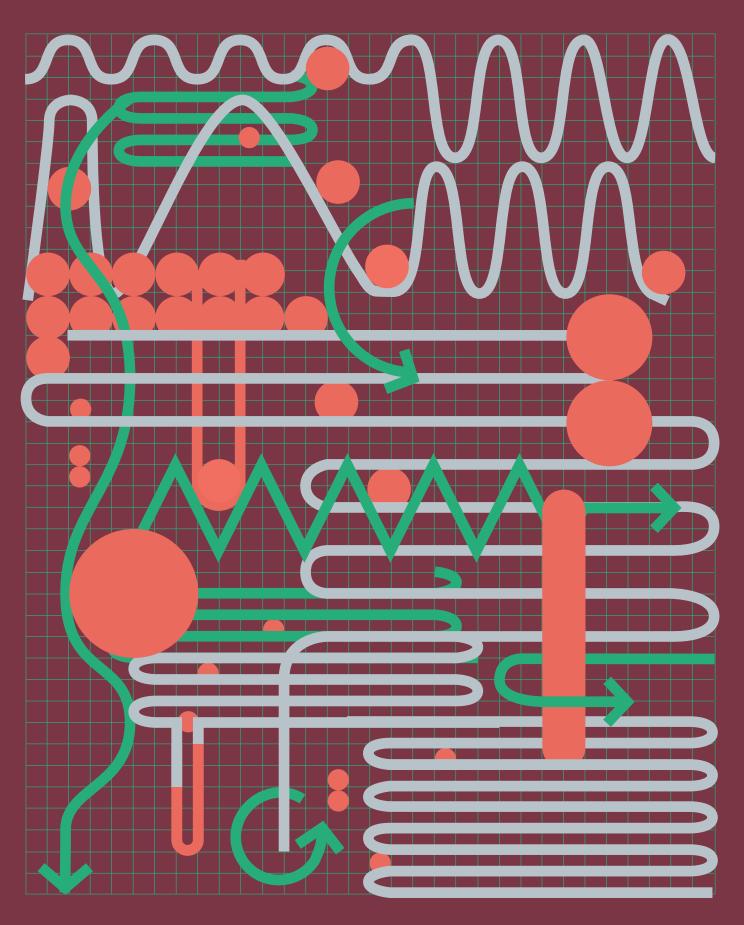
KIT 04







KIT 04 – LES ENVIRONS Design, danse, musique

Explorer et reconfigurer les espaces avoisinant l'école avec les artistes pour découvrir un nouvel environnement. Il suffit de peu pour transformer un espace connu et remodeler les usages.

Avec les élèves, repenser et transformer les espaces en développant de nouvelles situations créatives et innovantes.

Les artistes nous proposent trois expériences possibles:

① Design - Variables

Scénario conçu par Marion Pinaffo et Raphaël Pluvinage, designers Explorer et transformer les espaces avoisinant l'école par des compositions graphiques.

② Danse – La danse, ça raconte

Scénario conçu par K. Goldstein et Aria Boumpaki, chorégraphes Imaginer l'entrée de l'école comme une scène chorégraphique.

③ Musique – Concerto urbain

Scénario conçu en collaboration avec Clément Roussillat, compositeur Utiliser les dispositifs urbains pour créer une partition sonore.

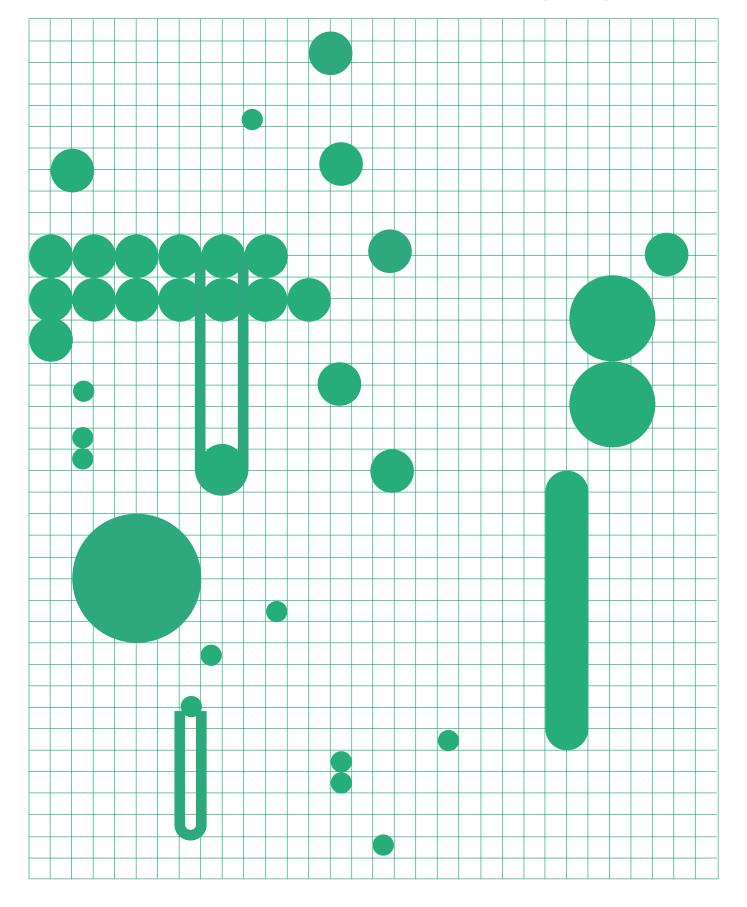
Et pour chacun, prolonger l'expérience avec les œuvres du Centre Pompidou.



Variables

Explorer et transformer les espaces avoisinant l'école

Scénario conçu par Marion Pinaffo et Raphaël Pluvinage, designers





OBJECTIFS ET LIENS AVEC LES PROGRAMMES SCOLAIRES

Objectifs Programmes scolaires • Se repérer et se déplacer CYCLE 2 dans les espaces avoisinant Enseignements artistiques • S'approprier et expérimenter les éléments l'école. du langage plastique (matière, support, forme, Réfléchir et repenser les espaces en intégrant des couleur, espace). nouveaux usages. • S'exprimer sur sa pratique et acquérir un • Proposer un projet vocabulaire spécifique aux arts plastiques. participatif et collaboratif. • Stimuler la sensibilité artistique, l'imaginaire et la créativité par l'exploration du monde environnant. • Favoriser l'écoute et le partage autour d'une création collective. Outils et matériel • S'ouvrir à l'altérité, à la diversité des pratiques et des cultures artistiques. · Ciseaux, ficelle, mètre, règle, colle, scotch. Ouestionner le monde · Papiers cartonnés. · Construire des repères spatiaux: se repérer, • Crayons à papier, feutres s'orienter et se situer dans un espace ou crayons de couleur. géographique. • Blanc de Meudon. • Utiliser et produire des représentations de • Manche à balai, bassine. l'espace. CYCLE 3 Enseignements artistiques · Sensibiliser les élèves à la création contemporaine. • Exprimer sa créativité et développer son imaginaire. · Echanger et tisser des liens avec les réalisations des autres élèves et des œuvres d'arts Histoire de l'art • Porter un regard et développer un esprit · Donner un avis argumenté sur ce que représente ou exprime une œuvre d'art. Mathématiques • Représenter le monde environnant. • Se repérer et se déplacer dans l'espace en utilisant ou en élaborant des représentations. · Reconnaître et utiliser quelques concepts géométriques (notions d'alignement, de perpendicularité, de parallélisme, d'égalité de longueur, d'égalité d'angle, de distance entre deux points, de symétrie, d'agrandissement et de réduction).

SCÉNARIO

Dans la prolongation des Kits précédents, ce Kit 4 propose aux élèves d'être acteurs de leur environnement scolaire. L'objectif est de repenser les espaces et leurs usages.

Cette fois-ci, les designers vous invitent à vous approprier l'espace environnant l'école en créant un principe graphique simple et haut en couleurs!

1. CONCEVOIR

- 1.1 Observer
- 1.2 Imaginer et faire un plan
- 1.3 Feuilles de mise à l'échelle et de composition
- 1.4 Catalogue de compositions

2. FABRIQUER

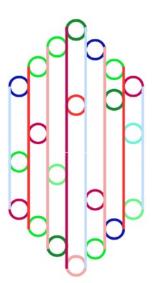
- 2.1 Fabriquer des guides à la composition
- 2.2 Fabriquer des pinceaux
- 2.3 Fabriquer de la peinture éphémère

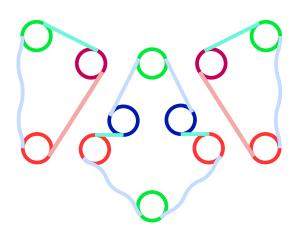
3. DÉPLOYER

- 3.1 Réaliser des cercles et des droites
- 3.2 Réaliser des courbes
- 3.3 Insérer des chiffres et des lettres

4. EXEMPLES D'USAGES

- 4.1 Motifs décoratifs
- 4.2 Principe de circulation
- 4.3 Zones d'attentes
- 4.4 Actions de jeux





1. CONCEVOIR

1.1 OBSERVER

Durée estimée: 1h Matériel nécessaire: ciseaux, feutres ou crayons de couleur.

- ① Dans un premier temps, observer et identifier les typologies et les spécificités des espaces autour de l'école; les passages entre la rue et l'école, le portique d'entrée, les enceintes de l'établissement, les dispositifs urbains...
- ② Par petits groupes ou en classe entière, échanger sur les modalités de déplacements, sur les différences de comportements à adopter à l'intérieur et à l'extérieur de l'école (côté rue et côté cour). Rassembler les différentes remarques. Lister les envies et les besoins.
- ③ Après la phase d'observation et d'échanges, sélectionner un espace à transformer graphiquement et imaginer des principes d'usages:
- Inventer des motifs décoratifs (décor de fenêtre de l'école, du mur, du sol...).
- Inventer des principes de circulation (signalétique au sol...).
- Inventer des actions spéciales selon les types de tracés, le choix des formes ou des couleurs.
- Inventer des zones d'attentes (parents, bus, vélos, classes...).
- → Retrouver dans le chapitre « Exemples d'usages » les modèles conçus par les designers que vous pourrez exploiter avec les élèves. Basé sur des cercles et des tangentes, le langage graphique proposé peut être utilisé pour plusieurs types de marquages aux sols et aux murs.

1.2 IMAGINER ET FAIRE LE PLAN

Durée estimée: 2h Matériel nécessaire: ciseaux, feutres ou crayons de couleurs, colle, feuilles de mise à l'échelle et feuilles de composition imprimées. Après avoir défini une ou plusieurs compositions graphiques pour l'espace environnant, dessiner un schéma au tableau ou sur une feuille A3 et définir les missions de chacun. Cette étape préparatoire permettra de mieux se projeter dans la mise en pratique de l'atelier.

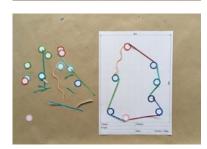
Deux axes possibles pour la réalisation:

- Soit les élèves coordonnent plusieurs zones, avec 4 ou 5 groupes d'élèves.
- Soit le projet est collectif avec une répartition des tâches. Plusieurs projets peuvent être conçus par groupe. Le choix de la réalisation est alors décidé par un vote.

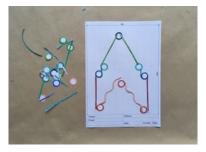
- ① Photocopier pour l'ensemble des élèves la feuille de mise à l'échelle et la feuille de composition (le travail peut également s'effectuer avec des gommettes ou à main levée).
- ② Dessiner le plan des territoires choisis à l'extérieur de l'école. Veiller à respecter les proportions réelles de l'espace choisi devant l'école.
- 3 Il est possible de «jouer» avec les mesures: compter en pas «enfants» pour les plus jeunes, inventer des unités (un bras «Emma» et deux bras «Ivan»...)
- 4 Colorier et découper les éléments nécessaires à la fabrication de leur composition.
- ⑤ Coller les différents éléments sur la feuille de mise à l'échelle.

