelle, 1 paille, à boire ruban adhésif, 1 paire de ciseaux, 1 pince à linge

Une petite expérience. Donnez-leur le matériel et la tâche de parcourir la plus longue distance possible avec le ballon. Voyons ce qui se passe.

Instructions de construction :

Un long fil de perlon ou de nylon (il doit être lisse !) est enfilé à travers une paille à boire et suspendu. Tendez la ficelle le plus possible (par exemple sur deux chaises). Gonfle un ballon de baudruche, ferme-le et fixe-le à la paille avec du ruban adhésif. Au point de départ, desserrer la fermeture du ballon de baudruche... Pour un deuxième essai, il suffit généralement de gonfler le ballon.

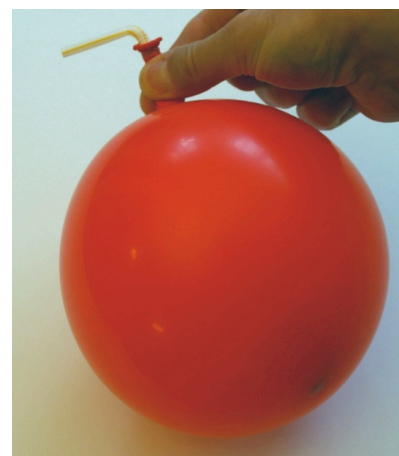


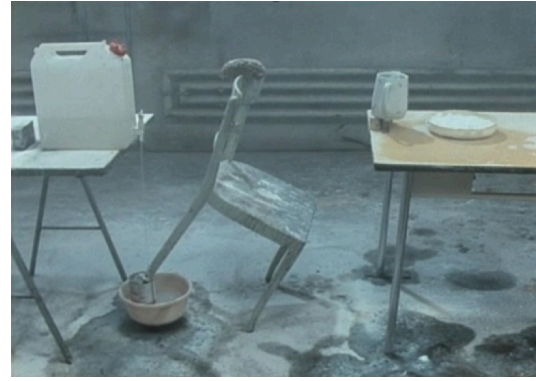
### Le ballon de baudruche en rotation

Le fait que l'on puisse utiliser l'air s'échappant d'un ballon pour générer un mouvement vers l'avant peut être joliment démontré, entre autres, avec la "fusée à ballons". Selon le principe physique "force égale contre-force", la masse d'air s'échappant rapidement génère une force opposée au jet d'air, qui fait avancer le ballon. Selon le même principe, on peut également utiliser cet air pour permettre un mouvement de rotation du ballon autour de son propre axe. Il suffit de dévier l'air qui s'échappe. C'est assez simple avec cette expérience.

Il nous faut : 1 ballon de baudruche, 1 demi-paille qui peut être pliée (ne pas couper la partie supérieure pour la plier), un ou deux petits anneaux en caoutchouc.

La demi-paille est introduite dans l'ouverture du ballon et rendue étanche par l'anneau en caoutchouc (retourner plusieurs fois). La partie pliable est pliée à 90° et le ballon est gonflé. Il suffit ensuite de le relâcher et d'observer. Si tout fonctionne bien, le ballon commencera à tourner en l'air.





### Réactions en chaîne virtuoses

Le duo d'artistes suisses Peter Fischli et David Weiss a travaillé sur ce sujet. Leur film " **Le Cours des choses** ", sorti en 1987, est un chef-d'œuvre absurde et poétique. Ce dispositif artistique expérimental des choses les plus quotidiennes est une réaction en chaîne, un happening contrôlé selon les lois de la physique et de la chimie.

