

# FORMATION PRISE DE POSTE 2014 ANIMATEURS DE LA VILLE ET DE L'ARCHITECTURE DES VILLES ET PAYS D'ART ET D'HISTOIRE

11 décembre 2014 - Ministère de la Culture et de la Communication - Direction générale des patrimoines

CONSEIL D'ARCHITECTURE  
D'URBANISME ET DE  
L'ENVIRONNEMENT  
DES HAUTS-DE-SEINE

L'ATELIER  
PÉDAGOGIQUE DE LA VILLE  
ET DE L'ARCHITECTURE

Les CAUE, institués par la loi sur l'architecture de 1977, ont pour objet la **PROMOTION DE LA QUALITÉ ARCHITECTURALE, URBAINE ET PAYSAGÈRE.**

Ces associations départementales, présidées par un élu local et sous la tutelle du ministère de la culture et du conseil général, sont investies d'une mission de service public qui recouvre :

- > **L'INFORMATION ET LE CONSEIL AUX PARTICULIERS** qui désirent construire ou rénover, afin d'assurer la qualité architecturale des constructions et leur bonne insertion dans le site environnant.
- > **LE CONSEIL AUX COLLECTIVITÉS LOCALES** sur leurs projets d'urbanisme, d'architecture ou d'environnement.
- > **LA FORMATION DES MAÎTRES D'OUVRAGES ET DES PROFESSIONNELS**
- > **L'INFORMATION ET LA SENSIBILISATION DU PUBLIC** dans le domaine de l'architecture, de l'urbanisme et de l'environnement



## L'ATELIER PÉDAGOGIQUE DE LA VILLE ET DE L'ARCHITECTURE

### ÊTRE UN RÉVÉLATEUR DES RELATIONS À L'ESPACE POUR AIDER AU DIALOGUE ET À L'ÉCHANGE DES ACTEURS DU CADRE DE VI(LL)E.

En s'adressant à chacun des acteurs, l'Atelier pédagogique de la ville et de l'architecture se positionne en partenaire de la construction du cadre de ville.

- > **POUR LES ENFANTS ET ADOLESCENTS**, une aventure inédite avec la ville et l'architecture, dont ils sont les principaux acteurs et commanditaires.
- > **POUR LES ENSEIGNANTS**, un projet pédagogique transversal, support d'application concrète des connaissances et savoir-faire enseignés, qu'ils soient d'ordre culturel, artistique, technique ou civique.
- > **POUR LES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES ET LEURS ÉLUS**, un nouveau mode d'étude et de concertation, mais aussi un nouveau processus d'appropriation et d'implication du jeune public dans le devenir de son cadre bâti.
- > **POUR LES ACTEURS DE L'AMÉNAGEMENT ET DE LA GESTION DU TERRITOIRE**, un événementiel festif et ludique sur l'architecture et la ville pour changer le regard sur le cadre de vie.
- > **POUR LES PROFESSIONNELS DE LA CONSTRUCTION ET LEURS COMMANDITAIRES**, un outil unique de références et d'analyses des usages et représentations des espaces architecturaux et urbains.



## L'ATELIER PÉDAGOGIQUE - QUELQUES CHIFFRES

### EN 14 ANS, DEPUIS 2000

- > **8620** élèves
  - > **2000** enseignants
  - > **480** enfants de centres de loisirs
  - > **1000** enfants et parents en famille
- 
- > **32** communes sur les 36 des Hauts-de-Seine



## L'ATELIER PÉDAGOGIQUE - DÉMARCHE

### 1. INTERVENIR SUR LE CADRE DE VIE

Toute action de l'atelier pédagogique de la ville et de l'architecture a pour sujet le cadre de vie : la ville, l'architecture, les espaces construits et paysagés.

### 2. FAIRE AVEC LES ENFANTS

Plus qu'un public ou un sujet, les enfants sont les acteurs des actions de l'atelier pédagogique de la ville et de l'architecture.

### 3. CRÉER DES SITUATIONS D'EXPÉRIMENTATIONS

Les actions de l'Atelier pédagogique de la ville et de l'architecture ont pour objectif d'aider à la compréhension de l'espace par l'expérimentation.

### 4. ABOUTIR À UNE RÉALISATION CONCRÈTE

Les actions de l'Atelier pédagogique de la ville et de l'architecture s'inscrivent dans un processus global qui aboutit à une réalisation concrète des enfants.

## MON COLLÈGE

### TRANSFORMER UN ESPACE DE SON COLLÈGE

Avec l'aide de professionnels, les élèves imaginent et réalisent une installation artistique qui transforme temporairement un espace de leur établissement pour créer un collège à leur image.



L'action de sensibilisation MON COLLEGE a pour objectif de faire découvrir l'architecture aux collégiens à travers leur établissement et en lien direct avec leurs enseignements.

L'Atelier pédagogique propose une méthode spécifique de conception d'un projet collectif d'aménagement spatial ; la classe est amenée à déterminer ce qui peut donner lieu à un projet d'après les imaginaires et les questions soulevées par l'observation individuelle de l'architecture de leur établissement. Ensemble, les élèves fixent les grands objectifs du projet et les règles communes de conception et de réalisation des différents éléments de l'installation.

Ils confrontent ensuite leurs dessins et représentations aux contraintes de réalisation (temps, budget, fonctionnement du collège, technique d'exécution) puis réalisent chacun un élément de l'installation. Une fois ces éléments installés in situ, ils peuvent expérimenter et investir en grandeur réelle leur projet et le rendre public.

MON COLLEGE est organisé sous forme de concours ouvert à l'ensemble des collèges des Hauts-de-Seine. De novembre à février, les classes inscrites conçoivent avec l'aide de l'Atelier pédagogique leur projet de transformation présenté à un jury au mois de mars. Les 8 établissements retenus bénéficient d'une subvention de 5 000 € pour réaliser leur installation d'ici la fin de l'année scolaire.

En cinq sessions entre 2007 et 2012, le concours MON COLLÈGE a été mené par 56 collèges de 27 communes des Hauts-de-Seine, soit 76 classes, 1 800 élèves, 132 enseignants. 36 classes lauréates ont pu réaliser leur projet en grandeur réelle, réalisations qui ont touchées environ 120 000 personnes (élèves et personnels des collèges lauréats).

Mon collège est soutenu par l'inspection académique 92, le rectorat de Versailles et le conseil général 92. Une formation du PAF est dédiée aux enseignants inscrits au projet /.





PASSER DU PROJET À LA RÉALISATION



6 SÉANCES DE RÉALISATION



ACCOMPAGNEMENT PAR UN ARTISTE PROFESSIONNEL



TECHNIQUES VARIÉES EN FONCTION DU PROJET



TECHNIQUES VARIÉES EN FONCTION DU PROJET



1 SÉANCE D'INSTALLATION IN SITU



1 INAUGURATION POUR RENDRE PUBLIC LE TRAVAIL



COLLÈGE ANNE FRANK - ANTONY



COLLÈGE HENRI SELLIER - SURESNES



COLLÈGE SAINT-JOSEPH - BOULOGNE BILLANCOURT



COLLÈGE JEAN JAURÈS - CLICHY



COLLÈGE GEORGES POMPIDOU - VILLENEUVE-LA-GARENNE



COLLÈGE EVARISTE GALOIS - NANTERRE



COLLÈGE GOUNOD - SAINT-CLOUD

## ÉCOLE EN CHANTIER

### SUIVRE LE CHANTIER DE SON ÉCOLE

Les élèves deviennent acteurs du chantier de leur école en s'informant sur le chantier et en diffusant ces informations.



L'Atelier pédagogique du CAUE92 propose d'accompagner au changement les établissements en cours de restructuration en intervenant chaque année dans des classes référentes qui communiquent et diffusent les informations sur le chantier au sein de la collectivité scolaire.

Après l'acquisition de connaissances et de compétences sur l'architecture et le chantier de leur école, les élèves produisent trois panneaux d'informations sur l'école;

AVANT le chantier : état des lieux et expression des besoins.

PENDANT le chantier : description des grandes étapes.

APRES le chantier : présentation du futur projet et des attentes qu'il suscite.

Dans le même temps, ils prélèvent au jour le jour des documents, informations, mémoires ou traces sur l'école et sur son chantier. Ils les collectent et les diffusent sur le site internet d'École en Chantier, créé par le CAUE92 en partenariat avec l'inspection académique des Hauts-de-Seine.

Il est ensuite proposé aux élèves d'intervenir sur certains matériaux prélevés et d'en proposer une interprétation artistique pour réaliser par accumulation une

œuvre transitionnelle qui assure le lien et la continuité de l'ancienne école à la nouvelle.

