

concept architectural

Le programme est réparti indifféremment entre les bâtiments existants et les nouveaux volumes dimensionnés selon le contexte existant. La colline prend place dans la dalle à membrures, notant en valeur une topologie structurelle importante et offrant un grand espace ouvert sur des terrasses encaissées. Le corps administratif de la HEP s'insère dans le bâtiment existant qui bénéficie d'une implantation, d'éclairage des volumes et proche des espaces verts. Les salles d'enseignement sont réparties dans les étages des nouveaux volumes. Chaque salle dispose sur les espaces verts à l'opposé des vues de façade. Les grands espaces de travail couverts ainsi que les locaux dédiés au personnel se situent aux rez et au 4^e étage. Chaque espace peut être implémenté le plus adapté et les vues offrent verticalement les orientations.

implantation / aménagement

En proposant plusieurs volumes et des aménagements extérieurs variés, le projet point-virgule permet une réajustement du secteur de la gare de Saint-Maurice, qui est aujourd'hui peu mise en valeur puisqu'il sert de parking à ciel ouvert. Le programme de la HEP se développe dans deux nouveaux volumes à un pied et une barre qui s'implémentent autour des bâtiments existants. Par son implantation stratégique, la future médiathèque sera directement connectée à la place de la gare. Les aménagements extérieurs permettront de lier les différents programmes par des espaces de partage conviviaux, comme la place centrale de la HEP.

En attendant la construction de la médiathèque, l'espace qui lui est dédié est aménagé en place publique urbaine et agencée pour permettre des échanges entre les étudiants. D'autres aménagements extérieurs sont répartis sur le site, notamment un espace de rencontre, des bancs de biodiversité végétalisés qui servent de terrasses pour la colline.

mobilité / accès / circulation

Les accès au site de la nouvelle HEP se font de part et d'autre du site. D'un côté se trouve la place de la gare mise réaménagée pour favoriser les flux piétons, tandis que l'autre côté est connecté avec la centrale de tramway liée à la colline. La dalle à membrures joue un rôle important dans cette réajustement du site du secteur. Les options proposent leur voie selon un concept d'un côté ou de l'autre du site.

Le sol est travaillé de manière perméable et est pensé pour une utilisation majoritairement piétonne, bien que certaines voitures peuvent aussi y circuler. Les accès aux bâtiments sont guidés par le traitement du sol, où les pavés et le granit alternent pour définir des zones de passage et des zones de stationnement. Les entrées sont marquées par des cercles dans les angles des bâtiments, délimités par la structure extérieure. Cela permet de créer un lien plus fort entre le programme d'enseignement et les espaces extérieurs.

OPAM

La proximité avec les voies de chemin de fer implique des réflexions supplémentaires, notamment concernant les risques d'accidents majeurs liés aux risques d'explosion ou de déraillement de produits dangereux.

Le principe structurel est le même pour les deux nouveaux volumes de la HEP : une structure intérieure bidirectionnelle et une enveloppe faite de vitrage et de béton armé teinté. Cependant, les orientations en façade et la structure intérieure ont été pensées différemment selon la distance des bâtiments aux voies. La barre est, orientée en béton avec une façade orientée Est-Ouest qui sert d'écran thermique alors que le pied est fait de béton en bois et de planches minces bois-bois. Ses façades sont plus ouvertes. Un mur de protection est aussi intégré à l'extrémité du pied de la colline, côté rail, pour offrir un espace extérieur sain et sécurisé.

structure / matériaux / esthétique

Les nouveaux bâtiments sont construits sur la base d'une trame carrée régulière. La structure intérieure est ponctuelle, constituée de poteaux et de poutres bidirectionnelles. Un contreventement intérieur en V assure les rez-de-chaussée et le 4^e étage du pied. La structure extérieure est composée d'éléments en béton teinté en vert stratifiés profondément dans le grès qui assurent les façades horizontales. À l'intérieur, le terrasse habille le sol, tandis que le terre creux joue avec le bois pour créer certains espaces. Ces matériaux confèrent une ambiance chaleureuse aux espaces d'enseignement.

La sécurité sismique est assurée par la combinaison de rebords en béton armé et d'une structure de contreventement en treillis. Cette combinaison permet de renforcer les efforts horizontaux engendrés par les sollicitations sismiques jusqu'à leur élastification.

