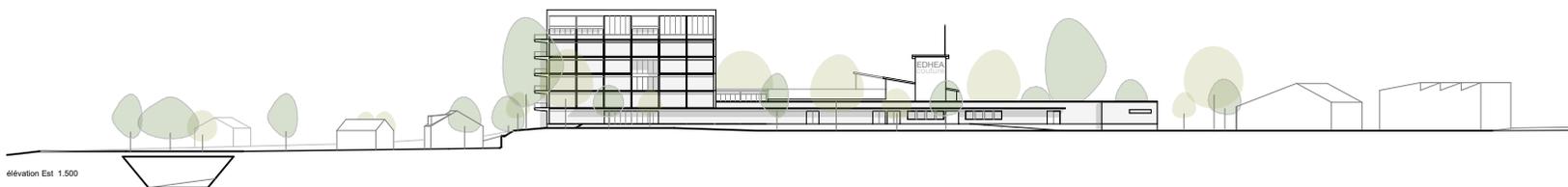
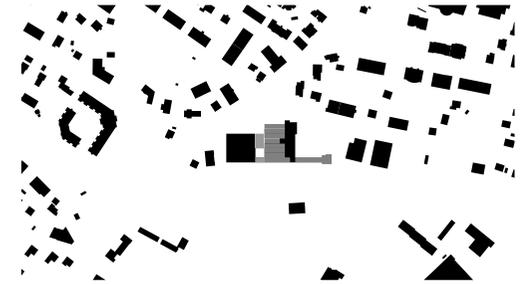


situation 1:500



élévation Est 1:500



Cette peinture de Rémy Zaugg (1996) fait résonner en arrière-plan du concours du Campus une question : comment faire de la « ville » aujourd'hui, sous le regard même de la ville ?

En soi, le projet du Campus constitue une belle occasion de développer la possibilité d'une relation équilibrée entre espace public et espace privé tout en protégeant la ville contre le « geste fort » dont elle n'a pas besoin et en donnant des chances à la création d'un espace urbain convivial et durable.

La forme urbaine proposée cherche une assise apaisée sur toutes ses faces mais la situation urbaine hétérogène dans laquelle elle s'installe lui impose de facto une certaine simplicité.

**Implantation**

Le projet met en scène l'existant tout en affirmant une nouvelle identité forte pour l'attractivité de l'EDHEA et de l'école de couture par le positionnement d'un nouveau bâtiment en contrepoint. De ce mimétisme révisité résulte un assemblage fin, urbain et contemporain. Le bâtiment historique voit ses qualités spatiales mises en valeur, offrant un espace représentatif de qualité pour les écoles. Cette urbanité intérieure, révélée par des vides sous les sheds, relie visuellement les différents activités vers le nouveau bâtiment, dans lequel l'esprit industriel se retrouve comme un fil conducteur pour l'ensemble. Signe d'une nouvelle contemporanéité, le bâtiment se prolonge ainsi jusqu'au bout du quai dans une volumétrie en raccord avec l'existant. L'esplanade d'entrée s'affirme devant le nouveau bâtiment, face au carrefour de ce fait redéfini. L'accès sous le bâtiment devient passage en été : relie l'esplanade d'entrée avec la cour et permet des invasions directes aux ateliers. Il est éclairé naturellement par une double hauteur sous les sheds qui offre des vues croisées avec les expositions. Espace extérieur à taille humaine, l'ancienne cour d'entrée est réhabilitée en espace de détente, hors du temps. Elle devient parc face au réfectoire, orientée vers la ville et à l'abri des voies de chemin de fer par la réappropriation des quais et des anciens dépôts longeant la voie ferrée.

À l'échelle du quartier, le projet est l'occasion de compléter et d'améliorer la continuité et le confort du réseau de mobilité douce. C'est aussi une belle opportunité de renforcer et valoriser la présence du végétal. C'est, finalement, la chance d'associer aux alentours de l'école et dans un projet commun la diversité et le confort des usages à la richesse biologique et environnementale.

