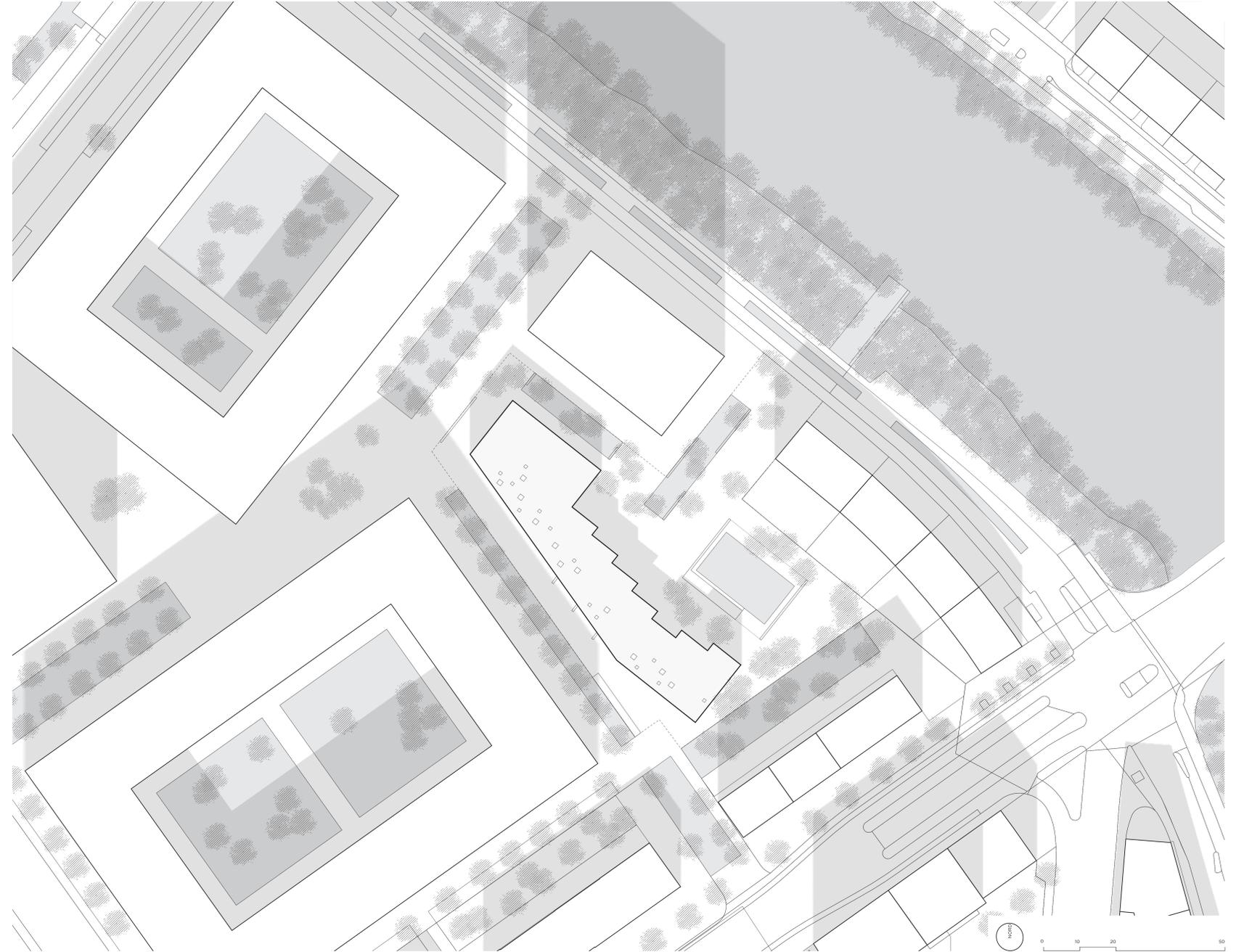


PLAN MASSE 1/2500



PLAN TOITURE 1/500



COUPE A-A 1/2500



COUPE B-B 1/2500



« SITE SPECIFIC »
Le nouveau groupe scolaire tisse un lien fort avec le paysage et son imaginaire alluvionnaire. En s'adossant à une extrémité de la parcelle la nouvelle école définit une cour ouverte, orientée vers l'Arve et incorporant la grande tour. Cette implantation offre à l'ensemble des classes un rapport au grand paysage, à la frondaison lumineuse de l'Arve.

