

# École centrale Clausen

39, montée de Clausen, L-1343 Luxembourg

## INAUGURATION

Le lundi 25 septembre 2017 à 11.00 heures



Copyright : JSWD-Architekten

# DESCRIPTIF

## Situation

Le terrain de l'école centrale Clausen, utilisé jusqu'à fin 2010 par le Service de la voirie de la Ville de Luxembourg, est marqué par un tissu industriel très hétérogène datant des années soixante. La maison « Michel Rodange », intégrée au nouveau projet urbain, sera prochainement remise en valeur et indiquera l'entrée principale du site de la nouvelle école, du projet des Rives de Clausen ainsi que du site historique de l'ancienne brasserie Mousel. Les bâtiments ayant servi au Service de la voirie ont été détruits. Situé aux contreforts du rocher du Bock dans une courbure de l'Alzette, le terrain comporte un dénivelé important de neuf mètres et est délimité au sud par des maisons d'habitation alignées le long de la montée de Clausen.

## Projet urbain

Sur le terrain en dénivelé, les nouveaux bâtiments de l'école centrale Clausen proposent différents espaces intérieurs et extérieurs, dont les contrastes permettent aux élèves de se constituer de nouveaux repères. Le jeu de rencontre et d'alternance entre les éléments urbains significatifs du projet (la ruelle, la voie ou la place) a comme objectif d'inciter les élèves à partir à la découverte du monde qui les entoure tout en leur donnant la possibilité de s'épanouir.

La séparation distincte des deux corps de bâtiment ainsi que des espaces extérieurs facilite l'orientation et l'appropriation des lieux par les enfants.

Le nouveau bâtiment pour les cycles 2 à 4 et celui de l'école précoce/préscolaire (cycle 1) sont construits dans la pente en suivant la courbe du terrain. Leurs volumes en forme de L, élancés et très structurés, ont été pensés pour s'intégrer dans le tissu existant et pour respecter le volume et la hauteur des bâtiments aux alentours. Le volume le plus important est dissimulé dans la topographie du terrain : il s'agit du gymnase sous-terrain disposé à flanc de coteaux.

La cour de récréation pour les enfants des cycles 2 à 4 se situe sur le toit du gymnase.

L'espace ouvert situé au bord de l'Alzette relie les bâtiments entre eux et permet d'accéder au hall d'entrée des deux bâtiments. Il fait aussi la connexion entre le site de l'école et l'autre côté de la rive : en dehors des heures scolaires, les riverains ont ainsi la possibilité de passer le pont au-dessus de l'Alzette et de traverser le site de l'école pour rejoindre la montée de Clausen depuis l'allée Pierre de Mansfeld.



Copyright : JSWD-Architekten

### Architecture et conception

Les deux bâtiments scolaires sont clairs, lumineux et accueillants de manière à faciliter l'appropriation par les enfants, les enseignants et les parents. La couleur principale des bâtiments – le blanc – et notamment l'utilisation de bandeaux blancs en façade, permettent de discerner les différents étages des bâtiments. Ces bandeaux se replient sur eux-mêmes pour marquer et fermer les extrémités de chaque bâtiment.

Les façades latérales en verre sont, au contraire, plus transparentes et ouvertes sur leur environnement. Les allèges de fenêtres et les éléments fixes des façades latérales sont construits en verre sérigraphié blanc. Le motif de la sérigraphie a été choisi de manière à ne pas obstruer la vue et à créer un cocon confortable et rassurant pour les enfants. Les cadres de fenêtre blancs divisent la façade en verre en plusieurs petites entités. Enfin, des stores en tissu vert protègent des rayons de soleil et rappellent les pentes vertes de la vallée de l'Alzette.



Copyright : JSWD-Architekten

Afin de créer un contraste avec les surfaces claires des bâtiments, les enfants pourront ajouter des touches personnelles en décorant les murs par leurs œuvres d'art. Les tons clairs rappellent d'ailleurs le grès caractéristique de la région.

Les deux corps de bâtiment sont érigés sur des socles en pierre, eux-mêmes construits dans la continuité de la pente du terrain. Le socle des bâtiments se fond dans les matériaux utilisés pour les espaces extérieurs, donnant ainsi l'impression que les deux écoles sont posées sur un immense rocher. Pour gravir ce « rocher » des escaliers, servant aussi d'amphithéâtres extérieurs, ont été mis en place. L'aire de jeu de la cour de récréation est recouverte d'un matériau antichute.

## **Organisation**

### Bâtiment - cycles 2 à 4

L'entrée principale des seize salles de classe pour les cycles 2 à 4 se situe sous un préau. En effet, les étages supérieurs de l'aile sud protègent cette entrée, ainsi qu'une partie de la cour de récréation du mauvais temps, permettant aux élèves de profiter toute l'année de l'air frais pendant les pauses.

Le hall d'entrée est un espace accueillant entièrement vitré et haut de plusieurs étages. L'escalier principal et l'ascenseur pour les personnes à mobilité réduite permettent d'accéder aux galeries des étages supérieurs. Ces galeries desservent les salles de classe, mais sont aussi des lieux de détente et des points de rencontre. Grâce au hall d'entrée ouvert sur trois étages, les personnes parcourant les différentes galeries peuvent établir un contact visuel les unes avec les autres.

Le rez-de-chaussée accueille des salles multifonctionnelles, une salle de bricolage, une bibliothèque, une salle des professeurs et une salle de réunion.

Aux étages supérieurs, on retrouve également des salles supplémentaires et des salles de pédagogie alternative, à côté des salles de classe.

