

Brigitte Widmer | Architektin ETH
Stéphane de Montmollin | architecte EPF
Unionsgasse 2 rue de l'Union | 2502 Biel-Bienne
widmer-demontmollin.ch **WIDMER | DE MONTMOLLIN**

Öffentliche Institutionen



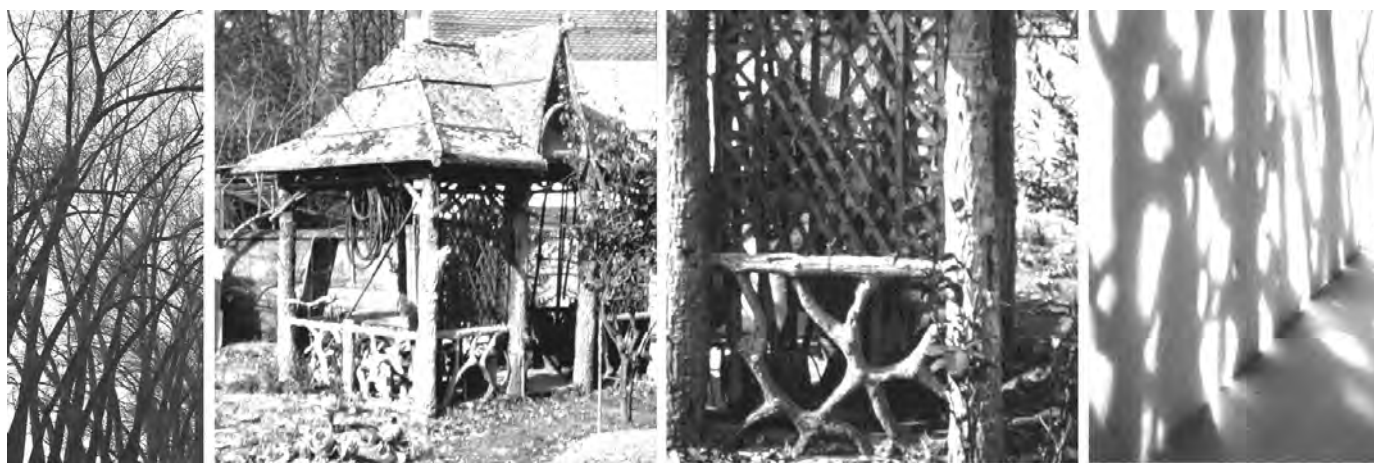
Bruderholzschulhaus | Basel

Das Bruderholzschulhaus ist charakterisiert durch niedrige Bauten in einem grosszügigen Park mit prächtigen Bäumen. Die Wiederholung der fünf Pavillons und die gedeckten Pausenhallen bilden vier verwandte Höfe.

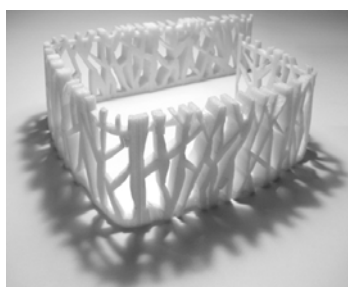
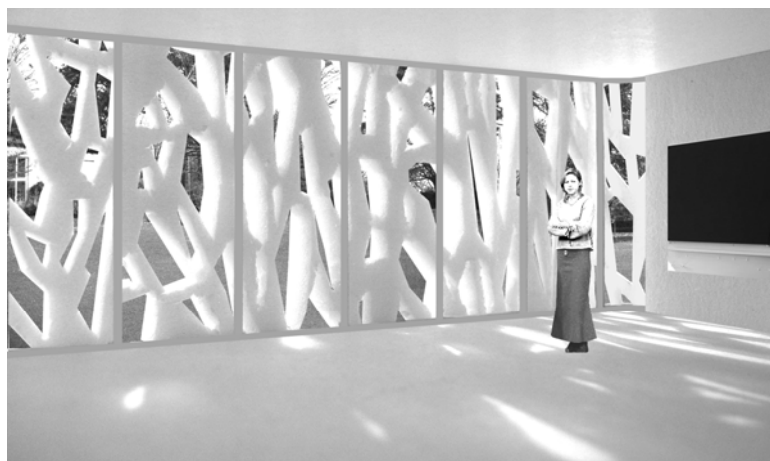
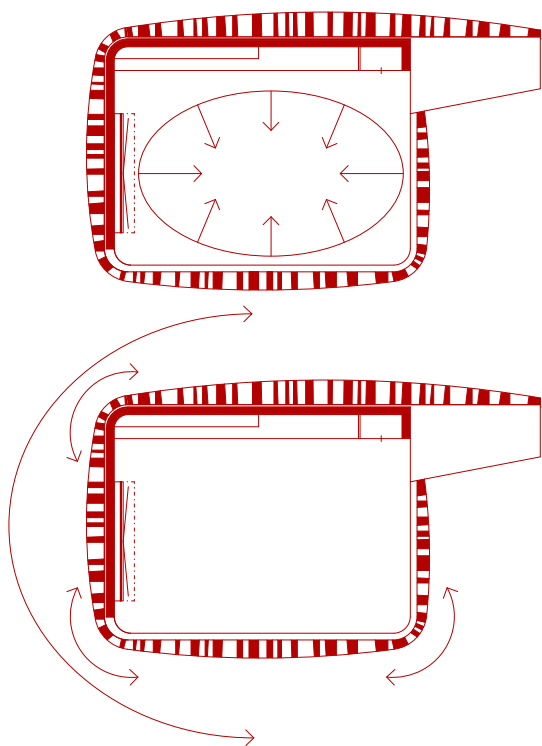
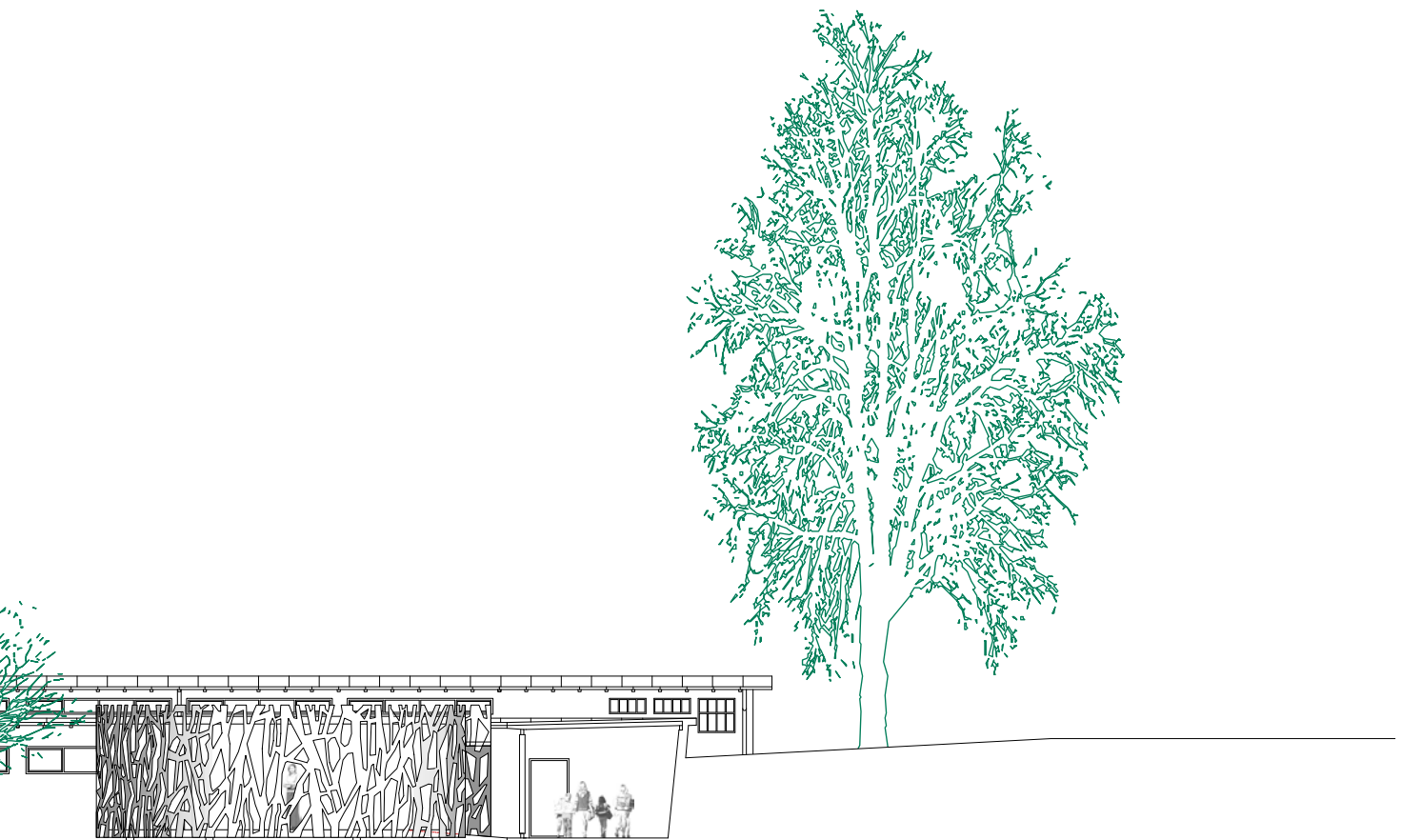
Für die Erweiterung um vier neue Klassenzimmer für Spezialunterricht werden in die vier Höfe je ein Objekt gesetzt und ebenso über die Pausenhallen erschlossen; die bestehende Asymmetrie der Höfe wird dadurch geschärft. Die neuen Pavillons werden als Bestandteile des Parks, als Parkarchitektur, konzipiert und die architektonische Sprache spielt mit diesem Ansatz. Die freie Stellung, die gerundete Form und die Gestaltung der Hülle durch ein Betongestüst unterstreichen die Unabhängigkeit zum Baudenkmal.

