Bilan du projet «Sensibilisation à l'architecture durable»

Année scolaire 2020-21

(Financement DRAC - Communauté de communes Forez Est - Collège des Montagnes du Matin)

Nom du projet : Ateliers de sensibilisation à l'architecture durable

Etablissement : Collège des Montages du Matin, Panissières 42360
Ecole primaire, Panissières 42360

Professeur porteur : Leonarduzzi Evelyne - professeure d'arts plastiques
Charollois Isabelle et Guerpillon Stéphanie, professeures des écoles

Intervenante : Noémie Dutel, architecte HMONP, Panissières 42360

Domaine artistique : Architecture et Arts plastiques

Niveaux élèves : Classes de 6e option art et de CM1/CM2

Nombre d'élèves : 28 élèves de 6e et 49 élèves de CM1/CM2

Nombre d'interventions :
> 2séances de 3heures avec les classes de CM2 (6heures au total pour les deux classes
> 12 séances de deux heures avec la classe de 6e option art

Objectifs et enjeux :

L'objectif de ces ateliers est de sensibiliser les élèves à l'architecture et plus particulièrement à leur cadre bâti. Amener les élèves à poser un regard curieux sur le paysage façonnant leur territoire, (re)découvrir le patrimoine bâti qui les entoure et se questionner sur la manière de bâtir.

Les enjeux de cette sensibilisation sont multiples : faire de l'architecture une culture partagée, connaître son territoire pour mieux vivre ensemble, faire découvrir les nouveaux modes d'habiter, encourager une réflexion sur le devenir des territoires ruraux afin de responsabiliser les jeunes et les aider dans leurs choix futurs.

Le projet donne également l'occasion de liaison entre le CM2 de Panissières et la classe de 6e option art.

Projet élaboré avec les élèves de la classe 6e option art.

Deux séquences successives ont été proposées aux élèves :
> Défi de conception d'une mini architecture mobile
> Aménagement d'une dent creuse du centre bourg de Panissières

1) Un défi de conception d'une mini-architecture mobile

Objectifs :

Aborder la question de l'habitat de manière directe, libre, déconnectée d'une certaine façon de l'environnement au moins dans un premier temps.
Une réflexion sur l'habitat minimum a été engagée avec les élèves.
Réflexion sur une architecture prônant simplicité de vie et sobriété volontaire.
Le minimalisme : un mode de vie plus écologique ?

Séance n° 01 : Apport de références architecturales, artistiques.

Cette première séance consistait en l'apport de références aux élèves. A l'aide d'une fiche d'analyse (voir ci-dessous) les élèves ont pu découvrir différents projets de mini-architectures réalisées par des architectes, designers ou artistes.

Cette «fiche analyse», était un outil permettant aux élèves de comprendre les références données d'architecture mobile. Ce travail a été réalisé par groupe de deux élèves.
Une fois l'analyse terminée, chaque groupe a présenté au reste de la classe l'architecture mobile qu'il avait étudiée.
Cette découverte de mini-architecture mobile qui surprend a permis d'aborder des thématiques diverses liées à la fonction et l'usage, la forme et les matériaux, la mobilité, la relation au paysage. Le fait d'appréhender l'architecture comme un espace mobile, un peu comme « une boîte à idée habitable » a permis de sortir plus facilement des stéréotypes de la maison.

ROOMROOM
Collectif «Bien Heureux»

Atelier 01
// Découverte d'une mini-maison mobile //
Date :

Noms et prénoms:
_____
_____
_____
_____
_____

SENS/FONCTIONS/USAGES

Quelle est la fonction de la mini-maison que tu analyses ?

- ☐ Elle permet de voyager
- ☐ Elle permet d'offrir un toit à des personnes n'ayant pas la possibilité d'avoir un logement plus classique
- ☐ Elle permet d'habiter autrement. Elle offre un mode de vie qui se contente du minimum

Quels usages offre la mini-maison que tu analyses ? Découpe et colle les pictogrammes correspondants à ces usages. Tu trouveras les pictogrammes dans l'annexe 02.

Après re-lecture du texte de l'annexe 01, racontes-nous ce que tu as appris de plus concernant la fonction et le sens de la mini-maison mobile que tu analyses.

FORMES/MATERIAUX

Dessine une vue de dessus de la mini-maison mobile que tu analyses.

Dessine une vue de côté de la mini-maison mobile.

Quels matériaux ont été utilisés pour la réalisation de ta mini-maison mobile ?

- ☐ Bois
- ☐ Polycarbonate
- ☐ Métal
- ☐ Contreplaqué
- ☐ Mousse polyuréthane
- ☐ Matériaux de récupération
- ☐ Verre
- ☐ Tissu

Découpe et colle les photos que tu trouveras dans l'annexe 02 correspondants aux matériaux de la mini-maison mobile.

MOBILITE / SYSTEME CONSTRUCTIF

Explique en quelques mots comment la mini-maison mobile se déplace. (tractée par un vélo, un tricyle, une moto, tractée à l'avant, à l'arrière, etc)

En utilisant les images de l'annexe 02, résume ce que tu viens d'écrire ci-dessus. Tu peux aussi dessiner par dessus les images.

Dans quelle position est la personne conduisant la mini-maison mobile. Découpe et colle le bon pictogramme que tu trouveras dans l'annexe 2.

RELATION AVEC LE PAYSAGE

Découpe et colle une photo de l'annexe 01 permettant de comprendre dans quel environnement, paysage peut s'installer la mini-maison mobile que tu analyses. Explique ceci par une phrase.

Est ce que la lumière peut entrer dans la mini-maison mobile ? Réponds dans un premier temps par du texte, dessine ensuite un schéma permettant de comprendre comment la lumière peut ou ne peut pas entrer dans la mini-maison mobile.

