

# ARTS & PLASTIQUES

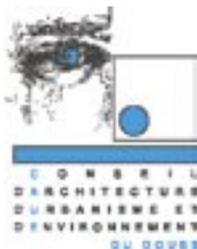
## ARCHITECTURE

Pour ce premier dossier d'une série destinée aux professeurs d'arts plastiques de l'académie, nous avons choisi un domaine qui se trouve au croisement des programmes et de l'expérience quotidienne des élèves. En effet, à tout instant l'architecture nous parle de lumière, de couleur, d'ambiance sonore, de forme, de volume et de matière. Nous savons également que l'espace construit est capable de modifier nos attitudes et d'influencer nos comportements. Il est donc de notre mission d'aider l'adolescent à interroger la structure et la fonction d'un bâtiment qui lui est familier, l'organisation de son quartier ou de sa ville pour l'amener à comprendre le monde qui l'entoure.

Le chantier «grandeur nature» que l'on peut actuellement rencontrer à l'occasion de la restructuration d'un collège ou d'un lycée franc-comtois, est un véritable terrain d'exploration dans lequel nous vous invitons à entrer. Vous possédez les clés qui permettent d'observer, de lire, de nommer, et d'imaginer une architecture. Nous vous apportons ici des conseils et des pistes de travail que vous pouvez utiliser pour faire de vos élèves les futurs acteurs de leur environnement.

Nous souhaitons que ces nouveaux dossiers soient des outils qui vous accompagnent dans votre classe et vous permettent de tenter des aventures dans des terrains parfois inexplorés ■

Michèle Mazalto  
IA-IPR arts plastiques



<b>SOMMAIRE</b>	2
Introduction	
<b>La spécificité des arts plastiques</b>	3
Architecture et arts plastiques : les programmes du collège	4
Les arts plastiques participent à l'éducation à l'espace construit	4
La démarche de projet	5
Quelques pistes pour entrer dans la démarche	
<b>La rénovation des collèges</b>	9
Un support de réflexion pédagogique	10
La rénovation des collèges dans l'académie de Besançon	10
Les étapes d'un projet de rénovation. Glossaire	12
La salle d'arts plastiques	12
Un exemple de restructuration : le collège Voltaire (Besançon)	14
<b>Actions dans le cadre d'un partenariat entre l'Action Culturelle du Rectorat et le CAUE</b>	15
L'opération Mon collège mis à neuf	15
Présentation des CAUE	16
Carnet d'adresses	

ARTS PLASTIQUES ET ARCHITECTURE  
**Responsable de l'édition :**  
Michèle Mazalto, IA-IPR d'arts plastiques

**Conception et rédaction :**  
Viviane Lalire-Terreux, professeur d'arts plastiques,  
responsable du domaine architecture, action culturelle du rectorat

**Crédits photographiques :**  
Karine Terral, architecte, CAUE du Doubs

**Conception graphique, mise en page :**  
Denis Jacquin, CRDP de Franche-Comté

Remerciements à Marie-Claude Derouet-Besson, Karine Terral, Véronique Ratel pour leur précieuse contribution ainsi qu'à l'ensemble des professeurs d'arts plastiques qui ont communiqué les photographies des travaux de leurs élèves.

## LA RÉNOVATION-EXTENSION D'UN ÉTABLISSEMENT : un rendez-vous avec l'architecture à ne pas manquer

*Marie-Claude Derouet-Besson, maître de conférences, Unité Mixte de Recherche Éducation & Politiques  
(Institut National de la Recherche Pédagogique-Université Lumière-Lyon 2)*

Alors que les liens entre architecture et éducation sont sans cesse évoqués, que le déficit de culture architecturale est constamment déploré en France, que les enseignants restent souvent intimidés et démunis quand ils sont supposés aborder l'architecture à travers les programmes, les travaux de rénovation ou d'extension sont une occasion à saisir. Les années écoulées depuis la décentralisation de 1986 ont créé des conditions où le partenariat local existe même s'il est parfois rugueux, où les expériences des différents acteurs, ceux du monde scolaire, ceux des collectivités territoriales, ceux des architectes se découvrent, se confrontent et peuvent réintroduire l'espace et l'architecture dans les débats au sein des établissements scolaires.

Une rénovation, vue le plus souvent à travers tous les inconvénients de la seule perspective d'un chantier redouté, présente pourtant des avantages rares : tous les acteurs engagés dans une construction publique sont présents, collectivités territoriales (maîtrise d'ouvrage), architectes (maîtrise d'œuvre) et usagers (maîtrise d'usage). Ces moments de mue du bâtiment qui abrite leurs activités quotidiennes peuvent être saisis comme l'opportunité de faire réfléchir élèves et adultes sur leurs usages spatiaux ; de leur faire découvrir ce qu'est une programmation, le rôle d'un architecte de conception, les phases du déroulement d'un chantier, l'inscription d'un bâtiment dans un développement durable, la maîtrise d'ouvrage publique et la responsabilité des élus dans la vie de la cité. Ils permettent à tous les utilisateurs de l'espace scolaire d'envisager en vraie grandeur une opération concernant une construction publique, ce qui n'est pas si fréquent. Ils favorisent aussi la constitution d'un partenariat, maître d'ouvrage, maître d'œuvre et utilisateurs qui accompagnent la vie du bâtiment et de ses usages après l'inauguration et au-delà de la garantie décennale.

Les dispositions spatiales, le mobilier, les équipements jouent un rôle dans les situations pédagogiques et éducatives, ils peuvent les soutenir ou les gêner, alors

autant considérer l'espace comme une ressource plus qu'une contrainte et envisager sa rénovation, sa restructuration en prenant en compte la diversification des pratiques éducatives qui domine et change ses utilisations au quotidien. Isoler les transformations spatiales du fonctionnement de l'établissement scolaire n'a pas de sens, c'est oublier que l'espace, le temps, les rapports au savoir, l'organisation curriculaire, les pratiques pédagogiques sont indissociables. L'évolution de l'approche des contenus d'enseignement, le développement d'une politique artistique et culturelle où l'architecture, l'espace urbain, l'environnement sont présents, tissent de nouveaux liens entre l'espace vu comme un moyen d'éducation et l'espace considéré comme un objet d'éducation. Les circulations sont intenses entre ces domaines qui évoluent ensemble. Au collège, une rénovation donne la possibilité d'aborder les contenus d'enseignement et la socialisation ensemble et d'une autre façon. Intéresser les élèves aux bâtiments scolaires, c'est leur réapprendre l'usage partagé d'un lieu public autant que leur faire prendre conscience de leurs responsabilités sur leur cadre de vie et, par là, développer leur aptitude à devenir des citoyens actifs. La sensibilisation à l'espace construit conduit à approcher les notions d'aménagement de l'espace et de la ville dans un souci aussi citoyen que pédagogique, artistique ou culturel. La rénovation peut aussi rencontrer les contenus d'enseignement. Les programmes insistent sur la maîtrise des trois dimensions, l'espace de l'établissement est le premier outil de sensibilisation au fait architectural. Savoir regarder la ville, l'édifice, le « construit », savoir le décrire grâce à un vocabulaire adéquat, en comprendre les enjeux, en mesurer l'intérêt, autant d'objectifs à faire atteindre à tous. Les CAUE peuvent accompagner de telles démarches, favoriser la découverte réciproque des points de vue des acteurs concernés par les constructions scolaires, mettre des ressources documentaires et des compétences professionnelles à disposition des enseignants, élaborer avec eux des projets pédagogiques et éducatifs qui traitent du cadre bâti en s'appuyant sur la rénovation ou en la prenant pour prétexte à d'autres découvertes.

