

AMC

**FEICHTINGER-RANDJA-TANK/COSA-
ATELIERS O-S-GRAAL-DJURIC TARDIO**

DOSSIER QUAND LES LOTISSEMENTS FABRIQUENT LA VILLE
ÉVÉNEMENT ENTRETIEN AVEC BAS SMETS
RÉFÉRENCE CANDILIS À LEUCATE DÉTAILS FAÇADES PLIÉES
DESIGN FRANKLIN AZZI MATÉRIAU THÈQUE TACTILES

N° 288-289 - SEPTEMBRE 2020
WWW.AMC-ARCHI.COM

FRANCE : 19,90 € - DOMI : 22 € - CANADA : 34 \$ - DAN. - MAR. OC. : 17,20 €
NLE CALÉDONIÉ : 23,90 € - POLYNÉSIE : 28,00 €

9 782281 196665



RÉDACTION

RÉDACTEUR EN CHEF: Gilles Davoine, 72.26.
CHEF DE SERVICE: Alice Bialestowski, 72.24.
CHEFS DE RUBRIQUE: Laure Carsalade, 72.25
Margaux Darrieus, 72.28,
DIRECTEUR DE RÉALISATION:
Franck Vaclé, 71.54.
SECRÉTAIRE DE RÉDACTION UNIQUE:
Stéphanie Vermassen, 72.06.
1^{ER} RÉDACTEUR GRAPHISTE: Thierry Doré, 72.08.
RÉDACTEUR GRAPHISTE: Sophie Joncoux, 73.13.
RÉDACTEUR ICONOGRAPHE: Mariko Suganuma, 72.07.
CE NUMÉRO A ÉTÉ RÉALISÉ
Anne-Elisabeth Bertucci, Jean-François Cabestan, Alice
Dubet, Valérie Fermandois, Lea Colette Germier, Margot
Guislain, Christophe Hespel, Laurent Miguet, Mathieu
Oui, Raphaëlle Saint-Pierre, Manon Pierre, Mathieu
Rollot, Jean-Louis Violeau

La revue n'est pas responsable des envois non sollicités.

GESTION-DÉVELOPPEMENT

PUBLICITÉ

DIRECTRICE COMMERCIALE: Stéphanie Nadreau, 72.01
RÉGIONS - ILE-DE-FRANCE: Anne-Charlotte Thoby
(72.02).

OUEST/NORD: Emmanuel Goindin (06.68.58.27.33)
EST: Frédéric Bapst (06.58.79.89.13),
Anne-Laure Tereygeol (72.03)

SUD-EST: Marie Jouanneau (06.66.69.98.86)

SUD-OUEST: Nathalie De Just (06.62.66.86.38)

INTERNATIONAL: Ilaria Sirecola (01.77.92.98.24)

EXECUTION: Anna Da Silva (71.82)

DIFFUSION: Marie-Sophie Leprince (72.99);

VENTE EN KIOSQUES: Destination Média
01.56.82.12.06.

FABRICATION: Véronique Pivat, 70.75.

ABONNEMENTS: Antony Parc 2,

10, place du Général-de-Gaulle

BP 20156 - 92186 Antony Cedex.

Tél.: 01.79.06.70.00.

Mail: abonnement@groupemoniteur.fr

TARIFS: Abonnement 1 an: 229 €,

étudiants: 105 €. Abonnement 2 ans: 380 €.

Abonnement version numérique: 205 €.

Abonnement Étranger: nous consulter

Tél.: 01.79.06.70.00.

SERVICE CLIENTS: Kristel Hussard, 73.07.

AMC Le Moniteur Architecture

est édité par GROUPE MONITEUR

Société éditrice.

S.A.S. au capital de 333 900 €

Siège social: Antony Parc 2

10, place du Général-de-Gaulle

BP 20156 - 92186 Antony Cedex.

R.C.S. Nanterre B 403080823. CODE APE 5814Z

N° Siret: 403.080.823.00012

Commission paritaire: 0324T84754

N° TVA Intracommunautaire: FR 32 403.080.823

Principal actionnaire:

INFO SERVICES HOLDING

PRÉSIDENT, DIRECTEUR DE LA PUBLICATION:

Julien Elmaleh

DIRECTRICE GÉNÉRALE DÉLÉGUÉE:

Elisabeth Shemtov

ISSN 0998-4194

Composition: Groupe Moniteur

Imprimé chez RotoFrance,

rue de la Maison-Rouge,

77185 Lognes

Dépôt légal: à parution



Origine du papier: Suède
Ce papier provient de forêts gérées durablement
et ne contient pas de fibres recyclées.
Certification: PEFC
Impact sur l'eau (P tot): 0,05 kg/tonne

