

projet	Ecole Nonnewisen
situation	Esch-sur-Alzette (L)
maître de l'ouvrage	Ville d'Esch-sur-Alzette
volume construit	35.735 m ³
surfaces utiles	5.450 m ²
coût de l'objet	14.200.000 €
conception	2008
concours	2e prix
ingénieurs-conseils techniques spéciales	Betic ingénieurs-conseils
architectes associés	SCP d'Architectes Boyer-Gibaud / Percheron / Assus, Montpellier (F)
architectes collaborateurs	Nicolas Rüst, Lars Jürgens

Le terrain sur lequel s'inscrit l'école de Nonnewisen est situé le long de l'un des axes d'entrée dans la ville d'Esch-sur-Alzette.

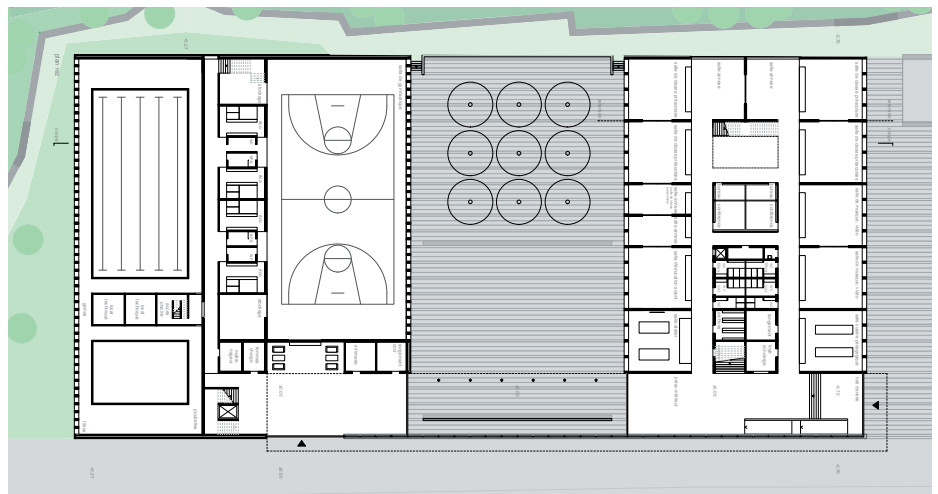
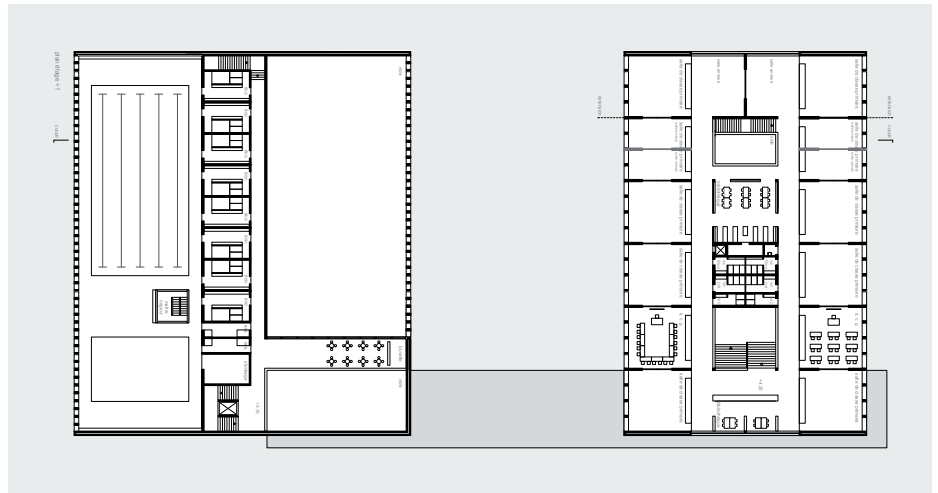
Nous avons imaginé les deux éléments du programme, l'école et le complexe sportif, respectivement au nord et au sud, reposant sur un socle épousant les limites de la parcelle. Au centre un espace transversal est/ouest est dévolu à la cour de récréation.

Les volumes de deux niveaux au plan rectangulaire sont uniquement reliés par une liaison dans la hauteur du rez-de-chaussée qui isole la cour de la voirie à l'Est et abrite le préau.