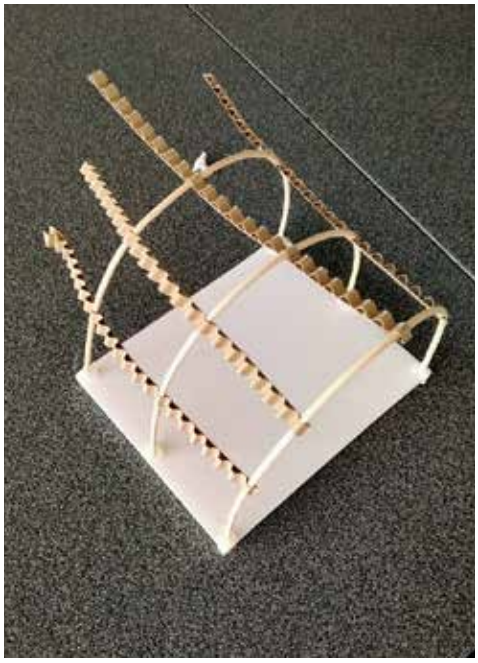
Lorsqu'on est à l'intérieur de la mini-maison mobile, est-il possible d'avoir des vues sur l'extérieur ? Dessine la forme des fenêtres permettant d'avoir des vues sur l'extérieur.

Séance n° 02 : Conception d'une mini-architecture mobile.

Conception d'une mini-architecture mobile. A l'aide d'une planche à idée reprenant les thématiques abordées précédemment, les élèves ont utilisé différents modes de représentation pour concevoir leur mini-architecture mobile (dessin, plan, schéma, écriture)
Ce travail a été fait cette fois-ci individuellement.

Séance n° 03-04-05-06 : Réalisation d'une maquette

Après la conception en plan et dessin de leur mini-architecture mobile, les élèves ont dû la réaliser en maquette. Ils ont dû dans un premier temps concevoir la structure de leur mini architecture puis l'enveloppe.
La maquette a pu leur permettre d'explorer deux termes très utilisés en architecture : structure et enveloppe.
Pusieurs matériaux ont été mis à disposition des élèves afin de réaliser la structure et l'enveloppe. La réalisation de la structure a permis de réfléchir aux notions d'assemblage et d'ossature porteuse par la pratique, l'expérimentation.



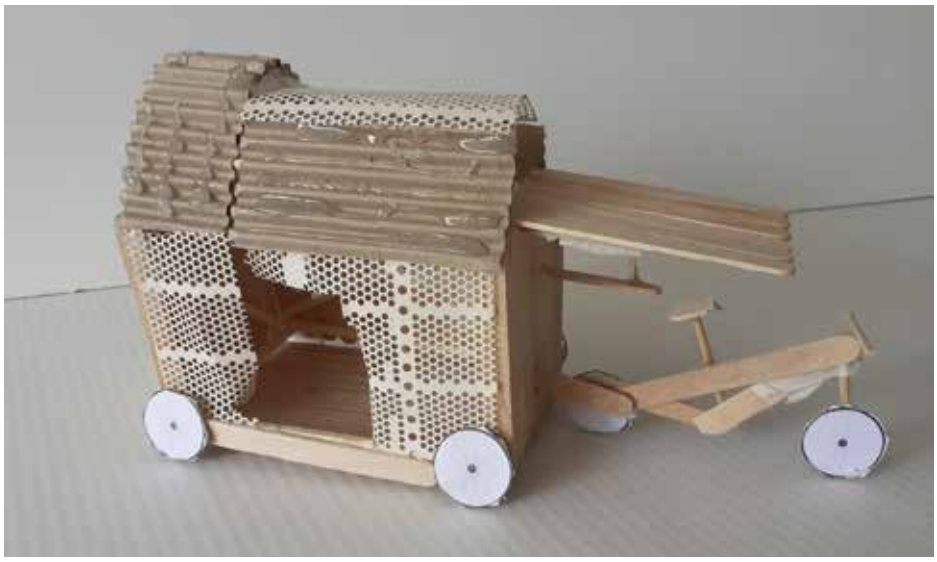
Maquettes en cours de réalisations - réflexions sur la structure de la mini-architecture mobile.

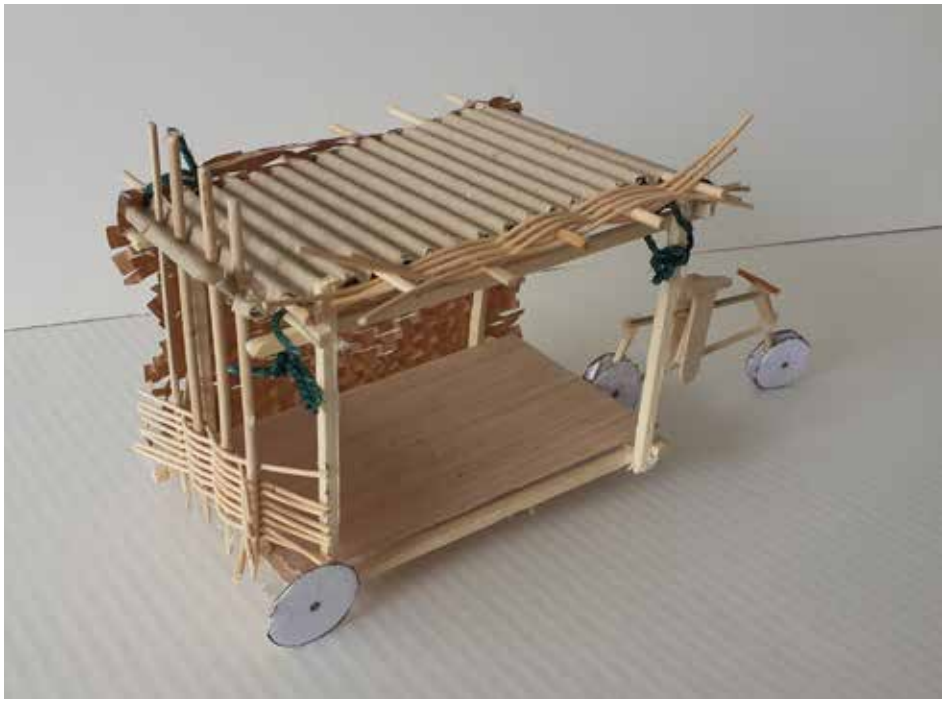
La réalisation de l'enveloppe a permis aux élèves de découvrir des matériaux de construction et d'avoir une réflexion sur la notion de lumière en architecture.