SOMMAIRE

N° 288-289 - SEPTEMBRE 2020

P. 28



David Bourreau



Luc Beatty

P. 38



Paul Kozlowski

P. 65



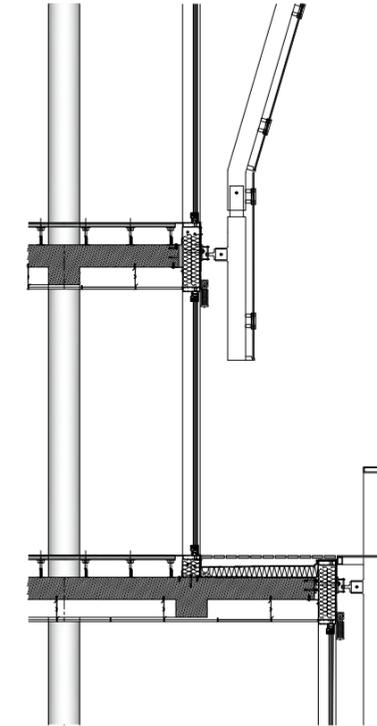
Camille Charbi

P. 46

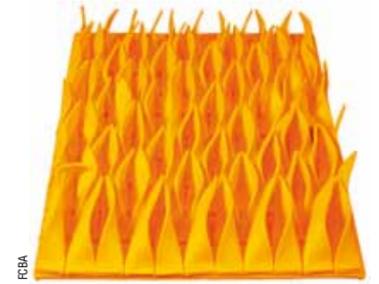


G. Candilis (1913-1995) / Staf / CAP / Archives d'architecture du XX^e s.

P. 75



P. 87



FOBA

P. 103



Franklin Azzi Architecture

P. 110

- P.6 TROMBINOSCOPE
- P.8 ARRÊT SUR IMAGE
- P.10 ÉVÈNEMENT
BAS SMETS: «IL NE S'AGIT PAS D'IMITER LA NATURE, MAIS D'UTILISER SES LOGIQUES POUR PRODUIRE UN PAYSAGE»
- P.15 ACTUALITÉS
QUELLES PROMESSES POUR NOTRE-DAME DE PARIS ?
- P.16 ENTRETIEN
RICHARD SENNETT
- P.22 REGARD DE PHOTOGRAPHE
LES FASCINANTES INDUSTRIES D'ALASTAIR PHILIP WIPER
- P.23 FLASHBACK
1972: NOUS SOMMES TOUS SUR LE MÊME BATEAU ET SON NOM EST EXODUS
- P.24 ACTUALITÉS
BRESSANONE-VARNA PATRIMOINE TONY GARNIER ANNECY PAYSAGES HIGH LINE

RÉALISATIONS

- P.28 DIETMAR FEICHTINGER
RÉNOVATION DE GARE OSTENDE (BELGIQUE)
- P.38 RANDJA
BUREAUX SAINT-LÔ (MANCHE)
- P.46 TANK / COSA
LYCÉE TECHNIQUE SAINT-GERMAIN-EN-LAYE (YVELINES)
- P.54 ATELIERS O-S
EXTENSION D'ÉQUIPEMENT SCOLAIRE LUGRIN (HAUTE-SAVOIE)
- P.60 GRAAL
CENTRE DE LOISIRS ATHIS-MONS (ESSONNE)

DOSSIER

- P.65 **LOGEMENTS PAVILLONNAIRES**
- P.66 **LE LOTISSEMENT, UN OUTIL À RÉINVESTIR POUR FABRIQUER LA VILLE**
- P.68 **ATELIER BETTINGER DESPLANQUES CŒUR DE BOURG ÉTAINHUS (SEINE-MARITIME)**
- P.69 **BORIS BOUCHET ÉCOHAMEAU BERTIGNAT (PUY-DE-DÔME)**
- P.70 **BERNARD MENGUY / GEORGES LE GARZIC ÉCOLOTISSEMENT HEDÉ-BAZOUGES (ILLE-ET-VILAINE)**
- P.71 **TETRARC PAVILLONS MODULAIRES ANCENIS-SAINT-GÉREON (LOIRE-ATLANTIQUE)**

