

ÉCOLE INTERNATIONALE  
ENSEIGNEMENT SECONDAIRE  
DIFFERDANGE





## Préface

L'implantation et la construction d'un lycée à Differdange se fondent sur le plan directeur sectoriel « lycées » qui a retenu que le Sud du pays constitue une zone caractérisée par une offre scolaire certaine et proche, mais insuffisante par rapport à la demande.

Entre les années scolaires 2004/05 et 2013/14, le total des élèves inscrits dans un lycée du pôle Sud est passé de 6939 à 9654.

Une étude relative à l'opportunité de l'implantation d'un lycée supplémentaire dans le pôle Sud, réalisée en 2007, a constaté que les établissements scolaires du pôle Sud sont arrivés à la limite de leur capacité d'accueil et a recommandé ainsi de construire le deuxième lycée de la deuxième phase de construction du plan directeur sectoriel « lycées » dans la Commune de Differdange.

Le Conseil de gouvernement a décidé dans sa réunion du 6 juillet 2007 l'implantation du lycée supplémentaire à Differdange.

En fonction des besoins, toutes les voies de formations traditionnelles sont offertes dans chaque pôle, à l'exception des formations spéciales comme celles offertes par le Lycée technique agricole, le Lycée technique pour professions éducatives et sociales et le Lycée technique hôtelier Alexis Heck, ou encore les métiers de la construction et de l'habitat.

Toutefois, en 2015 des voies de formations internationales étaient développées uniquement dans les lycées publics du pôle Centre. Une telle offre n'existait donc pas encore dans le pôle Sud en dépit de la situation linguistique de la population scolaire dudit pôle.

Aussi, le développement structurel de l'économie du sud du pays et l'implantation de l'Université du Luxembourg à Belval ont engendré une demande accrue pour la scolarisation d'enfants en classes internationales.

Ces considérations ont mené à la conclusion que l'offre d'un cursus international dans une école du pôle Sud constitue une étape cruciale: l'École internationale à Differdange.



L'enseignement secondaire est logé dans un des trois bâtiments scolaires sur le Plateau du Funiculaire, un nouveau quartier en développement se situant au bord du territoire de la Ville de Differdange. Ensemble avec le bâtiment pour l'enseignement préparatoire et l'école primaire en construction, il forme le campus scolaire de l'École internationale à Differdange.

Comme dans tout projet de construction, un soin particulier a été porté à la qualité architecturale et à la mise en place de l'efficacité énergétique, ceci afin d'offrir aux utilisateurs des espaces modernes, confortables et durables. Le bien-être des utilisateurs me tient particulièrement à cœur.

Je remercie tous les collaborateurs de mon administration ainsi que les bureaux d'architectes et d'ingénieurs et toutes les entreprises pour leur engagement à la réussite de ce projet.

Il me reste à souhaiter beaucoup de succès à vous tous, enseignants et élèves, avec cette nouvelle infrastructure scolaire.



François Bausch  
Vice-Premier Ministre  
Ministre de la Mobilité  
et des Travaux publics



## Concept urbanistique

Le campus scolaire se caractérise par sa proximité immédiate à la ville de Differdange, par l'accès facile aux transports en commun, la bonne accessibilité à pied et en vélo ainsi que par l'espace vert et récréatif sous forme du parc de la Chiers avoisinant. Sur le tracé de l'ancien funiculaire traversant le site, une liaison pour piétons et cyclistes a été créée afin de relier le campus scolaire aux quartiers avoisinants Fousbann et Oberkorn ainsi qu'au centre-ville.

Le parc de la Chiers est ainsi complété par l'aménagement paysager du campus scolaire avec des cours de récréation et des installations de sport et de loisirs.





L'implantation du bâtiment pour l'enseignement secondaire dégage un espace ayant le caractère d'une place publique et constitue une halte pour les élèves venant de la gare ou de l'arrêt de bus. Il sert de parvis d'entrée au bâtiment et de cour de récréation. De l'autre côté du bâtiment, orientés vers le parc de la Chiers, sont implantés le restaurant scolaire et une terrasse pour les pauses ainsi que les équipements de sport extérieurs.