Ce projet s'adresse aux écoles, collèges, lycées en travaux ou prochainement en travaux : rénovation, extension, démolition-reconstruction.

À la demande des enseignants, les architectes de l'Atelier pédagogique peuvent intervenir en amont et en aval du chantier.

Une autorisation préalable de visites régulières du chantier par les élèves conditionne l'adhésion au projet.

## ÉCOLE EN CHANTIER

WWW.ECOLE-EN-CHANTIER.FR

CONSTRUCTION DE L'ÉCOLE  
MATERNELLE JEAN JAURES  
À RUELLY-MALMAISON

### DESCRIPTION DE NOTRE ÉCOLE

Une maternelle, ouverte et innovante,  
à l'architecture adaptée et ludique



# AVANT

## NOTRE ÉCOLE AVANT LA DÉCONSTRUCTION

### LES ESPACES AUCOURRUS POUR CONSTRUIRE NOTRE ÉCOLE

La place de construction



Les arbres



## ÉCOLE EN CHANTIER

WWW.ECOLE-EN-CHANTIER.FR

CONSTRUCTION DE L'ÉCOLE  
MATERNELLE JEAN JAURES  
À RUELLY-MALMAISON

### LES ESPACES AUCOURRUS POUR CONSTRUIRE NOTRE ÉCOLE

La place de construction

Les arbres

Les espaces de jeu

Les espaces de stockage

Les espaces de circulation

Les espaces de parking

Les espaces de stockage

Les espaces de circulation

Les espaces de parking

# PENDANT

## LES ÉTAPES D'UN CHANTIER

### LES ÉTAPES DE LA CONSTRUCTION ET DE LA FINITION DES FONDATIONS

1. Préparation du terrain

2. Fouilles et fondations

3. Construction des murs de fondation

4. Construction des murs de fondation

5. Construction des murs de fondation

6. Construction des murs de fondation

7. Construction des murs de fondation

8. Construction des murs de fondation

9. Construction des murs de fondation

10. Construction des murs de fondation

11. Construction des murs de fondation

12. Construction des murs de fondation

13. Construction des murs de fondation

14. Construction des murs de fondation

15. Construction des murs de fondation

16. Construction des murs de fondation

17. Construction des murs de fondation

18. Construction des murs de fondation

19. Construction des murs de fondation

20. Construction des murs de fondation

## ÉCOLE EN CHANTIER

WWW.ECOLE-EN-CHANTIER.FR

CONSTRUCTION DE L'ÉCOLE  
MATERNELLE JEAN JAURES  
À RUELLY-MALMAISON

# APRÈS

## NOTRE ÉCOLE APRÈS LA CONSTRUCTION

### LES ESPACES AUCOURRUS POUR CONSTRUIRE NOTRE ÉCOLE

La place de construction

Les arbres

Les espaces de jeu

Les espaces de stockage

Les espaces de circulation

Les espaces de parking

Les espaces de stockage

Les espaces de circulation

Les espaces de parking

PANNEAUX DE CHANTIER AVANT/PENDANT/APRÈS

# ÉCOLE EN CHANTIER

WWW.ECOLE-EN-CHANTIER.FR

Les classes de CE1 et CE2 (09/10) présentent :

## RECONSTRUCTION DE L'ÉCOLE DU JARDIN PARISIEN À CLAMART

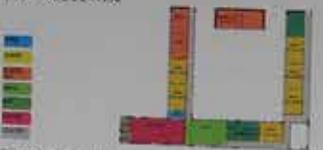
L'école du Jardin Parisien est construite en deux parties : le cycle 2 rue du Docteur Roux et le cycle 3 rue du Parc.  
L'école rue du Parc est grande car elle n'a pas d'élèves. Après avoir traversé la cour, on sort de l'école par 2 grilles.

L'école rue du Docteur Roux est plus ancienne. Elle contient 5 classes d'élémentaire. On trouve le bureau de Mme la directrice de l'école du Jardin Parisien et une salle d'étude qui sert de cantine.

ÉCOLE RUE DU DR ROUX



ÉCOLE RUE DU PARC



PLANC 802 - Dr Clamart



PLAN de Situation



École élémentaire de la rue du Parc

# AVANT

## POURQUOI NOTRE ÉCOLE EST BIENTÔT EN CHANTIER ?

### Parce que la cour est trop petite

Dans la cour de l'école rue du Parc on trouve : 3 bancs, 4 escaliers, 11 arbres, 2 pebbles, 2 jardins de basket, des tablettes, du béton et des marelles.  
Dans la cour de l'école rue du Docteur Roux, on trouve 2 beaux préaux et les ballons sans oublier une cage de football et des arbres.  
La cour de l'école rue du Parc est trop petite par rapport au nombre d'élèves.



» Quand les garçons jouent au foot, le ballon vient gêner les filles qui sautent à la corde.

### Parce qu'il faut réunir les deux écoles

Même la directrice est obligée de courir d'une école à l'autre.  
Les élèves de l'étude doivent traverser la rue au passage piéton pour rejoindre les CP et les CE1.  
Les élèves d'un double-niveau sont obligés de changer d'école pour manger à la cantine.



» On ne peut pas jouer avec nos petits frères ou petites sœurs de CP ou de CE1.

### Parce que l'école est vieille et abîmée

L'école date de 1961 (il y a 49 ans, bientôt 50). Quand elles ont été construites, les classes étaient provisoires.  
Les vitres et les portes du préau sont cassées ; les gouttières sont cassées ; la peinture est écaillée un peu partout à l'extérieur comme dans les classes, les marches des escaliers sont cassées ; les caches en bois qui protègent les soubassements sont moisis.



» La cloche est tellement vieille qu'elle fait mal aux oreilles lorsqu'elle retentit.

**LAUREN**  
ÉCOLE EN CHANTIER, une initiative organisée par la LAUREN au profit de l'École Élémentaire du Jardin Parisien.  
100 rue de la République - 91100 Clamart - 03 11 22 11 22  
www.ecole-en-chantier.fr



MAQUETTES DE FONCTIONS

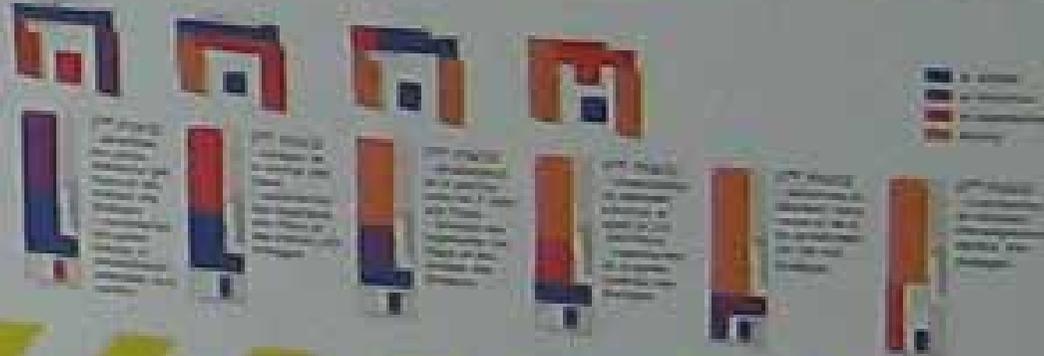
# ÉCOLE EN CHANTIER

REHABILITATION DE L'ÉCOLE EN CHANTIER

Le Centre de formation professionnelle et de  
recherche de la région de la Vallée de la Saône

REHABILITATION  
DU LYCÉE PROFESSIONNEL DE PRONT  
à LAMBERT-SUR-VALENT

## ÉTATS D'AVANCEMENT



# PENDANT

NOTRE VIE  
PENDANT  
LE CHANTIER



Le chantier de la construction de la nouvelle  
école professionnelle de Pront, à Lambert-sur-Valent,  
est en cours de réalisation. Les travaux sont  
réalisés par la société de construction de la région  
de la Vallée de la Saône.

Le chantier de la construction de la nouvelle  
école professionnelle de Pront, à Lambert-sur-Valent,  
est en cours de réalisation. Les travaux sont  
réalisés par la société de construction de la région  
de la Vallée de la Saône.



Le chantier de la construction de la nouvelle  
école professionnelle de Pront, à Lambert-sur-Valent,  
est en cours de réalisation. Les travaux sont  
réalisés par la société de construction de la région  
de la Vallée de la Saône.



Le chantier de la construction de la nouvelle  
école professionnelle de Pront, à Lambert-sur-Valent,  
est en cours de réalisation. Les travaux sont  
réalisés par la société de construction de la région  
de la Vallée de la Saône.