Projektwettbewerb auf Einladung, 1. Preis 2007
Auftraggeber: Hochbaudepartement Basel-Stadt

Dieses Projekt wurde wegen denkmalpflegerischen Bedenken nicht ausgeführt.



ein Betongeäst nimmt den Massstab des Parkes auf und spielt mit den traditonellen Themen der Gartengeschichte



PLACE NUMA DROZ

TERRASSE DE LA BIBLIOTHÈQUE

ESPACE BOVET

QUAI OSTERVALD

accès pour le public, le personnel et les livraisons

L'ouverture d'accès accueillants combinée à la restauration de la clarté des coupes et des plans symétriques d'origine doit faciliter l'orientation des usagers.

Une nouvelle entrée équipée d'une plate-forme élévatrice intérieure est dédiée aux personnes à mobilité réduite et aux parents avec poussette. Elles/ils accèdent comme les autres usagers par l'espace d'entrée principal mais de plein pied avec le corridor qui permet de rejoindre les ascenseurs latéraux. Cette nouvelle entrée remplace avantageusement l'accès livraison actuel et facilite l'accès à la cave et aux étages.

Le guichet d'accueil / information est situé dans le hall d'entrée au rez. Les habitués peuvent emprunter directement l'escalier central pour accéder aux bibliothèques libre-accès adultes et bibliomonde situées au bel-étage.

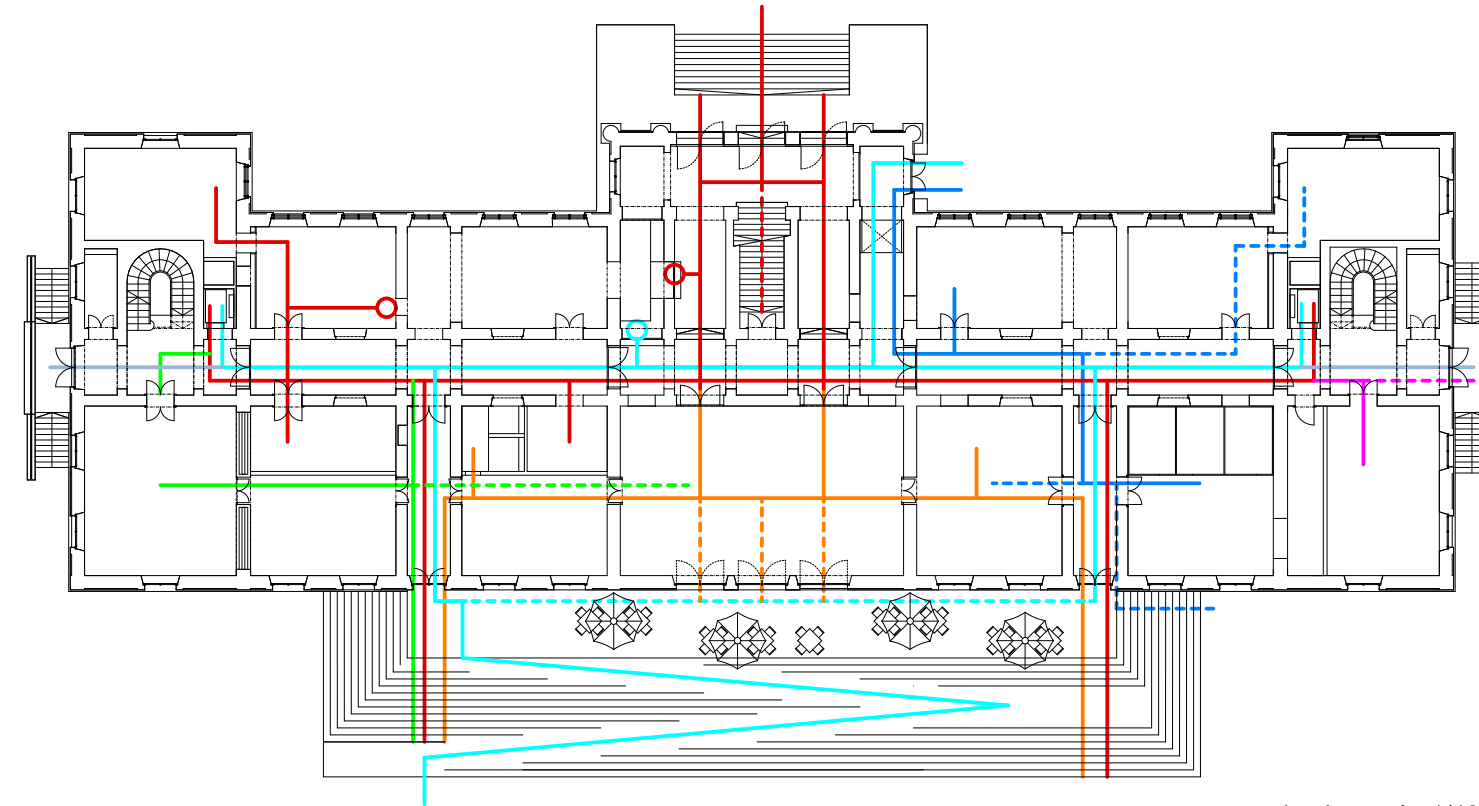
La nouvelle terrasse avec une confortable rampe-escalier permet à toutes et à tous d'entrer aussi côté lac. Au rez, les espaces orientés sur l'espace Bovet, soit la cafétéria, le salon de lecture et la Lanterne magique sont indépendants des horaires d'ouverture de la bibliothèque grâce aux deux accès depuis la terrasse et à un bloc sanitaire supplémentaire.

Les espaces ouverts au public sont perméables entre eux, invitant les visiteurs à flâner à travers les différentes salles, ce qui suscitera des découvertes. Tous les niveaux sont accessibles aux pmr.

Le libre-accès jeunes, enfants et ludothèque occupe le vaste espace des combles. Les deux cages d'escalier latérales et les ascenseurs y conduisent, ce qui réduira les mouvements transversaux.

Les usagers disposent de guichets de prêt, décentrés au rez, et dans les étages de bibliothèque. Les guichets automatiques pour la restitution des ouvrages sont situés près de l'accueil au rez et dans les combles.

- bibliothèques (adultes libre-accès, bibliomonde, jeunesse)
- café, self-service, lecture - accès indépendant
- lanterne magique - accès indépendant
- arthothèque - accès indépendant, sur demande
- personel - accès indépendant
- livraisons bibliothèques, services livres, café
- accès pmr
- points d'information
- relations possible



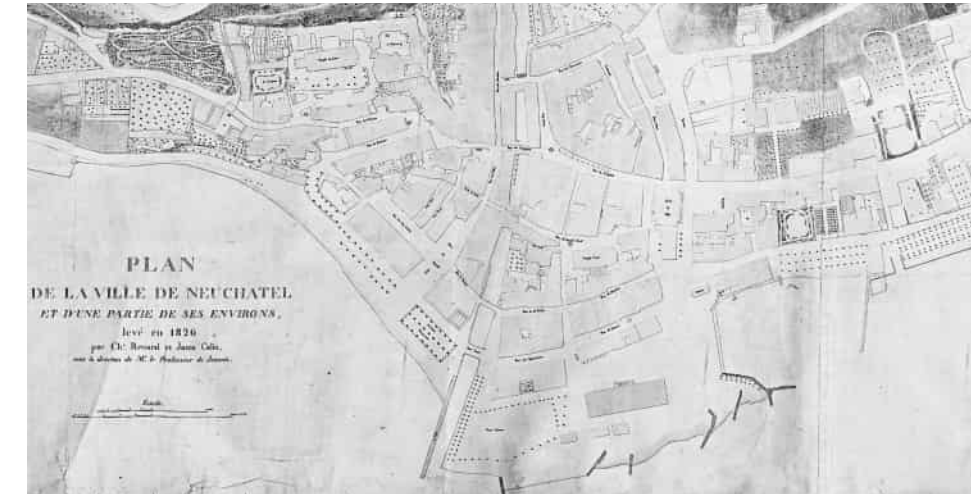
rez-de-chaussée 1/400

contexte urbain

Un plan de la ville de 1826 montre déjà l'emplacement du futur Collège latin et Bibliothèque Pasteurs construit entre 1828-1835 sur ce qui n'est encore qu'une grève. Sa position, son axialité et son orientation détermineront toute la géométrie du futur quartier alentour. La composition symétrique classique qui s'articule de la Place Numa Droz au lac a été malmenée à l'intérieur. Il convient par les interventions proposées de la restaurer dans toute sa rigueur et sa générosité.

L'esplanade avec fontaine et mail est ordonnée par l'axialité du bâtiment sans établir de véritable relation avec ce dernier. Cet espace public arborisé, prolongé par le quai Osterwald, ouvert sur le lac et les Alpes, recèle des qualités et un potentiel qu'il convient de remettre en valeur.