Le bâtiment est perçu comme une structure compacte et indépendante dans le parc.





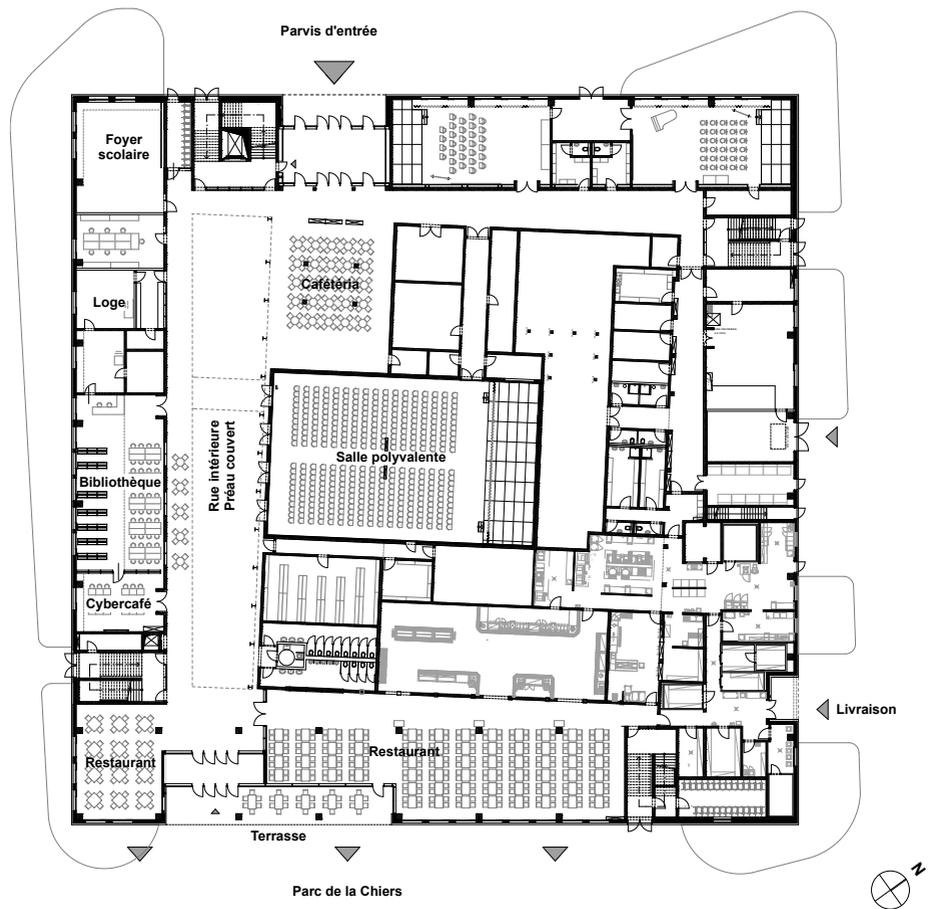
## Concept architectural

Le bâtiment d'une forme très compacte mesure 73m x 73m sur 19m de hauteur.