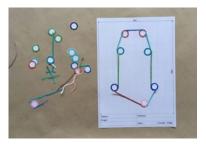






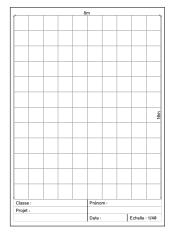


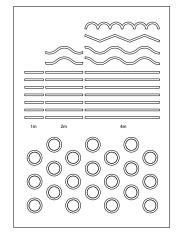




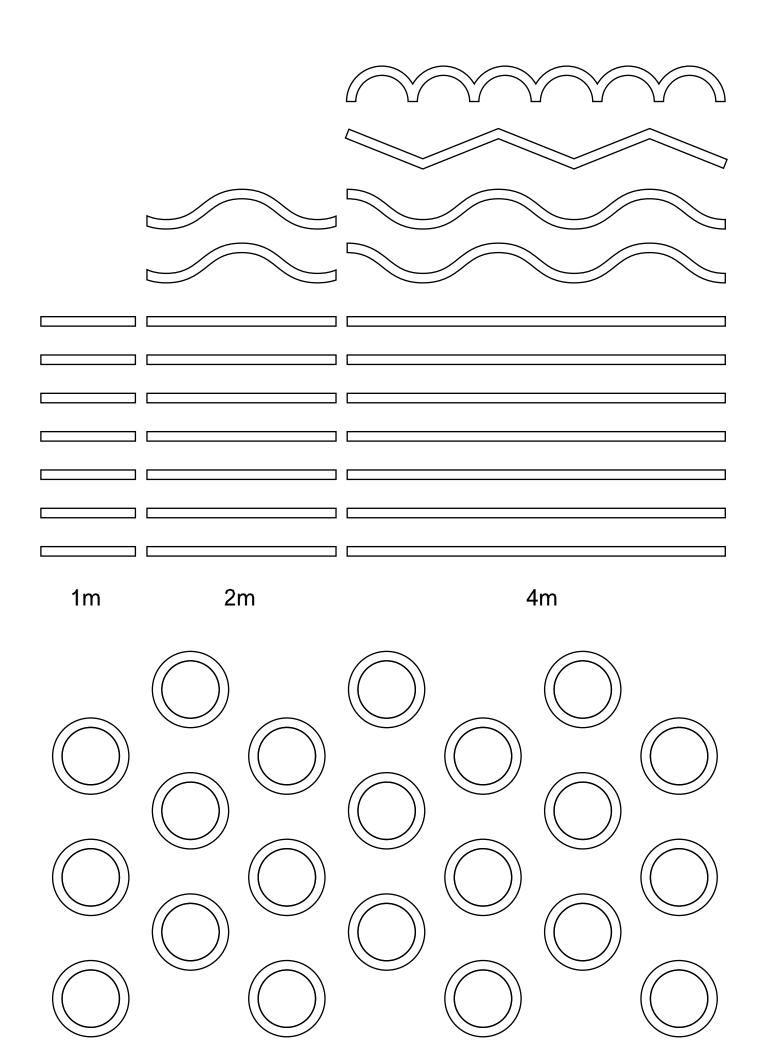
1.3 FEUILLES DE MISE À L'ÉCHELLE ET DE COMPOSTION

À imprimer, pages suivantes.

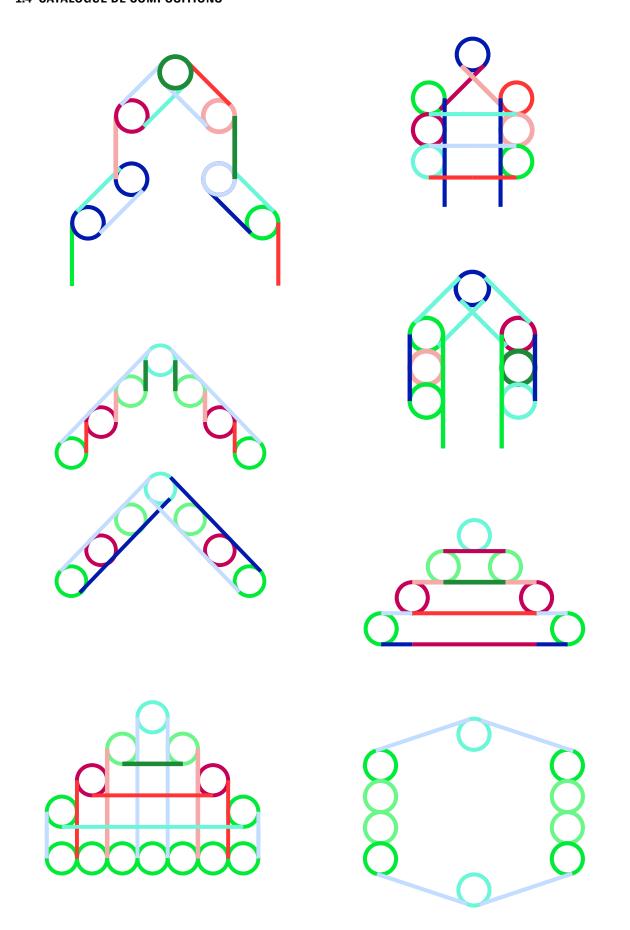


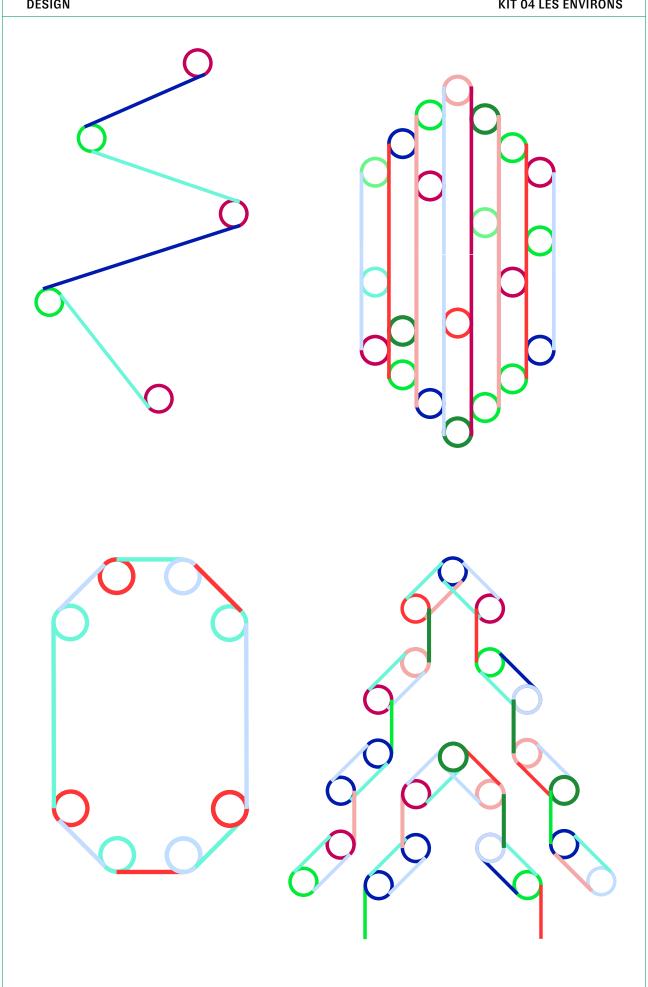


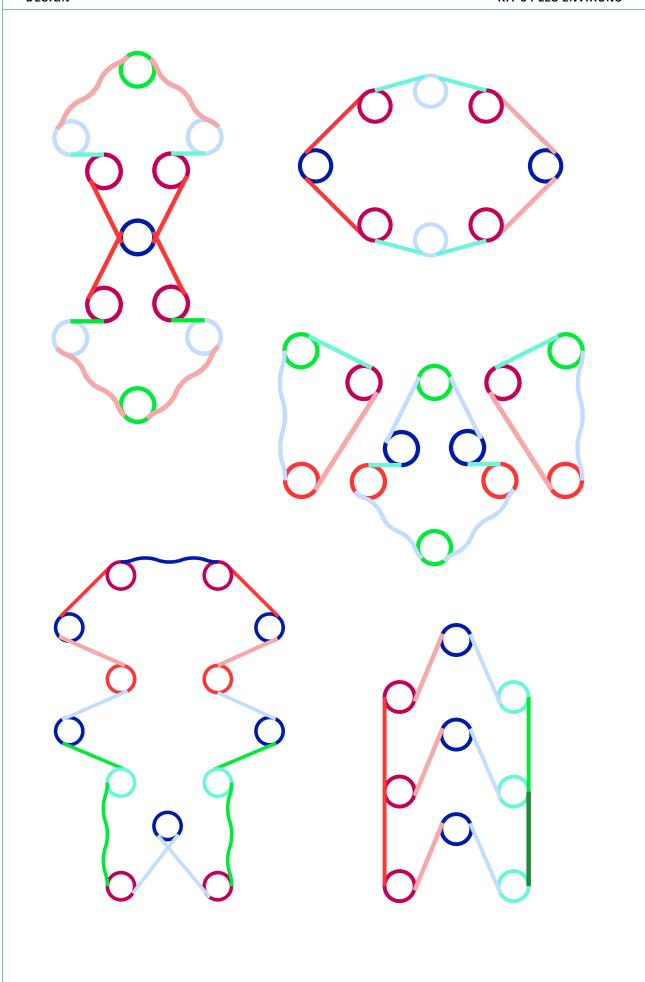
8m										
									•	
									10m	
Classe:					Prénom :					
Projet	:									
					Date :			Echelle : 1/40		

