



PEB Échanges, Programme pour la construction et  
l'équipement de l'éducation 2000/05

New York : une école  
adaptée à la réalité  
physique de la ville -  
Aspects de l'architecture

**Luanne Konopko**

<https://dx.doi.org/10.1787/836803730820>

- la réalisation du principal objectif du concours, à savoir l'amélioration de la qualité des cours d'école en tant que cadre d'apprentissage ;
- la participation active de l'ensemble de la communauté scolaire, y compris les entreprises locales ;
- la prise en compte des principes du respect de l'environnement et du développement durable ;
- la compréhension des possibilités offertes par les espaces extérieurs des établissements, de leur évolution, de leurs particularités et de l'esprit qui leur est propre ;
- une utilisation efficace et économique des ressources et des matériaux locaux ;
- la planification générale du projet, y compris la collecte de fonds, la présentation de sa conception et la planification de son exécution ;
- la planification et l'adoption de mesures aux fins de l'apport d'améliorations ultérieures aux espaces extérieurs de l'établissement et de leur entretien ;
- la diffusion d'informations sur le projet afin d'assurer sa promotion.

Le jury sera composé d'enseignants, d'architectes, d'horticulteurs, de parents et d'organismes parrainant le concours. Les établissements primés seront désignés avant Noël 2000 et les meilleures pratiques feront l'objet d'articles dans des revues éducatives.

Pour toute information complémentaire, contacter :  
 Reino Tapaninen  
 Architecte en chef  
 National Board of Education  
 PO Box 380  
 FIN-00531 Helsinki  
 Tél. : 358 9 77477121, télécopie : 358 9 77477197  
 reino.tapaninen@oph.fi



La cour d'une école primaire à Helsinki – un lieu qui n'a rien d'inspirant où l'asphalte est la seule matière utilisée



Le terrain d'un collège à Mäntsälä, où l'on a tenu compte de l'âge et des besoins des élèves

## PROJETS

### NEW YORK : UNE ÉCOLE ADAPTÉE À LA RÉALITÉ PHYSIQUE DE LA VILLE – ASPECTS DE L'ARCHITECTURE

L'école publique que l'on trouve habituellement à New York présente certaines caractéristiques : c'est un immeuble isolé ou mitoyen sur l'un de ses côtés, contenant des locaux institutionnels, situé dans un quartier plutôt résidentiel, et qui accueille des effectifs importants – de l'ordre de 2 000 à 3 000 élèves au niveau secondaire. Les plans en ont souvent été établis par les responsables des écoles et les architectes, l'apport des enseignants, des administrateurs et des élèves étant minime, voire nul.

La *School for the Physical City* ne présente aucune de ces caractéristiques. Elle a été installée dans un immeuble de bureaux dans le centre financier et commercial de Manhattan pour 500 élèves de la sixième à la terminale, qui se servent de l'infrastructure de la ville pour étudier les disciplines scolaires traditionnelles. Il s'agit de l'une des petites écoles thématiques inaugurées en 1993/94 par le Conseil des écoles de New York avec l'aide de quatre organisations à but non lucratif, au titre d'un programme intitulé « Visions nouvelles pour l'école » qui relève de l'administration fédérale.

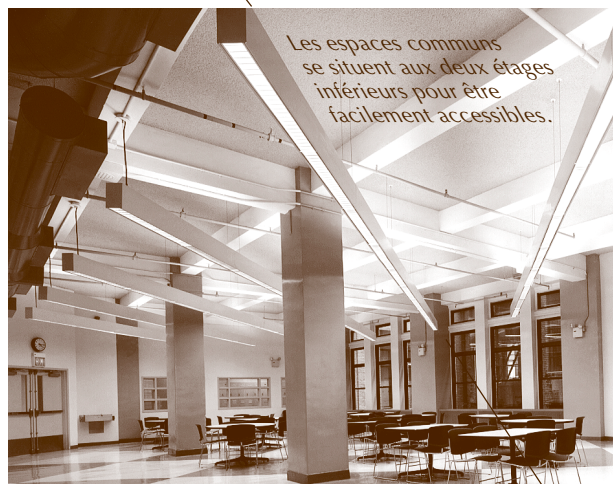
Le Conseil des écoles a loué les locaux clés en main à un promoteur immobilier. Selon Carmi Bee, principal responsable du cabinet d'architectes RKT&B, « Le projet faisait appel à l'expérience de RKT&B dans deux domaines : la planification et la conception des locaux scolaires, et la réutilisation/adaptation des bâtiments existants. La principale difficulté consistait à mettre une école expérimentale des années 90 dans un immeuble de bureaux datant

des années 20 ». Il a fallu pour ce faire une étroite collaboration entre le Conseil des écoles de New York, le Fonds pour l'enseignement public de New York, les enseignants et administrateurs de l'école, les sponsors – y compris *Cooper Union* et *Outward Bound USA* – et l'architecte.