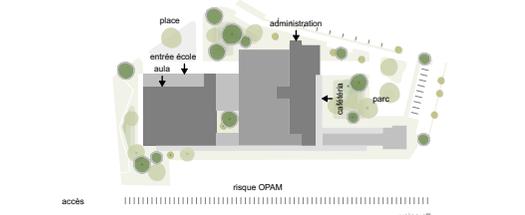


skyline

**Architecture**

La nouvelle entité accueille, à travers un généreux couvert, l'accès principal du Campus. On y découvre une école constituée - sur ces deux premiers niveaux, au rez inférieur et supérieur - de rues intérieures généreusement dimensionnées reliant l'existant et la nouvelle entité. Par analogie avec la notion de transdisciplinarité, elles offrent des connexions visuelles croisées entre les différents programmes qui se déroulent au fil du parcours, comme la bibliothèque et les ateliers au rez inférieur, ou l'espace d'exposition, la cafétéria et les ateliers de couture au rez supérieur. Les liens visuels se développent également entre les différents étages grâce à des doubles hauteurs ainsi que des patios aménagés et végétalisés, procurant un maximum de lumière naturelle au cœur même du bâtiment. Les grands espaces ouverts tels que la salle d'exposition, le réfectoire et la bibliothèque, situés dans le bâtiment existant, permettent de redonner une seconde vie aux sheds en offrant une lumière douce et maîtrisée.

L'ensemble du programme des écoles d'art, de design et de couture est distribué sur 4 niveaux grâce à une circulation verticale généreusement dimensionnée, véritable lieu de rencontre et d'échange. Des entrées indépendantes permettent d'accéder aux locaux publics de l'école en dehors des heures scolaires. L'école est conçue pour offrir une flexibilité d'usage et une modularité dans le temps grâce à sa structure ponctuelle et la régularité de sa façade.