# >> La spécificité des arts plastiques >>

Saisir cette opportunité de sensibilisation à la dimension spatiale à travers un projet de rénovation, permettre le contact entre les expériences des différents acteurs, c'est déjà esquisser des pratiques de démocratie de proximité et dépasser le consensus sécuritaire, indispensable mais insuffisant, qui domine souvent ces opérations trop souvent considérées comme seulement utilitaires et techniques ■

## Marie-Claude Derouet-Besson a publié :

*Les murs de l'école*, Paris, Métallié, 1998

*Pour une pédagogie de l'espace auprès des jeunes.*

1- *L'apport des sciences humaines*, (coord.) Fédération Nationale des Conseils Architecture, Urbanisme, Environnement, Paris, 1999.

*Entre normes et liberté*, techniques et architecture, numéro spécial Enseignement, 1999

*Pour une pédagogie de l'espace auprès des jeunes.*

2- *Des pratiques de formation en questions*, Fédération Nationale des Conseils Architecture, Urbanisme, Environnement, (coord.) Paris, 2000.

*De la salle de classe à l'établissement, une négociation décentralisée, aussi politique que technique*, Administration et Éducation, n°86, Bâtir pour apprendre, 2000.

Suivi des activités de sensibilisation à l'architecture dans les collèges et lycées. L'opération «Architecture au collège», rapport à la cellule éducative de la direction de l'architecture et du patrimoine du ministère de la Culture et de la Communication, en ligne sur <archi.fr>

*CAUE & Sensibilisation des jeunes au cadre de vie*. Actes du séminaire de formation 29/01/03, Fédération Nationale des Conseils Architecture, Urbanisme, Environnement, Pôle Pratiques pédagogiques auprès des jeunes, (dir) Paris, 2003.

*L'apport de l'école à la construction d'une culture architecturale en France*, Revue de l'inspection générale, 02, 10-25, 2005.

*Les cent fruits d'un marronnier. Éléments pour l'histoire d'un lieu commun : l'ouverture de l'école*, Éducation et Sociétés, 13, à paraître.

## L'ARCHITECTURE

## ET LES ARTS PLASTIQUES :

## les programmes d'arts plastiques au collège

La sensibilisation à l'architecture est inscrite dans les programmes d'arts plastiques.

Quelques extraits :

**En classe de 6<sup>e</sup>**, « l'espace considéré quant à ses trois dimensions est l'objet d'une première approche à travers le travail en volume, la fabrication d'objets, les sculptures d'assemblage. »

**Au cycle central**, « s'ajoutent les questions portant sur la construction, l'organisation spatiale et la structure, de même que l'attention des élèves est attirée sur l'environnement. »

**La classe de troisième** « est un temps privilégié pour mettre en valeur le potentiel de questions posées par l'environnement, qu'il soit naturel, artificiel ou bâti. Quel que soit le parcours ultérieur, aucun adulte n'échappe à cette question ».

« Le but est de sensibiliser au fait architectural. Savoir regarder la ville, l'édifice, le construit, en comprendre les enjeux, en mesurer l'intérêt concerne l'ensemble des élèves. (...) »

Les objectifs sont, à travers la pratique, de faire observer et de faire acquérir les moyens de comprendre l'environnement architectural.

On aura recours à des outils d'analyse élaborés avec les élèves à partir de leurs propres productions plastiques et à des connaissances prises dans le champ artistique moderne et contemporain. Le professeur associera le lieu de vie des élèves et quelques grandes références architecturales pour faire travailler :

- la fonction (destination des espaces et des bâtiments ; leur utilisation).

- la relation au lieu (les modalités différentes de leur intégration). »

## LES ARTS PLASTIQUES participent à l'éducation à l'espace construit.

### ► POURQUOI ?

L'architecture n'est pas un nouveau domaine greffé arbitrairement sur l'enseignement des arts plastiques. Les questions portant sur le corps, le support, la couleur, la lumière intéressent architectes et plasticiens.

Des notions extraites du champ de l'architecture (les organes de stabilité, les passages intérieur / extérieur, le couvrement des espaces, la fonction, le site...) peuvent être questionnées de manière spécifique en arts plastiques. Si le champ référentiel est l'architecture, nos outils de réflexion et nos démarches pédagogiques restent ceux des arts plastiques. **Ils invitent à regarder autrement et à questionner le réel à travers la pratique artistique.**

### ► COMMENT ?

Croquis, plans, volumes, photographies, films, installations... permettent de découvrir une notion et ses enjeux. Par le jeu de la pratique, les élèves acquièrent les moyens de comprendre les données visuelles d'un espace bâti. À nous, professeurs d'arts plastiques de proposer des situations d'enseignement ouvertes et questionnantes, de varier les registres et les supports, d'articuler pratiques et références pour amener les élèves à :

- analyser l'espace construit
- questionner la complexité d'une construction
- s'approprier un espace
- transposer le fruit de ses perceptions
- exercer un regard critique
- créer et affirmer un parti pris.

## ARCHITECTURE ET ARTS PLASTIQUES : la démarche de projet

Quelle est la genèse de l'espace construit ?

Quels sont les objectifs visés ?

Comment se met en oeuvre le processus de création ?

Comment une suite de choix se cristallise autour d'une idée forte ? Comment se met en place un équilibre subtil entre contraintes et libertés ?

Autant de questions qui permettent de relier objet architectural et démarche de création.

