

MINISTERE DES TRAVAUX PUBLICS

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA  
FORMATION PROFESSIONNELLE

**CONSTRUCTION D'UN LYCEE  
A  
JUNGLINSTER**

**CONFERENCE DE PRESSE**

13 août 2007

**ADMINISTRATION DES BATIMENTS PUBLICS**

**DIVISION DES TRAVAUX NEUFS**



## EXPOSE DES MOTIFS

Les évaluations au sein du Plan sectoriel lycées ont identifié un besoin en infrastructures scolaires pour le cycle secondaire.

Ce besoin se base sur l'évolution démographique dans le pôle Est du pays.

Décision du gouvernement d'implanter un nouvel établissement d'enseignement post-primaire à Junglinster conformément à l'article 10 du règlement grand-ducal du 25 novembre 2005 déclarant obligatoire le « plan directeur sectoriel Lycées ».

Zone de recrutement comportant 5 communes (Larochette, Heffingen, Bech, Betzdorf et Junglinster)

Offre scolaire comportant:

- cycle inférieur des régimes classique, technique et préparatoire
- division électrotechnique, section communication
- division informatique
- division technique générale

Capacité d'accueil entre 1200 et 1400 élèves

# LE PROGRAMME DE CONSTRUCTION

## Structure d'enseignement

- 17 salles de classe normales et 38 salles de classe réduites
- 33 salles spéciales  
(sciences, informatique et bureautique, artistique, salles pour formations spécialisées)
- 5 ateliers d'initiation

## Structures d'administration

- direction (bureaux et salle de réunions)
- administration (bureaux)
- structures d'accueil pour enseignants (salles de travail,...)

## Structures d'accueil

- salle polyvalente (300 personnes)
- restaurant et cafétéria
- information et documentation
- SPOS, médecine scolaire,...

## Infrastructures sportives

- hall sportif à 2 unités
- piscine

Parking extérieur de 120 emplacements (pour enseignants et personnel)

# IMPLANTATION

Le terrain d'implantation se situe entre les localités de Gonderange et Junglinster au sud de la zone d'activités *Laangwiss* et de la nouvelle route de contournement.

La superficie totale s'élève à quelque 11 hectares.



## **LE PARTI URBANISTIQUE**

Vu la situation exposée, recherche d'une intégration harmonieuse dans le milieu environnant

Volumétrie étendue en vue de réduire les hauteurs

Différenciation entre le bâtiment et les surfaces de circulation par la topographie existante

Recouvrement partiel du tracé du contournement en vue d'assurer les liaisons avec les infrastructures sportives communales et le centre de Junglinster par une zone verte

Accès par le nouveau rond-point vers la gare de bus et le parking du personnel





# LE PARTI ARCHITECTURAL

implantation des volumes suivant une orientation idéale pour la luminosité et l'apport énergétique

disposition des différentes ailes suivant deux axes principaux

- ° axe nord-sud séparant la zone « scolaire » de la zone « sociale »
- ° axe est-ouest séparant la zone « exposée » de la zone « protégée »

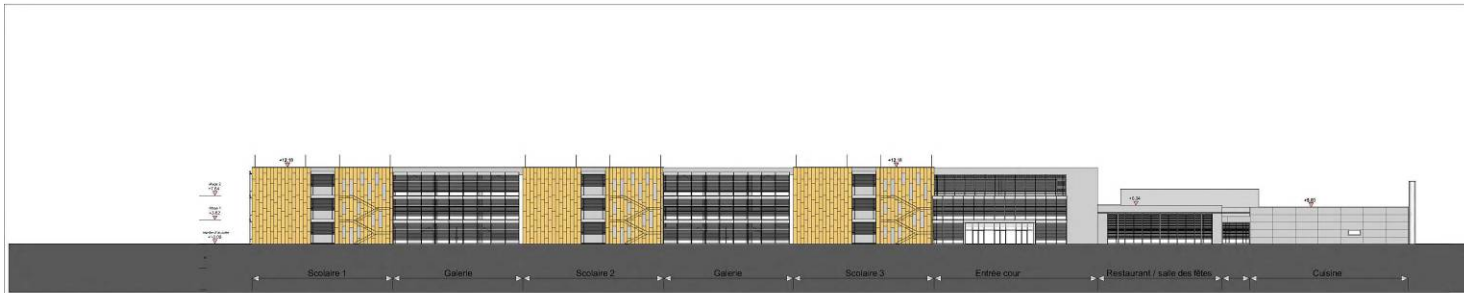
galerie centrale comme colonne vertébrale reliant sur plusieurs niveaux les différentes ailes par un espace de détente illuminé et agréable

création d'une alternance entre la rigidité des différentes ailes avec les cours intérieures et l'espace vivant de la galerie