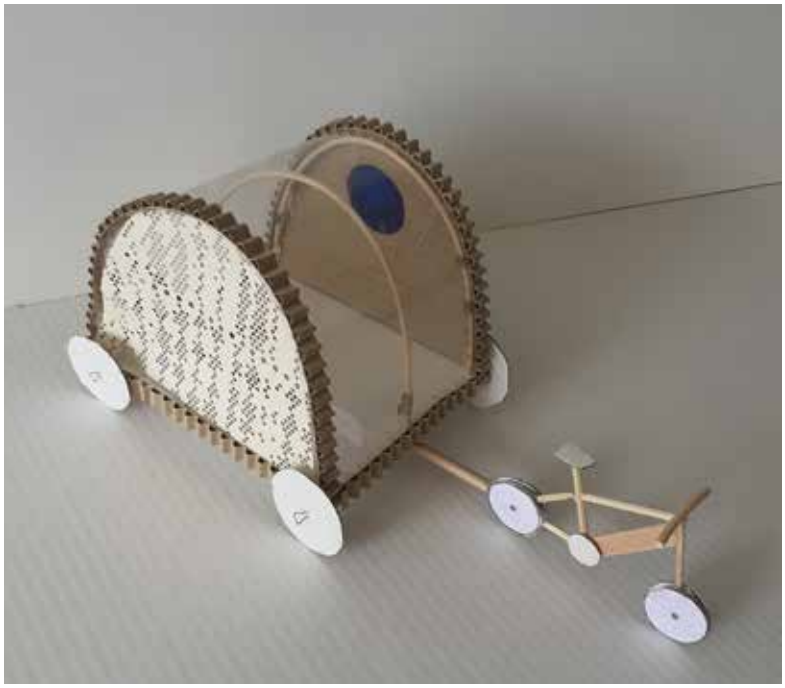
Lors de la dernière séance, les élèves ont réalisé le cartel de leur maquette : recherche d'un titre, croquis de leur maquette et écriture d'un texte explicatif.

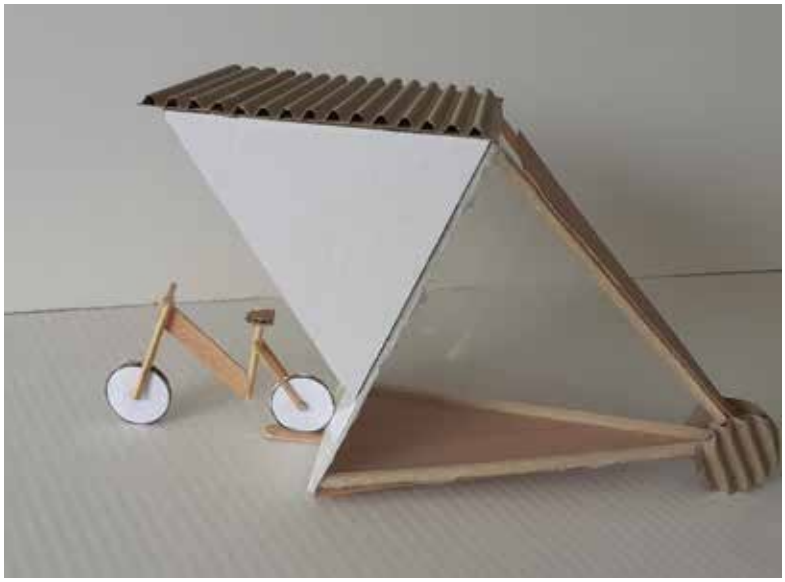
Les maquettes seront exposées à la rentrée prochaine dans le hall d'exposition du collège afin de faire découvrir ce travail aux autres élèves du collège.
Elles seront ensuite exposées dans la vitrine de l'agence d'architecture de Noémie Dutel située dans le centre bourg de Panissières.