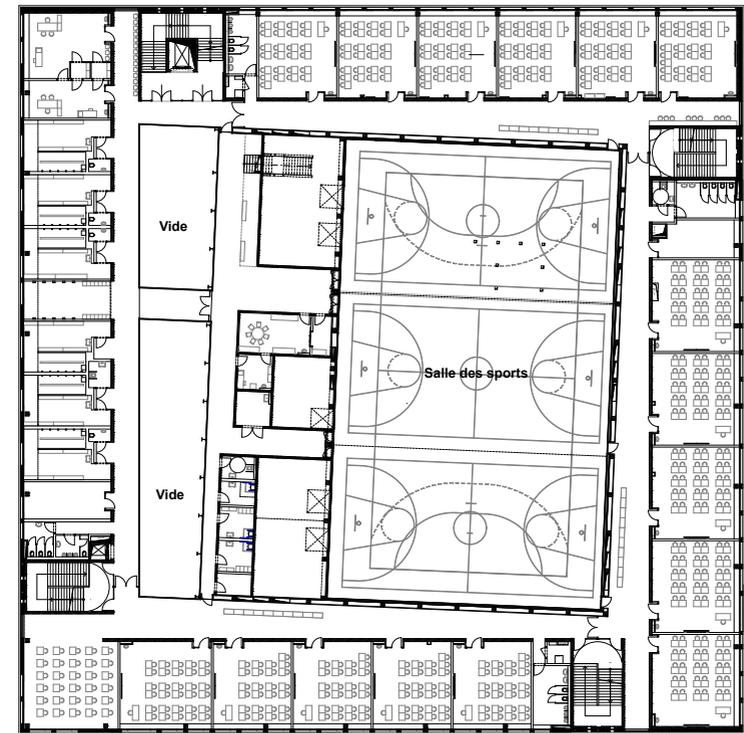
Il comporte quatre niveaux fermés par cinq faces (4 façades et 1 toiture) et englobe en son centre le volume de la salle des sports. Le concept retenu est une réponse à la taille limitée du terrain et à sa géométrie irrégulière. En effet, l'architecture compacte permet de libérer un maximum de surface pour l'aménagement d'espaces de verdure et de parc.

Le hall d'entrée qui a également la fonction du préau couvert traverse tout le bâtiment et relie ainsi l'intérieur au parc autour. Le vide vitré au-dessus de cet espace crée une liaison physique et visuelle entre les fonctions des différents niveaux.

Au rez-de-chaussée, entre l'entrée principale au nord-ouest et le parc de la Chiers au sud, sont organisées les fonctions telles que la cafétéria, le foyer scolaire (Ganzdagsschoul), la loge du concierge, la bibliothèque ainsi que la salle d'examen et le restaurant scolaire.