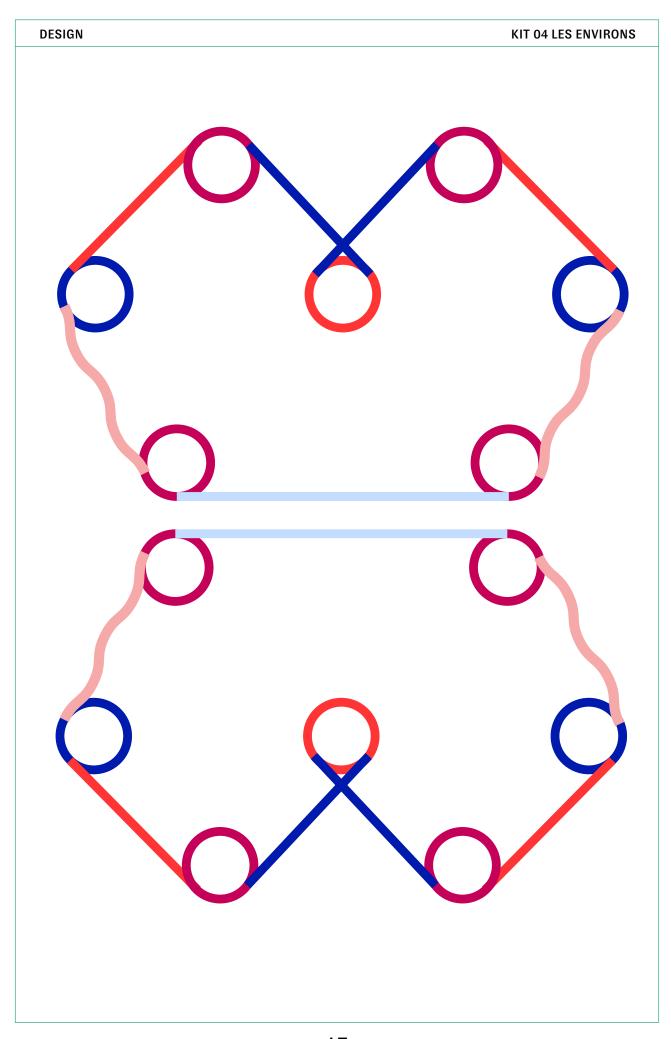


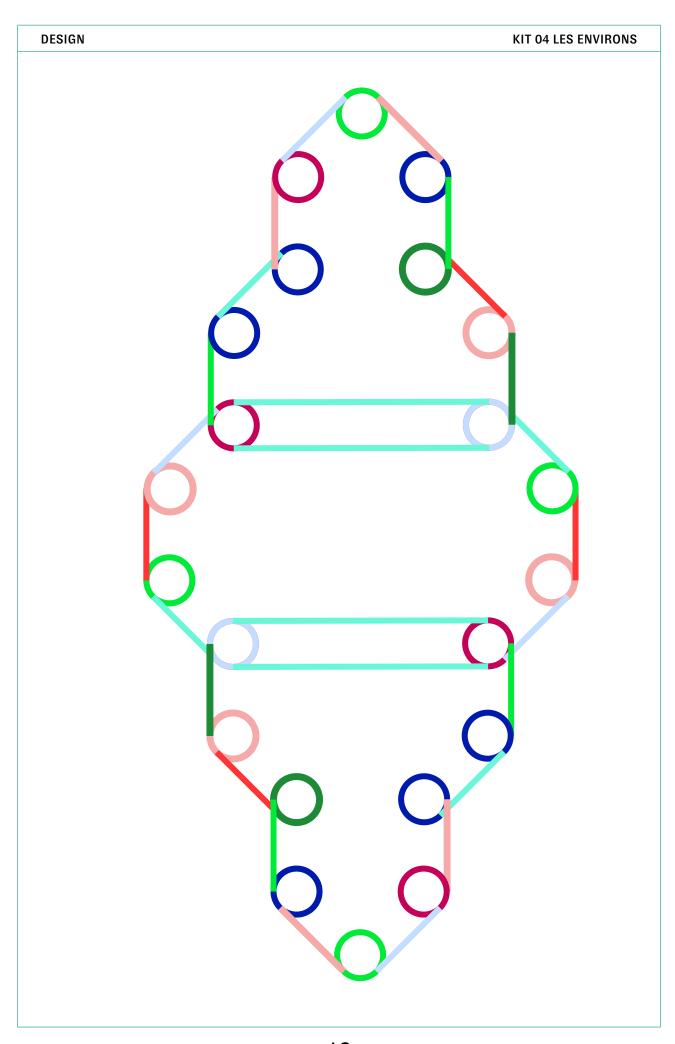
1.4 CATALOGUE DE COMPOSITIONS

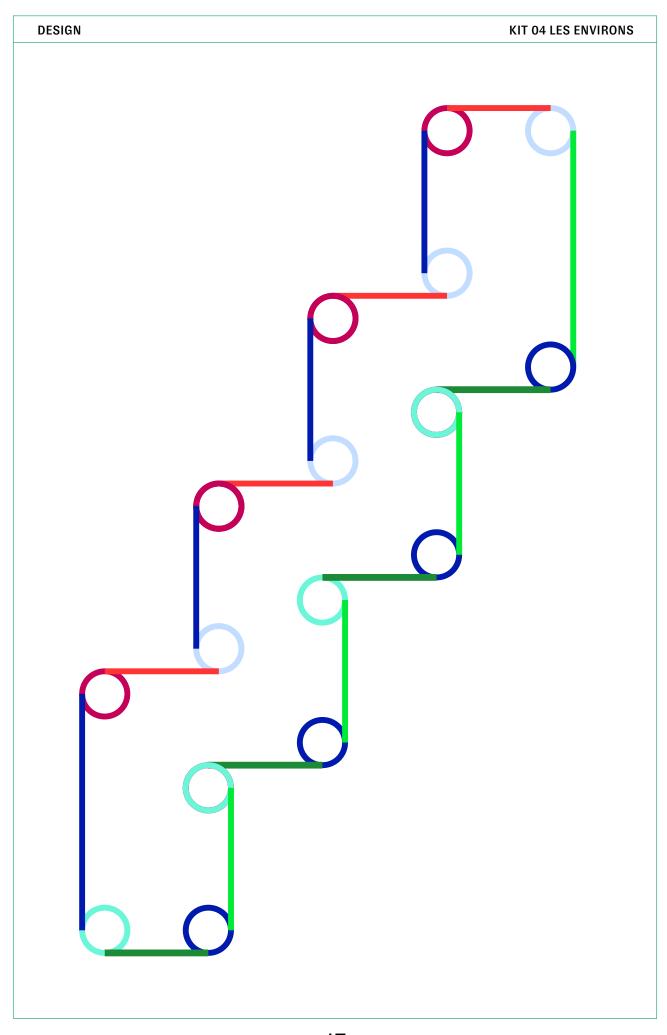




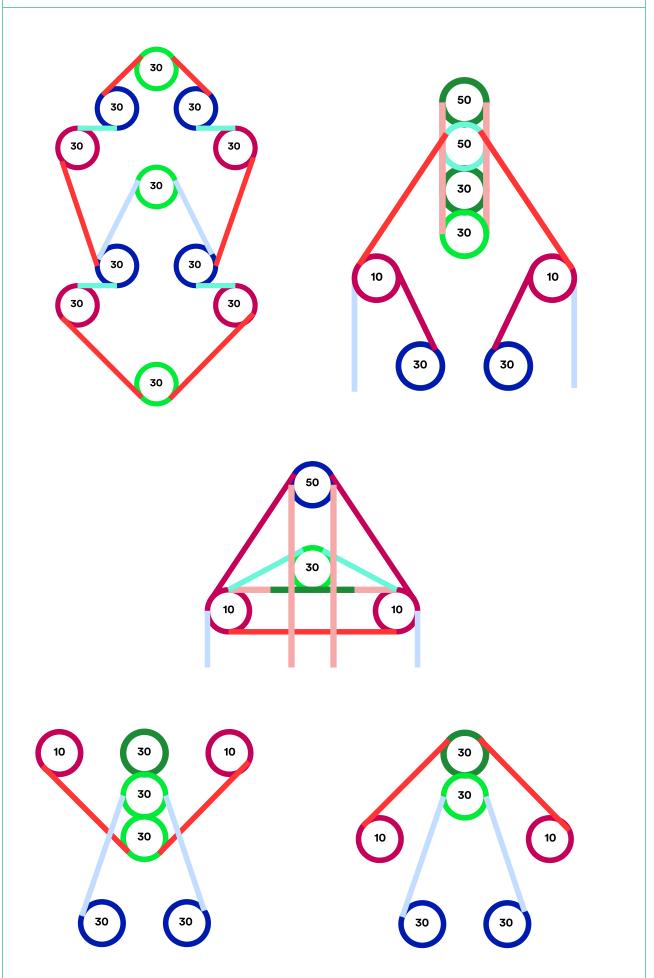




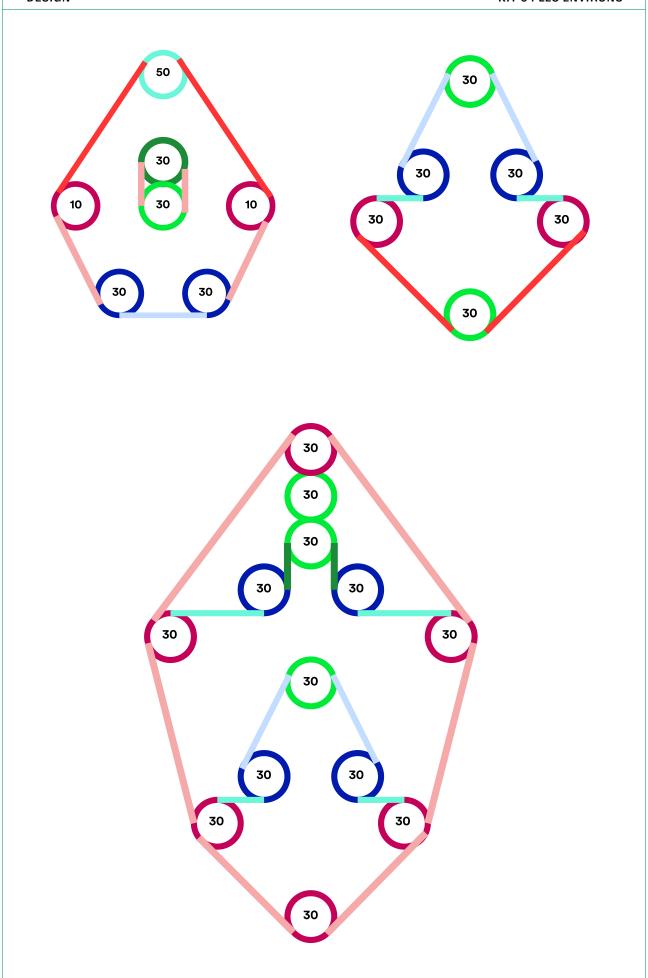












2. FABRIQUER LES OUTILS

2.1 Fabriquer des guides à la composition

Durée estimée: 1 h Matériel nécessaire: ciseaux, crayons à papier, papiers cartonnés, ficelle, mètres. Réaliser des formes en carton à dimensions réelles pour reproduire la composition choisie par la classe.

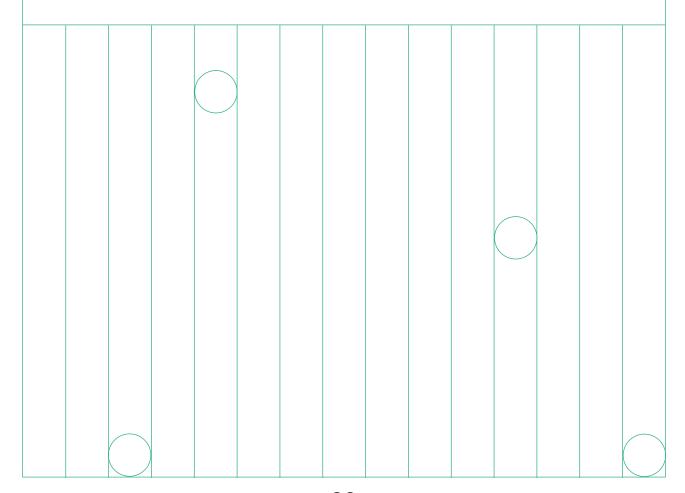
- ① Attacher la ficelle au crayon de papier et trouver la taille du rayon par rapport à la mise à l'échelle.
- ② Utiliser la technique de la ficelle pour obtenir un compas grand format.
- ③ Tracer un cercle.
- 4 Découper le cercle au ciseau.
- (5) Réaliser toutes les formes nécessaires à la composition finale qui apparaîtra aux alentours de l'école.











2.2 Fabriquer des pinceaux

Durée estimée: 10 min Matériel nécessaire: pinceaux, scotch, manches à balai, règles ou mètres. Réaliser des pinceaux larges (8-10 cm) à partir de ceux de l'école.

- ① Prendre deux pinceaux de 5 cm.
- ② Scotcher les pinceaux ensemble.
- ③ Maintenir les pinceaux ensemble sur tout le long du manche afin de bien consolider le nouveau pinceau.
- 4 Un large pinceau permet d'obtenir une meilleure visibilité dans la cour de récréation. Possibilité de fixer le pinceau sur un manche à balai pour faciliter sa manipulation.









2.3 Fabriquer de la peinture éphémère

Durée estimée: 20 min Matériel nécessaire: de l'eau, une bassine, une cuillère en bois, du blanc de Meudon. Utiliser du blanc de Meudon pour réaliser le langage graphique qui apparaîtra à l'extérieur de l'école. Le blanc de Meudon sèche rapidement et se lave facilement à l'eau ou sous la pluie.

- ① Pour 10 litres de peinture, mélanger 5 kilos de blanc de Meudon avec 3 litres d'eau.
- ② Une fois le mélange réalisé, l'appliquer à l'extérieur de l'école selon votre composition.
- ③ Puis ajouter de la peinture de couleur dans le blanc de Meudon pour développer votre langage graphique.





3. DÉPLOYER

Durée estimée: 2 h Matériel nécessaire: les pinceaux grands formats confectionnés, la peinture réalisée à partir du blanc de Meudon, les guides réalisés à l'échelle réelle de l'école. Afin de faciliter la transposition du langage graphique devant l'école, se répartir en plusieurs groupes selon les motifs sélectionnés.

3.1 Réaliser des cercles et des droites

- ① Maintenir le guide et en faire le tour avec le pinceau chargé en peinture.
- 2) Placer le guide dans l'espace sélectionné avoisinant l'école.
- ③ Disposer les formes au fur et à mesure, toujours en respectant la composition réalisée sur l'échelle réduite et le rapport de proportionnalité.
- 4 Peindre le contour de tous les éléments de la composition.