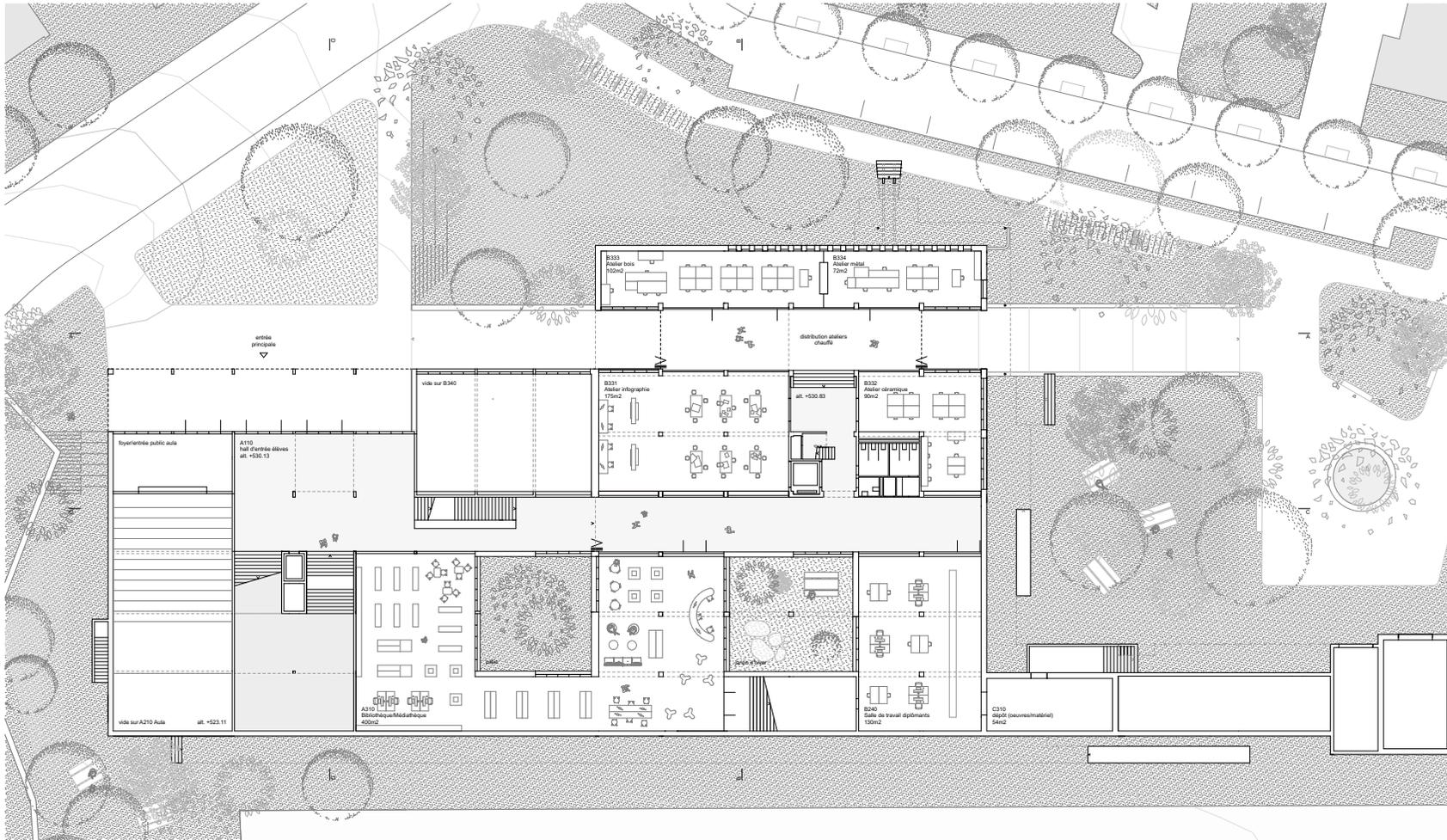


accès, risque OPAM, voies cff

**Paysage**

Si les accès et parcours périphériques brodent des attaches avec les alentours, le passage sous le bâtiment existant est une véritable couture entre l'espace occidental d'accueil, ouvert sur la ville, et l'espace de rencontre principal, rattaché à l'institution. À côté de ces espaces ouverts, une strate arborée est proposée sur l'ensemble des espaces extérieurs. Ce contraste entre ouvert et planté définit clairement la vocation des lieux et dessine une délimitation et une organisation claire des espaces. Le projet valorise le paysage ferroviaire qui devient l'inspiration pour le réaménagement des extérieurs grâce à l'utilisation du gravier et du ballast pour la création d'un jardin en lien avec le contexte. Le développement d'essences végétales intéressantes est favorisé en complément de la végétation spontanée renforçant la biodiversité. Afin de lancer le processus, quelques arbres remarquables sont plantés, des cheminements et mobiliers sont mis en place. Ailleurs, un développement naturel est encouragé. À l'image des micro-forêt urbaines. La rue du Stand est arborée permettant aux piétons de profiter d'un cheminement sécurisé et confortable à proximité de l'école. Les tracés proposés mettent en lien les parcours principaux de mobilité douce et tissent des liens privilégiés avec les transports publics. L'organisation proposée anticipe également les passages aménagés depuis les Cordeliers. Les futurs utilisateurs, étudiants, enseignant ou passants curieux ou habitués pourront prendre le temps de pénétrer dans cet univers forestier. Les différentes strates végétales proposées contribueront à renforcer la valeur écologique du lieu. Les eaux météorologiques sont gérées sur place grâce au modèle de terrain proposé. La végétation choisie nécessite peu d'entretien.

« J'aime arriver en avance, surtout dans les petites gares de campagne, pour marcher jusqu'à l'extrémité du quai, observer ce royaume métanoclique et secret dans lequel on peut toujours se désintéresser. Le ballast, les moirées bouillon-blanc, les ruelles musquées, l'amarante réfléchie ... ça a quelque chose de triste et d'enchanté à la fois : les cailloux sales, le graminum herbe à Robert qui pousse en touffes frêles sur les voies désaffectées, et tarde dans les airs ses fruits en poignants, le chardonneret, masqué de sang, trépidant sur une canotière sèche. Balayer tout ça du regard, puis revenir toujours au ballast. »  
Le train d'Alger, Béatrice Fontaine, Stock, 2016