archives de la Ville de Neuchâtel 1826



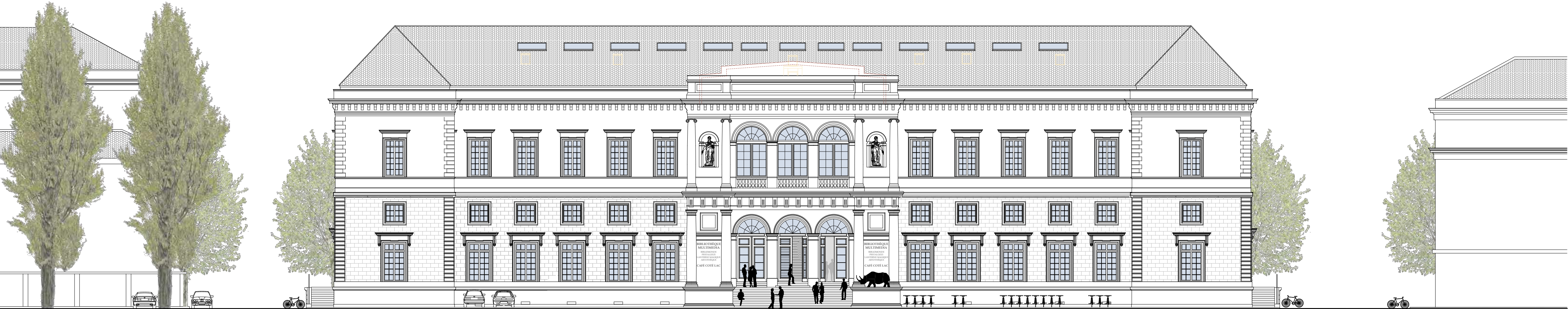
photographie aérienne 1977



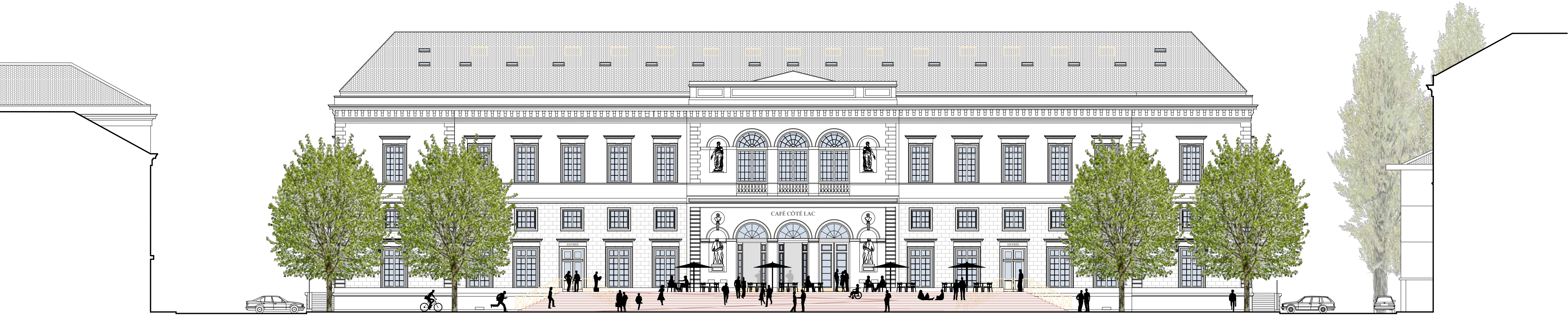
temps perdu, temps retrouvé - concours pour une nouvelle bibliothèque multimedia à Neuchâtel

Les fenêtres sont dessinées en noir, car il conviendra d'étudier en accord avec la conservation du patrimoine les mesures à prendre pour l'amélioration thermique de ces éléments de l'enveloppe (doubles fenêtres avec vitrage isolant, remplacement à l'identique, ...)

Pour améliorer la lisibilité des dessins, les fenêtres et portes nouvelles, déplacées, remplacées ou transformées ne sont représentées en rouge qu'en plan.



vue depuis la place Numaz Droz 1/200



vue depuis le lac 1/200



réinterprétation de l'existant - une ouverture bénéfique sur la ville

Comme le montre les dessins et lithographies de 1845-50, le bâtiment avec ses escaliers de service a des allures de paquebot échoué avec ses échelles de coupée comme seuls liens avec le sol. Il est majestueux et distant.

Le généreux dispositif de terrasse et d'escalier-rampe proposé requalifie complètement le rapport au sol et l'espace Bovet devient le prolongement naturel de la bibliothèque vers les quais. Cette terrasse et la cafétéria ancre la bibliothèque dans son contexte urbain et révèle que la nouvelle bibliothèque multi-médiale est aussi un lieu d'échange et de rencontre.

Côté Place Numa Droz, le bâtiment avec ses portes monumentales opaques n'est pas accueillant. Le remplacement de panneaux par des vitrages - transformation effectuée il y a longtemps pour les portes latérales - crée un lien avec la place. La motorisation des portes permet d'entrer effectivement sans effort. Invitante de jour, lumineuse le soir, la transparence vers l'espace public doit lever les appréhensions et inciter les gens à profiter des activités et services de la nouvelle bibliothèque.

extraits de lithographies 1845-50
Musée d'art et histoire Neuchâtel



état existant 2021



l'invitation des parasols

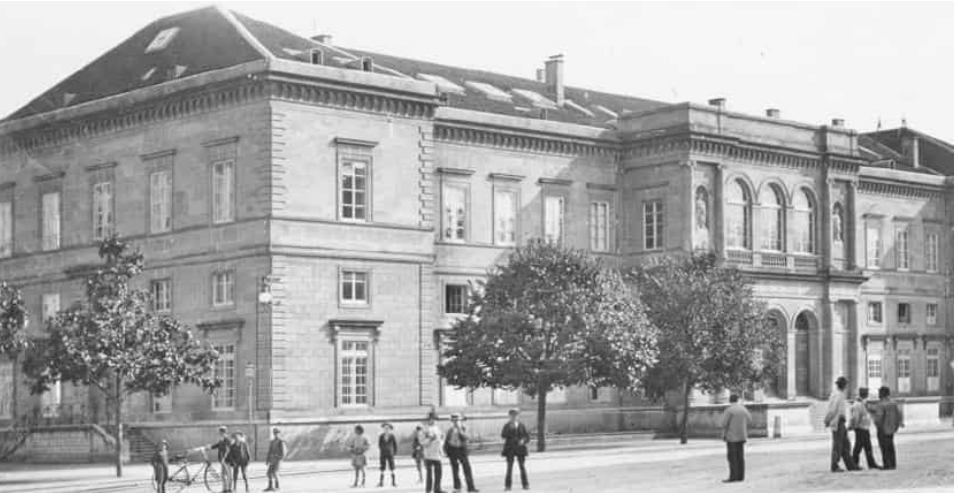


l'escalier à longue foulée requalifie
le rapport au sol
Place Pietri, RabaT
Qualatou + Choi 2007



Côté lac et côté ville, la série de fenêtres de toiture rend visible la transformation des combles pour un usage public. En direction du sud-est, leur dimension est restreinte pour limiter les apports thermiques en été, elles projetteront à la manière de spots des cônes de lumière à l'intérieur. Sur le pan nord-ouest la surface est plus généreuse pour permettre un éclairage diffus et régulier de l'espace.

Les tabatières et fenêtres de toit sont historiquement présentes sur cette toiture.