Les bâtiments sont ouverts au Sud et au Nord, ce qui garantit le confort hygrothermique en permettant une gestion simple des apports solaires par de simples stores extérieurs à lames horizontales et limitant les dépenses énergétiques. Cette méthode garantit également un confort lumineux optimal en réduisant totalement les risques d'éblouissements du soleil levant et couchant, ce qui est important dans une école ouverte tôt le matin et tard au soir. Et c'est également permettre en période estivale de profiter d'une ventilation naturelle transversale.

Le bâtiment dédié à l'école se répartit sur deux niveaux. Chaque plateau propose la même organisation rationnelle, à savoir une travée nord et une travée sud, ouvertes en façade et accueillant les locaux servis (salle de classe, ateliers, etc...), une travée centrale accueillant les locaux servants (sanitaires, locaux des enseignants, circulations verticales accompagnées de généreux puits de lumière, etc...) et à l'interface de ces travées, les circulations horizontales, larges de 2.85 mètres, mettent en relation tous les locaux.

Les travées nord et sud accueillant les locaux servis s'organisent autour d'une trame constructive efficace, de 20 modules de 68 m² (24 avec l'extension) qui peuvent s'assembler entre eux ou être subdivisés en deux, permettant de répondre au mieux au programme. Ces modules sont séparés des circulations par des meubles abritant des rangements ou des vestiaires, ou encore des équipements sanitaires.



Projekt Situation	Schule mit Sportzentrum Esch-Nonnewisen Esch/Alzette (L)
Bauherr	Stadt Esch/Alzette
Bruttorauminhalt	35.735 m ³
Nutzfläche	5.450 m ²
Baukosten	14.200.000 €
Entwurf Wettbewerb	2008 2. Preis
Tragwerksplanung Technische Gebäudeausrüstung	Betic ingénieurs-conseils
Projektpartner Mitarbeiter	SCP d'Architectes Boyer-Gibaud / Percheron / Assus, Montpellier (F) Nicolas Rüst, Lars Jürgens

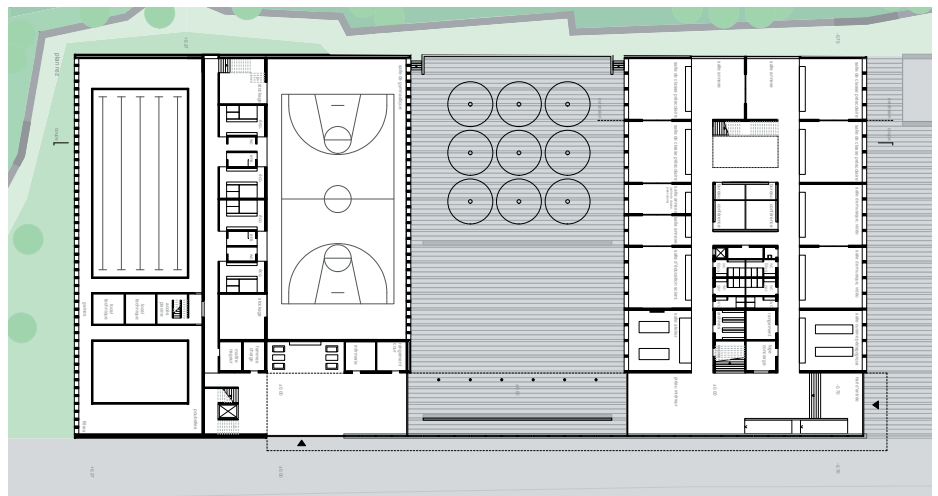
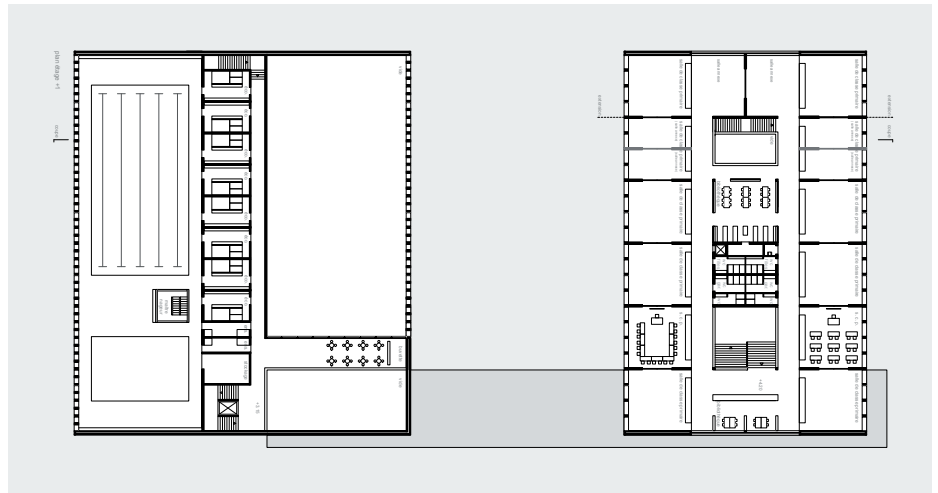
Die Aufgabe sah vor, eine Ganztageschule mit Sportzentrum in Niedrigenergiebauweise zu realisieren.