Continuum intérieur-extérieur
Le préau est conçu comme l'intérieur d'un îlot ouvert paysagé. Les plantations qui s'y développent, introduisent les saisons, de la fraîcheur et un filtre vis-à-vis des logements. Les aménagements sont appropriables et variés : bancs, arborisation, gradins, scène, bande de jeux. Le préau couvert, à l'interface entre l'intérieur et l'extérieur, ancre le groupe scolaire au quartier comme une « fenêtre » qui lie l'école, la ville et le paysage.

Un programme articulé à partir du préau couvert
La forme architecturale affirme la vocation publique du nouveau programme des Vernets et tempère l'échelle et la géométrie des grands blocs d'habitation qui l'entourent. Quand l'architecture s'incurve avec ses retraits successifs, elle crée un espace intérieur protégé. Quand elle s'arque, elle offre une promenade fluide à travers le quartier. Et quand elle se soulève, elle abrite les enfants du quartier et organise les flux et les accès. Au centre du dispositif, le préau couvert joue le rôle de porche d'entrée. Il marque un seuil entre le

quartier et l'école. Il distribue le programme scolaire en deux ailes. D'une part, l'aile dédiée à l'enseignement, aux classes, à l'administration et à la salle des enseignants. D'autre part, l'aile dédiée aux activités ouvertes à différents publics qui abrite la salle de gym au sous-sol, la parasolaire au 1^{er} et 2^{ème} étage et les salles de rythmique, jeux et arts visuels au dernier étage.

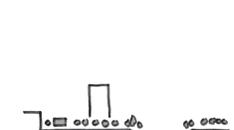
Deux noyaux verticaux ouverts entre les étages
Dans chaque aile, un escalier principal s'organise autour d'un puits vertical qui offre des vues entre les étages. Ces deux noyaux verticaux sont situés aux deux extrémités d'un parcours arqué qui se dilate grâce à la disposition en redent des classes. Ce dispositif de redents en arc casse la monotonie d'un dispositif sériel usuel. Les classes, orientées nord-est, s'ouvrent toutes sur le préau et bénéficient du dégagement. Les vestiaires sont équipés avec des bancs et des paires.

Trois identités pour créer un lieu ouvert et protégé
Le bâtiment présente trois façades très différentes. Côté place, mail et Acacias, la façade extérieure se déroule, massive et enveloppante, revêtue de briques et d'un jeu d'ouvertures qui non seulement offrent des cadrages sur le quartier, mais aussi des possibilités de s'asseoir dans les embrasures, tout en canalisant la lumière dans une composition variée. Côté préau, la deuxième façade est très ouverte, vitrée avec des revêtements bois pour les allées. Les jeux de redents fragmentent et animent le volume pour créer des lieux à l'échelle de l'enfant. La « 3^{ème} façade » se situe en toiture et sera végétalisée pour offrir un espace naturel, visible depuis les immeubles.

La brique et le bois, des matériaux naturels et tactiles
Le bâtiment est composé principalement de deux matériaux, la brique et le bois. La structure porteuse primaire se compose de murs en brique et de poutres en acier. La structure porteuse secondaire se compose de caissons en bois de type Lignature qui composent les planchers. Les façades sont en briques de parement. Les fenêtres sont en bois, tout comme les cloisons. Le sol est en Eubolith (bois lié avec magnésium), pour sa légèreté et son confort thermique.

Confort et concept énergétique mixtes
La ventilation des classes s'effectue de manière manuelle par l'ouverture des fenêtres et des impostes qui donnent sur les couloirs. Ce dispositif simple permet entre les cours un renouvellement rapide de l'air. Pour les salles d'éducation physique et parasolaire une ventilation mécanique assurera l'hygiène de l'air. L'énergie issue de l'air vicié sera récupérée pour préchauffer l'eau sanitaire. Les classes et les autres salles (sport, activités) sont toutes orientées Nord-Est pour profiter d'une lumière diffuse et stable, optimale pour l'enseignement. Une protection solaire contre l surchauffe estivale et l'éblouissement n'est donc pas nécessaire.

