



SITUATION

Le centre scolaire de Grône est un ensemble hétérogène de bâtiments isolés de différentes époques. La pente naturelle du terrain au sud vient fermer le campus. Les différents bâtiments scolaires sont orientés vers le nord en direction de la Rue Centrale. Leur orientation unilatérale rend difficile les interactions entre eux et avec les espaces extérieurs environnants.

Avec notre projet, nous voulons créer une succession d'espaces extérieurs clairement définis, qui se réfèrent néanmoins les uns aux autres. Ainsi, le campus peut être perçu dans son ensemble comme une unité spatiale.

Nous proposons une extension de l'école primaire pensée comme un bâtiment indépendant. Cela permet de conserver l'école primaire existante intacte et de revaloriser ses puits de lumière existants.

Le nouveau bâtiment s'articule sur deux parts avec un rez-de-chaussée qui forme un « socle animé » et un volume compact au-dessus. Cela permet de profiter d'espaces extérieurs généreux, tout en les délimitant clairement.

LES SITES D'INTERVENTION

École primaire - extension
Au niveau de la place, en rez-de-chaussée, se trouve l'entrée principale ainsi que les locaux annexes. Au-dessus, le bâtiment est composé de deux étages avec chacun quatre salles de classe éclairées à l'angle. La forme carrée contribue à une organisation flexible des salles de classe. Les vestiaires peuvent avoir une double fonction et se convertir en salle d'étude.

UAPE
Les salles de l'UAPE se trouvent au niveau de la place avec un accès direct à l'espace extérieur. Ici aussi, le plan modulaire permet une grande flexibilité des usages.

Crèche
La crèche est orientée vers le village. Elle a sa propre entrée, ce qui permet de dissocier les différents utilisateurs. Toutes les salles d'activité ont un accès direct au jardin.

Cycle d'orientation
Nous prenons le parti de détruire les annexes du bâtiment historique de 1936 afin de lui redonner sa forme originelle. Des ouvertures généreuses vers le sud établissent un lien avec le bâtiment de 2002 pour le Cycle d'orientation et délimitent désormais clairement la cour de récréation. Les salles supplémentaires pour le CO sont situées au même endroit, côté sud. Cela permet de révéler des surfaces jusqu'alors inutilisées.

DURABILITÉ

La notion de durabilité se manifeste par les trois interventions sur le centre scolaire de Grône mais plus particulièrement par l'utilisation du bois comme matériau de construction et de panneaux solaires.

Le nouveau bâtiment de l'école primaire est une construction mixte bois-béton qui repose sur un socle minéral. On valorise l'utilisation du bois par l'aspect de la façade. Des bandes horizontales de panneaux solaires légèrement saillantes confèrent au bâtiment son caractère de lieu d'apprentissage à la fois ouvert sur l'extérieur et durable. Dans la zone d'entrée, cette bande dépasse suffisamment pour former un auvent accueillant.

L'école historique est également dotée d'un avant en panneaux solaires sur le côté sud. Cela crée un préau dans la cour de récréation vis-à-vis l'entrée du bâtiment C de 2002. Dans l'extension du bâtiment C, la toiture des halls en shed crée des conditions de luminosité optimales pour les salles de travaux manuels et constitue une surface de toit idéale pour les panneaux solaires.

CONSTRUCTION PAR ÉTAPES

La décision de concevoir l'extension de l'école primaire comme un bâtiment indépendant permet d'utiliser l'école existante pendant toute la durée des travaux.

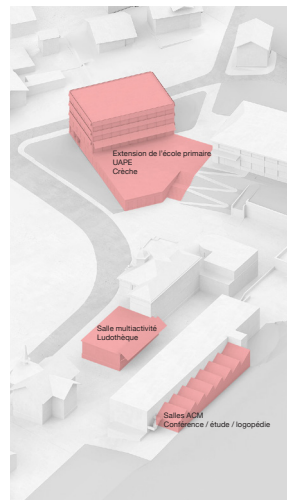
Les mesures de construction pour la transformation de l'école historique et l'extension pour le CO sont indépendantes les unes des autres et peuvent avoir lieu en même temps ou en deux étapes. Cela permet une grande flexibilité avec très peu de restrictions d'utilisation.