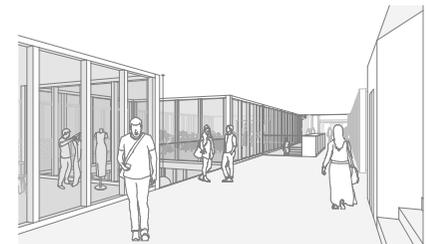
rez inférieur 1:200



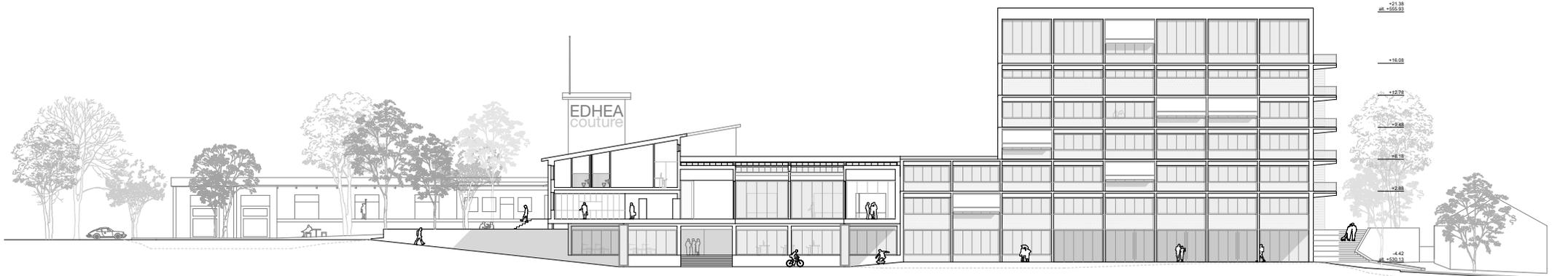
bibliothèque - médiathèque



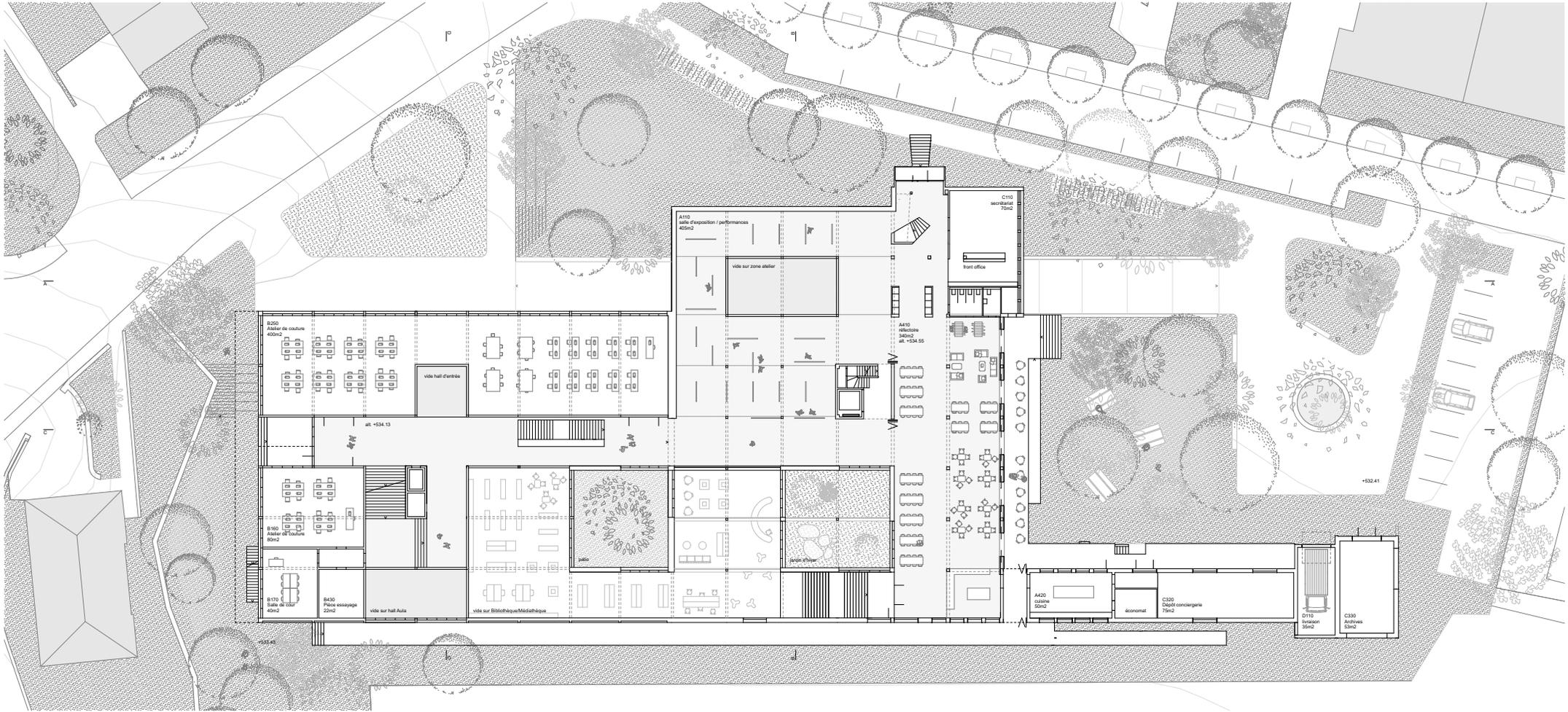
salle d'exposition



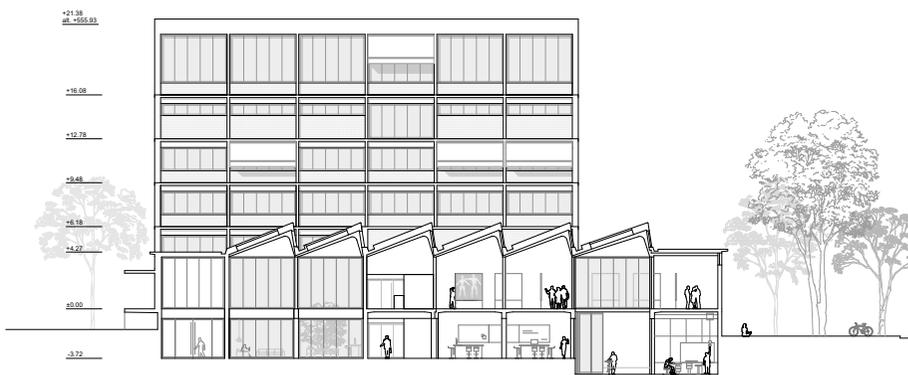