L'école occupe les cinq premiers étages de l'immeuble situé au 325 Park Avenue South, ce qui représente une superficie d'environ 5 500 mètres carrés. Cette implantation dans des locaux commerciaux s'inscrit dans une tendance de plus en plus sensible de l'urbanisme qui s'oriente vers la création de bâtiments et de quartiers à usages multiples. Elle ajoute un élément important aux nombreux lieux et bâtiments historiques du quartier, dont font partie le *Madison Square Park*, les bâtiments de la Cour d'appel de New York, la *Metropolitan Life* et l'arsenal du 69<sup>e</sup> régiment sur Lexington Avenue. Proche des transports en commun, l'école est facilement accessible aux élèves habitant tous les quartiers de la ville. Son implantation centrale facilite l'utilisation des ressources de la ville, qui constituent un laboratoire pédagogique. L'école se sert de la ville comme d'une annexe où les élèves peuvent se familiariser avec les structures et les systèmes de construction ; le programme d'études de l'année 1993/94 comprenait un cours intitulé « Arroser la grosse pomme » (*Watering the Big Apple*) qui portait sur les réalisations du génie civil telles que les ponts, les tunnels, les parcs et le système d'adduction d'eau.

La *School for the Physical City* a été conçue pour donner aux élèves un environnement dans lequel ils peuvent observer les différentes composantes d'un bâtiment. La décoration intérieure comprend des éléments qui sont en rapport direct avec le thème de l'école, des couleurs vives correspondant aux différentes fonctions. Parmi les autres idées forces de la conception, citons l'orientation à l'intérieur du bâtiment, les rapports avec le milieu ambiant et l'utilisation d'éléments symboliques qui reflètent l'infrastructure urbaine. Pour donner forme à ces idées, certains éléments de la structure du bâtiment – colonnes, tuyaux et conduites – restent à nu dans la majorité des locaux. Les piliers sont peints en vert vif pour attirer l'attention sur leur position d'un étage à l'autre, les tuyaux sont peints en bleu et les conduites sont revêtues de couleurs diverses. Des petits panneaux transparents permettent aux élèves de voir les emplacements des équipements de chauffage, de ventilation et de climatisation.

La *School for the Physical City* est organisée verticalement et ses différentes fonctions sont réparties entre les cinq étages. Le plan est conçu de façon que les plus grands espaces communs, y compris les salles polyvalentes, les bureaux administratifs et le restaurant libre-service, se situent aux deux étages inférieurs. Aux trois étages supérieurs se trouvent les salles de classe, les laboratoires, un centre audiovisuel, un atelier et une salle de dessin et de travaux manuels.



Les espaces communs se situent aux deux étages inférieurs pour être facilement accessibles.



Une règle géante à chaque étage montre le niveau au-dessus de la rue.



Les points cardinaux peints traversent tout le bâtiment.



Tuyaux et colonnes, comme ceux qui se trouvent dans cet atelier, sensibilisent les élèves à la conception du bâtiment.

8

L'une des principales difficultés soulevées par le plan consistait à orienter les élèves au fur et à mesure de leurs déplacements dans les cinq étages. On y est parvenu au moyen d'une série de dispositifs. Dans l'entrée principale, deux lignes tracées à angle droit sur le sol signalent une conception plus littérale de l'orientation, à savoir les axes est-ouest et nord-sud. Une fine ligne rouge indique le nord réel en formant un angle de 29 degrés par rapport au quadrillage des rues de la ville. Au centre de cette boussole symbolique se trouve une véritable plaque d'égout qui indique le rez-de-chaussée et souligne le thème de l'école.

On retrouve la boussole dans tout le bâtiment, à chaque croisement de couloirs. L'utilisation de la boussole se veut aussi le témoin de la contribution apportée à cette aventure par *Outward Bound USA*, qui a pour objectif d'aider les élèves à trouver leur voie dans la vie par l'application des principes d'apprentissage par la découverte et l'exploration des idées.

Le poste de sécurité de l'entrée, constitué d'éléments en acier, représente une ossature métallique en miniature. Cet élément renvoie à l'un des plus importants matériaux utilisés dans le bâtiment et rappelle l'apport de l'inventeur Peter Cooper, le premier à fabriquer les matériaux pour la construction métallique des bâtiments et fondateur de *Cooper Union*, qui participe au parrainage de l'école.

À chaque étage, près de l'escalier principal et de l'ascenseur, on trouve une autre forme de plan d'orientation : le plan architectural, ou schéma de travail, de l'étage. Le dessin n'aide pas seulement à trouver son chemin, mais sert aussi à montrer comment rapprocher une représentation abstraite à deux dimensions d'un local réel à trois dimensions. À côté de chaque

plan, on trouve des repères de hauteur qui donnent, en pieds et en mètres, la hauteur d'un étage donné par rapport au niveau de la rue.

Les portes et le signalage des différents locaux ont la couleur qui correspond à leur fonction. Un rectangle carrelé sert de seuil symbolique à chaque pièce.

Au nombre des principaux éléments de l'école figurent un système de télécommunications, obtenu grâce au don d'une grande entreprise, et conçu avec l'assistance des sponsors et d'établissements d'enseignement réputés. Le système est relié à Internet et au Web et permet la circulation interne des courriers électroniques tout en assurant la communication dans tout l'établissement et entre l'école et le foyer des élèves.

*Pour de plus amples renseignements, veuillez contacter :*

*Luanne Konopko*

*Rothzeit Kaiserman Thomson & Bee*

*150 West 22<sup>nd</sup> Street*

*New York, NY 10011, USA*

*Tél. : 1 212 807 9500*

*Télécopie : 1 212 627 2409*

*lkonopko@rktb.com*