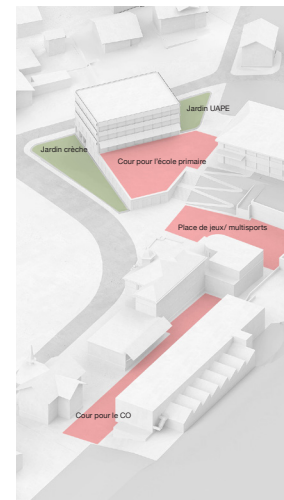
Plan de Situation 1:500



Situation



Les trois sites d'intervention



Une succession d'espaces extérieurs

DESCRIPTION DE LA STRUCTURE



École primaire / UAPE / Crèche

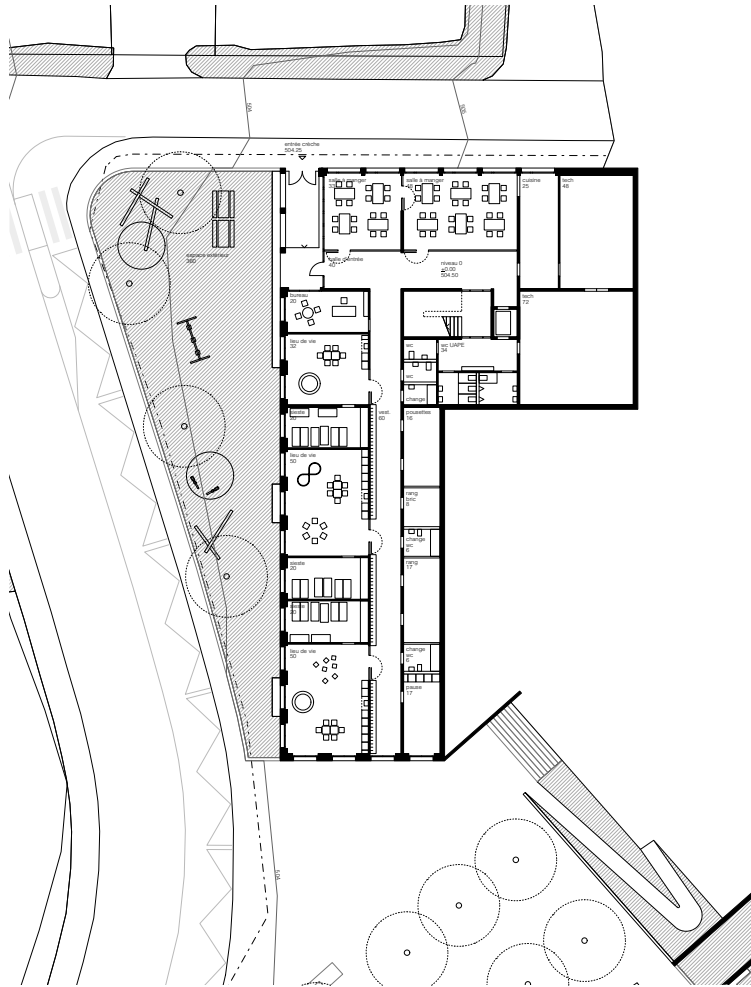
Le nouveau bâtiment est composé d'une ossature mixte bois/béton-armé légère reposant sur un socle plus rigide en béton, partiellement enterré. Les poteaux et les poutres en bois lamellé collé suivent une trame régulière qui permet de libérer les espaces intérieurs.

Ces derniers peuvent ainsi être modulés en fonction des usages. La légèreté ainsi que la souplesse de la structure en bois sont les principaux atouts de cette conception. D'une part, ces propriétés la rendent moins vulnérable aux accélérations sismiques, qui sont critiques pour le dimensionnement dans le canton du Valais. Les charges horizontales peuvent ainsi être reprises par un seul noyau central servant au contreventement, ce qui participe également à libérer les espaces intérieurs du projet.

