

“MION COLLÈGE”

DOSSIER RESSOURCES

- historique du collège
- concevoir, construire, transformer un collège
- des collèges d'aujourd'hui dans le 92

Dossier réalisé avec le soutien de la DRAC Ile de France

CAUE 92 - L'Atelier Multimédia, Petit Château 9 rue du Docteur Berger 92330

Sceaux > T : 01 41 87 04 40 > F : 01 46 60 55 88 > ateliermultimedia@caue92.

com > www.caue92.com

INTRODUCTION

Beaucoup d'articles sont parus sur l'école et le lycée : leurs formes architecturales, leurs histoires, leurs fondements, leurs pédagogies successives... Peu sur le collège que les tumultes de son histoire aussi bien législative, pédagogique qu'architecturale rendent très complexe.

> Le mot "collège"

Le terme collège provient du latin collegium (du préfixe -co qui signifie avec, même et de legum, de lex, la loi : «Qui a la même loi») qui désigne au Moyen-Âge une association ou confrérie fonctionnant sur le principe de la collégialité dont la fonction est d'héberger les étudiants pauvres.

C'est avant tout un lieu de vie communautaire et religieux avant d'être un lieu d'enseignement. Peu à peu, un enseignement fondamental va y être dispensé. Le terme sera ainsi appliqué aux premiers établissements secondaires, qui vont se créer entre la petite école et l'université.

Disparaissant avec la Révolution, remplacés en 1802 par les lycées, le "collège" réapparaît avec les décrets du 3 août 1963 de la réforme Capelle-Fouchet qui créent les collèges d'enseignement secondaire (CES).

Puis, en 1975, la réforme Haby institue les collèges uniques, structures qui regroupent les collèges d'enseignement général, les collèges d'enseignements secondaire et les premiers cycles des lycées.

> L'institution

Le collège, en tant qu'institution, n'a donc pas connu une histoire linéaire. Il a été défini par

des tranches d'âges à spectre variable, par des catégories sociales diverses, par des démocratisations successives, par des matières qui ont connu des évolutions, par des examens d'entrée ou de sortie qui sont apparus pour parfois disparaître très rapidement, par des systèmes pédagogiques changeants (du cours à la classe)...

> Le bâtiment public

Espace fondé sur une architecture de type "couvent", il en conserva longtemps les principes disciplinaires et ségrégatifs aussi bien dans son fonctionnement et dans ses usages que dans son architecture et sa pédagogie. Dans les années 30, il s'appuiera, comme l'ensemble des équipements publics, sur des principes hygiéniste.

Il faut attendre principalement la fin du XIX^e siècle mais surtout le XX^e siècle, pour que ces contraintes tant ségrégatives que disciplinaires s'assouplissent et donnent naissance à de nouveaux rapports et de nouveaux statuts du lieu, de l'enseignant et de l'élève.

> Lieu d'échange et de représentation

Le collège est un lieu de transition entre la petite école et le lycée, un lieu aujourd'hui commun à tous les élèves, un lieu de formation aussi scolaire qu'individuelle. Le collège est cet espace social et scolaire fondamental où l'avenir de chacun se joue et où l'identité, l'autonomie, se développent et s'affirment. Il est le lieu de l'apprentissage, le lieu de l'acquisition des savoirs et des compétences indispensables pour toute formation future. Il est aussi le lieu du passage à l'âge adulte.

> Repères Historiques p.7

- > Rappel historique : p.9
- > XII^{ème}-XV^{ème}, le Collège au Moyen Age p.9
- > XVI^{ème}-XVII^{ème}, la période classique p.15
- > XVIII^{ème}, les écoles centrales de la Convention p.21
- > 1802-1814, la naissance des lycées sous Napoléon p.25
- > 1815-1890, vers un nouveau modèle architectural p.29
- > 1900-1950, généralisation de l'enseignement secondaire p.41
- > 1950-1975, vers le collège unique p.47
- > 1975-1986, la décentralisation p.53
- > Le collège d'aujourd'hui p. 57
- > Et pour demain, quel collège? p.63

- > Tableau synoptique p.65
- > Matières enseignées p.67

> Concevoir, construire, transformer un collège p.69

- > Construction d'un collège p.71
- > Appropriation et transformation d'un collège p.77

> Des collèges d'aujourd'hui dans le 92 p.81

- > Collège Georges Mandel d'Issy-les-Moulineaux, Laura Carducci architecte p.83
- > Collège Victor Hugo, Antoine Daudré-Vignier architecte p.91
- > Collège et Segpa Robert Doisneau, Montrouge, Jean-Marc Renard architecte p.101
- > Collège Jean-Baptiste Clément, Colombes,

Boisseson, Dumas, Vilmorin et Associés architectes, p.109
 > Collège Henri Bergson, Garches, Wilmotte et Associés architectes, p.113

- > Bibliographie p.118
- > Crédits p.119
- > Remerciements p.121

SOMMAIRE

Ce dossier a été constitué de manière à fournir des clefs et des ressources pour aborder l'architecture de son collège.

> Une première partie historique permet de comprendre comment est né la « forme-collège » en parallèle de « l'institution-collège ». Elle retrace les valeurs dont a été peu à peu investie l'architecture des collèges, du lieu de vie communautaire du Moyen-Age au lieu d'enseignement, d'éducation et de socialisation d'aujourd'hui.

Chaque grande période historique est abordée sous l'angle de l'évolution de l'institution, de l'enseignement qui y est prodigué et du statut du collégien, de l'organisation des activités et des échanges au sein de l'établissement et de l'écriture architecturale et urbaine du bâtiment, représentative d'une culture et d'une société.

Des exemples de collèges-références du 92 et de Paris viennent illustrer chaque époque. Une chronologie générale et une chronologie liée à l'enseignement permettent de contextualiser chaque période

> Une deuxième partie s'intéresse au processus de conception et de construction d'un collège mais aussi au processus d'appropriation et de transformation du collège par ses usagers.

Les acteurs et étapes de conception et de construction d'un collège sont présentés avec une mise en valeur du rôle des usagers au fur et mesure des étapes.

Cette partie montre le cheminement d'une « idée » à une « réalisation » et des outils et

documents nécessaires à chaque étape mais aussi l'importance de l'élève-citoyen en tant qu'acteur de son environnement, individu capable de s'exprimer sur son cadre bâti, d'en mesurer les enjeux et d'émettre des besoins et des envies afin de permettre à l'espace d'évoluer et de se transformer pour s'adapter à ses besoins psychologiques, sociaux et culturels et répondre aux impératifs d'un intérêt général reconnu par tous.

> Une troisième partie s'intéresse à l'architecture des collèges contemporains Cette partie est évolutive. Elle constituera la base de donnée des collèges du 92.

5 collèges contemporains sont présentés et seront complétés par les dossiers de présentation des collégiens participant à l'opération MON COLLEGE.

L'objectif est de montrer des analyses aussi bien objectives que subjectives (sensibles et affectives) des collégiens.

Ce livret est accompagné d'un second livret d'outils pédagogiques ; glossaires, fiche-acteur, grille d'analyse, pistes pédagogiques de prolongement et d'accompagnement, conseils techniques...

- > historique du collège
- > concevoir, construire, transformer
un collège
- > des collèges d'aujourd'hui dans le 92

RAPPEL HISTORIQUE

L'Eglise joue un rôle fondamental dans la naissance de l'école et de l'enseignement. **C'est le christianisme qui donne naissance à l'école au Moyen Age.** Par son rôle d'unification, elle permet que des individus de toutes les conditions puissent se réunir autour d'un même sujet : Dieu. Elle apporte un système d'idées, un ensemble de raisonnements et fournit une culture, une vision du monde. C'est pour cette raison que la religion chrétienne doit être enseignée car elle exige du chrétien d'être lettré et de savoir penser. **L'église a donc été amenée à ouvrir des écoles pour assurer le recrutement du clergé et lui procurer une instruction.**

Au début du Moyen Age, la plupart des écoles se trouvaient dans les monastères.

Rares sont les laïcs qui sont lettrés.

À la fin du VII^e siècle, Charlemagne encourage la création d'écoles en dehors des monastères, il souhaite qu'un plus grand nombre d'enfants puisse apprendre à lire, à écrire, à compter et à réciter des prières.

Les enfants des monastères sont pensionnaires. Les élèves des petites écoles apprennent seulement l'essentiel : la lecture, le calcul et parfois l'écriture. Généralement, ils ne sont pas pensionnaires. Les petites écoles sont dirigées par des prêtres qui en principe enseignent gratuitement. Ils accueillent de jeunes enfants destinés à devenir clercs (religieux) et aussi des élèves pauvres ou de futurs commerçants. Les petites écoles ne se sont développées qu'à partir des XI^e-XII^e siècles, et surtout dans les villes.

Mais la fréquentation scolaire n'est pas très

répandue. 95% des enfants du Moyen Age ne la fréquentent pas. Les filles pouvaient aller dans des monastères de femmes où les religieuses (les moniales) leurs enseignaient en plus la couture et la broderie.

XII^{ème}-XV^{ème}, LE COLLÈGE AU MOYEN-AGE

- > lieu de vie communautaire
- > lecture de texte et commentaire
- > élèves admis jusqu'à 18 ans
- > architecture inspirés des couvents

Le Collège d'Harcourt, gravure par Martinet, coll. Pavillon de l'Arsenal, cliché DUVF



> Historique

L'**enseignement secondaire**, c'est-à-dire de formation intermédiaire entre l'enseignement «primaire» et la spécialisation dite «supérieure» **n'existe pas**. L'enseignement «primaire» se fait par des clercs séculiers. Puis l'**enseignement supérieur, réservé aux garçons**, est dispensé par quatre facultés: celle des arts, de théologie, de droit et de médecine. L'enseignement de base dispensé par la faculté des arts constitue les prémisses d'un enseignement secondaire. En effet, au XV^e siècle, les étudiants doivent obligatoirement passer par cette faculté pour obtenir l'équivalent de l'actuel baccalauréat ; celle-ci ouvrant, ensuite, l'accès à l'une des trois autres facultés.

D'origines géographiques variées, attirés par le renom des maîtres de Paris, les étudiants affluent de toutes les provinces et de tous les pays. Ils connaissent alors de grandes difficultés pour se loger à Paris et sont souvent sans protection, ni aide, ni argent, en butte à tous les dangers matériels et moraux d'une grande ville. **C'est donc pour venir en aide aux plus pauvres que des mécènes financent la création des collèges. Dans un premier temps, ce sont de simples pensions. Avant même d'être un lieu d'enseignement, ce sont des lieux de vie communautaire.**

> Enseignement

Peu à peu, les étudiants les plus avancés commencent à y faire répéter les cours, le soir, aux jeunes confrères. L'officialisation de cet enseignement donne aux collèges leur

autonomie. **Les élèves y sont admis jusqu'à l'âge de 18 ans.** Les écoliers vont au cours public ou auprès d'un professeur, accompagnés du maître, un clerc ou un moine, qui fait reprendre ensuite la leçon. **Il n'y a pas de professeur ou de régent avant le milieu du XV^e siècle.** La pédagogie est fondée sur la lecture de textes et à ses commentaires. **C'est ainsi que naissent au XIII^e siècle, les premières institutions destinées à dispenser un enseignement que l'on peut qualifier de secondaire, puisqu'il est distinct de l'enseignement primaire.**

Les collèges de l'Université de Paris constituent la matrice des collèges d'humanités du XV^e et du XVI^e siècle auxquels, en instituant des communautés de boursiers regroupant des étudiants par niveau d'études, ils serviront de référence pédagogique.

> Implantation

Les collèges, lieu de vie communautaire, s'implantent principalement près de l'Université créée vers 1200, dans l'enceinte du cloître de Notre Dame dans les murs de la ville, sur le versant nord de la montagne Sainte-Geneviève, entre le fleuve et l'enceinte de Philippe-Auguste, formant un ensemble compact d'établissements reliés par des ruelles tortueuses et escarpées.

> Organisation

Le principe de fondation d'un collège est le suivant : un fondateur, évêque ou seigneur achète une maison, qu'il transforme en logement. Il assure le revenu de l'établissement, nomme un maître, un procureur, un sous-



CHRONOLOGIE

Education et ARCHITECTURE

XII^e : création de l'Université de Paris.

1280 : FONDATION DU COLLÈGE D'HARCOURT.

Générale

XI^e, XII^e et XIII^e siècles : les Croisades.

1194- vers 1233 : construction de la cathédrale de Chartres.

1226-1270 : Saint-Louis.

1337-1453 : guerre de Cent ans.

la France émerge comme nation.

1348 : la peste noire décime la moitié de la population européenne.

1412-1431 : Jeanne d'Arc.

1468 : invention de l'imprimerie par Gutenberg.

1492 : découverte de l'Amérique par

Christophe Colomb.

schéma du collège d'Harcourt, à Paris,
le long de l'enceinte de Philippe Auguste



Le collège d'Harcourt, Paris (futur lycée St Louis)

Implanté sur la rive gauche de la Seine, dans l'enceinte de Philippe Auguste, rue de la Harpe en plein cœur du quartier des écoles (actuel quartier latin), il est fondé par Raoul d'Harcourt en 1280 et achevé par son frère en 1311 pour venir en aide aux écoliers normands pauvres.

D'origine normande, Raoul d'Harcourt est docteur en droit, grand archidiacre de Rouen et chanoine de l'Eglise de Paris.

Il achète plusieurs maisons, les restaure, les transforme en logements et fait disposer une cour.

L'établissement est plus une hôtellerie qu'un collège moderne au sens où nous le comprenons aujourd'hui. On y trouve gratuitement le vivre et le couvert.

Le collège s'agrandit, en 1311, jusqu'au fossé de l'enceinte de Philippe Auguste (actuellement rue Monsieur le Prince).

Il compte alors 22 étudiants dans les Arts et 12 en théologie.

Le règlement intérieur est très strict : code vestimentaire, pas de présence féminine, pas de boissons, pas de paroles déshonorantes...

Au XV^e siècle, des régents et des professeurs sont engagés face à la multiplication des leçons qui se font sous le nom de classes. L'établissement devient un véritable lieu d'enseignement.

L'enseignement reste fondé d'abord sur la grammaire et la rhétorique malgré un programme ambitieux qui y associe la musique, l'arithmétique, l'astronomie...

De la 8^e à la 6^e : on y apprend les rudiments de la grammaire latine

De la 6^e à la 3^e : on s'occupe de la syntaxe

En 4^e : on commence la grammaire grecque puis les humanités, pour étudier, en 3^e, la versification et les grands écrivains classiques (Homère, Ovide, Platon).

La classe dure deux heures en moyenne et il y a environ deux à trois classes par jour.

maître et des chapelains pour l'instruction religieuse et un portier pour la discipline et la surveillance.

L'organisation s'inspire des modèles monastiques : idéal de clôture, repas pris en commun, délibérations et prises de décision collectives, hiérarchie des fonctions spécialisées (principal, procureur...).

> Architecture

Au départ, il s'agit de maisons regroupées, réorganisées en logements.

Quand ces établissements scolaires se développent, à la fin du Moyen Age, leur architecture se confond moins avec l'église qu'avec le couvent ou le cloître d'un point de vue typologique. Ils adoptent naturellement le plan fermé des édifices conventuels, comme le collège Gilles de Trèves à Bar-le-duc. Fondé vers 1571, c'est un imposant quadrilatère composé de plusieurs édifices disposés à angle droit autour d'une cour intérieure.

Cette cour n'a gardé aujourd'hui que deux galeries à balcons desservant l'étage supérieur ; elles reposent sur des piliers cannelés à chapiteaux ; les balustrades en pierre sont très découpées. L'accès à la cour intérieure se fait par un couloir voûté aux caissons sculptés.

Références et ouvertures

la série des Harry Potter
JJ Annaud, *Le Nom de la Rose*, 1986

XVI^{ème}-XVII^{ème}, LA PÉRIODE CLASSIQUE

- association religieuse
- naissance de l'enseignement secondaire
- naissance d'une pédagogie commune ;
méthode d'éducation pour la gestion, la contrôle et la
codification du temps, de l'espace, du groupe d'élève et de
la conduite et posture de chaque élève
- enseignement par classe et par niveau
- enseignement en latin

Cour du Collège du Plessis-Sorbonne, gravure par Martinet, coll. Pavillon de l'Arsenal, cliché DUVF



> Historique

XVI^{ème} siècle

L'apparition du collège est liée à la mise en place à ce que nous appelons l'enseignement secondaire. Les collèges d'humanités du XVI^{ème} siècle en constituent la forme ancienne.

En regroupant sous un même toit, bourgeois, internes payants et externes, en leur délivrant un enseignement échelonné par niveaux, en plaçant à leur tête un principal, les collèges d'humanités du XVI^{ème} siècle ont inventé une structure complexe à l'intérieur de laquelle s'organisent non seulement l'enseignement mais aussi, pour partie, l'éducation de la jeunesse. Leur avènement transforme en profondeur l'enseignement secondaire avec des principes éducatifs nouveaux.

Du XVI^{ème} siècle à 1762*

Le collège jésuite

* : date d'expulsion des Jésuites de France

Au milieu du XVI^{ème} siècle, les Jésuites, congrégation catholique, prennent en main la formation de l'élite dispensée dans les collèges en créant leurs propres établissements. Ils ouvrent notamment à Paris, vers 1563, le collège de Clermont, installé dans la cour de Langre sur la rive gauche.

Les Jésuites, dont l'enseignement connaît rapidement un vif succès, constituent, sous l'Ancien Régime, la première congrégation enseignante de France. Leur pédagogie, basée sur l'émulation de l'élève et la codification des études, est définie dans le *Ratio Studiorum* de 1599.

Le collège jésuite n'est pas seulement un lieu

d'enseignement destiné aux élites;

D'une part, il propose à travers sa pédagogie et ses normes une certaine internationalisation de l'enseignement notamment par la circulation des professeurs entre les collèges. D'autre part, ces collèges peuvent jouer le rôle de pôle territorial scientifique et culturel grâce à un observatoire, une riche bibliothèque ou à des collections.

> Enseignement

Le XVII^{ème} siècle : naissance de la pédagogie et de l'organisation de l'espace de la classe

Le XVII^{ème} siècle donne naissance à la pédagogie. Il s'agit d'énoncer une méthode précise et des procédés détaillés et exacts d'éducation. Toutes les dimensions de la pratique éducative sont abordées en fonction du contrôle et de la gestion : groupe-classe, temps, espace, conduite et posture de l'élève, contenus des savoirs, formation des maîtres et soumises à une codification.

L'émulation devient une notion importante et la classe un système fermé à la réalité extérieure. **La pédagogie comme pratique d'ordre et de contrôle marque le début d'une tradition qui se perpétue dans le temps.**

Les Frères des Ecoles chrétiennes, communauté fondée par Jean Baptiste de la Salle, exclusivement vouée à l'enseignement, ont mis en place une formation rigoureuse de leurs novices : **l'enseignement simultané.** Les Jésuites se sont également rendus célèbres par l'excellente formation et la méthode données aux membres de leur communauté qui se destinaient à l'enseignement. Dans



CHRONOLOGIE

Education

L'éducation demeure une prérogative masculine et l'éducation supérieure, l'apanage des plus riches.

Grand effort de la part des protestants pour développer l'éducation des masses, souci moral de l'enfance au XVII^e siècle.

Avènement des collèges : principes éducatifs nouveaux : respect de l'élève, pratiques des Anciens, émulation, dialogue maître élève. Ils forment les humanistes qui occuperont les plus hautes fonctions civiles et ecclésiastiques en Europe.

1599 : Ignace de Loyola, *Ratio Studiorum*.

1706 : Jean-Baptiste de la Salle, conduite des écoles chrétiennes.

Générale

XVI^e siècle

La révolution copernicienne (Copernic : 1473-1543)

1515 : bataille de Marignan.

1517 : réforme de Luther.

1519-1521 : tour du monde en bateau de Magellan.

1532 : Rabelais : *Pantagruel*.

1534 : Rabelais : *le Gargantua*.

1520 : Erasme : *l'antibarbaris*.

1529 : Erasme : *De pueris*.

1572 : Saint Barthélemy.

1598 : Edit de Nantes.

XVII^e siècle

Galilée (1564-1642)

Descartes (1596-1650)

Molière (1622-1673)

1642 : invention de la machine à calculer par Blaise Pascal.

1685 : révocation de l'Edit de Nantes.

1687 : principe de la machine à vapeur à piston par Denis Papin.

Louis XIV (1638-1715)

Versailles (1623-1710)



schéma du collège jésuite de la Flèche en 1612

Le collège de Clermont (futur lycée Louis-Le-Grand), Paris, 1563-1762

Le collège de Clermont est le collège jésuite le plus célèbre et le plus couru dès le XVI^e siècle.

Si la création des collèges de la compagnie de Jésus fut le grand événement pédagogique du XVI^e siècle, la création du collège des Jésuites à Paris fut capital. Il donne l'évolution de notre enseignement pendant deux siècles, de 1563 à 1762, date d'expulsion des Jésuites.

Fondé par Guillaume du Prat, évêque de Clermont en 1560, il ferme ses portes plusieurs fois, du fait des relations tendues entre les Jésuites et le pouvoir. Il est refondé en 1682 par Louis XIV sous le nom de Collège Louis-Le-Grand. Au départ, il s'agit d'un séminaire d'une douzaine et demie d'écoliers pauvres à qui on offre le couvert, le gîte et la vie religieuse. Il est situé rue de la Harpe dans un hôtel épiscopal.

Très rapidement il se transforme en collège d'enseignement et accueille jusqu'à 3000 étudiants. Il s'agit essentiellement d'une jeunesse noble, riche ou bourgeoise qui afflue de tout le royaume, des colonies (Canada, Martinique...) et de l'étranger (Irlande, Espagne, Pologne...). On trouve aussi des moines religieux. Les professeurs sont aussi bien espagnols, italiens, écossais.

Un pensionnat se crée en 1565.

Vers 1563, un terrain est acquis rue St Jacques :

l'emplacement est idéal : il est suffisamment grand pour envisager une extension future, il est en plein cœur du quartier des écoles. D'est en ouest, la parcelle a une profondeur de 95m et du nord au sud, d'environ 50m.

Sur le terrain se trouve un ancien hôtel, dit la cour de Langres, composé de deux corps de logis avec des puits et un jardin.

Par ailleurs, le collège fait l'acquisition d'une maison des champs en 1585 à Issy puis d'un enclos à Gentilly en 1631 qui devient la propriété des pensionnaires.

les deux cas, on a instauré un ordre véritable dans les classes : toutes les classes jésuites se ressemblent, toutes les classes des Frères des Ecoles chrétiennes aussi.

L'enseignement simultané implique que le maître, depuis sa tribune, puisse maîtriser d'un seul regard tout le groupe. Il implique que les élèves ayant les mêmes capacités soient regroupés. Ils peuvent, grâce à l'imprimerie, avoir un exemplaire du même livre. Le maître gère le temps, il n'y a aucun temps mort dans la journée. Il doit aussi gérer l'espace : la classe est un lieu fermé pour éviter toute distraction. Les fenêtres sont à pas moins de deux mètres du sol. Les places sont assignées précisément. Des recommandations concernant l'organisation des lieux apparaissent. **Un contrôle des corps apparaît : énonciation d'une posture pour écrire, déplacement à l'extérieur de la classe en rang, le rang est hiérarchisé en fonction des élèves, mise en place d'un véritable système de surveillance.** **Tout l'enseignement se fait en latin même si on plaide pour l'enseignement du français.** Un système de compétition se met en place entre les élèves fait d'émulation, de récompenses...

Les principaux n'ont donc plus seulement la responsabilité du bon fonctionnement matériel et spirituel du collège mais assument aussi des fonctions pédagogiques : décision du passage dans une classe supérieure, attention accrue aux problèmes de discipline, et surtout recrutement des régents qui assurent l'enseignement. Leur rôle va au-delà

de l'enseignement : les principaux contribuent de diverses manières, matérielles ou symboliques, à la dynamique urbaine.

> Implantation

Fortement implanté en ville mais pouvant aussi avoir des dépendances à la campagne, le collège jésuite permet de s'interroger sur la relation entre espaces urbains et établissement scolaire comme le Collège de la Trinité de Lyon.

Ce collège incarne le modèle du grand collège de l'Ancien Régime. C'est l'un des pôles stratégiques de la production éditoriale et intellectuelle de l'Ordre puisqu'il est l'établissement où se forme les futurs enseignants jésuites.

En additionnant les équipements (observatoire, bibliothèque, collections) et les hommes, en croisant les réseaux matériels et immatériels, le collège stimule les pratiques savantes en ne les réduisant pas à une seule dimension scolaire. Il crée les conditions d'un nœud d'échanges. Il occupe à Lyon par cette monopolisation dans la représentation des savoirs, une place de choix dans l'action savante, pédagogique et social au niveau local (par l'ouverture de bibliothèques dans les collèges de la province de Lyon) et fait de Lyon une place de renom à l'international.

> Organisation

Le processus d'édification d'un collège jésuite est le suivant :

À la demande d'une ville, la Compagnie de Jésus ouvre un collège. Elle passe alors un contrat avec la ville qui doit payer les

L'enseignement se répartit en six classes. La pédagogie joue sur la mémoire, l'émulation l'attrait des récompenses plus que le blâme, le sentiment de l'honneur.

Il y a ainsi un cahier d'honneur, une hiérarchie dans les bancs (du meilleur élève au moins bon, suivant les disciplines...). On cherche à signaler et à révéler les qualités des élèves. Toutefois, le châtiement existe et on peut risquer l'expulsion.

Le rôle de la surveillance est aussi accru : en plus des surveillants, il y a des syndics, des écoliers qui jouent eux-mêmes le rôle de surveillant.

Il devient le lycée Louis-Le-Grand au XIX^e siècle.



D'après Marc Lecoœur et Thomas Vernes, *Les Lycées dans la ville*, in *L'établissement scolaire, des collèges d'humanités à l'enseignement secondaire, XVI^e-XX^e siècle*, mai 2001, n°90, Editions INRP, Paris, 2002.

bâtiments neufs, conçus selon les plans des Jésuites.

Ces derniers fournissent ensuite les enseignants, rémunérés par la ville. Cette dernière reste totalement exclue de la pédagogie.

> Architecture

D'un point de vue architectural et typologique, les grands collèges jésuites (notamment l'actuel lycée Charlemagne à Paris) **ne font que suivre le plan traditionnel des édifices conventuels** déjà adoptés par les établissements d'enseignement à la fin du Moyen Age.

Cette typologie n'a rien de spécifique aux établissements scolaires, puisqu'on la retrouve dans des édifices comme **la caserne, le couvent, l'hôpital** ; elle est transposée par la suite aux lycées construits au XIX^e siècle. Elle s'organise selon une composition réglée à ailes et pavillons.

Le collège possède deux cours. Toutes les salles de classe donnent sur une première cour. D'un seul coup d'œil, le directeur peut voir ce qui s'y passe. Sur la seconde cour donnent la cuisine, le réfectoire, la bibliothèque : cette cour est réservée aux Jésuites.

Au sein du collège, l'économie symbolique des espaces hiérarchise les usages.

La distribution interne superpose les grandes salles communes du rez-de-chaussée (réfectoire, chapelle, bibliothèque, salle d'exercices...) et les dortoirs (pour les élèves) ou cellules (pour les Jésuites) dans les étages.

Références et ouvertures

Rabelais : *Pantagruel*

Rabelais : *le Gargantua*

- > enseignement laïque
- > formation du citoyen
- > enseignement par discipline
langues anciennes, dessin et histoire naturelle à partir de 12 ans
mathématiques, physique et chimie expérimentales à partir de 14 ans,
grammaire générale, belles-lettres, histoire et législation à partir de 16 ans.