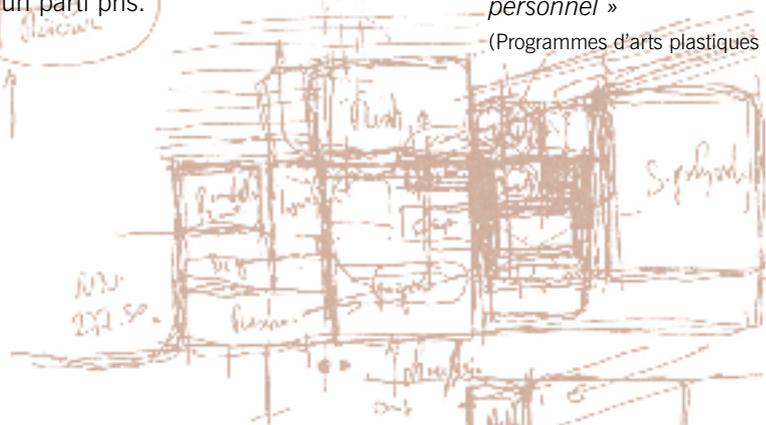
**Le projet, au cœur de l'architecture, apparaît dans les programmes d'arts plastiques de 3<sup>e</sup>. Est-il décliné dans les mêmes termes ?**

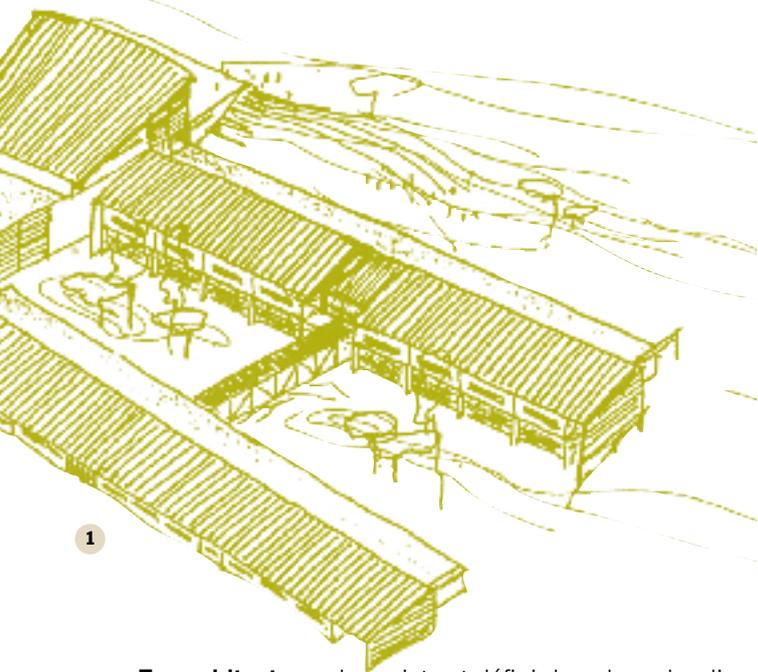
• **Dans les programmes d'arts plastiques**, il est demandé d'encourager l'élève de 3<sup>e</sup> à s'engager dans des projets personnels.

« La notion de projet apparaît dès lors qu'il y a démarche personnelle de l'élève dans l'intention de réaliser. (...) Seul ou associé à d'autres, l'élève se donne les moyens d'agir afin de concrétiser ses intentions. Toute réalisation, aboutie ou non, doit être l'occasion de mettre en évidence, entre intention et réalisation, le processus mis en jeu. Ce qui importe, c'est que l'élève développe une démarche dont il prend conscience lors de la verbalisation au moment de l'évaluation. En deçà de l'apparence, c'est faire apprendre à l'élève la complexité et la diversité des processus de création. »

« Concernant des connaissances à apporter par rapport à l'architecture, les élèves peuvent définir des projets individuels de travail engageant un questionnement personnel »

(Programmes d'arts plastiques de 3<sup>e</sup>-1999)





1

• **En architecture**, le projet est défini dans le cadre d'un programme de construction strict, réaliste et fonctionnel. Contrairement au projet de l'élève, sa réalisation ne peut échapper aux contraintes techniques, économiques et sociales de la construction. Plans, coupes, élévations, maquettes, images modélisées ... permettent de le représenter dans un souci de communication avec les entreprises travaillant sur le chantier.

**Le projet de l'architecte et le projet de l'élève ne sont donc pas superposables.**

Objectifs et processus de réalisation sont différents. Le projet de l'élève reste dans le champ des intentions. Il n'est pas programmable. « *Les opérations ne sont pas prévues à l'avance. Elles découlent de la pratique de l'élève qui se donne les moyens d'agir au fur et à mesure de cette pratique et de ce qu'il rencontre tant comme obstacle que comme stimulation.* »

( Accompagnement des programmes d'arts plastiques de 3<sup>e</sup>-1999)



3

## SENSIBILISER LES ÉLÈVES AU FAIT ARCHITECTURAL : quelques pistes pour entrer dans la démarche

### 👉 OBSERVER, ANALYSER.

- **Repérer les volumes** constituant l'espace construit. Déceler leur organisation, les articulations, les passages et les ruptures. Mettre en évidence la relation entre le plein et le vide, le construit et le non- construit.

- **Situer dans l'espace.** Orienter. Au fil d'une journée, observer les variations d'éclairage. Analyser l'influence du jeu de l'ombre et de la lumière sur la perception des volumes.



4



5

- **Nommer les matériaux de construction.** Définir leurs qualités physiques et sensibles. **Les mettre en relation avec des formes et des techniques.**



6

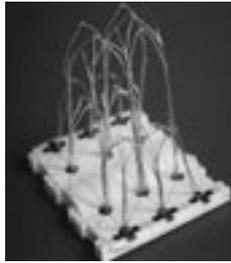
- Repérer la **structure**, les organes de stabilité. Comment ça tient ? Pourquoi ça casse ?



7



8



9



16

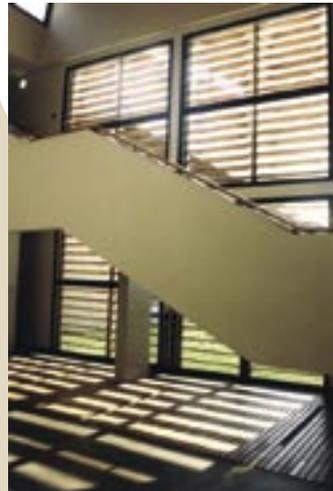


10

- De l'intérieur à l'extérieur, analyser le traitement de l'espace. Observer les éléments marquant la *frontière*. **Questionner la qualité des passages.** Analyser les formes, l'emplacement et le rythme des ouvertures.



11



12



18

-Observer le **couvrement des espaces.**



13



14



15



17

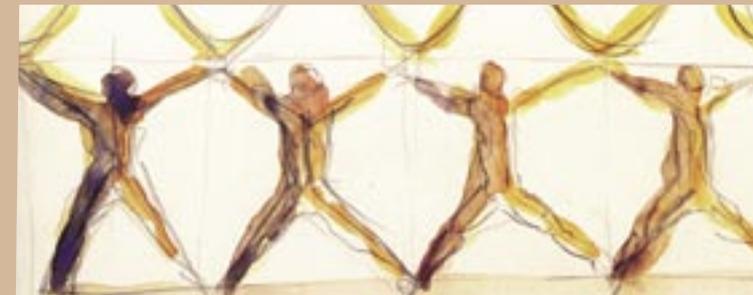
## ► EXPLORER, PRENDRE SES MARQUES.