Maquettes des mini-architecture mobile des élèves

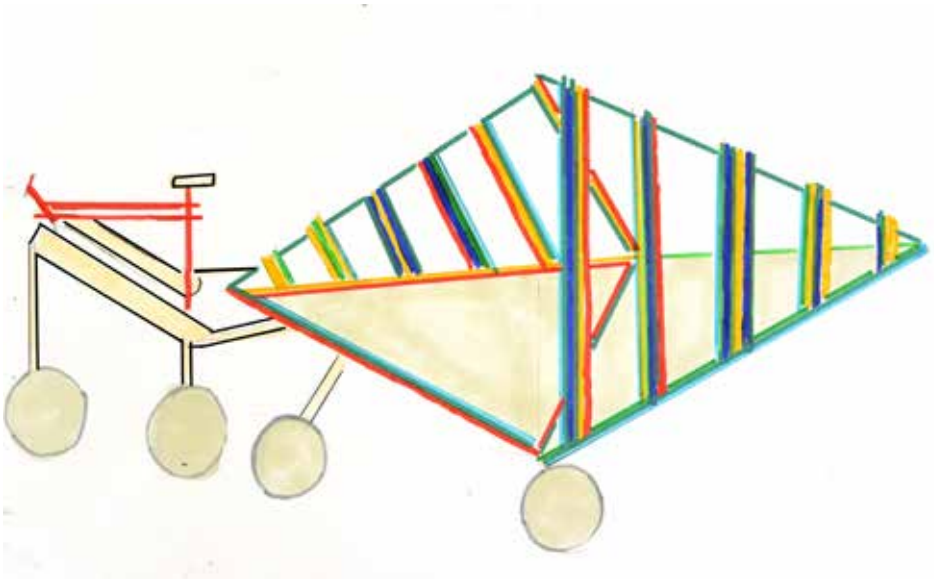


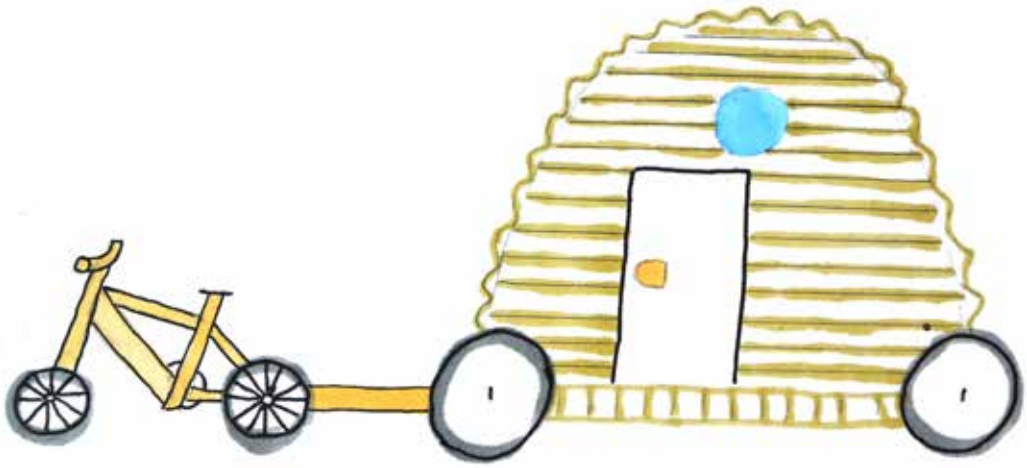


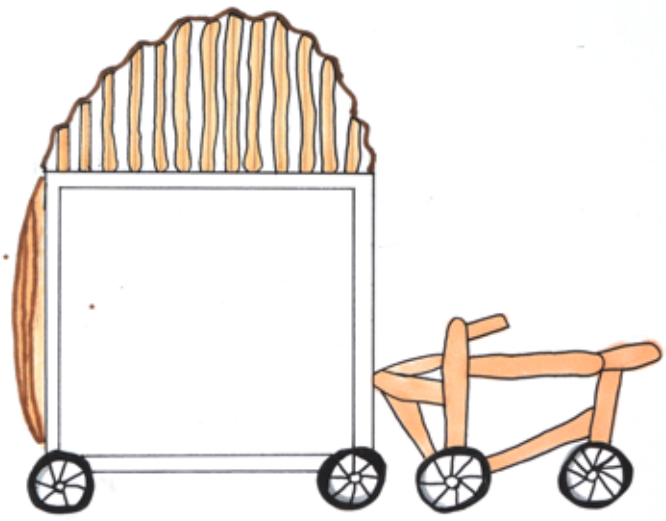


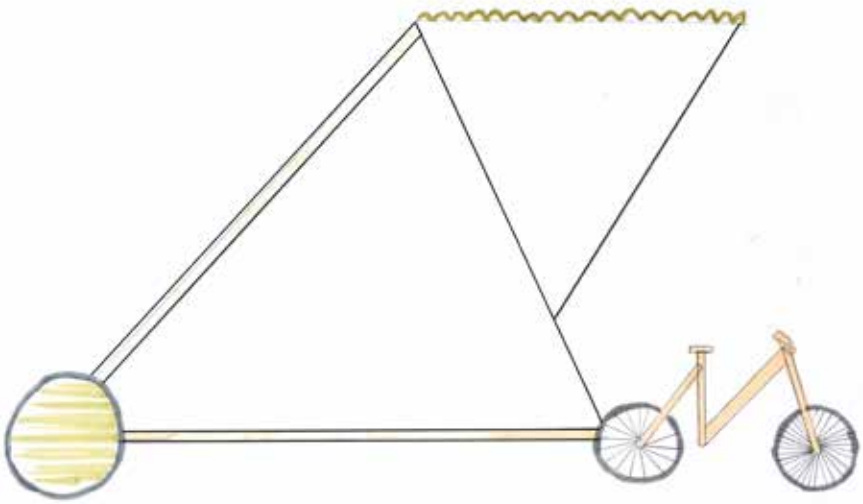


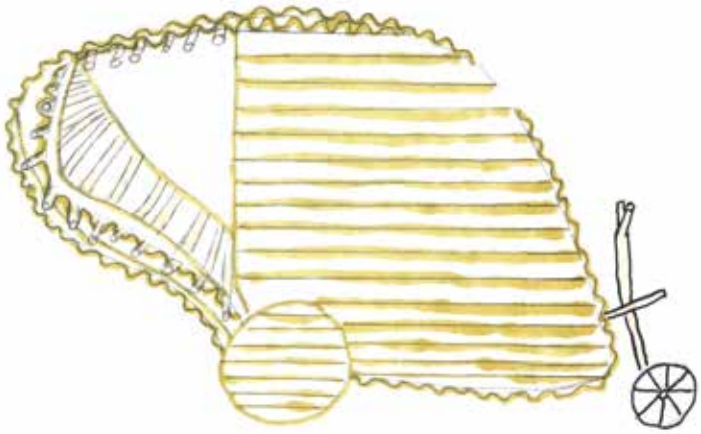
Croquis des maquettes que nous utiliserons pour les cartels











2) Aménagement d'une «dent creuse» du centre bourg de Panissières

Objectifs :

Aborder la notion d'espace urbain et de dent creuse. Qu'est-ce qu'un espace urbain ? Qu'est-ce qu'une dent creuse ? Quelle place pour les habitants dans un espace urbain ? Démontrer que les espaces urbains participent au cadre de vie des habitants d'une commune.

Séance N° 01 : Analyse de site

Visite du site de projet avec les élèves : une dent creuse située dans le centre bourg de Panissières proche de l'école primaire et des commerces.
Lors de cette visite, les élèves ont été amenés à découvrir le site par différents moyens : repérage du site sur un plan cadastral, croquis, description, réalisation d'une coupe du site. Ces différentes techniques ont permis aux élèves d'appréhender et de comprendre le site.
Vient ensuite une réflexion sur un possible aménagement de cette dent creuse. Il s'agit d'une zone verte avec plusieurs arbres remarquables, rapidement l'idée fut de conserver cet espace vert et d'intervenir de manière subtile sur le terrain afin de ne pas le détériorer. Une idée de cabane, espace convivial permettant la rencontre, est alors apparue.