3.2 Réaliser des courbes

- 1 Placer le guide.
- ② Maintenir le guide puis suivre le contour avec le pinceau chargé en peinture.
- ③ Retirer le guide une fois la courbe finie ou décaler le guide pour continuer la courbe.
- 4 Placer le guide « cercle » au bon endroit dans la courbe.









⑤ Maintenir le guide puis faire le tour avec le pinceau chargé en peinture.

6 Une fois la composition terminée, l'espace extérieur de l'école est enfin prêt pour de nouveaux usages.









3.3 Insertion de chiffres et de lettres

Amusez-vous à développer les compositions en intégrant des chiffres ou un alphabet. Au-delà du graphisme, vous pourrez les exploiter en leur attribuant des usages.







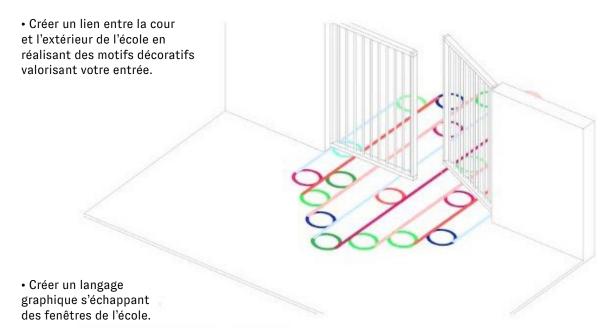


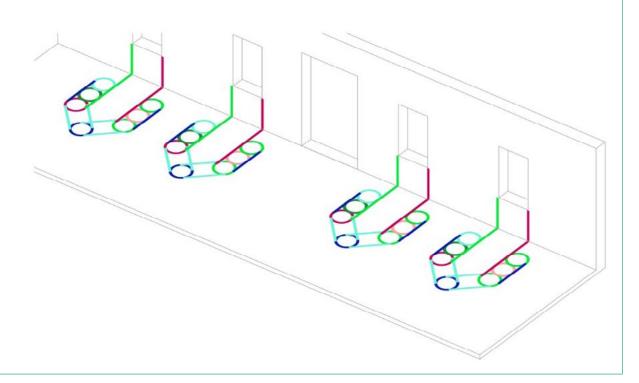


4. EXEMPLES D'USAGES

Vous pouvez retrouver dans ce chapitre des modèles de création pour repenser les alentours de l'école et les transformer par des langages graphiques et des principes d'usages nouveaux et ludiques! Les élèves peuvent être invités à prolonger cette expérience artistique en exploitant au quotidien les dispositifs graphiques réalisés avec la classe.

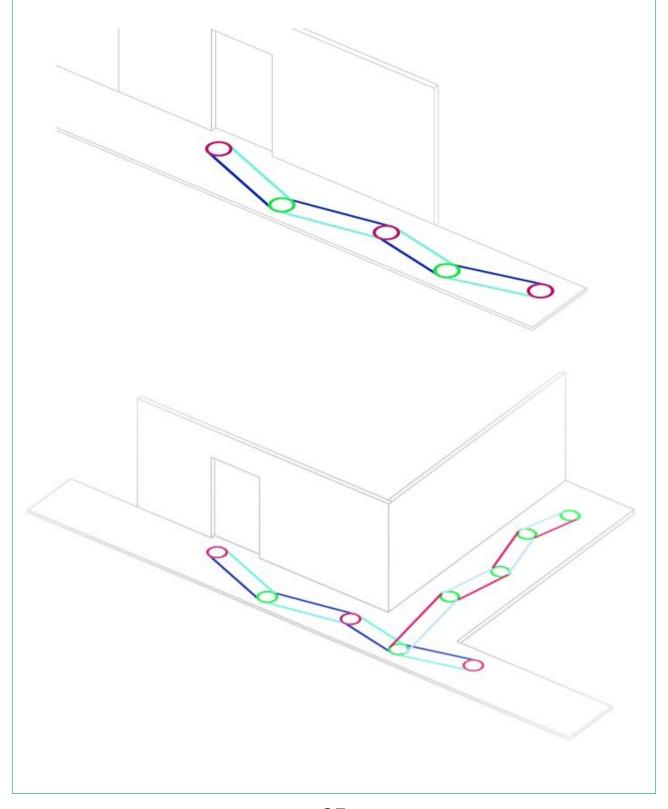
4.1 Motifs décoratifs





4.2 Principe de circulation

Réaliser un chemin avec bifurcation sur le trottoir jusqu'à la porte d'entrée afin de valoriser l'itinéraire menant à l'école. Ou imaginer des repères spatiaux permettant aux élèves de s'orienter et de se déplacer dans l'espace scolaire.

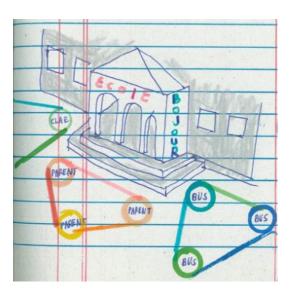


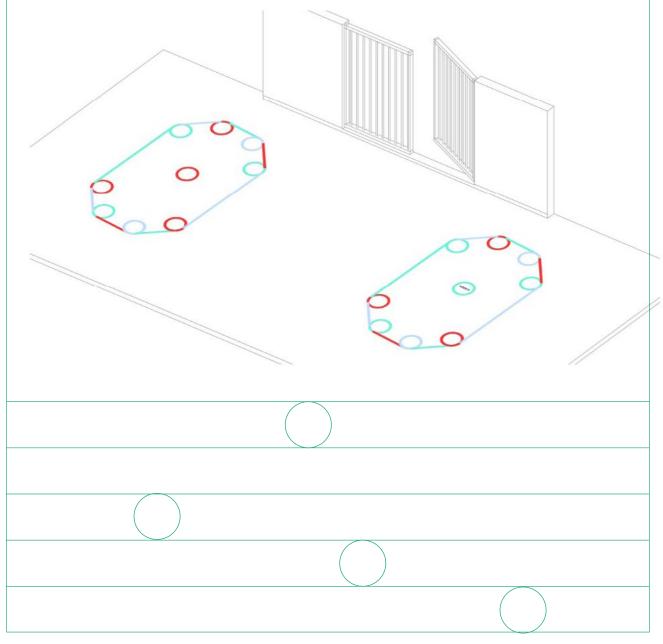
4.3 Zones d'attentes

Selon les besoins, créer des zones d'attentes devant l'entrée de l'école.

Exemples:

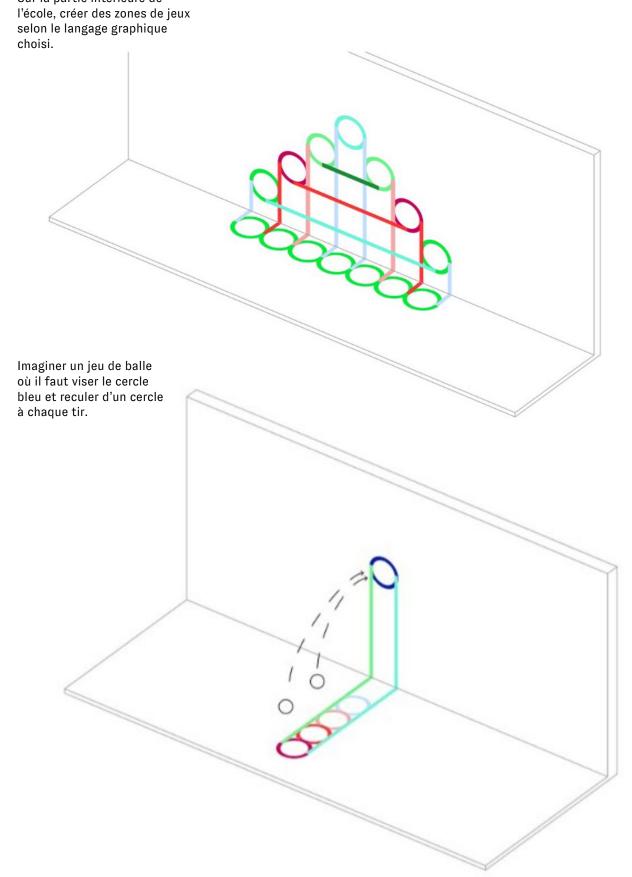
- « zone d'attente des parents » pour favoriser la sortie des élèves.
- « zone d'attente vélos » afin de délimiter un espace de rangement.
- «zone d'attente bus » pour fluidifier la circulation.
- «zone d'attente de sortie » pour pouvoir facilement compter les élèves lors des sorties.

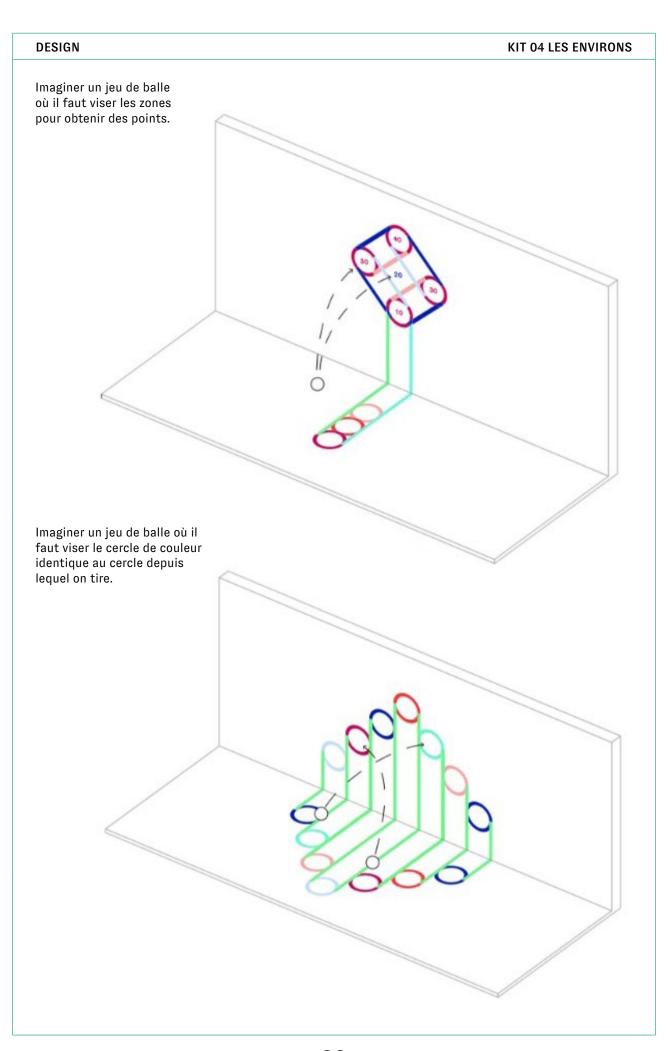


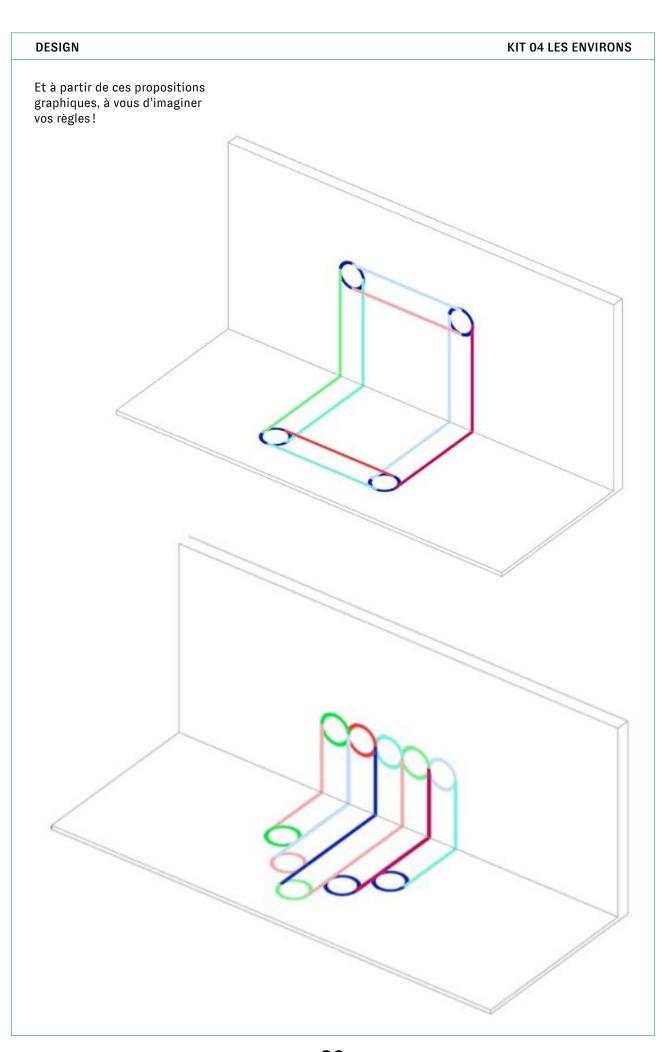


4.4 Actions de jeux selon les types de tracés, de formes et de couleurs

Sur la partie intérieure de







5. RÉFÉRENCES ARTISTIQUES

Prolongez l'expérience avec les œuvres de la collection du Centre Pompidou. Vous retrouverez les images des œuvres en haute définition dans le dossier « KIT4 – DESIGN – Œuvres », avec la référence indiquée.