atelier de couture



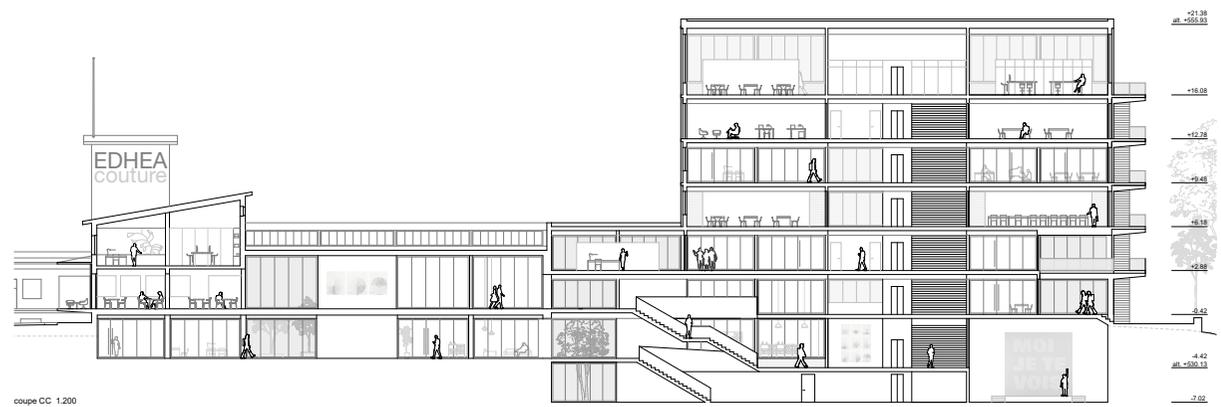
coupe AA 1:200



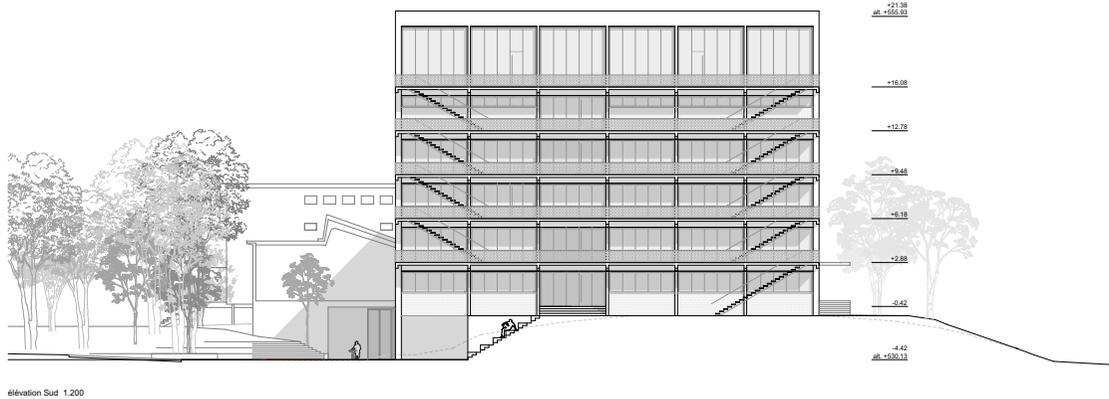
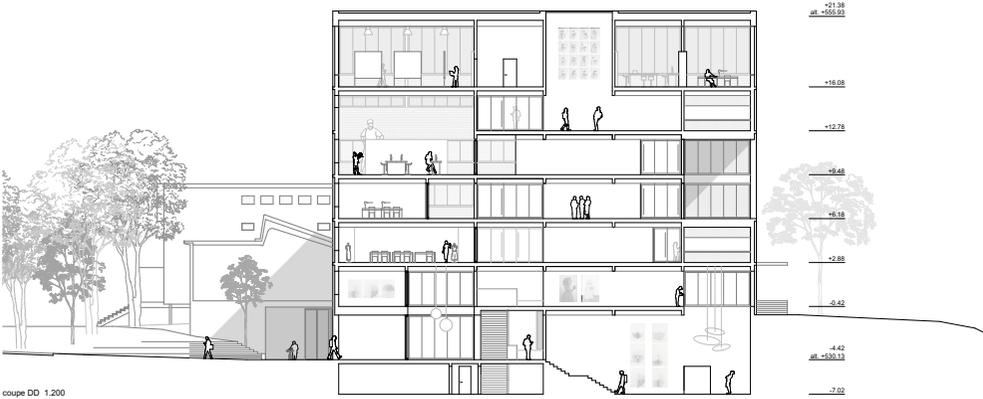
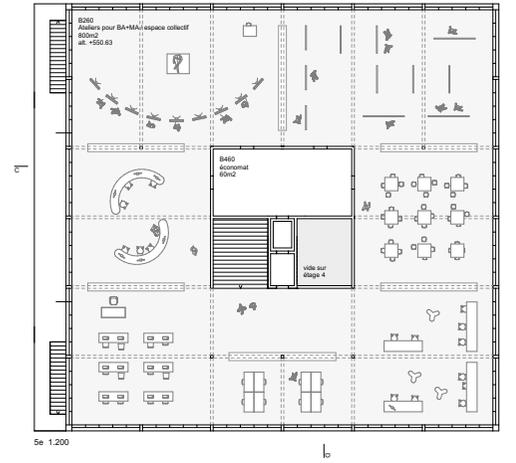
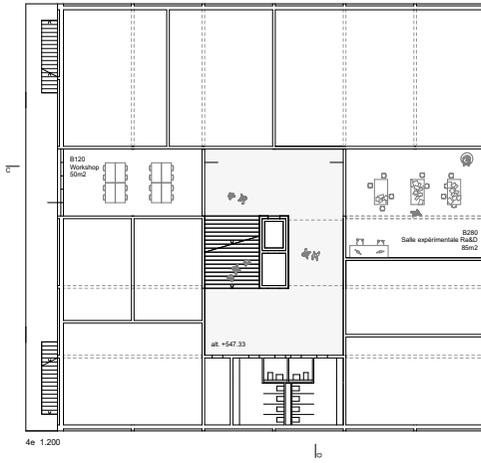
