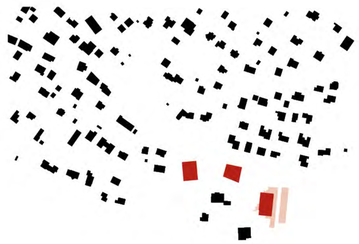
JUVILAND

Concours de projets NCUAPE Vollèges

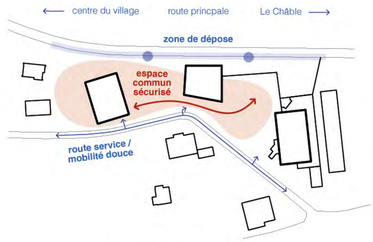
Segment de façade



LE NOUVEAU COMPLEXE

Le nouveau bâtiment de la NCUAPE, par son gabarit et son échelle, s'intègre harmonieusement avec l'école et la salle de sport, formant un ensemble cohérent dédié aux activités scolaires et parascolaires. Il exploite la déclivité naturelle du terrain, d'environ 6 mètres, pour optimiser les connexions au sol tout en préservant le relief existant.

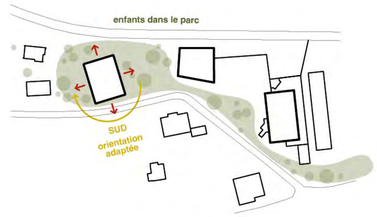
L'entrée, délibérément orientée vers une place centrale plutôt que sur rue, s'ouvre en direction de l'école, au cœur du complexe. Cet espace, sécurisé par rapport aux axes routiers, sert de point de repère, d'attente et de rencontre pour les parents.



LA GESTION DES FLUX

Les quelques places de dépose sont situées au nord, le long de la route de Bagnes, axe principal de desserte. Cette disposition maintient le système actuel tout en réduisant, voire supprimant, le trafic TIM près de la cour de récréation. Au sud, se trouvent les accès de livraison pour la cuisine du nouveau complexe, la salle polyvalente existante et l'entrée discrète du parking PC.

Dans ce cadre, remplacer le chemin de la Morintze par une connexion dédiée à la mobilité douce fait sens. Elle relie les bâtiments du complexe de manière paysagère et sécurisée, sans jamais traverser la route.



LE GRAND PARC

La compacité du nouveau bâtiment, combinée à la superposition des programmes et à la modification du réseau viaire, crée un vaste parc en pleine terre d'un seul tenant. Ce parc, arborisé, peut accueillir divers aménagements de la NCUAPE, complétés par une place d'accueil, des jardins potagers, ou encore l'installation d'un canapé forestier, offre un cadre naturel et convivial.

Ce parc assure une connexion fluide entre les différentes composantes du complexe et la place de jeu existante de l'école, favorisant ainsi des synergies d'usage et renforçant les interactions entre les espaces scolaires et parascolaires.

Plan de situation / 1:500

JUVILAND

Concours de projets NCUAPE Vollèges

LE FONCTIONNEMENT

Le programme est structuré en différentes composantes organisées en strates, avec la crèche située au rez-de-chaussée supérieur, entre la nurserie et l'UAPE, formant le cœur du dispositif. Grâce à cette disposition centrale, elle est directement reliée à l'entrée principale ainsi qu'à la place d'accueil, facilitant les flux et la gestion des espaces. Chacune des entités, la nurserie et l'UAPE, dispose d'une entrée secondaire indépendante, ce qui assure une autonomie fonctionnelle pour chaque groupe.

La circulation verticale est assurée par la cage d'escalier principale, adossée à un puits de lumière, ce qui permet de connecter harmonieusement l'ensemble des étages, y compris le parking de l'abri PC.

L'emplacement excentré de cette cage d'escalier, combiné à sa liaison directe avec la place d'entrée, confère au bâtiment une flexibilité supplémentaire. En cas de besoin, une surélévation du complexe pourrait intégrer facilement un programme supplémentaire, tel qu'une école enfantine, sans perturber la cohérence d'ensemble.

Les espaces extérieurs, orientés plein sud et agrémentés d'arbres, sont soigneusement sectorisés en fonction de leur usage. Ils prolongent les salles de vie de la nurserie, tandis que ceux de la crèche sont davantage connectés à la salle à manger, favorisant une plus grande diversité d'activités et d'interactions pour les enfants. Ces aménagements contribuent à créer un environnement propice au bien-être et au développement des plus jeunes.