Les salles techniques indispensables au fonctionnement du bâtiment pour cycles 2 à 4 sont situées au sous-sol : chaufferie, centrale frigorifique, centrale de ventilation, ainsi que les salles électriques et informatiques.



Copyright : JSWD-Architekten



Copyright : JSWD-Architekten

### Bâtiment - cycle 1

L'école précoce/préscolaire (cycle 1) et ces cinq salles de classe en groupe sont accessibles par l'entrée principale située au sud du bâtiment. L'entrée principale est surveillée par vidéo-parlophone, de manière à ce que le hall d'entrée, de double hauteur, soit uniquement accessible aux personnes autorisées (enfants, enseignants, parents).

Comme pour le bâtiment pour les cycles 2 à 4, un escalier principal permet d'accéder aux étages supérieurs. En cas d'incendie, deux escaliers de secours sont prévus à chaque extrémité du hall.

Au rez-de-chaussée se situent les espaces pour les plus petits : une salle de repos, une salle de classe et une cuisine.

Au premier étage, on retrouve d'autres salles de classe, ainsi qu'une terrasse située du côté de l'Alzette, permettant de prendre l'air tout en étant protégé des intempéries. La cour de récréation du cycle 1 est accessible en traversant le hall d'entrée.

De même que dans le bâtiment des cycles 2 à 4, les sanitaires sont disposés de manière centrale à tous les étages.

### Le gymnase

Le gymnase est accessible depuis la place située entre les deux bâtiments au bord de l'Alzette et à partir du bâtiment pour le cycle 1, par un couloir sous-terrain notamment.

Le hall d'entrée tout en longueur et entièrement vitré s'ouvre sur l'Alzette et dispose d'un espace buvette. Différents espaces agencés en enfilade sont desservis par ce hall : les ascenseurs pour les personnes à mobilité réduite, les sanitaires pour les spectateurs, l'infirmierie située à proximité de l'entrée, les vestiaires et les douches séparés pour les enseignants, pour les élèves et pour les personnes à mobilité réduite, ainsi qu'une salle pour entreposer les chaises.

La salle de sport elle-même est accessible par deux grandes entrées. Composée d'un unique terrain, elle permet la pratique de différents sports : basketball, volleyball, badminton, handball sur terrain réduit, gymnastique, etc. Grâce à des parois amovibles, la salle de sport est modulable et divisible sur toute sa hauteur. Depuis la régie, située au milieu du côté le plus long de la salle, les deux parties de la salle de sport sont observables.



Copyright : JSWD-Architekten



Copyright : JSWD-Architekten

### Les surfaces et les volumes

Le projet s'étend sur une surface totale d'environ 7.800 m<sup>2</sup>.

## CHRONOLOGIE

- 03/2008      Concours
- 22/06/2011    Approbation CE du projet provisoire
- 02/05/2012    Démolition, Construction des murs de soutènement de la rive de l'Alzette.
- 10/06/2013    Révision du projet UNESCO
- 30/09/2013    Approbation CC du projet définitif
- 01/05/2014    Début de chantier – Construction de l'ensemble des bâtiments
- 25/09/2017    Inauguration de l'école centrale Clausen

## DEVIS ESTIMATIF

21.100.000 € (ttc hors honoraires)

30.040.000 € (honoraires et taxes comprises)

22.000.000 € (soumission)

Décompte prévisionnel :

23.850.000 € (ttc hors honoraires)

## MAITRISE D'OUVRAGE

Ville de Luxembourg

# MAITRISE D'OEUVRE

Projeteur général:

JSWD Architekten GmbH & Co. KG, Maternusplatz 11, D-50996 Köln

Représentants:

INCA Ingénieurs Conseils Associés, 47, rue Gabriel Lippmann, L-6947 Niederanven

a+a, architecture + aménagement s.a., 9b, Plateau Altmünster, L-1123 Luxembourg

PAUL WURTH GEPROLUX S.A., 32, rue d'Alsace, L-1122 Luxembourg

## CORPS DE METIERS

Mur de soutènement, bassin de rétention,  
blindage

Gros-oeuvre

Travaux HVAC

Installations sanitaires

Electricité

Ascenseurs

Façade

Étanchéité et isolation

Végétalisation de toiture

Construction sèche

Serrurerie

Pose de chape

Enduits et plâtrerie

Carrelage

Agrès

Agrès dans le hall sportif

Paroi antichocs aux parois du hall sportif

Rideau de séparation

Revêtement de sol du gymnase

Cloisons

Menuiserie

Revêtement de sol

Aménagements extérieurs / INCA

Installation d'extinction de feu (pulvérisation  
d'eau)

Peinture et vernis

Aménagements extérieurs / JSWD

a) Revêtement de sol

ENTRAPAULUS

CLE

DELTA THERMIC

DELTA THERMIC

SOLELEC

SCHINDLER

NR METALLBAU

BATITRAVAUX

LUX GREEN

BILFINGER

FRANCK

BATI-CHAPES

TRIGATTI Façades

CARRELAGES DENIS

HARYSPORTS

HERCULES

TOP-SPORT

COMPTOIR TECHNIQUE INDUSTRIEL

SBS-SPORTBÖDEN

HOLZGESTALTUNG IRSCH

SB INBAU

PROJECT PARTNER

SOGEROUTE

HYDROCONCEPT

PEINTURE PHILLIPS

SOGEROUTE

b) Serrurerie  
c) Aires de jeux et de sport  
d) Plantations  
Pont levant  
Nettoyage final

GUY GARDULA  
TRAGELUX  
UVB  
UVB  
NETTOSERVICE