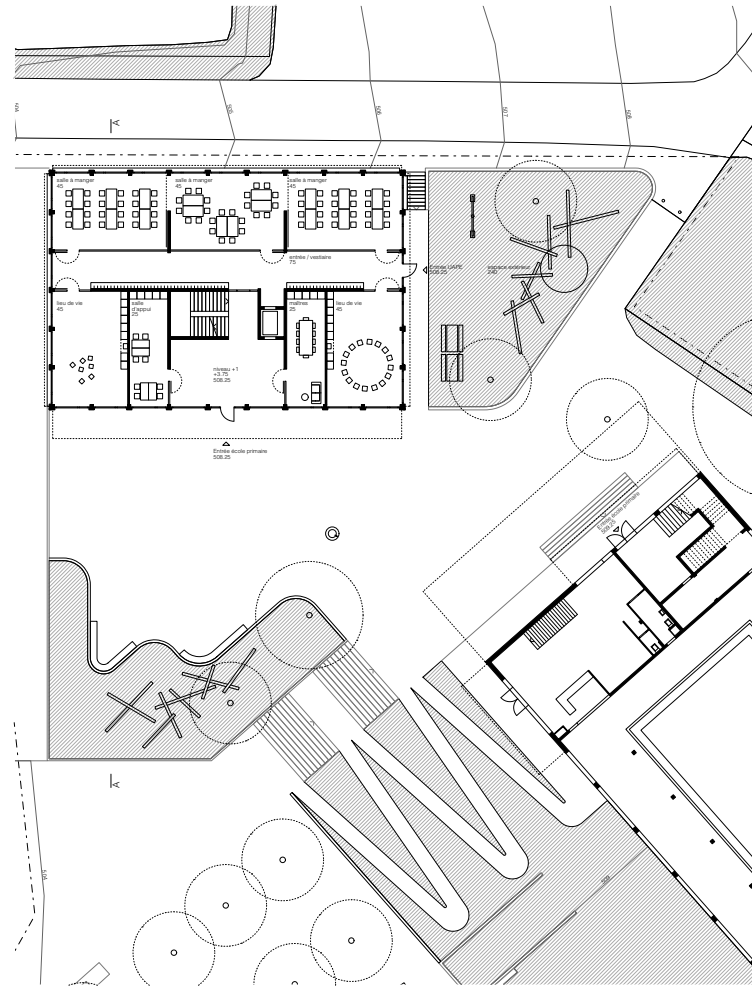
D'autre part, l'emploi de cette structure légère réduit les efforts transmis à la fondation, ce qui permet une économie de matière. Le transfert des charges horizontales vers le noyau est assuré par des planchers nervurés en construction mixte bois-béton d'une portée d'environ 8,6 mètres. Cette solution économique répond aux exigences en matière d'insonorisation et de robustesse. Ces planchers intègrent les emplacements nécessaires pour les équipements ainsi que les dispositions acoustiques, prévenant ainsi le risque d'interférences entre les différents corps d'état se succédant sur le chantier de construction. Le projet intègre aussi des éléments préfabriqués, tel que l'enveloppe du bâtiment, garantissant une très haute qualité d'exécution dans un délai de construction réduit. C'est donc l'interaction harmonieuse entre l'architecture, la statique et les équipements techniques de la solution proposée qui permettent de répondre efficacement aux exigences en matière de flexibilité, de durabilité et de rentabilité.

Extension bâtiment C de 2002

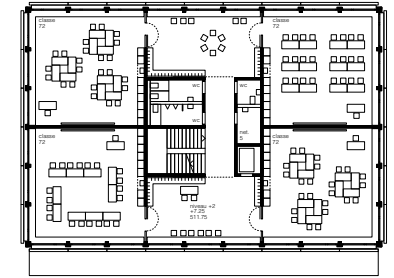
La charpente métallique du nouveau bâtiment est constituée d'une trame régulière de poutres parallèles. Le contreventement horizontal est assuré par des poutres au vent, installées dans la partie opaque des sheds. Le contreventement vertical est assuré par des palés insérés dans les parois.