Cinq sens pour percevoir, pour éprouver physiquement un espace construit :

- *toucher, percevoir les qualités tactiles des différents matériaux ;*
- *écouter. Prendre conscience de différentes ambiances sonores. Repérer les qualités acoustiques d'un lieu ;*
- *définir les odeurs caractéristiques d'un lieu au regard d'un site, d'une fonction.....*
- *établir des correspondances avec des saveurs ;*
- *regarder sous un autre jour. Voir différemment. Choisir des points de vue inhabituels.... Utiliser des instruments d'optique (loupe, jumelles, miroirs...) pour attiser le regard.*

**Se déplacer** dans un espace complexe. De l'intérieur à l'extérieur, de la cave au grenier, prendre des repères, **multiplier les cheminements et les points de vue**. Mettre en jeu **le temps et le mouvement**.

**Arpenter**, prendre la mesure du lieu, donner à l'espace **l'échelle de son corps**.



19

## ► QUESTIONNER SON EXPERIENCE SENSIBLE, CONSTRUIRE LA CONNAISSANCE.

- Questionner sa **perception**, son ressenti. *Est-ce juste une impression personnelle ? En quoi le jeu plastique des éléments architecturaux interfère sur les sensations ? Ces données expressives sont-elles programmées par l'architecte ?*
- Interroger les **données formelles** de l'architecture au regard des qualités physiques des matériaux et des possibilités techniques.
- Questionner la **dimension fonctionnelle** de l'espace construit. *Quelles sont les attentes des usagers et les capacités du bâtiment ? Peut-on envisager un changement d'usage ?*
- Mettre en relation **fonction et réponse architecturale**. *Quelles influences ? Comment la fonction produit de l'architecture (et réciproquement) ?*
- Questionner **le parti pris** architectural du maître d'œuvre au regard du cahier des charges. *Quelle est la spécificité de sa réponse ? Quelles entrées sont privilégiées ? Quelle est la dimension artistique du projet ?*



20

## ▶ TISSER DES LIENS



21

- Poser la question **du site**. *Peut-on transplanter l'édifice analysé dans un lieu différent ? Établir des liens entre le projet architectural et les caractéristiques du lieu (forme de la parcelle, nature du terrain, relief, climat...)*

- Interroger **la relation du naturel au bâti** (Intégration, continuité ou rupture)

- Replacer le bâtiment dans un **espace construit**. *Repérer des analogies formelles, des contrastes entre les constructions bâties sur un même site.*

- **Enquêter sur le processus d'aménagement** du quartier. Mettre en évidence le projet d'urbanisme et les règles qui le sous-tendent.



22

- **Inscrire l'architecture dans le jeu des référents culturels** d'une époque. La replacer dans un contexte socio économique. Comparer des bâtiments d'époques différentes ayant des fonctions similaires.



25



26



23



24

## ▶ PRENDRE PARTI, ÊTRE ACTEUR

Apprendre à développer une argumentation, à communiquer un point de vue concernant la qualité des espaces. S'exercer à porter un regard critique sur la dimension artistique d'un projet. Être en mesure de le communiquer sous la forme d'une production plastique.



27



# >> La rénovation des collèges

## LA RESTRUCTURATION DES COLLEGES, UN SUPPORT DE REFLEXION PEDAGOGIQUE.

L'opération de restructuration des collèges est un tremplin pour sensibiliser les élèves à l'espace construit. Source d'informations sur les différentes phases d'un projet (programmation, conception, construction d'un édifice) elle permet d'en mesurer les enjeux et la complexité. Les élèves peuvent faire l'expérience concrète de la transformation d'une architecture connue, éprouvée au fil du cursus scolaire et questionner un espace en devenir. La possibilité de **mener l'enquête sur place, en temps réel**, facilite et favorise une approche sensible de l'architecture. Usagers concernés par un projet qui modifie leur cadre de vie, les élèves questionnent avec un intérêt accru les enjeux sous-jacents de la construction :

- Quelle architecture pour quel enseignement ?
- En quoi l'architecture du collège est emblématique d'une époque ?
- En tant que citoyen, quelle peut être son implication dans la définition des nouveaux espaces construits ?

L'architecture implique et entremêle démarche de création, contraintes économiques, données matérielles et technologiques. De l'une à l'autre des passages s'établissent. Des influences, des stimulations apparaissent. La rencontre avec les acteurs du projet, maître d'ouvrage, architecte, paysagiste, différents corps de métier du bâtiment est une étape importante dans l'appréhension de l'architecture, **domaine à la jonction de l'art et des techniques**.

### Un chantier en direct :

Le chantier est la phase de réalisation du projet. Cette aventure débute souvent par la démolition de l'existant ; éléments bâtis, éléments naturels. L'élève fait alors l'expérience du vide. Émotion de voir disparaître de

l'environnement ses repères visuels. Surprise de découvrir les constituants naturels du site, jusqu'alors cachées sous les revêtements. Découverte de nouvelles perspectives et de nouveaux points de vue.

L'expérience du chantier est concrète. C'est pour les élèves une occasion formidable de suivre les différentes étapes de la construction, de comprendre la complexité du processus de fabrication d'une architecture.

Plusieurs corps de métier se succèdent ou travaillent simultanément avec des outils, des matériaux, des contraintes techniques multiples, des savoir-faire différents. Du projet à sa matérialisation, tout concourt à l'étonnement visuel. La question de l'espace et de ses représentations, omniprésente, rencontre ici le champ des arts plastiques.

### Témoigner, questionner... Rêver de nouveaux espaces :

Photographies, films, croquis, commentaires écrits peuvent fixer les moments forts de cette aventure. Une suite d'images, un journal de bord, un petit film peuvent rendre compte du déroulé de l'aventure. L'élève s'affirme comme témoin privilégié : « J'y étais moi aussi ». Au-delà d'une simple restitution des faits, il nous fait part de son point de vue et d'un questionnement singulier.



## LA RÉNOVATION DES COLLÈGES DANS L'ACADÉMIE DE BESANÇON

Les Conseils généraux ont dans leurs missions l'entretien, la rénovation et la construction des collèges. Les projets de restructuration prennent en compte les besoins spécifiques de chaque établissement. Les travaux peuvent être plus ou moins conséquents. Citons, pour exemples, quelques opérations d'envergures différentes :

- la construction d'un gymnase,
- la restructuration de l'accueil,
- le réaménagement du CDI,
- l'extension de salles de classe,
- la reconstruction partielle de l'établissement.

### QUELQUES CHIFFRES

#### Dans le département du Doubs

Dans le cadre de l'opération **Doubs 2010**, 42 collèges (sur les 48 existant) font l'objet d'un projet de restructuration plus ou moins important. Le référentiel de programmation défini en 2000 prend en compte fonctionnement et dysfonctionnements de l'existant, flux de population, croissance démographique. L'optimisation des moyens est prioritaire.

Enclenchée en 2001, l'opération s'achèvera en 2010.