Découverte du site par les élèves

Séance n° 02-03-04-05-06 : Conception d'une cabane en maquette

De retour en classe, les élèves ont dû concevoir individuellement une cabane avec pour références les Folies de Bernard Tschumi.

Références données aux élèves : les Folies de B. Tchumi.

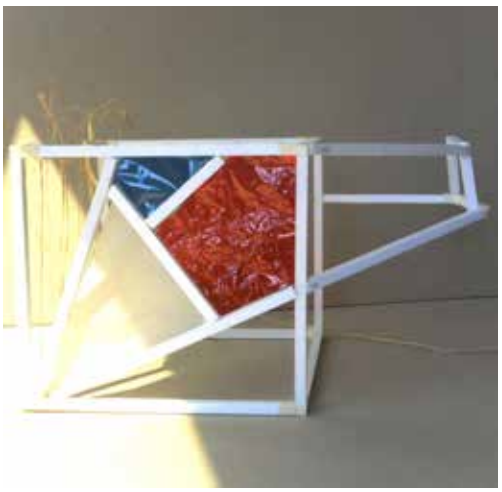
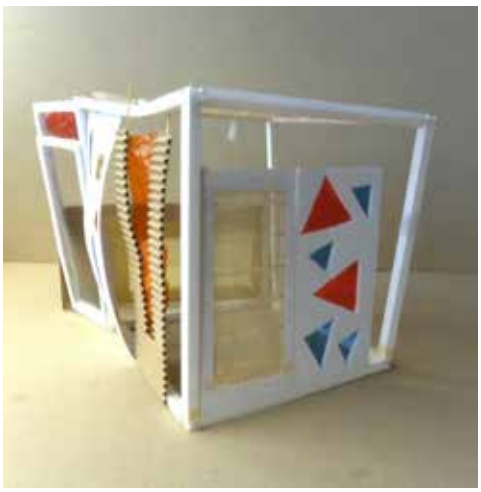
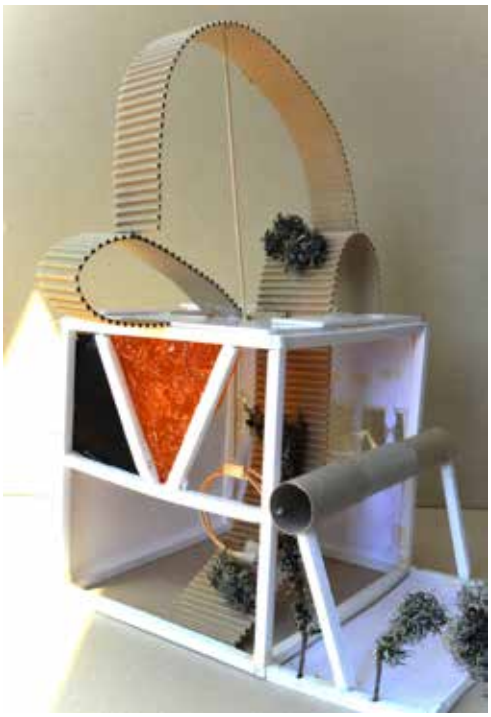
Les élèves avaient pour base et à disposition un cube évidé réalisé en carton plume.
La consigne donnée aux élèves était d'éclater cette structure en utilisant les termes suivants : évider, retirer, ajouter, agrandir, remplir, déformer, basculer, tendre, surélever.
Chaque élève devait choisir trois mots de cette liste afin de composer son architecture.

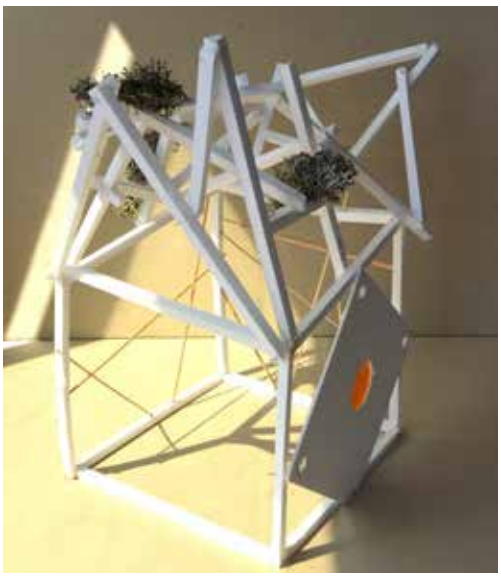
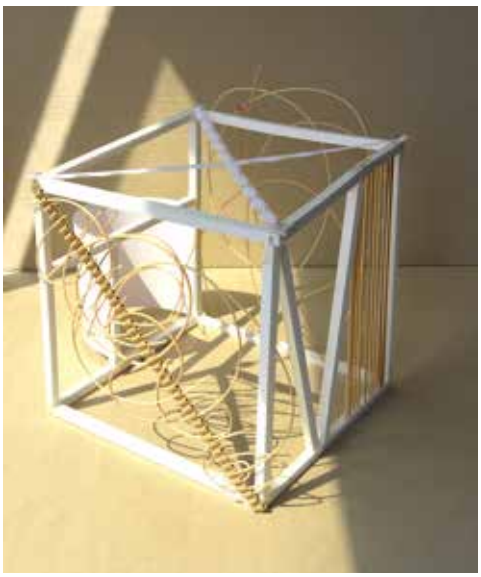
Différents matériaux ont été mis à disposition des élèves : carton plume, balza, tissu, papier calque, papier coloré, etc.

Les maquettes seront exposées à la rentrée prochaine dans le hall d'exposition du collège afin de faire découvrir ce travail aux autres élèves du collège.
Elles seront ensuite exposées dans la vitrine de l'agence d'architecture de Noémie Dutel située dans le centre bourg de Panissières.