① Jean-Marc Bustamante, Site II, 1992

Un élément ajouré et peint en blanc, 3 plaques d'aciers et un podium en 2 parties 43 × 470 × 390 cm

01-ŒUVRE-DESIGN-BUSTAMANTE

Les quatre Sites ont été réalisés après la série « Paysages », qui tentait d'instaurer un travail sur le lieu et ses limites. La préoccupation essentielle de Bustamante dans son œuvre semble être d'installer une présence, sans romantisme ni tentation pour le sublime, afin de se situer. Pour cette raison, il accorde un intérêt primordial à la matière et à son traitement, qu'il définit par le terme de «fini agricole», révélateur d'une aspiration à trouver un équilibre entre le manuel et l'industriel. L'acier de l'élément posé au sol est en effet peint d'une couleur orange, le minium, qui protège plus qu'elle ne recouvre son objet. Après ponçage et passage à la cire, l'identité du matériau est préservée au regard. Une sculpture « ouverte », trouée, vient s'ajouter à cet élément. Ainsi le spectateur est appelé à se poser dans ce site qui lui est proposé, tel un lieu où projeter son intériorité. Bustamante offre une expérience de type phénoménologique et ontologique qui dépasse de loin la simple

matérialité de la sculpture. Chaque Site représente moins un lieu qu'il n'ouvre la possibilité de se projeter hors de soi-même, dans une appréhension de l'art où la question de l'être apparaît centrale.

Extrait du catalogue Collection art contemporain -La collection du Centre Pompidou, Musée national d'art moderne, sous la direction de Sophie Duplaix, Paris, Centre Pompidou, 2007

Lien vers l'œuvre

② Sol LeWitt, Wall drawings#95, 1971

Dessin mural aux crayons de couleur réalisé in situ, Dimension variables

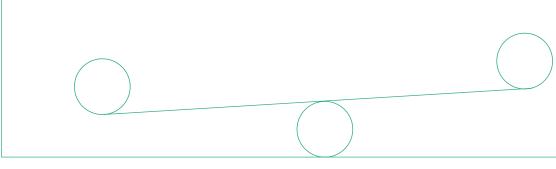
02-ŒUVRE-DESIGN-LEWITT

Sol LeWitt a réalisé le premier de ses « Wall Drawings » à la Paula Cooper Gallery (New York) en 1968. Il s'agit de dessins exécutés in situ dans l'espace d'exposition à partir d'instructions écrites données par l'artiste. Le Wall drawing #95 répond aux consignes suivantes: « Sur un mur divisé verticalement en quinze parties égales, des lignes verticales, non droites, recourant à quatre couleurs dans toutes les combinaisons de une, deux, trois et quatre couleurs.» Le certificat de l'œuvre prescrit également le type de crayons à utiliser et leur couleur: rouge, jaune, bleu, noir. Le refus de fonder l'affirmation de l'auteur dans

le geste mais dans l'idée de l'œuvre a permis de rapprocher la démarche des « Wall drawings » de celle de l'art conceptuel. Sol LeWitt en avait en effet posé les bases théoriques avec ses « Paragraphs on Conceptuel Art », publiés dans Artforum en juin 1967. Mais c'est passer un peu vite sur la dimension sensible et matériologique de ces œuvres, qui inscrivent en fait la problématique nouvelle de l'in situ dans la tradition de l'autoréflexivité picturale du modernisme: «j'ai voulu faire une œuvre d'art aussi bidimensionnelle que possible. (...) Les propriétés physiques, hauteur, longueur, couleur, matériau, conditions et accidents architecturaux, font partie intégrante des dessins muraux. Différents types de murs donnent différents types de dessins. Les imperfections de la surface murale sont parfois apparentes une fois le dessin terminé. Elles peuvent être considérées comme faisant partie du dessin. » A.P.

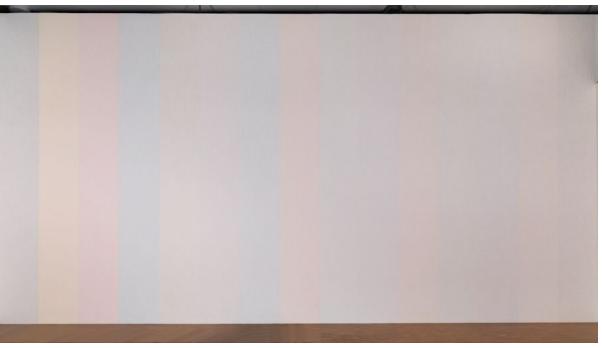
Extrait du catalogue Collection art contemporain - La collection du Centre Pompidou, Musée national d'art moderne, sous la direction de Sophie Duplaix, Paris, Centre Pompidou, 2007

Lien vers l'œuvre





Crédit photographique: © Philippe Migeat -Centre Pompidou, MNAM-CCI /Dist. RMN-GP © Adagp, Paris

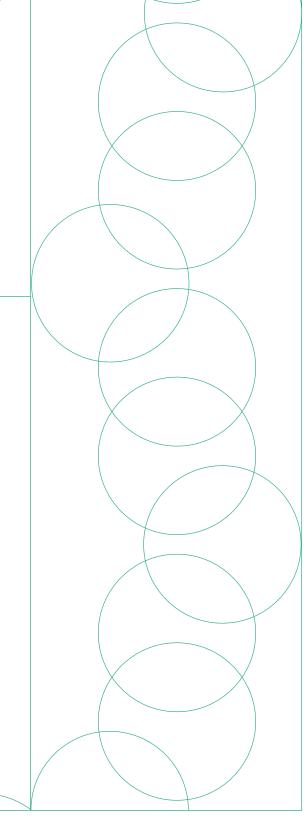


Crédit photographique: © Philippe Migeat -Centre Pompidou, MNAM-CCI / Dist. RMN-GP © Adagp, Paris

6. VERBALISATION ET ÉVALUATION FORMATIVE

Voici quelques pistes pour la verbalisation collective et l'évaluation formative avec les élèves, à adapter à leur niveau.

- → Ce Kit vous a-t-il permis de repenser les environs de l'école? Quelles différences pouvez-vous observer?
- → De quelle manière avez-vous choisi votre composition graphique?
- → La composition graphique est-elle purement décorative ou a-t-elle une visée fonctionnelle? Qu'est-ce qui a dirigé votre choix?
- → Le choix des couleurs a-t-il été guidé par une logique spécifique?
- → Utilisez-vous la composition graphique dans votre quotidien scolaire?
- → Votre décor graphique vous a-t-il permis d'améliorer vos repères et vos déplacements entre les espaces avoisinant l'école?



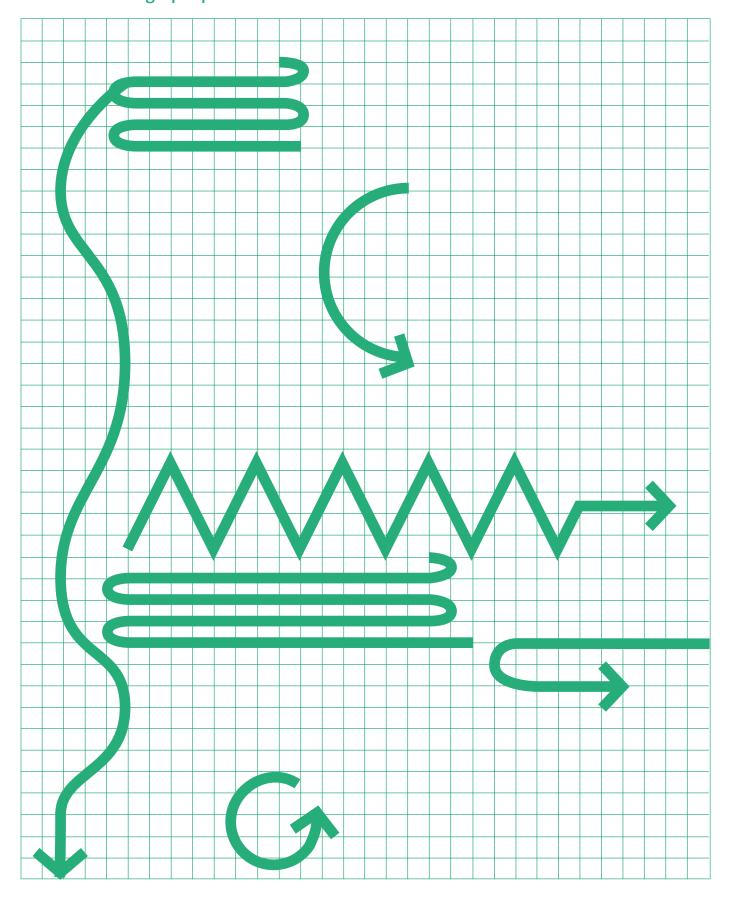


DANSE KIT 04 LES ENVIRONS

La danse, ça raconte

Imaginer l'entrée de l'école comme une scène chorégraphique

Scénario conçu par K. Goldstein et Aria Boumpaki, chorégraphes





DANSE KIT 04 LES ENVIRONS

OBJECTIFS ET LIENS AVEC LES PROGRAMMES SCOLAIRES

Objectifs

- Se repérer dans l'espace de la cour et se l'approprier.
- Découvrir la composition spatiale en suivant des règles simples.
- Découvrir l'écriture chorégraphique à partir de gestes et d'objets du quotidien.
- Approfondir les expériences chorégraphiques aussi bien à travers le mouvement libre ou la composition.
- Travailler en équipe et avancer ensemble.

Outils et matériel

Objet trésor: objet du quotidien de l'école que chaque enfant s'approprie.

Exemple: une trousse, un cahier, un livre,

un crayon, etc.

Programmes scolaires

CYCLE 2

Éducation physique et sportive

- Développer sa motricité et construire un langage du corps.
- S'approprier une culture physique, sportive et artistique. Exprimer des intentions et des émotions par son corps dans un projet artistique individuel ou collectif.

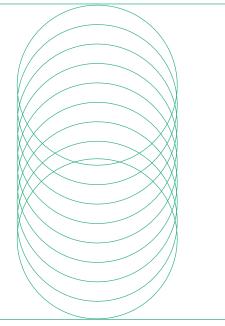
CYCLE 3

Éducation physique et sportive

- S'exprimer devant les autres par une prestation artistique.
- Mobiliser différentes ressources (physiologique, biomécanique, psychologique, émotionnelle) pour agir de manière efficiente.
- S'engager de manière collective dans les activités sportives.

Histoire des arts

- Identifier: donner un avis argumenté sur ce que représente ou exprime une œuvre d'art.
- Analyser: dégager d'une œuvre d'art, par l'observation ou l'écoute, ses principales caractéristiques techniques et formelles.
- Utiliser le pouvoir expressif du corps de différentes façons.
- Mobiliser son imaginaire pour créer du sens et de l'émotion, dans des prestations collectives.



SCÉNARIO

Ce scénario est accompagné d'une vidéo réalisée par les chorégraphes, qui pourront ainsi, à distance, apprendre aux élèves les positions, les gestes et les enchainements chorégraphiques.