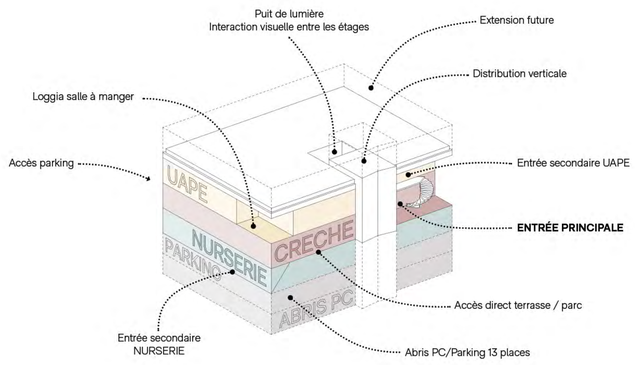


Schéma de fonctionnement

Crèche / Rez supérieur

1 2 5m 1:200

Nurserie

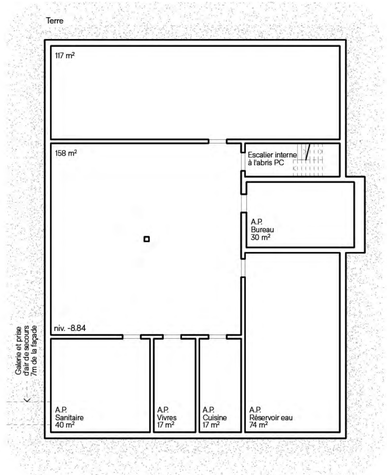
1.1 | Salle de vie | 20 m²
1.2 | Salle de vie | 40 m²
1.3 | Salle à manger | 20 m²
1.4 | Sieste 4 lits | 10 m²
1.4 | Sieste 4 lits | 11 m²
1.4 | Sieste 4 lits | 10 m²
1.5 | Soin | 9 m²
1.6 | Réduit | 9 m²
1.7 | Wc | 5 m²
1.8 | Vestiaires | 14 m²
1.9 | Poussettes | 12 m²
1.10 | Sieste extérieure | 11 m²
2.4 | Bureau 2p. réunions | 20 m²
2.5 | Salle de pause | 30 m²
2.6 | Wc douche personnel | 9 m²
2.6 | Vestiaires personnel | 10 m²
2.10 | Cuisine mutualisée | 25 m²
3.6 | Buanderie | 14 m²
3.7 | Concierge | 9 m²
3.9 | Local technique | 40 m²

Crèche

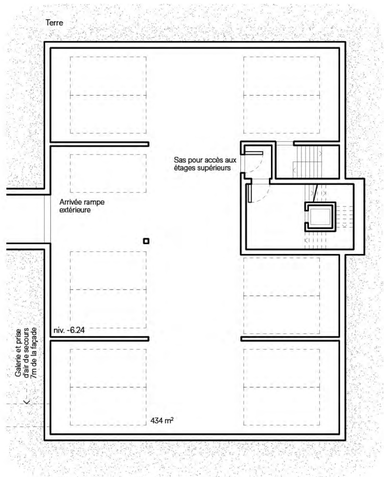
2.1 | Sas d'entrée | 8 m²
2.2 | Vestiaires | 21 m²
2.3 | Poussettes | 12 m²
2.7 | Salle de vie | 53 m²
2.7 | Salle de vie | 53 m²
2.8 | Salle de vie | 30 m²
2.9 | Sieste 12 lits | 20 m²
2.9 | Sieste 12 lits | 20 m²
2.9 | Sieste 12 lits | 21 m²
2.11 | Réduit | 8 m²
2.12 | Salle a manger | 25 m²
2.12 | Salle a manger | 30 m²
2.13 | Motricité | 20 m²
2.15 | Soin | 9 m²
2.16 | Wc | 20 m²