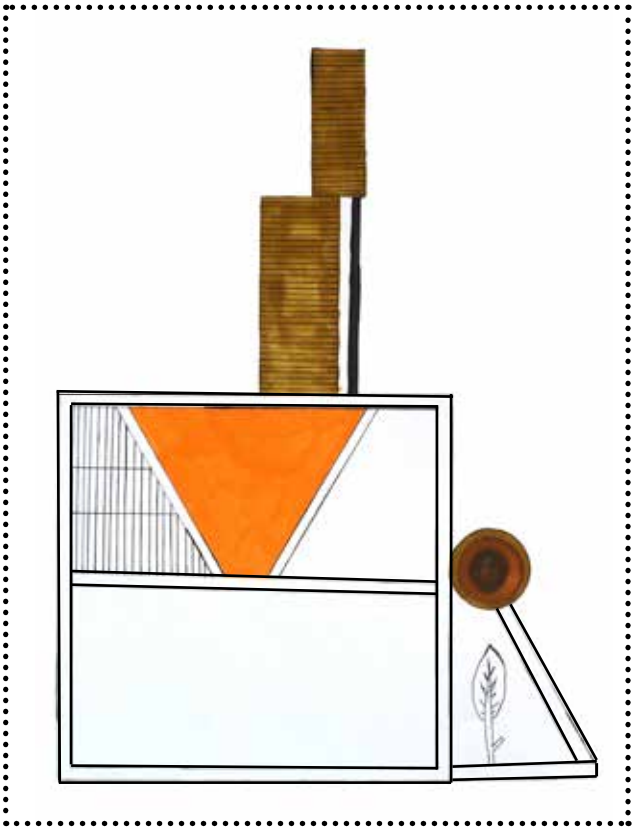
Mise en scène des maquettes par les élèves.