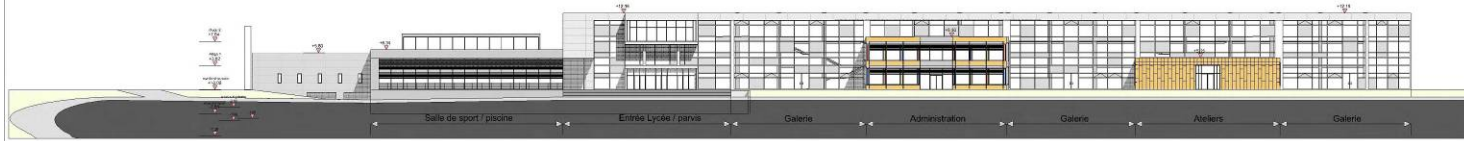
façades des ailes scolaires caractérisées par l'alternance régulière entre bandes vitrées et panneaux préfabriqués

façades de la galerie de liaison caractérisées par l'alternance irrégulière de panneaux transparents et opaques





Élévation façade SUD



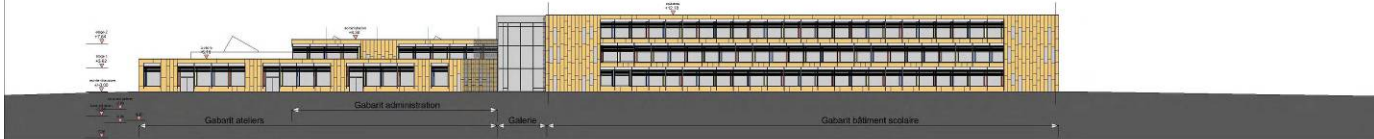
Élévation façade NORD



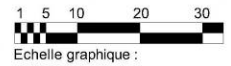
Élévation façade EST



Élévation/coupe façade OUEST



Élévation façade OUEST



Projet:

Lycée  
Technique à  
Junglinster

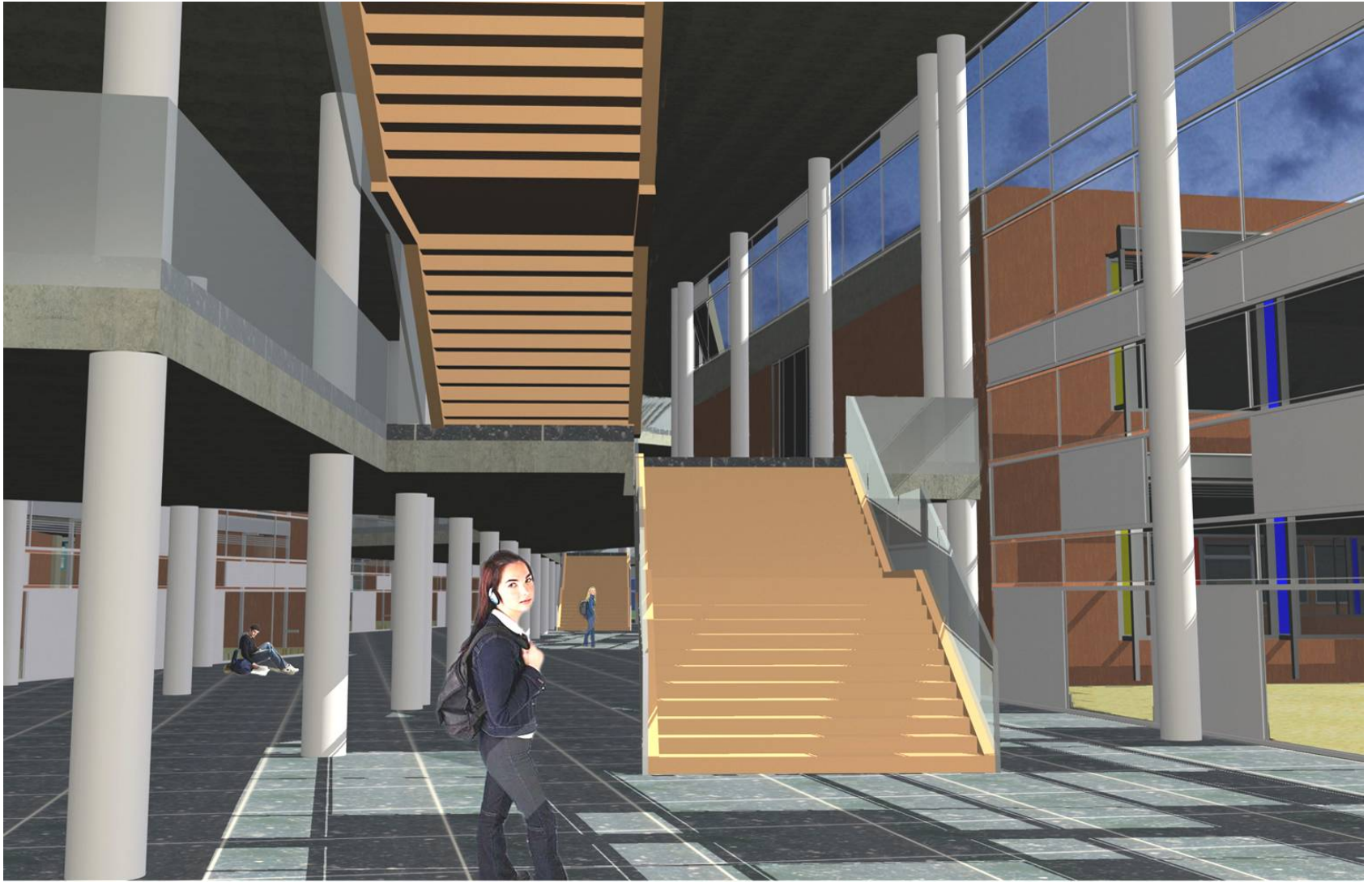
Plan:

Façades

Date:

13.04.07





## LE CONCEPT FONCTIONNEL

Le complexe scolaire est composé de six bâtiments différents comprenant

**les ailes scolaires** regroupant

- à l'aile 1, des salles de classe normales au rez-de-chaussée et au 1<sup>er</sup> étage (également pour l'art, de l'histoire et géographie) et des salles de sciences au 2<sup>e</sup> étage
- à l'aile 2, des salles spécifiques à la formation du lycée à tous les étages
- à l'aile 3, des salles spécifiques à la formation du lycée au rez-de-chaussée et au 2<sup>e</sup> étage et des salles de classe normales au 1<sup>er</sup> étage

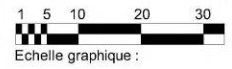
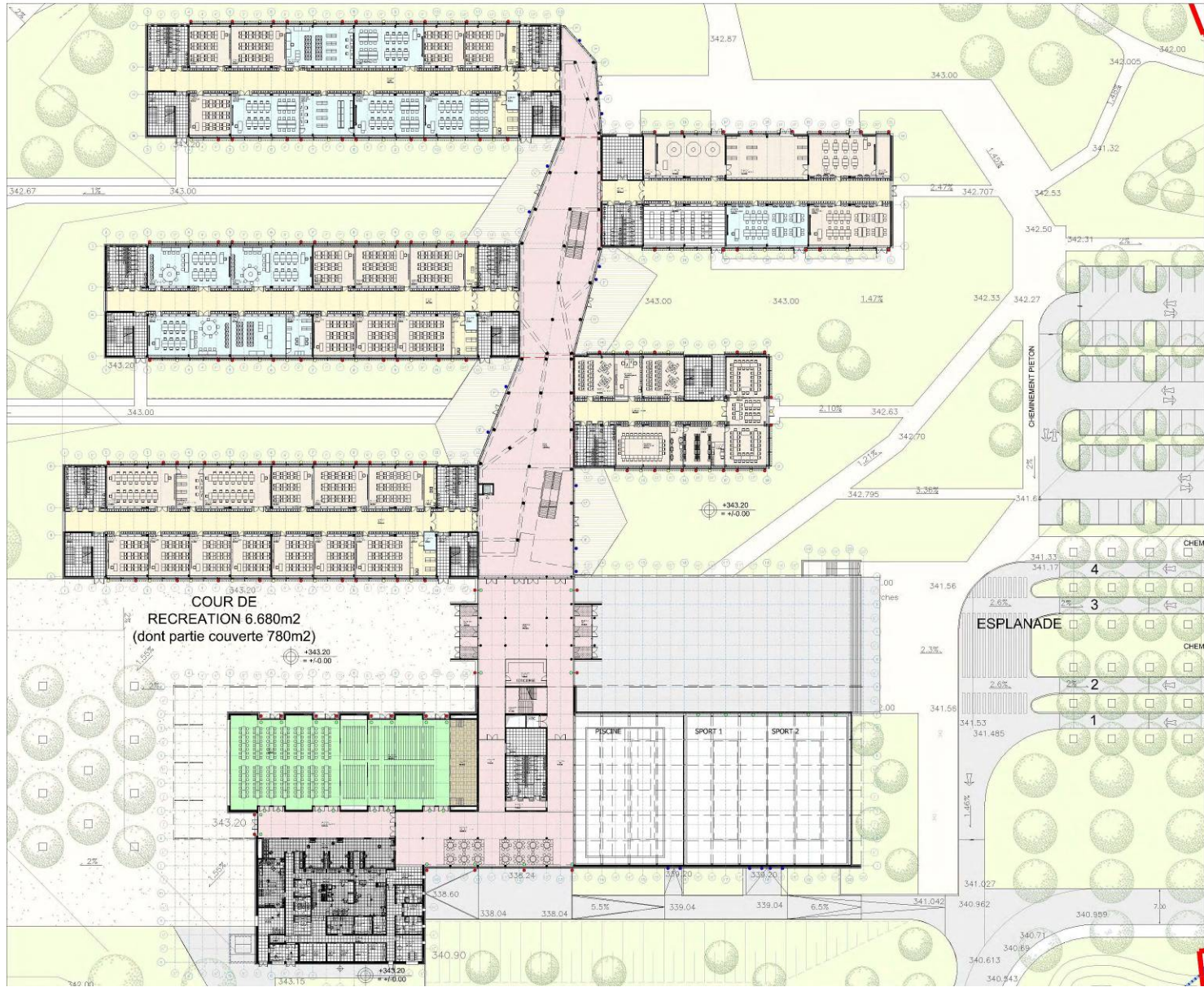
**l'aile des ateliers**, regroupant à un niveau les ateliers d'initiation

**l'aile administrative**, regroupant sur deux niveaux la direction avec le secrétariat pour élèves, les structures d'accueil pour les enseignants ainsi que les infrastructures pour le SPOS, l'assistant social et la médecine scolaire

**l'aile sociale**, regroupant la cafétéria et le restaurant avec la salle des fêtes d'une part et le bloc sportif avec la piscine et un hall de sports à 2 unités d'autre part. Les vestiaires sont aménagés en sous-sol.

La bibliothèque avec salle de lecture et le cybercafé sont situés au-dessus de l'entrée principale