UAPE

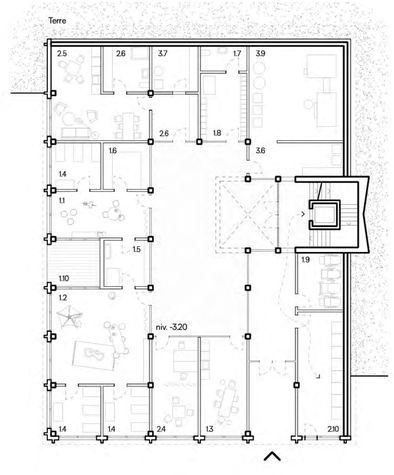
2.14 | Bricolage | 20 m²
3.1 | Salle de vie | 20 m²
3.2 | Salle de vie | 73 m²
3.2 | Salle de vie | 73 m²
3.3 | Salle a manger | 56 m²
3.3 | Salle a manger | 41 m²
3.4 | Wc | 20 m²
3.5 | Vestiaires | 21 m2
3.8 | Sas d'entrée | 8 m²
3.10 | Terrasse | 24 m²



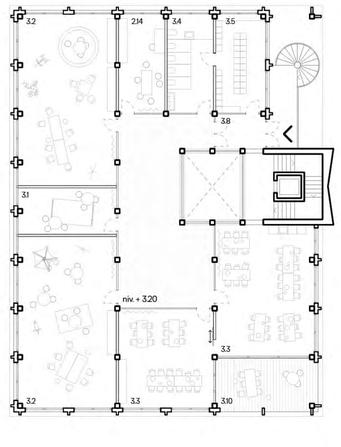
Abris PC / Sous-sol -2
1:200



Abris PC, Parking / Sous-sol -1
1:200



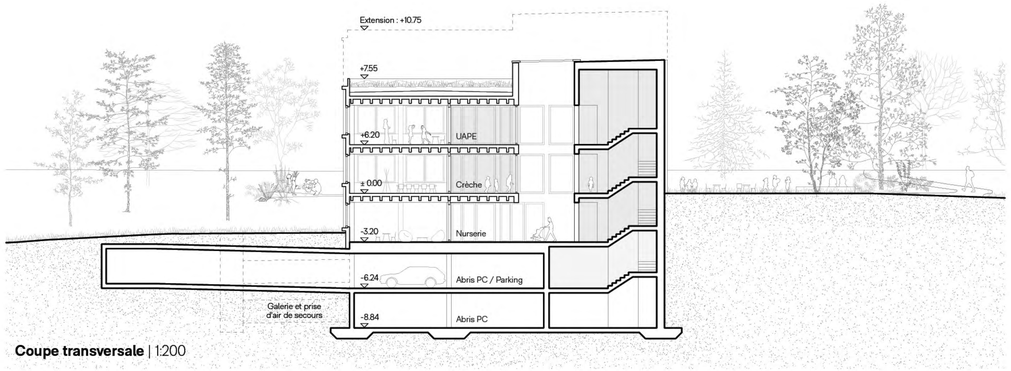
Nurserie / Rez inférieur
1:200



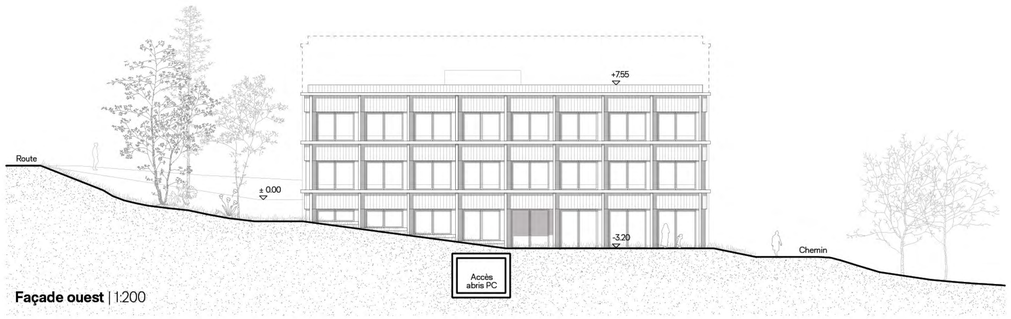
UAPE / 1er Étage
1:200

JUVILAND

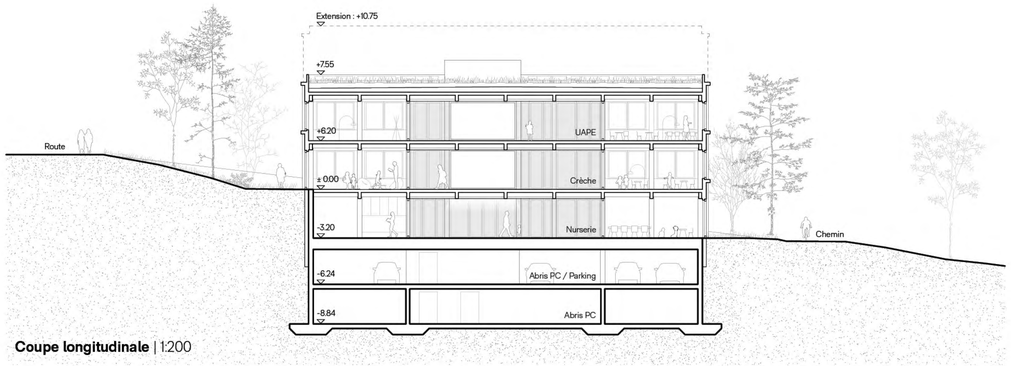
Concours de projets NCUAPE Vollèges



Coupe transversale | 1:200



Façade ouest | 1:200

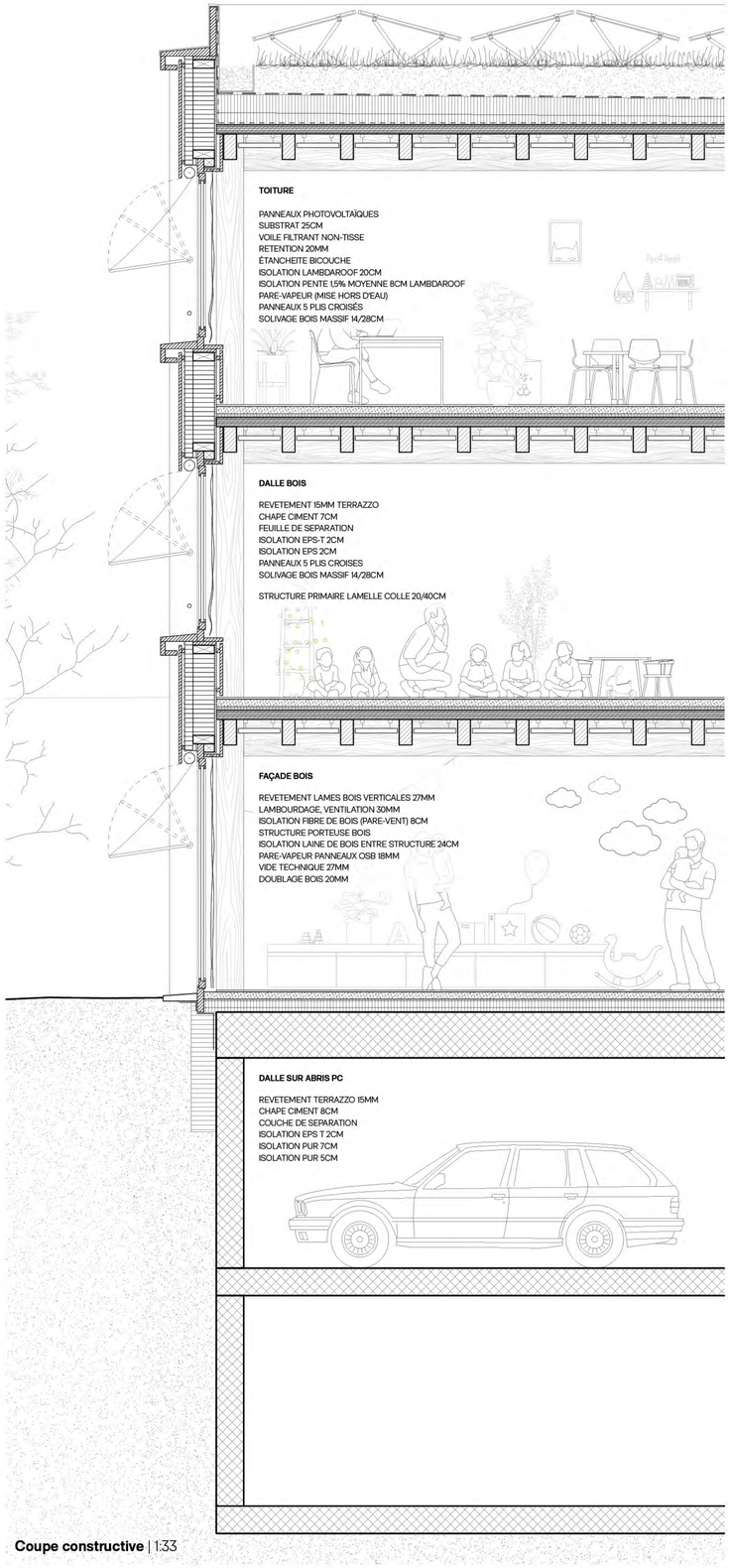


Coupe longitudinale | 1:200

Façade sud | 1:200

JUVILAND

Concours de projets NCUAPE Vollèges



Coupe constructive | 1:33

STRUCTURE TECHNIQUE MATERIALITE

PARASISMIQUE

Les deux sous-sols en béton armé constituent les fondations du bâtiment, agissant à la fois comme un caisson rigide pour assurer la résistance parasismique et comme un abri de protection. L'enveloppe de cet abri est soigneusement conçue, comprenant une dalle de 50 cm, des murs extérieurs de 30 cm, et un radier de 25 cm, avec des surprofondeurs stratégiques sous les éléments porteurs. Le sol de fondation, composé de graviers sableux peu limoneux et secs, facilite des terrassements sans complications majeures.