## LES ÉTAPES D'UN PROJET DE RESTRUCTURATION

### DU PROGRAMME AU CHANTIER : L'EXEMPLE DU DÉPARTEMENT DU DOUBS

- **Production d'un pré-programme** mettant en évidence les attentes de l'équipe éducative.
- **Étude de faisabilité.** Le pré-programme est mis en relation avec l'existant. Quels espaces peuvent être réaffectés, quels nouveaux espaces doivent être construits ?
- **Mise au point du programme\*** définitif par les services du conseil général.
- **Choix d'un maître d'œuvre\*.** Suivant la nature de la restructuration\*, il y a concours anonyme ou choix d'une équipe de maîtrise d'œuvre sur dossier de référence.

En 2005, **19 collèges** sont concernés par un projet de restructuration :

Collège Jean Bauhin (Audincourt), André Boulloche (Bart), René Cassin (Baume-les-Dames), Albert Camus, Clairs Soleils, Lumière, Voltaire (Besançon), Paul Elie Dubois (L'Isle-sur-le-Doubs), Mont Miroir (Maiche), Jean -Paul Guyot (Mandeure), J.C Bouquet (Morteau), Pierre Vernier (Ornans), Aigremont (Roulans), René Perrot (Le Russey), Jean Jaurès (Saint Vit), Abbans (Sochaux), Edgar Faure (Valdahon), Les Bruyères (Valentigney), Saut du Doubs (Villers-le-lac).

#### Dans le département de la Haute-Saône

**4 établissements** sont en cours de rénovation : collège Raymond Gueux (Gy), Mille Etangs (Melisey), Jules Jeanneney (Rioz), André Masson (St loup sur Semouse).

#### Dans le département du Jura

**6 collèges** sont concernés par un projet de restructuration pour l'année en cours : le collège Des Lacs (Clairvaux-les-Lacs), Gilbert Cousin (Nozeroy), Marcel Aymé (Chaussin), Louis Bouvier (St Laurent en Grandvaux), Rouget de Lisle (Lons-le-Saunier), le collège de l'Arc à Dole.

#### Dans le département du Territoire de Belfort

Entre 2004 et 2008, **13 collèges** ( sur les 14 existant) seront restructurés ■

#### Le concours :

Trois équipes d'architectes concourent.

Elles présentent une esquisse du projet\* accompagnée d'une note d'intention, une estimation financière et un phasage du chantier. Cette première mise en forme prend en compte toutes les données du programme.

**Une commission technique analyse les projets** et établit un rapport sur chacun d'eux. Cette commission comprend deux architectes (un architecte du Conseil Général et un architecte du CAUE), un représentant de l'Inspection Académique, un représentant de l'établissement, un représentant de la commune, un bureau de programmation (calcul des surfaces et budget), un bureau de contrôle sécurité.

### Sélection d'un projet par un jury.

Chaque projet est visualisé sous forme de planches-concours. Le plan-masse, les coupes, les élévations des façades et les perspectives permettent de représenter la totalité du projet.

Les rapports élaborés par la commission technique ainsi que les notes d'intention des architectes sont présentés tour à tour. Après débat et vote anonyme, le jury classe les projets, propose le versement en totalité ou non de la prime de concours. L'anonymat est levé en fin de séance par le président du jury.

Le jury est composé de trois collèges :

- le collège de la maîtrise d'ouvrage\*, constitué des membres de la commission d'appel d'offres de la collectivité.

- le collège des personnalités compétentes au sein duquel siègent généralement, le Chef d'établissement, le Conseiller général du canton, le Maire de la Commune et l'Inspecteur d'Académie.

- le collège des personnalités qualifiées, c'est-à-dire ayant une qualification professionnelle équivalente à celle des concurrents, qui doit représenter au moins 1/3 des membres du jury et au sein duquel siègent généralement, l'Architecte des bâtiments de France, les représentants de l'ordre et du syndicat des architectes, ainsi que le directeur de l'agence d'urbanisme locale, lorsque le projet est situé dans son périmètre d'intervention.

- **Désignation du lauréat** par le Président du Conseil général au vu de la proposition de classement formulée par le jury de concours.

Une revue de projet est organisée pour présenter l'opération aux élus et valider techniquement et économiquement le projet avant le lancement de la consultation des entreprises.

- **Appel d'offre auprès des entreprises.**

Après consultation, le Conseil Général attribue les différents marchés aux entreprises les mieux disantes (meilleur rapport qualité-prix).

(\* Voir glossaire)

## ➤ LE CHANTIER

Le suivi du chantier est assuré par l'équipe de maîtrise d'œuvre. Est contrôlée la bonne réalisation des travaux au regard du cahier des charges.

- **Réception des travaux et clôture des comptes**

Le maître d'ouvrage procède à la réception des ouvrages de chaque entreprise. Un certificat de conformité précise que les travaux réalisés sont conformes au permis de construire ■

## GLOSSAIRE

**Maître d'œuvre** : celui qui est chargé de la conception et des études, puis du suivi des travaux et de la coordination des corps d'état, pour le compte de son client, le maître d'ouvrage : selon le type de travaux, le maître d'œuvre peut être un architecte, un agrée en architecture, un ingénieur, un bureau d'étude ou d'ingénierie, etc.

**Maître d'ouvrage** : c'est le client, personne physique ou morale, pour le compte duquel des travaux sont exécutés ; il choisit le maître d'œuvre (parfois sur concours), s'entend avec lui sur un avant-projet, puis sur un projet et sur les solutions techniques proposées. Il confie au maître d'œuvre la coordination et le suivi de la réalisation des travaux, dont il assure le paiement sur situations et mémoires, ou suivant un échéancier convenu.

**Programme** : document qui définit la commande du maître d'ouvrage, les besoins quantitatifs et qualitatifs. Il précise la fonction du bâtiment, son contexte économique, sa valeur culturelle. Il donne des informations sur le terrain sur lequel se situe la construction.

**Projet** : ensemble des données (plans, cahier des charges, descriptif...) d'une construction, avant qu'elle ne soit matérialisée.

**Rénovation** : remise à neuf, restitution d'un aspect neuf. Travail consistant à remettre dans un état analogue à l'état d'origine un bâtiment ou un ouvrage dégradé par le temps, les intempéries, l'usure, etc. La rénovation ne doit pas être confondue avec la réhabilitation, qui implique surtout l'adaptation aux normes de confort et de sécurité en vigueur.

**Réhabilitation** : travaux d'amélioration générale, ou de mise en conformité d'un logement et d'un bâtiment avec les normes en vigueur, normes de confort électrique et sanitaire, chauffage, isolation thermique et phonique, etc.

**Restauration** : réfection, rénovation ou reconstruction à l'identique d'un ouvrage ancien présentant un intérêt artistique ou historique. Rétablissement d'un bâtiment ancien dans son état primitif (ce qui peut impliquer la démolition de parties rapportées). La surveillance et les conseils en matière de restauration incombent aux services des Monuments Historiques.