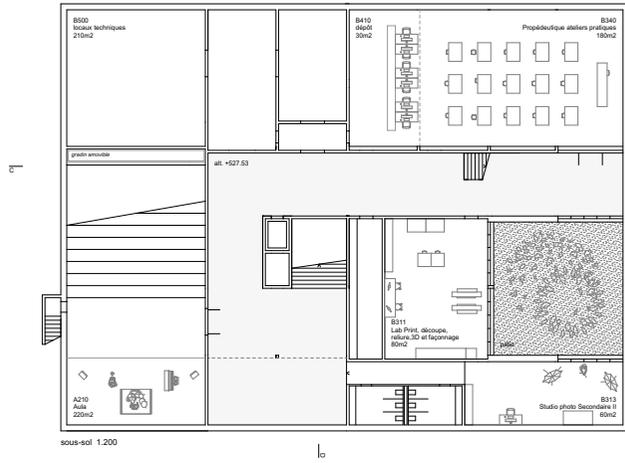
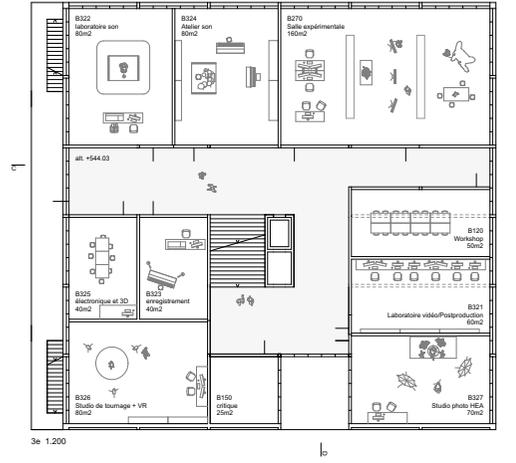
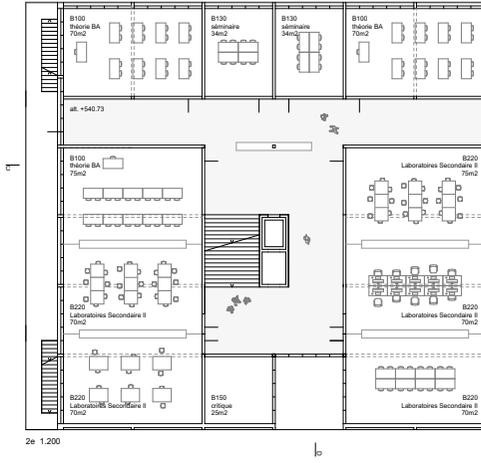
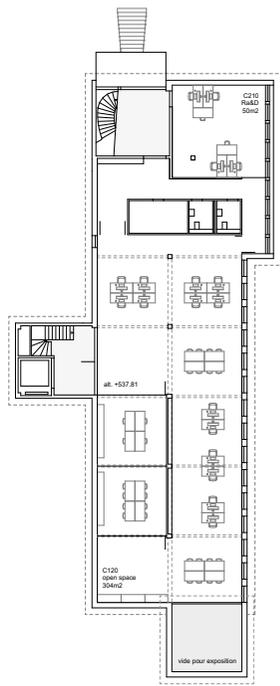
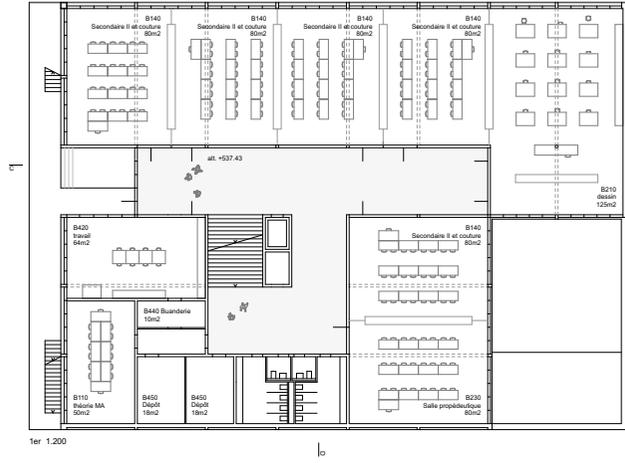
rez supérieur 1.200