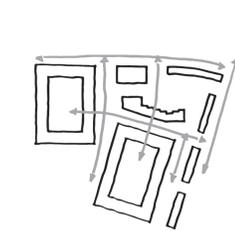
CONTINUUM PAYSAGER



Fenêtres et cloisons Bois



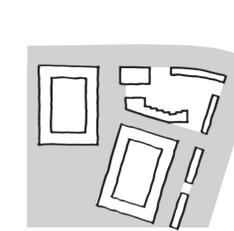
FLUX



Façade et structure porteuse Brique



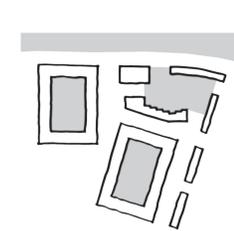
EXTÉRIEUR



Planchers Lignatur



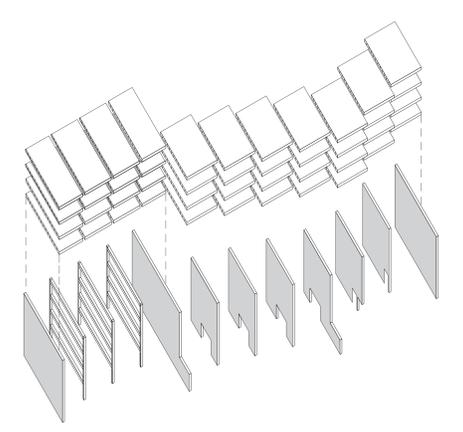
INTÉRIEUR



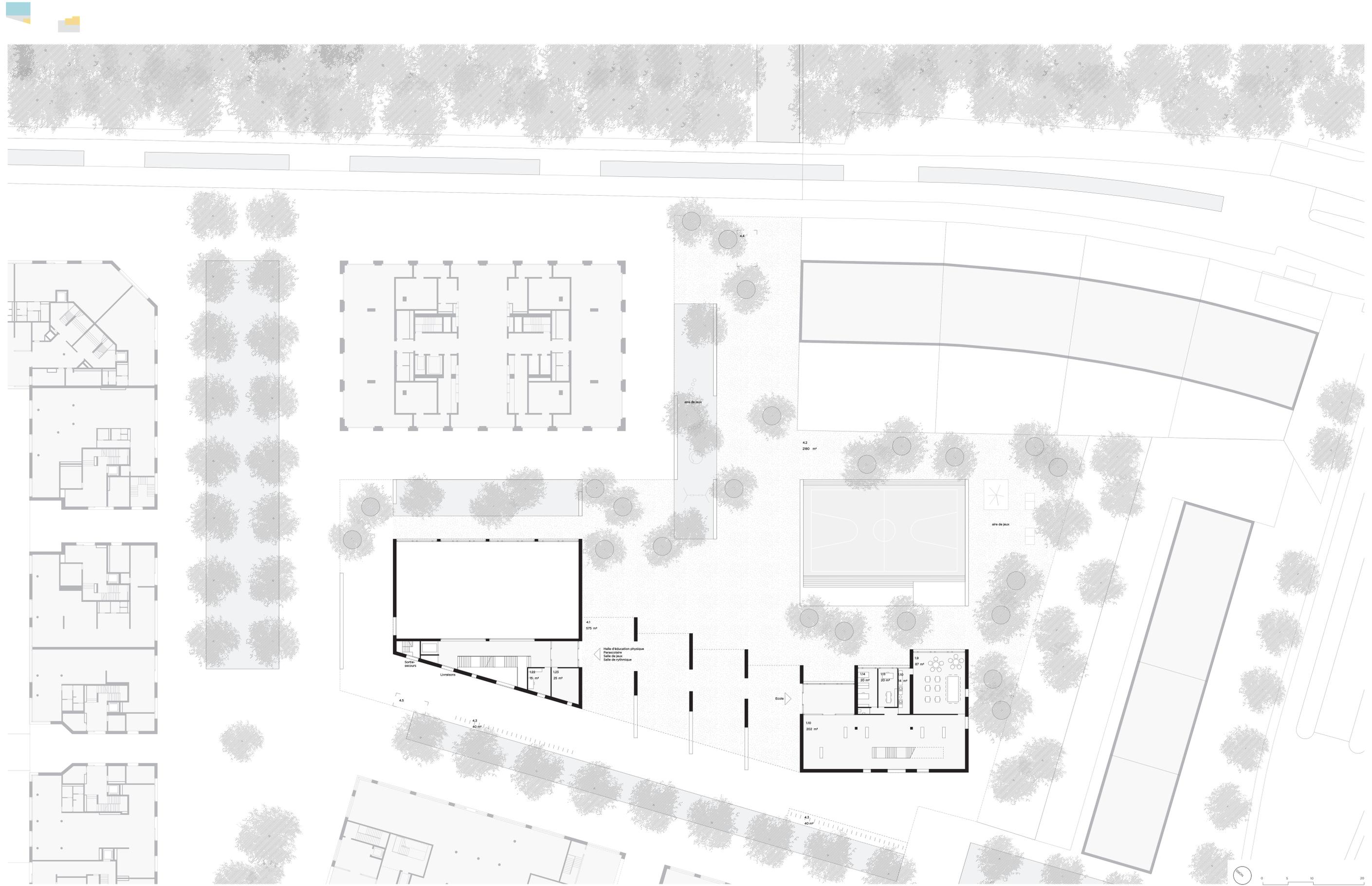
Sols Eubolith (bois lié avec magnésium)