Pour les niveaux hors-sol, la structure est principalement en charpente bois, à l'exception de la cage d'escalier, qui est en béton armé. Les poteaux en bois, disposés de manière régulière et optimisée, sont reliés aux poutres en lamellé-collé par des assemblages ductiles, formant ainsi des cadres robustes et stables. Ces cadres, associés à la cage d'escalier, remplissent efficacement la fonction parasismique. Un panneau en bois à 5 plis croisés, fixé sur les poutres, répartit les efforts sismiques de manière uniforme sur les cadres et la cage d'escalier, renforçant ainsi la stabilité et la sécurité globale du bâtiment.

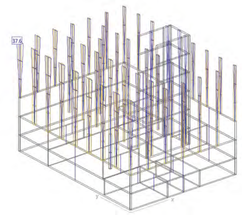


Schéma : Vérification de la structure porteuse, sous l'action sismique de dimensionnement, pour l'ouvrage surélevé d'un étage. Déplacements dans le sens nord-sud (déterminants).

ÉCOLOGIE

La régularité de la charpente en bois favorise un haut degré de préfabrication, permettant une installation rapide, précise et respectueuse de l'environnement. Le système secondaire utilise une ossature traditionnelle en bois local, garantissant l'adéquation de l'ouvrage avec des certifications environnementales telles que Minergie Eco.

Les façades, quant à elles, sont ventilées et doublées avec du bois provenant de sources locales. La toiture est dotée d'une végétalisation intensive d'environ 30 cm, reposant sur une isolation en laine de bois. Cette solution offre un déphasage thermique optimal de plus de 30 heures, assurant ainsi un confort estival maximal.

TECHNIQUE

La distribution des systèmes techniques s'articule autour de l'espace central, dont la charpente est soigneusement emballée pour répondre aux contraintes AEAI. Cette approche permet de créer des espaces de vie chaleureux, avec une charpente apparente et des panneaux acoustiques qui dissimulent la distribution des systèmes techniques secondaires.