RÉFÉRENCE

- P.75 **GEORGES CANDILIS, L'UNITÉ TOURISTIQUE DE LEUCATE-BARCARÈS**

DÉTAILS

- P.87 **FAÇADES PLIÉES**
- P.88 **XGDA TOUR DE BÉTON EN TORSION POUR BUREAUX**
- P.92 **ECDM PRISME COUVERT D'ÉCAILLES MÉTALLIQUES POUR LOGEMENTS COLLECTIFS**
- P.94 **GIOVANNI VACCARINI ORIGAMI GÉANT DE PANS DE BOIS POUR USINE EXPÉRIMENTALE**
- P.96 **TECTONE SURÉLEVATION A FACETTES POUR MAISON DE VILLE**
- P.98 **CO-ARCHITECTES CLAUSTRAS SOLAIRES VENTILÉS POUR MÉDIATHÈQUE**
- P.100 **3XN ENVELOPPE DE VERRE THERMODYNAMIQUE POUR IMMEUBLE TERTIAIRE**

MATÉRIAUTHÈQUE

- P.103 **TACTILES ET INTERACTIFS**

INTÉRIEUR & DESIGN

- P.110 **FRANKLIN AZZI RÉSISTANT DISCRET**
- P.114 **DJURIC TARDIO CRÈCHE ITINÉRANTE PARIS VI^E**
- P.118 **REPÉRAGES**

A SUIVRE

- EXPO
- P.122 **CHRISTO**
- P.126 LIVRES
- P.129 PRODUITS
- P.134 AGENDA

Photo de couverture: rénovation de la gare d'Ostende (Dietmar Feichtinger, arch.) Crédit: David Bourreau

TANK / COSA LYCEE TECHNIQUE SAINT-GERMAIN-EN-LAYE

Par Margot Guislain

Rompant avec l'échelle des pavillons et des logements alentour, le lycée technique marque un repère dans le quartier Bel-Air. En référence aux ouvrages d'art, il affirme une structure expressive, tandis qu'une diversité d'espaces extérieurs vient répondre aux nouvelles pratiques.

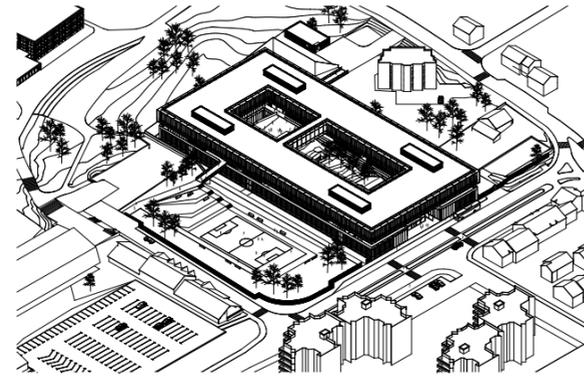
Accroché aux pentes de la « Montagne-du-Bon-Air », nom donné à Saint-Germain-en-Laye (Yvelines) pendant la Révolution, le lycée technique Léonard-de-Vinci prend la forme d'un mystérieux cloître en métal noir. Malgré des dimensions spectaculaires au regard du bâti environnant, ses proportions palladiennes (un double carré de 120 x 60 m) lui ont permis de trouver une juste place dans le paysage, preuve qu'elles sont toujours génératrices d'« harmonies [qui] plaisent souvent beaucoup sans que quiconque sache pourquoi, à l'exception des chercheurs de la causalité des choses » (Andrea Palladio, *Les Quatre Livres de l'architecture*). Accomplissant ce geste fort, les agences Tank et Cosa ont donné au quartier Bel-Air, où rivalisent zone pavillonnaire et ensembles de logements sociaux, le repère qui lui manquait.

Ce cloître est composé de trois strates superposées. La première est le socle, partiellement encastré dans la pente, et dans lequel sont regroupés les ateliers de mécanique, d'électronique et d'électricité, ainsi que les salles d'enseignement spécialisé. Au-dessus, la deuxième accueille la vie scolaire (CDI, cantine, bureaux, cafétéria, salles associative). En couronnement, la troisième strate est dévolue à l'enseignement général.

La structure comme écriture

Considérant que les grands halls des lycées n'ont plus leur utilité compte tenu des pratiques actuelles des élèves, les architectes ont misé sur une diversité d'espaces extérieurs : le parvis, les terrasses en prolongement du centre d'information et de documentation et du réfectoire ; les quatre petits préaux qui percent ponctuellement le bâtiment en ouvrant des fenêtres sur la ville ; en guise de cours de récréation, deux jardins aux statuts différents. Celui central offre un cheminement qui zig-zague dans la pente entre les arbres, comme un sentier sur le flanc d'une colline, et distribue les fonctions par l'extérieur. Déporté à côté du bâtiment, le second jardin s'insère dans le quartier à la façon d'un parc urbain.