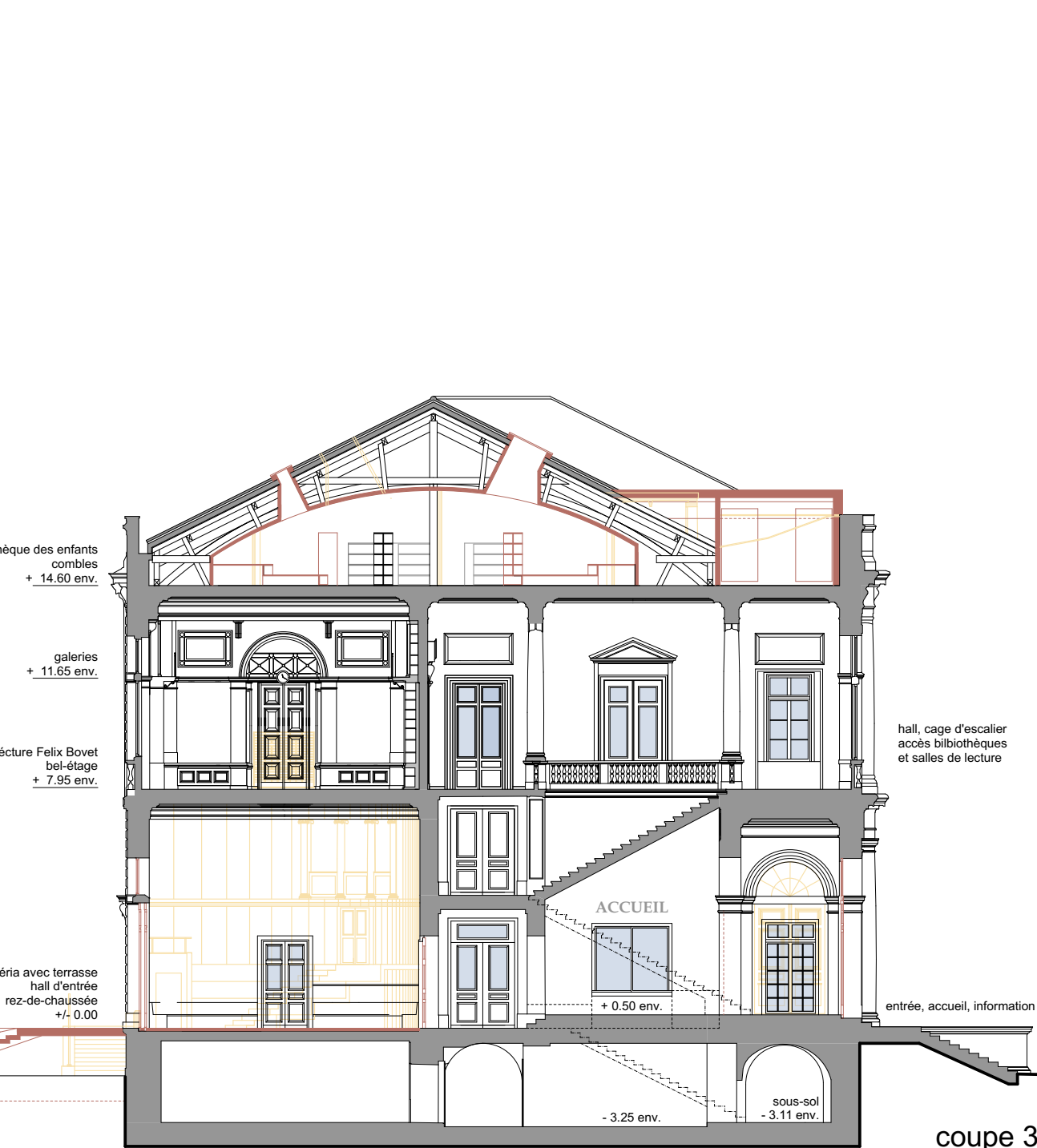
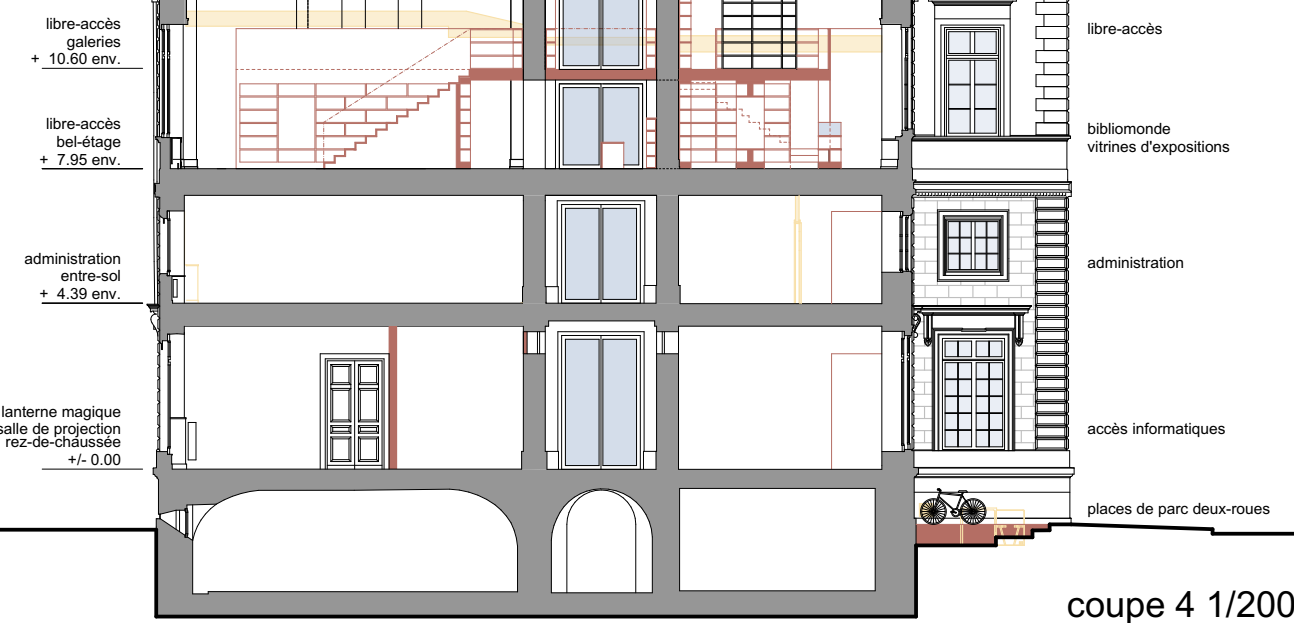
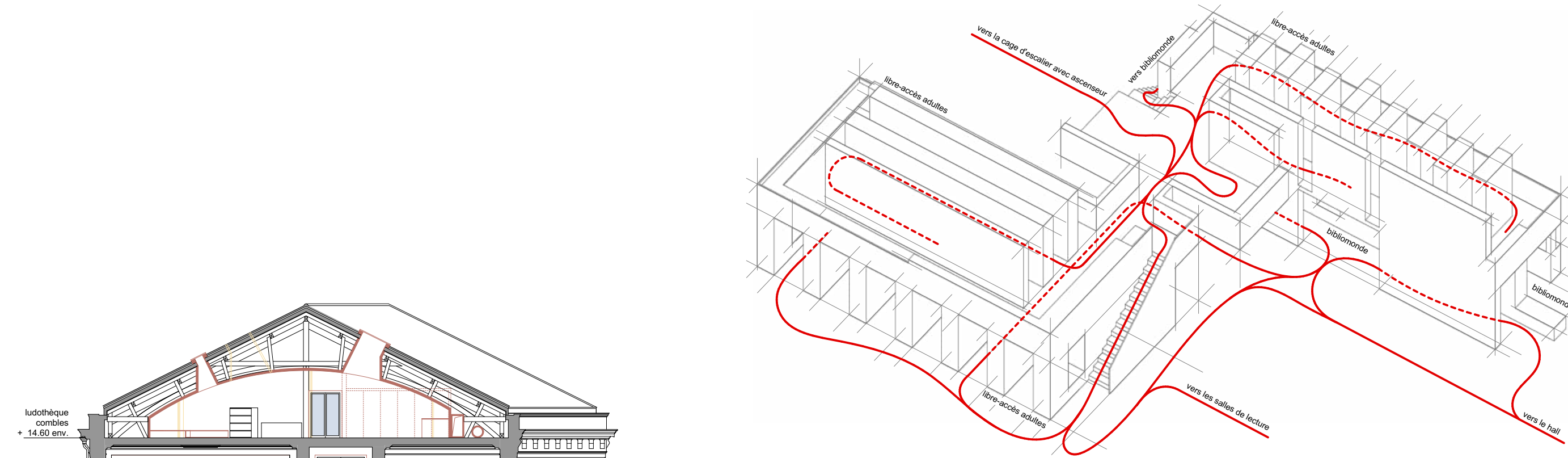
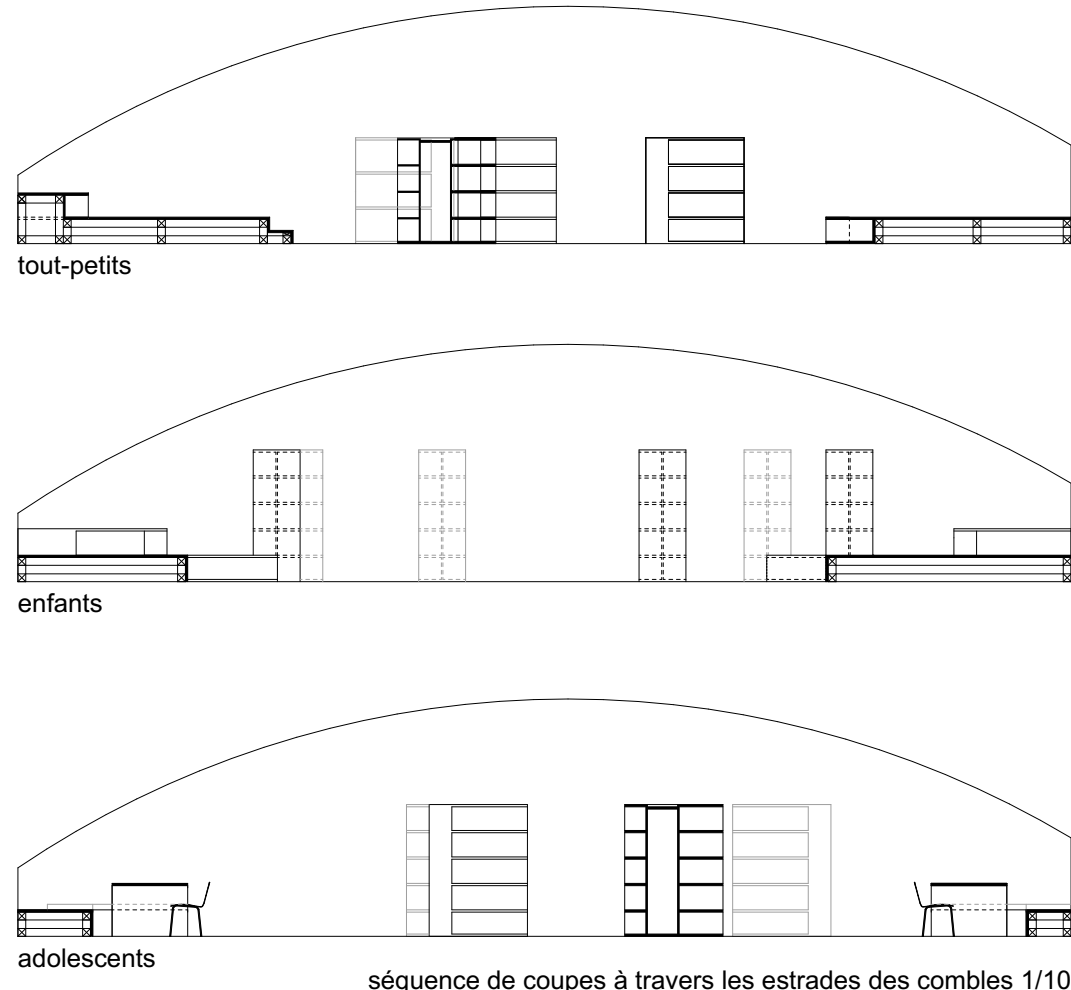