coupe BB 1.200



coupe CC 1.200

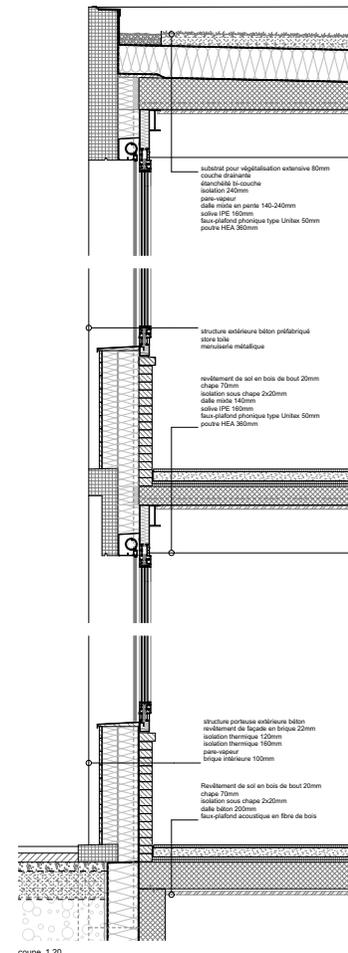


coupe DD 1.200

élévation Sud 1.200



perspective depuis la place d'entrée



**Concept structurel & sismique**

Le système constructif proposé est rationnel, économe en ressources, économique et expressif. Une attention particulière est apportée à la conception des structures porteuses et au choix de matériaux efficaces, sains et durables ; des planchers mixtes dans les étages, pour leur légèreté et la rapidité d'exécution ; des renforts en béton armé continus sur toute la hauteur du bâtiment afin d'assurer un bon comportement et garantir la résistance au séisme ; du béton et des poutres en acier recyclé permettant de réduire les émissions de CO2 et de consommer moins d'énergie; du béton à faible teneur en carbone, dont le ciment est produit avec moins de clinker, afin de préserver les ressources et favoriser le bilan carbone. Les constructions en acier ont l'avantage d'être particulièrement adaptées au réemploi et donc à l'économie circulaire. Les matériaux peuvent facilement être démontés, triés et réutilisés puisque les pièces ne sont pas soumises à l'usure. Les volumes de terrassement seront également réduits grâce au seul niveau sous-sol du projet, constituant ainsi un avantage aussi bien en termes de coûts que de planning. De bonne qualité, les matériaux d'excavation sont valorisés en favorisant la réutilisation in-situ dans les zones de remblais ou pour des aménagements en surface.