Aux dimensions du bâtiment correspond une écriture qui se réfère aux ouvrages d'art, basée sur l'expression de la structure. Celle-ci se révèle en façade d'entrée avec le CDI, traité



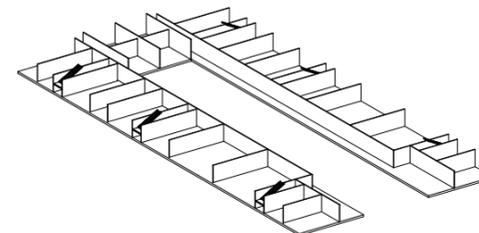
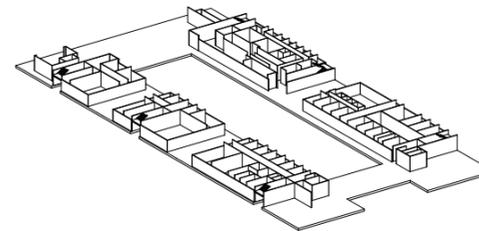
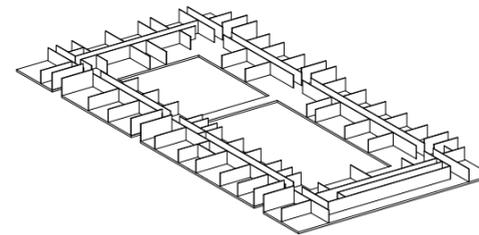
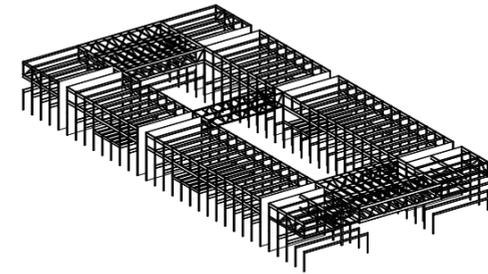
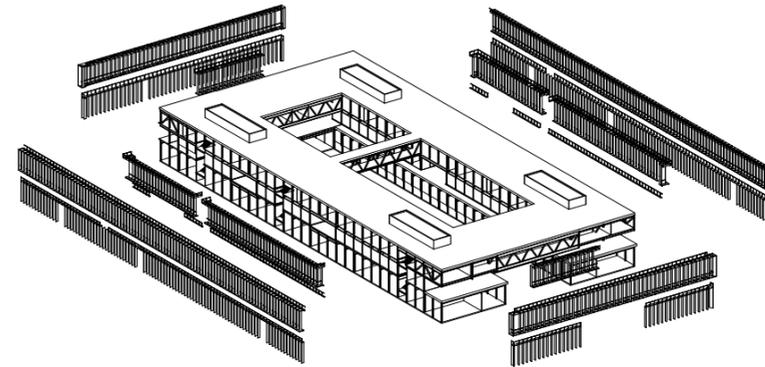
comme un pont habité qui franchit le vide au-dessus du parvis. Elle se retrouve de façon obsessionnelle sur les huit façades du cloître, côté ville et côté jardin, où la trame porteuse impose son rythme (3,60 m entre portiques), subdivisée par la multitude des brise-soleil, tous les 120 cm. Les murs-rideaux sont des machines à protéger du rayonnement solaire : brise-soleil verticaux, passerelles de maintenance faisant brise-soleil horizontaux, avec l'ajout de panneaux de métal perforé au sud. A certains endroits, comme sur la passerelle de liaison qui enjambe le jardin, les poutres en treillis font elles-mêmes façade. A l'intérieur, la flexibilité spatiale induite par les portiques transversaux portant de façade à façade est maximale. Cette souplesse d'aménagement a montré son utilité pendant le chantier, qui a duré plus de dix ans en raison d'un phasage des travaux, le nouveau lycée remplaçant progressivement l'ancien pour ne pas interrompre l'activité scolaire. Bien que difficile à gérer, ce phasage a permis de modifier une première fois les plans de cloisonnement, en fonction des outils d'apprentissage et des méthodes pédagogiques, qui ne cesseront encore d'évoluer.

Les réseaux laissés apparents en plafond dans la majorité des salles et dans les circulations, les poutres, les séparations non porteuses des ateliers, en parpaings bruts, maximisent la flexibilité spatiale et initient les élèves à leur futur environnement professionnel, lorsqu'ils travailleront dans la fabrication, sur chantier ou en atelier. Une atmosphère industrielle loin d'être stigmatisante : non seulement elle correspond à celle, toujours en vogue, des ateliers d'artistes et autres espaces culturels, mais aussi aux filières techniques, qui ne représentent plus les voies de garage d'antan pour élèves en échec scolaire, mais à un marché du travail porteur.