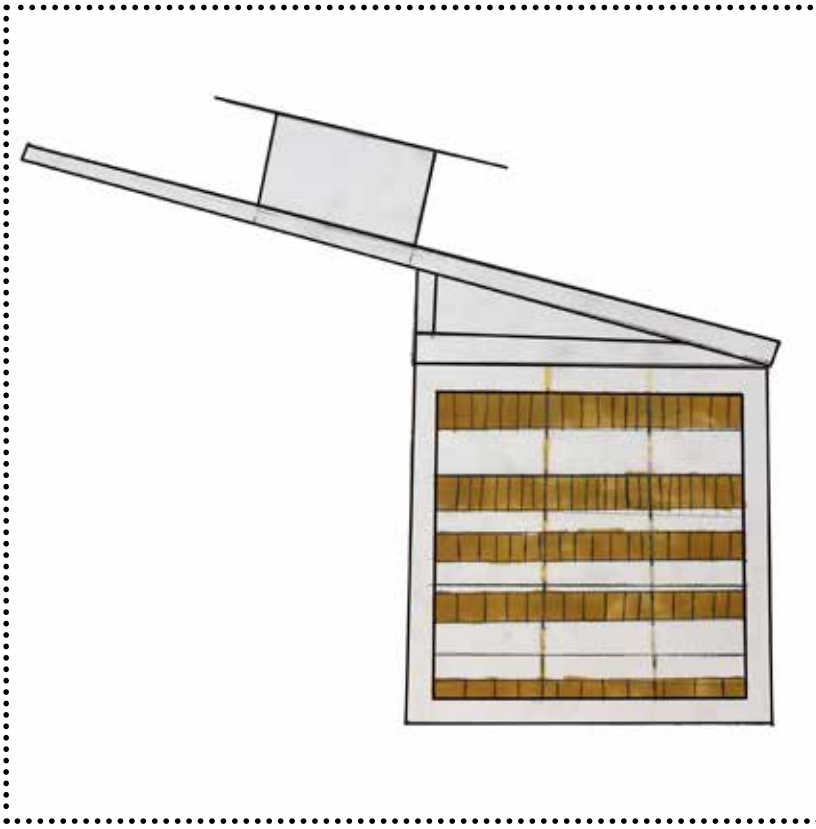
DEPT

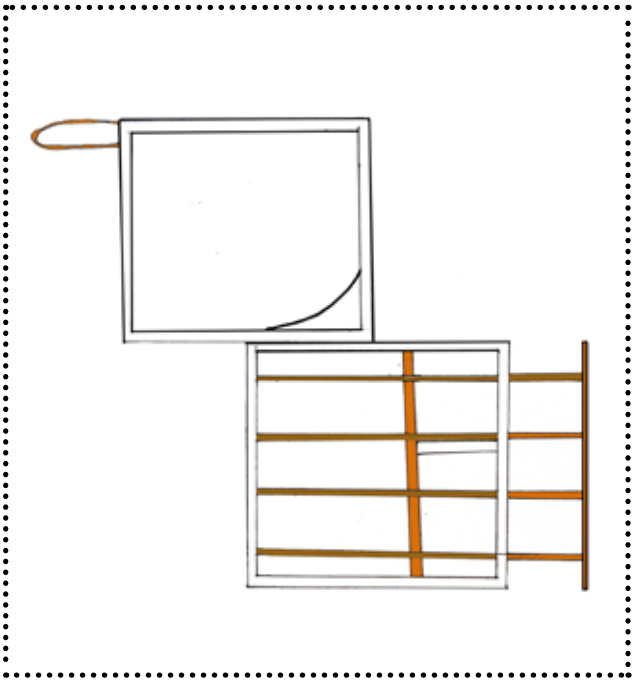




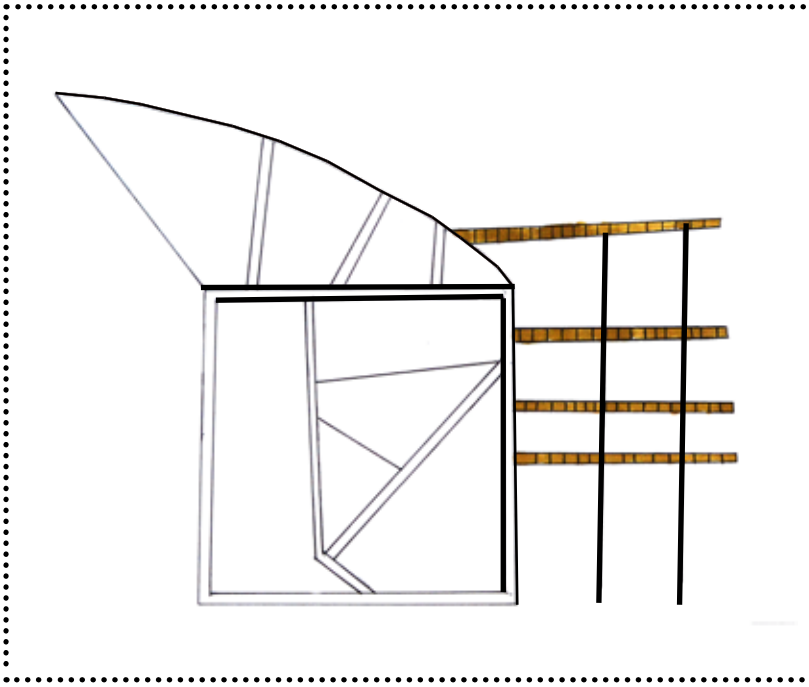



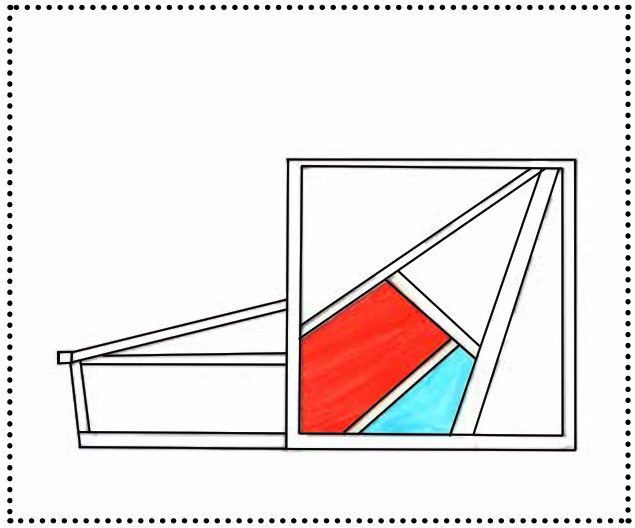
Croquis des maquettes réalisés par les élèves pour le cartel de leur maquette

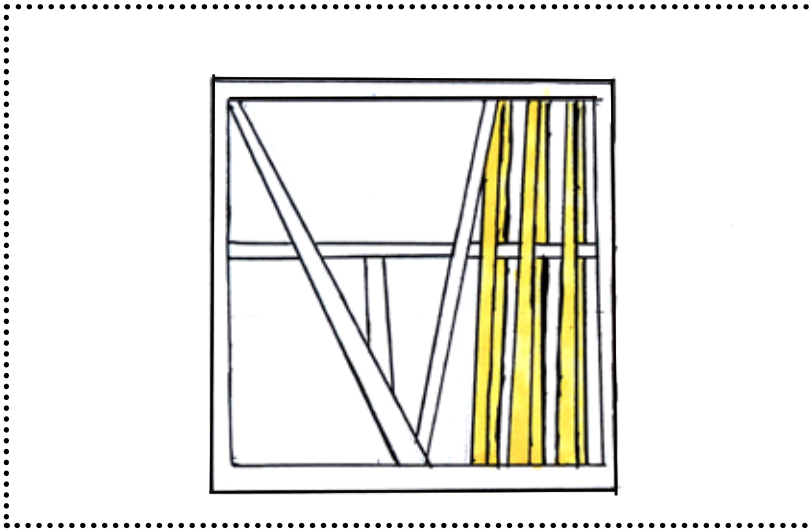












Projet élaboré avec l'école primaire de Panissières

Objectif :

L'objectif de l'atelier proposé est d'offrir aux élèves une première approche de l'architecture par la découverte de l'oeuvre de l'architecte mexicain Luis Barragan, une architecture minimaliste où interagissent lumière, formes et couleurs.

Séance n° 01 (3heures) : Découverte de l'architecte Luis Barragan

L'atelier de 3 heures s'est déroulée de la manière suivante :

> Présentation rapide du métier d'architecte (débat avec les élèves sur le rôle de l'architecte)

> Présentation de l'architecte Luis Barragan via une planche de présentation :
un diaporama présentant le travail de l'architecte a été projeté et commenté. Ce diaporama était interactif. (photographie projetée sur un tableau blanc permettant de dessiner les contours des bâtiments afin d'observer les formes et volumes, comprendre les notions d'ombre portée et d'ombre propre à l'aide d'un objet et d'une lampe, etc.)

> Les élèves ont ensuite travaillé par groupe de trois : à partir d'une photo d'un architecture de Luis Barragan, les élèves ont mis en scène des parallélépipèdes pour reconstituer l'architecture en question. Les parallélépipèdes avaient été préparés en amont en classe avec les enseignantes. Ils utilisent ici la maquette comme outil de représentation de l'architecture.
Les élèves ont ensuite observé les jeux d'ombres et de lumières créés par les différents volumes à l'aide d'une lampe de poche.
Les ombres portées de la maquette ont été dessinées sur une feuille.
Les élèves ont ensuite redessiné l'architecture de Luis Barragan à partir de la maquette qu'ils avaient sous les yeux. Cette étape leur a permis de découvrir deux outils utilisés en architecture : l'élévation (la vue de face) et la perspective.

L'objectif de cet atelier était de comprendre, par l'expérimentation, la notion d'espace et de volumes ainsi que le rapport architecture/lumière.
Cet atelier a aussi permis aux élèves d'apprehender trois modes de représentation utilisés en architecture : la maquette, l'élévation et la perspective.

Portrait de Luis BARRAGAN

Il est né :

Le 9 mars 1902 au Mexique.
Il a eu une enfance heureuse dans la ferme familiale appelée «hacienda». Il passe un diplôme en 1923 et devient ingénieur. Après ça, il décide de voyager à travers l'Europe. Il va rencontrer deux personnes qui vont ensuite beaucoup l'inspirer :

> Ferdinand Bac

Ferdinand est un paysagiste allemand et a créé des jardins dans lesquels ils souhaitent que les visiteurs se sentent bien et puissent admirer la nature.

> Le Corbusier

Le Corbusier est un architecte suisse. Il a dessiné des habitations très critiquées à l'époque, qui paraissent « folles ». Mais il est le premier architecte à comprendre qu'un logement n'est pas une « boîte » dans laquelle on dort et on mange. C'est un lieu de vie qui nécessite de la lumière, de la verdure, de l'espace, du confort. Son architecture fait parti du mouvement «moderne» qui se développe en Europe dans les années 1920.