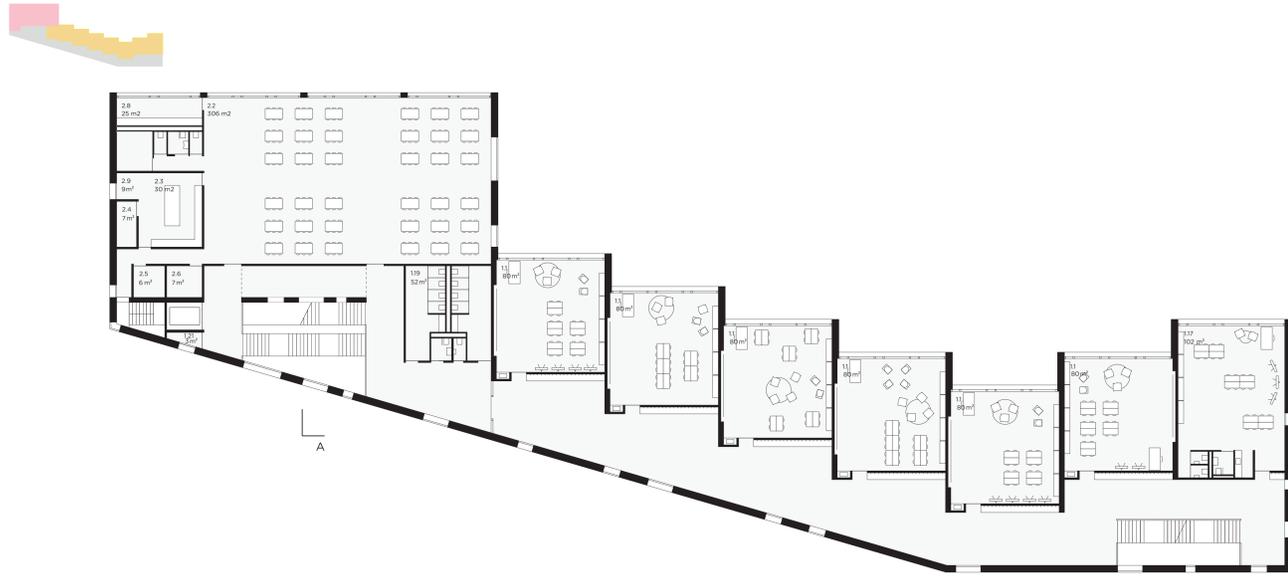
STRUCTURE PORTEUSE



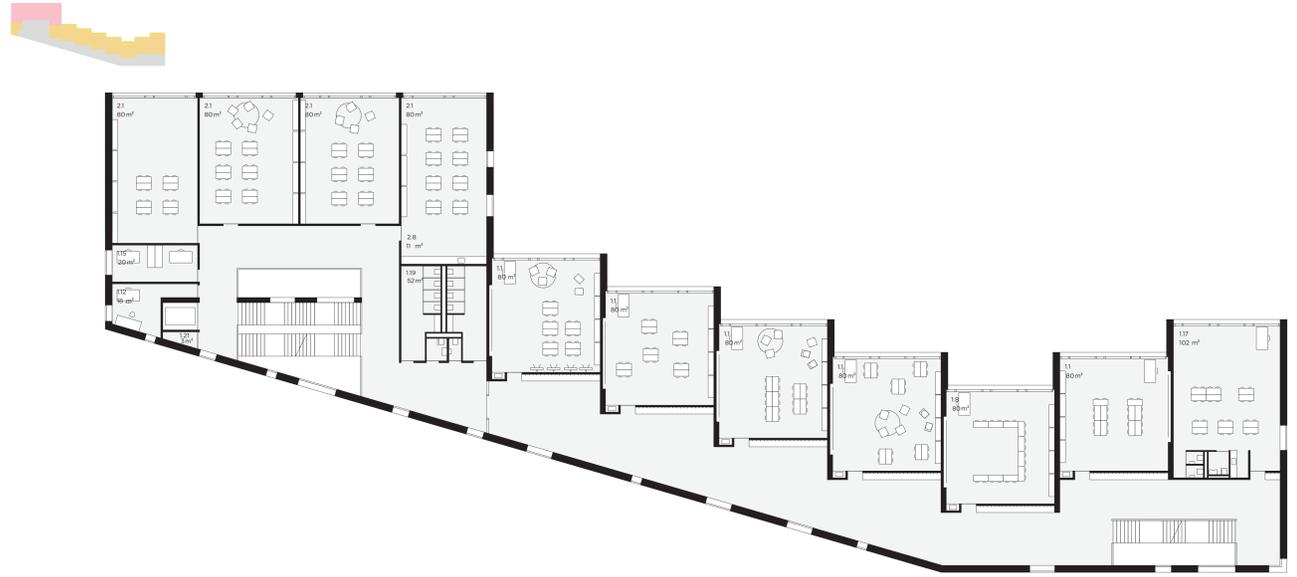
REZ-DE-CHAUSSÉE - 1/200



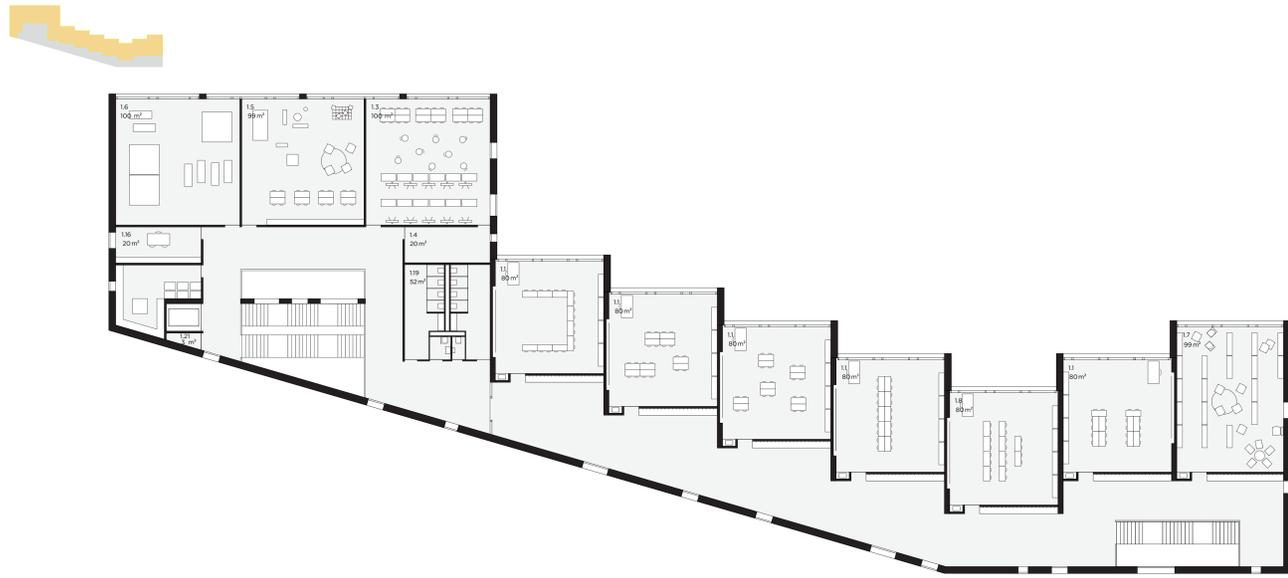