SURELEVATION

L'agrandissement de la structure se fait par surélévation, une méthode à la fois rapide et économique. Ce système permet d'accroître la capacité du bâtiment tout en préservant une densité compacte et sans altérer les aménagements extérieurs. De plus, cette approche réduit les nuisances pour les utilisateurs, assurant ainsi la continuité des activités.

Les techniques de construction sont spécifiquement conçues pour accueillir un niveau supplémentaire, avec des éléments déjà intégrés sous la dernière dalle. Cette préparation simplifie l'ajout du nouvel étage. De plus, l'accès à tous les locaux se fait sans utiliser la cage d'escalier, garantissant une utilisation continue du bâtiment durant les travaux.

AMENAGEMENTS EXTERIEURS ET ROUTE DE DESSERTE

Le projet présenté envisage de supprimer la connexion entre le chemin de la Morintze et la route de Bagnes. Cette approche permet d'aménager un parc sécurisé au cœur du complexe, offrant aux enfants un espace où ils peuvent évoluer en toute sécurité entre l'école et l'UAPE. Ils auront ainsi l'opportunité de s'approprier l'aire de jeu existante et de participer aux activités futures du parc.

De plus, cette configuration permet de mieux hiérarchiser les flux de circulation : la route de desserte de Bagnes sera principalement dédiée aux transports en commun, tels que le TMI et les bus, tandis que le chemin de Cormayeur servira d'accès pour les livraisons et la mobilité douce.