XVIII^{ème}, LES ÉCOLES CENTRALES DE LA CONVENTION

> Historique

À la veille de la Révolution, **l'enseignement secondaire demeure principalement aux mains de l'Eglise catholique**, les Jésuites ayant été expulsés et les collèges protestants fermés suite à la révocation de l'Edit de Nantes en 1685. Le **25 octobre 1795**, sur proposition de Lakanal, **les collèges sont supprimés et remplacés**, à Paris, par cinq écoles centrales, au caractère laïque. Cette régénération du système éducatif ne pouvait en aucun cas être accomplie à l'aide des collèges. Ni leur fondement clérical, ni la méthode qui y était pratiquée, ne peuvent être acceptés dans le sillage de la Révolution. C'est pourquoi on met tous les espoirs dans la création d'une nouvelle école.

> Enseignement

L'enseignement est fondé sur **la notion de cours** et non de classe (dans la classe, espace fermé, le professeur fait acquérir une culture et des compétences générales: maîtrise de l'expression écrite et orale, justesse du raisonnement, rectitude de la pensée comme dans les collèges d'humanités). Les élèves et leurs parents choisissent les cours suivis et combinent ceux-ci librement, les professeurs n'étant tenus par aucun programme national, même s'ils les publient en début d'année.

Des professeurs rétribués par l'Etat enseignent dix disciplines littéraires, techniques et scientifiques, organisées en sections accessibles respectivement et en théorie : langues anciennes, dessin et histoire naturelle (langues vivantes optionnelles) à partir de 12 ans, mathématiques, physique et chimie expérimentales à partir de 14

ans, une nouvelle matière, la grammaire générale, les belles-lettres, l'histoire et la législation à partir de 16 ans. L'accent est porté sur les disciplines scientifiques plus que sur l'enseignement classique dominé par le latin. **C'est le lieu où l'on doit former de bons citoyens, capables d'assumer leurs droits ainsi que leurs devoirs de citoyens. Seule une élite masculine est concernée.**

> Organisation

Les écoles centrales s'installent dans les bâtiments des anciens collèges, eux-mêmes souvent résultats d'extensions et de réaménagements d'hôtels particuliers ou d'abbayes, devenus biens nationaux sous la Révolution à l'exception de l'École Centrale de Seine-et-Oise installée dans le château de Versailles.

> Implantation

L'école centrale du Panthéon à Paris, futur lycée Henri IV, prend place dans les locaux de l'abbaye Sainte-Geneviève. Une école centrale est créée pour 300 000 habitants. Hors Paris, Le principe est d'en fonder une par département. (en Cote d'or : à Dijon, dans le Cher : à Bourges)

> Architecture

Leur architecture est donc celle des collèges dans lesquels elles s'installent : plans orthogonaux, corps de bâtiments séparés par des cours, jardins, façades classiques sur rue.



CHRONOLOGIE

Education

Avril 1792 : Rapport de Condorcet à la Législative sur un nouveau plan d'instruction publique.

15 septembre 1793 : Suppression de tous les collèges, puisque catholiques, sur tout le territoire de la République.

Le 3 brumaire an IV (25/10/1795) : loi Daunou, qui décrète la création des Écoles Centrales destinées à remplacer les Collèges de l'Ancien Régime. À Paris, cinq écoles sont créées. Sur le territoire, une école est créée par département.

1762 : Jean-Jacques Rousseau : *l'Emile ou De l'éducation*.

Générale

XVIII^e siècle : siècle dit des Lumières (triomphe de la raison et de la rationalité dans le domaines des sciences, des arts et de la technique).

L'homme peut se faire une idée rationnelle du monde indépendamment de la religion..

1712 : invention de la machine à vapeur par Thomas Newcomen.

1752 : invention du paratonnerre par Benjamin Franklin.

4 juillet 1776 : indépendance des USA.

14 juillet 1789 : prise de la Bastille.

26 août 1789 : déclaration des droits de l'homme et du citoyen.

1789-1795 : Révolution française.

1794 : invention du crayon à mine de graphite par Conté.



Légende

a, institut des Boursiers / Prytanée français ; 1, Ecole centrale des Quatre-Nations ; 1', Ecole centrale du Plessis ; 2, Ecole centrale de la rue Saint-Antoine ; 3, Ecole centrale du Panthéon ; A, Abbaye du Val-de-Grâce (1795) ; B, Prieuré de Saint-Martin des Champs (1795 et 1799) ; C, Couvent des Filles de la Conception (1795) ; D, Couvent des Minimes (1795) ; E, Couvent des Capucins (1798).

D'après Marc Lecoœur et Thomas Vernes, *Les Lycées dans la ville, in L'établissement scolaire, des collèges d'humanités à l'enseignement secondaire, XVI^e-XX^e siècle*, mai 2001, n°90, Editions INRP, Paris, 2002.

Chiffres

1789 : 570 collèges, 66 739 élèves dont 18

165 internes et 48 574 externes

40 000 élèves profitent d'un enseignement gratuit (soit externes, soit boursiers)

1794 : fondation de l'école polytechnique

Références et ouvertures

Jean-Jacques Rousseau, *l'Emile ou De l'éducation*, 1762

1802-1814, LA NAISSANCE DES LYCÉES SOUS NAPOLEON

- **établissement d'enseignement secondaire public**
- **emblèmes de la nation sur le bâtiment**
- **retour à l'enseignement par classe**
- **réservé à une élite masculine ;**
enseignement coûteux donnant accès au bac en parallèle des écoles primaires supérieures réservés aux classes populaires et qui donne accès au brevet général

Le lycée Louis-Le-Grand, Paris, coll. Pavillon de l'Arsenal, cliché DUVF



> Historique

Succédant aux écoles centrales et aux collèges dont le nom, associé à l'idée d'Ancien Régime, disparaît, **les lycées sont créés par la loi du 1^{er} mai 1802 par Napoléon Ier** qui organise et marque la naissance de l'enseignement secondaire public. **Ceux-ci, aux frais de l'État**, sont destinés à l'enseignement des lettres et des sciences.

Le contrôle que l'État exerce passe par le biais des nominations du personnel et de l'inspection générale des études. **Le régime napoléonien exige des fonctionnaires compétents et fidèles. Et c'est principalement pour assurer et contrôler leur formation que les lycées sont établis.**

> Enseignement

Pour la première fois dans l'histoire de l'enseignement secondaire, celui-ci est envisagé à l'échelon national. En effet, un plan d'étude des lycées paraît et prévoit l'installation de 45 établissements en France.

D'un point de vue pédagogique, **on revient à la salle de classe**, espace tourné vers l'intérieur pour la concentration des élèves, donc à un enseignement par niveau et par âge, caractéristique des collèges d'humanités.

> Implantation

Quatre lycées sont créés à Paris entre 1803 et 1804. Ils sont tous installés dans d'anciennes écoles centrales elles-mêmes installées dans d'anciens collèges congréganistes. Les écoles centrales du Plessis et de la rue Saint-Antoine (anciens collèges jésuites) deviennent respectivement le lycée Louis-Le-Grand et Charlemagne ; l'école centrale du Panthéon (ancien collège génovésien) devient

le lycée Henri IV ; le lycée Condorcet est implanté sur le site du projet de l'école centrale de la Chaussée d'Antin (où existait un collège capucin).

L'enseignement n'a pas évolué et renoue avec celui des anciens collèges d'humanités à la différence que les sciences et les lettres font jeu égal. Aussi, **leur architecture reste adaptée à la pédagogie pratiquée dans les lycées.**

> Organisation

La composition générale des bâtiments existants, souvent vétustes et agglomérés sur la parcelle, n'est pas modifiée. **Ce sont des espaces clos ceints par des ailes bâties sur deux ou trois niveaux, avec des classes au rez-de-chaussée et des dortoirs à l'étage.** Le voisinage ruine les efforts des proviseurs pour maintenir les pensionnaires à l'écart de la vie civile : des habitations particulières dominent les cours de récréation, les bâtiments sont parfois partagés avec une autre institution publique : musée, bibliothèque...

Les espaces intérieurs ne subissent pas non plus en eux-mêmes de véritables modifications ; seule leur nature change comme au lycée Henri IV, où les caves de l'abbaye servent désormais de cuisine.

> Architecture

La typologie architecturale demeure donc de type conventuel, la mise à disposition de biens nationaux n'entraînant pas, de fait, l'élaboration d'une nouvelle architecture. La situation de ces établissements dans la ville est par conséquent inchangée.



CHRONOLOGIE

Education

1er mai 1802 : loi générale sur l'Instruction publique créant les lycées destinés à l'enseignement des lettres et des sciences. Passage d'une domination par les congrégations à une domination d'Etat.

Le mot même de « lycée » symbolise la volonté politique de changement, la loi abolissant l'emploi du terme « collège » connoté Ancien Régime.

1802 : création des classes préparatoires scientifiques au sein des lycées (classe de mathématiques spéciale) pour préparer le concours d'entrée à Polytechnique.

17 mars 1808 : la France est divisée en académies. Le primaire reste aux mains de l'Eglise. Le secondaire et le supérieur passent sous le contrôle de l'Etat. Des collèges secondaires privés existent à côté des lycées d'Etat.

Générale

1790-1810 : première révolution industrielle.

1800 : invention de la pile hydro-électrique par Volta .

1804 : sacre de Napoléon 1er.

1805 : bataille d'Austerlitz.

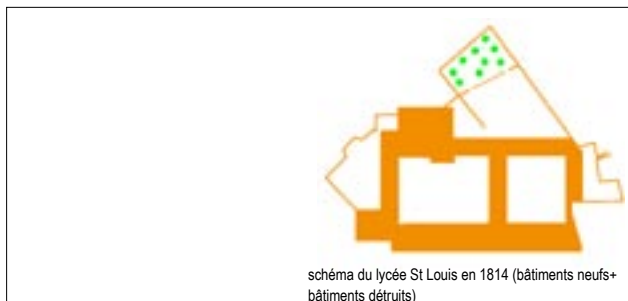


schéma du lycée St Louis en 1814 (bâtiments neufs+ bâtiments détruits)

Le lycée Saint-Louis, Paris, J.B Guignet, architecte, 1814

En 1814, le lycée Saint-Louis à Paris est le premier établissement construit pour sa destination : il est établi sur l'emplacement de l'ancien collège d'Harcourt sur des plans de J.B. Guignet. Rien ne dénote dans sa typologie la fonction de l'édifice : façades sévères, hauteurs uniformes des constructions, distribution des locaux sur les quatre faces d'une cour de récréation, cours secondaires rejetées en périphérie. Il faillit avant même son ouverture être converti en prison. Ce qui souligne son adaptabilité à différents programmes tous basés sur une typologie conventuelle. Si la morphologie introvertie est conservée, le décor s'enrichit et emblématise la gloire de l'instruction publique. Les travées des portes d'entrée sont monumentalisées par la construction de frontons au niveau de l'étage de comble. Ceux-ci surmontent une plaque portant le nom du lycée. L'élévation au sommet de la façade de cette plaque, auparavant apposée directement au-dessus de la porte, indique clairement la volonté de concevoir désormais le bâtiment du lycée dans sa globalité, et de lui forger une identité propre à l'imposer dans la ville, comme monument de l'instruction publique. Son image doit se différencier de celle des constructions banales. Ainsi, le bâtiment d'enseignement devient-il progressivement au XIX^e siècle, par son architecture, sa position dans la ville un équipement public doté d'une forme sociale et symbolique dans le paysage urbain.

Le véritable changement réside plutôt dans une volonté d'unification de l'enseignement secondaire considérée comme nécessaire à la formation de l'esprit national. Elle se traduit, en architecture, par la mise en place systématique d'emblèmes napoléoniens, puis républicains, encadrant le nom du lycée, sculptés sur le fronton de la porte d'entrée principale. Au début du XIX^e siècle, ce sont les seuls attributs de l'architecture des bâtiments d'enseignement secondaire.

Enseignement primaire et secondaire au XIX^e siècle

Deux types d'établissements d'enseignement sont juxtaposés dans la France du XIX^e siècle : les écoles primaires où vont plus ou moins longtemps les enfants du peuple, et les établissements secondaires, beaucoup plus rares, où sont formés les fils de notables. L'ordre secondaire, héritière du réseau des collèges d'Ancien Régime, est très tôt organisé et centralisé par la politique napoléonienne.

Toute société aristocratique réserve son meilleur enseignement à une élite. La

France de l'Ancien Régime ne faisait pas exception. Les collèges du XVIII^e siècle se caractérisent par une sur-scolarisation des nobles, fils de juristes et de marchands et à l'inverse par la sous-scolarisation des paysans et fils de salariés urbains qui au mieux fréquentent les petites écoles des paroisses. Le dualisme du système construit à la fin du XVII^e siècle se maintint jusqu'à la fin de la Seconde Guerre mondiale.

Entre 1800 et 1880, 2 à 3% de la classe

d'âge masculine accèdent à l'enseignement secondaire. **Le lycée napoléonien est réservé aux fils de notables et aux plus méritants (système de bourses), futurs cadres de la nation. Le reste de la population (97% des seuls garçons) est abandonné à la médiocrité, au demeurant fort variée, de l'offre pédagogique locale.**

Longtemps, un fossé sépare l'enseignement primaire du secondaire. Le premier est destiné aux enfants du peuple et le second à ceux de la bourgeoisie, accueillis dès 9 ans dans les « petits lycées ». Néanmoins, il est offert, depuis la **loi Guizot de 1833**, dans l'ordre primaire, la possibilité de continuer leurs études après le certificat d'études, soit dans les écoles normales, soit dans les écoles primaires supérieures pour les enfants des classes populaires. **La majorité rejoint le monde du travail avec ou sans certificat d'études.**

Les écoles primaires supérieures ont pour mission de former l'élite de l'école primaire. La durée de formation est de quatre années et l'élève obtient à l'issue de celle-ci son brevet général.

L'enseignement secondaire coûteux permet de poursuivre jusqu'en terminale et de passer le bac qui se passe alors en deux parties.

Références et ouvertures

Le Lycée Louis-Le-Grand, magazine aujourd'hui en France, de Sylvain Roumette, documentaire, 1981

Olivier Mergault, *Un parisien nommé Jacques Laurent*, documentaire, 1987 : Condorcet

INA : *Lycée Condorcet*, SEPT JOURS DU MONDE, ORTF - 12/03/1965 - 00h09m23s

1815-1890 ; VERS UN NOUVEAU MODÈLE ARCHITECTURAL

> période de construction intensive :

- augmentation du nombre d'enfants scolarisés ;
- création de l'enseignement primaire supérieur gratuit
- ouverture des cours secondaires aux filles
- instruction laïque, gratuite et obligatoire de 7 ans à 13 ans

> création de la commission des bâtiments des lycées et collèges

établissement de prescriptions architecturales établies sur des principes hygiénistes, sur des systèmes ségrégatifs et des contraintes disciplinaires

> création d'une identité architecturale

- le lycée en tant qu'imposant monument urbain
- un espace clos refermé sur lui-même
- un plan en grille pour séparer les différents groupes d'usagers et les différents services
- regroupement des différentes cours
- classes sur cours et séparées de la rue par un couloir

> Historique

La croissance démographique de l'agglomération parisienne, la transformation du paysage urbain parisien et une certaine ouverture de l'enseignement secondaire entraînent une **politique de création d'établissements d'enseignement, forts d'une nouvelle identité architecturale.**

La décennie 1880-1890 voit le lancement du premier grand programme directeur de construction de lycées à l'échelon national par l'administration.

C'est aussi une période d'affrontement aigu entre les différentes tendances architecturales. Sur la scène parisienne, les rationalistes s'opposent aux bataillons plus nombreux des architectes formés à l'Ecole des Beaux-Arts et respectueux de l'autorité académique.

Les deux clans sont figés dans des positions doctrinales définies une génération auparavant, au temps où Viollet-le-Duc proposait une analyse fonctionnaliste des programmes architecturaux et une analyse rationaliste des structures constructives, fondées toutes deux sur l'exemple gothique.

Le lancement de ce programme directeur **donne l'occasion d'élaborer, pour les lycées, une architecture plus en accord avec les principes énoncés par la réforme de l'enseignement votée le 2 août 1880.** La même année, la Commission des bâtiments, des lycées et collèges est créée.

> Enseignement

En 1809, les lycées devenus impériaux accueillent 1792 élèves et en 1842, 5273 élèves

sont recensés dans les lycées désormais collèges royaux de la capitale.

Pourtant, moins de 5% des élèves accèdent à l'enseignement secondaire qui ne concerne que les élites puisque payant. Dans un souci d'amélioration de la formation des masses, la loi Guizot de 1833 crée le **primaire supérieur gratuit pour l'élite des écoles primaires qui ne peut rejoindre le lycée.**

Les effectifs scolaires quadruplent entre 1820 et 1876. S'ouvre alors une période de construction intensive pour faire face à cette augmentation.

De 1880 à 1890, une série de mesures législatives (obligation scolaire, gratuité, laïcité) vont être prises.

Jules Ferry, ministre de l'Instruction publique rend l'école obligatoire et laïque de 7 à 13 ans. L'instruction morale remplace l'enseignement religieux. La pédagogie repose de plus en plus sur les sciences.

L'enseignement secondaire féminin se développe grâce à la loi Camille Sée, en 1881. Rappelons que la mixité n'est pas d'usage dans les collèges et lycées et que les femmes, à part les ouvrières lingères et les religieuses de l'infirmerie, en sont proscrites. Il s'enracine à partir des années 1890. **C'est à cette époque qu'ont été fondés les cinq lycées de jeunes filles, Molière, Fénelon, Lamartine, Racine, Victor-Hugo.** Ces lycées recrutent les filles de la bourgeoisie industrielle et commerçante surtout chez les familles républicaines et laïques et celles de religion protestante ou israélite comme au Lycée Lamartine. Le tutoiement est interdit, l'uniforme est strict : chignon, tablier noir, robe longue et bottine.



CHRONOLOGIE

Education et ARCHITECTURE

1828 : l'Instruction publique devient un ministère à part entière.

28 juin 1833 : loi Guizot : liberté de l'enseignement primaire : chaque commune doit entretenir une école primaire ; des écoles primaires supérieures (EPS) sont créées (accessible après le certificat d'études, mais ne permet pas le passage au lycée, appartenant à l'ordre secondaire). Les maîtres doivent être pourvus du brevet élémentaire ou supérieur et obtenir un certificat de moralité.

1836 : premier gymnase à Louis-Le-Grand.

1843 : LE CONSEIL ROYAL DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE PRÉCONISE DANS UN RÈGLEMENT LA CONSTITUTION DE PLAN EN GRILLE POUR PARFAITE LA SÉPARATION DES GROUPES DE POPULATION ET ASSURER L'ÉTANCHÉITÉ DES DIFFÉRENTS SERVICES.

15 mars 1850 : loi Falloux

loi consacrant la liberté de l'enseignement secondaire (on a le droit de fonder un établissement secondaire avec un certificat de moralité). Oblige les communes de 800 hab. et plus à entretenir une école primaire de filles.

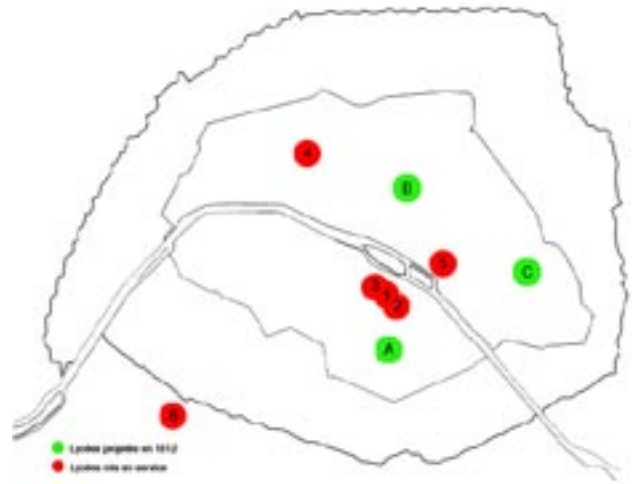
1858 : UNE CIRCULAIRE MINISTÉRIELLE PRÉCISE LES RÈGLES DE SALUBRITÉ À RESPECTER, AINSI QUE LES DIMENSIONS DE LA SALLE DE CLASSE (UN MÈTRE CARRÉ ET QUATRE MÈTRES CUBES PAR ÉLÈVE) ET QUELQUES ÉLÉMENTS DESTINÉS À EN FACILITER LA SURVEILLANCE.

1860 : GUSTAVE ROULAND, MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE, INSTITUTE AU MINISTÈRE UNE COMMISSION SPÉCIALE COMPOSÉE D'ARCHITECTES, CHARGÉS D'EXAMINER TOUS LES PROJETS DE CONSTRUCTION, RÉPARATION, AGRANDISSEMENT ET APPROPRIATION DES LYCÉES.

1861 : LA COMMISSION ÉTABLIT UN TEXTE RÉGLEMENTAIRE EXHAUSTIF DESTINÉ AUX MAÎTRES D'OUVRAGE (LES MUNICIPALITÉS) COMME AUX MAÎTRES D'OEUVRE. CE TEXTE COMPLÈTE LES PRESCRIPTIONS DE 1843. LES INSTRUCTIONS DE 1881, 1891, 1929 EN REPRENDRONT LES GRANDES LIGNES.

1866 : circulaire met en place le certificat d'étude.

10 avril 1867 : loi Victor Duruy permettant aux communes d'établir la gratuité totale et obligeant les communes de plus de 500 habitants

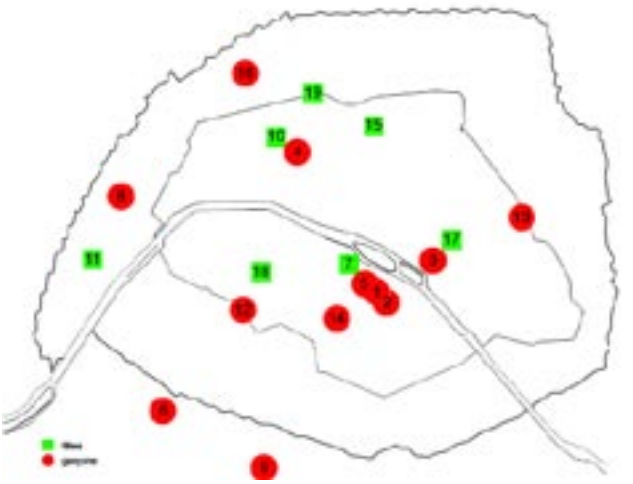


Légende

1, Louis-Le-Grand ; 2, Henri IV ; 3, Charlemagne ; 4, Condorcet ; 5, Saint-Louis ; 6, Michelet ; A, Pensionnat

Parmentier ; B, Prieuré de St Martin des Champs ; C, Maison Sainte-Croix

D'après Marc Lecoœur et Thomas Vernes, *Les Lycées dans la ville*, in *L'établissement scolaire, des collèges d'humanités à l'enseignement secondaire, XVI^e-XX^e siècle*, mai 2001, n°90, Editions INRP, Paris, 2002.



Légende

1, Louis-Le-Grand ; 2, Henri IV ; 3, Charlemagne ; 4, Condorcet ; 5, Saint-Louis ; 6, Michelet ; 7, Fénelon

8, Janson-de-Sailly ; 9, Lakanal ; 10, Racine ; 11, Molière ; 12, Buffon ; 13, Voltaire ; 14, Montaigne ; 15,

Lamartine ; 16, Carnot ; 17, Victor-Hugo ; 18, Victor-Duruy ; 19, Jules-Ferry

D'après Marc Lecoœur et Thomas Vernes, *Les Lycées dans la ville*, in *L'établissement scolaire, des collèges d'humanités à l'enseignement secondaire, XVI^e-XX^e siècle*, mai 2001, n°90, Editions INRP, Paris, 2002.

Par ailleurs, les **internats scolaires**, inhérents aux lycées français pendant une grande partie du XIX^e siècle **traversant une crise profonde et déclinant, l'administration cherche à adoucir la vie des pensionnaires.**

> Implantation

Certes, le Premier Empire crée des lycées mais il utilise le patrimoine existant des anciens collèges intercalés entre les immeubles existants.

Il faut attendre environ 1850 et la transformation radicale du paysage urbain parisien pour que s'amorcent de nouvelles tentatives urbaines et architecturales.

Peu modifié depuis Louis XIV, le centre de la ville est alors embouteillé et malsain. Suite à une épidémie de choléra et à la révolution de 1848, le roi Louis-Philippe accorde à son **préfet Rambuteau** un pouvoir étendu pour entamer des modifications de Paris. **Les transformations amorcées seront prolongées sous l'influence du Préfet de la Seine, le baron Haussmann (1809-1891).** Son oeuvre s'articule autour des réseaux : percements de nombreuses avenues et boulevard pour faciliter la circulation, canalisations en sous-sol d'égouts, de conduites d'eau et de gaz. Des équipements urbains tels que l'éclairage, les fontaines, parachèvent l'espace public. **Des écoles, des hôpitaux, des casernes, des prisons sont érigés.** La barrière d'octroi qui ceint Paris est supprimée ; une série de communes périphériques sont annexées à la Commune de Paris. **Les douze arrondissements sont portés à vingt.**

Les nouveaux établissements d'enseignement secondaires s'implantent dans ces nouveaux quartiers (16^e, 12^e arrondissement) de la capitale et sont construits le long de grands

axes, où ils se démarquent des immeubles de logement par la largeur de leur emprise et les ornements de leurs façades.

Les lycées

En 1882, le comité des bâtiments civils est chargé d'approuver les projets et d'en élaborer les critères de conception. **En 1891, un texte réglementaire**, sans modèle dessiné proposé, impose les principes de la nouvelle architecture scolaire : **il conseille de choisir un emplacement en centre ville, un accès facile, un terrain ensoleillé, sans mitoyenneté gênante.**

Les lycées de jeunes filles

Ils ne vont pas, comme leurs homologues masculins, s'affirmer comme d'imposants monuments urbains participants à l'embellissement de la cité. Hormis le lycée Molière, **ils s'apparentent plus à des demeures bourgeoises enchâssées dans des immeubles et ouverts sur des voies secondaires.**

Fénelon et Lamartine sont fondés à partir d'anciens hôtels particuliers dont une partie est conservée.

Racine est construit sur une parcelle très étriquée. Victor-Hugo est coïncé entre l'ancienne Bibliothèque historique de la ville de Paris et les dépendances du Musée Carnavalet. Cet enseignement conserve une organisation spécifique jusqu'à l'assimilation à son homologue masculin initiée en 1924 par le ministre Léon Bérard.

> Organisation et architecture

À leur création, les lycées tentent par l'agencement même de leurs bâtiments d'échapper aux nuisances urbaines engendrées par une telle implantation et de **préserver le système**



à entretenir une école de filles.

30 octobre 1867 : circulaire organisant des cours secondaires de jeunes filles

1879 : loi Camille Sée créant les lycées de jeunes filles.

1880 : CRÉATION DE LA COMMISSION DES BÂTIMENTS DES LYCÉES ET DES COLLÈGES.

Jules Ferry s'entoure de pédagogues, qui réfléchissent aux normes et à l'organisation des bâtiments.

16 juin 1881 : loi Ferry sur la gratuité des écoles primaires publiques.

28 mars 1882 : loi Ferry rendant l'enseignement primaire obligatoire et laïque de 7 à 13 ans.

1885 : LOI ÉRIGEANT LES PRINCIPES DE L'ARCHITECTURE SCOLAIRE.

1887 : loi interdisant les châtiments corporels.

Références et ouvertures

Gérard de Nerval, *Les illuminés*, 1852

Emile Zola, *La curée*, 1872

INA : *ENCADRE LOI FALLOUX*, JA2 20H, A2 - 15/12/1993 - 00h01m27s

schéma du collège Arago à Paris



Le collège Chaptal, Paris, Eugène Train, architecte, 1863-1875

Au vu du succès grandissant du collège Chaptal, fondé en 1840, la Ville entreprend au début des années 1860, la construction d'un nouveau bâtiment pour 1000 élèves, dont 550 internes. Il est le premier établissement secondaire neuf bâti à Paris. Conçu par Eugène Train, architecte proche des convictions rationalistes de Viollet-le-Duc, l'édifice constitue un véritable précurseur de l'architecture scolaire de la Troisième République, plus orienté vers l'enseignement secondaire moderne que vers le culte des humanités classiques. Trait d'union entre les écoles primaires supérieures et les lycées, il propose un enseignement moderne, constitué d'un cycle primaire et de six années d'études secondaires dont les trois dernières préparent soit au baccalauréat moderne soit aux carrières commerciales et à une année de préparation aux grandes écoles.

