

**Ecole Nationale Supérieure d'architecture Paris-Malaquais**

*Projet P8 - Master 1<sup>ère</sup> année - 2<sup>ème</sup> semestre*

**Département AMC2**

**Matières, Flux, Formes**



*Gare d'Austerlitz, Paris 13<sup>ème</sup>* (Google Earth)

**Coordination** Susan Dunne

**Equipe pédagogique** Susan Dunne – Francis Miguet

**Temps pédagogique** Semestre 6 du mardi 7 mars 2006 au mardi 27 juin 2006

**Poids horaire total** 120 heures + cours théoriques 20 h

**Crédit** 13 ECTS

## **Problématique**

Les architectures des systèmes de transport (aéroports, gares, stations de tramways, etc.) ont subi des évolutions considérables au cours de ces dernières années. La spécificité de ces lieux "publics" a induit de nouveaux modes de programmation, s'attachant à gérer des flux toujours plus importants, des déplacements toujours plus rapides, dans des conditions de sécurité et de confort toujours plus exigeantes. Fréquence et rapidité créent des contraintes nouvelles, en termes de lisibilité spatiale notamment, mais la stricte fonctionnalité ne suffit pas à combler les attentes des voyageurs ; la question du confort devient centrale, et si les ambiances lumineuses, thermiques, acoustiques, sont systématiquement traitées, elles tendent à devenir aujourd'hui de véritables matériaux de conception qui peuvent par exemple se décliner sous la forme de mises en scène sonores et lumineuses, en rapport avec l'imaginaire du voyage par exemple...

En outre ces architectures de transport tentent de réinventer leur rapport à la ville ; elles développent la plupart du temps un véritable langage architectural, tant par leur mode d'insertion dans l'environnement que dans l'écriture de leur "urbanisme" intérieur ; elles concourent souvent à l'identité d'un quartier, d'une ville, de même que les réhabilitations/extensions s'accompagnent généralement d'un changement d'"image" de l'édifice.

## **Objectifs**

L'enseignement propose à l'étudiant de se confronter à la réhabilitation d'un espace de transport, où les générateurs du projet convoquent les thématiques de la mobilité, des flux, de la structuration du temps et de l'espace, mais aussi celle de l'imaginaire du voyage.

La requalification d'un existant et une approche conjointe de la conception et des techniques permettent de viser les objectifs suivants :

- l'analyse et le diagnostic : analyse qualitative du contexte actuel, diagnostic des limites d'adaptabilité au programme ;
- le développement d'une approche sensible de la matérialité et de la technique, en associant de manière cohérente programme, site et technique.
- une confrontation à l'importance et à la diversité des échelles architecturales (taille des espaces, portée des structures) et temporelles (des flux rapides à l'attente) ;
- une réflexion approfondie en termes ambiances, particulièrement dans les champs de la visibilité, de la lumière et de l'acoustique ;
- une définition architecturale s'appuyant sur les potentialités des technologies et des mises en œuvre contemporaines, tout en en percevant les limites (écriture de l'enveloppe, matériaux, questions d'ambiances, etc.) ;
- les questions de la représentation du projet et des ambiances.

Cette confrontation entre la dimension théorique et les savoir-faire pratiques permet d'aborder des questions primordiales que posent les liens étroits entre la création et la réalisation, l'objet et le système, l'articulation entre conception et fabrication.

## **Contenus**

Le cahier des charges de la requalification projetée pour la gare d'Austerlitz en 1993 n'ayant mené à aucune réalisation concrète, les co-maîtres d'ouvrage (la SEMAPA et la SNCF) ont lancé en avril 2005 un appel à candidatures pour un marché de définition portant sur la définition de l'aménagement du quartier situé entre la Seine et le boulevard de l'hôpital (composition architecturale d'ensemble et paysage), mais aussi sur

l'organisation des dessertes de la gare et la programmation des activités nouvelles à développer au sein et à proximité d'un pôle multi-modal.

Pour le projet P8 *Matières, Flux, Formes*, on ne retiendra comme objet de l'intervention que les questions traitant de la requalification de la grande halle (voir le programme détaillé).

Néanmoins la réponse proposée devra, à partir d'une recherche documentaire, historique et architecturale (qualité des espaces, fonctions, déplacements, matériaux existants, lumière, orientations, etc.), prendre en compte toute la complexité contextuelle et programmatique de cette situation réelle. Ainsi les éléments du programme tels que niveaux, prospects, abergements, voies, environnement, seront contextualisés dans le rendu.

Suite à l'appel d'offre international de 2005, quatre équipes pluridisciplinaires ont été retenues :

- **AREP Architecture**, Jean Marie Duthilleul mandataire, associé à Jean Nouvel Architecte, à Michel Desvignes paysagiste, au BET AREP transport, avec la société Bérénice, conseil en programmation commerciale ;

- **Bernard Tschumi**, architecte mandataire, associé à Gunther Vogt, paysagiste, avec la société SODES, conseil en commercialisation ;

- **Claus en Kaan**, (Kees Kaan et Felix Claus, Rotterdam) architectes mandataires, associés à Pranlas-Descours architecte urbaniste, à BGSV, paysagiste, au BET Vectris et à la société Cercia, conseil commercial ;

- Christine Edeikins et François Roux des **Ateliers 234**, mandataire, associés à Bertrand Paulet paysagiste et à la société Sites et commerces pour la programmation commerciale.