ÉTAGE 1 -380.15 1/200



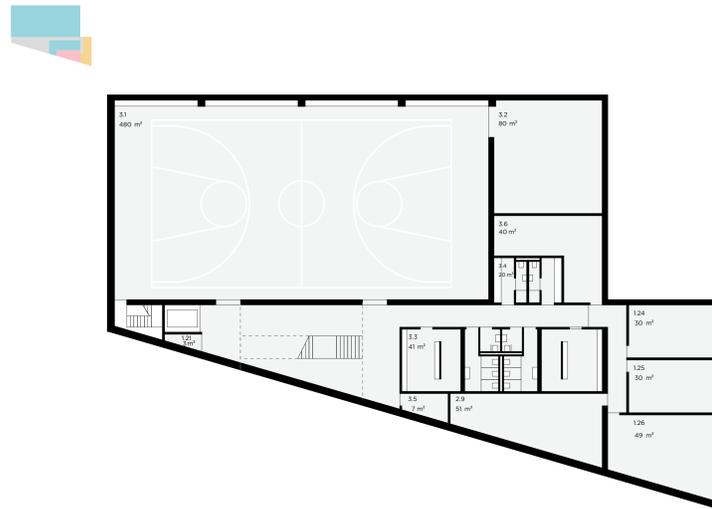
ÉTAGE 3 +387.45 1/200



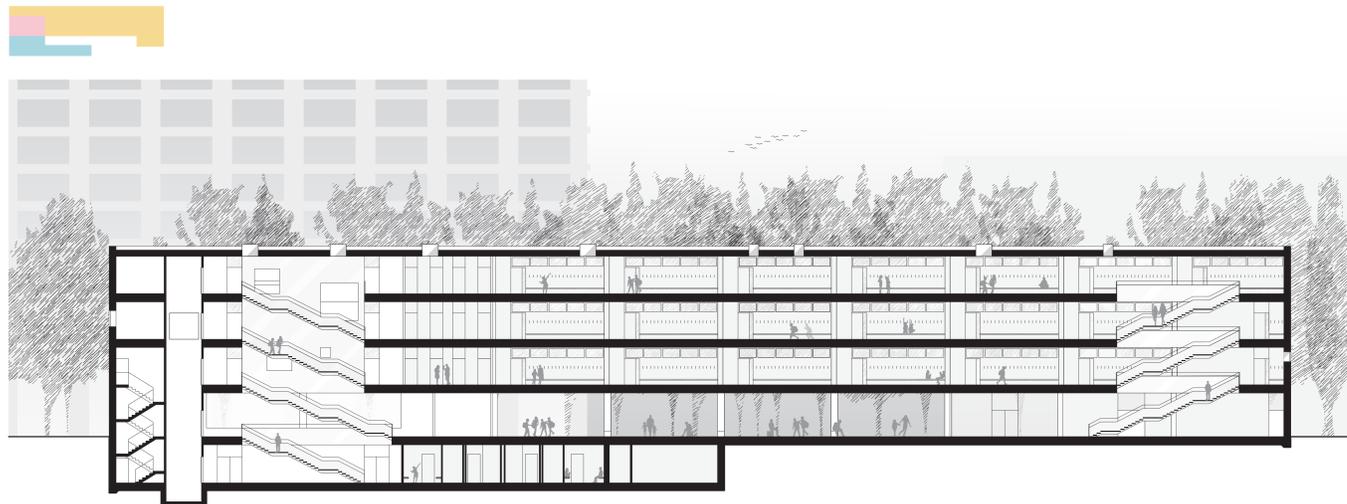
ÉTAGE 2 -383.80 1/200



SOUS SOL +372.29 1/200