REZ-DE-CHAUSSÉE



1<sup>ER</sup> ÉTAGE





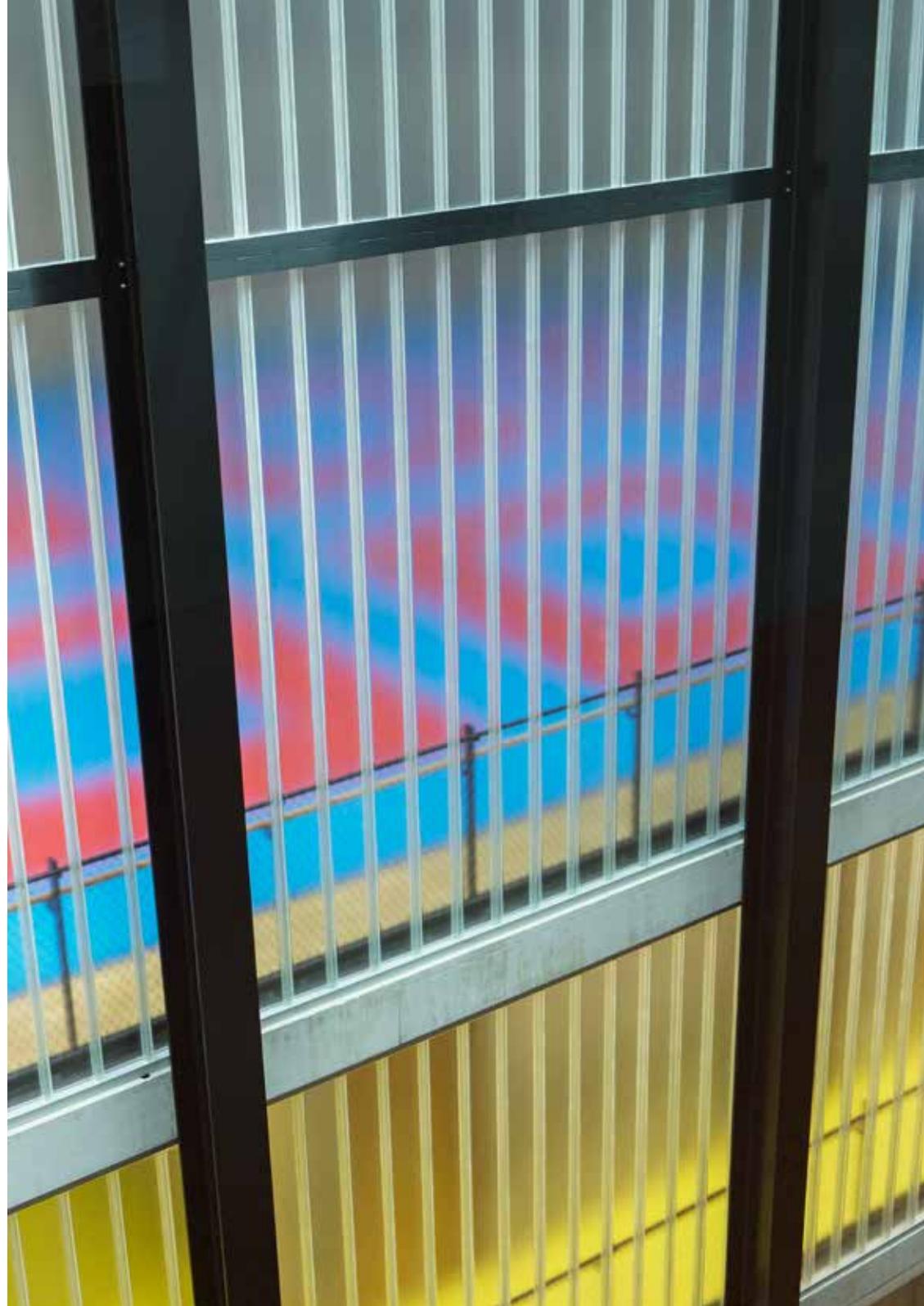
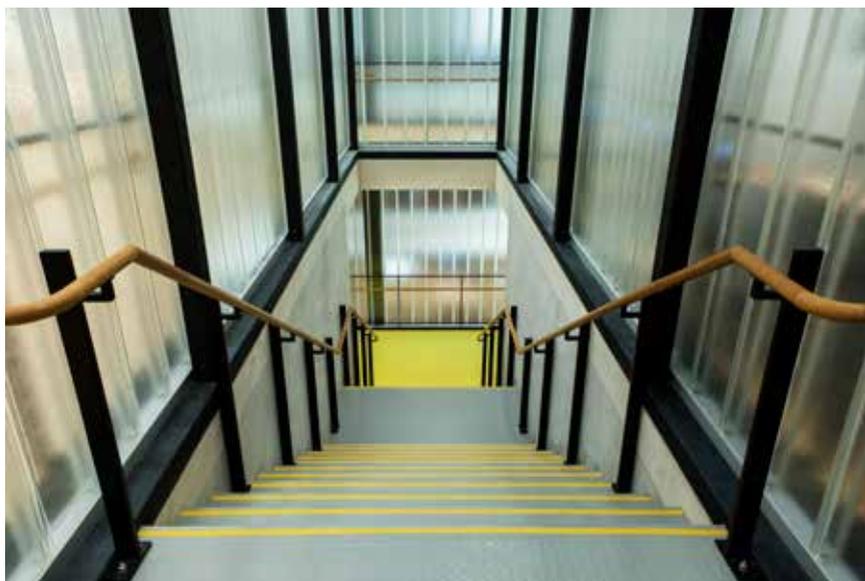