Situé à la limite entre quatre arrondissements du nord-ouest parisien, l'emplacement retenu est un îlot que le nouveau collège occupe dans sa totalité. Reprenant l'organisation traditionnelle des édifices conventuels, il distribue chacun des trois collèges (petit, moyen et grand) autour d'une cour d'une géométrie régulière, cernée de galeries. Tous trois s'articulent sur un ensemble placé dans l'axe de la composition, regroupant la chapelle ainsi que les bâtiments de l'administration et des services généraux.

Il utilise une grande diversité de matériaux dans une logique constructive, dont les variations de couleurs et de textures constituent l'ornementation de la façade.

Le Collège Chaptal, Paris, coll. Pavillon de l'Arsenal, cliché DUVF



ségrégatif requis par le règlement. Les familles des élèves n'ont accès qu'à quelques pièces proches de la rue (parloirs, chapelle, administration). Les fournisseurs ont une entrée particulière dans une section éloignée du bâtiment. Une autre entrée est réservée aux externes afin de les maintenir éloignés des internes. **L'espace est clos.**

La cour est isolée de l'extérieur. Les portes et les fenêtres ferment l'école sur elle-même.

Ce qui est important est ce qui se passe dans l'école. L'extérieur ne doit pas venir perturber l'élève. Les portes et les fenêtres ne sont que des moyens d'assurer le passage d'un flux d'air, de lumière et de personnes. Le gymnase fait son apparition au cœur de l'établissement. Le préau se systématise : il est un espace de transition entre l'intérieur et l'extérieur.

L'institution scolaire est en quête d'identité. **Il faut attendre 1843 pour que soit rédigé un « programme raisonné » et que la fondation de nouveaux établissements se développe.** C'est sous le règne de Louis-Philippe, au terme de près de trente ans de réflexion sur les édifices publics soumis à l'approbation du Conseil des bâtiments civils, qu'une **typologie sera préconisée : plans en grille pour parfaire la séparation des trois groupes d'âge de population** (petits, moyens, grands). Les pensionnaires disposent de quartiers distincts où, autour d'une cour, sont regroupés leurs salles d'études, dortoirs et réfectoires. Une quatrième cour réunira les salles de classes où se côtoient internes et externes ; deux cours sont affectées à la cuisine et l'infirmerie. Les bâtiments, aérés, vastes et faciles d'accès, doivent être éloignés d'un environnement immédiat jugé nuisible. En effet, année après année, l'enclavement

des lycées parisiens au sein du tissu existant aura prouvé les préjudices d'une telle implantation (interception des rayons du soleil et étouffement des cours par les bâtiments voisins, vues directes sur la cour) et démontré **l'intérêt qu'ont les établissements à occuper la totalité de leur îlot comme d'autres édifices communautaires tels que les couvents, les casernes, les prisons.**

En 1860, Gustave Rouland, ministre de l'instruction publique, instaure une commission composée d'architectes, chargée d'examiner tous les projets de réparation, appropriation et agrandissement des lycées. Il invite la commission à **établir un texte réglementaire exhaustif, complétant les prescriptions de 1843, destiné aux maîtres d'ouvrage et aux maîtres d'oeuvre.**

Le principe de surveillance des élèves est maintenu mais le texte insiste sur de nouvelles considérations comme l'espace, le soleil, l'air. Le terrain envisagé doit être exposé au sud et à l'est, les hauteurs des bâtiments sont déterminées de leur exposition, de manière à faciliter la ventilation, on élèvera en simple épaisseur les bâtiments fréquentés par les élèves, on les percera de nombreuses fenêtres de part et d'autre et on ouvrira les cours de récréation sur un de leurs côtés. Le choix des matériaux est dicté par un souci d'économie.

Une attention est portée à l'image d'ensemble du bâtiment et à la façon dont il est perçu.

Ces principes restent d'actualité dans les différents règlements produits jusqu'en 1929 et conditionnent toute l'architecture scolaire de la fin du XIX^e siècle.



CHRONOLOGIE

Générale.

1813 : invention du vélocipède par Drai.

1821 : invention du moteur électrique par Faraday.

1826 : invention de la photographie par Nicéphore Niepce.

1830 : prise d'Alger.

1830 : révolution.

1833-1848 : Rambuteau, Préfet de la Seine. C'est à ce titre qu'il a mis en place les premiers éléments de la transformation de Paris qu'il allait mener Haussmann sous le Second Empire.

1838 : invention du daguerréotype par Jacques Daguerre.

1848 : révolution.

1849 : invention du béton armé par Joseph Monier.

1859 : reconstruction de Notre-Dame de Paris par Viollet le Duc.

1853-1870 : Le baron Haussmann, a été préfet de la Seine du 23 juin 1853 au 5 janvier 1870. À ce titre, il a dirigé les transformations de Paris sous le second Empire en élaborant un vaste plan de rénovation.

1954 : invention de l'ascenseur à frein par Elisha Graves Otis.

1871 : la Commune. 1872 et 1882 : le premier « vrai » moteur à quatre temps mis au point par deux ingénieurs allemands, Daimler (1872) et Benz (1882).

1877 : invention du gramophone par Thomas Alva Edison.

1884 : invention du poubelle par Poubelle.

1884 : invention du porte-plume à réservoir par Lewis Edson Waterman.

1885 : Louis Pasteur : vaccin contre la rage.

1890-1910 : deuxième révolution industrielle.

28 septembre 1895 première projection publique du Cinématographe par les frères Lumière.

Chiffres

Paris

1801 : 547 000 habitants

1852 : 1 000 000 habitants

1861 : 1 538 000 habitants

Références et ouvertures

Alain Fournier, *Le grand Meaulnes*

Salle de classe, Lycée Sophie Germain, Paris, coll. Pavillon de l'Arsenal, cliché DUV



Façade du Lycée Lamartine, pour jeunes filles, Paris, coll. Pavillon de l'Arsenal, cliché DUV



Une étape décisive est franchie avec la construction **des nouveaux collèges Chaptal** (1866-1876) et **Rollin** (1866-1877). **Pour la première fois à Paris, des établissements d'enseignement secondaire sont construits ex nihilo sur des îlots quadrangulaires dégagés sur toutes leurs faces.**

Les établissements deviennent d'imposants monuments urbains dont les façades forment des remparts et préservent les cours de récréation de tout contact avec l'extérieur, conservant ainsi l'écriture centrale des collèges. L'ampleur du parti général, la régularité et la rationalité des distributions, la pondération des masses, le nombre et l'étendue des cours, la multiplication des accès s'accordent parfaitement aux règlements édictés par le ministère comme aux prescriptions hygiénistes. L'architecture scolaire trouve là ses premiers chefs d'oeuvres.

Ces deux collèges deviennent des archétypes qui, grâce à une large diffusion dans la presse professionnelle, suscitent d'innombrables variantes jusqu'à la Première Guerre mondiale et concourent au dynamisme de la cité et ouvrent la voie à Paris et en banlieue, à la fondation, quelques années plus tard, de nouveaux établissements scolaires publics, les collèges municipaux : Colbert (1868), Jean-Baptiste Say (1873) et Arago (1880).

En 1880-1890, de nouvelles solutions architecturales sont développées, notamment le recours à des galeries couvertes superposées. Leur implantation sur le pourtour des cours de récréation, également en usage dans l'architecture hospitalière, impose d'ouvrir salles de classes et d'études le long de la voie publique. Cet agencement qui résulte notamment de la conjonction d'impératifs hygiénistes (donner une double aération

à toutes les pièces, comme dans les édifices hospitaliers) et de contraintes disciplinaires (pouvoir surveiller d'un même point tous les mouvements des individus comme dans l'architecture carcérale) devient un des principaux caractères des lycées « jules-ferriens ». Toutefois, il exige d'ouvrir les classes sur la voie publique et de les exposer aux nuisances de la ville. A la fin du siècle, cet agencement est abandonné et **on revient aux classes ouvrant sur la cour, le couloir longeant la rue.** Sont préconisés la séparation des services, mais aussi le regroupement des cours, l'éclairage et l'aération des salles et dortoirs. Dorénavant, les classes sont séparées de la rue par un couloir.

Sont fixés également la disposition des dortoirs, des douches, des sanitaires, et des vestiaires. **L'architecture de l'internat se dirige vers des cabines bordées de cloisons voire des chambres individuelles pour les plus âgés, substituées au traditionnel dortoirs collectifs.**

L'architecte **Anatole de Baudot**, membre de la commission des bâtiments scolaires, publie en 1885, « un projet idéal de lycée ». Auteur du lycée Lakanal de Sceaux, il est à la fois programmeur, concepteur et juge de l'architecture de l'enseignement secondaire. La même année une loi érige les principes de la nouvelle architecture scolaire.

Les préoccupations d'insertion, de desserte, de qualité d'usage et de fonctionnement y sont présentes. Le rationalisme de Baudot, bien que critiqué par les architectes respectueux de l'autorité académique, crée pour les lycées une architecture répétitive, économique résistante, dans laquelle sont soulignées les valeurs liées à la rationalité, à l'efficacité et à l'hygiène.



Le Lycée Michelet, Vanves, cartes postales anciennes, Archives municipales.



Lycée Michelet, Vanves, 1853-1888

Le projet d'établir les lycées à la périphérie des villes est lié à la médiocrité des conditions d'installation des établissements.

Cette formule tente de se généraliser au Second Empire puis sous la Troisième République. A Paris, d'innombrables problèmes sont posés par l'insertion dans la ville, la densification du tissu urbain, les bruits parasites de la voie publique, la cherté et la rareté des grands terrains constructibles, la salubrité, les risques de subversion des élèves et des professeurs par un environnement licencieux. Des voix s'élèvent pour réclamer l'éloignement vers les faubourgs de certaines populations : les malades, les vieillards, les lycéens... L'expérience est faite de fonder des lycées ruraux, comme Michelet ou Lakanal à Sceaux. Mais rapidement, elle demeure exceptionnelle, ne rencontrant pas le succès escompté. Les lycées ne doivent pas être des univers marginaux coupés des réalités de la vie civile.

Le Lycée Michelet occupe aujourd'hui la plus grande

partie de ce qui constitue le domaine d'une des deux coseigneuries de Vanves, celle qui appartient depuis le 14^{ème} siècle à la famille de Vaudétard d'Issy, achetée en 1695 par Monsieur de Montargis ; celui-ci décide de se faire construire une nouvelle demeure. Son beau-père Jules-Hardouin-Mansart lui donne les plans du château édifié en 1698 ainsi que le dessin du parc. La propriété est vendue en 1717 au prince de Condé. Déclaré bien national en 1792, le domaine est acheté en 1798 par le Prytanée français, ancien collège Louis-le-Grand de Paris.

En 1853 est installé à demeure à Vanves la division élémentaire du lycée Louis-le-Grand.. L'expérience est un succès, il faut s'agrandir. L'architecte Duc ajoute deux ailes au château et construit un établissement moderne avec de vastes dortoirs, salles de bains, gymnase, infirmerie, chapelle et terrains de sport avec agrès, de quoi accueillir 400 élèves (1859). Ce lycée jardin devient autonome en 1864.

L'architecte Normand ajoute, entre 1883 et 1888, un ensemble de bâtiments au sud-est sur 150 mètres, édifie un manège, une nouvelle infirmerie, et construit la première piscine scolaire de France (qui possède une chaufferie).

Cependant, la politique scolaire de la 3^{ème} République reflète les idées du temps : la conception de l'internat à la campagne fait place à celle de l'externat à proximité des familles, c'est l'époque de la construction des grands lycées parisiens. Les effectifs diminuent. Les souvenirs d'anciens élèves parlent d'une discipline stricte et d'une ambiance glaciale, mais aussi d'un certain esprit de tolérance ! Avant même 1914, l'ouvrage de Dupont-Ferrier montre cependant qu'une grande évolution s'est faite ; l'hygiène a gagné du terrain : «un bain chaud et un bain-douche obligatoires par semaine», visites médicales régulières, eau purifiée, brossage des dents, nourriture variée. Un petit catéchisme (!) hygiène est remis aux élèves.





Le lycée Lakanal à Sceaux, Anatole de Baudot, architecte, 1882-1885



Le ministère de l'Instruction publique veut alors édifier un établissement modèle par son programme pédagogique mais aussi par son traitement architectural, la qualité de ses aménagements intérieurs.

Il charge l'architecte Anatole de Baudot, dont c'est la première commande pour construire ce premier nouvel établissement hors Paris.

Baudot, imprégné de l'enseignement de Viollet-le-Duc, voit dans ce projet l'occasion de mettre en pratique ses idées : l'hygiène, le ciment armé et la couleur.

La volonté de l'Etat de transporter hors Paris les lycées d'internes se manifeste d'abord par le choix du site : neuf hectares pris sur la propriété du comte de Tréville à Sceaux, un terrain régulier, en légère déclivité, planté d'arbres.

L'orientation et le voisinage immédiat du parc du château détermine le parti d'implantation du lycée : en haut de la pente, enfermés dans

la verdure, les bâtiments des élèves – le long bâtiment des dortoirs (300) orienté Nord-Sud et perpendiculairement à lui, quatre ailes de classes déterminant trois cours ouvertes sur le parc du lycée. Séparés du secteur des élèves dans autant de bâtiments isolés, l'administration, l'infirmerie, la chapelle, les cuisines et les réfectoires.

Baudot reprend la formule traditionnelle de la galerie de circulation extérieure qui ceint, au rez-de-chaussée, les bâtiments principaux et assure une liaison à couvert entre tous les services.

Plus loin dans le parc, il place les aménagements sportifs. La désarticulation du plan du lycée tranche avec les compositions fermées des lycées urbains contemporains.

Hygiène oblige : les constructions sont en simple épaisseur : une largeur uniforme de 7,5 m qui assure la ventilation des classes et dortoirs.

Les classes sont ouvertes par de grandes baies. Dans les dortoirs, les deux murs longitudinaux sont percés au droit de chaque lit de fenêtre en vis-à-vis. Le rythme serré des ouvertures imprime aux façades un caractère presque conventuel, austère.

En 1894, Baudot construit le lycée Victor Hugo à Paris, premier édifice scolaire et bâtiment public en ciment armé.

Il choisit un plan en U du fait d'un contexte urbain (en plein marais) étriqué et contraignant. Le lycée sera composé de trois bâtiments de trois étages en retour d'équerre, en simple profondeur. L'innovation technique se fait par des planchers en ciment armé de grande portée (7/8 m) d'une minceur extrême.

Le Collège-Lycée Lakanal, Sceaux, cartes postales anciennes, Archives de la Mairie de Sceaux



1900-1950

GENERALISATION DE L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE

- > enseignement secondaire gratuit
- > scolarité obligatoire jusqu'à 14 ans
- > ouverture du lycée sur l'extérieur
- > le lycée en tant qu'équipement de quartier
- > rationalisme et hygiénisme de l'architecture

Lycée Hélène Boucher, Paris, coll. Pavillon de l'Arsenal, cliché DUVF



> Histoire

Les lycées hérités du XIX^e siècle et construits au début du XX^e siècle sont, d'une part, très vite insuffisants et d'autre part, surpeuplés du fait de la loi sur la gratuité de l'enseignement secondaire. **Ils sont désormais moins élitistes d'un point de vue financier et culturel et surtout les jeunes filles y ont désormais accès même dans des structures réservées pour leur éducation.**

Une période de changement s'ouvre aussi d'un point de vue pédagogique, dirigeant par étapes, l'enseignement secondaire vers une école unique.

> Education

Après la première Guerre mondiale, les collèges et les lycées bénéficient de conditions plus favorables : développement de l'enseignement secondaire pour les filles, établissement de la gratuité dans les lycées et collèges entre 1929 et 1931, progrès des disciplines dites « modernes ».

L'enseignement secondaire commence à se réorganiser en fonction de l'enseignement primaire. Le thème de l'école unique est abordé par les Compagnons de l'université nouvelle, un groupe d'enseignants de tous les niveaux qui milite au lendemain de la guerre en sa faveur. De plus, quelques difficultés apparaissent à la fin des années 20. L'évolution démographique a fait chuter le nombre d'élèves entrant en 6^{ème}, ce qui pose un réel problème de survie aux établissements secondaires contraints de réduire leurs exigences scolaires pour totaliser leur effectif.

Des mesures sont prises en direction de l'école unique et de la démocratisation de

l'enseignement secondaire. **En 1931,**

l'enseignement secondaire devient gratuit.

En 1936, sous l'impulsion de Jean Zay, ministre de l'Education nationale et des beaux-arts, la scolarité est portée obligatoire jusqu'à 14 ans. Jean Zay va initier un vaste programme de constructions d'écoles et de lycées. Introduisant pour la première fois l'orientation professionnelle, il allège les programmes, développe les activités ouvertes sur l'extérieur afin « d'éveiller les aptitudes et la curiosité des élèves ». Il prévoit 5 heures hebdomadaires d'éducation physique dont 3 en plein air. Les lycées et collèges enregistrent alors une vive croissance de leurs effectifs durant les années 30 avec 101000 individus en 1929 pour 200000 en 1939. Mais l'effectif des écoles primaires supérieures demeure bien plus élevé que celui des lycées qui restent pour les enfants de la bourgeoisie. Les passerelles instituées par l'Etat entre les Ecoles Primaires Supérieures (2 ans après le primaire) et les lycées ne sont destinées qu'à un petit pourcentage.

> Implantation

À la veille de la Seconde Guerre mondiale, Paris compte quatre nouveaux lycées : Camille Sée (1934), Hélène Boucher (1938), Claude Bernard (1938), Jean de la Fontaine (1938).

Ces lycées présentent un certain nombre de points communs que ce soit du point de vue de leur programme ou de leur mode d'insertion dans la ville. Leur implantation ne pose pas de problème car ils sont construits sur de vastes terrains dans un

tissu de type HBM (Habitations à Bon Marché), issu du déclassement des fortifications de Thiers et de la libération des emprises



CHRONOLOGIE

Education et ARCHITECTURE

31 mai 1902 : arrêté réformant sur le contenu de l'enseignement secondaire : égalité des sanctions de l'enseignement classique et de l'enseignement moderne (sans le latin) : nouveau plan d'études.

1902 : NOUVEAU RÈGLEMENT URBAIN DE LA VILLE DE PARIS (rapporteur Louis Bonnier).

1904 : CRÉATION DE LA FONDATION ROTHSCHILD, PRÉCURSEUR EN MATIÈRE DE LOGEMENT SOCIAL.

1912 : LOI BONNEVAY, CRÉATION DES OFFICES PUBLICS D'HABITAT À BON MARCHÉ (HBM).

1915 : CRÉATION DE L'OFFICE PUBLIC DES HABITATIONS À BON MARCHÉ (OPHBM) DE LA SEINE.

25 mars 1924 : décret identifiant l'enseignement secondaire féminin à l'enseignement masculin.

1925 : PLAN VOISIN DE LE CORBUSIER
12 septembre 1925 : décret stipulant que les classes élémentaires des lycées et collèges suivant le programme des écoles primaires. C'est un rapprochement entre les ordres primaires et secondaires.

1er octobre 1926 : décret-loi géminant certains collèges et certaines écoles primaires supérieures.

1931 : loi de finances sur la gratuité de l'enseignement secondaire.

1932 : le gouvernement d'Édouard Herriot décide de rebaptiser l'instruction publique «éducation nationale».

1er septembre 1933 / Arrêté instituant un examen d'entrée en sixième.

1934 : ADOPTION DU PLAN PROST D'AMÉNAGEMENT DE LA RÉGION PARISIENNE
9 août 1936 : Jean Zay, ministre de l'Éducation nationale.

Loi prolongeant la scolarité obligatoire de 13 ans jusqu'à 14 ans.

1939 : L'AUTOROUTE DE L'OUEST EST

Lycée Camille Sée, François Le Cœur, architecte, 1934



schéma du lycée Camille Sée à Paris

Le lycée Camille Sée a été construit de 1932 à 1934, sur une partie de l'emplacement de l'ancienne usine à gaz de Vaugirard, terrain donné par la Ville à l'État pour la construction d'un lycée de jeunes filles.

Il est le prototype d'une nouvelle génération d'édifices scolaires dont la conception reste liée aux quartiers et dont ils constituent un atout majeur.

Le plan s'organise en fer à cheval autour d'une cour minérale, fermée par la rotonde d'entrée des professeurs et les locaux administratifs; ceux-ci n'ayant qu'un étage laissent libres l'exposition au midi et la vue sur le square Saint-Lambert, construit à la même époque. Cette perspective visuelle sur le dehors rompt avec la conception du « lycée-caserne ». Par ailleurs, l'accès des élèves aux collèges, se fait par le square, par un passage souterrain ménagé sous la rue séparant le lycée du square. Cette idée anticipe les conceptions contemporaines d'imbrication des équipements.

Son architecte, François Le Cœur, a fait œuvre de novateur tant du point de vue des matériaux utilisés que de la structure du bâtiment lui-même et de sa composition. En effet le lycée est un des premiers grands bâtiments utilisant la technique du béton armé, dont le ton rose fut obtenu dans la masse en mélangeant au ciment du grès et des grains de granit rose des Vosges avec du marbre blanc de Carrare.

Quant à l'exiguïté du terrain -5800 m² c'est-à-dire 3 fois et demie plus petit que de coutume- elle amena également François Le Cœur à trouver une solution originale : puisque le lycée ne pouvait s'étendre en surface, il grimperait en hauteur (huit niveaux du 3^{ème} sous-sol au 5^{ème} étage) et l'on installerait pour les déplacements des élèves, des escaliers roulants et des ascenseurs pour les professeurs. Les classes donnent sur la cour et sont accessibles à partir des galeries, éclairées par de grandes fenêtres, large salle des pas perdus continue servant de lieux de récréations. Leur largeur est supérieure à celle des classes. Les terrasses de l'édifice sont accessibles pour la gymnastique.

industrielles. Cela tend à rééquilibrer les arrondissements périphériques de Paris qui ont peu de structures d'accueil puisque ces dernières sont principalement concentrées, en raison de leur histoire, dans le centre de la capitale.

La conception de ces lycées est désormais liée à la conception des quartiers dont ils constituent un élément majeur.

> Organisation

Les bâtiments deviennent lamelliforme, épousant les contours de l'îlot par souci d'économie de la construction, de l'éclairage et de la ventilation. Les circulations se font plus fluides et en façade. La cour reste encore centrale mais elle commence à apparaître en périphérie. Les classes sont orientées sur la cour, le couloir se place le long de la façade extérieure. Le plan, d'un point de vue typologique, évolue peu, d'autant que la réglementation reste similaire à celle mise en place au XIX^e siècle. **Mais l'expression est autre et les modes de constructions nouveaux.**



Le Lycée de jeunes filles Camille Sée, collection photographique, fonds du lycée.

> Architecture

L'exemple parisien du **lycée** de jeunes filles **Jules Ferry**, inauguré en 1913, vient conclure la période amorcée en 1880 durant laquelle l'architecture scolaire devint une préoccupation majeure pour ses concepteurs. L'architecte **Pierre Paquet** a su tout, en maintenant les conventions du rationalisme, introduire les grands thèmes de la modernité, le béton armé notamment, à la veille de la Première guerre mondiale.

D'un point de vue architectural, on retrouve le rationalisme de Pierre Paquet dans deux grands lycées parisiens des années 30 : Camille Sée dans le XV^e arrondissement et Hélène Boucher dans le XII^e arrondissement. L'austère construction en béton bouchardé du lycée Camille Sée réalisée par l'architecte **François Le Cœur** ne retient que la lisibilité de la structure et la parfaite expression des fonctions, version modernisée du lycée de Pierre Paquet, soumise à la tendance hygiéniste suscitée au premier Congrès International d'Architecture Moderne de 1929 et à l'émergence des techniques nouvelles de construction. Désormais, le béton lisse remplace la meulière. Cette esthétique sans ornement, orientée sur l'hygiène et l'ouverture au soleil se retrouve notamment dans le groupe scolaire Karl Marx de Villejuif d'**André Lurcat**. Celui-ci autorise un volume de construction important au nom de la recherche d'une plasticité pittoresque de la rue qui devrait contrecarrer la monotonie engendrée par les normes haussmanniennes. Il devient alors possible de réaliser au-dessus des corniches tout un développement du bâti mêlant terrasses, toitures et effets expressifs de cheminées.



INAUGURÉ.

15 août 1941 : loi Carcopino transformant les EPS en collèges modernes et supprimant la gratuité du secondaire. L'ordre primaire et l'ordre secondaire sont ainsi supprimés.

1944 : CRÉATION DU MINISTÈRE DE LA RECONSTRUCTION ET DE L'URBANISME.

28 janvier 1945 : ordonnance rétablissant la gratuité de l'enseignement secondaire.

3 mars 1945 : ordonnance supprimant les classes élémentaires des lycées. Un pas de plus est franchi vers l'école unique.

1947 : création du BEPC.

Générale

1901 : inauguration de la ligne du « métropolitain ».

1905-1934 : usine Renault à Boulogne Billancourt.

1903 : les frères Wright : pionniers de l'aviation

1911 : Pierre et Marie Curie reçoivent le prix Nobel de chimie.

1914-1918 : Première Guerre mondiale.

1917 : Révolution russe.

1927 : Première traversée de l'Atlantique en avion par C. Lindbergh.

1929 : montée du nazisme en Allemagne, Italie Fasciste.

1929 : crack boursier.

1933 : Hitler, chancelier de l'Allemagne.

1936 : Loi sur l'instauration des congés payés. Loi sur les 40 heures de travail hebdomadaire.

1939-1945 : Seconde Guerre mondiale.

1940 : création des studios de cinéma à Boulogne.

1945 : Hiroshima/Nagasaki, la bombe atomique.

1946 : droit de vote des femmes en France.

Références et ouvertures

Colette, *Claudine à l'école*, 1900

Jean Vigo, *Zéro de conduite*, 1933

Christian-Jacques, *Les disparus de Saint-Agil*, 1938

Jean Berlon, *Amours, délices et orgues*, 1947

Jean Faurez, *La vie en rose*, 1947

Louis Malle, *Au revoir les enfants*, 1987

Lycée Marie-Curie, Sceaux, Emile Brunet, architecte, 1924-1936

En 1929-30, la ville de Sceaux acquiert un terrain situé au centre de la ville (actuelles rues Emile-Morel et Constant-Pilate). Ce terrain de 18 873m2 est cédé à l'Etat qui confie en 1932 la construction d'un lycée de jeunes filles à l'architecte Emile Brunet, ancien élève d'Anatole de Baudot.

Le parti pris du lycée abandonne d'emblée les principes les principes désuets de « l'école à la caserne ». L'architecte conçoit un bâtiment aux formes nouvelles, baigné de lumière, fonctionnel pour 1200 élèves, 800 demi-pensionnaires et 400 externes en suivant les principes éducatifs du ministre de l'Education nationale et des beaux-arts, Jean Zay.



Le Lycée Marie-Curie, Sceaux, la cour, carte postale ancienne, Archives municipales de Sceaux

Le Lycée Marie-Curie, Sceaux, les arcades intérieures, carte postale ancienne, Archives municipales de Sceaux



Les bâtiments sont organisés selon la forme et la pente du terrain. Leur plan en peigne est largement ouvert vers le parc de Sceaux au sud. Des jeux de terrasses et de cours intérieures sur deux niveaux révèle des espaces de récréation en plein air, propices à l'épanouissement. Un large escalier donne accès à la cour intérieure, réservée à la détente et aux activités sportives.