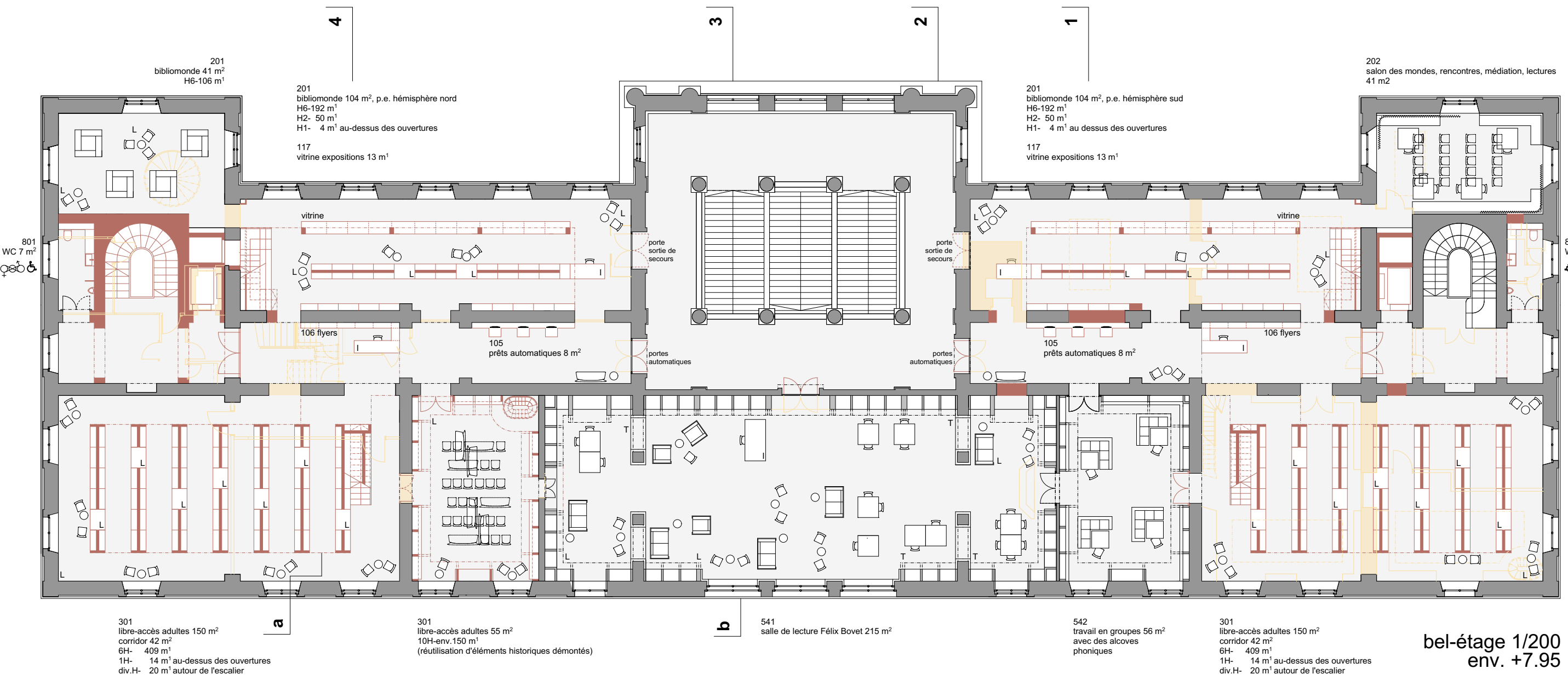
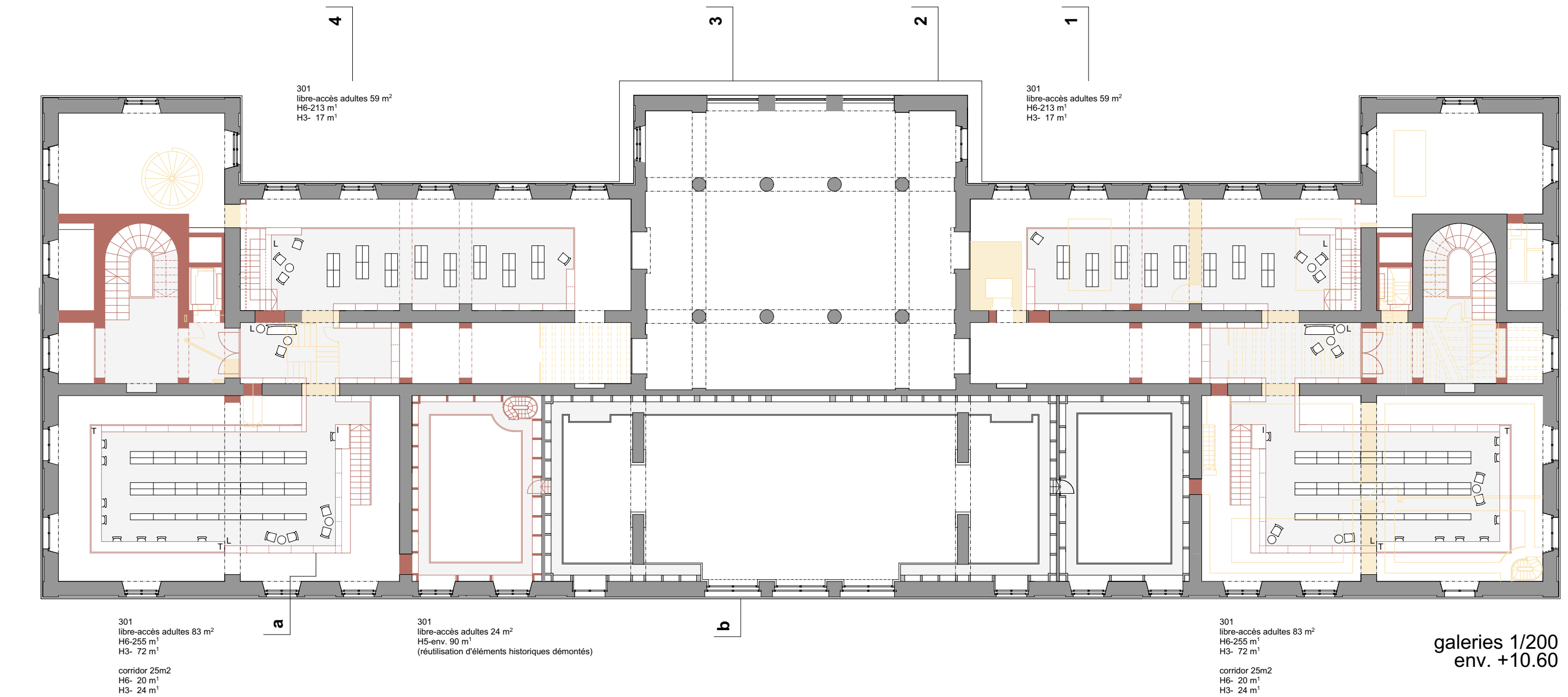
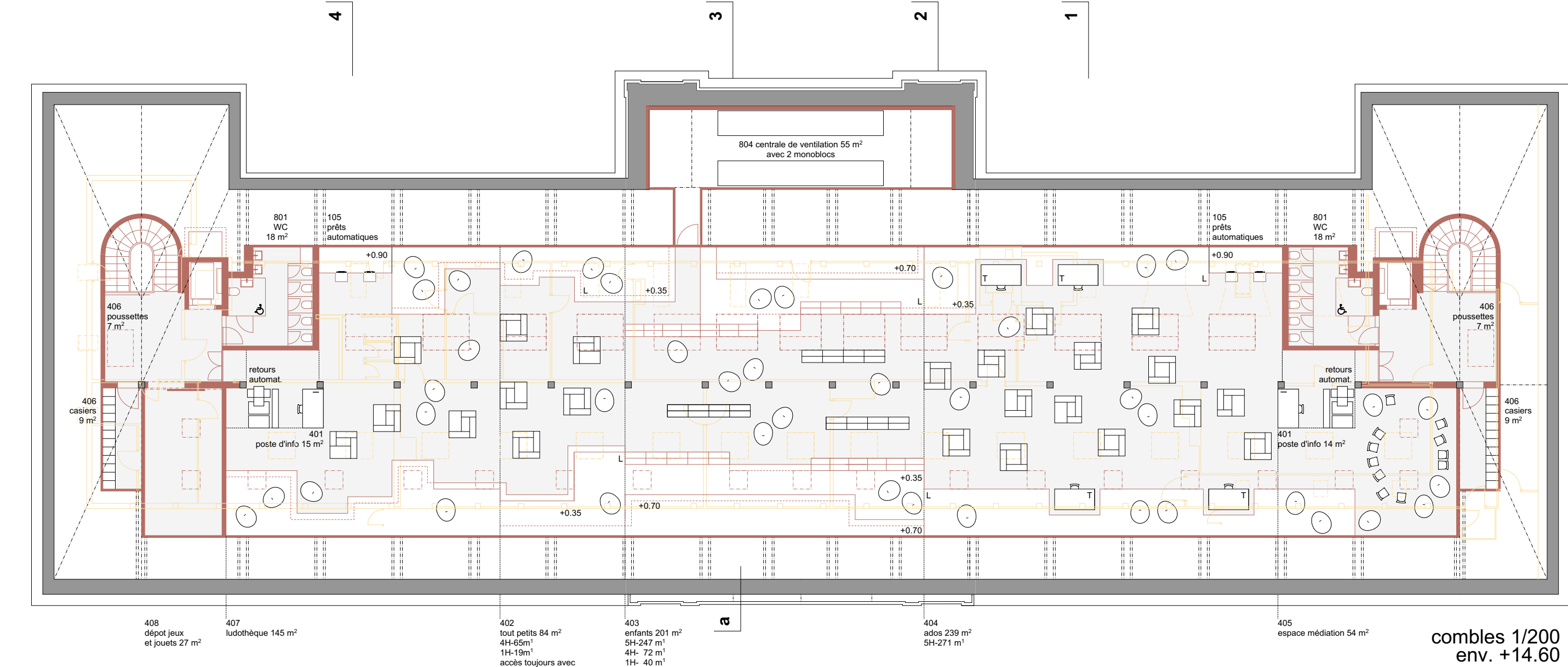
photographie, 1900-05
Musée d'art et histoire Neuchâtel