Le chantier de la construction de la nouvelle  
école professionnelle de Pront, à Lambert-sur-Valent,  
est en cours de réalisation. Les travaux sont  
réalisés par la société de construction de la région  
de la Vallée de la Saône.



LES ÉTAPES DU CHANTIER

# ÉCOLE EN CHANTIER

WWW.ECOLE-EN-CHANTIER.FR

La classe de CM1/CM2 [09/10] présente ;

## RÉHABILITATION-EXTENSION DE L'ÉCOLE RÉPUBLIQUE À BOURG-LA-REINE

Les deux bâtiments existants seront réunis par un nouveau bâtiment en bois et en verre qui s'ouvrira sur le boulevard Carnot. C'est là que se fera l'entrée des élèves.

La circulation sera continue tout au long d'un couloir d'un bâtiment à l'autre. On trouvera des petites pièces-ateliers entre deux salles de classe.

Les toilettes seront intégrées dans les bâtiments et, à leur place, dans la cour, il y aura un kiosque avec des gradins. Le réfectoire sera agrandi et il y aura une salle pour le RASED (pour les élèves en difficulté).

Un local pour le centre de loisirs sera situé dans le bâtiment du côté de l'avenue de la République.

Une salle polyvalente en sous-sol sous le nouveau bâtiment pourra accueillir des spectacles.

Comme il est important de se soucier de la qualité de l'environnement, des arbres seront plantés dans le jardin en contre-pas, à l'entrée. Les eaux de pluie seront récupérées dans une cuve pour l'arrosage. Les nouveaux toits seront recouverts de végétation. Des panneaux solaires seront installés.



# APRÈS

## NOTRE ÉCOLE APRÈS LE CHANTIER

### Une nouvelle école...

- plus grande,
- plus moderne,
- plus « belle »,
- plus accueillante,
- plus ouverte, plus écologique, plus pratique, plus « circulante »
- plus fonctionnelle,
- plus confortable

### Nous aimerions bien trouver dans la nouvelle école...

- des tableaux numériques
- des horloges dans toutes les classes
- des sonneries d'entrée et de sortie de classe qui changent souvent et qui sont moins fortes
- une infirmerie
- des décorations faites par les élèves aux murs, aux fenêtres
- pouvoir régler la température de l'eau aux lavabos des toilettes
- pouvoir régler la durée d'écoulement de l'eau des robinets

### J'aimerais trouver dans la nouvelle école la sensation du neuf tout beau.

### CONTINUITÉ DES CIRCULATIONS dans le bâtiment A et d'un bâtiment à l'autre

### BÂTIMENT NEUF D'ENTRÉE ET DE LIAISON entrée bd Carnot

### CENTRE DE LOISIRS avec entrée indépendante av. République

### KIOSQUE dans la cour



Vue en perspective du projet  
© S.C.P. d'Architecture GUILLET JANELLE

**SALLE POLYVALENTE**  
éclairée par une cour anglaise  
et avec entrée indépendante av.Carnot

**NOUVELLE ENTRÉE** av. Carnot  
AVEC TRANSPARENCE SUR LA COUR DE RÉCRÉATION

**EXTENSION DE LA CANTINE**



ÉCOLE EN CHANTIER, une opération proposée par le CAUE92 en partenariat avec l'inspection académique des Hauts-de-Seine.

Les élèves présentent et s'impliquent dans la transformation de leur établissement. Ils réalisent 3 panneaux qui accompagnent l'ensemble de la collectivité scolaire au fil des étapes : l'AVANT constitue une mémoire et une analyse de l'ancien édifice ; le PENDANT aide à la compréhension du chantier ; l'APRÈS permet de se projeter vers le futur établissement, jusqu'à l'intégration des nouveaux locaux.



MAQUETTES APRÈS



PRODUCTION CRÉATIVE : DANSE



PRODUCTION CRÉATIVE : CÉRAMIQUE



PRODUCTION CRÉATIVE : BANDE DESSINÉE

## AGITATEURS D'ESPACE

---

### RÉALISER UNE INSTALLATION ARTISTIQUE DANS UN LIEU PUBLIC

Dans le prolongement de  
MON COLLEGE, les élèves  
investissent et s'approprient  
des lieux remarquables des  
Hauts-de-Seine.



Quatre temps de découverte et d'expérimentation aident les élèves à percevoir les significations, les intérêts et enjeux de l'architecture qui les entoure pour mieux la comprendre et s'y investir;

> **la visite et l'observation d'un lieu** sélectionné par les enseignants à partir de la carte établie par le CAUE92 pour aborder l'architecture avec les élèves en s'appuyant sur les programmes scolaires et en privilégiant la rencontre "physique" avec une "oeuvre" de son cadre de vie quotidien.

> **la présentation de l'architecture du lieu et des interrogations qu'elle suscite** en mobilisant les connaissances et compétences déjà acquises au collège pour formuler avec le plus de justesse possible ses ressentis et représentations et développer des compétences méthodologiques pour l'analyse d'oeuvre.

> **la conception collective d'une installation artistique en dialogue avec le lieu** pour devenir acteur d'un lieu remarquable des Hauts-de-Seine et rendre public la parole des collégiens, usager sensible et interrogateur.

> **la réalisation de l'installation in situ** qui permet d'expérimenter des champs artistiques riches et variés, de découvrir des pratiques professionnels et de se confronter collectivement aux contraintes de réalisation.

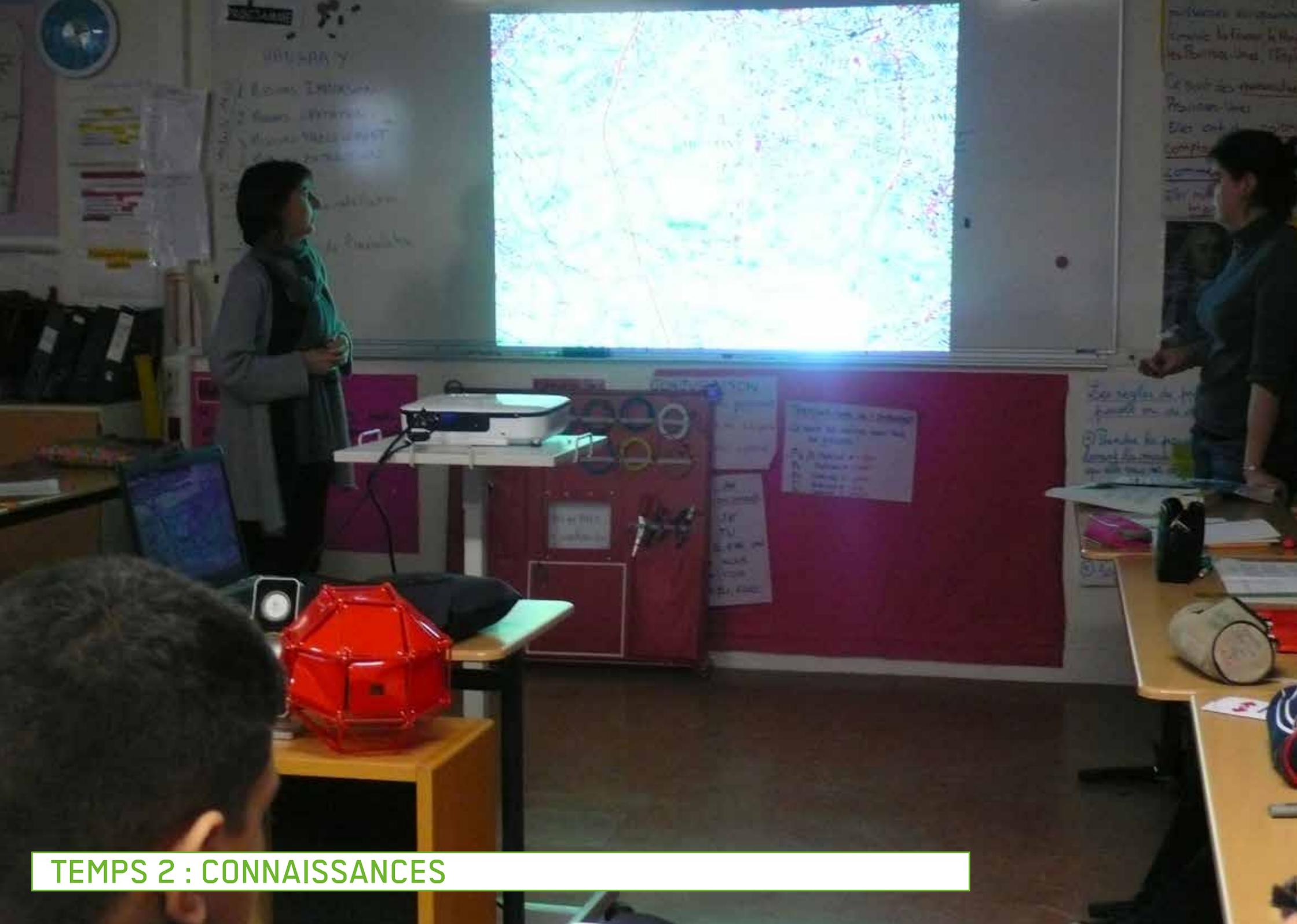
Le CAUE92 accompagne les établissements dans chacune de ces étapes et noue des partenariats avec les lieux d'accueil. Chaque établissement participant bénéficie également d'une subvention de 4000€ pour couvrir les frais de réalisation.