Regardez un trailer : <https://www.imdb.com/title/tt0094300/>

### Les machines de Rube Goldberg

<https://fondation-lamap.org/sequence-d-activites/les-machines-de-rube-goldberg>

L'objectif de la séquence est d'introduire une première réflexion sur la notion de relation de cause à effet par la réalisation pratique d'un objet technologique. Les élèves découvrent les machines de Rube Goldberg au travers de dessins ou de vidéos qu'ils décrivent, analysent et représentent. Une brève définition de ce que sont la cause et l'effet est rédigée. Ceci permet de se lancer dans la deuxième activité qui consiste à concevoir une machine de Rube Goldberg, composée d'une séquence de relation de cause à effet aboutissant à un effet final. Les élèves la commentent. Progressivement, ils la perfectionnent, puis en font une représentation finale mentionnant au moins une relation de cause à effet. Ils ont besoin pour cela de matériel de récupération à collecter à l'avance. La troisième activité consiste à transposer les notions de cause et d'effet à leur vie de tous les jours, en traçant des chaînes de causalité autour d'un événement familier. Le message principal à retenir est le suivant : une cause est un événement qui en provoque un autre (son effet). Un effet est un événement provoqué par un autre événement (sa cause). Une fiche d'évaluation permet de vérifier la capacité des élèves à remobiliser les compétences travaillées.

### Le petit orchestre

Vous souvenez-vous du ballon de la pièce de théâtre qui se dégonfle en grinçant ? Lorsque le ballon a été placé sur le haut-parleur, il s'est mis à rebondir en rythme. Le mouvement de la membrane du haut-parleur s'est transmis au ballon. Nous avons trouvé notre petit orchestre en examinant le son de chaque chose. Nos instruments résonnent grâce à des impulsions électromagnétiques, c'est pourquoi il n'y a pas de musiciens chez nous.

Comment pourriez-vous composer un petit orchestre de bruits avec les objets qui vous entourent par hasard ? Pensez aux bruits forts et faibles que vous entendez tous les jours dans votre pièce. (Par exemple, faire claquer une règle sur le bord d'une table, faire basculer une chaise, ouvrir et fermer une porte, faire tomber une pièce de monnaie, faire grincer la craie sur le tableau ou le bruit d'un crayon qui crayonne sur du papier, déchirer ou froisser du papier, bouger la fermeture éclair de la trousse à crayons, ouvrir et fermer le cartable, ouvrir une fermeture velcro sur une chaussure, gratter quelque chose, faire tomber quelque chose, taper sur quelque chose). Quand vous avez constitué un petit orchestre, faites parler les sons entre eux comme le feraient des personnes. Rappelez-vous le principe : questions et réponses - parler et écouter, et utilisez les qualités du faible et du fort, du rapide et du lent. Il est particulièrement intéressant de savoir quand une pause intervient. (Entre dans un dialogue, à deux ou en petit groupe. Si le groupe est plus grand, il vaut la peine d'intégrer un chef d'orchestre qui indique quand et combien de temps un son doit retentir.

## Est-ce qu'on pourrait se retrouver à travers des bruits ?

### Jouer aux serpents à sonnettes

On a besoin de :

Deux bandeaux pour les yeux

Deux clapets (agitation, porte-clés, anneau à clapet, etc.)

Comment faire :

Vous formez un cercle aussi large que possible en position debout. Pour ce jeu, vous avez besoin de deux volontaires qui vont au centre du cercle. Vous aurez les yeux bandés. Tout le monde reçoit une tape. Un "serpent de capture" et un "serpent de sortie" sont désignés entre les deux. En outre, il est recommandé de désorienter les deux en les tournant avant de commencer le jeu.

Le «serpent attrapé» a maintenant pour tâche d'attraper le «serpent fugitif». Comment va-t-elle faire ça les yeux bandés ? C'est très simple : le « serpent attrapé » gronde de ses claques. La « file d'attente » doit également gronder. Le bruit permet au serpent de localiser sa «victime». Le "serpent de pêche" peut ronronner autant de fois qu'il le souhaite. Le jeu est terminé lorsque la file d'attente a été attrapée. Les deux du milieu déterminent alors la prochaine paire de serpents.