vue place Numa Droz - Quai Ostervald 1/200

temps perdu, temps retrouvé - concours pour une nouvelle bibliothèque multimedia à Neuchâtel

Les fenêtres sont dessinées en noir, car il conviendra d'étudier en accord avec le conservateur du patrimoine les mesures à prendre pour l'amélioration thermique de ces éléments de l'enveloppe (doubles fenêtres avec vitrage isolant, remplacement à l'identique, ...). Les nouvelles parois et les agencements fixes sont dessinés en rouge, le mobilier en noir.



les agencements suscitent l'exploration spatiale

La bibliothèque dans les combles se développe entre deux plateformes et sous un vaste plafond voûté commun qui définissent des espaces variés et attractifs. Les différents niveaux constituent des espaces de jeu, de repos ou d'exposition; ils font aussi office d'étagères et de banc.

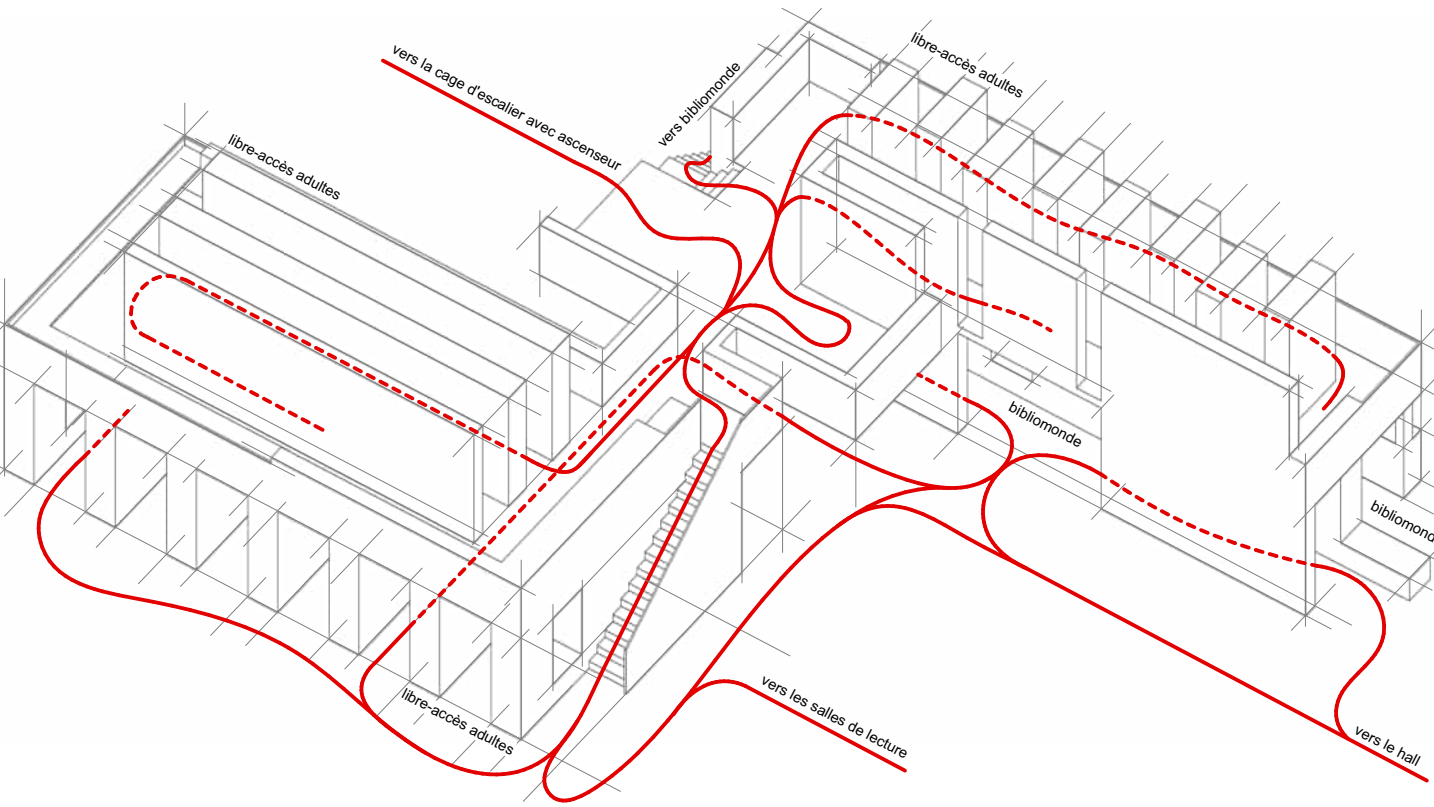
Les salles du bel-étage sont restaurées dans leur forme d'origine, les ajouts et faux-plafonds sont démolis. Dans ces espaces de grande hauteur reconstitués, les bibliothèques libre-accès adultes et bibliomonde sont configurées sous la forme d'un agencement continu sur deux niveaux. Le corridor devient partie intégrante des bibliothèques, à l'étage sous forme de galerie.

Les relations spatiales diagonales des salles historiques sont reprises et réinterprétées. Le principe de la bibliothèque murale avec galerie est transformé en mobilier spatial qui, placé dans ces salles exceptionnelles, les relie entre elles. Ce dispositif spatial continu s'insère dans l'ordonnance rigoureuse des salles et du corridor. La fluidité spatiale et sa formalisation contemporaines établissent un dialogue avec l'architecture classique.

Cette intervention est réversible et peut être adaptée au besoin sans devoir transformer le bâtiment.



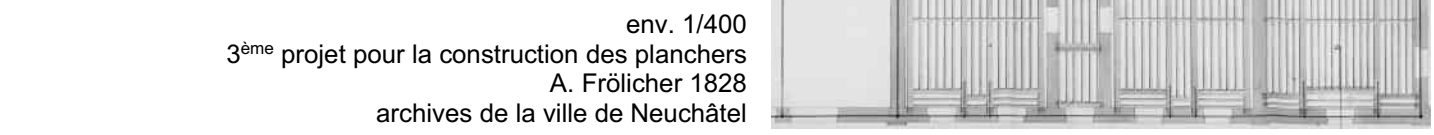
relations spatiales, bibliothèque du Collège Latin Neuchâtel, 2021



l'agencement du libre-accès lie les secteurs, les étages, côté lac et côté ville

structure

Les planches de Anton Frölicher montrent une poutraison complexe et généreusement dimensionnée. Ne sachant pas ce qui a été effectivement réalisé, la structure de l'agencement sur deux niveaux a été conçue de manière à répartir les charges. Dans les salles 301 où les charges sont les plus importantes, le poids cumulé des livres et de l'agencement sur deux niveaux est inférieur à la charge utile probable des planchers.

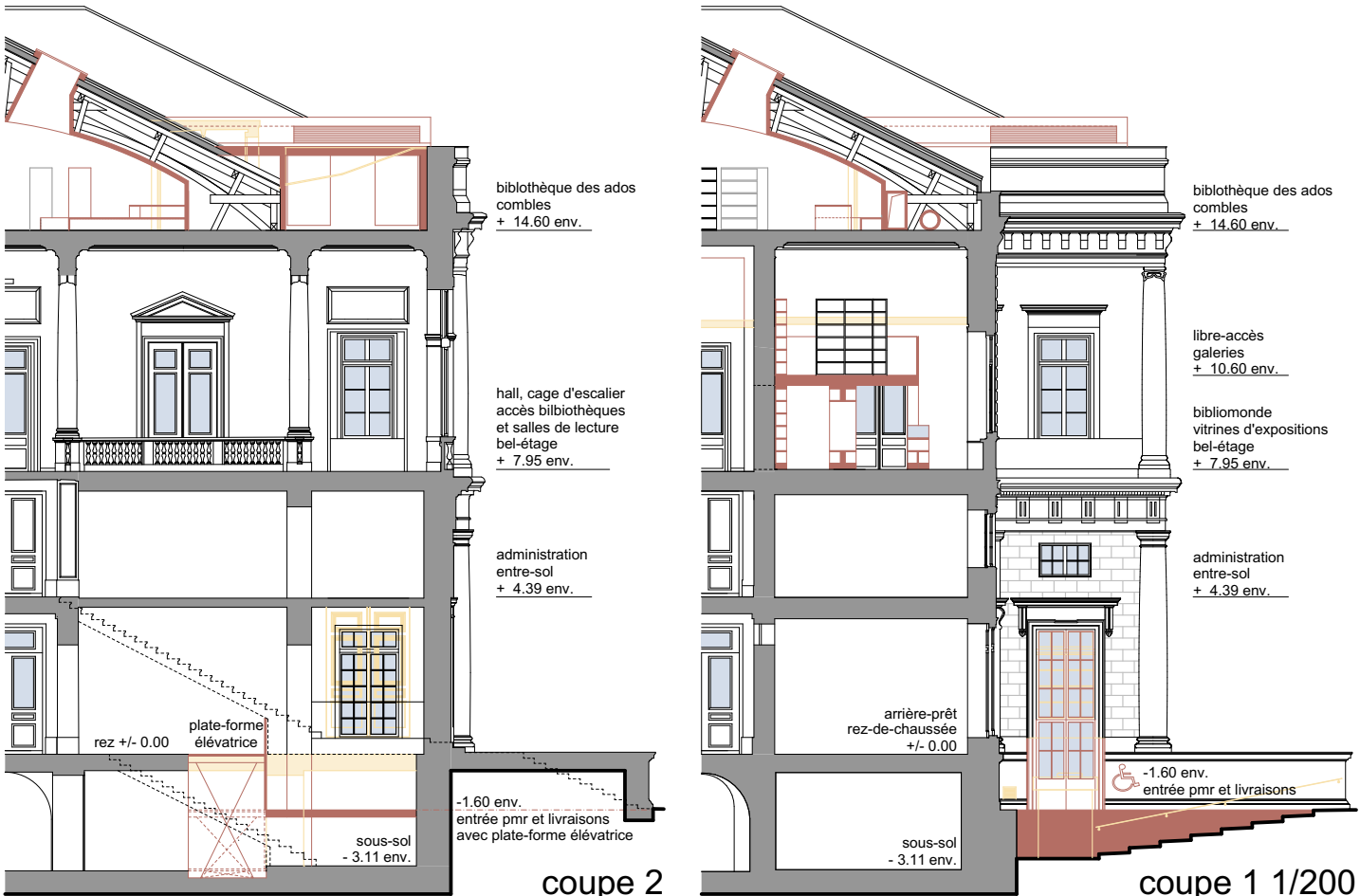


une bonne vue d'ensemble grâce à la transparence

Dans la cage d'escalier centrale, le compartimentage coupe-feu exige de transformer les portes historiques et d'en placer de nouvelles dessinées avec les mêmes motifs. Celles des étages publics seront vitrées pour faciliter l'orientation.