Les espaces sont organisés de façon rationnelle, avec un parti pris de séparation des activités :

- l'administration, la direction et les appartements au cœur du bâtiment central,
- les salles de classe réparties sur les ailes,
- mes laboratoires de chimie et les salles de dessin éclairées par un brisis de béton translucide aux étages supérieurs de l'aile est,
- les classes enfantines ouvertes sur un jardin latéral au rez-de-chaussée de l'aile ouest,

les cuisines et les offices abrités dans un bâtiment indépendant.

Les sanitaires sont intégrés aux bâtiments.

La structure du bâtiment est en béton. L'élément essentiel de la décoration provient de la variété des tons et des matériaux de construction : la brique de Monterau pour les parements intérieurs et extérieurs, la tuile plate de Bourgogne pour les couvertures, les damiers de brique de Caen dans les parloirs, les couloirs, les réfectoires. Emile Brunet va s'entourer d'artistes tels que le peintre verrier Labouret, le maître feronnier Raymond Subes...pour parachever son œuvre.

Le lycée Marie-Curie ouvre ses portes le 18 octobre 1936.

Le Lycée Marie-Curie, Sceaux, la façade sur rue, carte postale ancienne, Archives municipales de Sceaux



1950-1975 VERS LE COLLÈGE UNIQUE

- forte augmentation des effectifs scolaires
- modernisation et démocratisation du système éducatif
- création du CES puis du collège unique
tronc commun pour l'ensemble des élèves du primaire au collège
- construction intensive selon des modèles normés
- mutations pédagogiques
travail en équipe, développement des activités culturelles

> Histoire

Liée à la prolongation de l'enseignement obligatoire jusqu'à l'âge de 16 ans en 1959, et à la vague démographique de l'après-guerre et aux nouveaux besoins liés à la croissance, on assiste à une politique de modernisation et de démocratisation du système éducatif et à une véritable explosion des effectifs scolaires dans le secondaire. (474 500 individus en 1959/60, 789 300 en 1963/64, soit une augmentation de 66%).

Face à cet afflux, l'État met en place, en 1952, une organisation centralisée de la commande : modes de financement, prévision annuelle, organisation de la carte scolaire, et surtout rationalisation des techniques de construction et industrialisation massive.

> Education

La réforme Carcopino de 1941 transforme les EPS en collège moderne et les intègre de fait à l'enseignement secondaire. L'objectif de cette intégration des EPS est de conduire les enfants issus de ces EPS jusqu'au bac auquel ils peuvent désormais prétendre. **En 1963, après diverses et nombreuses étapes, le collège d'enseignement secondaire est créé.**

Dans les années 60 et 70 surtout, en pleine expansion des effectifs scolaires, d'effervescence pédagogique et d'optimisme éducatif, la salle de classe et le modèle d'apprentissage qu'elle sous-tend, c'est-à-dire essentiellement le cours magistral, sont l'objet de vives critiques. On va modifier la disposition intérieure des classes et prôner des mutations pédagogiques (travail en équipe ou en autonomie, développement des activités cul-

turelles et sportives). Des lieux nouveaux vont apparaître : les foyers, les clubs, les ateliers divers.

C'est dans ce cadre que **le collège unique naît en 1975 avec la loi Haby qui crée un tronc commun pour l'ensemble des élèves du primaire au collège**, son but étant offrir un enseignement identique afin d'élargir et de démocratiser l'accès à l'éducation. L'hétérogénéité des classes est établie. **Le diplôme national du Brevet des collèges sanctionne la formation acquise. Le collège unique unifie les sections devenant indifférenciées de la 6^e à la 3^e.**

> Implantation

À Paris

La restructuration et la rénovation de certains quartiers parisiens comme le XIII^e arrondissement vont augmenter le nombre d'établissements construits afin d'équiper les nouveaux ensembles de logements.

> Organisation

Jusqu'à-là les règlements se rapportaient à l'usage de l'édifice, donnant la liste des lieux nécessaires, de la cour à la classe, et précisant leur place au sein de l'édifice, leur surface et leur éclairage. Mais ils laissaient toute latitude au concepteur pour l'organisation précise du plan et le mode de construction. Même si des types se sont constitués, chacun restait libre de ses références et ces types ont évolué de la fin du XIX^e siècle à l'entre-deux-guerres.

Or, par la circulaire du 1^{er} septembre 1952 qui concerne tous les établissements scolaires, le ministère de l'Education nationale s'immisce dans la conception même des édifices, exigeant que leurs plans soient



CHRONOLOGIE

Education et ARCHITECTURE

1ER SEPTEMBRE 1952 : CIRCULAIRE QUI CONCERNE TOUS LES ÉTABLISSEMENTS SCOLAIRES, LE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE S'IMMISCE DANS LA CONCEPTION MÊME DES ÉDIFICES, EXIGEANT QUE LEURS PLANS SOIENT RÉGLÉS PAR UNE TRAME DE 1.75 M. « L'UNIFICATION GÉNÉRALE DES DIMENSIONS PERMETTRA UNE ÉCONOMIE, EN RENDANT POSSIBLE L'INDUSTRIALISATION DE LA PRODUCTION D'ÉLÉMENTS DE CONSTRUCTION. »

1957 : loi pour la mixité.

1957 : LOI-CADRE POSANT LE PRINCIPES DES ZONES À URBANISER EN PRIORITÉ (ZUP).

6 janvier 1959 : ordonnance prolongeant la scolarité obligatoire jusqu'à 16 ans.

décret créant les Collèges d'Enseignement Général (CEG), les Collèges d'Enseignement Technique (CET), issus de l'ordre primaire (les enseignants sont des instituteurs) et les lycées techniques.

2 août 1960 : loi créant les collèges et lycées agricoles publics.

3 août 1963 : réforme Fouchet (Christian Fouchet, ministre de l'Éducation nationale). Elle a pour but de créer des collèges d'enseignement secondaire avec trois filières (collège d'enseignement générale, secondaire et publique).

1963 : création du Collège d'Enseignement Secondaire (CES).

Les effectifs se cessent d'augmenter depuis 1957. Ils passent de 474500 individus en 1959/60 à 789300 individus en 1963/64, soit une augmentation de 66% en 4 ans.

1965 : SCHÉMA DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT ET D'URBANISME DE LA RÉGION PARISIENNE.

1973 : création des Centres de documentation et d'information dans les établissements scolaires.

1973 : bouclage du périphérique de Paris.

1974 : 1 COLLÈGE PAR JOUR CONSTRUIT EN FRANCE.



Lycée Honoré de Balzac, Paris, coll. Pavillon de l'Arsenal, cliché DUVF



Lycée Gabriel Faure, Paris, coll. Pavillon de l'Arsenal, cliché DUVF

réglés sur une trame modulaire de 1.75m déclinée à l'infini, appliquée dans les deux plans orthogonaux. Le plan masse explose. Les bâtiments ne sont plus assignés à la constitution des limites du territoire et la séparation des fonctions oriente leur programmation. Des éléments de nature différentes comme les classes, les cuisines, les dortoirs se juxtaposent, se superposent.

Selon le ministère, « **l'unification générale des dimensions permettra une économie, en rendant possible l'industrialisation de la production d'éléments de construction.** »

Conçue de manière explicite pour diminuer les coûts de construction grâce à la préfabrication des édifices et leur production en série, cette mesure n'a pas eu l'effet escompté.

Le travail de conception a été réduit à l'assemblage de corps de bâtiment linéaires tels qu'ils étaient définis dans les schémas et les plans se sont pliés aux schémas-types dont la publication a accompagné la circulation.

L'imposition de la trame ne change rien à la distribution qui reste le modèle du XIX^e siècle.

En 1880, la classe était l'élément essentiel, de forme « rectangulaire », telle que chaque élève dispose d'une surface de 1,25 à 1,50m² et d'un volume de 5m³.

En 1952, elle reste rectangulaire et la surface par élève oscille autour de 1,50m². (2,8m² aux USA, 1,68m² en Grande-Bretagne) soit 56m².

Ces classes sont toujours desservies par

de longs couloirs certes plus étroits puisque soumis à la trame de 1.75m, qui distribuent dorénavant des salles de part et d'autre.

> Architecture

Le côté cellulaire est exacerbé par la rigidité de la trame. Les surfaces et les volumes s'unifient. L'architecture devient monotone, sans réelle expression du programme mais les délais de construction, contrainte première avec le coût, sont records. **Trois mois sont nécessaires à l'assemblage d'un collège, comme Bergson à Paris, longue barre étirée préfabriquée selon une trame de 1,75 m en 1958, date à laquelle le ministère de l'Éducation nationale devient le premier ministère constructeur et normalisateur, avec la grande préfabrication des CES 300, 600, 900 (élèves).**

La construction métallique reste minoritaire face aux panneaux de béton et aux structures apparentes en poteaux de béton armé et au remplissage préfabriqué.

À la même époque, quelques architectures scolaires prototypes sont réalisées mais elles ne connaissent pas de réel développement. Henri Prouvé, sur une étude de son père, réalise deux écoles en aluminium. De même, quelques architectures scolaires

mobiles apparaissent : l'architecte Felix Bruneau, présente au salon des artistes décoratifs en 1954 au Grand Palais une classe mobile pour quarante élèves. Sur une autre typologie, Robert Camelot construit des écoles rondes avec un noyau central notamment à Sarcelle.



11 juillet 1975 : Loi Haby dite du collège unique, appliquée en 1977. Rend la mixité obligatoire.

Tronc commun de formation : du cours préparatoire à la 3^e.

Les classes, par la loi, n'auront jamais plus de 24 élèves.

Générale

1950 : invention de la télévision couleur par Peter Goldmark.

25 mars 1957 : Traités de Rome instituant un marché commun.

18 mars 1962 : accords d'Evian, mettent fin à huit ans de guerre entre la France et l'Algérie.

fin années 50-60 : période de décolonisation.

1963 : premier supermarché de France à Sainte Geneviève des Bois.

1968 : événements de Mai 68.

1969 : premier homme sur la lune.

1971 : invention du micro ordinateur Micral R2E par François Grenelle.

1973 : premier choc pétrolier.

1977 : livraison du centre Georges Pompidou à Paris.

Références et ouvertures

Henry Lepage, *Le collège en folie*, 1953

Henri Georges Clouzot, *Les diaboliques*, 1955

François Truffaut, *Les 400 coups*, 1959

Jean Delannoy, *Les amitiés particulières*, 1964

Diane Kurys, *Diabolo Menthe*, 1977

Un air de liberté, série les années lycée, 1993

: Lycée Montesquieu et les événements de mai 1968

INA : EXPOSITION CONSTRUCTIONS SCOLAIRES AUX BEAUX ARTS, JT 20H, ORTF - 23/12/1952 - 00h01m19s

INA, RENTREE DES CLASSES, ET INAUGURATION D'UNE ANNEXE AU LYCEE JULES FERRY, JT 20H, ORTF - 01/10/1952 - 00h01m53s

INA : *Historique du collège*, JA2 20H, A2 - 24/05/1999 - 00h03m33s

INA : *Encadré sur les réformes de l'école faites par René HABY*, POINT SUR L'A2, A2 - 12/02/1975

INA : *Réforme de l'enseignement*, IT1 13H, TF1 - 21/02/1975 - 00h03m18s

INA : *Reforme HABY*, MIDI 2, A2 - 13/09/1979 - 00h02m25s

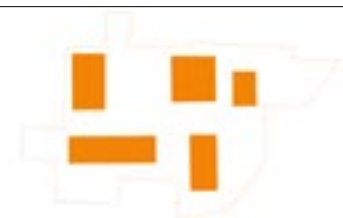


schéma du collège André Doucet, Nanterre, 1972

Collège André Doucet, Nanterre, 1972, architecte ?

Le collège André Doucet de Nanterre, représente l'exemple typique de construction préindustrialisé de la fin des années 60-70.

Construit selon le principe de trame, dans un quartier défavorisé, proche d'une cité de transit et d'un ancien bidonville de Nanterre, le collège se développe sous forme de barres et de plots de 4 niveaux, qui regroupent ses différentes fonctions et composant un ensemble linéaire, régulier et banalisé.

Les façades sont la répétition d'un même modèle. Le préau vient se glisser sous l'une des barres.

La cour de récréation, principalement minérale et des espaces de transitions extérieures ponctuent les liaisons entre les divers corps de bâtiments.

Le collège se situe aujourd'hui au coeur d'une ZEP et s'articule en liaison avec le groupe scolaire Voltaire situé en face.

Ce type de collège se retrouve un peu partie dans les Hauts-de-Seine : à Bourg-la-Reine, Chatenay-Malabry...

Dès les années 60, l'architecte André Gutton conseille des lieux d'enseignement qui prolongent l'éducation familiale et édicte une liste de principes : des bâtiments à proximité de l'habitat, proche de la nature, à l'échelle de la maison et non, comme par le passé, à celle plus ou moins monumentale du bâtiment public.

Dans les années 70, l'organisation spatiale est remise en cause et pour rompre avec l'univers cellulaire, **la trame de 1,75m est abandonnée au profit d'une trame de 7,2/14.4m**. Les premiers bilans de cette période intensive de construction sont tirés et engendrent un souci de meilleure qualité architecturale et une urgence à améliorer les prestations techniques.

Collège André Doucet, Nanterre



1975-1986 - LA DÉCENTRALISATION

- délégation de la gestion des collèges aux conseils généraux
- le collège comme facteur du développement local
- renouveau de la conception architecturale
- lieu d'échange et de rencontre, ouverture sur l'extérieur
- diversification des espaces

> Histoire

Entre 1982 et 1985, de nombreuses étapes politiques et législatives vont marquer l'enseignement secondaire.

Dans le cadre de **la politique générale de décentralisation menée depuis 1982 par le gouvernement, l'Etat procède, par loi, à la décentralisation de certaines compétences**, transférées ou plus exactement partagées. Pour les établissements du second degré, cela entraîne de profonds changements.

Les conseils généraux s'occupent dorénavant des investissements, de leur implantation, de leur capacité d'accueil et du mode d'hébergement des élèves.

L'Education nationale conserve l'initiative pour les orientations pédagogiques générales et elle continue à nommer et à payer les personnels mais elle ne participe plus à la programmation des collèges.

Le 1^{er} janvier 1986, les normes nationales pour les espaces scolaires disparaissent. Les collectivités territoriales sont seules responsables de la définition des espaces scolaires.

> Éducation

La pédagogie qui a connu ces dernières années de profondes mutations entraîne un retour au travail de conception architecturale afin de rattraper le retard entre les typologies et les nouvelles pédagogies.

De plus en plus, les termes de la pédagogie font place à des objectifs de formation, de communication et d'échange. L'institution scolaire doit porter une image de réussite sociale, valoriser des filières.

> Implantation

La conception des édifices est désormais encadrée par des documents d'urbanisme, les plans d'occupation des sols structurés qui visent à maîtriser le développement de l'espace urbain et à lui redonner de la cohérence. **Le bâtiment scolaire cherche désormais à créer des relations avec son environnement et à se présenter comme un facteur de développement local** (au sens de son environnement immédiat).

> Organisation

L'arrêt des structures métalliques est décidé en 1976 suite à l'incendie du collège Pailleuron.

Les longues barres étirées disparaissent peu à peu. L'architecture se fait alors plus flexible, en fonction des nouvelles temporalités scolaires. **Le système des trames constructives est définitivement abandonné en 1985 avec la fin de la politique des modèles établis en 1952, en raison de l'extension de l'âge de la scolarité et du programme « 1 collège par jour ».** Vestige de l'époque du CES construit en série, la composition par plans identiques superposés disparaît. L'établissement secondaire se tourne vers l'extérieur et sa dimension sociale devient primordiale.

Les architectes, débarrassés de la rigidité de la trame, retrouvent la liberté de concevoir.

Désormais, l'accent est mis sur la circulation à l'intérieur du bâtiment. Les halls et les espaces communs sont désormais traités comme des lieux publics. **L'accent se porte sur la rencontre et les échanges entre les élèves.** Les salles sur plusieurs niveaux, avec mezzanine, deviennent courantes ; les couloirs



Chronologie

Education et ARCHITECTURE

1976 : SCHÉMA DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT URBAIN DE LA RÉGION ÎLE-DE-FRANCE (SDAURIF).

1977 : suppression du BEPC.

1977 : LOI SUR L'ARCHITECTURE CONDUISANT AUX CONCOURS DES MARCHÉS PUBLICS.

22 juillet 1983-25 janvier 1985 : Dans le cadre de la politique générale de décentralisation menée depuis 1982 par le gouvernement, l'Education nationale procède, par la loi, à la décentralisation de certaines de ses compétences. Pour les collèges, les conseils généraux s'occupent dorénavant des investissements, de leur implantation, de leur capacité d'accueil et du mode d'hébergement des élèves. L'Etat reste responsable des programmes pédagogiques. La gestion des lycées échoue à la Région.

1982-1983 : « Rénovation » du collège unique : « pour un collège démocratique »

Juillet 1983 : loi donnant aux élus la possibilité d'utiliser les locaux scolaires en dehors des heures de classe.

1984-1985 : l'Education nationale lance une série de consultation d'architectes à travers le label « opérations exemplaires de qualité architecturale ».

12 JUILLET 1985 : LOI RELATIVE À LA MAÎTRISE D'OUVRAGE PUBLIQUE ET À SES RAPPORTS AVEC LA MAÎTRISE PRIVÉE (LOI MOP) ET À L'UTILISATION DE L'OUVRAGE.

01 JANVIER 1986 : TRANSFERT DU PATRIMOINE SCOLAIRE AUX COLLECTIVITÉS TERRITORIALES.

1987 : Création du diplôme national du brevet.

Générale

1981 : élection de François Mitterrand à la présidence de la République.

1982-1985 : loi sur la décentralisation.

1986 : Europe des 12.

Références et ouvertures

La géométrie du collège

Claude Miller, *L'effrontée*, 1987

Jean-Claude Brisseau, *De bruit et de Fureur*, 1987

INA : Leonidas Callogeropoulos, enfant de 13 ans, Radioscopie, RF - 22/02/1978 - 00h55m00s

schéma du collège Anne Frank, Antony



Collège Anne Frank,

architectes : Jean Nouvel et

Gilbert Lézénès avec P. Martin Jacot, plasticien, 1979

Extrait de "Jean Nouvel, La logique à ses limites, Collège Anne Frank, Antony, Jean Nouvel, et Gilbert Lézénès, architectes, P. Martin Jacot, Plasticien", in *Architecture d'Aujourd'hui, l'enseignement*, n° 216 septembre 1981, p56-63.

Le collège Anne Frank à Antony est une architecture critique, d'une part vis-à-vis de la politique des modèles, d'autre part vis-à-vis du fonctionnalisme. Ce collège est un modèle industrialisé, c'est-à-dire un principe architectural d'organisation exprimé par un mécano constructif où toutes les pièces sont définies. L'architecte étant seulement architecte d'adaptation au terrain.

Dans le cas présent, la commune d'Antony a exercé la maîtrise d'ouvrage, habituellement réservé à l'Etat. Elle a accepté le préalable de l'architecte : « détourner » et critiquer la notion de modèle.

Un modèle est caractérisé par un programme imposé et des normes très strictes. Une commission de concertation a été mise en place réunissant la commission municipale des travaux, la commission municipale de l'enseignement, l'administration du collège, les parents d'élèves, les enseignants et les architectes. Elle a pris les options principales de localisation des éléments de programmes et a formulé les exigences sur l'usage (escaliers décloisonnés, circulations éclairées naturellement, unicité de l'espace récréatif, suppression des poteaux dangereux). En sens inverse, les options architecturales ont été explicitées progressivement donc contrôlées. La notion critique s'est exprimée sur le thème de la répétition et de la trame. L'architecte a travaillé avec le minimum de pièces de mécano: un poteau, une poutre, un panneau de façade et un module de charpente.

Chaque élément est numéroté : accentuation du phénomène de répétitivité. Toute la composition est basée sur une combinatoire de ces éléments, la trame devient le thème de l'écriture architecturale du bâtiment, elle est omniprésente : en façade, dans l'espace (le hall est un empilage de poteaux et de poutres sur 4 niveaux), au sol où elle est tracée comme un terrain de sport, dans l'éclairage (par des quadrillages de néons colorés), dans les matériaux (parpaings), dans l'implantation de la végétation. (...)

s'apparentent à des rues internes. La lumière est captée, conduite en variation au cœur des espaces par des verrières, des ouvertures zénithales.

Comme le lycée, le collège se recentre autour du centre de documentation (CDI), véritable colonne vertébrale des nouveaux établissements et des locaux socio-éducatifs. Les classes se différencient entre l'enseignement général et les classes spécialisées : des salles de communication, des laboratoires de langue, des salles de spécialisation (avec écran, possibilité d'occultation, point d'eau), des salles de vidéo, des salles d'ordinateurs apparaissent.

Suite à la loi de 1983 autorisant ces édifices à accueillir du public, les collèges doivent pouvoir être utilisés par des adultes. Les salles polyvalentes peuvent accueillir le ciné-club, le CDI peut s'ouvrir au quartier. Cette possibilité restera néanmoins peu utilisée dans les faits.

L'écriture architecturale et l'écriture urbaine évoluent dans ce sens de l'ouverture et de la communication : un registre de signes emprunté aux bâtiments publics, une certaine monumentalisation dans ses partis architecturaux font du collège un symbole de développement.

Collège Anne Frank, Antony



> Architecture

La loi relative à la maîtrise d'ouvrage publique et à ses rapports avec la maîtrise d'œuvre privée (loi MOP) est votée le 1^{er} juillet 1985. Le rôle du maître d'ouvrage est redéfini et a dorénavant pleins pouvoirs et des responsabilités étendues. **Le maître de l'ouvrage définit désormais dans le programme les objectifs de l'opération et les besoins qu'elle doit satisfaire ainsi que les contraintes et exigences de qualité sociale, urbanistique, architecturale, fonctionnelle, technique et économique, d'insertion dans le paysage et de protection de l'environnement, relatives à la réalisation et à l'utilisation de l'ouvrage.**



LE COLLÈGE D'AUJOURD'HUI

- construction et rénovation massives des collèges
- équipement public de quartier
- de nouveaux enjeux environnementaux
- réforme du collège unique

> Histoire

Les lois de décentralisation et la loi d'orientation établissant l'objectif de 80% d'une classe d'âge atteignant le niveau bac, entraînent la construction de nouveaux établissements et la rénovation d'un grand nombre. Les besoins sont généraux et suscitent une politique dans le domaine scolaire qui prend presque une forme d'urgence. Le patrimoine scolaire a souvent plus de 150 ans...

Par ailleurs, les concours d'architecture deviennent la règle et permettent une certaine émulation de la production architecturale. Durant cette période, l'inflation des coûts énergétiques entraîne une réflexion en terme de coût global pour rendre les constructions plus durables. **La démarche HQE** (haute qualité environnementale) établissant 14 cibles à atteindre, mise en place dans les

années 90, développe et généralise une nouvelle prise en compte de paramètres énergétiques et écologiques et de nouvelles démarches dans le domaine de la maîtrise du projet et de son élaboration : chantier en site propre, destruction sélective, gestions alternatives des eaux pluviales...

Les priorités se sont hiérarchisées dans le temps pour que l'action devienne plus lisible et plus exigeante face à des enjeux énergétiques et climatiques toujours plus urgents. L'enjeu sera donc d'assurer ces objectifs sans affaiblir la qualité architecturale.

Néanmoins, la prise en compte des préoccupations environnementales est très variable suivant les collectivités territoriales.

Après la disparition des normes nationales pour la construction des espaces scolaires, les collectivités territoriales ont dû trouver une



Collège Victor Hugo, Issy-les-Moulineaux, photo : Antoine Daudré-Vignier, architecte



Façade sur rue, Collège Victor Hugo, Issy-les-Moulineaux, photo : Antoine Daudré-Vignier, architecte



CHRONOLOGIE Education et ARCHITECTURE

23 décembre 1985 : Jean-Pierre Chevènement développe l'enseignement technologique et professionnel par une loi programme (n°85-1371) en créant notamment les lycées professionnels. Elle répond à l'objectif de 80% d'une classe d'âge atteignant le niveau du baccalauréat en l'an 2000.

10 juillet 1989 : publication de la loi d'orientation de Lionel Jospin, ministre de l'Education nationale, de la Jeunesse et des Sports, établissant l'objectif de 80% d'une classe d'âge atteignant le niveau du baccalauréat, ce qui accentue la croissance des effectifs au collège et lycée.

ANNÉES 1990 : ETABLISSEMENT DE LA HAUTE QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE DANS LA CONSTRUCTION.

1992 : ADOPTION DES AGENDA 21.

13 novembre 1991 : le Conseil national des programmes (CNP) rend publiques ses propositions pour la réforme de l'enseignement dans les collèges.

8 novembre 1993-16 juin 1994 : réformer un collège unique mais pas "uniforme".

Le 8 novembre 1993 : François Bayrou, ministre de l'Éducation nationale, adresse à 160500 enseignants de collège une lettre les invitant à «exprimer librement» leurs «propositions et leurs analyses».

16 mars 1995 : le Conseil national des programmes (CNP) présidé par Luc Ferry rend publique un texte de cadrage concernant les nouveaux programmes du collège.

30 janvier 1997 : parution au bulletin officiel des arrêtés organisant les nouveaux enseignements dans les classes de 5ème, 4ème, 3ème. La réforme du collège engagée en 1993 par François Bayrou s'achève.

14 décembre 1998-25 mai 1999 : "le collège de l'an 2000".

Le 14 décembre 1998 : au cours d'une conférence de presse, Ségolène Royal, lance officiellement un grand débat sur le collège. 13 DÉCEMBRE 2000 : LE PLU (PLAN LOCAL D'URBANISME) REMPLACE LE POS (PLAN D'OCCUPATION DES SOLS).

LOI SRU (LOI SOLIDARITÉ ET RENOUVELLEMENT URBAIN).

7 mars 2001-5 avril 2001 : "pour un collège républicain".

Le 7 mars 2001 : Philippe Joutard remet son «rapport sur l'évolution du collège» à Jack Lang. Il propose notamment la mise en place de parcours de découverte et souhaite favori-



Collège Victor Hugo, Issy-les-Moulineaux, Antoine Daudré-Vignier, architecte, 2006, extension/réhabilitation

Le collège s'inscrit dans un tissu urbain composé essentiellement de logements collectifs, d'un groupe scolaire. A proximité, on trouve également une école maternelle contiguë au collège. Implanté à l'angle des rues Aristide Briand et Paul Bert, il est caractéristique des « constructions scolaires des années Jules Ferry » dans la lecture immédiate d'un équipement public.

Le projet a pour volonté de réunifier, de composer, d'urbaniser et de réactualiser un ensemble éducatif pour qu'il devienne cohérent et propice à l'étude et l'épanouissement des élèves dans le cadre des nouvelles orientations pédagogiques. Il a pour ambition d'assurer à la fois l'organisation fonctionnelle du Collège et la perception d'un bâtiment public à usage scolaire.

Sa situation à l'angle de deux rues invitait à un traitement particulier, traitement justifié par les angles de perception depuis le carrefour.

Le bâti accompagne la trame viaire.

Le hall d'entrée est traité en rotule, vide partiel, trouvant sa valeur symbolique d'accueil, institué de deux parois vitrées, traversé par les passerelles de liaison intérieures. Il assure ainsi une transparence depuis la rue vers la cour de récréation et une transition avec les bâtiments conservés.

Le projet inscrit tous les services para scolaires dans le bâtiment neuf et affecte en étage les ailes rénovées à l'enseignement.

L'extension doit assurer un fonctionnement cohérent de l'ensemble, s'intégrer à l'existant en le valorisant. Par son expression contemporaine, elle requalifie le site et assure une image d'édifice public à usage scolaire.

Les façades des bâtiments sont réalisées en béton architectonique préfabriqué, matériau noble et pérenne, propre à exprimer un bâtiment à caractère public. Les calepinages horizontaux sont affirmés et assurent l'élégance dynamique de la conception des façades.

Le volume saillant est revêtu par un bardage cuivre pré-patiné vert. Matériau réputé sans entretien ni ravalement.

solution pour assurer une certaine homogénéité des établissements scolaires et éviter des disparités trop criantes.