Découvrez ce tutoriel d'accompagnement dans le dossier « KIT 4-DANSE-Vidéo ». Pour ce dernier Kit, nous vous proposons de réaliser avec les élèves «La Danse, ça raconte». Cette aventure chorégraphique fait le lien entre la cour de récréation, l'entrée et les environs de l'école. Afin de faciliter le passage d'un espace à un autre nous avons prévu trois étapes de construction chorégraphique. Les trois étapes proposées vous invitent à redécouvrir votre environnement, à danser collectivement en

s'amusant et à imaginer des partitions chorégraphiques à partir d'objets du quotidien. Afin d'avoir une vision globale de ces différentes étapes, il est conseillé de montrer au préalable la vidéo d'accompagnement aux élèves.

Le scénario comporte trois constructions:

- 1. LA GALERIE CHORÉGRAPHIQUE
- 2. LE CABINET DE CURIOSITÉS
- 3. LA PARADE

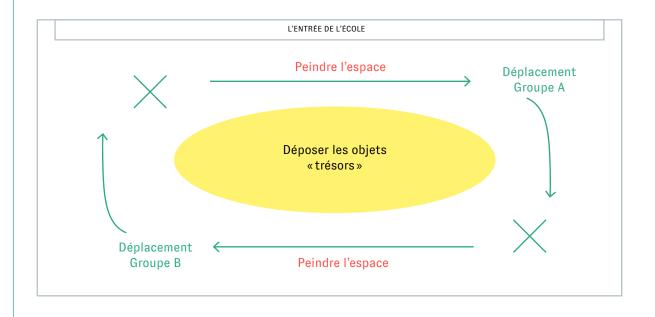
1^{re} CONSTRUCTION: LA GALERIE CHORÉGRAPHIQUE

Durée estimée: 1h Vidéo associée: 0'47"

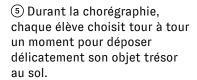
La première construction, intitulée « La galerie chorégraphique », vous invite à danser le long de l'entrée de l'école avec une série de déplacements collectifs. Elle a pour objectif de réveiller l'écoute de groupe, de stimuler l'observation de l'espace environnant et de revisiter un lieu de transition entre intérieur et extérieur.

Cette première aventure chorégraphique tisse des liens entre corps, objet et espace. Dans cette partie, le corps se fait peintre pour dessiner devant votre école une grande fresque imaginaire.

- ① Pour mettre en pratique ce scénario, chaque élève doit trouver au préalable son objet « trésor », un objet du quotidien lié au domaine scolaire. Celui-ci accompagnera l'enfant pour les deux premières constructions du Kit.
- ② Une fois l'objet fétiche sélectionné, diviser la classe en deux groupes de peintres (groupe A / groupe B). Les positionner les uns en face des autres devant l'entrée de l'école.
- ③ Chaque groupe se déplace collectivement en suivant attentivement deux lignes parallèles. Le déplacement s'effectue d'un point A à un point B, le long de la façade de l'entrée de l'école.



- 4 Chaque groupe se déplace sur sa ligne en dessinant dans l'espace.
- Imaginez que vous peignez une grande fresque. Vos mains, vos bras, vos jambes, vos pieds, vos têtes, deviennent des pinceaux, des feutres ou des crayons.
- Imaginez ce que vous dessinez: s'agit-il de volumes, de lignes?
- Quelles sont les couleurs, les textures, les dimensions de vos dessins?
- Quel voyage fait votre objet pendant ces déplacements?
- Tout est possible, vous êtes les créateurs de vos chefs-d'œuvre!



Déposer les objets comme s'ils composaient une peinture géante au sol.

Ce moment se fait au ralenti, le groupe suspend sa danse et attend que l'objet soit déposé pour reprendre collectivement la galerie chorégraphique.

6 Un nouvel élève sort du groupe pour déposer son objet et ainsi de suite jusqu'à la totalité de la ligne.













- 7 Cette première construction chorégraphique prend fin lorsque les deux groupes A et B, toujours l'un en face de l'autre, se retrouvent devant l'ensemble des objets posés au sol.
- S'amuser alors à décrire les objets (leurs histoires, leurs couleurs...) comme s'ils étaient une œuvre d'art.
- S'interroger : si je voyais ces objets déposés de cette manière dans un musée, que raconteraient-ils?



Astuce!

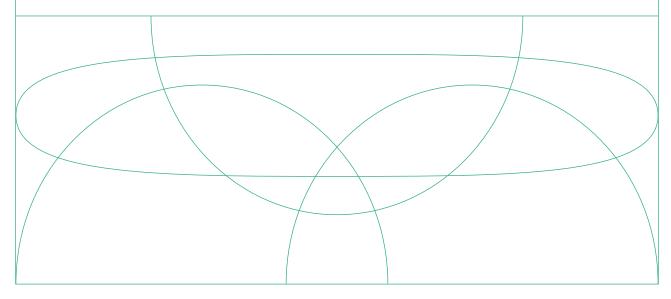
Afin de faciliter l'organisation de cette première construction, il est possible de dessiner au sol des repères spatiaux comme les lignes de déplacements et la zone de dépôt d'objets (voir schéma).

Pour aller plus loin

En classe, créer une composition avec les objets de la trousse en utilisant la table comme une toile. L'occasion de découvrir la démarche artistique de Daniel Spoerri et plus particulièrement son exposition de 1963 intitulée «723 ustensiles» de cuisine durant laquelle un Service Restaurant a eu lieu durant plusieurs jours. «À l'issue de l'exposition, Spoerri va transformer les tables abandonnées par les convives en «tableaux-pièges», fixant

lui-même les restes de ces repas sur les tables pour les exposer - une fois redressées - aux murs du restaurant. Par-delà le caractère festif de ces activités, qui rapproche Spoerri du mouvement Fluxus¹, le questionnement de ces pratiques humaines permet à l'artiste de dépasser l'esthétique de l'objet usagé pour atteindre une réflexion anthropologique. Devenues readymades, ces « natures mortes réelles » interrogent la fragilité de la frontière qui sépare l'art de la vie.2»

- 1. Fluxus: né dans les années 1960, le mouvement Fluxus couvre un champ artistique très large (arts visuels, musique, littérature...). Il se présente comme une éthique du non-conformisme, avec la volonté de rompre avec un art conventionnel dans sa forme et son concept et avec un intérêt marqué pour l'humour, la dérision, l'aléatoire le hasard.
- 2. Extrait du catalogue *Collection art* contemporain La collection du Centre Pompidou, Musée national d'art moderne, sous la direction de Sophie Duplaix, Paris, Centre Pompidou, 2007



2° CONSTRUCTION: LE CABINET DE CURIOSITÉS

Durée estimée: 1h Vidéo associée: 3'07"

Après « La galerie chorégraphique », voici la suite de cette aventure avec « Le cabinet de curiosités ». Cette seconde construction a pour objectif de stimuler l'imaginaire des élèves à partir d'un objet du quotidien et de concevoir l'entrée de l'école non plus comme un lieu de passage mais comme une véritable vitrine artistique.

- ① Pour cela, inverser la disposition des groupes par rapport à la première construction. Devant l'entrée de l'école, le groupe A se met à la place du groupe B, toujours l'un en face de l'autre.
 La disposition ayant changé, les élèves se retrouvent face à de nouveaux objets précieux posés au sol.
- ② Avant de rentrer dans ce cabinet, se munir de lunettes magiques qui serviront à explorer les lieux et à découvrir les nouveaux éléments de l'environnement. Placer ses deux mains en forme de rond sur chaque œil.



- 3 Commencer à vous déplacer par groupe (A/B) et observer ce qui vous entoure avec les lunettes magiques. Surtout, rester attentif à son environnement, des trésors se trouvent à chaque niveau! Ne pas hésiter à se baisser ou à monter sur la pointe des pieds.
- 4 Après ce temps d'observation, entrer dans le cabinet de curiosités, explorer cet univers nouveau et se diriger vers un objet trésor.







⑤ Une fois les élèves placés, installés en ligne face à un objet trésor, se donner une minute pour le ramasser et créer sa propre sculpture géante.



- ⑤ S'interroger sur la manière de faire sculpture avec l'objet. Où poser l'objet? À quelle hauteur? Proche du corps? Le plus loin possible? En équilibre? Comment le tenir? etc.
- ① Le groupe A se transforme en une galerie de sculptures dans un musée imaginaire. Le groupe B chausse ses lunettes pour faire une visite. Observer ces sculptures depuis plusieurs points de vue; tourner autour, regarder d'en haut, d'en bas, de face, de profil etc.
- ® Inverser ensuite les rôles, le groupe A se transforme en visiteurs et le groupe B en sculptures.







Pour aller plus loin

- ① Faire des photos des différentes sculptures à partir de différents points de vue.
- 2 Transformer sa classe en salle de musée pour réaliser une exposition photographique.
- 3 Choisir l'emplacement de l'exposition, accrocher les photos, inventer des cartels et flécher le sens de circulation.
- 4 Inviter les autres classes et les familles à découvrir l'exposition « La Danse, ca raconte ».

3° CONSTRUCTION: LA PARADE

Durée estimée: 1h Vidéo associée: 5'28"

Après le déplacement et le mouvement de groupe de la première construction « La galerie chorégraphique », puis l'immobilité et les poses de la seconde construction «Le cabinet de curiosités », découvrez la dernière construction: «La parade »! Inventez une chorégraphie inspirée de verbes d'actions propres à l'école: lire, découper, mesurer etc. Chaque action sera annoncée par l'enseignant.

① Mimer l'action de lire en 4 temps: deux fois de chaque côté, au niveau des épaules et au niveau de la taille.



② Mimer l'action de découper: découper une page imaginaire de manière horizontale en pivotant sur soi-même.



3 Découper de manière verticale, de haut en bas et de bas en haut.



4 Mimer l'action de mesurer: mesurer du bas vers le haut. S'accroupir et imaginer que l'on a un mètre dans les mains. Le dérouler en tendant les bras et les jambes.

Mesurer ensuite sa largeur et sa hauteur, une fois à droite et une fois à gauche.

(5) Mimer l'action de courir: courir sur place à droite, au centre et à gauche.









6 Mimer l'action d'écrire: prendre un stylo imaginaire, écrire autour de son visage et signer un texte.



7 Mimer l'action de jouer: lancer une balle imaginaire en tendant les bras vers le ciel, une fois à droite et une fois à gauche. Taper ensuite quatre fois dans la balle imaginaire en avançant.





Pour aller plus loin

Vous pourrez par la suite constituer un jeu de cartes chorégraphiques en imaginant de nouveaux verbes d'action et leurs mouvements.

Conclusion

L'aventure touche à sa fin, la troisième construction du kit est terminée! Vous pouvez à présent parader dans les environs de l'école en enchaînant les différents verbes d'action. Amusez-vous à jouer avec des temps d'arrêt, des ralentis, des accélérations etc.

4. RÉFÉRENCES ARTISTIQUES

Prolongez l'expérience avec les œuvres de la collection du Centre Pompidou. Vous retrouverez les images des œuvres en haute définition dans le dossier « KIT 4- DANSE-Œuvres », avec la référence indiquée.

① Francis Picabia, Udnie, (Jeune fille américaine; Danse), 1913

Huile sur toile, 290 × 300 cm. 01-ŒUVRE-DANSE-PICABIA

Monument de la première peinture abstraite, *Udnie* opère une synthèse des courants les plus novateurs de la peinture du début des années 1910. L'œuvre est inspirée à Francis Picabia en 1913, lors d'un voyage aux États-Unis où il assiste au vernissage de l'exposition de l'Armory Show. Sur le bateau qui l'amène à New York, il assiste au spectacle de danse «hindoue» d'une actrice polonaise, Stasia Napierkowska. Un an plus tôt à Paris cette fois, Picabia est impressionné, comme Marcel Duchamp, par l'exposition des peintres futuristes italiens. En effet, les œuvres d'Umberto Boccioni et de Gino Severini (voir La Danse du pan-pan au Monico. 1909-1911) montrent le dynamisme d'un mouvement, d'une danse, éclatant en formes colorées autonomes. Si *Udnie* emprunte son dynamisme à la peinture futuriste, elle doit son « mécanisme » à l'exemple des œuvres de Duchamp, en particulier à sa Mariée, un

hybride de guêpe et de machine à coudre, offerte à Picabia en 1912. Les reflets métalliques. les formes d'*Udnie* appartiennent déjà au monde mécanique qui inspire directement Picabia. En déclarant en 1913, à New York, que « l'art est une tentative réussie d'extérioriser la pensée ou le sentiment intérieur en projetant sur la toile des états subjectifs, émotionnels, mentaux», Francis Picabia rattache enfin Udnie à ce « musicalisme » prôné par les artistes groupés à Puteaux autour des frères Duchamp, à cet « orphisme » que célèbre Guillaume Apollinaire, en 1913, dans son ouvrage consacré aux peintres cubistes.