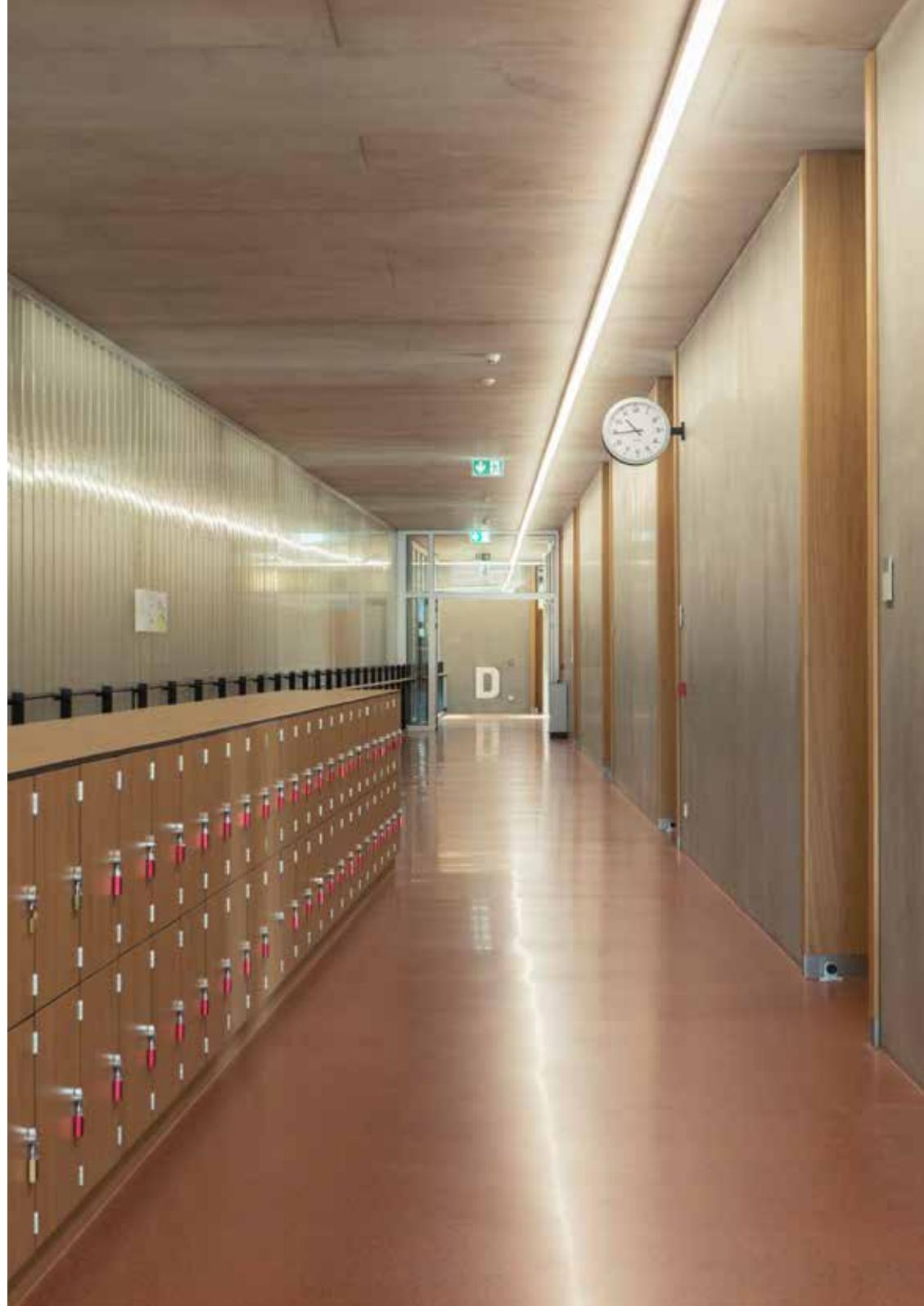


La salle des sports de trois unités se trouve au premier étage au centre du bâtiment.

Le concept général du bâtiment prévoit les zones 'salles de classe' aux niveaux 1 à 3. Ces zones se positionnent en forme de 'U' autour des trois côtés de la salle des sports.