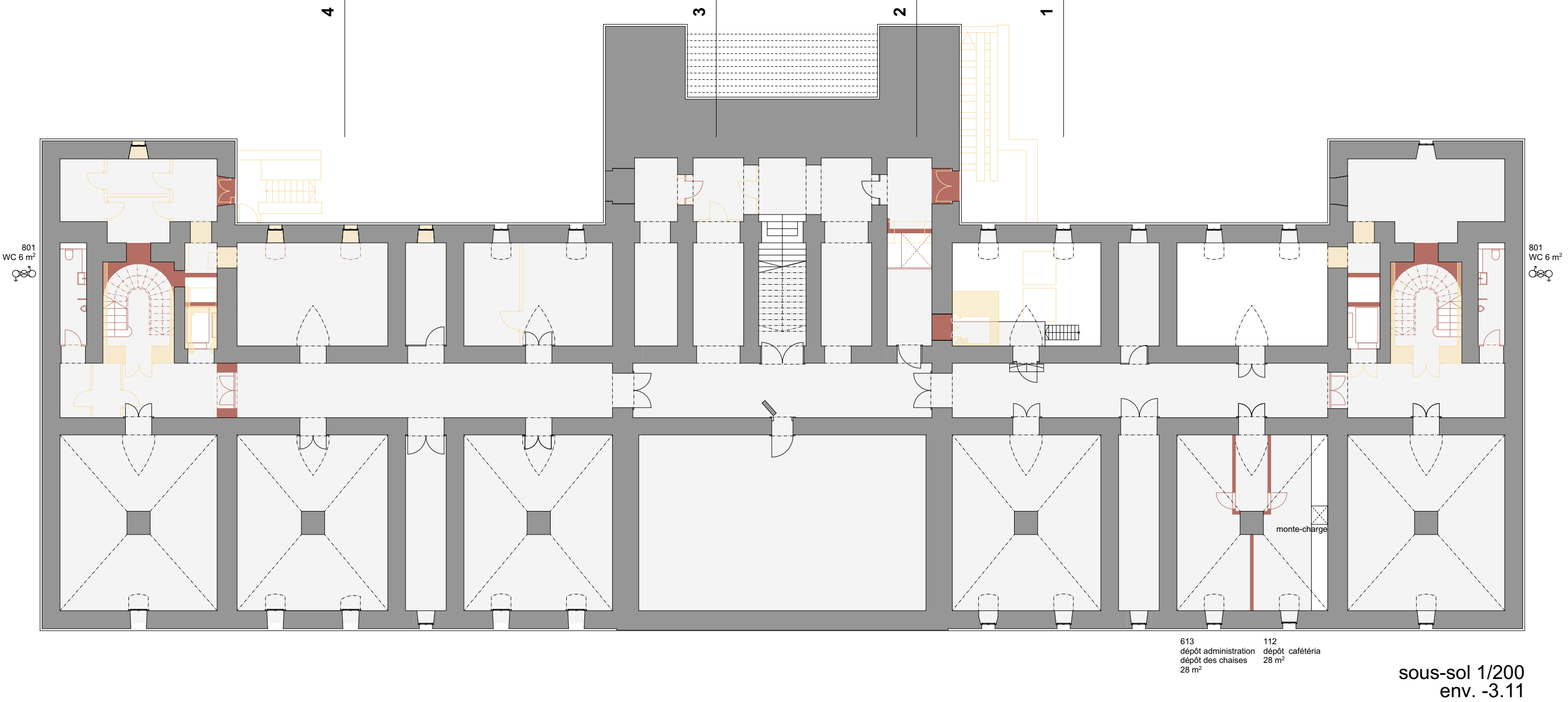
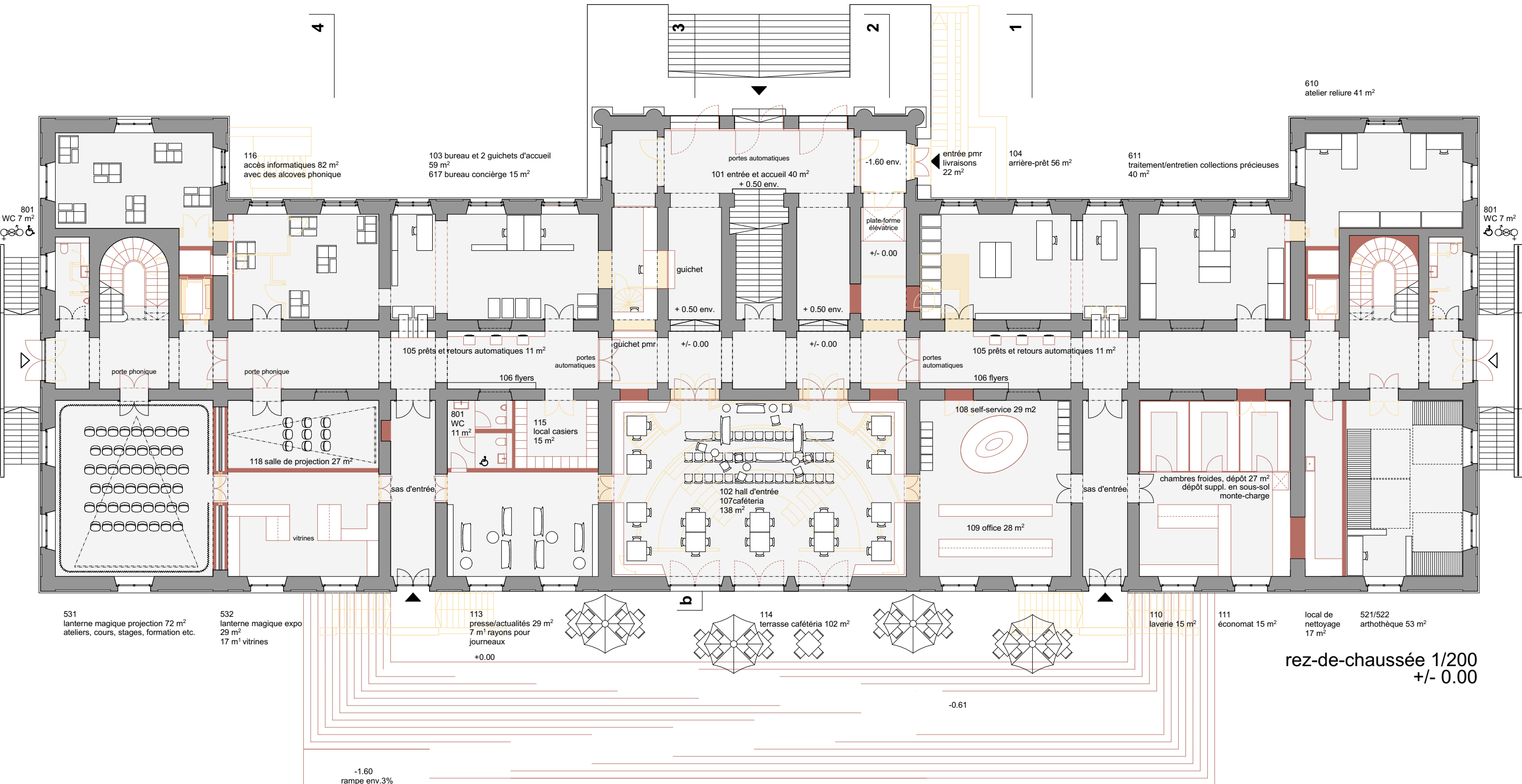
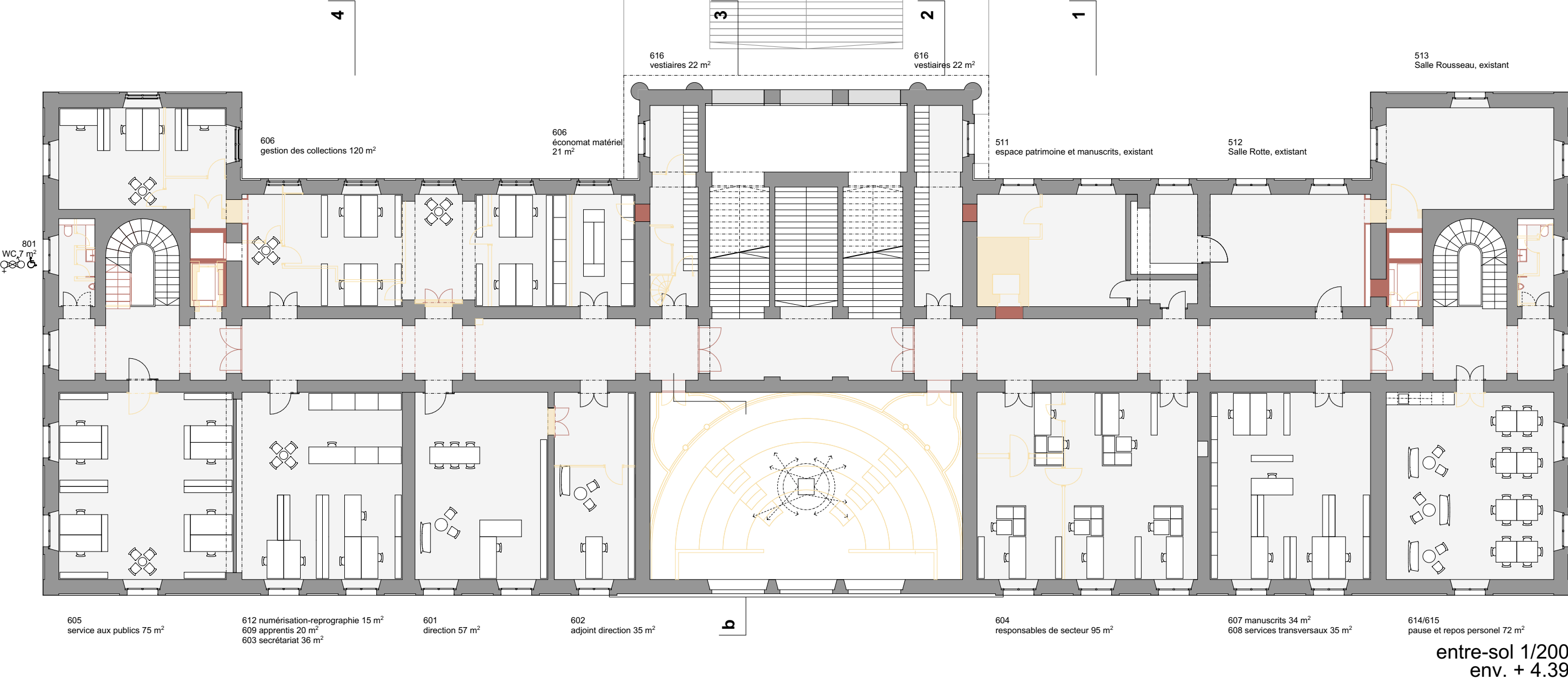
L'espace sur double hauteur de la cafétéria accentue l'ouverture spectaculaire sur la promenade des quais, situation exceptionnelle à Neuchâtel où rares sont les bâtiments publics à proximité immédiate du lac. La transparence à travers toute la profondeur du rez-de-chaussée accentue le caractère public d'un lieu accessible à toutes et à tous.