**Restructuration** : réorganisation, réaménagement.

Dicobat, 1993 JEAN DE VIGAN, Éditions Arcature et documents CAUE

## LA SALLE D'ARTS PLASTIQUES

### Une réponse architecturale prenant en compte les besoins spécifiques de la discipline

Michèle Mazalto, IA-IPR d'arts plastiques, académie de Besançon

Références des recommandations officielles :

Les cahiers d'accompagnement des programmes du collège. Les cahiers d'accompagnement des programmes de lycée

**Le local réservé aux arts plastiques doit être constitué de deux espaces distincts :**

- la salle accueillant les élèves,
- la réserve permettant de stocker et de sécuriser le matériel.

### ► LA SALLE

#### Conception et aménagement

- **Sa situation** en rez-de-chaussée ouvrant sur un espace extérieur (pelouse, patio...) est la plus favorable à la discipline. Elle permet la réalisation de volumes de grande taille et de techniques parfois difficiles à mettre en œuvre dans un espace fermé (bombes aérosol, etc.) Dans le cas où la salle serait située en étage, un accès sur terrasse est à privilégier.
- **L'isolation phonique** doit être prévue pour ne pas gêner les salles contiguës sachant que des déplacements ou certaines opérations de fabrication peuvent devenir à certains moments quelque peu « sonores » (clouer, scier, sécher...)
- **Sa superficie** doit permettre d'accueillir une trentaine d'élèves, en ménageant un espace suffisant pour les déplacements vers les différents « coins aménagés » ainsi qu'une circulation aisée pour le professeur et un recul suffisant pour une bonne visibilité des images projetées sur l'écran (diapos, vidéo projecteur). Afin de répondre à l'évolution des pratiques en arts plastiques élargie aux ARTS VISUELS, il est nécessaire de prévoir un espace séparé par une cloison à mi-hauteur, ouverte ou vitrée dans sa partie supérieure pour recevoir l'équipement informatique ainsi protégé des salissures ou des projections éventuelles (eau, peinture, poussière). Un *studio* réservé à l'image numérique fixe ou en mouvement, devrait à terme pouvoir remplacer l'ancien *labo-photo*.

- **La luminosité** doit être maximale en été (lumière naturelle) comme en hiver (lumière artificielle) avec la possibilité de faire l'obscurité pour la projection d'images sur tableau blanc et sur l'écran

- **Les points d'eau** doivent être multiples (au moins trois) pour faciliter un nettoyage aisé et rapide des locaux (55 minutes de cours). Une surface de pose à proximité (paillasse) et une protection murale (carrelage) sont indispensables ainsi qu'un aménagement sommaire (étagère) pour le rangement du matériel de peinture (gobelets, chiffons, pinceaux).

- **L'alimentation électrique et le raccordement au réseau informatique** doivent permettre l'utilisation d'un projecteur de diapositives, d'un téléviseur avec magnétoscope, et de plusieurs ordinateurs. Un PC pour l'enseignant (prise près du bureau) et au moins deux PC pour les élèves dans le « coin » informatique (deuxième prise)

- **Le revêtement de sol** doit être résistant et peu salissant. Il est indispensable de concevoir la salle comme un atelier de pratique et non comme une salle de cours banalisée.

#### L'équipement

La pédagogie des arts plastiques nécessite un équipement minimum permettant aux élèves d'acquérir une part d'autonomie en matière de recherche documentaire, mais aussi de choix quant à leur pratique personnelle (projet de l'élève de troisième). De plus, l'élargissement souhaité par les nouveaux textes pour sensibiliser les élèves à tous les domaines des arts visuels, entraîne l'utilisation de matériels audiovisuels et informatiques performants qu'ils retrouveront naturellement au niveau de la classe de seconde.

- **Le mobilier** doit pouvoir s'adapter à tous formats de support, de la feuille A4 au format grand aigle (110x72).

Il est donc conseillé d'équiper la salle :

- soit de tables doubles ou individuelles fixes, sans plateau pivotant ni réglette (format raisin minimum : 50x65cm.), et de quelques plateaux pouvant être posés sur le regroupement de 4 ou 6 petites tables pour obtenir de grandes surfaces afin de réaliser des travaux collectifs.
- soit de tréteaux et de plateaux avec revêtement facile à nettoyer (type mélamine ) Cette solution permet de libérer momentanément tout l'espace de la salle (travail au sol, installations....) Les tabourets stables et non pivotants peuvent avoir une hauteur supérieure à la chaise standard (45cm) facilitant la position debout quand celle-ci est nécessaire
- **Tableau blanc et écran** se complètent pour assurer la communication par le texte, le croquis ou l'image. Ils peuvent être placés sur un même mur de façon à être vus de tous. L'écran est nécessaire pour éviter le phénomène de « brillance » du tableau blanc.
- **Les panneaux d'affichage** en matière souple (liège, isorel mou) doivent pouvoir recevoir un maximum de productions d'élève pour la correction comme pour leur valorisation.
- **Une étagère** placée en hauteur tout autour de la salle permet d'exposer les réalisations en volume tout en les protégeant de manipulations intempestives.
- **Armoire(s)** fermant à clé **et quelques rayonnages** (petite bibliothèque) sont nécessaires au rangement des ouvrages spécialisés et à la mise à disposition des élèves de revues et de documents.
- **Les patères** à l'intérieur de la salle sont indispensables afin d'éviter le dépôt des vêtements sur le sol (pas de dossier aux tabourets) et les risques de taches au cours des séances de peinture.

#### **Le « coin » (ou atelier) infographique :**

Pour cet espace devenu indispensable à la pratique des « arts visuels », il est souhaité l'installation de trois à cinq PC avec un scanner, une imprimante A4 couleur et appareil photo numérique réservé à la discipline. Il faut également prévoir la dotation d'un logiciel de traitement d'image, à moins que les appareils livrés en soient déjà munis (Pixa par exemple). Un autre PC réservé à l'enseignant et relié au téléviseur (lecteur de Cédéroms et de DVD) est à installer près de son bureau.

#### **➤ LA RÉSERVE (ou dépôt)**

Ce local, contigu à la salle d'arts plastiques doit communiquer directement par une porte fermant à clé. Suffisamment vaste pour stocker le matériel fongible dans des volumes de rangement appropriés (meubles à papier de type meuble à plans d'architecte, étagères métalliques...)

Il doit pouvoir également recevoir le matériel « sensible » à sécuriser (vidéo projecteur sur table roulante par exemple) et posséder au moins une armoire fermant à clef.