Extrait du catalogue Collection art moderne - La collection du Centre Pompidou, Musée national d'art moderne, sous la direction de Brigitte Leal, Paris, Centre Pompidou, 2007

→ Lien vers l'œuvre

② Jean Tinguely (1925 - 1991), *Baluba*, 1961 - 1962

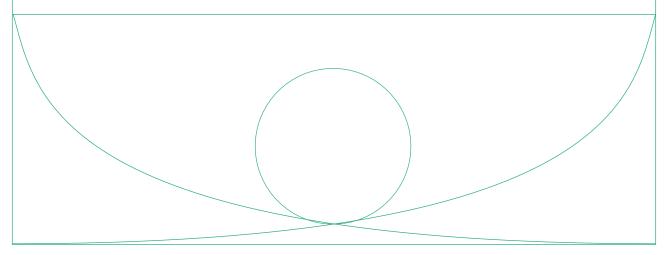
Métal, fil de fer, objets en plastique, plumeau, baril, moteur 187 × 56,5 × 45 cm 02-ŒUVRE-DANSE-TINGUELY Peu après la fondation du groupe

des Nouveaux réalistes,

Jean Tinguely crée la série des Baluba, où il emploie toutes sortes d'objets quotidiens, tels que des jouets en plastique, des fourrures d'animaux ou des déchets de ferraille. Ces œuvres participent d'une ambiance esthétique comparable à celle des tableaux-pièges de Daniel Spoerri ou des poubelles d'Arman. Tinguely fait une sorte de parodie de la sculpture classique, puisqu'il utilise en guise de socle des bidons industriels et dispose soigneusement les éléments. qu'il coiffe ici d'un plumeau comme d'un couvre-chef. Mais lorsque le spectateur agit sur la pédale de commande et que la sculpture se met en branle, il assiste à une fête joyeuse où tous ces éléments suspendus sont secoués en tous sens. Ce qui, immobile, paraissait inachevé et peu satisfaisant devient, une fois animé, une sorte d'enchantement absurde, comme le seront d'autres œuvres de Tinguely.

Cartel développé du Musée national d'art moderne, rédigé dans le cadre de l'accrochage 2010.

→ Lien vers l'œuvre





① Crédit photographique:
© Georges Meguerditchian
- Centre Pompidou,
MNAM-CCI / Dist. RMN-GP
© Adagp, Paris



② Crédit photographique:
⑤ Georges Meguerditchian
- Centre Pompidou,
Mnam-Cci /Dist. RMN-GP
⑥ Adagp, Paris

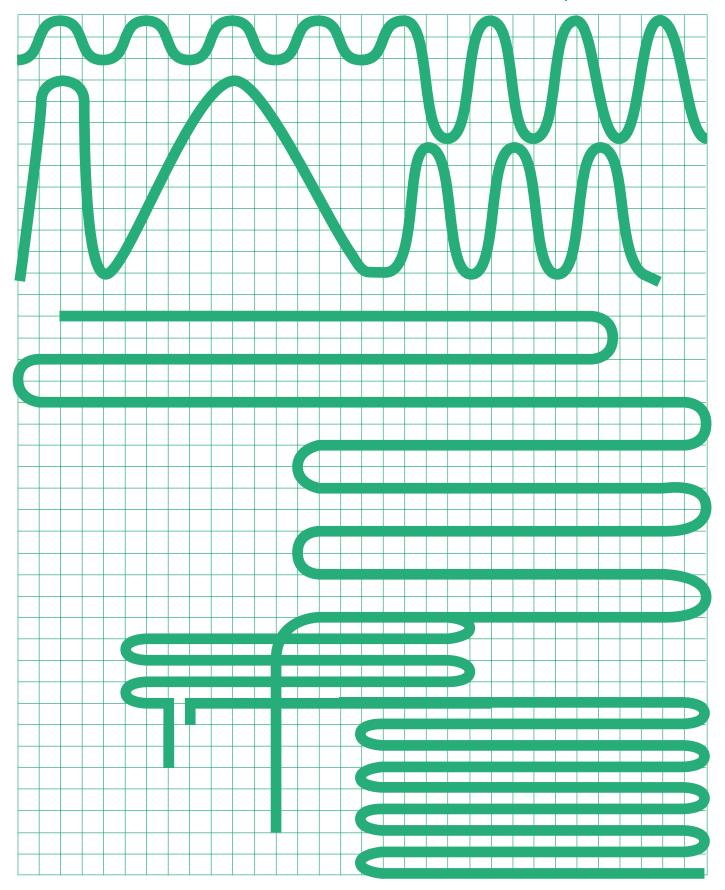
DANSE		KIT 04 LES ENVIRONS
	5. VERBALISATION ET ÉVALUATION FORMATIVE	
	Voici quelques pistes pour la verbalisation collective et l'évaluation formative avec les élèves, à adapter selon les niveaux.	
	→ À votre avis, dansons-nous uniquement dans une salle de spectacle? Si non, où pouvons- nous danser?	
	 → Quelle a été votre impression en dansant à l'extérieur? → Avez-vous ressenti une gêne ou au contraire une liberté dans les mouvements? 	
	→ Regardons-nous différemment notre environnement lorsque nous dansons?	
	→ Que retenez-vous de ces trois constructions chorégraphiques?	



Concerto urbain

Utiliser les dispositifs urbains pour créer une partition sonore

Scénario conçu en collaboration avec Clément Roussillat, compositeur





OBJECTIFS ET LIENS AVEC LES PROGRAMMES SCOLAIRES

Objectifs

- Développer une écoute active.
- Repenser l'espace urbain comme espace de création.
- Favoriser la créativité par la production de séquences musicales.
- Encourager la prise de parole et enrichir son vocabulaire.
- Stimuler la mémoire auditive et visuelle.

Programmes scolaires

CYCLE 2 ET 3

Éducation musicale

- Expérimenter les paramètres du son et des variables possibles.
- Comprendre les systèmes d'assemblage du son.
- Conduire des propositions musicales dans un cadre collectif.
- Connaitre et mettre en œuvre les conditions d'une écoute attentive et précise.

Outils et matériel

- Tout ce qui constitue les environs de l'école: grilles, portiques, panneaux, murs, arbres etc.
- Objets du quotidien: crayon, stylo, gomme, cuillère, baguette en bois, etc.
- 1 feuille « Encyclopédie des sons » par élève (Annexe).

SCÉNARIO

Introduction

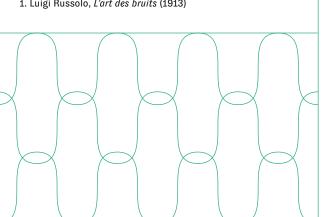
« Concerto urbain » se déploie dans les environs de l'école via une déambulation et une exploration acoustique. Avec ce Kit, les élèves pourront prêter l'oreille aux potentialités sonores et insoupçonnées des dispositifs urbains qui les entourent.

- Écouter autrement l'environnement immédiat et l'envisager comme un espace de création.
- · Utiliser ce qui existe déjà (mais que personne n'écoute) pour imaginer et créer une partition sonore.
- Transformer ainsi chaque support urbain en instrument de musique!

Une démarche qui fait écho au mouvement « bruitiste » amorcé par le peintre futuriste Luigi Russolo dans son manifeste L'Art des bruits (1903) et dans lequel il invite à s'emparer des nouvelles sonorités de la société industrielle en plein essor:

« Sortons! Traversons ensemble une grande capitale moderne, les oreilles plus attentives que les yeux, et nous varierons les plaisirs de notre sensibilité en distinguant les glouglous d'eau, d'air et de gaz dans les tuyaux métalliques, les borborygmes et les râles des moteurs qui respirent avec une animalité indiscutable, la palpitation des soupapes, le va-et-vient des pistons, les cris stridents des scies mécaniques, les bonds sonores des tramways sur les rails, le claquement des fouets, le clapotement des drapeaux. Nous nous amuserons à orchestrer idéalement les portes à coulisses des magasins, le brouhaha des foules, les tintamarres différents des gares, des forges, des filatures, des imprimeries, des usines électriques et des chemins de fer souterrains.1»

1. Luigi Russolo, L'art des bruits (1913)



Afin de prendre conscience du potentiel musical de l'espace urbain, vous pouvez découvrir au préalable les créations poétiques et ludiques de la compagnie Décor sonore (voir la partie « Référence musicale »).

Prolongeant le « Kit3 - Musique Paysage sonore », ce dernier Kit a pour objectif d'explorer les alentours de l'école par le son, d'encourager une écoute active et de stimuler la création collective.

Le scénario proposé comporte trois parties:

1. EXPLORATION ACOUSTIQUE

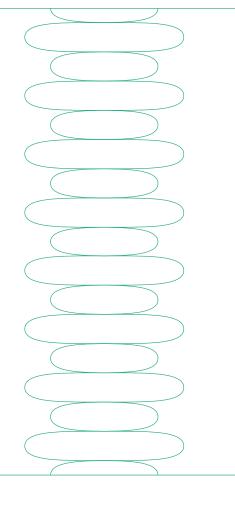
Regarder autrement l'environnement de l'école via une expérience acoustique.

2. CLASSIFICATION ET TRANSPOSITION

Répertorier et transposer les sons urbains dans une encyclopédie.

3. CONCERTO URBAIN

Imaginer une partition sonore collective.



1. EXPLORATION ACOUSTIQUE

Durée estimée: 15 min (durée variable) Objectifs: être attentif aux supports urbains, explorer leurs sonorités et les variables possibles.

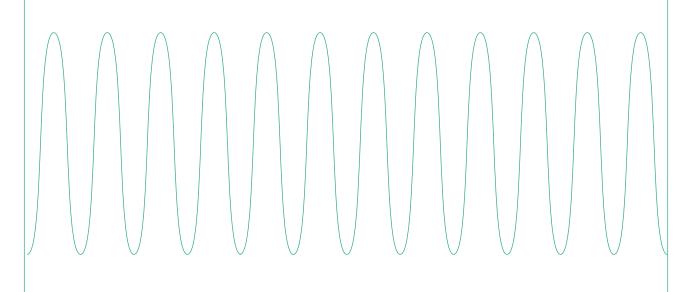
- ① Avec la classe, partir à la découverte des différents éléments et mobiliers urbains se situant aux environs de l'école, idéalement près de l'entrée. Au-delà d'être témoin, il s'agit de devenir acteur de son propre environnement et de le révéler.
- ② Observer ce qui se trouve autour et sélectionner une surface: grilles, murs, portes, dalles, barrières, surfaces vitrées etc.
- 3 Explorer individuellement le son produit par la surface sélectionnée. Au signal de l'enseignant qui se transforme en un chef d'orchestre:
- Taper la surface avec la main
- Taper la même surface avec les doigts
- Et pour finir, taper la surface taper la surface avec un stylo distribué au préalable à chaque élève..

- Durant ces actions, l'enseignant établit la durée d'écoute (10 secondes, 20 secondes...)
- 4 Développer une écoute active, de manière à être attentif et à mémoriser la sonorité de chaque surface explorée.
- (5) Changer ensuite de surface et écouter le son produit en suivant le même procédé. Cette déambulation acoustique peut se déployer sur 3 surfaces.

L'objectif de cette exploration acoustique est de faire découvrir les possibilités sonores de chaque support et de prêter attention au timbre et au son produit.

Pour aller plus loin

Diversifier la manière de jouer en frottant ou en grattant par exemple la surface, ou apporter de la variété en explorant une même surface avec des objets différents. À l'aide d'un portable, ou d'un enregistreur, réaliser une captation des sons produits pour chaque surface.