COUPE CC 1/200



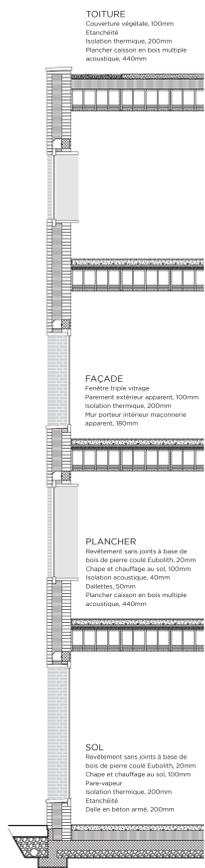
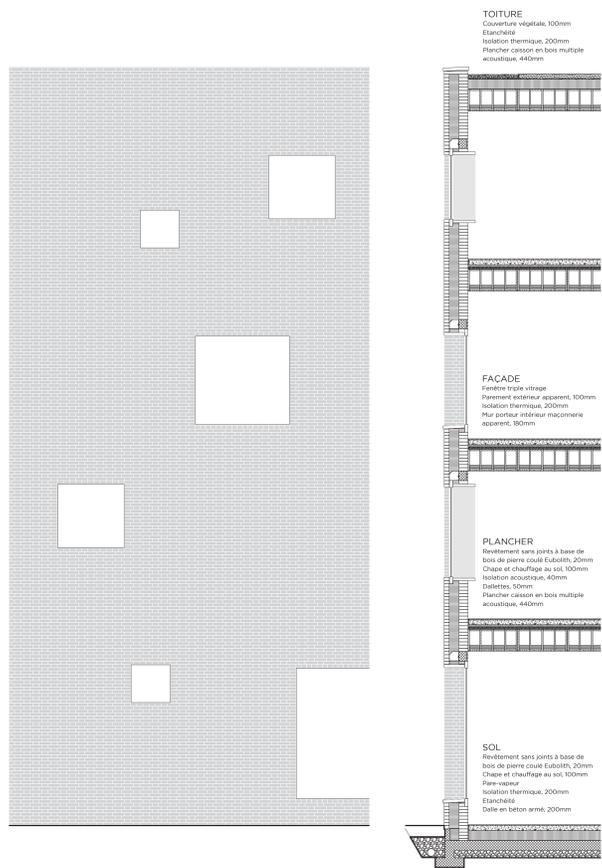
COUPE AA 1/200



COUPE BB 1/200



COUPE CONSTRUCTIVE OUEST 1/50