Huit candidatures par année scolaire sont retenues .

Cette action est soutenue par l'inspection académique 92, le rectorat de Versailles et le conseil général 92. Une formation du PAF est dédiée aux enseignants inscrits au projet.



TEMPS 1 : VISITE D'IMMERSION



TEMPS 2 : CONNAISSANCES



TEMPS 3 : CAPSULES D'OBSERVATION



TEMPS 3 : CAPSULES D'OBSERVATION



**TEMPS 3 : CAPSULES D'OBSERVATION**



TEMPS 4 : DÉBRIEFING ET CONCEPTION



TEMPS 5 : RÉALISATION



TEMPS 5 : RÉALISATION



TEMPS 5 : RÉALISATION



TEMPS 5 : RÉALISATION



TEMPS 6 : INSTALLATION ET MISE EN SCÈNE



TEMPS 6 : PERFORMANCE ET FILM



CLICHY - CENTRE VILLE



MALAKOFF - PLACE DU 11 NOVEMBRE



DEFENSE DE FUM

MEUDON-LA-FORÊT - HANGAR Y



LA DÉFENSE - GRANDE ARCHE



PARC DE SCEAUX



SAINT-CLOUD - PASSERELLE DE L'AVRE



COLOMBES - STADE YVES DU MANOIR



CHÂTENÉY-MALABRY - CITÉ JARDIN DE LA BUTTE ROUGE



LA DÉFENSE - BASSIN TAKIS

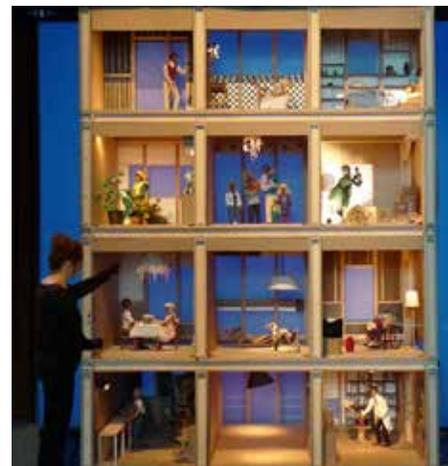


SÈVRES - CITÉ DE LA CÉRAMIQUE

## MARIONNETTES

### UN DISPOSITIF SCÉNIQUE ET PÉDAGOGIQUE D'EXCEPTION POUR DÉCOUVRIR L'ARCHITECTURE

Dans la nouvelle Galerie du CAUE92 à Nanterre, l'Atelier pédagogique a conçu en 2013 une maquette d'immeuble à l'échelle 1/4.



Cette maquette représente un immeuble de trois étage sur rez-de-chaussée «coupé» ou laissé ouvert sur l'une de ses faces pour laisser voir l'intérieur de l'immeuble comme dans une maison de poupée. La face opposée à ce côté ouvert représente la façade sur rue de l'immeuble ; la façade est constituée de 36 cadres amovibles qui peuvent être librement composés et remplis pour dessiner les ouvertures et fermetures de la façade.

La maquette mesure 3m30 de haut pour 2m30 de large et 1m60 de profondeur au rez-de-chaussée, cette profondeur se réduisant au premier étage et au troisième étage pour laisser filer un balcon. Les planchers de chaque étage sont entièrement amovibles.

En atelier, les enfants abordent, grâce à cette maquette, **trois grandes notions ; celle de l'échelle, celle du dehors et du dedans et celle de la façade architecturale.** Ils construisent la façade de l'immeuble en remplissant les cadres amovibles de la maquette. Ils déterminent les ouvertures de la façade dans leur forme, leur dimension et leur position et traitent aussi bien la surface intérieure de la façade, côté appartement, que la surface extérieure, côté rue.

Deux spectacles ont déjà été produits dans ce castelet géant :

«**La Marionnette du dessus**», de septembre 2013 à mai 2014, abordait la notion des relations entre le dehors et le dedans à travers un univers très poétique faisant jouer Marius, la marionnette à taille humaine, avec des balles et boules de toutes sortes.

«**Arsène et l'immeuble du 42 rue Maile Angers**», depuis juin 2014, raconte l'histoire des 11 habitants de l'immeuble, dont les habitudes de vies sont totalement chamboulées par une modification de leur façade. En spectacle participatif ou en atelier long, les spectateurs sont invités à aider Arsène, l'araignée de l'immeuble, à redonner à chaque habitant une fenêtre qui correspond à ses caractéristiques et à ses usages.

Ces deux spectacles, qui ont reçu le soutien de la Direction régionale des affaires culturelles d'Île de France - Ministère de la Culture et de la Communication, ont été vus par plus de 1 200 spectateurs, groupes et familles.



UN IMMEUBLE À ÉCHELLE 1/4



SPECTACLE «LA MARIONNETTE DU DESSUS»



SPECTACLE «ARSÈNE ET L'IMMEUBLE DU 42»



ATELIERS-SPECTACLES 4/12 ANS - GROUPES ET FAMILLES



ATELIER LONG - FAÇADE COMPLÈTE



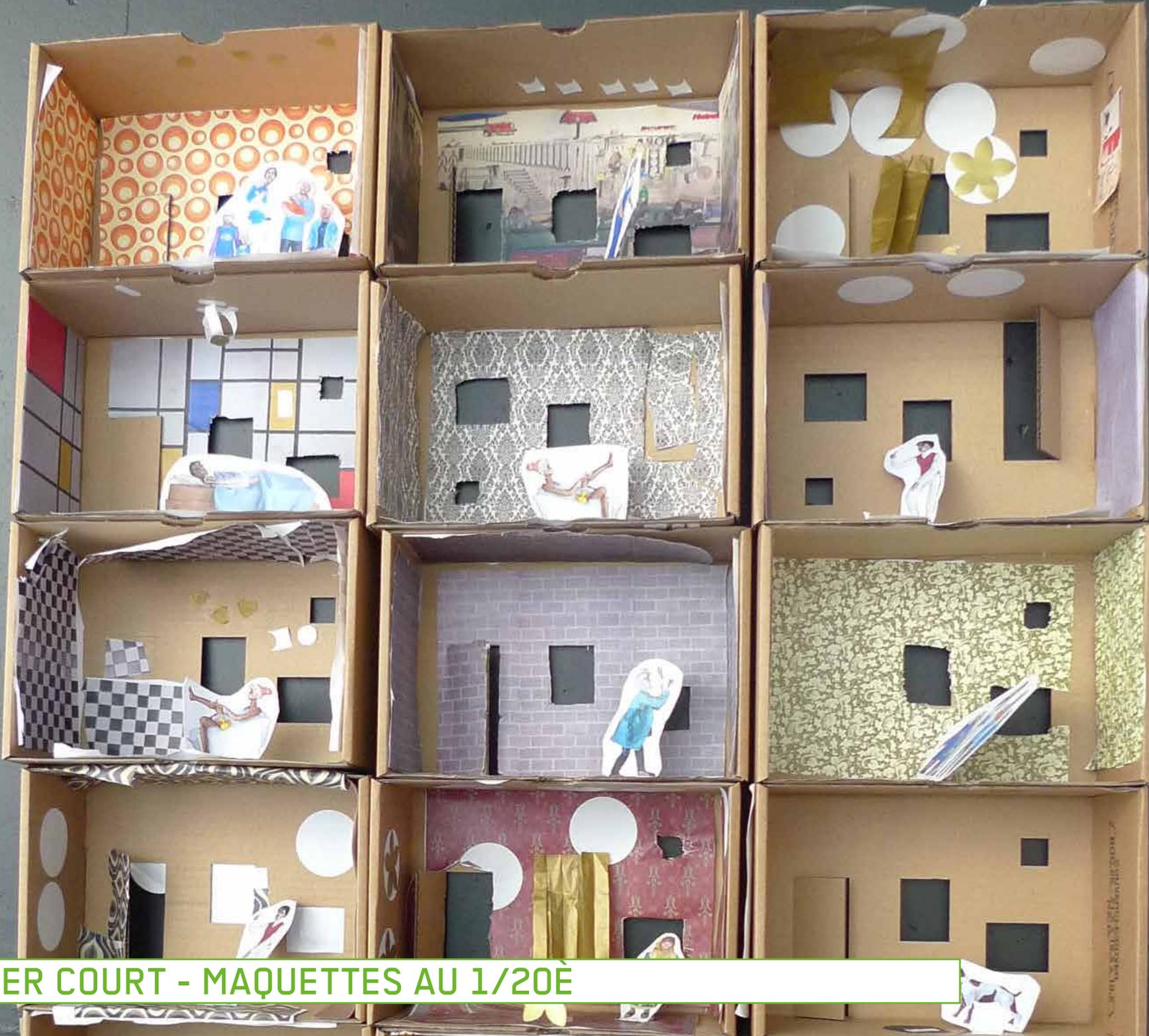
ATELIER LONG - FAÇADE COMPLÈTE



ATELIER LONG - FAÇADE COMPLÈTE



ATELIER LONG - INTÉRIEUR / EXTÉRIEUR



ATELIER COURT - MAQUETTES AU 1/20È



KIT «FABRIQUE TON SPECTACLE»