#### **➤ LA GALERIE D'ETABLISSEMENT**

Réservée en priorité aux établissements ruraux, cet espace d'exposition ouvert à toute la communauté scolaire, permet d'accueillir des œuvres originales prêtées par les musées régionaux, les artothèques et le FRAC. Entre temps, ce sont les réalisations des élèves qui sont ici valorisées et qui contribuent à l'amélioration du cadre de vie, à la sensibilisation et au respect de la production des autres (éducation à la citoyenneté). La pose de cimaises, d'un système d'éclairage sur rails et l'acquisition de cadres résistant aux manipulations fréquentes (cadre métallique, verre synthétique léger et incassable) afin d'assurer l'actualisation de l'affichage, suffisent à créer une *galerie d'établissement*.

Cette galerie devient un lieu de culture partagé par toutes les disciplines.

Des expositions itinérantes sont organisées par l'IPR depuis trois ans. Elles sont favorablement accueillies dans les collèges ruraux qui équipent tant bien que mal leurs locaux pour cette occasion. (2002-2003 : travaux du bac arts plastiques, 2003-04 : les dessins du musée de GRAY, 2004-05 : Le Corbusier ) ■

## RESTRUCTURATION DU COLLÈGE VOLTAIRE à Besançon

Présentation du projet par Véronique RATEL, architecte lauréate

**Le site :** le collège est situé en périphérie du quartier de Planoise, (Zone à Urbaniser en Priorité des années 60) entre une zone de grand ensemble et une zone pavillonnaire. Le terrain présente une double pente Nord-Sud et Est-Ouest. Le collège est desservi à l'Est par la rue de Savoie et à l'Ouest par le chemin des cerisiers. Au Nord, le terrain est bloqué par la rue de Dôle, desserte de la ville qui le surplombe.

### LE COLLÈGE ACTUEL

Construit au début des années 70, il est composé de plusieurs bâtiments, dont deux bâtiments principaux reliés par une allée couverte. Rejetées aux extrémités de la parcelle, les entrées ne sont pas clairement identifiables.

L'analyse du fonctionnement et de l'implantation actuelle des bâtiments fut déterminante dans l'élaboration du projet.

### LE PROJET

Deux objectifs prédominant :

- créer un bâtiment homogène et continu dans son fonctionnement.
- orienter le nouveau collège sur la future place, rendre lisible son entrée.

Le projet consiste en la création d'une extension assurant l'assemblage des existants dispersés. Deux bâtiments sont restructurés, quatre sont démolis.

**L'entrée principale** s'organise à travers un parvis en U. Cette configuration permet de conserver une partie de la végétation existante et d'édifier un front bâti affirmant le statut urbain de la place. La notion de franchissement entre les espaces publics et le cœur de l'établissement est instaurée.

Les élèves accèdent au collège depuis la place piétonne. **Le hall d'accueil** favorise la continuité des espaces intérieurs et la continuité dehors-dedans. Sa position centrale engendre la fluidité entre l'accès principal et la distribution des différents secteurs du collège.

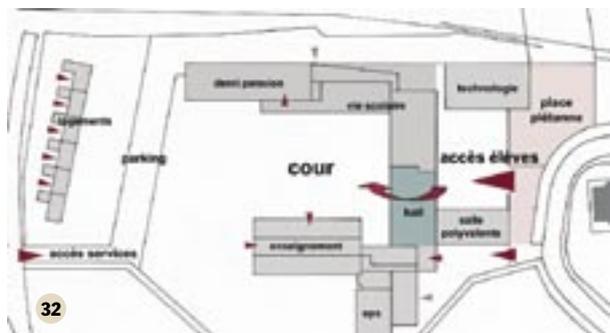
**La cour** est pensée comme un élément à part entière du programme et entre dans la composition du projet. Tous les locaux liés à la vie scolaire se déploient autour de celle-ci pour renforcer son caractère protecteur. La salle polyvalente est accessible depuis le hall et le parvis, tout en étant proche des locaux de sport.

**L'enseignement général et scientifique** est regroupé dans le bâtiment existant, dit externat.

Les locaux bruyants comme le préau, la demi-pension et les salles de technologie sont implantés dans le bâtiment parallèle à la rue de Dôle.

**Le pôle artistique** s'organise autour d'un patio à ciel ouvert, permettant de multiples utilisations.

**Le CDI, les locaux professeurs et l'administration** sont situés à l'étage, à l'écart des bruits de la cour, facilement accessibles depuis le grand escalier ■



# >> Actions dans le cadre d'un partenariat

## ACTION CULTURELLE DU RECTORAT, DRAC, CAUE



Les projets Architecture menés dans l'académie de Besançon (ateliers de pratiques artistiques, classes à PAC, itinéraires de découverte...) sont majoritairement définis dans le cadre d'un partenariat entre l'Action culturelle du Rectorat et les CAUE du Doubs, de la Haute-Saône et du Jura.

Le professeur détaché responsable du domaine architecture à l'Action culturelle du Rectorat et l'architecte CAUE chargé de la sensibilisation à l'architecture en milieu scolaire proposent aux professeurs de toutes disciplines l'accompagnement pour le montage et la mise en place du projet. En partenariat, ils organisent des journées de formation, élaborent des documents pédagogiques à destination des enseignants. La mise en relation des équipes avec des personnes ressource (architectes, paysagistes, structures culturelles...), l'apport documentaire, la valorisation des productions sont des axes privilégiés.

### ► L'OPÉRATION *Mon collègue mis à neuf*

Mise en place par l'Action culturelle de l'académie de Besançon et les CAUE de Franche-Comté, l'opération *Mon collègue mis à neuf* incite les professeurs à se saisir du projet de restructuration de leur établissement pour questionner l'acte de construire. Dans le cadre des recherches, les élèves observent et analysent un environnement immédiat, mettent en relation cahier des charges et réponses des architectes, rencontrent les différents acteurs de la restructuration, découvrent les multiples étapes d'un projet.

Inscrits au plan académique de formation, des stages destinés aux enseignants engagés dans cette démarche favorisent l'analyse des pratiques, la connaissance des ressources de proximité, une réflexion sur des notions ciblées.

Les collèges inscrits dans l'opération *Mon collègue mis à neuf* (demande dans le cadre du dossier unique) bénéficient en 2004-2005 d'une enveloppe budgétaire de 500 euros par établissement.

### ► PRÉSENTATION DES CAUE

*Karine Terral, architecte CAUE*

#### Qui sont les CAUE ?

Les Conseils d'Architecture d'Urbanisme et de l'Environnement, organismes départementaux créés par la loi sur l'architecture de 1977 en vue de promouvoir la qualité de l'architecture et de son environnement, « ont pour mission de développer l'information, la sensibilité et l'esprit de participation du public dans le domaine de l'architecture, de l'urbanisme et de l'environnement ».

Pour remplir leur mission éducative, les CAUE ont des activités qui se déclinent sous des formes multiples : le conseil, surtout envers les maîtres d'ouvrage publics et privés, la formation, la sensibilisation, l'animation culturelle, etc. Cette diversité est d'autant plus grande que les CAUE s'adressent à tous les publics concernés par la qualité du cadre de vie, dans un esprit citoyen.