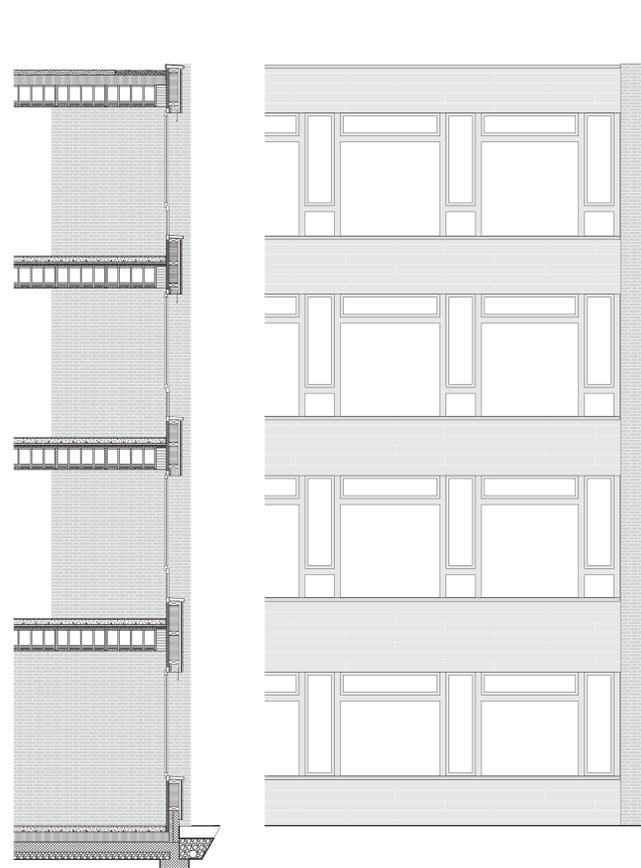
TOITURE
Couverture végétale, 100mm
Eanchéité
Isolation thermique, 200mm
Plancher caisson en bois multiple
acoustique, 440mm