PAGE DE DROITE, EN HAUT. La sous-face du porche d'entrée est parée de panneaux miroirs sur lesquels se reflète le sol du parvis d'accueil.

PAGE DE DROITE, EN BAS. Le jardin intérieur suit la pente du terrain et offre une deuxième distribution des locaux, par l'extérieur.



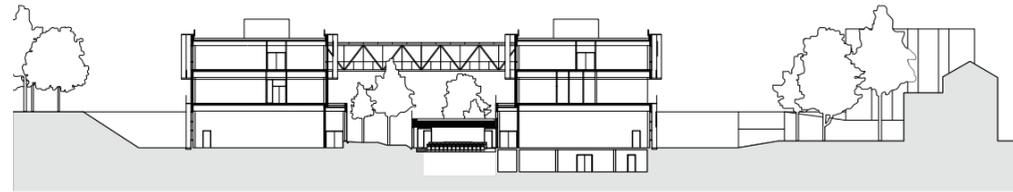


AXONOMETRIE ÉCLATÉE

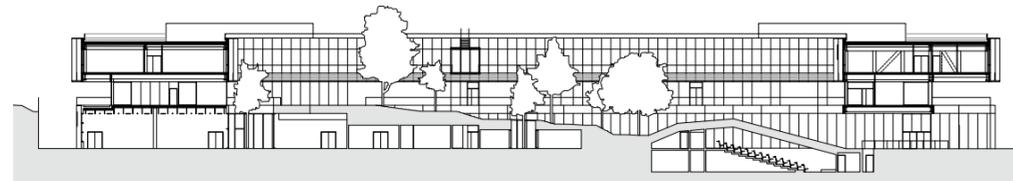


CI-DESSUS. En haut, la passerelle franchissant la cour de service pour rejoindre le deuxième jardin, contigu au bâtiment. Au centre, la terrasse du réfectoire. En bas, la passerelle de liaison enjambant le jardin intérieur.

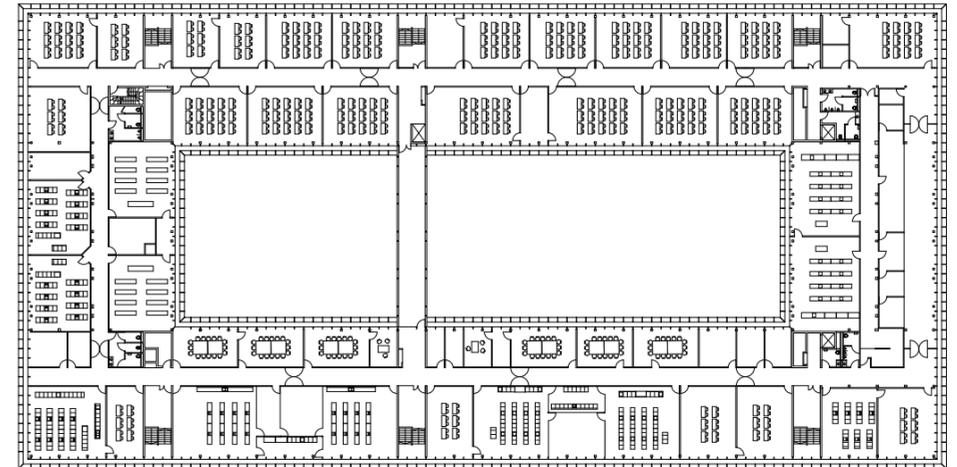
PAGE DE GAUCHE. En haut, vue depuis la terrasse du CDI en balcon sur le parvis d'accueil. En bas, l'un des quatre préaux qui s'intercalent entre deux entités programmatiques.