Dans un tel lieu, la gestion des espaces et des échelles est primordiale, l'approche devant répondre aux problématiques spécifiques de l'aménagement du parcours : accessibilité pour tous, visibilité et lisibilité des cheminements, qualité des espaces d'attente et des espaces de transit. Une attention particulière sera portée au confort des usagers dans les espaces proposés (dimensions ergonomique et ambiante - lumière, thermique et acoustique) et à leur sécurité (dispositions réglementaires).

La matérialité du projet occupe également une place centrale, tant en faisabilité structurelle (intervention sur l'existant, grandes portées, charges importantes), que dans la définition des matières et des matériaux (aspect, qualité, durabilité, coût...) ; une attention particulière sera portée à la gestion des interfaces.

### **Production attendue et modalités d'évaluation**

- Production d'une analyse thématique\* (travail par groupes, présentation collective, échancier à fixer, 10% de la note globale) ;

La démarche de projet comprendra 3 étapes principales :

- Analyse du site et du programme\* ; intentions conceptuelles (1<sup>er</sup> rendu intermédiaire, par binômes, 20% de la note globale) ;

- Intentions architecturales et mise en forme spatiale, intentions d'ambiances (2<sup>ème</sup> rendu intermédiaire, par binômes, 30% de la note globale) ;

- Définition détaillée des espaces, de la structure et traitement des ambiances (rendu final, par binômes + approfondissement thématique personnel, 40% de la note globale).

#### **Critères d'évaluation :**

- mode analyse : qualité du niveau d'analyse programmatique, degré d'affinement du diagnostic ;

- mode conception : qualité spatiale et structurelle de la proposition, adéquation

programme/parti architectural/contexte, qualité de la maquette conceptuelle ;

- mode rendu : clarté de retranscription de l'idée, qualité de l'expression graphique, pertinence des maquettes – structures notamment ;

- mode réflexif : niveau d'implication, personnalité de la recherche, capacités d'approfondissement (10% de la note globale).

\* Les sujets abordés sont en relation directe avec la thématique générale du projet, mais ne concernent pas nécessairement le sujet d'étude (la halle de la gare d'Austerlitz) ; le plus souvent ils l'incluent mais ils peuvent (doivent) s'intéresser également à d'autres bâtiments / techniques / systèmes, etc. En revanche l'analyse du site et du programme s'attachent plus précisément à la gare et à son environnement proche.

Les deux études ne se recouvrent donc pas, même si certains éléments, selon les cas, peuvent se trouver dans les deux productions.

### **Bibliographie sélective**

- *L'architecture des gares : naissance, apogée et déclin des gares de chemin de fer*, Michel Ragon, Denoël, 1984.

- *Gares d'Europe*, François-Xavier Bouchart, Jean Dethier, Denoël, 1988.

- *Gares TGV et urbanisme : étude sur 9 agglomérations des impacts d'une gare TGV*, Michel Jaouen, Ministère de l'Équipement des Transports et du Tourisme, 1993.

- *Les grandes gares parisiennes au XIXe siècle*, Délégation à l'action artistique de la ville de Paris, 1988.

- *Gares : architectures 1990-2010*, Cristina Mazzoni, Actes Sud/Motta, 2001.

- *Villes en gares*, Isaac Joseph, éditions de l'Aube, 1999.

- *Gares et quartiers de gares, signes et marges : Lille, Rennes et expériences internationales (Italie, Japon, Pays-Bas)*, Actes du séminaire international du 22 mars 1999 (Villeneuve d'Ascq), Philippe Menerault, Alain Barré, INRETS, 2001.

- *Le temps des gares*, Centre Georges Pompidou, 1978.

- *Transit, les lieux et les temps de la mobilité*, François Bellanger, Bruno Marzloff, éditions de l'Aube, 1996.

- *Les déplacements urbains*, Jean-Marc Offner, La documentation Française n°690, octobre 1992.

- *Mobilité et esthétique, deux dimensions des infrastructures territoriales*, sous la direction de Claude Prelorenzo, Dominique Rouillard, éditions de l'Harmattan, 2000.

- *Dynamic City*, éditions Skyra/Seuil, 2000.

- *Eole à Paris, 2 gares sous la ville, La nouvelle ligne E du RER*, Jean-Marie Duthilleul, Etienne Tricaud, Architecture Intérieure Créée.

- *Transport, Engineering and Architecture*, Hugh Collis, Laurence King Publishing Ltd 2003.

- *Moving Places : Hong Kong station / A new airport for Oslo / London's underground grows*, The Architectural Review, mai 1999.