2. CLASSIFICATION ET TRANSPOSITION

Durée estimée: 30 min (variable selon le nombre de supports urbains explorés) Objectifs: enrichir le vocabulaire musical, décrire et comparer les caractéristiques sonores.

- ① Retourner en classe et entamer un temps d'échanges sur l'expérience vécue. L'objectif est double: stimuler la mémoire des élèves et prendre conscience des particularités acoustiques de l'environnement urbain.
- ② Lister au tableau l'ensemble des supports urbains sélectionnés par les élèves.
- ③ Décrire et analyser le son produit par chacune des surfaces à voix haute.
- ④ Noter au tableau les caractéristiques sonores trouvées pour chaque support. L'objectif est d'acquérir un langage sonore le plus large possible et de révéler ainsi une certaine diversité acoustique.
- ⑤ Distribuer à chaque élève l'Encyclopédie des sons et la compléter. (Annexe du Kit). Pour chaque surface explorée, les élèves seront invités à:
- · dessiner le support urbain
- noter sa localisation
- indiquer la méthode employée (main, stylo, crayon, baguette etc.)
- nommer le son produit (grave/ aigu, fort/doux, vibrant/ étouffé, clair/sourd, sec/ étendu etc.)

- Inventer un sigle pour chaque typologie de sons afin de créer un langage musical propre à la classe (vibrant ∴ ou ≈≈ et étendu — →)
- Etc.

Cette Encyclopédie des sons vous permettra de répertorier et de garder une trace de votre déambulation acoustique.

Amusez-vous à lier le son produit par le support urbain à un instrument ou une famille d'instrument de musique (bois, claviers, cordes, cuivres ou percussions). De cette manière, contribuer à créer des passerelles entre musique traditionnelle, savante et musique urbaine, alternative. Faire constater également que certains sons ne sont pas transposables car ils ont leur propre singularité.

Pour aller plus loin

Constituer un jeu sonore pour l'école: diffuser les enregistrements effectués durant l'exploration acoustique et faire reconnaître les sons aux élèves de la classe ou à une autre classe.

3. CONCERTO URBAIN

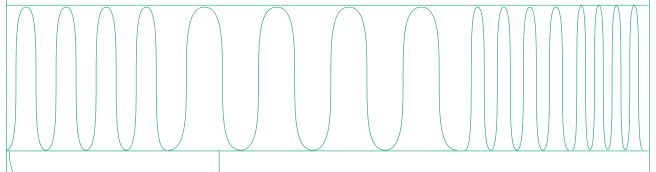
Durée estimée: 30 min (durée variable)

Objectifs: inventer et reproduire une création sonore et privilégier une expérience collective.

- ① Une fois la consolidation du langage sonore effectuée, retourner à l'extérieur de l'école, dans le secteur initialement choisi.
- ② Former des groupes de trois ou quatre élèves par surface.
- ③ Chaque groupe réfléchit et crée collectivement une phrase musicale. La création est libre mais l'assemblage sonore doit être de préférence facile à reproduire et relativement court. Cette composition doit aussi faire entendre les différents sons possibles d'une même surface.
- ④ Une fois la création terminée, un premier groupe joue sa partition sonore devant les autres élèves assis et attentifs.

- ⑤ En réponse et au signal de l'enseignant, les élèves auditeurs reproduisent la phrase musicale précédemment écoutée sur leur propre surface.
- 6 Ainsi de suite jusqu'à ce que tous les groupes aient joué.
- (7) À la fin de la séance, enchaîner les créations des groupes de musiciens, tel un concerto. Cet enchaînement peut être enregistré afin de garder une trace de l'environnement sonore de l'école.

Au cours de cette séance, prenez le temps d'échanger sur les similitudes et les différences sonores.



Pour aller plus loin

Pour diversifier les partitions, intégrer des contraintes de création: rythme lent/rapide, durée limitée etc.

Comme dans la première partie du Kit, il est possible de varier la manière de jouer en utilisant un objet diffuseur tel un stylo, un crayon, une petite cuillère, une petite branche d'arbre, une baguette en bois etc. Ainsi, les élèves constateront qu'une même surface produit des sonorités différentes selon l'objet utilisé.

Conclusion

En prenant conscience de ce qui vous entoure, vous venez de découvrir que tout environnement est propice à la création.

Afin de valoriser cette expérience musicale, privilégier un temps de partage et de restitution face public. Jouer par exemple les partitions apprises durant les séances lors de la fête de fin d'année sous forme d'un concerto urbain.

Les élèves pourront également exploiter ce nouveau langage en dehors de la classe ou prolonger l'expérience dans la sphère privée.

4. RÉFÉRENCES ARTISTIQUES

Prolongez l'expérience avec les œuvres de la collection du Centre Pompidou! Vous retrouverez les images des œuvres en haute définition dans le dossier « KIT4 – MUSIQUE– Œuvres », avec la référence indiquée.

① Robert Rauschenberg, *Oracle*, 1962-1965

Installation sonore — 5 éléments montés sur roulettes. Tôle galvanisée, métal, verre, bois, eau et systèmes électromécaniques (batteries, postes récepteurs, poste émetteur et haut-parleurs). Dimensions variables.

01-ŒUVRE-MUSIQUE-RAUSCHENBERG

Réalisée en collaboration avec Billy Klüver, Oracle est une installation en cinq éléments constitués d'un assemblage hétéroclite d'objets de récupération destinés à la casse (portière de voiture, conduits de ventilation, fenêtre, baignoire avec douche, escalier). Rauschenberg a ainsi recours à des objets appartenant au monde de la technologie quotidienne qui ont conservé les traces du vécu laissées par leurs utilisateurs, et devenus obsolètes, des vestiges sans valeur. Il nomme ces assemblages non pas sculptures mais Combine-paintings, combinatoires qui tiennent de la peinture, de la sculpture, de l'architecture, du monde sonore.Chaque élément comporte une batterie, un poste émetteur et un haut-parleur; à l'origine, les spectateurs circulaient librement entre les cing éléments (ce qui n'est plus le cas aujourd'hui) et pouvaient modifier à leur gré le programme des radios. Des sons se mêlent, à la fois présents et inaudibles: ils proviennent des postes de radio mal réglés et superposés à des bruits d'eau. Cette superposition de sons fait écho au texte de Russolo sur l'Art des bruits: «Traversons ensemble une grande capitale moderne, les oreilles plus

attentives que les yeux, et nous varierons les plaisirs de notre sensibilité en distinguant les glouglous d'eau, d'air et de gaz dans les tuyaux métalliques, les borborygmes et les râles des moteurs qui respirent avec une animalité indiscutable.» L'art et la vie ne sont donc pas si éloignés, d'autant que l'ajout de ce dispositif qui permet de capter les émissions de radio traversant le lieu où se trouve exposée l'œuvre continue ainsi à perpétuer un éternel présent, puisque toujours lié à la vie réelle du spectateur auditeur à un moment donné. C'est peut-être là une des explications du titre : l'oracle se prononce généralement sur l'avenir, le futur, mais pour cela, il lui faut connaître le présent et le passé, être simultanément au confluent des trois.

Extrait du catalogue Collection art contemporain - La collection du Centre Pompidou, Musée national d'art moderne, sous la direction de Sophie Duplaix, Paris, Centre Pompidou, 2007

→ Lien vers l'œuvre

② Compagnie Décor Sonore, Urbaphonix

02-ŒUVRE-MUSIQUE-CIE-DECOR-SONORE

La Compagnie Décor sonore est une compagnie musicale dirigée par le compositeur Michel Risse. Créée en 1999, elle utilise l'environnement urbain comme matière première de ses compositions musicales. « Ses créations se nourrissent des sonorités, des résonances, des harmonies des éléments naturels ou industriels composant notre quotidien urbain pour nous proposer une écoute du monde inédite. Ses réalisations singulières

offrent une nouvelle perception de notre environnement sonore et réinventent notre rapport à la musique².» Parmi ses créations, Décor sonore développe en 2012 Urbaphonix. un orchestre itinérant composé de cinq musiciens performeurs. Reprenant les préceptes de la musique bruitiste (Luigi Russolo) et de la musique concrète (Pierre Schaeffer), Urbaphonix applique à la lettre le principe de John Cage: « Si un son vous dérange, écoutez-le!»Ainsi, ils s'emparent de l'espace urbain et jouent des compositions singulières et poétiques à partir de ce qui existe déjà: panneaux, grilles, murs, poteaux.... Tenant compte du contexte in situ, Urbaphonix propose une expérience en perpétuelle mutation, jamais identique et souvent improvisée.

2. Dossier Compagnie Décor sonore, Michel Risse.

Visualiser ci-dessous quelques créations du Décor Sonore, Urbaphonix: Vidéo 1

Vidéo 2 Vidéo 3



- Crédit photographique: © Service de la documentation photographique du MNAM Centre Pompidou, MNAM-CCI /Dist. RMN-GP © Robert Rauschenberg / Adagp, Paris
- Crédit photographique: © Vincent Muteau © Compagnie Décor Sonore





ANNEXE ENCYCLOPÉDIE DES SONS

Son n°1	Grille métallique	Son n°2
Dessiner le support urbain		Dessiner le support urbain
Localisation	Immeuble, porte d'entrée	Localisation
Méthode employée	stylo	Méthode employée
Caractéristiques sonores	aigu, vibrant	Caractéristiques sonores
Inventer un signo	↑ ≈≈	Inventer un signe
Lier à une famille ou à un instrument xylophone de musique		Lier à une famille ou à un instrument de musique
Son n°3		Son n°4
Dessiner le support urbain		Dessiner le support urbain
Localisation		Localisation
Méthode employée		Méthode employée
Caractéristiques sonores		Caractéristiques sonores
Inventer un signo	9	Inventer un signe
Lier à une famille ou à un instrume		Lier à une famille ou à un instrument

ENCYCLOPÉDIE DES SONS

de musique

	page /
Son n°	Son n°
Dessiner le support urbain	Dessiner le support urbain
Localisation	Localisation
Méthode employée	Méthode employée
Caractéristiques sonores	Caractéristiques sonores
Inventer un signe	Inventer un signe
Lier à une famille ou à un instrument de musique	Lier à une famille ou à un instrument de musique
Son n°	Son n°
Dessiner le support urbain	Dessiner le support urbain
Localisation	Localisation
Méthode employée	Méthode employée
Caractéristiques sonores	Caractéristiques sonores
Inventer un signe	Inventer un signe
Lier à une famille ou à un instrument	Lier à une famille ou à un instrument

de musique



CRÉDITS KIT 04 LES ENVIRONS Centre Pompidou Direction des publics Service de la médiation culturelle

Conception des scénarios

Design: Marion Pinaffo et Raphaël Pluvinage. Crédit photo: Marion Pinaffo et Raphaël

Pluvinage, 2019.

Danse: Compagnie KeatBeck.

Scénario conçu par K. Goldstein et Aria Boumpaki. Musique originale conçu par Clément Roussillat.

Crédit vidéo: Compagnie KeatBeck/

Boumpaki-Goldstein, 2019.

Remerciements à Morgane Charotte et Gaetan Bruneau pour leur participation.

Musique: en partenariat avec Clément Roussillat.

Design graphique

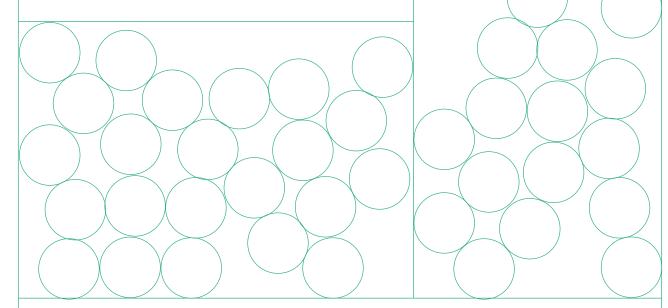
Sophie Cure

Ce Kit a été réalisé grâce au soutien de la Casden











Les contenus des kits sont publiés sous licence créative communs. Vous pouvez les réutiliser, les modifier et les partager. Ces contenus sont mis à disposition sous licence Attribution – Pas d'Utilisation Commerciale 4.0 International. Pour voir une copie de cette licence, visitez http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/ ou écrivez à Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.