#### Les moyens d'action des CAUE

L'approche globale de l'architecture, de la ville et de l'urbanisme, de l'environnement et du paysage passe par des **approches croisées** : approche sensible (éveil des sens sur le terrain), approche par la pratique (fabrication, manipulation), approche des techniques de représentation, approche citoyenne (distinction entre espaces privés et espaces publics, réflexion sur les conditions du partage de l'espace...).

Les CAUE mettent largement à contribution leurs centres de documentation comportant diathèque, photothèque, vidéothèque, des livres et périodiques sur le thème de l'architecture et de l'urbanisme ainsi que leurs archives d'études constituées depuis 20 ans.

Les CAUE de Franche-Comté proposent aux professeurs investis dans un projet « architecture » **des documents pédagogiques créés à l'intention des élèves** : diaporamas, questionnaires, livrets de lecture d'architectures.

Ils organisent **des visites sur le thème du programme en architecture** (suivi du chantier, rencontre avec le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre) ■

## Carnet d'adresses

**Rectorat**  
10, rue de la Convention  
25030 Besançon cedex

**Michèle Mazalto**  
IA-IPR  
[michele.mazalto@ac-besancon.fr](mailto:michele.mazalto@ac-besancon.fr)

**Action Culturelle du Rectorat**  
**Jean-Paul Tarby**  
Délégué Académique de l'Action Culturelle

**Annie Baux**  
Coordonnatrice, adjointe du DAAC

**Viviane Lalire**,  
professeur d'arts plastiques responsable  
du domaine architecture

Tel : 03 81 65 74 04  
Fax : 03 81 65 74 07  
[Ce.AC@ac-besancon.fr](mailto:Ce.AC@ac-besancon.fr)

**CAUE du Doubs**  
14 passage Charles de Bernard  
25000 Besançon

**Karine Terral**,  
architecte responsable  
des actions éducatives  
Tel : 03 81 82 71 14  
Fax : 03 81 82 34 24  
[caue25-sensibilisation@wanadoo.fr](mailto:caue25-sensibilisation@wanadoo.fr)

**Direction Régionale  
des Affaires Culturelles**  
7 rue Charles Nodier  
25043 Besançon cedex  
Tel : 03 81 65 72 00

## Sélection de ressources du Sceren

<http://crdp.ac-besancon.fr/>

### *L'Architecture du xx<sup>e</sup> siècle, un patrimoine.*

Gérard Monnier, historien d'art, oriente son étude et sa réflexion sur ce que lègue le xx<sup>e</sup> siècle dans le domaine de l'architecture.  
Ref. : 941C1020 - 32 €

### *Maisons*

Cet ouvrage propose une approche culturelle de l'architecture contemporaine. Par le croisement de différents points de vue, cet album, à lire en classe ou chez soi, aide à la construction d'un jugement critique.  
Ref. : 3309B150 - 14 €

### *L'héritage industriel, un patrimoine.*

Archéologie industrielle, patrimoine de l'industrie, mémoire du travail, ces termes sont depuis un quart de siècle familiers de certains professionnels de la culture et s'intègrent progressivement au vocabulaire courant.  
Ref. : 250B0177 - 32 €

### *Jeunes, artisans de la ville et de l'architecture.*

Ce livre s'adresse aux enseignants et aux architectes qui souhaitent engager avec leurs élèves une découverte de la ville et de l'architecture à travers différentes matières et disciplines qui ouvrent les jeunes à des projets éducatifs, culturels et civiques  
Ref. : 690B3369 - 13 €

### *La Pierre et la lettre, architecture et littérature au collège et au lycée.*

Cet ouvrage a pour objectif de mettre en relation les champs de la littérature et de l'architecture pour une approche fondée sur une double métaphore : le langage architectural et urbain et la construction d'un texte.  
Ref. : 250B0159 - 19 €

### *TDC n°773 L'architecture un art des techniques*

## Sites Internet

Les enseignements artistiques dans l'enseignement secondaire : des dossiers pédagogiques, des ressources pour enseigner ou se former  
<http://www.cndp.fr/secondaire/arts/>

Mag arts : Les dossiers du magazine du CNDP consacré aux thèmes de travail de la discipline « arts plastiques ».  
<http://www.cndp.fr/magarts/>

Le site EducArt du Ministère de la culture et de la communication <http://www.educart.culture.gouv.fr/> est l'espace consacré à l'éducation artistique et culturelle

## Légendes des images

- 1 Collège *Les Sorentines* - Châtillon le Duc (25), Dessins de Serge Ferrini, architecte
- 2 Collège *Les Sorentines* - Châtillon le Duc (25), Dessins de Serge Ferrini, architecte
- 3 Collège *Les Sorentines* - Châtillon le Duc (25), Dessins de Serge Ferrini, architecte
- 4 Collège *Voltaire* (Besançon)
- 5 Caserne des pompiers à Vitra. Architecte : Zaha Hadid
- 6 « Mettre en relation des formes et des matériaux » (Collège *Delaunay* - Gray)
- 7 « Tester l'équilibre et la stabilité » : (Collège *Jules Grévy* - Poligny)
- 8 Voûte d'arêtes : Palais de justice (Besançon)
- 9 Maquette C.A.U.E.
- 10 Collège *Voltaire* (Besançon)
- 11 Collège *Voltaire* (Besançon)
- 12 Collège *Les Sorentines* (Châtillon le Duc) architecte Serge Ferrini
- 13 Lycée *Condé* (Besançon) : Agence Quirot et Vichard
- 14 *La City* (Besançon) : Architecture Studio
- 15 Immeuble à Vienne : Agence Coop Himmelblau
- 16 Tuilerie des Combes de Punay (25)
- 17 Maison dans le Tessin
- 18 Modulor (Le Corbusier)
- 19 Croquis de Santiago Calatrava pour l'aéroport de Madrid
- 20 Changer la fonction et l'organisation spatiale de la salle de classe (Collège *Edgar Faure* - Valdahon)
- 21 « Faire mentir une image : transplanter un édifice » Collège *des Roches* (Pont de Roide)
- 22 Palais de justice (Besançon) : Agence Henry Gaudin
- 23 Palais de justice (Besançon) : Agence Henry Gaudin
- 24 Face au Palais de justice : Analogies formelles avec les bâtisses environnantes
- 25 Collège *Les Sorentines* (Châtillon le Duc)
- 26 Collège *Rouget de Lisle* (Lons le Saunier)
- 27 « Une nouvelle fonction : de nouveaux volumes » Travail sur la base de photos numériques de l'architecture Collège *des Roches* (Pont de Roide)
- 28 Visite d'un chantier avec les élèves

### COLLEGE VOLTAIRE Besançon

- 29 Le collège avant rénovation
- 30 La nouvelle entrée (images de synthèse).
- 31, 32 Le projet de restructuration (architecte : Véronique Ratel) : Maquette et plan