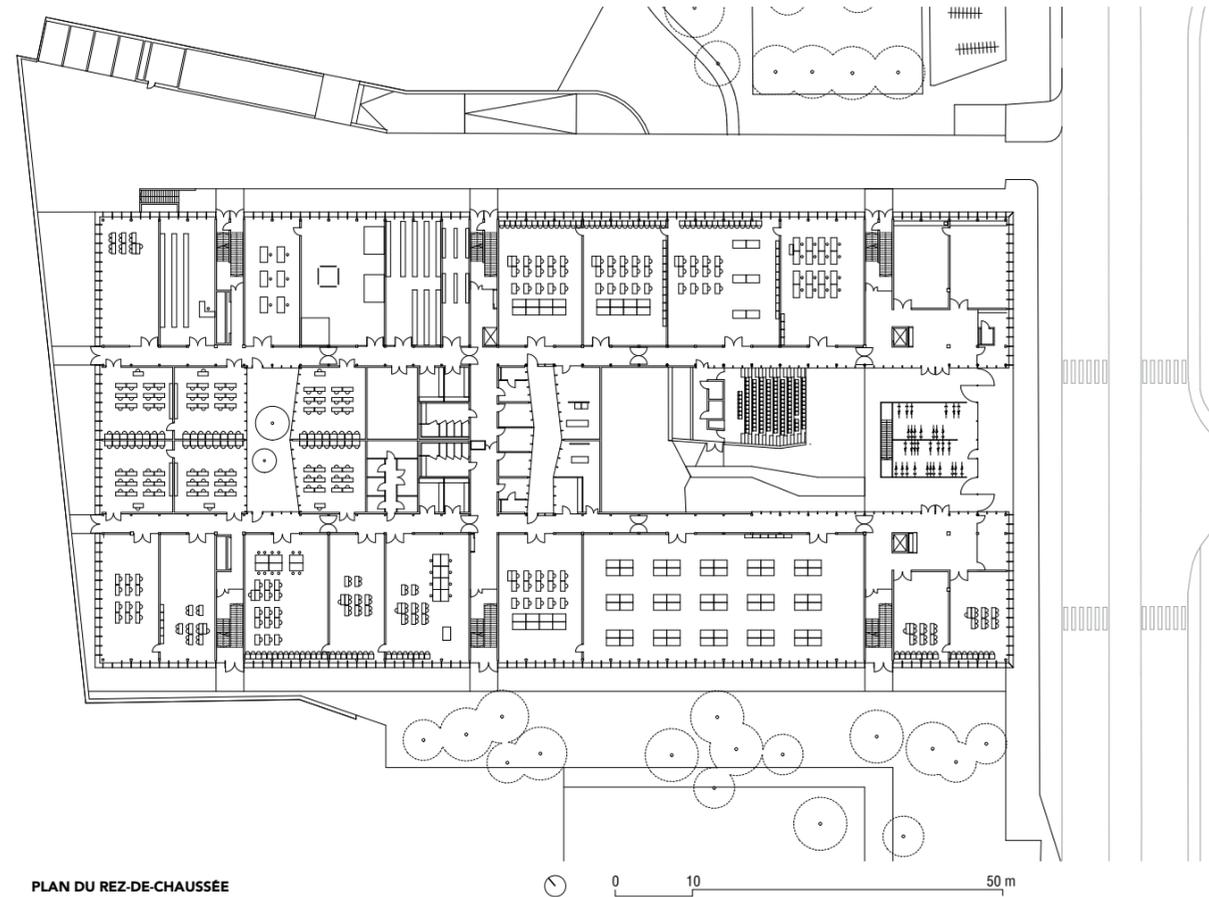
COUPE TRANSVERSALE



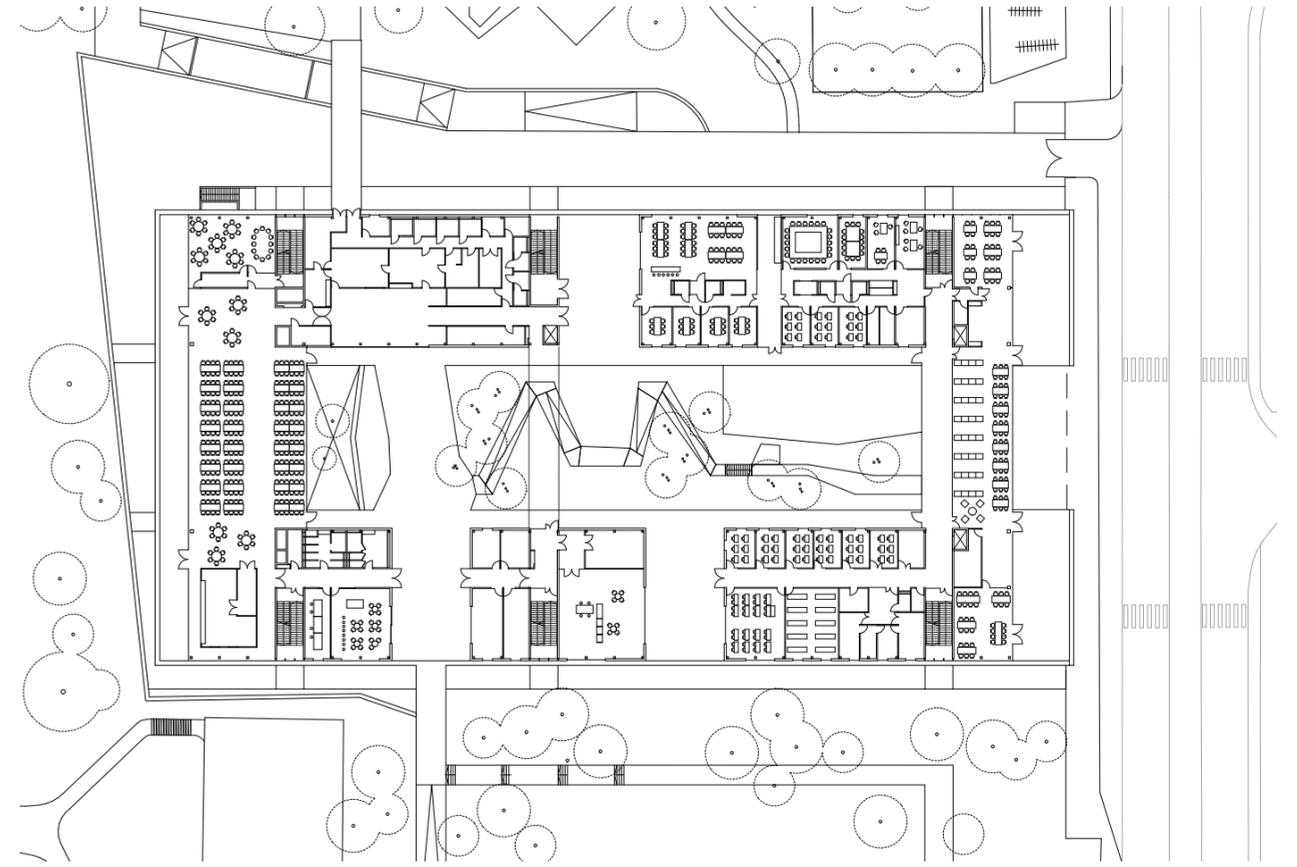
COUPE LONGITUDINALE



PLAN DU R+1



PLAN DU REZ-DE-CHAUSSÉE



PLAN DU REZ-DE-JARDIN



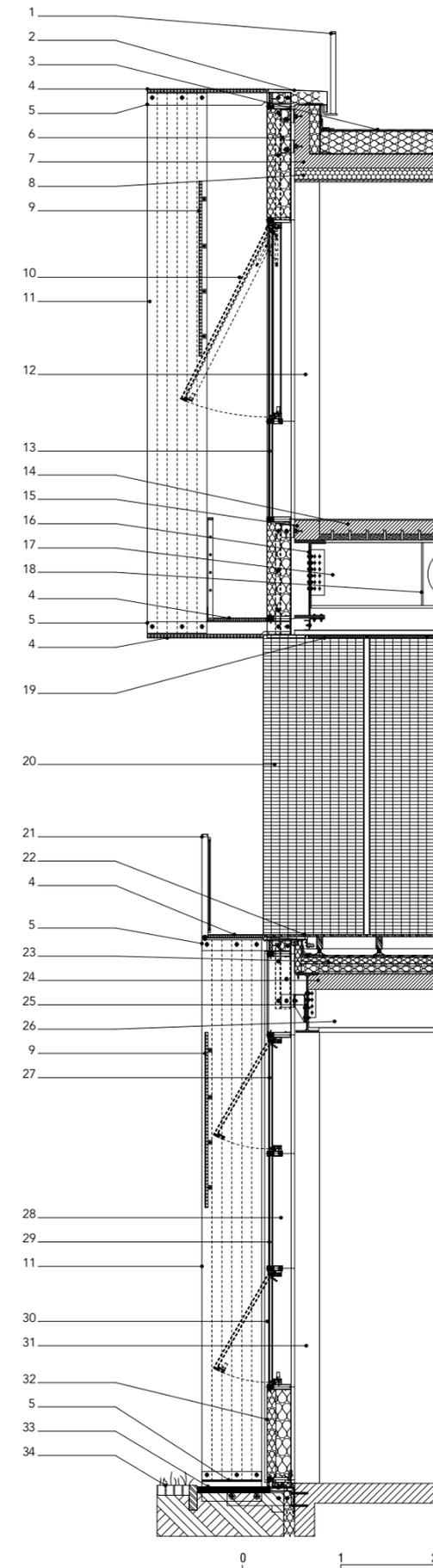
Composée tantôt de portiques, tantôt de poutres à treillis, comme dans cette circulation, la structure est la matière même du bâtiment.



CI-CONTRE, EN HAUT. La salle du CDI, en pont au-dessus du parvis.