Les référentiels de construction ont fait leur apparition. Ils sont dans la plupart des cas réalisés par la collectivité territoriale en collaboration avec une équipe pédagogique. Ils peuvent constituer le projet complet d'un établissement ou être réalisé par discipline.

> Education

Le collège unique, bousculé dans son modèle, connaît de réelles mutations tant pédagogiques que législatives. Retour sur l'enseignement, réformes des

programmes, réformes du collège, nouveaux objectifs et nouveaux enjeux socio-culturels ponctuent les deux dernières décennies jusqu'à dernièrement le socle commun de connaissances.

De nombreuses solutions ont été mises en place et parfois abandonnées pour apporter une aide personnalisée aux élèves (des CPPN aux AS, les SEGPA, les UPI...). L'implantation de l'informatique a également permis de mettre en place un travail différencié par groupe d'élève.

Le mouvement d'ouverture de l'architecture s'est également accompagné d'une ouverture de la classe en tant qu'entité pédagogique.



Façade sur cour, Collège Victor Hugo, Issy-les-Moulineaux, photo : Antoine Daudré-Vignier, architecte



ser les «orientations positives» vers les voies technologiques et professionnelles.

23 avril 2005.

Loi d'orientation et de programme pour l'avenir de l'École.

Elle met en oeuvre des priorités pour élever le niveau de formation des jeunes Français.

12 juillet 2006

Décret relatif au socle commun de connaissances et de compétences et modifiant le code de l'éducation.

Le socle commun de connaissances et de compétences fixe les repères culturels et civiques qui constituent le contenu de l'enseignement obligatoire. Il définit les sept compétences que les élèves doivent maîtriser à l'issue de la scolarité obligatoire.

Générale

9 novembre 1989 : chute du rideau de fer.

1990-1995 : guerre en ex-yougoslavie.

1990-91 : guerre du golfe.

1993 : Le traité de Maastricht institue l'Union européenne

1995 : L'Union compte quinze membres.

11 septembre 2001 : attentats du World Trade Centre, NYC

2000 : Mise en circulation de l'euro.

2001 : guerre en Afghanistan.

2003 : guerre en Irak.

2004 : Dix nouveaux pays membres entrent dans l'Union.



Une salle de classe, Collège Victor Hugo, Issy-les-Moulineaux, photo : Antoine Daudré-Vignier, architecte

CDI, Collège Victor Hugo, Issy-les-Moulineaux, photo : Antoine Daudré-Vignier, architecte



Références et ouvertures

Riad Sattouf, *Retour au collège*, 2005

Gus Van Sant, *Elephant*, 2003

Murali K. Thalluri, 2.37, 2006

Abdellatif Kechiche, *L'Esquive*, 2002

Marie-Aude Murail, *L'assassin est au collège*,

Editions Médium / L'école des loisirs

Jean-Philippe Arrou-Vignod Serge Bloch,

Enquête au collège, Gallimard Jeunesse

Les projets d'interdisciplinarité et transversaux se sont développés ; IDD, classe à Pac, classe patrimoine...

> Implantation

Le collège a de plus en plus de relation avec son environnement. Il remplit un rôle d'équipement public et d'équipement de quartier, principalement dans les ZAC (Zone d'Aménagement Concerté). Le projet s'inscrit dans un contexte urbain, humain, sur un territoire géographique auquel il doit apporter une réponse appropriée. Il peut être le moteur de tout un quartier et peut parfois s'apparenter à un véritable monument.

Le vocabulaire tendant à en faire un signal dans la ville se développe de plus en plus (usage d'un matériau particulier, monumentalité de l'entrée...).

Le collège (qui occupe parfois l'intégralité d'un îlot) est construit à l'alignement de la rue. Le hall d'entrée est conçu comme une percée entre la rue et la cour de récréation.

Très généreux à la fin des années 90, le hall aurait tendance aujourd'hui à s'amenuiser. Dans certains projets, on a vu les espaces de distribution être réduits au strict minimum (notamment ceux accessibles aux élèves) de manière à favoriser un passage le plus direct possible de la classe à l'extérieur.

Les besoins de contrôle des accès ont également tendance à transformer l'entrée du collège en entonnoir.

Un espace tampon depuis la rue est souvent privilégié que ce soit sous la forme d'un parvis ou d'un prolongement extérieur couvert.

Les parcelles de plus en plus restreintes

demandent de réelles prouesses de conception pour augmenter les surfaces de détente extérieures (implantation des cours de récréation sur les toit-terrasses, demi-niveau...)

> Organisation et Architecture

L'espace de la classe n'a que très peu évolué au cours du siècle. Par contre les espaces de circulation et les espaces de vie commune (foyer des élèves, restauration, CDI...) sont aujourd'hui l'objet d'une attention particulière. Le CDI garde sa place de noyau central dans l'organisation du collège.

Dans la mesure du possible, les espaces hyperspécialisés comme les salles multimédia auraient tendance à disparaître au profit d'une polyvalence des salles banalisées (retrouver de 1 à 3 postes informatiques dans chaque classe, 1 lavabo ou 1 espace de rangement à proximité de chaque classe...).

ET POUR DEMAIN, QUEL COLLÈGE?

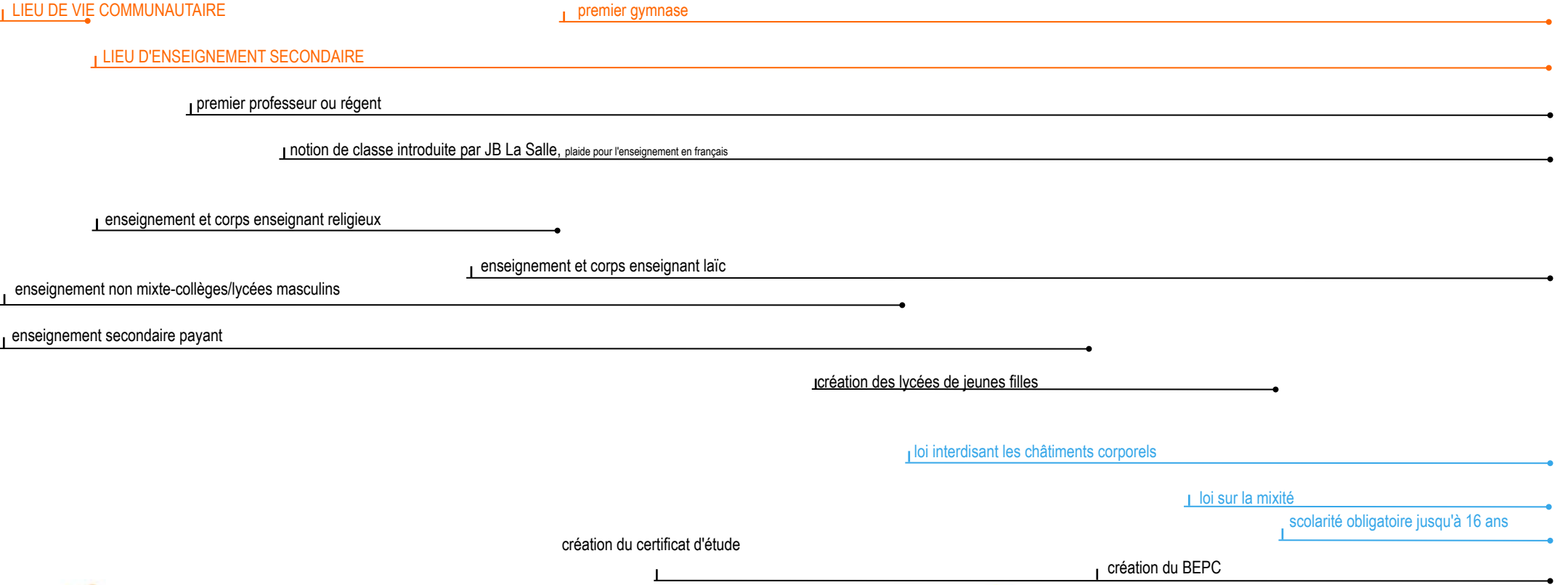
Aujourd'hui, le collège cristallise un faisceau de problèmes. Faut-il repenser le concept du collège unique ? Comment créer les conditions qui permettent la réussite de tous les élèves ? Comment conjuguer enseignement collectif et parcours diversifié et personnalisé ?

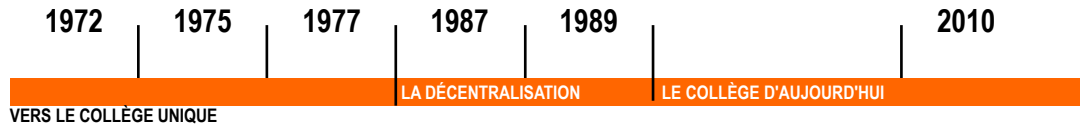
Le collège unique a certes démocratisé l'accès au collège mais n'a pas réussi pour autant à démocratiser la réussite de tous les élèves au collège. Il ne suffit pas, en effet, d'unifier les structures et de mettre tous les élèves dans les mêmes murs, pour donner à tous les mêmes chances. Si l'idée du collège unique est mis à mal aujourd'hui, il reste cependant un idéal démocratique. Il permet d'une certaine manière de résister au renoncement face aux difficultés de certains, et ainsi, à la logique d'un déterminisme scolaire trop précoce.

L'évolution des formes d'enseignement, le travail par groupe, l'aide individualisée, le travail informatique, les parcours diversifiés, les itinéraires de découvertes, la transversalité, les travaux croisés, l'accompagnement éducatif, sont peut-être des embryons de réponse. Cela nécessite de plus en plus de penser l'espace de la classe et donc du collège de manière polyvalente et modulable. Le concept de collège unique n'est pas forcément synonyme de collège uniforme.

A l'hétérogénéité des élèves peut être proposé une variété de situations d'apprentissage et une pédagogie différenciée, tout en conservant les mêmes objectifs pour tous. Cela peut amener à repenser et à mieux adapter les structures de base du collège.

Les temps, les espaces, les regroupements, les modes de fonctionnement disciplinaires et transversaux, le travail personnel, le travail en groupe, dans la classe, ou hors de la classe, dans un espace modulable et adaptable, sont certainement à faire évoluer dans le cadre d'une concertation des équipes enseignantes. L'architecture du collège conçue d'emblée évolutive et modulable en fonction des choix pédagogiques qui sont nécessairement changeant en fonction des différents objectifs poursuivis par les enseignants semble la réponse la plus pertinente. Cela nécessite une véritable implication des différents usagers, élèves, enseignants, administration, en amont de la conception d'un collège, avec la maîtrise d'œuvre et le maître d'ouvrage.





premier gymnase

lieu d'enseignement secondaire

premier professeur ou régent

enseignement et corps enseignant laïc

notion de classe : unité de lieu, de temps, de groupe

loi interdisant les châtiments corporels

loi sur la mixité

scolarité obligatoire jusqu'à 16 ans

certificat d'étude supprimé

suppression du BEPC création du diplôme national du brevet

loi Haby créant le collège unique



schéma du collège André Doucet, Nanterre, 1972



schéma du collège Anne Frank, Antony



schéma du collège Victor Hugo, Issy-les-Moulineaux



> Quelques exemples de matières enseignées introduites

XII^e siècle

Lecture de textes latin
Commentaires de textes
Analyse grammaticale
Instruction religieuse

XV^e siècle

Grammaire latine
Grammaire grecque
Humanités
Versification
Rhétorique
Musique, astronomie, arithmétique

XVII^e siècle

Le latin
Le grec
Le français
L'histoire
Les mathématiques
Les sciences physiques
L'écriture

XIX^e siècle

La géographie
Le droit économique et politique
Les sciences naturelles
Instruction morale et civique
Les sciences naturelles devenues SVT
La gymnastique devenue EPS

xx^e siècle

Le dessin devenu Arts plastiques
La musique devenue Education musicale
Education manuelle et technique (EMT) devenue technologie

Matières enseignées aujourd'hui

Français
Mathématiques
Langues vivantes
Histoire-géographie et éducation civique
Sciences et vie de la terre
Physique-chimie
Education physique et sportive
Education musicale
Arts plastiques
Technologie

- historique du collège
- concevoir, construire, transformer un collège
- des collèges d'aujourd'hui dans le 92

L'ÉQUIPE DE MAÎTRISE D'OUVRAGE

Le maître d'ouvrage c'est-à-dire le Conseil général, depuis les lois sur la décentralisation, est celui pour le compte duquel l'ouvrage est réalisé.

Son rôle est défini par la loi sur la Maîtrise d'ouvrage publique, dite loi MOP de juillet 1985 qui définit ses rapports avec la maîtrise d'œuvre privée.

Le maître d'ouvrage a les pleins pouvoirs et des responsabilités étendues : faisabilité et opportunité de l'opération envisagée, définition du programme, définition de l'enveloppe financière, choix du processus selon lequel l'ouvrage sera réalisé, contractualisation avec les entrepreneurs et maîtres d'œuvre. Le maître de l'ouvrage définit dans le programme les objectifs de l'opération et les besoins qu'elle doit satisfaire ainsi que les contraintes et exigences de qualité sociale, urbanistique, architecturale, fonctionnelle, technique et économique, d'insertion dans le paysage et de protection de l'environnement, relatives à la réalisation et à l'utilisation de l'ouvrage.

Pour cela, il fait appel à des prestataires extérieurs tels que le spécialiste en qualité environnementale ou le programmiste. Enfin, il peut faire appel à un mandataire auxquels il confie une partie de ses missions de maître d'ouvrage.

L'ÉQUIPE DE MAÎTRISE D'OEUVRE

Le maître d'œuvre est celui qui conçoit le projet, c'est à dire la traduction « spatiale du programme », et assure le contrôle de l'exécution des travaux pendant toute la durée du chantier. Il s'agit en général d'une équipe pluridisciplinaire composée d'un ou plusieurs architectes, de bureaux d'études spécialisés (bet fluides, structure, acoustique), parfois d'un paysagiste ou un spécialiste HQE, d'un coloriste, d'un éclairagiste....

Un économiste de la construction (anciennement appelé maîtreur-vérificateur qui était chargé du descriptif et de l'estimatif) fait partie de l'équipe puisque celle-ci s'engage sur le coût prévisionnel à chacune des étapes. Un bureau de contrôle technique est désigné. Indépendant de la maîtrise d'œuvre, il contrôle la sécurité des personnes, la solidité de l'ouvrage en phase de conception et durant la phase de chantier.

L'éducation nationale des Hauts-de-Seine**Les chiffres 2006-2007**

36 communes

6 bassins d'éducation

29 circonscriptions

136 collèges, dont 95 publics

24 classes d'accueil en collège

71844 élèves en collèges

(dont 74,9% des effectifs en public et 25,1% des effectifs en privé)

enseignants second degré : 11 158 (dont 9014 public)

www.ia92.ac-versailles.fr

Diplômés (public et privé)

13187 diplômés du brevet

série collège : 12 568 : 76,7%

série techno : 240 : 74,8%

série prof. : 379 : 63,2%

4611 CAP/BEP

CAP : 1307 : 76,4%

BEP : 3055 : 73,9%

Décisions d'orientations (avant appel)

(secteur public, année scolaire 2005-2006)

6ème->5ème : 94,4%

4ème->3ème : 94,8%

3ème->2nde GT : 62,7%

3ème->Voie professionnelle : 30,8%

Répartition des effectifs d'élèves par type d'établissement

	2003	2004	2005	2006	2005/06
	constat	constat	constat	prévision	écart
Collèges	241 300	238 131	234 165	231 292	2 873
SEGPA	7 967	7 663	7 201	7 201	0

http://www.ac-versailles.fr/Infos/pdf/chiffres_cles_rentree_06.pdf

CONSTRUCTION D'UN COLLÈGE

Quatre à cinq ans minimum sont nécessaires pour construire un collège, entre l'adoption du projet par l'Assemblée départementale et l'ouverture de l'établissement aux élèves.

LES ACTEURS DE LA CONCEPTION ET CONSTRUCTION DU COLLÈGE

On peut distinguer cinq grandes familles d'intervenants dans la conception et la construction d'un bâtiment :

> **L'équipe de maîtrise d'ouvrage** : celui pour qui on construit et qui demande, contrôle et finance l'opération.

Le conseil général des Hauts-de-Seine est le maître d'ouvrage des collèges du 92. Il décide de la construction (ou de la rénovation) d'un collège, de son implantation et de sa capacité d'accueil mais aussi de son programme fonctionnel et technique.

> **L'équipe de maîtrise d'oeuvre** : ceux qui conçoivent, dessinent et décrivent le bâtiment.

Le maître d'ouvrage choisit un architecte et son équipe d'ingénieur à l'issue du concours d'architecture qui aura mis en concurrence de 3 à 5 architectes.

On peut classer l'équipe de maîtrise d'oeuvre en 4 catégories :

- l'architecture
- l'ingénierie technique
- l'ingénierie financière
- l'ingénierie de management

> **Les usagers** : ceux qui utiliseront le collège; enseignants, élèves, personnels. Le conseil d'administration du collège est le "représentant" officiel des usagers lors des différentes phases de conception et de réalisation.

> **Les institutions et les administrations** : ceux qui vont donner leur autorisation ou leur avis pour construire le bâtiment (service d'urba-

nisme de la ville, pompiers, DASS...).

C'est notamment la ville d'implantation du collège qui va délivrer le permis de construire le bâtiment.

> **Les entreprises de construction** : ceux qui construisent le bâtiment et qu'on peut distinguer en 2 catégories :

- les entreprises de gros oeuvre

- les entreprises de second oeuvre

Les entreprises sont choisis par le maître d'ouvrage et sur les conseils du maître d'oeuvre en fonction de leurs réponses financières et techniques au projet de l'architecte.

Chacune de ces grandes familles regroupent un grand nombre d'acteurs et de métiers spécialisés. Chacun a une tâche précise et produira des documents spécifiques à un moment donné.

1^{ère} étape : LE PROGRAMME ET LES ÉTUDES PRÉALABLES

réalisés par le maître d'ouvrage pour définir sa demande

La première étape de la conception d'un bâtiment commence par un travail de concertation et de diagnostic sur l'établissement.

Il s'agit de définir sa « carte d'identité » future : vocation, nombre et nature des sections et des formations.

Sur cette base, **le programme fonctionnel et technique est établi**. Il définit le nombre et les caractéristiques des locaux à prévoir, leurs relations fonctionnelles mais aussi leurs exigences techniques. Les objectifs pédagogiques et fonctionnels doivent être analysés de manière conceptuelle et non sous la forme de solutions spatiales.

C'est une phase de concertation étroite avec les usagers du collège.

Le conseil d'administration du collège valide



Les différentes phases d'études

ESQUISSE ou CONCOURS

APS : Avant-Projet sommaire

APD : Avant-Projet détaillé

PC : Permis de construire

PROJET

DCE : Dossier de Consultation des entreprises

Les différentes représentations graphiques de l'espace

CROQUIS : dessin à main levée permettant une première ébauche des volumes du bâtiment

SCHÉMA : dessin simplifié explicitant le fonctionnement de l'espace en coupe ou en plan

PLAN DE MASSE : vue horizontale (vue à vol d'oiseau) des volumes et toitures d'un bâtiment

PLAN DE NIVEAU : vue horizontale d'un niveau du bâtiment (vue d'en haut), conventionnellement "coupé" à 1m du sol

COUPE : vue verticale d'un bâtiment, depuis ses fondations jusqu'à sa toiture, comme si on l'avait découpé dans le sens de la hauteur et qu'on regardait la tranche dégagée

ÉLEVATION : vue verticale d'une façade du bâtiment

AXONOMÉTRIE : représentation du volume d'un bâtiment à vol d'oiseau. Le plan est extrudé ; les valeurs des angles et les dimensions y sont conservées sur une des faces et pour les autres, les dimensions sont respectées, mais les angles sont modifiés.

PERSPECTIVE : représentation du volume d'un espace qui coïncide avec la perception visuelle qu'on peut en avoir, en général point de vue du piéton (hauteur d'œil).

Dans la conception d'un bâtiment, les différentes tâches d'un architecte et de l'équipe de maîtrise d'œuvre sont ;

- écouter, observer et analyser
 - concevoir et dessiner,
 - expliquer et décrire en écrivant et comptant mais aussi en présentant son projet aux différents intervenants
- Chacune de ces tâches se répète à chaque étape de conception du bâtiment de manière à affiner et préciser de plus en plus le projet pour se rapprocher d'une description la plus exacte possible de ce que sera la réalité du bâtiment.

Dans son projet architectural, l'architecte s'interrogera sur les différentes valeurs que doit retransmettre le bâtiment :

- en tant que lieu social, où s'organise les échanges et les activités des usagers
- en tant que représentation d'une culture et d'une société au travers du vocabulaire architectural et des formes utilisés
- et en tant que lieu de construction identitaire pour ses usagers

Pour concevoir le bâtiment, l'architecte prendra en compte :

- le programme fonctionnel et technique réalisé par le maître d'ouvrage. Dans ce document, le maître d'ouvrage explicite aussi bien l'organisation du bâtiment, que les objectifs techniques et que l'image que doit renvoyer le bâtiment.
- le contexte urbain
- les normes et réglementations : urbaines, techniques (acoustiques, thermiques, structurelles), de sécurité, sanitaires, d'accès handicapés...
- la mise en œuvre des matériaux choisis et autres contraintes techniques
- l'impact environnemental du bâtiment
- le planning
- le budget

ensuite le programme.

Parallèlement, une étude de faisabilité est menée sur le site envisagé : analyse, diagnostic du contexte urbain, bâti, foncier, réglementaire, protection de la loi de 1913 sur les bâtiments classés ou inscrits, les contraintes diverses.

Cette étude préalable réalisée avec la commune d'implantation, permet de confronter le programme à la réalité du site. Elle permet d'établir une estimation fiable du budget prévisionnel de l'opération et d'adopter à la fois le programme et son budget correspondant.

2^{ème} étape : **LE CONCOURS D'ARCHITECTURE** Choix du maître d'œuvre par le maître d'ouvrage

Un **appel à candidature** pour désigner la maîtrise d'œuvre du projet est lancé.

Le **jury** du concours, composé d'élus, d'architectes, de chefs d'établissements, de représentants du Pôle Construction de l'Inspection académique, retient 3 à 5 candidats postulants sur références.

Les concurrents conçoivent un collège à partir du programme fonctionnel et technique et des éléments de diagnostic de l'existant qui leur sont transmis par le maître d'ouvrage. Ils remettent de manière anonyme leur proposition sous la forme de documents graphiques (panneau avec des plans, coupes, élévations et perspectives) et des pièces écrites qui décrivent le bâtiment tant au niveau architectural que technique. Ils réalisent parfois une maquette en volume à la demande du maître d'ouvrage.

Les documents sont analysés par une commission technique avant que les membres du jury ne se réunissent pour débattre du

respect du projet au programme, de la qualité architecturale, de l'insertion dans le site et de la fonctionnalité. **Le lauréat du concours, le maître d'œuvre**, est choisi par le jury. Prenant en compte l'avis et le classement des projets proposés par le jury, la Commission permanente du Conseil général désigne l'équipe lauréate. Le contrat lui est notifié, les études commencent.

3^{ème} étape : **LES ÉTUDES**

Conception du bâtiment par l'équipe de maîtrise d'œuvre

Dès lors, en concertation avec le maître d'ouvrage et les usagers, le maître d'œuvre affine le projet étape après étape :

> avant-projet sommaire (APS) qui permet d'ajuster le programme au projet et éventuellement de consulter les usagers.

A l'issue de cette phase l'organisation spatiale du bâtiment est achevée.

> avant-projet détaillé (APD) qui permet de préciser le fonctionnement technique du bâtiment. Les diverses mises en œuvre sont choisies, les façades sont dessinées et un montant prévisionnel est établi.

A l'issue de l'avant-projet détaillé, **la demande de permis de construire est déposée auprès de la commune d'implantation.**

C'est une phase importante car le maître d'œuvre s'engage sur le budget prévisionnel et le fonctionnement du bâtiment est validé par le maître d'ouvrage et le CA du collège.

> projet où l'on finalise la conception du bâtiment notamment au niveau technique et où l'on décrit et mesure l'ensemble des éléments du bâtiment.

Chacune de ces étapes fait l'objet d'allers-retours entre la maîtrise d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage et est soumise à validation

Les échelles

Les échelles communément employées sont ;

- 1/500^{ème} (1cm représente 5m): pour le plan masse
- 1/200^{ème} (1cm représente 2m) ; pour les plans du concours
- 1/100^{ème} (1cm représente 1m) ; pour le permis de construire
- 1/50^{ème} (1cm représente 50cm) ; pour les plans du dossier de consultation des entreprises
- 1/20^{ème} (1cm représente 20cm) ou 1/10^{ème} (1cm représente 10cm) pour les détails d'exécution des travaux.

Une maquette de quartier est communément au 1/500^{ème}, celle d'un équipement deau 1/200^{ème} et celle d'une maison au 1/100^{ème}.

> Exemple de fiche acteur

O.P.C. Ordonnancement, Pilotage, Coordination

Nom de l'acteur : O.P.C. Ordonnancement, Pilotage, Coordination

Famille : maîtrise d'oeuvre

Définition du métier et des objectifs :

La mission d'Ordonnancement, Pilotage et Coordination a pour objet, dans le cadre d'un marché traité en corps d'état séparés, de définir l'ordonnancement de l'opération et de coordonner les différentes interventions afin de garantir les délais d'exécution et la parfaite organisation du chantier.

Dans le cas d'un marché de travaux passé à une entreprise générale, cette dernière assure la coordination et le pilotage des travaux.

Phase d'intervention et missions et production :

Cette mission comprend : l'organisation générale du chantier, la définition de l'ordonnancement de l'opération, la coordination et le pilotage des travaux, la direction des réceptions et des levées de réserves.

Au démarrage des travaux, le coordonnateur prépare l'organisation générale du chantier et veille à l'application des procédures d'hygiène et de sécurité. A partir du dossier du marché de travaux, le coordonnateur établit le planning détaillé d'exécution.

Pendant la durée des travaux, le coordonnateur en mission :

- >organise la coordination des entreprises,
- >prépare et dirige les réunions périodiques de coordination,
- >contrôle l'avancement des travaux, s'assure de l'intervention et relance les entreprises,
- >contrôle les interventions des divers concessionnaires,
- >contrôle la gestion du compte prorata.

À l'achèvement des travaux, le coordonnateur organise les visites de pré-réception TCE et s'assure de l'exécution des travaux à finir pour obtenir une réception sans réserve.

auprès du maître d'ouvrage.

4^{ème} étape : LE CHANTIER

Construction du bâtiment par les entreprises

Lorsque les autorisations administratives sont obtenues, les études achevées, **l'appel d'offre auprès des entreprises** peut être lancé pour mettre en concurrence les entreprises des travaux sur la base d'un dossier de consultation des entreprises établie par la maîtrise d'oeuvre, (il s'agit d'un catalogue avec les plans, les plans techniques, les coupes, les façades, les détails de tous les bâtiments, et d'un descriptif de chaque lots établis par les bureaux d'études).

Après réception et analyse des offres par l'architecte c'est la commission des appels d'offres du conseil général qui attribue le chantier à l'entreprise (ou à plusieurs entreprises) retenue(s).

Lorsque le marché fait l'objet de plusieurs lots, une mission est confiée à un prestataire qui assure l'ordonnancement, le pilotage et la coordination du chantier : il s'agit d'un OPC. Un nouvel interlocuteur apparaît : le coordonnateur de sécurité qui veille à la sécurité de tous sur le chantier.

Le chantier se déroule phase par phase : l'installation de l'équipe de construction sur le chantier, la démolition le cas échéant de l'ancien collège, des fondations du nouveau bâtiment, du «gros oeuvre» (fondation, maçonnerie...) et du «second oeuvre» (peinture, revêtement de sol, couverture...).