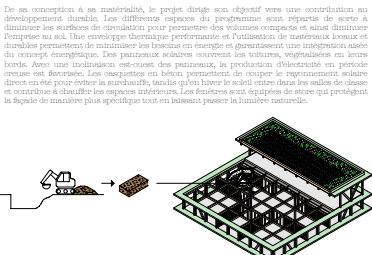
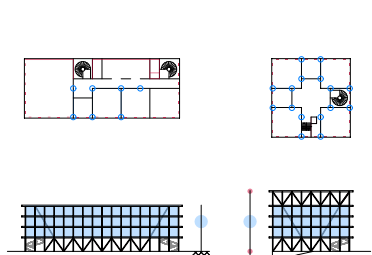
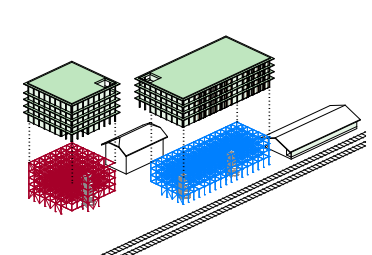
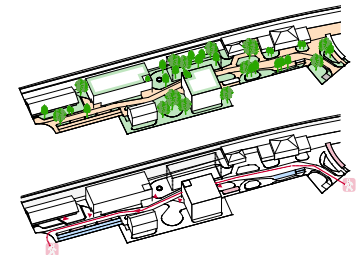
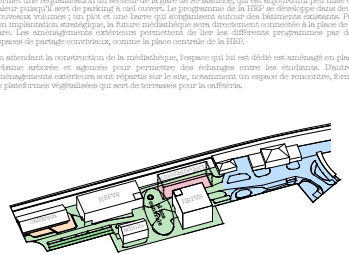
durabilité / flexibilité

Le programme demandé est très important pour un site tel que le secteur de la gare de Saint-Maurice. Récupérer certains programmes existants dans d'anciens volumes offre un grand potentiel. Le terre d'habitation sera utilisé pour réajuster les volumes de terre creux. Ce matériau sera aussi prendre une place importante au sein d'une école telle que la HEP.

La structure intérieure ponctuelle permet un jeu intéressant entre poutres et murs témoins et parties contreventées. Les espaces sont très flexibles et modulables. Les rez et derniers étages sont ouverts et permettent une grande collaboration et un échange d'idées entre étudiants et enseignants, dans le domaine de la recherche et de l'innovation pédagogique. Les autres secteurs de la colline ont aussi une place dans ce concept, où les espaces de réunion sont proches des espaces d'opposition et de restauration.

exemple

De son concept à sa matérialité, le projet dirige son objectif vers une construction au développement durable. Les différents espaces du programme sont répartis de sorte à diminuer les besoins de circulation pour permettre des volumes compacts et ainsi diminuer l'empreinte au sol. Une enveloppe thermique performante et l'utilisation de matériaux locaux et durables permettent de minimiser les besoins en énergie et d'assurer une intégration avec le concept énergétique. Des panneaux solaires couvrent les toitures, végétalisées en leur bordure, dans une installation est-ouest qui permet la production d'électricité en période creuse ou d'usage. Les onduleurs en béton permettent de couper le programme solaire direct en été pour éviter la surchauffe, tandis qu'en hiver le soleil entre dans les salles de classe et contribue à chauffer les espaces intérieurs. Les façades sont équipées de stores qui protègent la dalle de manière plus spécifique tout en laissant passer la lumière naturelle.



- place HEP
- place de la gare
- place existante
- emprise future médiathèque

- végétal
- bois
- minéral
- vitres
- pignons

- enveloppe / écran thermique
- structure béton
- mur béton
- structure bois

- ossée rigide
- contreventement sismique

- béton teinté dans la masse
- bois
- ascenseur béton
- structure bidirectionnelle
- bragues terre creux