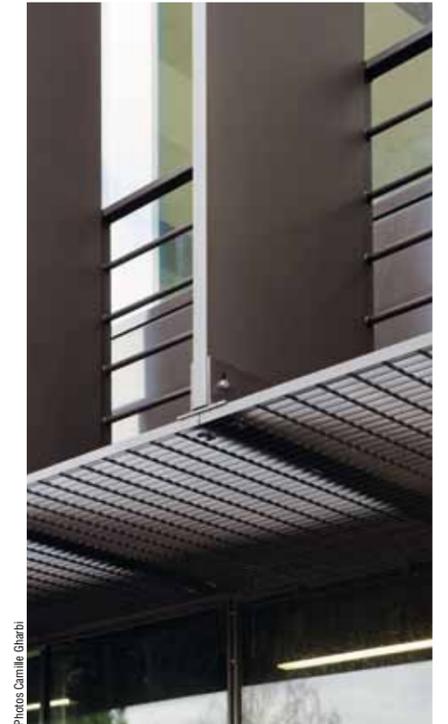
CI-CONTRE, EN BAS. Les gradins de l'amphithéâtre, qui suivent la pente naturelle du terrain.

CI-DESSUS. La cour de service.



COUPE DE DÉTAIL SUR FAÇADE

1. Garde-corps technique acier galvanisé à chaud thermolaqué
2. Couvertine - tôle aluminium thermolaquée
3. Etanchéité bicouche auto-protégée, isolation deux couches mousse polyuréthane
4. Caillebotis maille 30 x 10 - 25 x 2 acier galvanisé à chaud thermolaqué
5. Console support brise-soleil acier galvanisé à chaud thermolaqué
6. Support épine mur-rideau - acier, fixation par rail Halfen dans acrotère béton
7. Dalle béton coulée en place
8. Fibrastyrène acoustique
9. Caillebotis brise-soleil maille 30 x 10 - 25 x 2 acier galvanisé à chaud thermolaqué
10. Ouvrant à l'italienne et projection
11. Brise-soleil vertical aluminium, profil extrudé en filière spécifique - thermolaqué
12. Poteau section 25 x 25 creuse Acier - peinture intumescente
13. Allège vitrée
14. Sol souple, dalle de compression sur prédalle béton
15. Eléments préfabriqués béton 20 x 25, scellement rail Halfen
16. IPE 750 - protection par flocage
17. HEA 700 - protection par flocage, connecteurs en tête scellés dans dalle béton
18. Renfort acier sur HEA au droit des réservations
19. Cassette aluminium, finition thermolaquée 80% brillance
20. Caillebotis vertical maille 35 x 100 - 25 x 2, feutre noir et laine minérale en arrière-plan
21. Garde-corps maille inox
22. Platelage bois Douglas classe 4 - bombé + bande antidérapante, sur lambourdes
23. Etanchéité bicouche bitumineuse, isolation 2 couches mousse polyuréthane
24. Dalle béton coulée en place entre poutres métalliques
25. IPE 600 - peinture intumescente
26. PRS 300 x 50 / 570 x 10 - peinture intumescente
27. Ouvrant à l'italienne, manipulation par commande déportée
28. Epine mur-rideau - aluminium renfort acier sur grande hauteur
29. Vitrage fixe
30. Ouvrant à l'italienne
31. Poteau section 25 x 25 creuse, remplissage béton - peinture intumescente
32. Caisson isolé remplissage mur-rideau, tôle aluminium int. et ext., laine minérale
33. Pétales d'ardoise
34. Dalle TTE, remplissage engazonné



Les brise-soleil verticaux sont complétés de brise-soleil horizontaux formés par les passerelles de maintenance.

LIEU : Saint-Germain-en-Laye (Yvelines)

MAITRISE D'OUVRAGE : région Ile-de-France ; Ile-de-France Construction durable (maîtrise d'ouvrage déléguée)

MAITRISE D'ŒUVRE : Tank et Cosa, architectes associés ; Sébastien Sosson, paysagiste ; Bollinger + Grohmann, BET structure ; HDM ingénierie, BET fluides et cuisine ; Solener ; BET environnement ; Jean-Paul Lamoureux, BET acoustique ; Cabinet Becquart, économie

PROGRAMME : démolition et construction de lycée général et technique pour 1 200 élèves (ateliers, classes, laboratoires, auditorium, CDI, salle de sport, réfectoire, cuisine, administration, cafétéria, logement de fonction, parking souterrain, jardins)

SURFACE : 14 880 m² (+ 11 600 m² extérieurs)

CALENDRIER : concours, 2009 ; livraison, 2020

COÛT : 36 M€ HT