Le sous-sol, les piliers, les voiles et les noyaux des étages sont prévus en béton armé, assurant la descente de charges et la stabilisation horizontale. Le bâtiment existant est également renforcé pour la résistance sismique par l'ajout de voile et le remplacement de certains murs en maçonnerie n'offrant pas une résistance suffisante. Les dalles des étages et de la toiture du nouveau bâtiment sont en structure mixte acier-béton. Ceci permet de franchir les portées de 10m tout en restant relativement compact et léger. Les dalles sont composées de béton sur des îlots de type HoloBri, d'une portée d'environ 2,50 m afin d'éviter un étayage lors du bétonnage. Le second avantage est un poids propre moindre, bénéfique pour les fondations et le concept parasismique. Les poutres métalliques sont protégées du feu par une peinture intumescente afin d'atteindre une résistance R60. La trame régulière de structure proposée permet une optimisation et une rationalité dans la conception et la mise en œuvre. De plus, elle offre la modularité et l'adaptabilité nécessaire à l'insertion de ce bâtiment et de ses évolutions futures. Le projet prévoit de supprimer plusieurs murs et d'ouvrir des patios dans les dalles dans la partie existante. Ces interventions seront équilibrées par l'ajout ou le remplacement de voiles en béton armé, afin d'atteindre la résistance au séisme requise par les normes et réduire les efforts de torsion.

**Façades, matériaux**

Les façades du nouveau campus s'inspirent du langage architectural industriel et des éléments qui composent le caractère du bâtiment existant. Rythmées par une trame structurelle simple et répétitive en béton préfabriqué apparent avec remplissage en briques blanches et parties vitrées, le projet affirme son identité tout en conservant un langage commun et harmonieux avec l'existant. Une double hauteur de trame permet d'exprimer en façade les deux niveaux de référence, soit le rez inférieur et supérieur, tous deux connectés à la place d'entrée pour le premier et au parc pour le second. Avec le premier étage, ils assurent l'accroche au bâtiment existant en respectant l'alignement de la toiture avec les sheds. Le dernier niveau, d'une hauteur plus importante, accueillant les ateliers BAMA et l'espace collectif, s'exprime comme un phare sur la ville, totalement vitré pour offrir un regard sur les alentours. En façade, la hauteur du contre-cœur en brique blanche varie selon les besoins et crée des variations dans la répétition de la trame constructive.



**Concept énergétique et développement durable**

Un système de ventilation naturelle sera favorisée pour les locaux où cela est techniquement possible. L'utilisation de l'inertie de la masse des chapes, des murs en béton intérieurs, combiné à des ouvrants motorisés dans les patios notamment seront autant d'éléments utiles pour garantir un rafraîchissement nocturne efficace en période de fortes chaleurs. La protection solaire est garantie par des stores toiles à projection équipés de vérous de stabilisation - permettant une résistance aux vents jusqu'à 60 km/h - feront office de protection solaire tout en conservant la vue sur le paysage. La façade sud bénéficie d'une protection solaire supplémentaire grâce à la courbe extérieure. La toiture sera végétalisée autour des panneaux solaires et participera à la rétention des eaux pluviales.

L'approche qualitative du projet s'appuie sur une conception simple et efficace des moyens de mise en œuvre pour la réalisation du projet. Le choix des matériaux satisfera dans le temps en termes de durabilité, d'économie d'entretien et de qualité de vie dans une approche respectueuse des principes du développement durable. Les croûtes courtes et les fibres locales seront privilégiées afin de limiter l'empreinte carbone. Les murs porteurs seront en béton armé, parequé en bois comme revêtement de sol, cadres de fenêtres métalliques (à rupture thermique), portes et armoires en bois, plafonds acoustiques en panneaux de fibres végétales. Les techniques resteront apparentes afin de garantir une économie de moyen et la flexibilité d'usage des salles. Elles seront peintes en blanc, comme les poutres métalliques structurelles et les plafonds acoustiques, afin de créer un environnement uni, sobre et calme, propice à la création. La rationalité du projet, son bon coefficient de forme et une enveloppe thermique performante permettront de minimiser à la base les besoins énergétiques.