Chaque semaine, une réunion de chantier réunit tous les interlocuteurs : les questions sont posées, les problèmes soulevés. Après réception de chacun des lots par l'architecte (qui peut émettre des réserves si l'exécution est mal faite), la levée des réserves, le passage de la commission de

sécurité... une inauguration est prévue en présence d'élus, des membres du Conseil général et de l'Inspection académique. L'ouverture de l'établissement peut enfin se faire et sa seconde vie peut commencer. Les usagers vont prendre possession du collège et peu à peu le transformer pour l'adapter à leurs usages.

**COMMENTER UN PLAN MASSE**

Faire apparaître ces informations :

- > Nom des rues
- > Orientation
- > Echelle
- > Limites du collège
- > Nom des bâtiments et nombre d'étage (R+1, RDC...)
- > Indication des différents types d'entrée
- > Végétation
- > Forme des toits

ANALYSER LA RÉPARTITION FONCTIONNELLE DU COLLÈGE

Repérer sur des plans de niveau ou le plan de masse ces grandes entités fonctionnelles :

- > Classe banalisée : jaune
- > Classe spécialisée : orange
- > Sport : rouge
- > Vie scolaire des élèves, CDI et salle polyvalente : vert
- > Administration et salle des professeurs : bleu
- > Restauration : violet
- > Logements : marron
- > Logistique : gris
- > Circulation : blanc

Sont-elles clairement identifiables ou sont-elles éclatées dans différents espaces ?

Quelles sont les fonctions en relation les unes avec les autres ?

OBSERVER ET COMPRENDRE UN ESPACE

On peut différencier deux types de lecture d'un espace :

L'analyse objective

Une première lecture peut ne s'attacher qu'aux qualités objectives de l'espace (identiques pour tous et quantifiables).

- > Fonction, localisation et distribution du lieu ; quel est son usage, où se situe-t-il, comment y entre-t-on ?
 - > Dimensions et formes ; en plan et en élévation
 - > Ouvertures (portes et fenêtres) ; leurs dispositions, leurs dimensions, leurs natures
 - > Matériaux et couleurs
 - > Ameublement et décoration
 - > Fréquentation ; qui fréquente ce lieu et à quel moment de la journée
- Chacune de ces qualités pourrait être retranscrite sur un plan légendé du lieu décrit.

L'analyse subjective

Le deuxième type de lecture est la lecture subjective qui peut être différente pour chaque personne mais qui renseigne autant un lieu qu'une lecture objective :

- > la perception sensorielle du lieu ;
 - l'odeur d'une pièce,
 - le contact des matériaux sous nos pieds et sous nos mains, la perception du vent, du soleil, de la chaleur, de l'humidité...
 - les sons et la manière dont ils se propagent, les bruits que nous faisons en nous déplaçant..
 - la luminosité d'une pièce, son ambiance colorimétrique...
- > Le rapport affectif que nous entretenons avec ce lieu, les souvenirs que nous y avons ; j'aime/j'aime pas, c'est beau/c'est laid...
- > Les critères valorisants/dévalorisants que nous lui attribuons ou qui lui sont attribués par les gens extérieurs ; le jugement des autres sur l'espace que nous habitons à une incidence sur la perception que nous en avons. Il est parfois difficile d'apprécier un lieu dit "laid" ou "de mauvaise fréquentation". De la même manière un lieu dégradé ou mal entretenu sera moins respecté et moins identificateur. Il faut pouvoir se projeter et s'identifier au lieu que nous habitons ce qui ne sera par exemple pas possible dans un collège qui fait appel de manière trop évidente au vocabulaire architectural carcéral.
- > Les critères d'ouverture et d'ancrage que nous lui attribuons. Le lieu doit être assez ouvert (aussi bien symboliquement que formellement) pour permettre les échanges avec l'extérieur et ne pas assigner ses usagers mais aussi proposer un point d'ancrage assez fort pour assurer la sécurité et l'intimité nécessaire à toute appropriation et identification.

APPROPRIATION ET TRANSFORMATION D'UN COLLÈGE

Le maître d'ouvrage "n'habitant pas" le collège, le rôle des usagers est capital dans l'évolution et l'adaptation des espaces du collège. C'est aux usagers de faire "remonter" leurs besoins. Ils doivent être capables de comprendre leur espace, de l'analyser et de le critiquer pour émettre des désirs par rapport à cet espace.

Pendant ce cheminement (compréhension - critique - analyse) les usagers s'approprient leur espace en s'y investissant affectivement et intellectuellement (en plus de l'usage qu'ils en ont déjà). Lorsqu'ils peuvent projeter leur appropriation en formulant les besoins d'une transformation de cet espace ou en le transformant directement, le lieu revêt alors de véritables qualités psychologiques, sociales et culturelles. Il devient identifiant et identificateur.

Pour un adolescent en plein questionnement et devenir, il est capital que son collège puisse participer à sa construction identitaire. Il est donc absolument nécessaire de susciter un sentiment d'appartenance en enclenchant ce processus d'appropriation de l'espace.

L'espace d'un collège est amené à évoluer et à se transformer tout au long de son existence. On peut identifier 3 types de transformations ; les travaux sur le bâtiment, les aménagements et la décoration des espaces et les transformations du bâtiment par les usages et les représentations qu'on en a.

LES TRAVAUX SUR LA STRUCTURE DU BÂTIMENT :

- > Les travaux d'adaptation du bâtiment à la réception d'un collège neuf ;
- Malgré les allers-retours et les multiples réadaptations, le temps de conception et de réalisation d'un collège est parfois tellement

long qu'une fois le bâtiment achevé il est déjà nécessaire de le réadapter aux besoins actuels.

- Le fonctionnement réel peut amener de nouveaux besoins ou déplacer certains besoins.
- Malgré les nombreuses projections réalisées au cours de la conception du bâtiment, on peut être surpris par le résultat et ne pas en être totalement satisfait lors de la construction. Des défauts de conception et de réalisation peuvent également apparaître. La maintenance et l'entretien peuvent s'avérer très difficiles et donc entraîner la rénovation de certaines parties du bâtiment.

> Les travaux d'entretien et de mise aux normes ;

- Le bâtiment en vieillissant nécessitera des travaux d'entretien, voir des travaux plus lourds de réhabilitation pour l'adapter aux normes actuelles de construction.

> Les travaux de transformation

- Les besoins eux-mêmes sont amenés à évoluer en fonction du nombre d'élèves, de classes, de la nature des différentes sections mais aussi des programmes scolaires et de leur enseignement.

INTERVENIR DANS LE PROCESSUS DE CONCEPTION ET DE CONSTRUCTION DU COLLÈGE

Lors de la construction ou de la rénovation d'un collège, les groupes d'usagers peuvent être consultés à plusieurs phases du projet :

- Ils sont consultés lors de la programmation pour faire remonter leurs besoins. Le conseil d'administration valide le programme fonctionnel et technique du bâtiment.
- Ils peuvent participer à la commission technique du concours d'architecture



Grille de lecture

Les questions que l'on peut se poser pour analyser un espace:

ASPECT EXTERIEUR

Quartier :

>Définissez le quartier de la ville dans lequel se situe le collège : situation dans la ville, activités principales, caractéristiques architecturales et urbaines, monuments ou édifices publics à proximité...

Volumes du bâtiment :

>Le collège s'intègre-t-il dans son environnement ou se différencie-t-il des autres bâtiments?

>Combien lit-on de volumes distincts? Correspondent-ils à des périodes de constructions différentes et/ou à des fonctions particulières? Comment sont reliés ces volumes?

Espace public d'accès, entrée du bâtiment :

>Sur quel espace public, le collège s'ouvre-t-il ?

>En quoi reconnaît-on de l'extérieur que c'est un collège ?

>Comment est mise en scène l'entrée du collège ?

Espaces extérieurs du bâtiment :

>Le collège a-t-il plusieurs types d'espaces extérieurs ? A quelles fonctions correspondent-ils?

Façades :

>Matériaux employés

> ouverture/fermeture

>ligne de force, rythme...

ORGANISATION ET AMENAGEMENTS INTERIEURS

Organisation, distribution :

>Localiser les grandes entités fonctionnelles du collège et leur distribution depuis l'entrée? (escalier, ascenseur...)

>Quels sont les locaux en accès direct? les locaux plus intimes? ou en accès réservés?

>Se repère-t-on facilement? Les espaces sont-ils facilement identifiables?

>Quelle impression se dégage du hall d'entrée ?

Aménagement, décoration :

>Existe-t-il des univers et des ambiances différentes suivant les types d'espaces ?

>Indiquez la forme des espaces, les matériaux utilisés, les ouvertures sur l'extérieur ou sur d'autres espaces intérieurs pour les espaces remarquables du collège

Technique :

>Y a-t-il des particularités structurelles, acoustiques, thermiques dans le bâtiment? Des techniques particulières de communication?...

>La démarche HQE a-t-elle été prise en compte? Quelles ont été les cibles prioritaires?

- Ils peuvent être consultés par l'architecte lors de l'adéquation projet/programme en phase APS

- En phase APD, le proviseur et le conseil d'administration doivent valider le projet.

- Comme tout citoyen, les usagers peuvent intervenir au moment de la demande du permis de construire.

L'AMÉNAGEMENT ET LA DÉCORATION DES LOCAUX

Un espace peut être totalement transformé par sa décoration et par son ameublement. On modifiera aussi bien son usage que la perception qu'on en a.

L'espace d'un hall peut devenir un CDI quand on y installe des étagères remplies de livres et des tables de consultation.

Des salles identiques au niveau architectural auront des fonctions différentes suivant leur ameublement (une salle de classe banalisée peut devenir une salle de musique ou un dortoir).

Un couloir aura l'air plus long si on peint ses murs latéraux en couleurs sombres.

On changera toute la distribution du collège si on interdit aux élèves l'accès à certains escaliers ou couloirs.

On ne pourra plus courir sur un terrain de sport recouvert de fleurs...

Lorsque les usagers prennent possession du collège à son ouverture, ils commencent déjà à le transformer en l'aménageant et en le décorant.

TRANSFORMER UN ESPACE PAR SON USAGE ET PAR SES REPRÉSENTATIONS

Nos discours sur un espace, nos activités dans cet espace peuvent également changer la perception qu'on a de cet espace et cette

perception induira un comportement qui aura une incidence sur la transformation de cet espace (un espace jugé défavorable se dégrade plus qu'un espace jugé satisfaisant).

Un espace jugé dévalorisant ou discriminant sera peu à peu délaissé et ne pourra plus remplir la fonction qui était la sienne. Pour "vivre" un espace doit permettre aux personnes qui l'utilisent de "l'habiter" à part entière. Le lieu devient identificateur quand il aide à définir le groupe dont nous faisons partie par les activités que nous partageons, le type d'échange et de relations que nous mettons en place dans ce lieu et les représentations que nous y projetons. Le lieu doit aussi permettre à chaque personne de s'y projeter en tant qu'individu unique en préservant sa part d'intimité.

Lorsque l'espace permet à chacun de s'y exprimer et s'y représenter en tant que groupe et en tant qu'individu il est identificateur mais il devient aussi identifiant de ce groupe car il en devient la représentation.

- > historique du collège
- > concevoir, construire, transformer
un collège
- > des collèges d'aujourd'hui dans le 92

FICHE TECHNIQUE

4^e collège ou Collège Georges Mandel
12 rue du Bateau Lavoir - Issy les Moulineaux

> ouverture du collège rentrée sept.2007

>16 classes et 600 élèves

>5740 m² shon

1 bâtiment formé de 2 « ailes » :

- r+ 4 pour le collège + 1 étage technique le long de la voie SNCF
- r+7 pour les logements de fonction sur la rue du Bateau Lavoir

> montant travaux : 11 900 300 HT

> Laura Carducci, *architecte*

14, rue des Jeûneurs – 75002 Paris,
T : 01 43 55 96 10

>Programme :

- 16 salles banalisées + 1 petite salle courante
- 4 salles d'enseignement scientifique
- 2 salles d'enseignement technologique
- 2 salles d'enseignement artistique
- pas de gymnase
- 1 CDI avec 2 salles de travail de groupe et 2 salle d'accompagnement
- 1 salle à manger des élèves et 1 salle à manger des professeurs
- 1 salle polyvalente
- 1 foyer + 2 salle d'activités et clubs
- 1 salle de réunion

> Démarche HQE

COLLÈGE GEORGES MANDEL, ISSY-LES-MOULINEAUX

LAURA CARDUCCI, ARCHITECTE

Le parti urbain et architectural

Le projet du 4^e collège d'Issy-les-Moulineaux a été élaboré à partir de l'analyse approfondie des contraintes du site afin de créer un bâtiment répondant aux objectifs suivants :

- Tirer parti de la configuration du site et de la nuisance du chemin de fer pour offrir aux espaces scolaires des orientations et des localisations optimales tout en donnant une réponse architecturale particulière à chacune des «situations urbaines» de la parcelle et permettre ainsi une insertion idéale du bâtiment dans son contexte.
- Hiérarchiser les volumes par l'utilisation de matériaux pérennes dont les couleurs et les textures participent à l'expression des différentes fonctions du Collège.

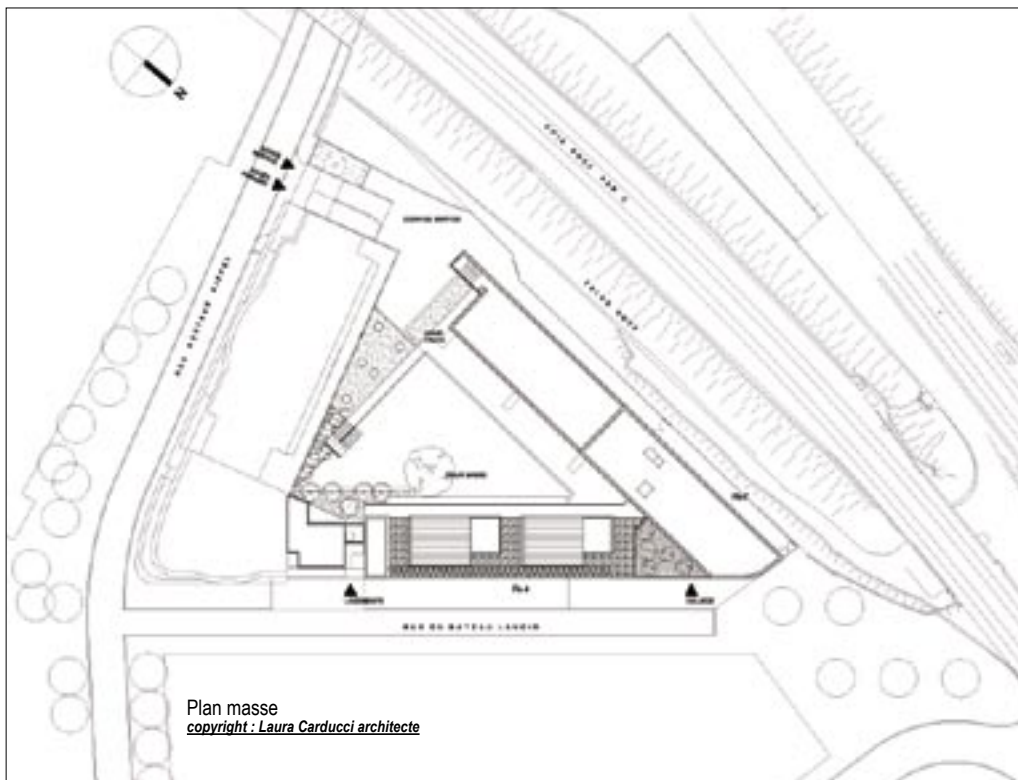
Le nouveau Collège se développe sur deux ailes, l'une alignée à la future voie piétonne en continuité des logements en construction, l'autre le long du talus SNCF en limite de l'emprise constructible.

En intérieur de parcelle, le bâtiment se développe dans la limite autorisée par le prospect

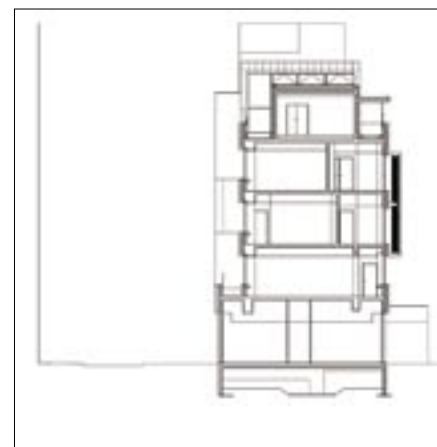
du bâtiment de logements ainsi que par les servitudes de la ligne enterrée EDF en limite Sud-Ouest.

Cette implantation permet:

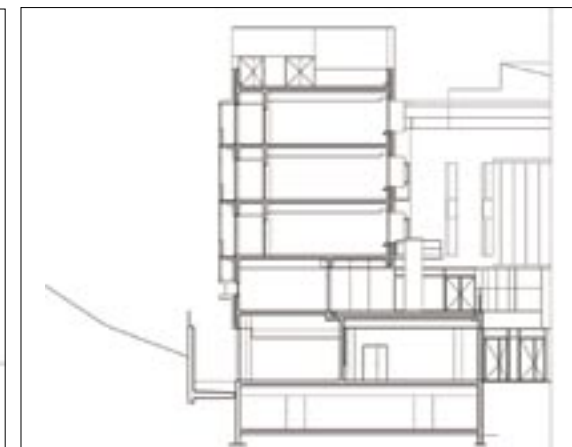
- De constituer à l'Ouest un écran protecteur vis-à-vis de la nuisance des voies de chemin de fer.
- De ménager des espaces extérieurs de récréation largement ouverts au Sud.
- D'offrir à la façade arrière de l'immeuble de logements un espace dégagé.
- D'organiser deux corps de bâtiment de faible épaisseur de manière à éclairer naturellement toutes les circulations horizontales et verticales.
- De profiter d'un éclairage maximal des salles de classe et des lieux de repos et d'offrir autant de vues diversifiées sur l'extérieur entraînant ainsi un repérage aisé dans l'espace.
- De conférer à l'équipement des dimensions à l'échelle de son quartier, par la superposition des fonctions, en respectant quelques principes d'organisation et de hiérarchie :
- un soubassement regroupant les fonctions



Plan masse
copyright : Laura Carducci architecte



Coupe K



Coupe C



vue perspective depuis la rue (concours)

d'accueil, d'accompagnement et de restauration.

- un corps de bâtiment abritant les locaux d'enseignement général et spécialisé, le propre de l'équipement.

- un couronnement où sont regroupés les éléments du programme dont l'usage, moins régulier, et la forme, plus libre, permettent un relatif éloignement.

Ainsi le bâtiment, est-il non seulement identifié clairement dans son caractère public, mais aussi - par sa clarté hiérarchique - dans son usage.

La hiérarchisation des volumes est accentuée par des contrastes de textures ou de couleurs de matériaux qui participent à la localisation et à l'expression des différentes fonctions de l'équipement.

Le soubassement, d'aspect rugueux, traité en béton matricé de teinte sombre, ancre solidement le bâtiment au sol.

Par contraste, le béton blanc préfabriqué est une peau lisse qui procure, aux volumes structurant l'équipement, une sensation de solidité et de permanence. Il révèle les volumes linéaires qui s'installent dans les grandes dimensions du terrain.

Le cuivre enfin, présent sous différentes formes sur les façades du bâtiment, caractérise le nouvel équipement et donne une note chaleureuse qui singularise le bâtiment public par rapport aux bâtiments environnants et lui confère une identité forte.

Sous forme de feuilles ajourées en complément des parois vitrées, il joue le rôle de brise-soleil sur les façades Ouest et constitue un écran protecteur aux effets « cinétiques » accompagnant le parcours des trains du côté de la voie ferrée.

Sous forme de bardage vertical des volumes

des salles d'arts et de musique il marque le couronnement du bâtiment sur la voie piétonne.

Le traitement végétalisé des différentes terrasses accompagne les volumes construits et offre à la vue des usagers et du voisinage de petites « pièces de nature suspendues » dans cet environnement fortement minéral.

Le fonctionnement

D'un point de vue de l'organisation fonctionnelle et spatiale de l'ensemble, la répartition des éléments du programme tire parti de la configuration triangulaire du site et permet un éloignement et une distinction nécessaire des différentes fonctions réunies dans l'établissement.

Cette répartition permet de distinguer trois accès :

- L'entrée principale de l'établissement qui s'ouvre le long de la voie piétonne, vers la pointe Nord du terrain permettant ainsi sa perception depuis l'espace public aménagé en placette face aux arches du viaduc du chemin de fer.

- L'entrée de service et l'entrée du parc de stationnement sont regroupées sur la rue Gustave Eiffel, voie de liaison majeure du secteur.

- L'entrée des logements de fonction est située le long de la voie piétonne, à proximité d'une des entrées de l'opération de logements mitoyenne.

Le hall d'entrée de l'établissement s'installe à l'articulation des deux ailes du bâtiment ménageant ainsi une transparence entre l'espace public et l'espace extérieur de la cour. Sa position centrale permet une desserte simple et efficace des différents pôles constitutifs de l'établissement.



vue perspective depuis la cour (concours)

La façade largement vitrée, dans laquelle s'intègre la loge du gardien, est implantée en retrait de l'alignement, ménageant un espace destiné au stationnement des vélos.

La salle polyvalente, permet par sa position, de la possibilité d'un fonctionnement autonome avec une entrée distincte côté talus SNCF.

Par ailleurs, la configuration du projet a permis de disposer 3 noyaux de circulations verticales assurant une liaison efficace entre les différents pôles et avec les espaces extérieurs.

A partir du hall d'accueil, l'escalier principal groupé avec l'ascenseur, dessert les deux ailes du bâtiment.

A chaque niveau de larges circulations horizontales éclairées naturellement desservent les locaux. Leurs dimensions généreuses permettent d'en moduler la largeur de manière à marquer l'entrée de chaque salle.

A l'angle du bâtiment des vues sont données à chaque niveau sur des terrasses extérieures plantées.

Les parois des couloirs rythment ainsi la succession des salles, ponctuées par les percements des châssis vitrés apportant la lumière au cœur du bâtiment et offrant des transparences vers les espaces extérieurs.

La réalisation des façades en double mur permet de disposer à l'intérieur des circulations, de parois finies en béton qui pourront être traitées en lazure colorée garantissant la durabilité de ces espaces continuellement sollicités par les élèves.

Administration – Locaux santé et action sociale - Personnel socio-éducatif

Les différents bureaux sont situés sur l'aile Est à proximité immédiate du hall, l'ensemble de ces bureaux se répartissent de part et d'autre d'une circulation centrale entre la cour

et la voie piétonne. Leur disposition permet un accès rapide vers la cour en cas de besoin et un lien direct entre l'infirmerie et la voie piétonne.

L'extrémité de cette circulation permet de rejoindre un des noyaux de distribution verticale.

Espaces des élèves – Locaux des enseignants

Ces locaux sont situés au 1er étage de l'aile Ouest entre le talus et la large terrasse reliée à la cour de récréation.

Demi-pension

Le service de la demi-pension s'organise au rez-de-chaussée de l'aile Ouest ;

La zone de production est en contact direct avec la cour de service.

Les espaces de production s'ouvrent à l'Ouest à l'écart des espaces scolaires.

Salles d'enseignement général

L'ensemble des locaux d'enseignement général est réparti sur 3 niveaux de l'aile Ouest du R+2 au R+4.

La structure du bâtiment accompagne cette organisation sur la base d'une trame constructive de 7m20, offrant une proportion idéale pour l'aménagement des salles.

Les salles sont desservies par de larges circulations qui s'éclairent naturellement à l'Ouest côté voie ferrée.

Les façades des classes sont largement vitrées et pourvues d'allèges basses offrant des vues vers l'extérieur en position assise.

Enseignement informatique

La salle multimédia et la salle informatique sont installées à la pointe du bâtiment, respectivement au 1er et 2e étage.

La salle multimédia est située à proximité du CDI, tandis que la salle informatique profite d'une position centrale par rapport aux locaux d'enseignement.



PLAN DU RDC



PLAN DU 1ER ÉTAGE



PLAN DU 2ÈME ET 3ÈME ÉTAGE



PLAN DU 4ÈME ÉTAGE

- >Circulation : blanc
- >Administration, bureau des enseignants: bleu
- >Classe banalisée : jaune
- >Salle spécialisée : orange
- >Restauration : violet
- >CDI, bureau des élèves : vert
- >Logistique : gris
- >Logements : marron

Leur position permet une meilleure sécurité des locaux ainsi centrés au cœur du bâtiment.

Centre de Documentation et d'Information

Le CDI occupe entièrement le 1er étage de l'aile Est. Son autonomie lui confère une importance toute particulière et un statut privilégié en cœur d'établissement, la salle de documentation bénéficiant d'une double orientation et de terrasses plantées, sur la voie piétonne côté Est et de vues cadrées horizontales sur la cour à l'Ouest.

Enseignement scientifique et technologique

Les locaux d'enseignement scientifique et technologique sont installés dans l'aile Est du bâtiment, respectivement au 2e et 3e étage. Tous orientés au Nord-Est sur la voie piétonne, ils sont desservis par une circulation dont la façade s'ouvre et s'éclaire sur la cour.

Enseignement artistique

Les salles de musique et d'arts plastiques sont placés dans deux volumes autonomes sur la toiture terrasse de l'aile Est séparés par des terrasses plantées.

Cette position atypique permet de marquer leur singularité et de favoriser leur autonomie « acoustique » et « lumineuse » par rapport aux autres espaces d'enseignement.

Cour de récréation

La cour de récréation reprend la forme triangulaire de la parcelle et s'ouvre au Sud pour profiter d'un ensoleillement maximal. Cet espace extérieur se décompose en :

- Un vaste préau qui traite la limite de propriété et abrite les casiers des élèves. Eclairé zénithalement par des coupoles translucides, il offre aux logements la vue sur une terrasse végétalisée.
- Une aire libre triangulaire plantée d'un arbre unique au développement généreux sur laquelle s'ouvriront l'ensemble des classes du collège.

Maintenance

Les locaux de maintenance sont regroupés au rez-de-chaussée des logements de fonction en vis-à-vis de la cour de service.

Locaux techniques

Les locaux techniques de traitement d'air et de chaufferie sont installés au 5e étage en position centrale afin de desservir de façon optimale l'ensemble des locaux.

Ce volume clos et opaque permet d'intégrer l'ensemble des appareillages technique et d'offrir depuis les bâtiments environnants la vue sur une 5e façade, traitée avec soin et débarrassée de toutes émergences inesthétiques.

Le parc de stationnement et la cour de service

L'entrée des véhicules vers la cour de service et le parc de stationnement en sous-sol se fait par deux entrées distinctes depuis la rue Gustave Eiffel.

La rampe de parking longe le pignon de l'immeuble de logements et dessert 37 places en sous-sol.

Les issues piétonnes du parking permettent de rejoindre soit la cour de service soit le passage piéton longeant le talus.

Logements de fonction

Les logements de fonction occupent l'extrémité de l'aile Est sur la voie piétonne en mitoyenneté de l'immeuble de logements voisin. Leur hall ouvre sur la voie. Chaque logement dispose d'un palier individuel éclairé naturellement et est desservi par un escalier et un ascenseur. Tous les logements bénéficient d'une double orientation Est

– Ouest. Au dernier niveau, le logement de 5 pièces se développe en duplex, profitant ainsi de larges terrasses.