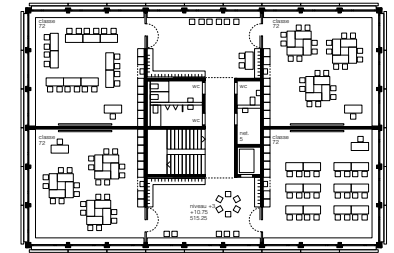
Rez-inferieur 1:200



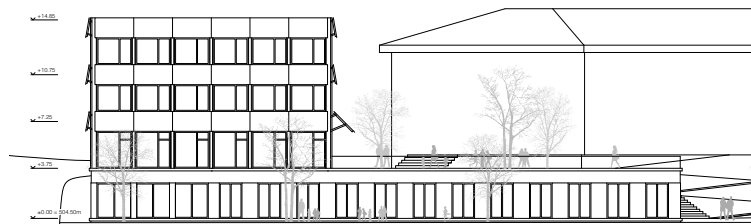
Rez-supérieur 1:200



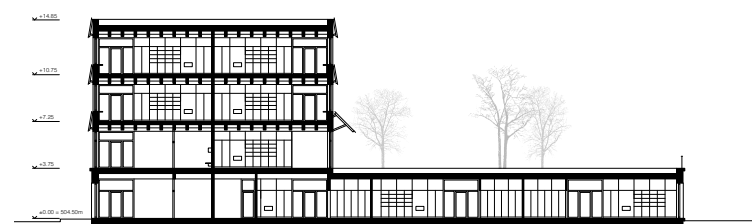
Premier étage 1:200



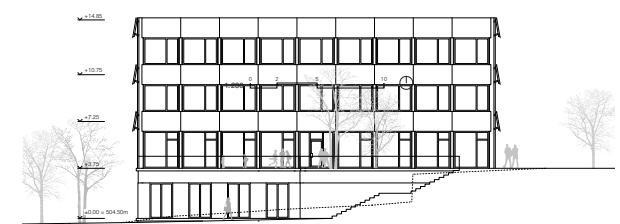
Deuxième étage 1:200



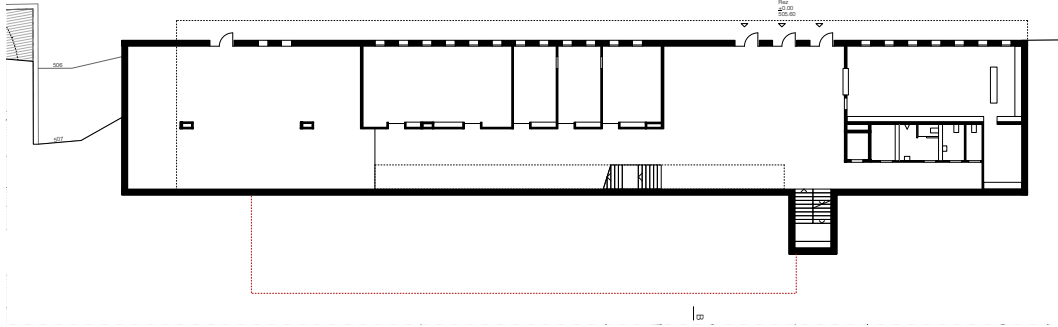
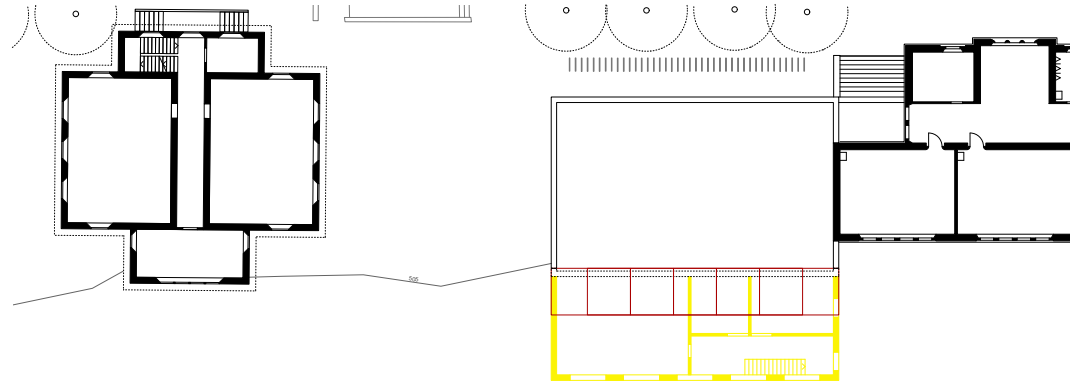
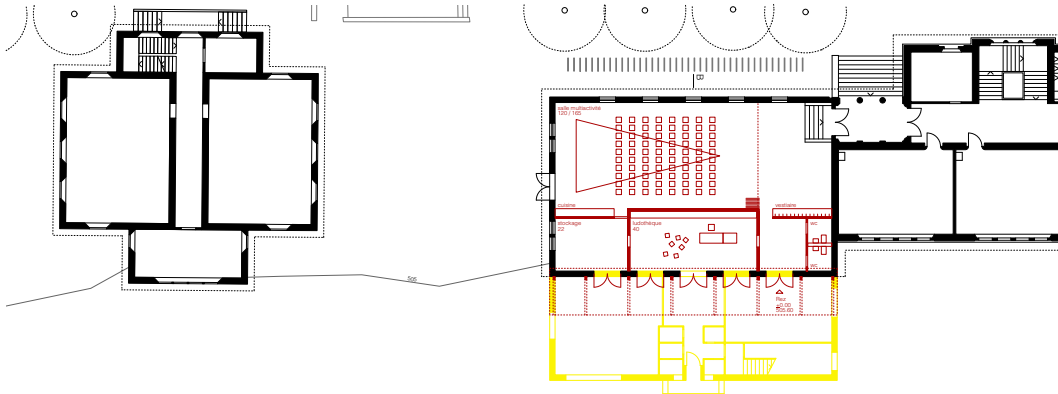
Élévation nord-ouest 1:200