Les gens du cercle veillent à ce qu'aucun des serpents à clapet ne quitte le cercle (risque de blessure!). Il doit être aussi calme que possible pendant le jeu pour donner une chance au « serpent à attraper ».

### Pour continuer les expériences voir :

#### L'ouïe et le son

[https://fondation-lamap.org/sites/default/files/sequence\\_pdf/l-ouie-et-le-son-en-ps-ms.pdf](https://fondation-lamap.org/sites/default/files/sequence_pdf/l-ouie-et-le-son-en-ps-ms.pdf)

Une série d'activités sous forme de défis à faire en continuité pédagogique ou en classe, pour travailler sur l'ouïe et le son en Maternelle, suivie d'éclairages scientifiques sur ce thème.

Contenu : <https://fondation-lamap.org/ressource-multimedia/l-ouie-et-le-son-billes-de-sciences>

#### Écouter et produire des sons

<https://fondation-lamap.org/sequence-d-activites/ecouter-et-produire-des-sons>

[https://fondation-lamap.org/sites/default/files/sequence\\_pdf/ecouter-et-produire-des-sons.pdf](https://fondation-lamap.org/sites/default/files/sequence_pdf/ecouter-et-produire-des-sons.pdf)

Sommaire de la séquence :

Séance 1- Écouter, produire des sons ; repérer des caractéristiques

Séance 2 - Écouter des sons ; les identifier, les comparer

Séance 3 - Repérer des vibrations associées à des sons, se familiariser avec la production de sons

Séance 4 - Explorer des vibrations

Séance 5 - Comparer la hauteur de sons, première approche

Séance 6 - Hauteur du son et taille de l'objet

Séance 7 - Volume du son et amplification

Séance 8 - L'oreille détecteur de son

Séance 9 - L'air et d'autres matériaux transmetteur de vibration

Séance 10- Qu'avons-nous appris ?

Notre petit orchestre mécanique est entraîné par des impulsions électriques. Cela signifie que le rythme, par exemple du tambour, est créé en allumant et en éteignant le courant. Vous avez certainement vu tous les câbles sur le sol qui commandent les instruments comme une main invisible.

Cela vaut donc la peine de parler d'électricité avec les enfants. :

### **Premiers circuits électriques - Billes de sciences**

<https://fondation-lamap.org/ressource-multimedia/premiers-circuits-electriques-billes-de-sciences>

L'étude des circuits électriques présente de nombreux avantages, même s'il est important de sensibiliser les élèves aux questions de sécurité (en classe et à la maison). Peu de connaissances préalables sont requises, ce qui permet de pratiquer un enseignement fondé sur l'investigation : les élèves s'interrogent, observent, proposent des protocoles expérimentaux, dessinent ce qu'ils ont fait ou envisagent de faire, le tout en lien avec le langage. Les activités peuvent donner lieu à la production d'objets variés et attrayants : un ours dont les yeux brillent, un clown dont le nez s'allume, un manège électrique, une maison de poupée illuminée...tout en approchant la rigueur d'un raisonnement, par exemple en cherchant la cause d'une panne. Voici une séquence d'activités permettant - dans une démarche de projet - de mettre en oeuvre de tous premiers circuits électriques simples.

Sommaire de la séquence d'activités :

Activité 1 - Découverte de la tête d'ours + Allumer une ampoule sur socle

Activité 2 - Comment allumer une ampoule sans sa douille ?

Activité 3 (optionnelle) : qu'est-ce qui fait de la lumière dans l'ampoule ?

Activité 4 : Quel montage pour allumer le nez de l'ours ?

Activité 5 : Comment allumer le nez de l'ours loin de la pile ?

Activité 6 (pour le cycle 2) : Ajouter un interrupteur au montage

Activité 7 (pour le cycle 2) : Conducteurs, isolants... et sécurité

Activité 8 : Réaliser et décorer la tête de l'ours