FICHE TECHNIQUE

Collège Victor Hugo
 24 rue Aristide Briand, 92130 Issy-Les-Moulineaux
 - T : 01 46 38 11 89 - F : 01 46 44 61 80
 www.clg-hugo-issy.ac-versailles.fr

> Date de livraison : Février 2006

> 22 classes banalisées, 700 élèves

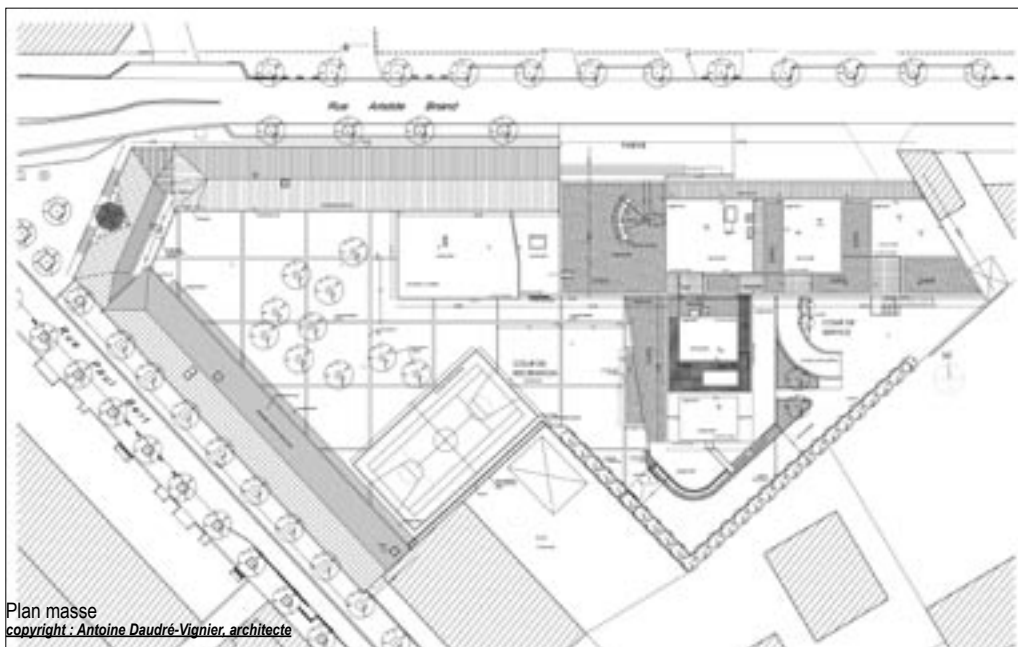
> 7892 M²
 un bâtiment existant et une extension, R+3

> Budget : 13,42 M² TTC

> Antoine Daudré-Vignier, architecte
 37 rue de Domremy, 75013, Paris,
 01 53 94 69 40

> Programme :

- 22 salles banalisées : nombre
- 11 salles spécialisées
- 1 gymnase
- 1 CDI
- 1 salle à manger élèves (110 places), deuxième salle à manger
- 1 salle polyvalente au rdc
- 1 foyer élèves



Plan masse
 copyright : Antoine Daudré-Vignier, architecte

COLLÈGE VICTOR HUGO, ISSY-LES-MOULINEAUX

ANTOINE DAUDRÉ-VIGNIER ARCHITECTE

Le parti urbain

Le projet investit tout le terrain qui fait l'objet d'une reconquête complète tant en fonctionnement que dans la gestion des différents espaces.

La difficulté et l'intérêt du projet, outre l'aspect technique, était de mettre en relation les zones conservées par rapport aux constructions neuves.

Après analyse et diagnostic des pathologies fonctionnelles et conformément au programme, il est projeté de démolir l'ensemble des bâtiments sur la rue Aristide Briand et dans les cours, car inadaptés à un usage fonctionnel et cohérent.

L'emprise au sol dégagée après démolition permet une remise en perspective conséquente des cours.

L'ensemble du site est mis à niveau pour une accessibilité en tout point de l'établissement. Le projet, qui s'inscrit dans le périmètre du terrain (par ses fronts bâtis), forme clôture avec l'espace public. Il s'inscrit dans une logique de développement durable en référence

aux cibles HQE : surfaces vitrées limitées, traitement des chocs thermiques, terrasses végétalisées etc. ...

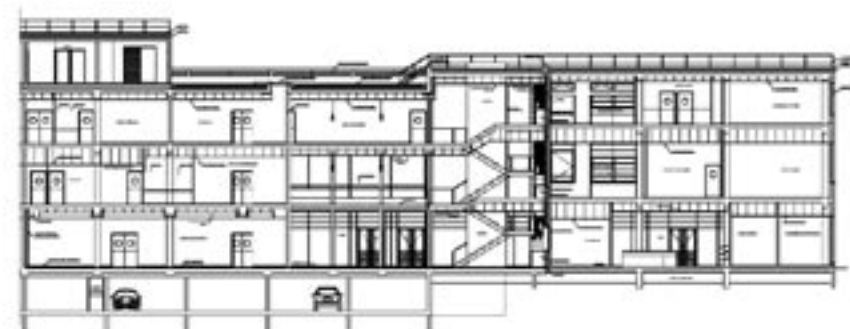
Le collège s'inscrit dans un tissu urbain composé essentiellement de logements collectifs, d'un groupe scolaire.

A proximité, on trouve également une école maternelle contiguë au collège.

Implanté à l'angle des rues Aristide Briand et Paul Bert, il est caractéristique des « constructions scolaires des années Jules Ferry » dans la lecture immédiate d'un équipement public.

Le projet a pour volonté de réunifier, de composer, d'urbaniser et de réactualiser un ensemble éducatif pour qu'il devienne cohérent et propice à l'étude et l'épanouissement des élèves dans le cadre des nouvelles orientations pédagogiques.

L'intervention a eu pour but également de simplifier les accès :



Coupe sur le projet



Vue de la façade et de ses matériaux



Vue de la cour



La façade sur rue: forme des fenêtres

-l'accès principal se fait rue Aristide Briand par le parvis sur lequel donne le nouveau bâtiment formant l'extension
 -un accès de service également rue Aristide Briand pour les livraisons, le parking souterrain et la cour de récréation
 -un accès direct sur l'extérieur de l'infirmerie sur la rue Paul Bert

le parti architectural et urbain

Le projet a pour ambition d'assurer à la fois l'organisation fonctionnelle du Collège et la perception d'un bâtiment public à usage scolaire.

Sa situation à l'angle de deux rues invitait à un traitement particulier, traitement justifié par les angles de perception depuis le carrefour. Le bâti accompagne la trame viaire. Le hall d'entrée est traité en rotule, vide partiel, trouvant sa valeur symbolique d'accueil, institué de deux parois vitrées, traversé par les passerelles de liaison intérieures. Il assure ainsi une transparence depuis la rue vers la cour de récréation et une transition avec les bâtiments conservés.

Le projet inscrit tous les services para scolaires dans le bâtiment neuf et affecte en étage les ailes rénovées à l'enseignement.

Le parti d'implantation découle des contraintes suivantes :

- Respect des contraintes d'urbanisme et notamment hauteurs, alignements et retraits par rapport aux limites séparatives.
- Définition de cours de service et cour élèves distinctes sans croisement de flux.
- Respect de la sécurité incendie et création d'une voie pompier à l'arrière du terrain.
- Optimisation du site afin de dégager le maximum de cour de récréation.

- Limiter les parcours et les déplacements à l'intérieur de l'établissement.
- Mise à niveau du rez-de-chaussée des fonctions suivantes :
 - Hall d'entrée
 - Salle polyvalente
 - Demi-pension
 - CDI
 - Permanence et vie scolaire
 - Préau et sanitaires élèves
 - Médico-scolaire
 - Agents et factotum
 - Loge
 - Garage à Vélos
 - Stationnement visiteurs

L'extension doit assurer un fonctionnement cohérent de l'ensemble, s'intégrer à l'existant en le valorisant. Par son expression contemporaine, elle requalifie le site et assure une image d'édifice public à usage scolaire.

le fonctionnement

Le projet définit de grands pôles d'activité, il s'inscrit en plus près du programme et requalifie les espaces, regroupe et définit les grandes fonctions du Collège.

Les pôles d'activités et les fonctions

Le Hall espace d'accueil – Le parvis

Ce parvis couvert permet d'absorber la grande activité des entrées et sorties de l'établissement.

Le garage à vélos est contigu au parvis, dans le rez-de-chaussée de l'aile B. Il est sécurisé et directement surveillé par la loge.

Le contrôle de l'accès est réalisé à partir de la loge qui a vu sur 360 °.

Un escalier d'honneur contre l'ascenseur (accessible aux personnes à mobilité réduite) anime la volumétrie du hall.



PLAN DU RDC



PLAN DU 1ER ÉTAGE



PLAN DU 2ÈME ÉTAGE



PLAN DU 3ÈME ÉTAGE

- >Circulation : blanc
- >Administration, bureau des enseignants: bleu
- >Classe banalisée : jaune
- >Salle spécialisée : orange
- > Sport : rouge
- >Restauration : violet
- >CDI, bureau des élèves : vert
- >Logistique : gris
- >Logements : marron

Le hall est un espace d'accueil et une invitation à pénétrer dans le Collège.

L'aille A

Restructurée, réaménagée, surélevée, mise en valeur, elle accueille une grande partie des salles d'enseignement aux étages.

La création du préau au rez-de-chaussée, démolition des allées permettant de réaliser des portiques affirmant la verticalité de modénature du bâtiment, participe aux surfaces de cour. La marquise existante est refaite pour augmenter la surface protégée.

Ce préau permet un élargissement de la cour, extension qui ouvre l'espace visuel jusqu'au foyer des élèves implanté dans l'aille B.

Le médico scolaire est localisé dans le bâtiment de liaison entre les deux ailes pour bénéficier d'un accès sécurisé et direct sur l'extérieur. Celui-ci possède également un accès direct avec la cour.

L'aille B

Restructurée, étendue, mise en valeur, elle accueille une grande partie des salles d'enseignement aux étages.

Elle assure la liaison avec le bâtiment neuf et regroupe dans son extension le CDI à rez-de-chaussée, les salles de science au premier étage et la technologie au deuxième.

La cour de récréation

Elle se répartit en deux espaces aux fonctions distinctes.

- D'une part, l'aire de récréation proprement dite, plantée et agrémentée de bancs.
- D'autre part, le terrain d'évolution.

Son niveau a été planifié pour créer la continuité horizontale avec le préau, pour obtenir un espace continu sans obstacle.

En fond de cour, l'accès pompier fermé par un portail permet d'accéder à l'intérieur de l'établissement.

Les arbres existants hors emprise du chantier

sont conservés.

La salle polyvalente

Inscrite dans le volume de l'entrée, elle se présente comme un point fort du projet autant par l'espace intérieur qu'elle représente que par l'impact visuel qu'elle crée à l'angle du parvis.

Elle donne au Collège une identité forte dans le quartier.

Une série de colonnes verticales sous poutre annulaire apparente crée un déambuloire qui met en valeur le volume de la salle.

Des panneaux acoustiques bois permettent un confort d'usage et d'ambiance chaleureuse.

Elle est dotée de sanitaires et réserves.

Il est facile d'y accéder à partir du hall d'accueil du collège, en dehors des heures de cours, au travers d'une large circulation courbe.

Le Centre de Documentation et d'Information

Situé à rez-de-chaussée sur la cour, en position centrale, il est conçu comme un espace convivial et chaleureux, facilement accessible depuis le hall, généreusement éclairé avec une configuration qui offre une grande facilité d'ameublement.

Par sa forme, il acquiert ainsi son caractère propre, l'identifiant dans sa fonction à l'intérieur de Collège.

Sa localisation à rez-de-chaussée permet une utilisation hors des heures d'enseignement sans problème de surveillance : les élèves n'ont pas à évoluer dans l'établissement pour se rendre au CDI. De plus, il est implanté à proximité de la vie scolaire.

Le pôle restauration

Il est accessible directement depuis la cour de récréation, son accès est protégé par un large préau.

Des sanitaires en amont de l'entrée et de la



Vue de l'entrée



le hall



chaîne de distribution sont implantés sous le préau.

La salle de restaurant est orientée au Sud-Ouest sur la cour de récréation.

La salle des commensaux est isolée avec sa propre issue.

La chaîne de distribution est attenante à l'entrée et la dépose plateau est à l'opposée, contiguë à la laverie.

L'office et la laverie situés à l'arrière de la salle à manger sont en communication avec les annexes et dépôts.

Un local poubelle humide communique directement avec la cour de service.

Les circuits propres et sales sont respectés.

Les locaux des élèves / La salle d'études

Situés à rez-de-chaussée en partie centrale de l'aile B conservée, ils font face au préau. Facilement accessibles depuis la cour, ils sont aussi aisément surveillables.

La salle d'études est implantée contre le bureau des surveillants, situé dans le pôle réservé aux élèves elle participe à l'activité générale.

L'administration / l'intendance

Implantée au premier étage dans la partie neuve, au cœur du projet, l'administration se situe à proximité immédiate du hall accueil.

Une attente permet l'accueil des élèves et des parents.

Elle est isolée, sans croisement de flux avec les autres fonctions.

Les locaux de l'intendance sont orientés vers la cour de service et l'administration vers le collège et la cour.

L'espace EPS

La salle EPS est située au premier étage du bâtiment neuf : en effet, du fait de la localisation du hall, de la salle polyvalente et de la demi-pension à rez-de-chaussée, il n'était pas possible de l'implanter à ce niveau. Son

accès s'effectue par le hall ou circulations en étage.

Les vestiaires sanitaires élèves et enseignants EPS sont implantés en amont de l'accès à la salle.

Le volume de la salle s'exprime sur la rue A. Briand par un traitement particulier ; bardage en cuivre pré patiné vert.

Les locaux des enseignants

Implantés au 1er étage, à proximité de l'administration, en position privilégiée au-dessus de la salle polyvalente, ils ont fonctionnement autonome.

Le foyer est composé de deux zones dont l'une réservée aux fumeurs.

Les espaces de travail sont individualisés et sont localisés sur la rue A. Briand.

L'enseignement général / Les salles de sciences et technologie

Les salles d'enseignement général se trouvent essentiellement implantées dans les bâtiments existants dont les circulations sont totalement remodelées.

Une salle d'enseignement banalisée a été aménagée au deuxième étage sur le hall afin d'éviter l'effet de vide propice à des problèmes de discipline des élèves.

Les salles de technologie et sciences sont implantées au 1er et 2^e étage en extension de l'aile B à proximité du hall et forment des unités fonctionnelles cohérentes.

La musique et le dessin

Ces salles sont situées au deuxième étage dans le volume atypique de la salle polyvalente. Elles sont éclairées au Nord et sont desservies par le volume du hall. Leur forme et disposition sont en relation avec le type d'enseignement prodigué.

Factotum – Maintenance / Locaux techniques et de service

A rez-de-chaussée, accessibles par la cour

Vue sur un espace atypique : le CDI



Vue sur un espace de distribution



Vue d'une salle de classe



de service et donnant sur la rue A. Briand, les locaux du personnel sont directement accessibles depuis l'extérieur.

La salle des agents s'éclaire par la rue A. Briand. Tous les locaux des agents et cuisine sont regroupés dans la même unité fonctionnelle.

Le bureau du cuisinier contrôle directement les livraisons dans la cour de service.

Les logements de fonction

Leur accès indépendant s'effectue à partir de la rue A. Briand.

Le hall, ascenseur et escalier permettent d'accéder depuis le sous-sol ou la rue à une terrasse jardin desservant les logements.

Deux logements, de type duplex, sont dotés d'un accès individuel et d'un jardin privatif.

Au niveau haut, se trouvent : entrée, séjour + chambre, cuisine, WC.

Au niveau bas, les chambres avec terrasse, salle de bains et rangements.

Les autres logements sont de plain-pied sur la terrasse.

Des celliers ont été rajoutés pour le confort d'usage des occupants.

Circulations verticales

L'Etablissement est desservi verticalement par deux ensembles de circulations :

Dans le hall accueil, un escalier d'honneur doublé d'un ascenseur, forme le premier ensemble. Répartis à moins de 40m en tout point des bâtiments rénovés, des escaliers protégés constituent le second.

Un complément d'escaliers de secours (près de l'administration) innerve le bâtiment.

Les logements desservis indépendamment ont par ailleurs un accès à l'intérieur.

Le parking inondable possède deux escaliers

- L'accès direct pour les logements

- Un accès direct pour les enseignants sous le préau proche du hall.

Les sous-sols inondables et désaffectés sont pourvus d'escaliers pour visite et contrôle. Ceux-ci sont confinés dans des volumes indépendants des escaliers protégés.

Matériaux et volumétrie

Les façades des bâtiments sont réalisées en béton architectonique préfabriqué, matériau noble et pérenne, propre à exprimer un bâtiment à caractère public.

Les calepinages horizontaux sont affirmés et assurent l'élégance dynamique de la conception des façades.

Le volume saillant rue A. Briand sera revêtu par un bardage cuivre pré-patiné vert : matériau réputé sans entretien ni ravalement.

Les parois vitrées sont traitées en mur-rideau à feuillure drainante verticale et pare closes horizontales.

Les protections solaires sont assurées soit par des stores d'occultations intérieurs, soit par des panneaux extérieurs coulissants bois bakélite type Prodema, intégrés dans les murs-rideaux.

Le CDI est, par sa présence volumétrique immédiatement identifiable depuis la cour de récréation

Le bâtiment existant est lavé pour redonner à la brique tout son éclat et dialoguer avec la partie neuve à travers la cour de récréation.

L'aille A surélevée sera traitée à l'identique de la surélévation de l'aille B.

Les terrasses seront végétalisées par un complexe de type Sopranature.

FICHE TECHNIQUE

Collège et SEGPA Robert Doisneau
 2 rue du 11 Novembre - MONTROUGE -
 T : 01 41 17 22 22 - F : 01 41 17 22 04
 www.ac-versailles.fr/etabliss/clg-doisneau-montrouge/

> inauguration sept. 1994

> 18 sections, 700 élèves (600 élèves : enseignement secondaire, 100 élèves enseignement spécialisé)
 Il reçoit 420 élèves aujourd'hui.

> 13 500 m² Surfaces hors oeuvre

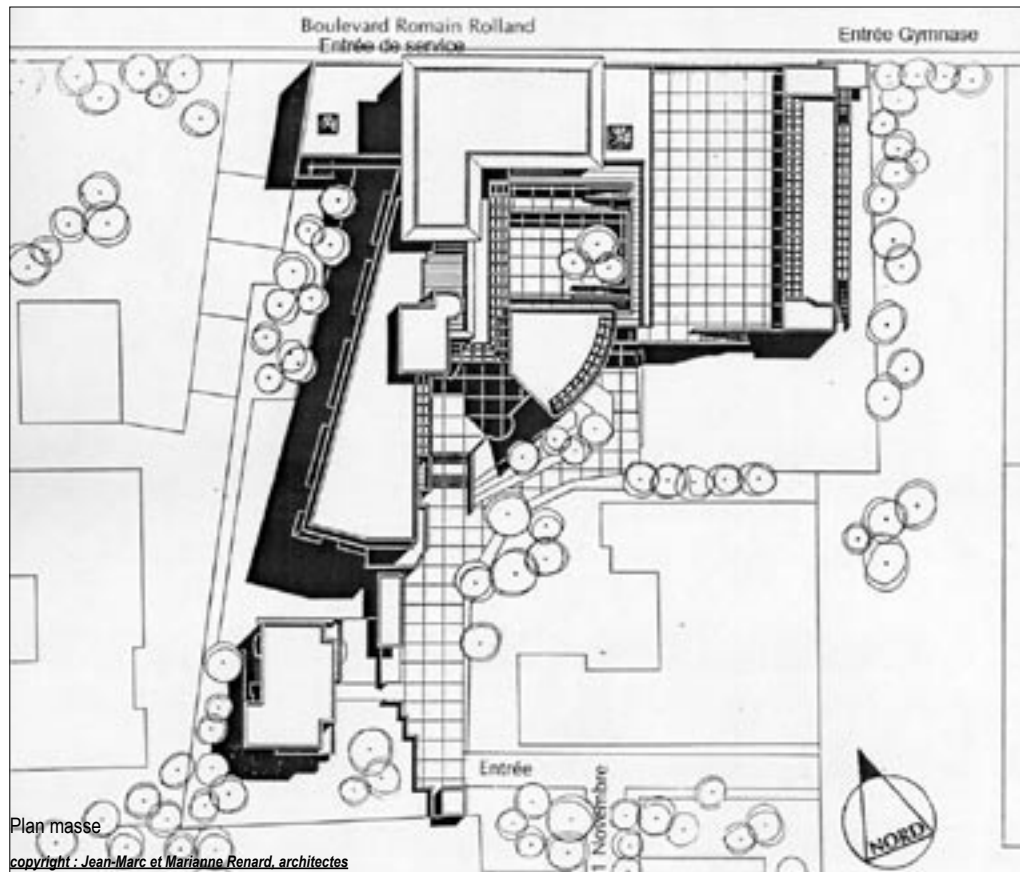
> 1 bâtiment R + 3

> Budget : 105.000.000 Frs HT

> Architecte, Jean-Marc Renard, décédé le 22 avril 2005 (successeur : Marianne Renard, Architecte)
 38 rue Périer 92120 Montrouge

> Programme :

- salles banalisées :
- salles spécialisées : salles de sciences, et salle de musique et de dessin
- gymnase
- CDI
- restauration : réfectoire, cuisines (400 rationnaires)
- salle polyvalente
- Foyer élèves
- Salle de réunion

**COLLÈGE ET SEGPA ROBERT DOISNEAU, MONTROUGE**

JEAN-MARC RENARD, ARCHITECTE

Parti architectural et urbain

Le collège est situé 2 rue du 11 Novembre, il est desservi d'un côté depuis une rue piétonne proche du centre ville et de l'autre côté, depuis le boulevard Romain Rolland, mitoyen du périphérique Parisien .

Les constructions sont implantés en retrait des limites séparatives intérieures du terrain et à l'alignement du boulevard Romain Rolland, formant un front bâti face à Paris.

La vie quotidienne du collège se divise en deux temps forts :

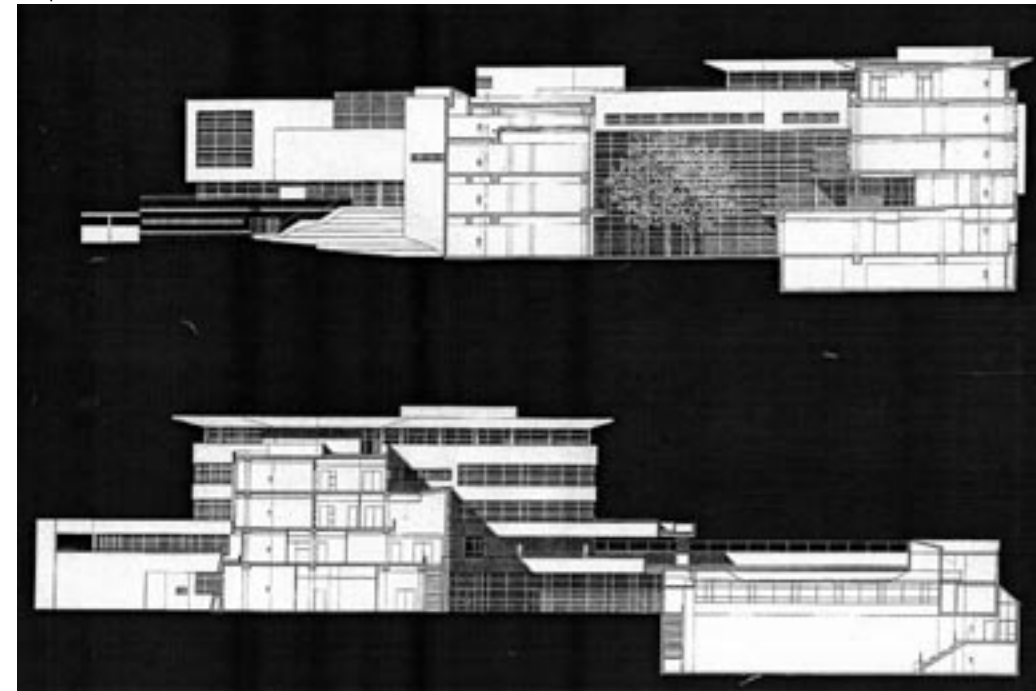
- l'activité scolaire
- les activités d'accompagnement

Le premier regroupe l'ensemble des 30 salles d'enseignements (salles de classes, de sciences, d'informatique, de technologie, de dessin, de musique...)

Le second offre aux élèves un ensemble d'activités variées, allant des salles d'études (bibliothèque, permanence), aux lieux de détente (foyer, restauration, cours de récréation) ainsi que les locaux du personnel d'encadrement.

A chacun de ces moments correspondent des contraintes de proximité, d'organisation et d'ambiance facilitant outre l'activité concer-

Coupes sur le bâtiment



Vue de la cour de récréation



Vue de la façade : forme de fenêtres



Vue d'un espace atypique : le patio



née, le déplacement des élèves et le contrôle de l'établissement.

C'est ainsi, que sont privilégiés des regroupements sur un même niveau, de différents éléments du programme et des localisations de certains locaux, bénéficiant d'accès directs sur l'extérieur, notamment :

- la cuisine et la restauration près des lieux de livraison
- le hall, le préau, le foyer des élèves, les casiers individuels regroupés sur un même niveau
- l'ensemble des classes facilement isolable des autres parties du collège.

A partir des caractéristiques du terrain, le projet prévoit deux accès aux bâtiments :

- un accès principal destiné aux élèves, depuis

la rue du 11 Novembre.

- un accès de service (livraison, secours, parking,...) depuis le boulevard Romain Rolland.

En réponse aux exigences fonctionnelles du collège et des éléments du programme, le projet s'articule autour de deux niveaux de rez-de-chaussée, bénéficiant de larges ouvertures directes sur l'extérieur :

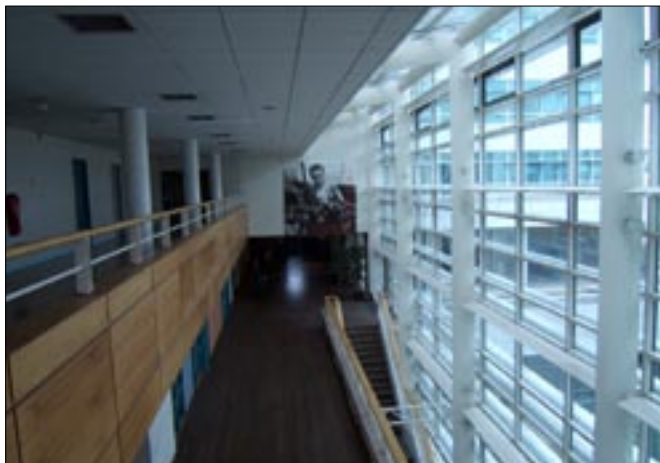
- un rez-de-jardin de plain-pied avec le boulevard Romain Rolland, où sont regroupés les locaux de restauration, les ateliers de la SES et les locaux réservés aux activités sportives (vestiaires, gymnase...)-

- un rez-de-chaussée, surélevé, accessible depuis la rue du 11 Novembre par une grande allée piétonne menant à l'escalier d'entrée.



Vue de l'entrée

Vue du hall



Vue d'un espace commun : le CDI



Vue d'une salle de classe



Ce deuxième niveau s'ouvre de plain-pied sur les aires de jeux extérieures (réalisées en toiture du gymnase) ; il abrite outre le hall d'entrée, les foyers, et les casiers individuels des élèves, les locaux de l'administration et des professeurs, ainsi que la salle polyvalente. Il constitue le niveau de référence à partir duquel sont distribués tous les locaux du collège ; il est aussi le lieu central des regroupements des élèves en dehors des heures de cours.

Volumétrie

Le projet est composé de différents volumes bâtis organisés autour d'un patio central planté et fermé par deux bâtiments reliés entre eux par une verrière situés dans l'axe de l'allée d'entrée.

En effet, l'accès au collège se fait une longue allée piétonne menant à un escalier, puis à l'esplanade d'entrée encadrée d'un côté par un bâtiment en longueur dont le rythme et les découpes offrent un jeu de volumes accompagnant le parcours de l'allée et de l'autre côté, par un volume aux parois courbes refermant le patio.

Ce dernier, visible que de l'intérieur des bâtiments est fermé sur trois côtés et s'ouvre largement sur les aires de récréation et le préau.

Entouré par de larges parois vitrées, il est ceinturé en différents niveaux par des coursives et terrasses assurant les relations intérieures-extérieures du collège.