## PROJETS À LA CARTE

---

L'Atelier pédagogique accompagne les établissements ou les enseignants qui souhaitent construire un projet pédagogique autour de la ville et de l'architecture.



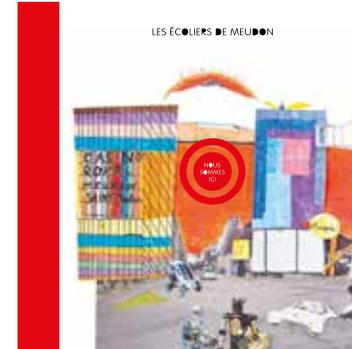
### RENOIR EN EAUX PROFONDES

A la demande de l'inspection académique, des élèves de terminale, option arts plastiques ont réalisé pour leur dossier de baccalauréat l'aménagement d'une salle de réunion de la préfecture des Hauts-de-Seine.

Les élèves ont conçu et réalisé le projet d'aménagement de la salle de réunion Renoir avec l'aide de leur enseignant d'arts plastiques, des architectes du CAUE92 et de l'artiste-vidéaste Miro Soares.

Les objectifs du projet de transformation ont été déterminés par l'analyse de cet espace aveugle et de son contexte ainsi que par les orientations de l'inspection académique : l'installation « renoir en eaux profondes » propose donc d'ouvrir la salle vers un horizon, de créer des fenêtres sur un ailleurs et de plonger les occupants dans une ambiance maritime apaisante.

Pour répondre à ces objectifs les élèves ont filmé des scènes aquatiques projetées sur un support animé de fils et de perles et reflétées dans son opposé en miroir. Ils ont également aménagé la salle (peinture murs et plafond et revêtement de sol) et traité l'ambiance lumineuse (fabrication de lampes de table et traitement des néons au plafond) /.



### LES ÉCOLIERS DE MEUDON REGARDENT ET IMAGINENT LEUR VILLE

Dans le cadre de l'année de l'architecture programmée en 2011 à Meudon, la municipalité propose aux écoliers d'observer et d'interroger leur cadre de vie pour imaginer l'évolution de leur quartier dans les 10 à 20 prochaines années. Le travail écrit et graphique des écoles sur leur quartier fera l'objet d'un livre et d'une exposition.

Pour répondre aux contraintes de production d'un livre, l'Atelier a élaboré une démarche pédagogique visant à s'assurer de la pertinence, de la cohérence et de la qualité des contenus écrits et graphiques produits par les 17 écoles inscrites au projet.

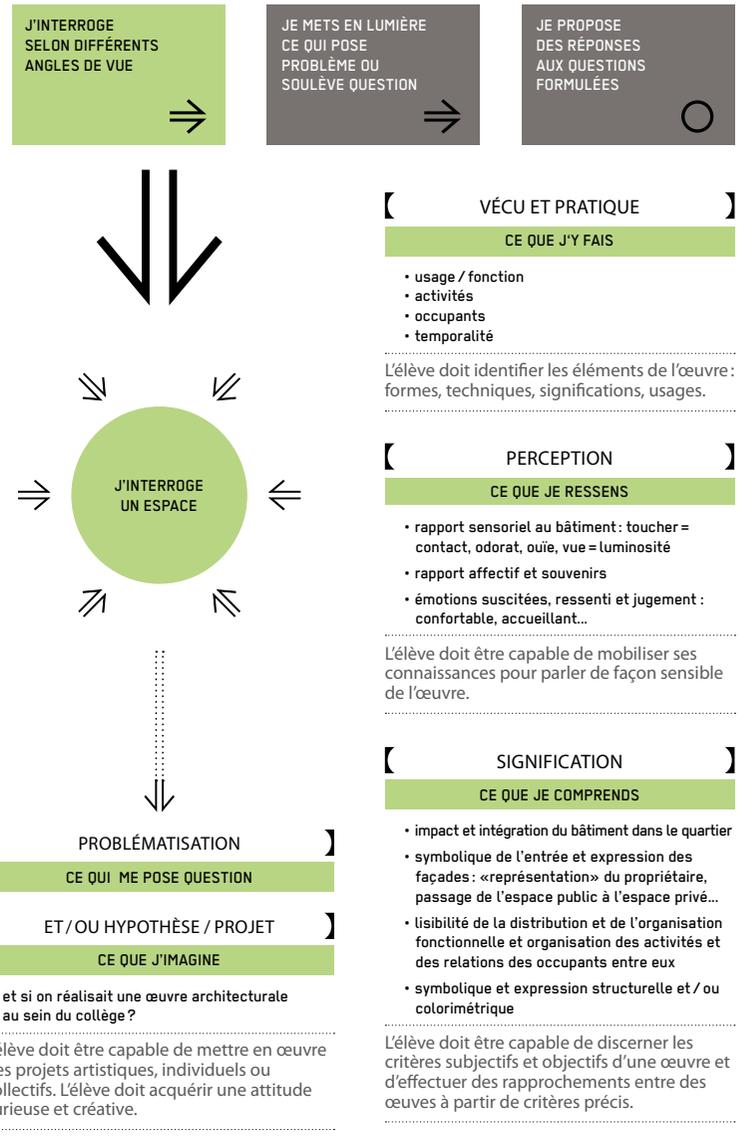
Des dossiers documentaires sur la ville et les quartiers, des pistes d'études et des prospectives spécifiques à chaque école sont remis aux enseignants pour les aider à mener l'observation et l'analyse du quartier avec les élèves.

La production des visuels et des écrits sur les spécificités du quartier et sur son évolution est nourrie par cette analyse et guidée par les mots-incitation et point de vue déterminés avec l'Atelier pédagogique. Des séances de finalisation des visuels, dans la ville et en classe, sont prévues avec un architecte du CAUE92 et un graphiste /.

# RESSOURCES

L'Atelier pédagogique crée régulièrement des ressources et outils liés ou non à ses actions, également exploitables pour de nombreux projets sur l'architecture menés en autonomie par les enseignants.