Face à cette disposition en 'U' se situent les vestiaires, l'administration, la direction et les salles d'équipes pédagogiques. Tous les étages sont organisés de manière à ce que les différentes fonctions telles que les salles de classe, les bureaux et les locaux des enseignants soient placées en anneau autour du hall des sports.

À chaque étage, les quatre couloirs distribuent les élèves dans les salles de classes et forment un espace tampon entre la zone de sport et la zone de classe.





## Concept énergétique

Le bâtiment met en œuvre un concept relatif au confort et à la durabilité, tout en tenant compte des critères écologiques et économiques.

Ce concept énergétique se caractérise par les principaux objectifs suivants : bâtiment très compact, bonnes performances thermiques hivernale et estivale de l'enveloppe du bâtiment pour minimiser les besoins énergétiques, utilisation de l'inertie thermique de la structure, ventilation naturelle, apport maximal en lumière naturelle et réduction des installations techniques au minimum nécessaire.

De plus, de par sa compacité, le bâtiment présente un excellent rapport entre la surface de l'enveloppe et le volume bâti et engendre en conséquence un besoin d'énergie de chauffage moins élevé qu'un bâtiment de surface utile comparable.

La toiture plate étant la cinquième face de la boîte et visible depuis les bâtiments élevés autour, est recouverte de panneaux photovoltaïques.

Suite à sa typologie compacte et grâce aux surfaces de revêtement de sol scellées extérieures réduites, le projet présente une imperméabilisation minimale du sol. Le bâtiment s'inscrit dans la volonté d'utiliser les ressources avec parcimonie.





## Installation photovoltaïque

Nombre de panneaux : 1244

Surface des panneaux : 2120 m<sup>2</sup>

Puissance-crête : 410 kWc



## Programme de construction

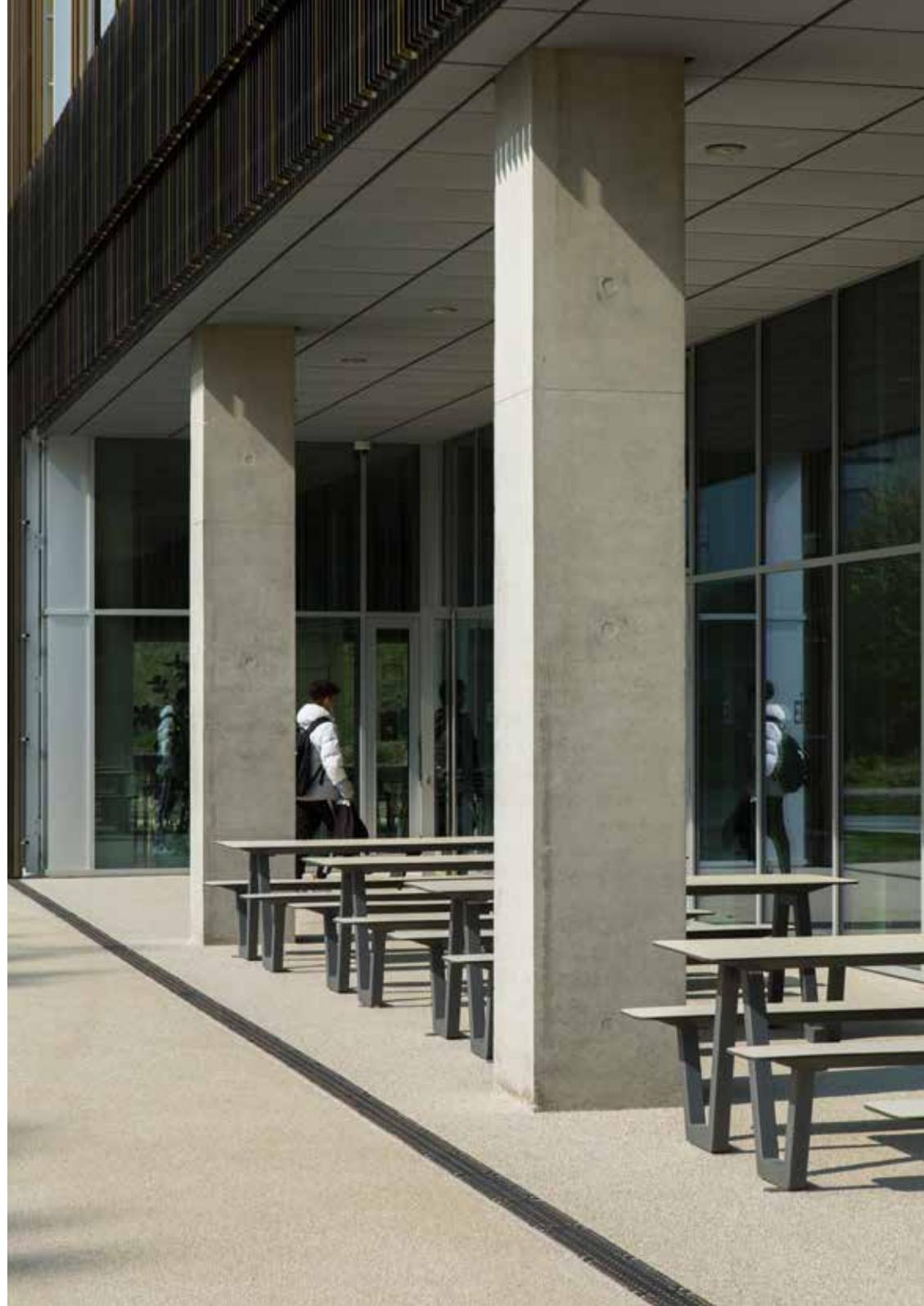
Le programme de construction se compose comme suit :