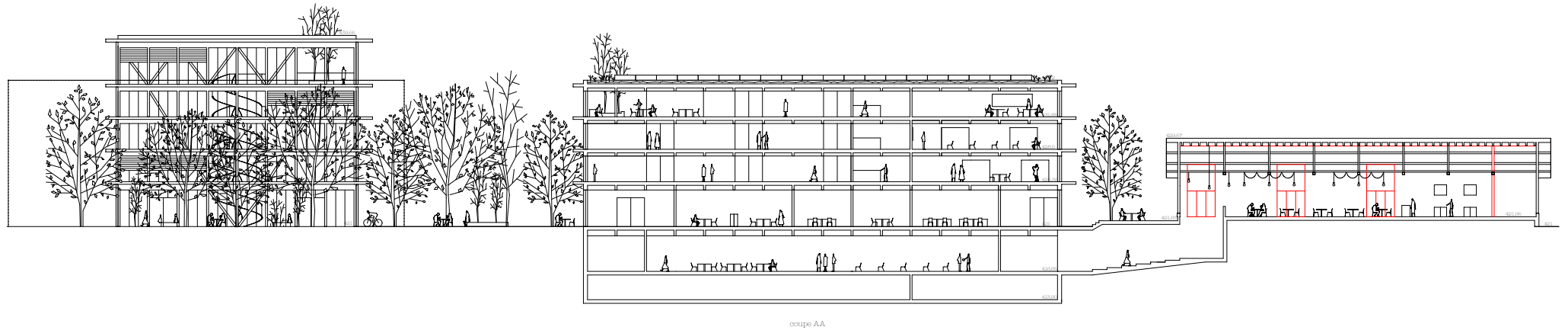
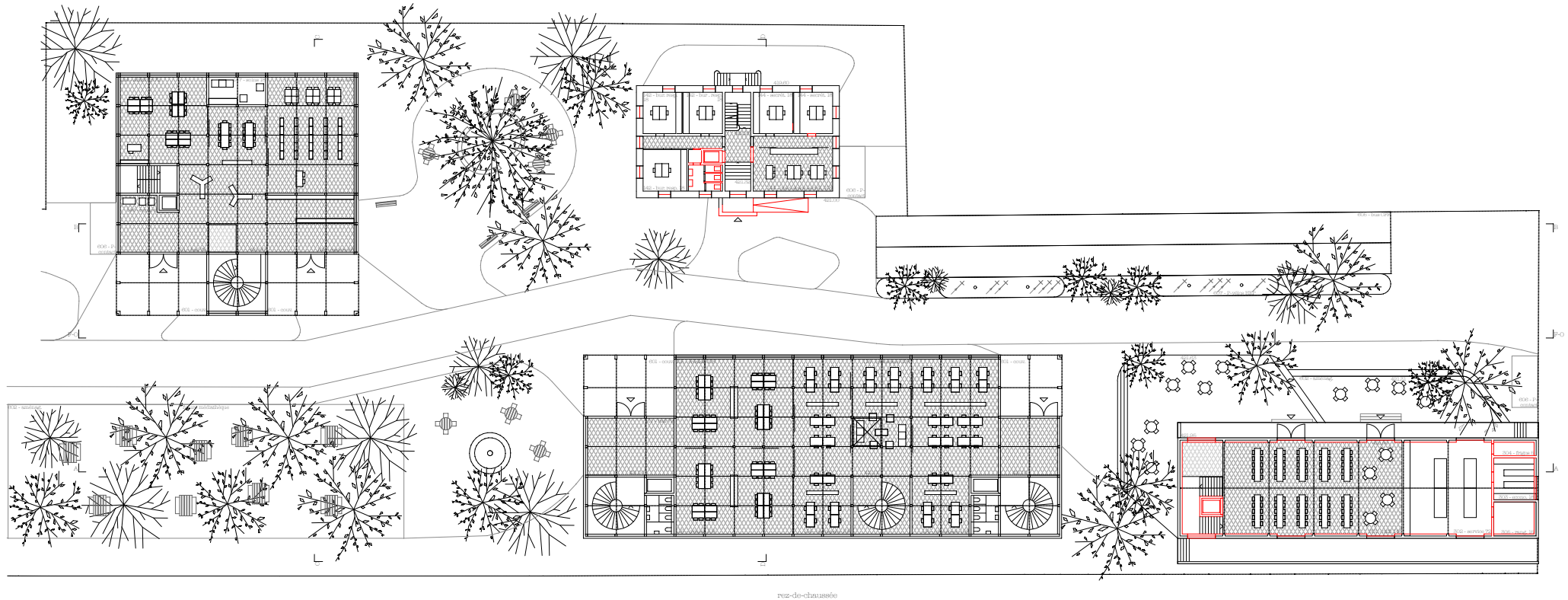
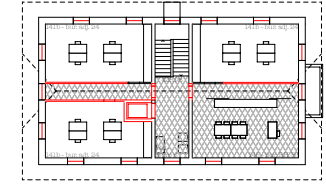
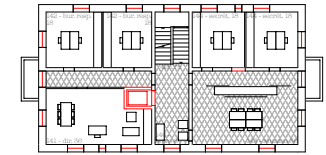