## DÉMARCHE POUR ANALYSER UN ESPACE



	1880	1930	1950	1980	1995	2005	
	<b>L'ÉCOLE RÉPUBLICAINE</b> FORMATION DE L'ÉLÈVE-CITOYEN DANS UN ESPACE CLÔTÉ PROTÉGÉ DE L'EXTÉRIEUR ET SOUS CONTRÔLE > Augmentation du nombre d'élèves scolarisés (enseignement primaire supérieur catholique, secondaire ouvert aux filles, instruction laïque, gratuite et obligatoire de 7 à 13 ans) > Modèle architectural de l'école Jules Ferry : nationalement reconnaissable : matériaux identiques, solides et pérennes, emblème de la nation sur l'entrée... Prescriptions architecturales sur des principes hygiénistes, des systèmes ségrégés et des contraintes disciplinaires. Commodité / solidité sont les mots clés.	<b>HYGIÉNISME ET FONCTIONNALISME</b> OUVERTURE DU PLAN MASSE ET DES FAÇADES POUR L'ÉPANDUISSEMENT D'UN "CORPS SAIN DANS UN CORPS SAIN" > Enseignement secondaire catholique et sécularisé obligatoire jusqu'à 14 ans Introduction du cours d'EPS en intérieur et en extérieur > Rationalisme, fonctionnalisme et hygiénisme de l'architecture. Introduction du béton et autres nouveaux procédés industriels. Abandon progressif des décors et ornements. Ouverture des façades et du plan masse : faire pénétrer l'air, la lumière et le soleil au cœur du bâtiment, élever l'air... Séparation des fonctions dans des corps distincts de bâtiments.	<b>CONSTRUCTION INTENSIVE ET TRAMÉE</b> ÉCLAIRCISSEMENT DU PLAN MASSE ET REPRODUCTION DE MOULDES INDUSTRIELLS : SÉPÉRÉS ET MÔDES POUR ACCÉLERER LE PLUS GRAND NOMBRE > Éclatement des effectifs scolaires, baby boom, introduction de la mixité et scolarité obligatoire jusqu'à 16 ans, création du CES puis du collège unique (tronc commun pour l'ensemble des élèves du primaire au collège) > Construction intensive selon des schémas types nationaux et imposition d'une trame modulaire de 1m/3 pour industrialisation massive d'établissements préfabriqués. Fonction / structure / forme / trame / module.	<b>FORMALISME ET REPRÉSENTATION</b> EXPRESSION ARCHITECTURALE ET DIVERSIFICATION DES ESPACES POUR FAIRE DU COLLÈGE UN LIEU D'OUVERTURE ET D'ÉCHANGE > Délimitation de la gestion des collèges aux départements. Le collège devient un facteur d'un symbole du développement local. Lieu d'échange et de rencontre à l'origine du public extérieur et multiplient les espaces communs dédiés aux élèves. > Renouveau de la conception architecturale : entre l'abandon des systèmes tramés et des modèles et le besoin de représentation des Collèges Généralux. Rationalisme / formalisme / représentation / communication.	<b>UN MONUMENT DE QUARTIER</b> AFFIRMATION MONUMENTALE SUR L'ESPACE PUBLIC. EXACÉBERATION DE L'ENTRÉE ET DE L'ACCÈS POUR UNE ÉCOLE RÉPUBLICAINE OUVERTE À TOUS > Réforme du collège unique et du BEPC en brevet, constructions et rénovations massives des collèges > Développement en interface avec le quartier. > Traitement architectural : équipement public, matériaux spécifiques, séquences d'entrée et d'accès du public, aspect monumental... Circulations intérieures traitées comme une promenade. Les espaces communs cristallisent les objectifs d'ouverture et d'échange : CO, salle polyvalente, restauration...	<b>OPTIMISATION ET CONTEXTUALISATION</b> ORGANISATION MONOLITIQUE POUR OPTIMISER LA GESTION ET LE CONTRÔLE DU BÂTIMENT ET S'INTÉGRER HARMONIEUSEMENT AU QUARTIER > Équipement public en dialogue avec son contexte > De nouveaux enjeux environnementaux liés au développement durable : densité urbaine, normes acoustiques, thermiques, énergétiques... > Diminution de l'échelle du bâtiment et ajustement de la taille des espaces communs intérieurs et extérieurs > Simplicité et optimisation des formes pour un meilleur contrôle, une meilleure stabilité et une meilleure sécurité	
	<b>PAUL BERT - Malakoff</b> 494 élèves construit en 1896	<b>MARIE CURIE - Sceaux</b> 734 élèves Cité scolaire construite en 1934 par Emile Brunet	<b>SAINT EUPHÈRY - Meudon</b> 281 élèves construit en 1954 par Fernand Pouillon	<b>ANNE FRANK - Paris</b> 322 élèves construit en 1981 par Jean Nouvel	<b>VICTOR HUGO - Issy-les-Moulineaux</b> 621 él. construit en 2000 par A. Daudé et J. Vigier	<b>THEOPHILE GAUTIER - Neuilly/Seine</b> 612 él. Cité scolaire construite en 2006 par Boze et Rodriguez	
	<b>Forme urbaine et implantation</b> > Bâtiment implanté sur la façade de la parcelle > Accès par un seul accès	<b>Forme urbaine et implantation</b> > Bâtiment très isolé, ouvert sur un parc intérieur > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>Forme urbaine et implantation</b> > Bâtiment très isolé, ouvert sur un parc intérieur > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>Forme urbaine et implantation</b> > Bâtiment très isolé, ouvert sur un parc intérieur > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>Forme urbaine et implantation</b> > Bâtiment très isolé, ouvert sur un parc intérieur > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>Forme urbaine et implantation</b> > Bâtiment très isolé, ouvert sur un parc intérieur > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>Forme urbaine et implantation</b> > Bâtiment très isolé, ouvert sur un parc intérieur > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès
	<b>ÉQUIPEMENT RECONNAISSABLE, RÉFÉRENT DU QUARTIER - ENTRÉE MARQUÉE</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>BÂTIMENT EN POINTE OUVERT VERS LE LUMIÈRE, LE SOLEIL ET LA VUE</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>BARRES IMPLANTÉES LIBREMENT DÉCOUPE LA PARCELLE</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>PROFONDÉMENT DE VOLUMES AUTOUR D'UNE COUR CENTRALE</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>VOLUMES DISTINCTS EN DIALOGUE AVEC LE QUARTIER</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>BÂTIMENT EN U AUTOUR D'UNE COUR CENTRALE</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>BÂTIMENT EN U AUTOUR D'UNE COUR CENTRALE</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès
	<b>BAÏMANT CLÔTÉ AVEC COUR CENTRALE FERMÉE SUR ELLE-MÊME</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>MASSE IMPOSANTE AU NŒUD DE LA VOIE - ENTRÉE MONUMENTALISÉE</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>EN REÇU DE LA VOIE, ENTRÉE BANALISÉE</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>FORME MONUMENTALE ET DIFFÉRENCIÉE, LIBERTÉ DE L'ENTRÉE</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>MISE EN SCÈNE DU MONUMENT - OUVERTURE DU GRAND HALL D'ENTRÉE</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>ÉQUIPEMENT PUBLIC EN DIALOGUE AVEC LE QUARTIER - TRANSPARENCE</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>ÉQUIPEMENT PUBLIC EN DIALOGUE AVEC LE QUARTIER - TRANSPARENCE</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès
	<b>COMPOSITION VERTICALE, HAUTES FENÊTRES ÉTROITES</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>COMPOSITION HORIZONTALE, DIMENSIONS HAUTES ET SOUS-DIMENSIONNÉES</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>FRIGES RÉPÉTITIVES ET TRAMÉE, PANNEAU PROFONDISÉ</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>FORMES MONUMENTALES À BASE GÉOMÉTRIQUE MARQUÉE</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>ÉCRITURE ARCHITECTURALE DIFFÉRENCIÉE POUR CHAQUE FONCTION</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>FAÇADE SOBBE, PARALLÈLES ÉPURES ET MONOLITHIQUES</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>FAÇADE SOBBE, PARALLÈLES ÉPURES ET MONOLITHIQUES</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès
	<b>ÉTAGEMENT DES MATÉRIAUX : BRIQUE ROUGE, PIERRE ET MEULÈRE.</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>HORIZONTALITÉ : BRIQUE, RANGEAUX BLANC, BÉTON, MOSAÏQUES.</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>MOULDES : BÉTON AVEC OU SANS PAREMENT ET VÈRE</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>MATÉRIAUX FORTS UTILISÉS AVEC FINIÈRE</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>DISTINCTION DES VOLUMES : BÉTON BLANC, VERRE, MÉTAL</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>ASPECT LOGÉ ET MINÉRAL : VERRE, BÉTON BLANC, PIERRE, CALTON</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>ASPECT LOGÉ ET MINÉRAL : VERRE, BÉTON BLANC, PIERRE, CALTON</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès
	<b>COULOIR ÉTROIT OUVERT SUR LA COUR</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>CLARTE ET LIBERTÉ DES CIRCULATIONS OUVERTES SUR LA COUR</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>COULOIR LINÉAIRE, MULTIPLICATION DES POINTE D'ACCÈS</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>RÉAMÉNAGEMENTS MISES EN SCÈNE D'UN VOLUME À L'INTÉRIEUR</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>DES INTÉRIEURS DE DISTRIBUTION DES DIFFÉRENTS VOLUMES</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>GRANDS ESPACES EXTÉRIEURS ABORDÉS, TYPE PARC</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>GRANDS ESPACES EXTÉRIEURS ABORDÉS, TYPE PARC</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès
	<b>COUR MINÉRALE FERMÉE, ARRÊTES DE HAUTES TOILES</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>GRANDS ESPACES EXTÉRIEURS ABORDÉS, TYPE PARC</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>ESPACE OUVERT, VASTES SURFACES MINÉRALES</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>VASTE ESPACE EXTÉRIEUR MINÉRAL TRAITÉ EN ZONES</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>VASTE ESPACE CLOS EN TRANSPARENT SUR LE PARVIS</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>PETITE COUR MINÉRALE CLOSÉE AVEC TRANSPARENT SUR LE PARC</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>PETITE COUR MINÉRALE CLOSÉE AVEC TRANSPARENT SUR LE PARC</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès
	<b>BÂTIMENT CENTRÉ SUR L'ESPACE DE LA CLASSE, PAS D'ESPACES COMMUNS</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>QUELQUES ESPACES COMMUNS À L'ÉCART DES LIEUX DE PASSAGE</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>ESPACES COMMUNS INSÉRÉS DANS LA TRAME DU BÂTIMENT</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>MULTIPLICATION DES LOCAUX COMMUNS, DIVERSIFICATION DES ESPACES</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>ORGANISATION DE L'ÉTABLISSEMENT AUTOUR DES ESPACES COMMUNS</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>ESPACES SOBBES, FONCTIONNELS ET DE HAUTE TECHNICITÉ</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>ESPACES SOBBES, FONCTIONNELS ET DE HAUTE TECHNICITÉ</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès
	<b>MATÉRIAUX STRUCTURELS APPARENTS PARTICIPANT À L'ORNEMENTATION</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>MOIS PORTEURS EN BRIGUES OU PIÈRES AUX CALZAPINALES VAIÉES</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>CONSTRUCTION TRAMÉE ET PRÉFABRIQUÉE POUR UNE EFFICACITÉ MAXIMUM</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>MISE EN SCÈNE DU SYSTÈME CONSTRUCTIF COMME ÉLÉMENT D'EXPRESSION</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>LIBERTÉ ET AFFIRMATION DU SYSTÈME CONSTRUCTIF</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>SOBRIÉTÉ ET OPTIMISATION DU SYSTÈME CONSTRUCTIF</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès	<b>SOBRIÉTÉ ET OPTIMISATION DU SYSTÈME CONSTRUCTIF</b> > Accès par un seul accès > Accès par un seul accès