Son métier :

Il est artiste, paysagiste mais il est surtout architecte !
Il dessine des maisons et des parcs. La nature est toujours très présente dans ses projets.

Son activité préférée :

Imaginer et concevoir des logements confortables pour que les habitants s'y sentent bien, autant à l'intérieur qu'à l'extérieur.
Réalises-tu qu'autrefois les habitations étaient souvent des taudis, sans eau courante, sans radiateurs, sans lumière ? Les gens vivaient dans des endroits sombres et humides, sans aucun espace extérieur pour faire du sport, ou pour que les enfants puissent jouer...

Il adore aussi jouer avec la lumière et les couleurs.

La couleur :

Ses architectures sont toujours très colorées car il s'inspire des architectures traditionnelles de son pays. Ses architecture sont un mélange d'architectures modernes et traditionnelles.
Les couleurs de ses architectures se marient toujours très bien avec les couleurs de la nature (le ciel bleu, la végétation verte, la couleur des bassins)

Architectures traditionnelles du Mexique :

Ville de Guanajuato

Musée Frida Kahlo

Architectures dessinées par Luis Barragan

Casa Cristobal (maison + écuries)

Maison Gilardi

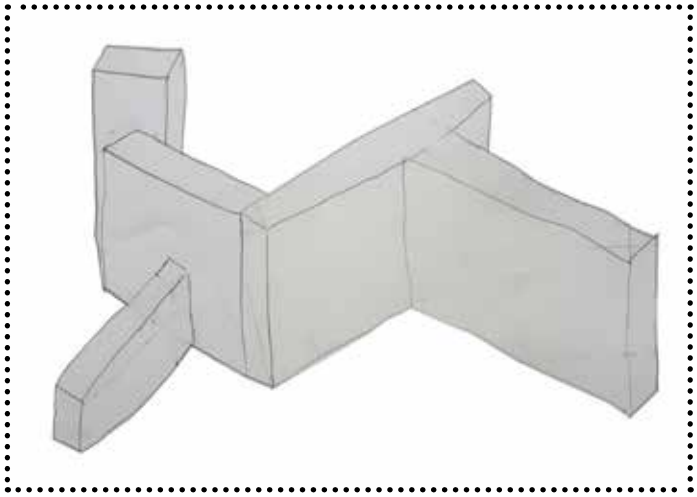
La lumière:

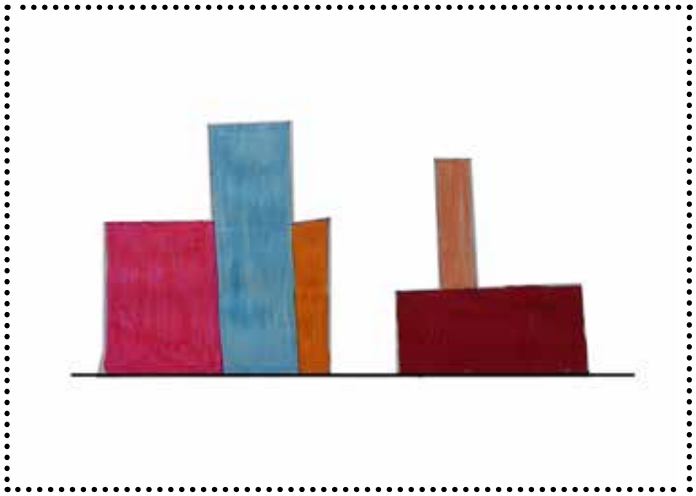
Ses architectures offrent toujours une ambiance lumineuse particulière, il aime jouer avec la lumière et les ombres.
Il imagine donc ses architectures en fonction de la lumière du soleil.
Lorsqu'on visite ses maisons, on ressent des émotions grâce à elle.
On dit qu'il «met en scène» la lumière.
Les jeux de lumières lui permettent de dessiner des choses au sol ou sur les murs voire même de modifier la couleur de ses architectures. Regarde les photos, tu comprendras mieux.

Photos données aux élèves afin qu'ils reconstituent l'architecture de Luis Barragan à l'aide de parallélépipèdes.

Les élèves de CM2 réalisant une vue en élévation de l'architecture étudiée.

Vue en perspective et vue en élévation des architectures étudiées, réalisées par des élèves de CM2





Retour sur le projet « Des architectures et des Hommes Comment habiter notre territoire demain ? »

Année scolaire 2019-2020

Les élèves de 6e option arts de l'année scolaire 2019-2020 ont travaillé sur le village de Panissières.

Le temps fort de ce travail fut une balade ludique dans le centre bourg pendant laquelle les élèves ont pu découvrir et collecter plusieurs éléments sous différents supports (photos, dessins, enregistrements de témoignages, relevé d'empreintes, etc.)
Ces éléments retravaillés ou transformés en classe ont permis de créer une installation évolutive et participative.
Cette installation sur panneau mural se construit peu à peu au fur et à mesure des séances. Elle restitue leurs points de vue multiples sur le centre bourg. Les techniques mixtes qui sont utilisées renforcent la volonté de mêler différents espaces et différents temps dans une représentation collective, un portait «cubiste» en quelque sorte qui met en relation l'architecture et les hommes. Trois strates se superposent : Panissières autrefois, aujourd'hui et demain...

La restitution de ce travail a pu se faire dans plusieurs lieux afin de permettre une large diffusion du travail effectué.
Le panneau a été installé dans un premier temps au musée de la Cravate et du Textile de Panissières, puis dans le hall d'exposition du collège. Il se trouve actuellement dans la vitrine de l'agence d'architecture de Noémie Dutel à Panissières.

Restitution du travail réalisé par les 6e option arts du collège des Montagnes du Matin à Panissières.

Fresque exposée au Musée de la Cravate et du Textile

Fresque exposée dans le hall d'exposition du collège

Fresque exposée dans la vitrine de l'agence d'architecture de N. Dutel à Panissières