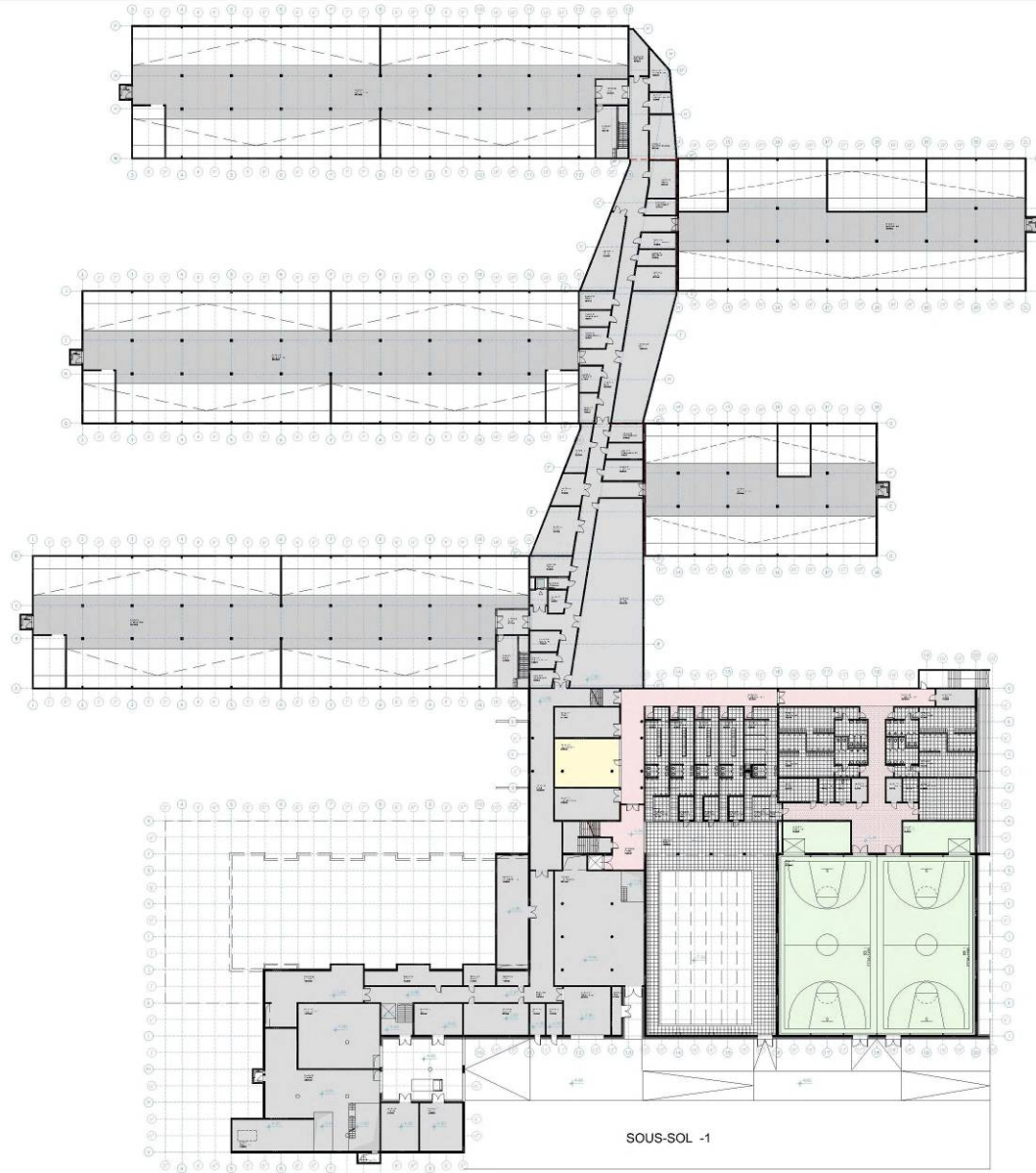
Projet:

# LAJ

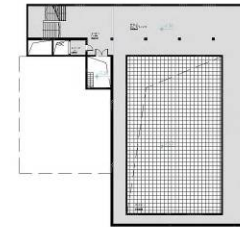
Lycée  
Technique à  
Junjlinster

Plan:  
Rez-de-chaussée  
Date:  
13.04.07

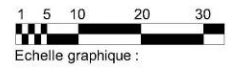




SOUS-SOL -1



SOUS-SOL -2



Projet:

**LAJ**  
 Lycée  
 Technique à  
 Junglinster

Plan:

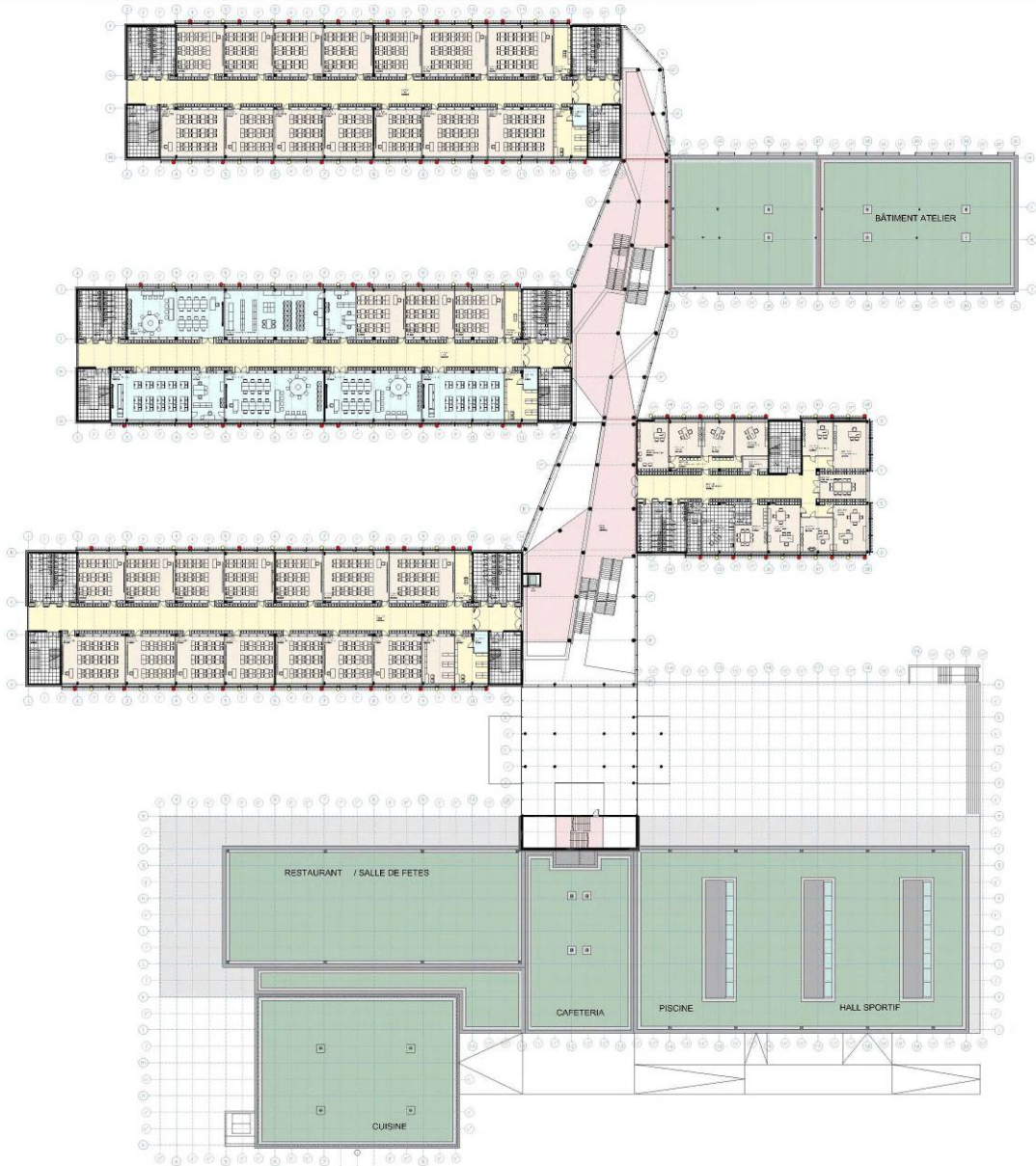
**Sous-Sol**

Date:

13.04.07







Projet:

**L**AJ  
 Lycée  
 Technique à  
 Junglinster

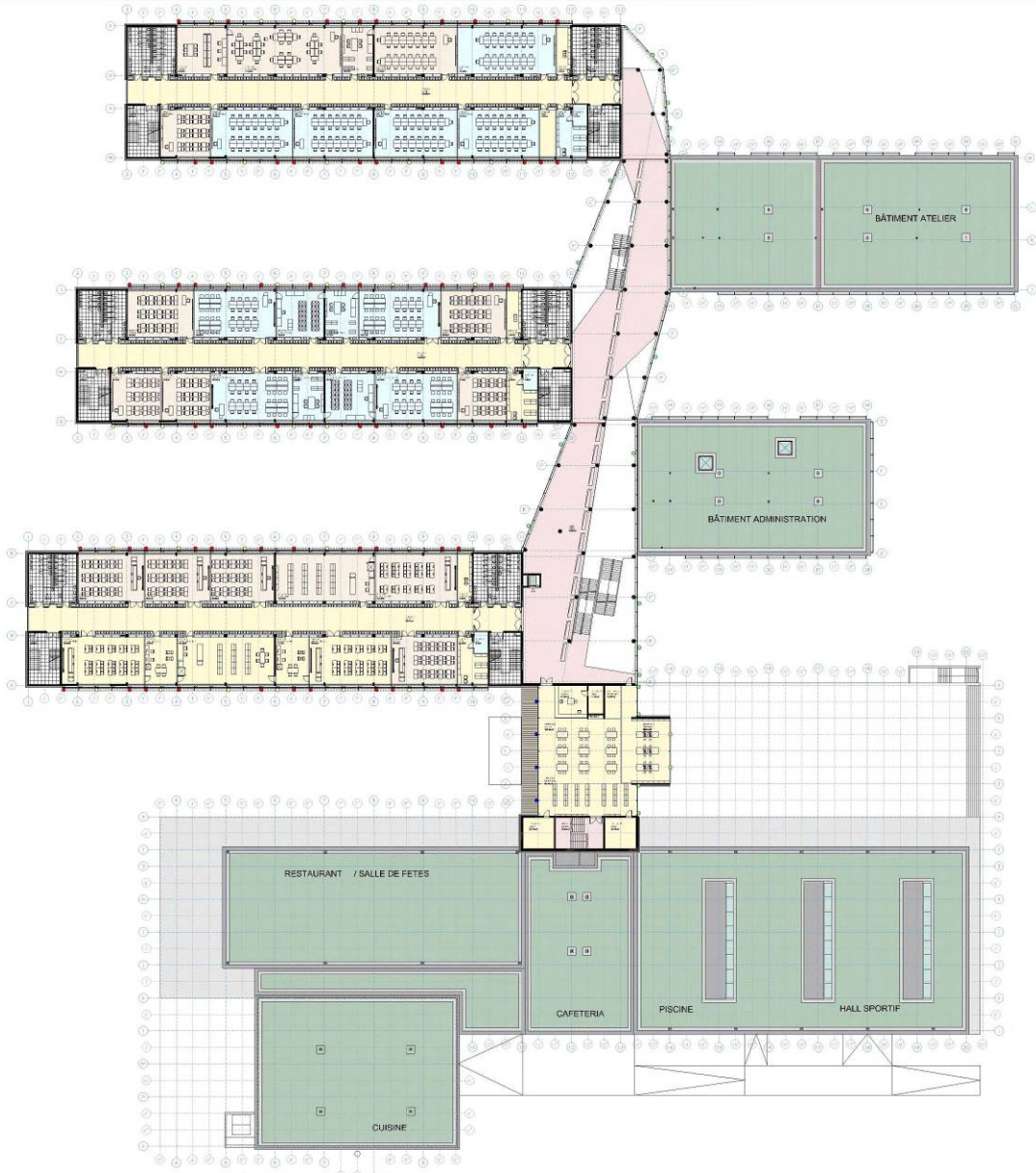
Plan:

1er étage

Date:

13.04.07