FACADE
Fenêtre triple vitrage
Rendement extérieur accoust, 100mm
Isolation thermique, 200mm
Mur porteur intérieur maçonnerie
appent, 190mm

PLANCHER
Revêtement sans joints à base de
bois de pierre caudé Euborn, 20mm
Chape et chauffage au sol, 100mm
Isolation acoustique, 40mm
Dalottes, 50mm
Plancher caisson en bois multiple
acoustique, 440mm

SOL
Revêtement sans joints à base de
bois de pierre caudé Euborn, 20mm
Chape et chauffage au sol, 100mm
Pare-vapeur
Isolation thermique, 200mm
Eanchéité
Dalte en béton armé, 200mm

COUPE CONSTRUCTIVE EST 1/50



TOITURE
Couverture végétale, 100mm
Eanchéité
Isolation thermique, 200mm
Plancher caisson en bois multiple
acoustique, 440mm

FACADE
Fenêtre triple vitrage
Rendement en bois, à vancus et
lanquette, 19mm
Paille comprimée à la vapeur
Mortier bois massif 80/200mm
Isolation thermique, 200mm
Pare-vapeur
Panneau aggloméré, 19mm
Panneaucontralocul essenco, 27mm

PLANCHER
Revêtement sans joints à base de
bois de pierre caudé Euborn, 20mm
Chape et chauffage au sol, 100mm
Isolation acoustique, 40mm
Dalottes, 50mm
Plancher caisson en bois multiple
acoustique, 440mm

SOCLE
Eanchéité
Mur béton + isolation 200mm
Pare-vapeur
Panneau aggloméré, 19mm
Panneau bois HDF, 27mm

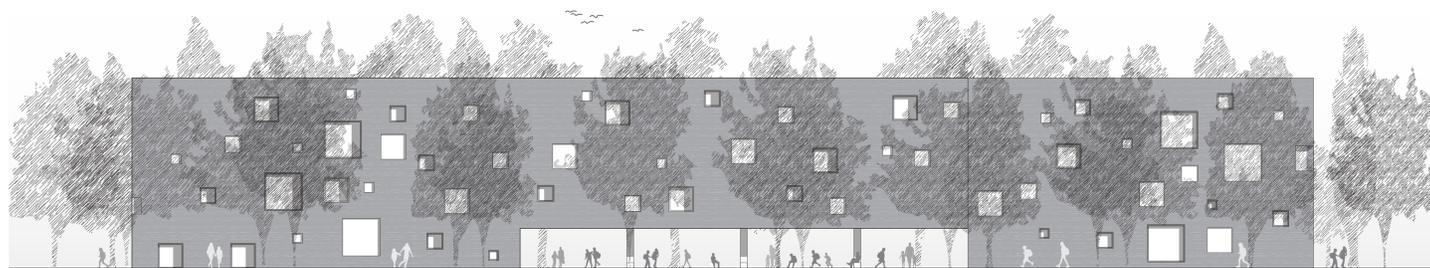
SOL
Revêtement sans joints à base de
bois de pierre caudé Euborn, 20mm
Chape et chauffage au sol, 100mm
Pare-vapeur
Isolation thermique, 200mm
Eanchéité
Dalte en béton armé, 200mm



ÉLÉVATION EST 1/200



ÉLÉVATION OUEST 1/200



ÉLÉVATION NORD 1/200



ÉLÉVATION SUD 1/200