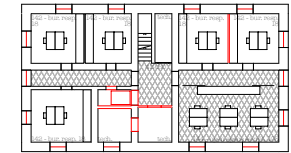
image extérieure



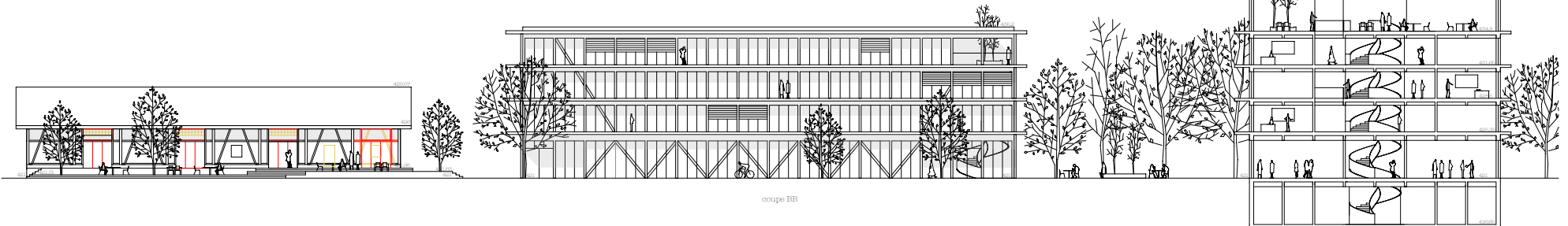
étage 2



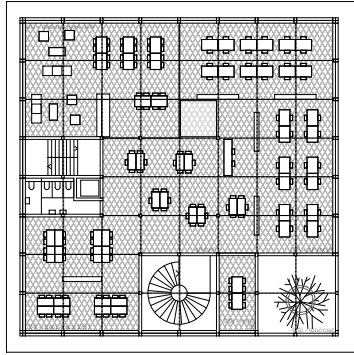
étage 1



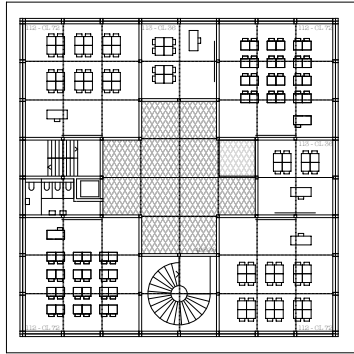
étage -1



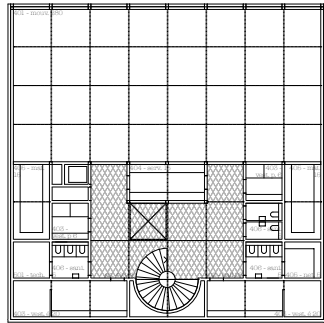
coupe BB



étage 4



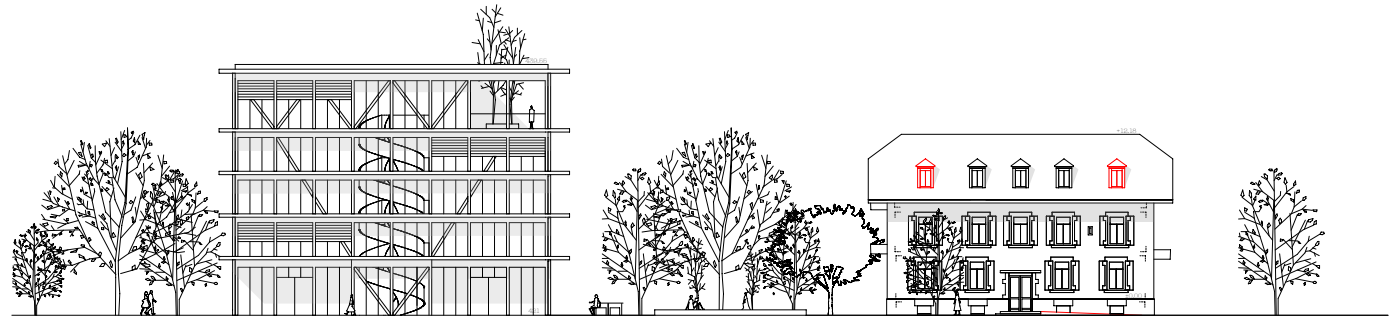