Echelle graphique :

Projet:

**LAJ**  
 Lycée  
 Technique à  
 Junglinster

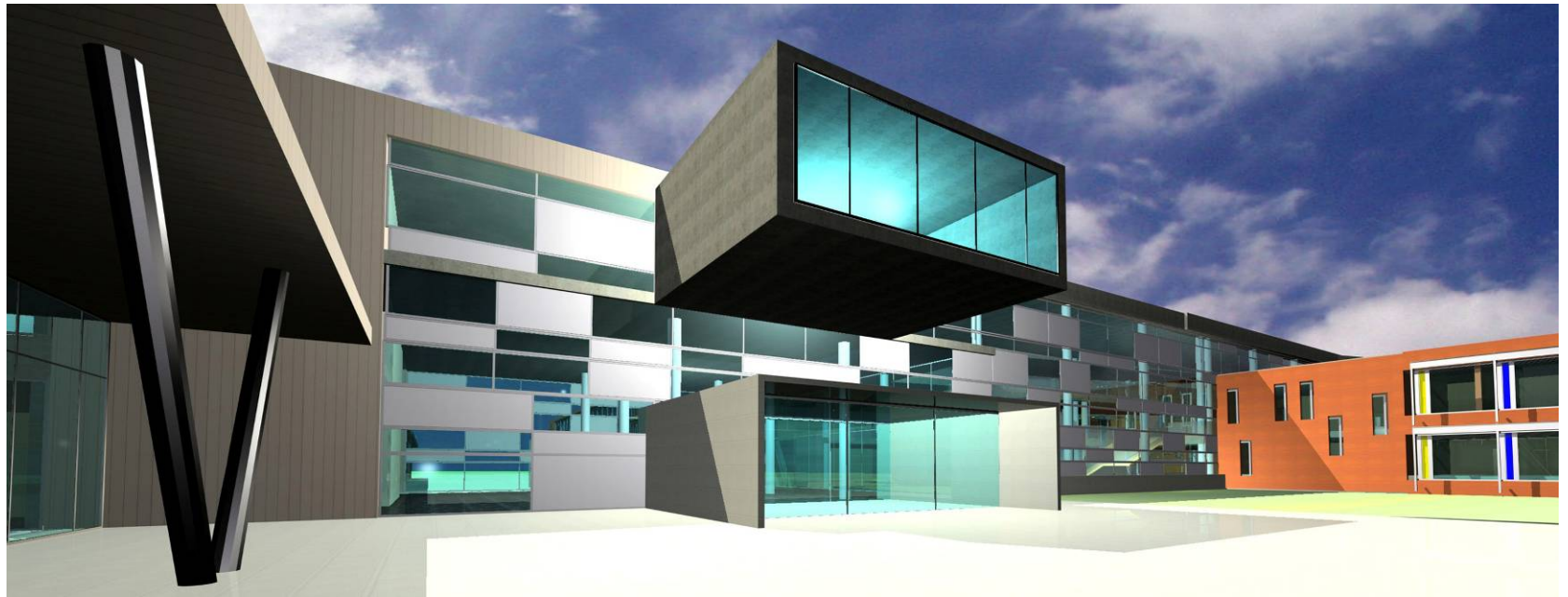
Plan:

2. étage

Date:

13.04.07





## LE CONCEPT ENERGETIQUE

Le projet s'inscrit dans la ligne de l'Etat à construire des bâtiments suivant une conception énergétique plus durable avec le but d'une consommation énergétique minimale pour un confort maximal des utilisateurs.

Les principaux éléments de ce concept sont:

- ventilation naturelle contrôlée des locaux pendant les périodes de non-occupation
- réalisation d'une très bonne isolation des façades et des toitures pour minimiser la consommation en énergie (les occupants réchauffent le bâtiment) en hiver et pour limiter l'apport calorifique de l'extérieur en été en combinaison avec une protection solaire performante
- utilisation de matériaux de construction avec une capacité élevée d'absorption d'énergie calorifique pouvant agir en régulateur pour garantir un confort thermique sans avoir recours à des installations techniques complexes (inertie thermique à cause de la masse élevée)
- en été la masse du bâtiment fonctionnera en tant qu'accumulateur qui se déchargera avec l'ouverture automatique des ouvrants pour éviter le surchauffement (refroidissement nocturne)
- des grandes surfaces vitrées (triple vitrage) vont garantir un éclairage naturel optimisé

Le concept écologique est complété par l'installation d'une chaufferie fonctionnant uniquement aux copeaux de bois.

Le ravitaillement en combustible est assuré par le bois des forêts étatiques, notamment le Grunewald, ce qui permettra à réduire les nuisances sur l'environnement liées au transport

# DEVIS ESTIMATIF

(INDICE 633.42 / OCTOBRE 2006)

GROS-ŒUVRE CLOS	33'624'000
INSTALLATIONS TECHNIQUES	11'944'000
PARACHEVEMENT	10'192'000
<b>COÛT DE LA CONSTRUCTION</b>	<b>55'760'000</b>
AMENAGEMENTS EXTERIEURS	6'735'000
EQUIPEMENTS ET MOBILIER	11'079'000
OEUVRE D'ART	837'000
<b>COÛT COMPLEMENTAIRE</b>	<b>18'651'000</b>
FRAIS DIVERS	1'950'000
RESERVE	3'700'000
<b>TOTAL DES TRAVAUX</b>	<b>80'061'000</b>
HONORAIRES	11'161'650
TVA	13'683'398
<b>COÛT TOTAL TTC (EUR)</b>	<b>104'906'048</b>
<b>COÛT TOTAL ARRONDI (EUR)</b>	<b>104'900'000</b>
<b>VOLUME BATI</b>	<b>174.000 M3</b>
<b>SURFACE BRUTE</b>	<b>34.500 M2</b>



## MAITRISE D'OEUVRE

Architecte:	g+p muller architectes, Luxembourg
Ingénieur en génie civil:	Daedalus Engineering, Heffingen
Ingénieur en génie électrique:	Citeg, Wecker
Ingénieur en génie thermique et sanitaire:	BLS Energieplan, Luxembourg
Paysagiste:	Atelier d'urbanisme et d'architecture du paysage, Rameldange
Bureau de contrôle technique:	Luxcontrol, Esch/Alzette
Organisme agréé:	Secolux, Luxembourg