Das Grundstück befindet sich an einer der Haupteinfahrtstrassen der Stadt Esch/Alzette. Wir haben die beiden Hauptelemente des Programms, die Schule und das Sportzentrum in 2 getrennten Baukörpern untergebracht. Dadurch entsteht zwischen den Baukörpern ein geschützter Pausenhof, der Strassenseitig durch einen überdachten Verbindungsgang gefasst ist. Die Gesamtanlage wird durch einen Sockel definiert. Um den Eindruck der Gesamtanlage zu verstärken haben beide Baukörper die selbe Attikahöhe und sind im selben Material, in Sichtbeton konzipiert.

Das 2-geschossige Schulgebäude mit den Klassenräumen ist klar strukturiert. Die Klassenräume sind nach Norden und Süden ausgerichtet, an den Kopfseiten befinden sich verschiedene Funktionsräume. In der Mittelzone befindet sich die Erschliessung, die Sanitärblöcke sowie im Obergeschoss die Bibliothek. Die Mittelzone ist teilweise 2-geschossig und hat über diesen Bereichen eine Belichtung über Dach.

Die insgesamt 20 Klassenräume haben eine Grösse von 68 m² und sind für kleinere Gruppen teilbar. Das Schulgebäude mit den Klassenräumen kann nach Westen erweitert werden.

Im Gebäude des Sportzentrums befindet sich eine Turnhalle sowie eine Schwimmhalle mit 25-Meter-Becken. Die Sporthalle befindet sich auf der Erdgeschossebene und ist nach Norden orientiert. Die Schwimmhalle im 1. Obergeschoss ist nach Süden mit Blick auf den angrenzenden Renaturierungszone orientiert. Die Zugänge und Umkleidekabinen liegen jeweils in der Mittelzone.



Project Location Primary school with sports centre, Esch-Nonnewisen Esch-sur-Alzette (L)

Client City of Esch-sur-Alzette

Enclosed space 35.735 m³
Usable space 5.450 m²
Constuction costs 14.200.000 €

Designed 2008
Cometition 2nd prize

Planning of the building structure
Technical building equipment Betic ingénieurs-conseils

Associate architects SCP d'Architectes Boyer-Gibaud / Percheron / Assus, Montpellier (F)
Collaborating architects Nicolas Rüst, Lars Jürgens

The brief stipulated the realisation of a primary school with sports centre in a low-energy construction format.

The site is located on one of the main roads into the town of Esch/Alzette. Our design accommodates the two main elements of the project – the school and the sports centre – in two separate buildings, with a sheltered playground created between them. The playground is accessible via a roofed connecting walkway running along its street side. The line of the single building plinth defines the entire complex. In order to reinforce the relationship between the individual units that make up the complex, both buildings have the same parapet height and are to be constructed in the same architectural concrete material.

The two-storey school building with classrooms is clearly structured. Classrooms face north or south, with various multi-purpose rooms located on the other sides of the building. The central area comprises circulation space, sanitary facilities and, on the upper floor, the library. Skylights in the roof above the central area's two-storied sections allow light to pass through to the spaces below.

Each of the 20 classrooms is 68m² in size and can be divided in order to cater for smaller group sizes. There is potential for the extension of the school building in a westerly direction.

The sports centre building comprises a gymnasium and a 25m indoor swimming pool. The sports hall is located at ground level and faces north. Situated on the upper floor, the swimming pool faces south onto the adjacent renaturation zone. Access routes and changing rooms are located in the building's central area.