étage 1-5



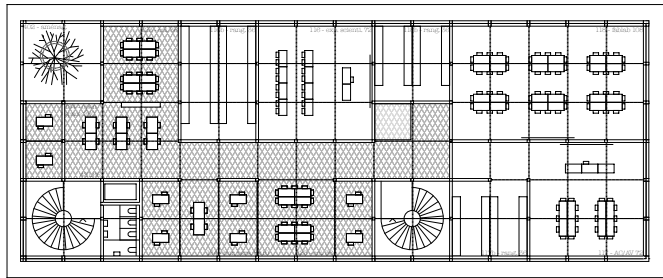
étage -1



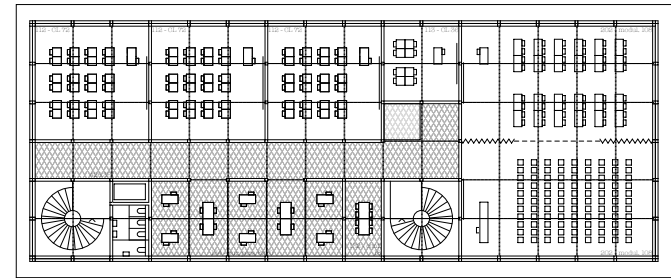
image intérieure



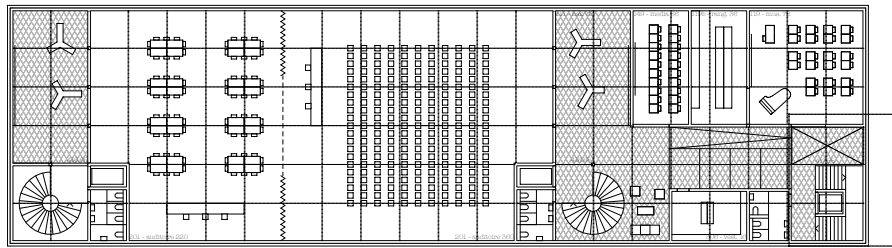
Pagelo Chassat



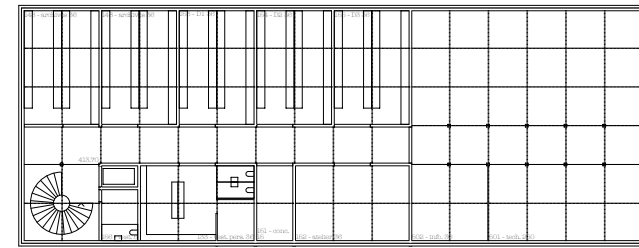
étage 0



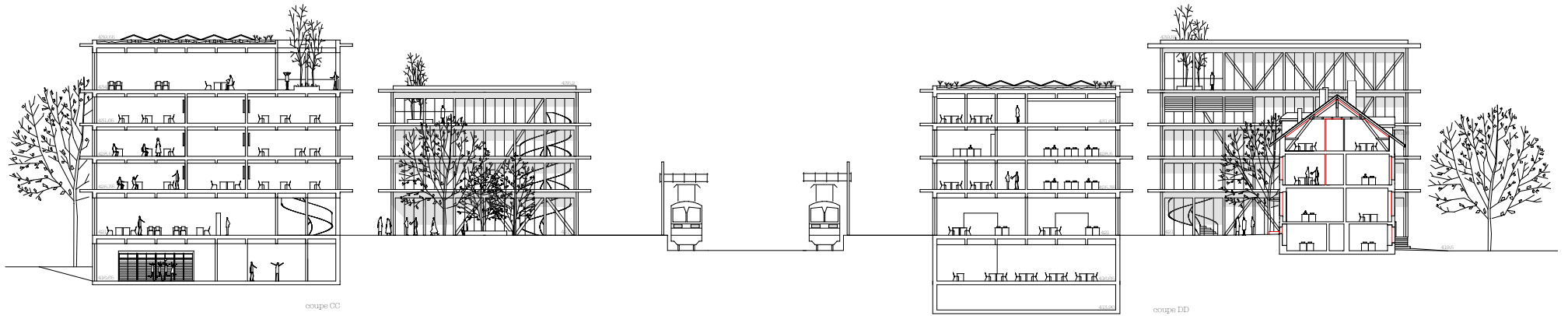
étage 1-2



étage -1



étage -2



coupe CC

coupe DD