# LES FAMILLES D'ACTEURS

LA MAÎTRISE D'OUVRAGE	LA MAÎTRISE D'ŒUVRE	LES USAGERS
<p><b>DEFINITION</b></p> <p>Le maître d'ouvrage est celui pour qui on construit. Le client. C'est lui qui définit le programme, l'enveloppe financière et le planning de l'opération qui il doit mener pour construire le bâtiment dont il a besoin.</p> <p><b>QUALITE INTERVENANTS</b></p> <p>L'essentiel du travail du maître d'ouvrage s'effectue en amont de la conception et de la réalisation du bâtiment.</p> <p><b>Ce sont les études préalables.</b></p> <p>Par la suite, il contrôlera et validera chacune des phases de conception et de réalisation.</p> <p><b>CE QUE L'ON DOIT MAÎTRISER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le <b>Programme</b> définit les objectifs de l'opération et les besoins qu'elle doit satisfaire mais aussi les contraintes et exigences de qualité sociale, fonctionnelle, architecturale, fonctionnelle, technique et économique d'insertion dans le paysage et de protection de l'environnement.</li> <li>Le <b>Diagnostic</b>: Ensemble d'études visant à déterminer précisément les besoins de l'opération proposée.</li> </ul> <p><b>Aspects de ces études, le maître d'ouvrage organise un concours d'architecture pour choisir le projet et l'architecte qui correspondent le mieux à sa demande.</b></p>	<p><b>DEFINITION</b></p> <p>Le maître d'œuvre est celui qui conçoit, dessine et décrit le bâtiment. L'architecte. Autour de lui, aidant de professionnels que de spécialistes que l'on peut classer en 4 grands catégories: Architecture - Ingénierie Technique - Ingénierie Financière - Ingénierie de Management.</p> <p><b>QUALITE INTERVENANTS</b></p> <p>On le retrouve dans les différentes étapes de conception validées par le maître d'ouvrage et suit également toutes les étapes de réalisation du bâtiment jusqu'à sa livraison.</p> <p><b>CE QUE L'ON DOIT MAÎTRISER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Des <b>Pièces graphiques</b>: Croquis schéma-plans coupe-élévations perspectives mises en situation à différentes échelles.</li> <li>Des <b>Documents écrits</b> qui décrivent de plus en plus précisément le bâtiment.</li> </ul> <p><b>Dans l'élaboration du projet, le maître d'œuvre tient compte, du programme, de la réglementation, des références culturelles, du site, des matériaux et de leur mise en œuvre, du budget...</b></p>	<p><b>DEFINITION</b></p> <p>Les usagers sont ceux qui habitent le bâtiment. Ils peuvent être constitués en groupe de travail et sont consultés régulièrement au cours de la conception et de la construction du bâtiment. Cela dépend en général du maître d'ouvrage et de la place qu'il leur accorde.</p> <p><b>QUALITE INTERVENANTS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lors de la programmation pour faire remonter leurs besoins.</li> <li>Ils peuvent participer à la commission technique du concours d'architecture et être invités par l'architecte en phase APS (voir le glossaire).</li> <li>En phase APS, le responsable des usagers doit valider le projet.</li> <li>Pour un collège. (le principal)</li> <li>C'est une fois obtenus, au moment de la demande de permis de construire.</li> <li>A l'appropriation du bâtiment, l'adaptation aux besoins mais aussi à la gestion et au maintien du bâtiment.</li> </ul> <p><b>CE QUE L'ON DOIT MAÎTRISER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ils peuvent réaliser un cahier des charges qui précise et quantifie leurs besoins lors de la programmation.</li> </ul> <p><b>Pour la construction d'un collège, on définit différents groupes. Les enseignants, les élèves, le personnel et le chef d'établissement qui est le seul à avoir assumé une rôle officiel dans la conception.</b></p>

LES INSTITUTIONS ET ADMINISTRATIONS	LE GROUPE DE PILOTAGE DU CHANTIER	LES ENTREPRISES DU BÂTIMENT
<p><b>DEFINITION</b></p> <p>Les institutions et administrations sont ceux qui vont donner leur autorisation ou leur avis pour construire le bâtiment.</p> <p>Par exemple: Les projets par rapport à la sécurité: L'architecte vover de la ville pour l'aménagement; L'architecte des bâtiments de France pour le projet situé dans le périmètre de protection d'un monument classé...</p> <p><b>QUALITE INTERVENANTS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Essentiellement au moment de la demande de permis de construire mais aussi pour obtenir l'autorisation d'ouverture du bâtiment ou publier une fois les travaux achevés.</li> </ul> <p><b>CE QUE L'ON DOIT MAÎTRISER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le Rapport ou compte-rendu faisant apparaître les raisons de la conformité ou du non-conformité du projet aux règlements que l'administration concernée doit faire approuver.</li> </ul> <p><b>Pour un collège, l'IA fait une étude statistique sur l'évolution des effectifs élèves au collège. Elle participe au jury de concours dans le choix de la maîtrise d'œuvre et a une voix délibérative.</b></p>	<p><b>DEFINITION</b></p> <p>Ordre/membrement Pilotage Coordonnait à pour mission de définir l'ordonnement de l'opération et de coordonner les différentes interventions afin de garantir les délais d'exécution et la parfaite organisation du chantier.</p> <p>Le coordinateur SP3 (Sécurité et Protection de la Santé) qui veille à la sécurité des ouvriers et de faire mettre en place tous les systèmes indispensables pour que l'exécution et le maintenance du bâtiment fient se faire en toute sécurité.</p> <p><b>QUALITE INTERVENANTS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le DCE (Bureau de Consultation des Entreprises)</li> <li>Le DCE (Bureau de Consultation des Entreprises)</li> <li>Le DCE (Bureau de Consultation des Entreprises)</li> </ul> <p><b>CE QUE L'ON DOIT MAÎTRISER</b></p> <p>En phase DCE, les entreprises remettent des offres d'intervention chiffrées mais aussi priorisées dans le temps et parties explicitant les méthodes d'intervention.</p> <p><b>Le travail des différents ouvriers est piloté et organisé par les membres de l'équipe de maîtrise d'œuvre (architecte et éventuellement OPC) et par le chef de chantier de l'entreprise.</b></p>	<p><b>DEFINITION</b></p> <p>Les entreprises du bâtiment sont ceux qui construisent le bâtiment. Elles sont choisies par le MOE et le MO le fonction de leurs devis d'intervention. Elles peuvent intervenir soit en entreprise générale soit en lots séparés. On distingue celles de second œuvre et de gros œuvre.</p> <p><b>QUALITE INTERVENANTS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le DCE (Bureau de Consultation des Entreprises)</li> <li>Le DCE (Bureau de Consultation des Entreprises)</li> <li>Le DCE (Bureau de Consultation des Entreprises)</li> </ul> <p><b>CE QUE L'ON DOIT MAÎTRISER</b></p> <p>En phase DCE, les entreprises remettent des offres d'intervention chiffrées mais aussi priorisées dans le temps et parties explicitant les méthodes d'intervention.</p> <p><b>Le travail des différents ouvriers est piloté et organisé par les membres de l'équipe de maîtrise d'œuvre (architecte et éventuellement OPC) et par le chef de chantier de l'entreprise.</b></p>