Planté de bambous à hautes tiges et de massifs, il est un lieu d'agrément visible depuis toutes les circulations du collège.

Les façades

Le bâtiments au regard de son implantation et de son environnement présente plusieurs façades distinctes :

- façades lisses et continues, le long du boulevard R. Rolland et de la voie de desserte intérieure ;
- façades découpées et rythmées au droit de l'entrée ;
- façades très vitrées, ponctuées de coursives extérieures en cascade autour du patio ;

Toutes ces façades s'harmonisent entre elles, par le jeu des matériaux qui les composent et où se mêlent tour à tour :

- soubassement en granit calcaire clair
- façades revêtues de pierre calcaire clair
- parois vitrées réfléchissantes de teinte vert émeraude dessinées et rythmées par une ossature en aluminium laqué blanc, et des brise-soleil horizontaux en lame d'aluminium profilées en aile d'avion, et laquées en blanc.
- bandeau de couverture en alucobond laqué blanc
- coursives, terrasses et escaliers extérieurs surmontés d'un garde-corps maçonné revêtu de pierre calcaire et d'une main courante en bois clair vernis.

Aménagement intérieur

Une grande importance est donnée à la lumière naturelle par la réalisation de verrières et de larges ensembles vitrés dans tous les locaux, mais aussi les circulations intérieures qui bénéficient toutes d'ouvertures et de contacts directs sur l'extérieur.

Très vitré par une verrière sur trois niveaux, le hall domine le patio, son sol est revêtu d'un



PLAN DE REZ-DE-JARDIN



PLAN DE REZ-DE-CHAUSÉE



PLAN DU 1ER ÉTAGE



PLAN DU 2ÈME ÉTAGE



PLAN 3ÈME ÉTAGE

- >Logistique : gris
- >Circulation : blanc
- >Administration, bureau des enseignants: bleu
- >Classe banalisée : jaune
- >Salle spécialisée : orange
- > Sport : rouge
- >Restauration : violet
- >CDI, bureau des élèves : vert
- >Logements : marron

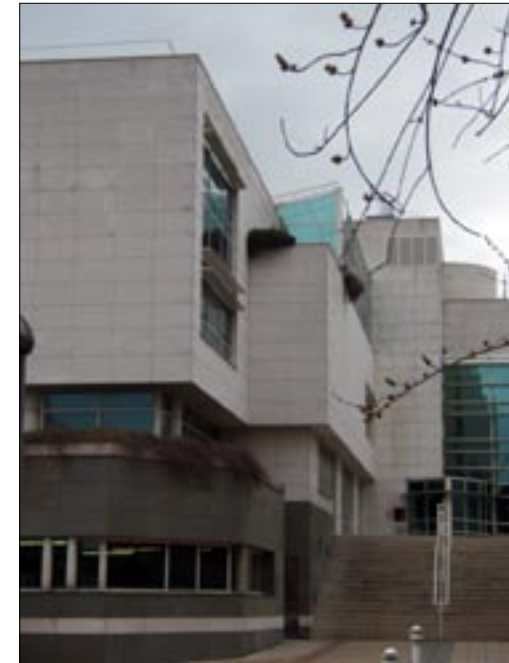
pont de bateau et la structure de la verrière dessine une trame verticale et horizontale réalisée par des éléments métalliques profilés en aile d'avion.

Une mezzanine traverse le hall, elle est habillée en merisier et surmontée d'un main courante en bois verni.

Le traitement acoustique des façades
En raison de son implantation à proximité du boulevard périphérique, les façades les plus exposées du bâtiment ont fait l'objet d'un traitement acoustique particulier par des :
-châssis vitrés assurant un affaiblissement sonore de 43 dBA

En complément, il a été mis en œuvre une ventilation de type « double flux » dans tous les locaux permettant le renouvellement d'air sans ouverture des fenêtres pendant la durée des cours.

Copyright : Jean-Marc Renard, architecte dplg



Vue de la façade et de ses matériaux

FICHE TECHNIQUE

Collège Jean-Baptiste Clément
58 rue du Président Kennedy - 92700 Colombes - T :
01.47.81.47.76 - fax : 01.47.81.91.21
www.clg-clement- colombes.ac-versailles.fr

> début des travaux : 1998, fin des travaux : 1999

> 700 élèves

Section CLA, sections football études, danse, bilan-
gue, histoire de l'art, section européenne, section
3^{ème} découverte professionnelle, section 4^{ème} Aide et
Soutien, section 4^{ème} aventure, 5^{ème} cyber

> 11 000 M2

2 volumes principaux, 5 bâtiments repérables sur rue,
R+3

> Budget : 10,7 M d'euros

> Architecte; Boisseson, Dumas, Vilmorin & Associés
21 rue de Châtillon Paris 75014
Tél. 33(0)1-5653-7777 - Fax. 33(0)1-4395-0237
- Mail.info@bdva.fr
www.bdva.fr

>Programme :

- salles banalisées
- salles spécialisées : laboratoires scientifiques,
laboratoires de langues, salles d'informatique, de
mécanique
- gymnase avec terrains de sport extérieurs - CDI
- restauration : réfectoire, demi-pension et cuisine
traditionnelle
- salle polyvalente
- foyer élèves
- salle de réunion

**Légende de la maquette plan masse**

- 1 : hall principal
- 2 : bâtiments pédagogiques
- 3 : RDC : enseignement technique, R+1 salle
polyvalente
- 4 : CDI
- 5 : RDC : restaurant, R+1 salle des professeurs
- 6 : administration
- 7 : gymnase
- 8 : terrains de sport
- 9 : cour de récréation
- 10 : logements de fonctions
- 11 : jardins
- 12 : entrée principale

COLLÈGE JEAN-BAPTISTE CLÉMENT, COLOMBES

BOISSESON, DUMAS, VILMORIN & ASSOCIÉS ARCHITECTES

Parti architectural et urbain

Implanté à Colombes dans le quartier du Sta-
de, le collège est bordé par la rue du Prési-
dent Kennedy sur laquelle se trouve l'entrée
principale et sur laquelle il forme un front bâti
et le boulevard de Finlande.

En réponse aux exigences fonctionnelles du
collège et des éléments du programme le pro-
jet s'articule autour de trois volumes pédago-
giques bénéficiant de larges ouvertures sur la
cour, articulés par une circulation horizontale
peu à peu totalement transparente sur ses
2 faces latérales, qui dessert les différents
étages, un bâtiment de gymnase et entre les
deux une grande lame horizontale regroupant
l'administration et le hall principal.

En appendice se trouvent le CDI, petit volume
arrondi s'accrochant aux volumes pédago-
giques et s'ouvrant sur la cour.

Les volumes sont différenciés par leurs maté-
riaux et traités en brique et parements de bois
ou en béton poli coloré. Une grande importan-
ce est donnée à la lumière avec un traitement

des ouvertures très varié suivant la situation
et les fonctions : fenêtre en bandeaux, occu-
lus, longues et larges baies, lames verticales,
petites ouvertures carrées.

Ces dernières participent à donner un rythme
aux façades. La cour est plantée à intervalles
réguliers d'arbres et présente différents es-
paces dont le plateau sportif surélevé. Des
espaces intermédiaires sont ménagés entre
les blocs pédagogiques.

Un parvis est créé sur la façade principale
par un léger mouvement de celle-ci qui se
creuse et dirige vers le cœur du projet. Un
cheminement par marches mène au hall, le
rez-de-chaussée étant surélevé par rapport
au niveau de la rue.

Vue de la cour de récréation avec le CDI





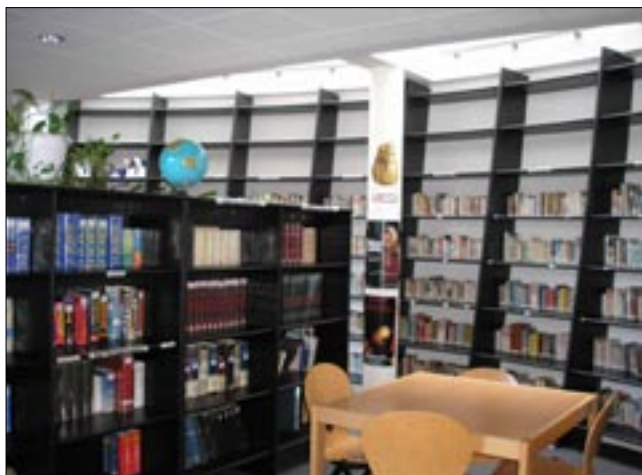
Vue sur l'entrée



Vue de la façade



Vue sur le hall



Vue d'un espace commun : le CDI

Aménagement intérieur

Le hall sert de liaison entre les différents volumes et d'articulation entre l'extérieur et la cour. Il est vitré sur toute sa longueur et permet un jeu de transparence depuis la rue. Les circulations horizontales et verticales ont fait l'objet d'une attention particulière que l'on retrouve dans les motifs de façades. De même, le cdi se présente comme un petit volume à part, en parement bois clair, de forme arrondis qui marque son identité dans l'ensemble du projet. des ambiances différentes par les matériaux employés et la manière dont la lumière est traitée.

copyright : Boisseson, Dumas, Vilmorin & Associés

FICHE TECHNIQUE

Fiche technique

Collège Henri Bergson
69 rue du 19 Janvier, 92380 Garches- T : 01 47 41
24 81
www.clg-bergson- garches.ac-versailles.fr/

> extension et réhabilitation en cours
(bâtiments existants datant de la fin des années 60)

> 6 150 M2

> 620 élèves
2 bâtiments, 5 volumes dissociables, R+2

> Budget : 17,9 M2

> Wilmotte & Associés
68 r Fbg St Antoine 75012 Paris,
T : 01 53 02 22 22

> programme :

- salles banalisées : 25
- salles spécialisées : 8
- gymnase
- CDI
- restauration : cuisine et restaurant
- salle polyvalente
- foyer élèves
- salle de réunion

> Démarche HQE

Vue d'ensemble



COLLÈGE HENRI BERGSON, GARCHES WILMOTTE & ASSOCIÉS ARCHITECTES

Démarche HQE

Le projet se veut monolithique pour résoudre les problèmes de relations entre les différentes entités, les problèmes de surveillance et de contrôle, mais aussi générateur de diversité et d'identités d'espaces et de lieux.

Le Collège Henri Bergson est situé dans un quartier résidentiel calme, composé d'habitat collectif semi-dense. Il est desservi par la Rue du 19 Janvier, sur son côté Nord Est, et est bordé par des Logements R+2 et un Gymnase sur son côté Sud Ouest. Son terrain d'assiette est caractérisé par la présence d'un « petit bois », et de façon plus générale, le paysage environnant par une remarquable arborescence.

Cependant la configuration et l'architecture des bâtiments actuels datant de la fin des années soixante, ne peuvent plus assurer la fonctionnalité ni l'image institutionnelle qui sied à un tel équipement. La scission de différentes entités comme l'administration, l'enseignement et le restaurant de demi-pension, un collège qui offre une façade de « service » comme image d'entrée, des équipements vieillissants, sont autant de dysfonctionnement auquel le projet tentera d'apporter des réponses, tout en mettant en valeur les quali-

tés du site. Différentes contraintes se présentent toutefois ;

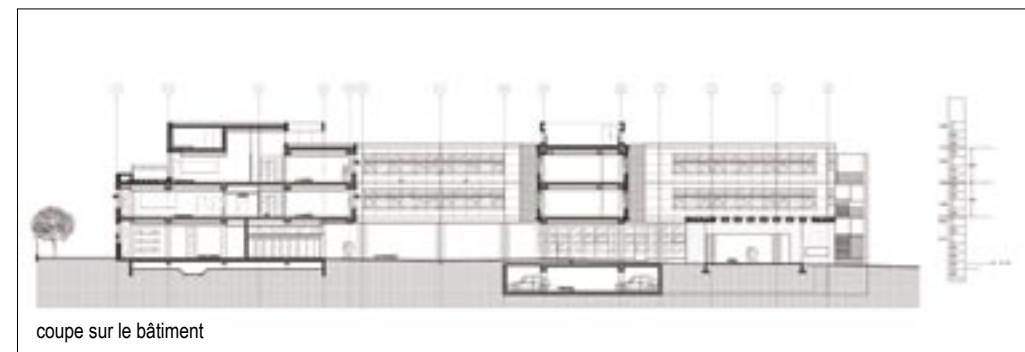
Un phasage, qui doit permettre aux élèves d'avoir accès durant l'année scolaire à une demi-pension, et une installation de chantier autorisant un fonctionnement continu de l'enseignement,

Un P.O.S. (plan d'occupation des sols) autorisant une hauteur maximale de 13m, nonobstant les règles de recul, et le « Petit Bois » étant de façon naturelle zone non aedificandi, La conservation et la rénovation de la salle polyvalente existante....

Le parti architectural et urbain

L'implantation des bâtiments préfabriqués provisoires qui nous est proposée dans le programme général nous semble la meilleure au regard des contraintes de phasage et de chantiers. Leur positionnement en fond de parcelle, en face du gymnase permet de libérer le maximum d'emprise, tout en s'éloignant des nuisances dues aux travaux. La proximité du Bois et du Gymnase permettront aux élèves de continuer à évoluer dans un cadre de vie acceptable.

Le projet se veut être à la fois "monolithique", pour résoudre les problèmes de relations entre les différentes entités, les problèmes de



coupe sur le bâtiment



Vue perspective sur l'entrée

Plan masse



surveillance et de contrôle, mais aussi générateur de diversité et d'identités d'espaces et de lieux, participant au bien être des élèves et des enseignants, condition essentielle d'une bonne relation au « savoir ».

Les espaces d'enseignement, les salles de classes et leurs annexes sont regroupés dans un bâtiment en « L », dont la grande longueur est scindée par un ensemble largement vitré et ouvert, qui sera le lieu des fonctions fondamentales (administration et enseignants) et celui de l'information, qu'il soit pour les enseignants ou pour les élèves, le CDI, au cœur du collège.

A l'articulation de ces deux ensembles, un prisme de verre assurera, par le biais d'un ascenseur et d'un grand escalier, le rôle de liaison, d'innervation, et d'accès facile à l'information.

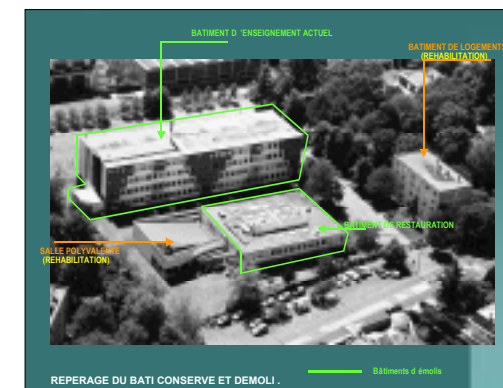
Toutes les fonctions sont regroupées sur trois niveaux, c'est à dire R+2. Ce dispositif permet non seulement une bien meilleure gestion des hauteurs sous plafonds, et donc de la technique interne ou externe, mais aussi une « végétalisation » maximale des toitures (cf notice QE), et participe à l'échelle plus humaine de la structure.

Les différentes volumétries mises en place, permettront aisément de phaser les travaux conformément aux contraintes de fonctionnement scolaire.

L'enceinte générale est recomposée dans une figure géométrique simple, carrée, favorisant la lecture des espaces extérieurs, et la sécurité des élèves par la mise en place de dimensions plus généreuses. Le parvis d'entrée ainsi que l'élargissement des trottoirs extérieurs permettront le regroupement des élèves et des parents aux heures de grandes affluences.

Le fonctionnement, les volumes

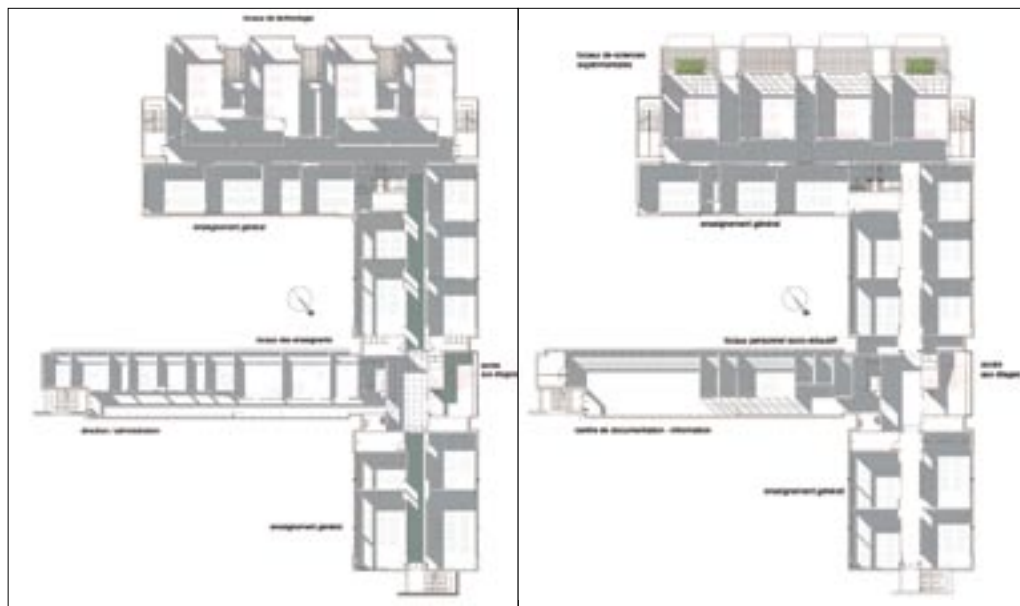
S'articulant autour de la cour de récréation, le corps de bâtiment abritant les salles principales se développe sur deux niveaux. La sensation de longs couloirs a été évitée par la morphologie en « L » et par le noyau de circulation vertical vitré. Toutes les circulations ont une référence à la lumière naturelle, soit par les accès vitrés, soit par un éclairage indirect zénithal. Les grandes salles technologiques prennent place dans la partie Sud ouest, et génèrent une volumétrie séquentielle de quatre « totems », dont les terrasses au deuxième niveau, pour les classes de sciences, pourront être investies soit en lieu d'observation astronomique, soit en « potager » soit par des serres et par diverses autres activités. Dans leurs toitures pourront s'insérer tous les équipements techniques du bâtiment (ventilation) ou d'enseignement (paraboles...). Le volume de la façade Nord sur le parvis pourra être réalisé en deuxième phase, et conférera une identité plus spécifique aux salles d'enseignement d'arts plastiques ou musicaux. Une des salles aura par ailleurs une double hauteur sous plafond, pour accueillir éventuellement des sculptures ou œuvres de



Principe général



PLAN DU REZ-DE-CHAUSSÉE



PLAN DU 1ER ÉTAGE

PLAN DU 2ÈME ÉTAGE

grande taille.

Le bâtiment administratif et du CDI assurera quant à lui, le rôle de l'« image » générale de la frontalité et de la représentativité institutionnelle. Long prisme de verre, il se veut être par sa « transparence » l'accès facile à la hiérarchie et à l'information et le savoir, mais aussi, à l'inverse, la « tour de contrôle » panoptique du collège.

Le restaurant prend place au plus près des bâtiments provisoires en fond de parcelle pour une utilisation plus aisée pendant la phase travaux. Son accès sur la cour de récréation et de tout point du collège pourra se faire toutefois à l'abri. La logistique aura son accès spécifique, à l'opposé du « petit bois », dont profiteront par contre pleinement les demi pensionnaires.

Les espaces foyer des élèves et les bureaux des surveillants, intimement liés par des cloisons vitrées, seront facilement accessibles depuis la cour de récréation et du préau, et du hall principal.

Une nouvelle salle polyvalente vient compléter l'actuel équipement. Il a semblé naturel de les mettre en synergie et de mutualiser leur hall et de mettre en commun la régie existante. Cette salle aura une configuration permettant aussi bien des représentations théâtrales ou musicales que des activités sportives comme danses ou judo...

Un parking de 45 places prendra place sous le bâtiment administratif, et permettra le transfert en pleine terre de certains arbres existants dans la cour de récréation.

Les flux extérieurs

Le hall d'accueil, en position centrale ne sera pas l'unique point de distribution des élèves dans les salles de cours. En effet dans un souci de pérennité des espaces d'accueil,

les escaliers extérieurs de secours ont été traités comme de vrais point de rencontre et d'innervation. Bien entendu, il nous semble envisageable de les « fermer » par des parois vitrées pour des raisons de sécurité, de thermique ou d'acoustique. Trois points de montée principaux seront donc à la disposition des élèves, en considérant que l'escalier sur parvis a plus fonction de sortie de secours, et est donc traité architecturalement de façon moins « transparente ». Quelque soit l'accès choisi, un passage devant les bureaux des surveillants est en tous les cas maintenu, que ce soit à travers la cour ou le préau, ou par l'escalier principal du hall d'accueil.

La « canalisation » des flux entrants ou sortants est facilitée par la configuration de la « rue » formée par la nouvelle salle polyvalente et le volume de l'enseignement artistique. La cour de récréation et son préau auront leur prolongation naturelle, spatiale et visuelle sur le petit Bois, qui sera alors le garant du rapport privilégié nature-élèves et pourra être le lieu de diverses activités type parcours santé, vergers potagers, mini ferme etc....

Cette relation permettra au fil des saisons, et à travers le « cadrage » du préau, d'appréhender, depuis la cour de récréation, le petit Bois comme un tableau perpétuellement changeant.

Enfin, le toit du bâtiment principal administratif sera rendu accessible, véritable belvédère sur Paris, à la jouissance du personnel administratif ou enseignant, ou à des fins pédagogiques. De même, pour profiter de cette position privilégiée du site, des balcons et loggias seront définis sur la façade du bâtiment logements de fonction, dans le cadre de sa réhabilitation.

Copyright : Wilmotte et associés

Châtelet (Anne-Marie) sous la direction de, Qui eu cette idée folle..., Paris, Editions Picard, Pavillon de l'Arsenal, 1993.

Compère (Marie-Madeleine), Les Collèges français. 16e-18e siècles, Paris, INRP, 3 vol., 1984-2002 (Répertoire 1 : France du Midi, 1984 ; Répertoire 2 : France du Nord et de l'Ouest, 1988 ; Répertoire 3 : Paris, 2002).

« **Construis-moi un lycée, du croquis au chantier, cent projets d'architecture de la Région Île-de-France** », Région Île-de-France, Unité des Lycées, IME editions, 2006.

Derouet-Besson (Marie-Claude), Les murs de l'école : éléments de réflexion sur l'espace scolaire, Paris, Editions Métailié, 1998.

Foucault (Michel), Surveiller et punir, Paris, Editions Gallimard, 1975.

Gautier (Clermont) et Tardif (Maurice), la Pédagogie, théories et pratiques de l'Antiquité à nos jours, 2^e édition, Montréal (Québec, Canada), Gaëtan Morin Editeur, Chenelière éducation, 2005, 395p.

Gutton (André), Conversation sur l'Architecture, Tome III B, écoles, lycées, facultés, Editions Vicent, Fréal et Cie, Paris, 1959.

Lainé (Michel), Les constructions scolaires en France, Paris, Editions des Presses universitaires de France, 1996, 239 p.

Le Cœur (Marc), « Lycées, 1802-1940. Prisons, casernes ou parcs ? », Archi-Créé, n° 324, février-mars 2006, pp. 32-41.

Le Cœur (Marc), « Essai d'historiographie II. Des collèges médiévaux aux campus », **Anne-Marie Châtelet et Marc Le Cœur**

(dir.), L'Architecture scolaire. Essai d'historiographie internationale, numéro spécial de la revue Histoire de l'éducation, n° 102, mai

2004, pp. 39-69.

Le Cœur (Marc), « Les lycées dans la ville: l'exemple parisien (1802-1914) », Marie-Madeleine Compère et Philippe Savoie (dir.), L'Établissement scolaire. Des collèges d'humanités à l'enseignement secondaire, XVIe-XXe siècles, numéro spécial de la revue Histoire de l'éducation, n° 90, mai 2001, pp. 131-167.

Rambert (Charles), Constructions scolaires et universitaires, Collection l'architecture française de nos jours, Editions Vincent, Fréal et Cie, Paris, 1955.

Rochant (Catherine), Architectures et lycées en Île-de-France, Paris, Conseil régional d'Île-de-France, 1988, 65 p.

Ville de Sceaux

Ville de Vanves, site internet du Lycée Michelet

site de l'IUFM

sites des différents lycées parisiens présentés

site internet de la documentation française

site internet du moniteur

site internet du ministère de la culture

site internet de l'académie de Versailles

site internet de CG 92

Châtelet (Anne-Marie) sous la direction de, Qui eu cette idée folle..., Paris, Editions Picard, Pavillon de l'Arsenal, 1993.

Compère (Marie-Madeleine), Les Collèges français. 16e-18e siècles, Paris, INRP, 3 vol., 1984-2002 (Répertoire 1 : France du Midi, 1984 ; Répertoire 2 : France du Nord et de l'Ouest, 1988 ; Répertoire 3 : Paris, 2002).

« **Construis-moi un lycée, du croquis au chantier, cent projets d'architecture de la Région Île-de-France** », Région Île-de-France, Unité des Lycées, IME editions, 2006.

Gautier (Clermont) et Tardif (Maurice), la Pédagogie, théories et pratiques de l'Antiquité à nos jours, 2^e édition, Montréal (Québec, Canada), Gaëtan Morin Editeur, Chenelière éducation, 2005, 395p.

Le Cœur (Marc), « Lycées, 1802-1940. Prisons, casernes ou parcs ? », Archi-Créé, n° 324, février-mars 2006, pp. 32-41.

Le Cœur (Marc), « Essai d'historiographie II. Des collèges médiévaux aux campus », **Anne-Marie Châtelet et Marc Le Cœur**

(dir.), L'Architecture scolaire. Essai d'historiographie internationale, numéro spécial de la revue Histoire de l'éducation, n° 102, mai 2004, pp. 39-69.

Le Cœur (Marc), « Les lycées dans la ville : l'exemple parisien (1802-1914) », Marie-Madeleine Compère et Philippe Savoie (dir.), L'Établissement scolaire. Des collèges d'humanités à l'enseignement secondaire, XVIe-XXe siècles, numéro spécial de la revue Histoire de l'éducation, n° 90, mai 2001, pp. 131-167.

Rochant (Catherine), Architectures et lycées en Île-de-France, Paris, Conseil régional d'Île-

de-France, 1988, 65 p.

Ville de Sceaux

Ville de Vanves, site internet du Lycée Michelet

site internet de l'IUFM

sites internet des différents lycées parisiens présentés

site internet de la documentation française

site internet du moniteur

site internet du ministère de la culture

site internet de l'académie de Versailles

site internet de CG 92

site internet du CNDP

site internet de INRP

Nous tenons à remercier tout particulièrement pour leur aide et collaboration :

Monsieur Doussart, CG92
Monsieur Marc Le Coeur, historien de l'art
Madame Marie-Claude Derouet-Besson,
maître de conférences à l'Institut National de
la Recherche Pédagogique
Madame Anne-Marie Châtelet, architecte
DPLG, docteur en histoire de l'art
Les services des Mairies de Sceaux, de
Vanves, de Meudon
Les archives départementales
Le service de la photothèque du Pavillon de
l'Arsenal, Paris
La bibliothèque des Arts Décoratifs, Paris
tous les architectes mentionnés en partie 2
du dossier qui nous ont aimablement trans-
mis les documents présentés et ont répondu
favorablement à notre requête pour la journée
des enfants du patrimoine
les principaux des collèges présentés ainsi
que les gestionnaires
L'office de Tourisme de Bar le Duc
le CDDP 92
la BHVP
la Documentation Française
Roger Viollet

Ce dossier a été réalisé grâce à l'aide de la
DRAC Île-de-France par le CAUE92/atelier
multimédia. **Christelle Lecoœur, architecte**
avec la collaboration de Danièle Bordessoule, profes-
seur-relais au CAUE92 et à l'INRP et Fanny Tassel, ar-
chitecte responsable de l'Atelier Multimédia du CAUE92