Coupe A-A 1:200

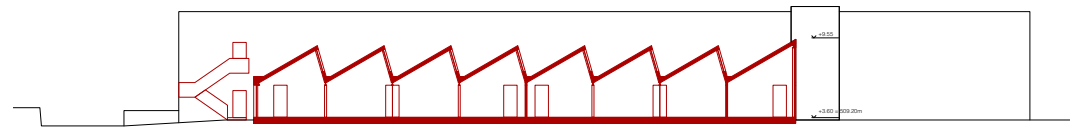
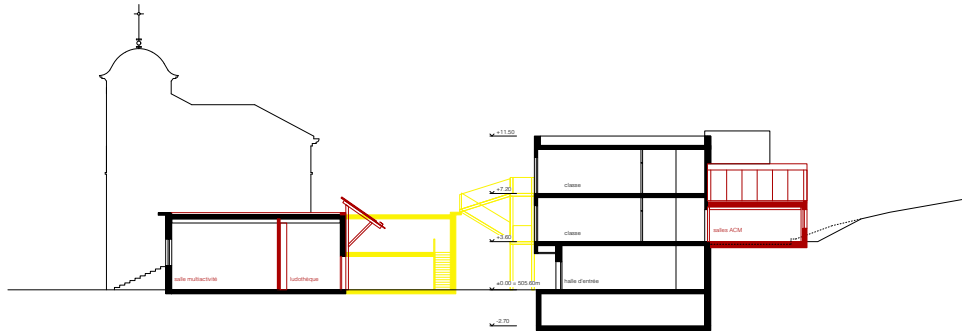


Élévation sud-ouest 1:200



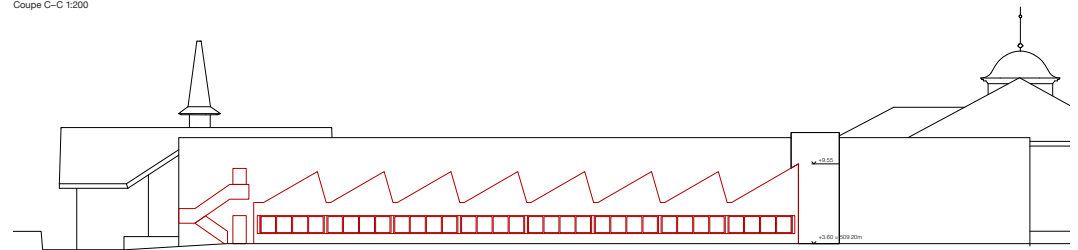
Rez-inférieur 1:200

Rez-supérieur 1:200



Coupe B-B 1:200

Coupe C-C 1:200



Élévation sud 1:200