### Bâtiment

- 19 salles de classe à dimension standard (30 élèves)
- 11 salles de classe à dimension réduite (24 élèves)
- 2 salles de classe « open space »
- 8 salles spéciales
- 2 ateliers (théâtre, musique)
- Administration
- Structure d'accueil (restaurant scolaire, salle polyvalente, bibliothèque)
- Hall des sports à 3 unités standard
- Salle multifonctionnelle comme 4<sup>e</sup> unité

### Extérieur

- 1 terrain multisports
- Quai pour 4 bus
- Emplacements pour environ 80 vélos





## Dates-clés

1870 – 2005 : ancien site industriel avec funiculaire HADIR

2012 : début des études

2015 : acquisition du terrain par l'État

2015 : vote de la loi

2016 : début du chantier

2021 : mise en service (avril)

## Chiffres-clés

Surface nette	10 700 m <sup>2</sup>
Surface brute	17 500 m <sup>2</sup>
Volume brute	105 700 m <sup>3</sup>
Coût du projet	65 000 000 € TTC

## Maître d'ouvrage

Ministère de la Mobilité et des Travaux Publics

Administration des Bâtiments Publics

## Maîtrise d'œuvre

Architecte : Bruck + Weckerle Architekten

Ingénieur génie civil : INCA Ingénieurs-Conseils Associés sàrl

Ingénieur génie technique : Goblet Lavandier & Associés Ingénieurs-Conseils S.A.

Bureau de contrôle technique : Organisation Gestion et Contrôle S.A.

Organisme agréé : Luxcontrol a.s.b.l.

Coordinateur sécurité et santé : Argest S.A.



Textes : Administration des bâtiments publics

Documents graphiques : Bruck + Weckerle Architekten

Photographies : Christian Aschman

Design : accentaigu

Imprimerie : Schlimé

Nombre d'exemplaires imprimés : 200

Administration des bâtiments publics ©

ISBN 978-2-9199533-5-6

05/2022  
Luxembourg





LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de la Mobilité  
et des Travaux publics

Administration des bâtiments publics