# LES ÉTAPES DE CONCEPTION

PROGRAMMATION ET ÉTUDES PRÉALABLES	CONCOURS OU ESOUSSE	APS AVANT PROJET SOMMAIRE
<p><b>DEFINITION</b></p> <p>Le MO évalue les besoins et contraintes, définit des objectifs et détermine les ouvertures pour les atteindre: Objectifs, programme fonctionnel, programme technique, surfaces, budget, planning...</p> <p><b>INTERVENANTS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le maître d'ouvrage et assistant.</li> <li>Programmeur, sociologue, urbaniste et autres spécialistes suivant les spécificités du projet (pour le programme).</li> <li>Architectes, ingénieurs (pour le diagnostic).</li> <li>Les usagers peuvent transmettre leurs besoins lors de cette phase.</li> </ul> <p><b>PRODUCTION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le Programme: lettres directrices de l'opération, enjeux sociaux, culturels, économiques, hiérarchie des objectifs, performances à atteindre et principes de fonctionnement, affectation des espaces, objectifs qualitatifs, contraintes de délais et de coûts.</li> <li>Le Diagnostic: relevé de géométrie, analyse du terrain, analyse technique et structurelle de l'existant.</li> </ul> <p><b>Image des charges.</b></p>	<p><b>DEFINITION</b></p> <p>C'est la première forme d'un dessin, d'un projet architectural. C'est aussi un élément de mission de conception consistant à vérifier la faisabilité de l'opération (cohérence entre le programme souhaité par le MO et son enveloppe financière) d'un part et à proposer un parti architectural d'autre part. C'est la première réponse, en forme d'insertion dans le site et de principe de fonctionnement, au programme de l'ouvrage.</p> <p><b>INTERVENANTS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Équipe de maîtrise d'œuvre: Architecte, paysagiste, urbaniste, économiste, ingénieurs tous corps d'état et autres spécialistes suivant les spécificités du projet.</li> <li>Le jury du concours</li> </ul> <p><b>PRODUCTION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Documents graphiques: Plan masse, plan de niveau, coupe, façade, perspective.</li> <li>Pièces écrites: Partii architectural, description générale et fonctionnement, métrique, description technique, tableaux de surface, estimation financière, planning...</li> <li>Une Maquette.</li> </ul> <p><b>Documents de consultation.</b></p>	<p><b>DEFINITION</b></p> <p>C'est la phase d'équipement du projet. On adapte le projet et le budget on rajuste des éléments de programme pour répondre à certaines réglementations ou à des objectifs parfois contradictoires.</p> <p><b>INTERVENANTS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Équipe de maîtrise d'œuvre: Architecte, paysagiste, urbaniste, économiste, ingénieurs tous corps d'état et autres spécialistes suivant les spécificités du projet.</li> <li>MO et les usagers (si responsable des usagers doit valider le projet)</li> </ul> <p><b>PRODUCTION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Documents graphiques: Plan masse, plan de niveau, coupe, façade (échelle 1/500), plans et coupes techniques de principe (les plans et coupes intérieurs du bâtiment doivent être assez précis pour montrer la conformité du bâtiment aux différents règlements de sécurité).</li> <li>Pièces écrites: Notices techniques générales, tableau de surface, estimation financière, planning.</li> </ul> <p><b>Plans de masse, Coupes, Façades.</b></p>

# LES ÉTAPES DE CONSTRUCTION

PRÉPARATION ET VRD MOULINIE ET RÉSEAUX DIVERS	FONDATEIONS ET GO GROS ŒUVRE	LE CLOS ET LE COUVERT
<p><b>DEFINITION</b></p> <p>La préparation, ou la déclaration d'ouverture du chantier consiste à installer le chantier des locaux pour les ouvriers et pour les résidents de chantier, le protéger (installation de palissades), réaliser des accès pour les véhicules de chantier et mettre en place le panneau de chantier, faire les branchements pour le passage des réseaux pour les liaisons électriques, l'alimentation en eau et l'évacuation des eaux usées (VVO).</p> <p><b>INTERVENANTS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Architecte</li> <li>Géomètre</li> <li>ETC...</li> </ul> <p><b>PRODUCTION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le panneau de chantier (qui doit informer sur la nature des travaux, le maître d'ouvrage, le superviseur...)</li> <li>Mise en place de chantier et des réseaux.</li> </ul> <p><b>Panneau d'attelage - Palissades qui délimitent le chantier.</b></p>	<p><b>DEFINITION</b></p> <p>C'est l'ensemble des ouvrages enterrés qui composent la stabilité d'une construction et permet de porter la construction sans aucun risque de déplacement vertical (enfoncement) ou latéral (pression des terres, glissement de pentes). Le gros œuvre, assemblage de gros murs, poteaux, planchers, charpentes, qui composent l'ossature structure portante du bâtiment assure la solidité, la stabilité de l'édifice.</p> <p><b>INTERVENANTS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Architecte, chef de chantier</li> <li>Entreprise de Gros Œuvre</li> <li>Terrozier</li> <li>ETC...</li> </ul> <p><b>PRODUCTION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les fondations</li> <li>Lissage: Monter les murs et les planchers en laissant des vides pour les gâches et les tuyauteries, les cages d'ascenseur, les escaliers... (Les gâches seront passées au fil et à mesure de l'avancement des travaux puis rebouchés).</li> </ul> <p><b>Fondations - Gros œuvre.</b></p>	<p><b>DEFINITION</b></p> <p>Le clos est l'enveloppe extérieure (l'échafaudage, les menuiseries extérieures, l'habillage des façades...). Le couvert c'est le toit de la charpente (l'ouvrage).</p> <p><b>INTERVENANTS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Architecte, chef de chantier</li> <li>Charpentier</li> <li>Entreprise de Gros Œuvre</li> <li>Couvreur</li> </ul> <p><b>PRODUCTION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les façades</li> <li>La toiture</li> </ul> <p><b>Les façades.</b></p>
<p><b>LA TECHNIQUE</b></p> <p><b>DEFINITION</b></p> <p>C'est l'ensemble des installations techniques (chauffage, sanitaires, électrique...).</p> <p><b>INTERVENANTS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Architecte, chef de chantier</li> <li>Plombier</li> <li>Menuisier</li> <li>Serrurier</li> <li>ETC...</li> </ul> <p><b>PRODUCTION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Réseau sans ventilation</li> <li>Réseau eau chaud/eau froide</li> <li>Passage des câbles électriques</li> <li>ETC</li> </ul> <p><b>Les réseaux.</b></p>	<p><b>SECOND ŒUVRE ET FINITIONS</b></p> <p><b>DEFINITION</b></p> <p>C'est la phase où l'on habille, décoré, fini le bâtiment.</p> <p><b>INTERVENANTS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Architecte, chef de chantier</li> <li>Plombier</li> <li>Carreleur</li> <li>Peintre</li> <li>ETC...</li> </ul> <p><b>PRODUCTION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Longuepoint intérieure: Monter le doublage des murs, les cloisons et les faux plafonds, les portes</li> <li>Pose des revêtements de sols, de murs, et de plafonds.</li> <li>Mise en place de tous les appareils électriques et appareils sanitaires</li> <li>Réaliser les abords du bâtiment, faire les plantations, mettre en place les nettoyeurs</li> </ul> <p><b>Cloisonnement - Carrelage / Plâtres - Luminaires.</b></p>	<p><b>LIVRAISON / RÉCEPTION DES TRAVAUX</b></p> <p><b>DEFINITION</b></p> <p>C'est le point de départ des garanties.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Garantie de parfait achèvement (article 1792-6 du Code civil).</li> <li>Garantie de bon fonctionnement (article 1792-3 du Code civil).</li> <li>Garantie décennale (1962 et 1270 du Code civil).</li> </ul> <p><b>INTERVENANTS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le maître d'ouvrage</li> <li>Le maître d'œuvre</li> <li>Les usagers qui vont prendre possession du collage et peu à peu le transformer pour l'adapter à leurs usages.</li> </ul> <p><b>Collage -</b></p>

<http://www.caue92.fr/-Atelier-pedagogique-.html>