Une nouvelle entrée, située à proximité immédiate de l'entrée principale et donnant accès au même hall, est dédiée aux pmr et aux livraisons destinées à la bibliothèque et à la cafétéria.



temps perdu, temps retrouvé - concours pour une nouvelle bibliothèque multimedia à Neuchâtel

Les fenêtres sont dessinées en noir, car il conviendra d'étudier en accord avec le conservateur du patrimoine les mesures à prendre pour l'amélioration thermique de ces éléments de l'enveloppe (doubles fenêtres avec vitrage isolant, remplacement à l'identique, ...). Les nouvelles parois et les agencements fixes sont dessinés en rouge, le mobilier en noir.



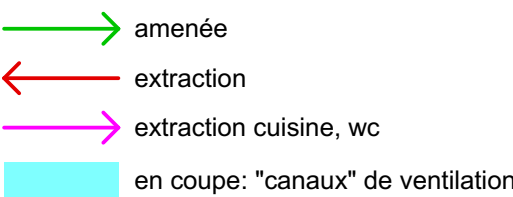
protection incendie et chemins de fuite

Reprise du principe défini dans l'annexe au programme de quatre compartiments coupe-feu par étage : trois cages d'escalier et une surface utile continue. La réunion de deux étages en un compartiment coupe-feu n'est pas retenue, chaque étage est considéré comme un compartiment coupe-feu indépendant.

La structure porteuse des éléments de bibliothèque de double hauteur en bois a été dimensionnée et conçue R90. Une résistance au feu de 90 minutes nous paraît toutefois exagérée. L'utilisation de cet indice est extrêmement rare, il est en fait réservé pour des bâtiments de très grande hauteur. La structure porteuse d'un bâtiment en bois de hauteur moyenne doit avoir une résistance de R60.

Les portes coupe-feu EI30 et les issues de secours s'ouvrent en direction du chemin de fuite. Les portes intérieures historiques sont transformées pour correspondre à leur nouvelle fonction EI30. Les panneaux supérieurs en bois seront remplacés par des vitrages anti-feu.

L'installation de détection incendie totale sera utilisée pour piloter l'installation de ventilation. En cas d'alarme, les monoblocs seront arrêtés et les clapets coupe-feu autour de la cage d'escalier centrale qui fait office de gaine d'extraction seront fermés.



ventilation, chauffage et refroidissement

Le concept de ventilation, de chauffage et de refroidissement vise à limiter au strict minimum les installations techniques, ainsi qu'à tirer profit du potentiel énergétique du site et de la typologie de ce bâtiment historique. L'énergie nécessaire sera extraite par une pompe à chaleur de l'eau du lac filtrée dans un puit situé au centre de l'Espace Bovet. En été l'eau du lac sera utilisée pour le refroidissement.

Les radiateurs existants seront remplacés par des convecteurs à basse température équipés de ventilateurs silencieux qui serviront au chauffage et au refroidissement. Ces appareils seront intégrés harmonieusement dans les lambris historiques, dans la cafétéria dans les bancs et dans les combles dans les plateformes.

Le bâtiment sera ventilé par un système en cascade. Les corridors et la cage d'escalier centrale font fonction de canaux de ventilation. L'air passe en cascade d'un espace à l'autre pour être conduit finalement par la cage d'escalier centrale vers le local de ventilation. Ce système permet de renoncer presque complètement à l'installation de canaux de ventilation dans les salles et corridors. L'air frais est distribué vers les corridors par une gaine située derrière les ascenseurs et un doublage. L'air se répand au niveau du sol et par des ouvertures basses dans les pièces. Des ventilateurs silencieux situés au haut des murs extraient l'air utilisé des pièces en direction des corridors. L'air en partie haute des couloirs est aspiré dans la cage d'escalier centrale par une légère dépression exercée par les monoblocs situés juste au-dessus.

Ce système de ventilation était fréquent dans les bâtiments publics au XIX^{ème} siècle, il est aujourd'hui perfectionné avec les techniques modernes et permet, couplé avec les convecteurs à basse température, de ventiler, de chauffer et de refroidir des bâtiments avec une efficacité énergétique maximale. La grande hauteur des espaces de ce bâtiment favorisera la convection naturelle de l'air. Les ouvertures et les canaux muraux existants seront mis à profit. Les orifices en direction de la cage d'escalier centrale seront équipés de clapets coupe-feu aisément accessibles pour la maintenance.

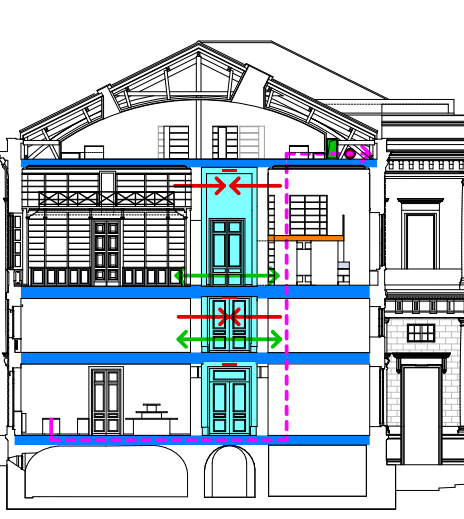
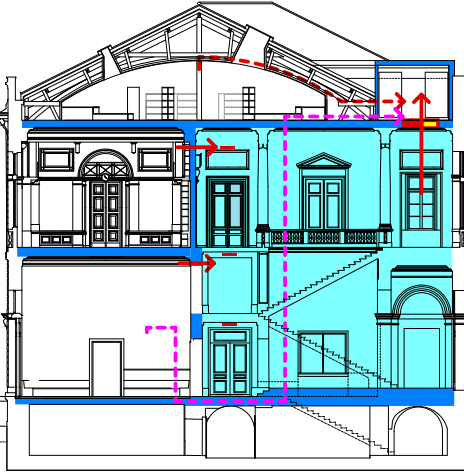
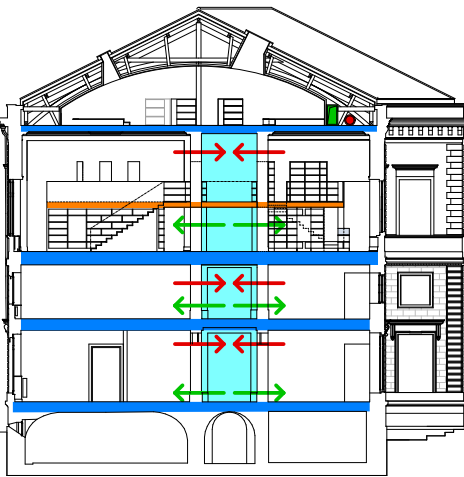
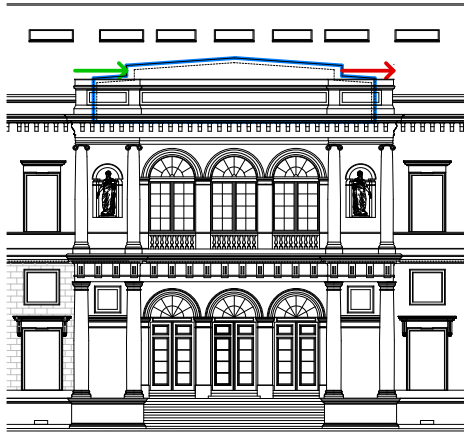
Les monoblocs de ventilation seront dotés d'un dispositif efficace de récupération de chaleur et d'humidité. En été la température de l'air pulsé sera rafraîchie par du freecooling avec l'eau du lac.

L'extraction de la cuisine et des wc du rez-de-chaussée sera reliée à la centrale de ventilation par un canal étanche.

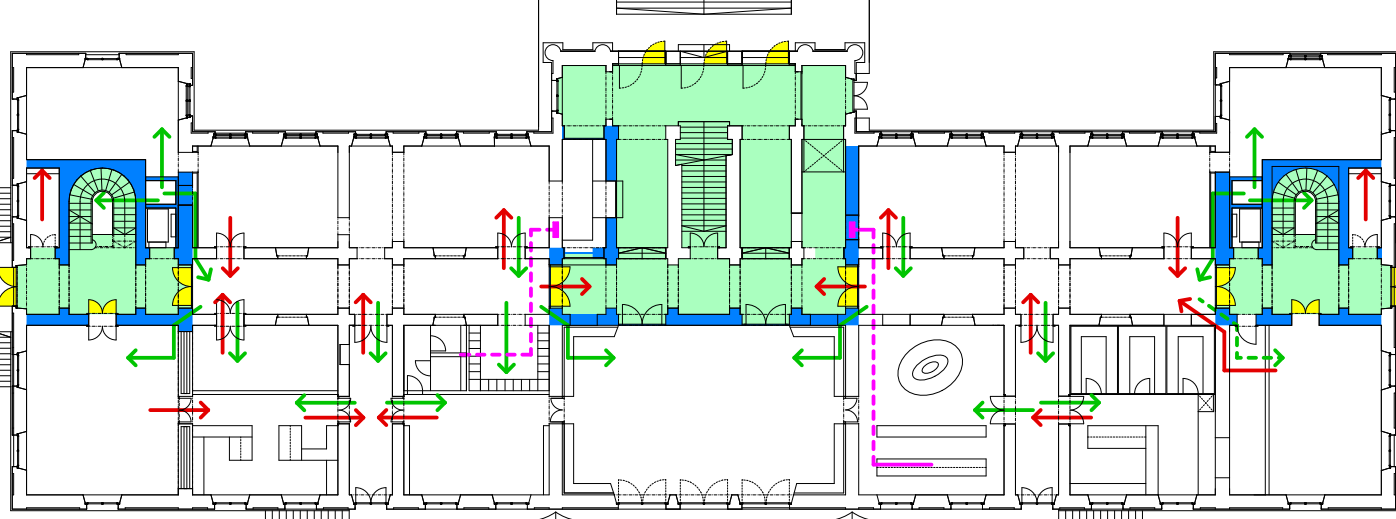
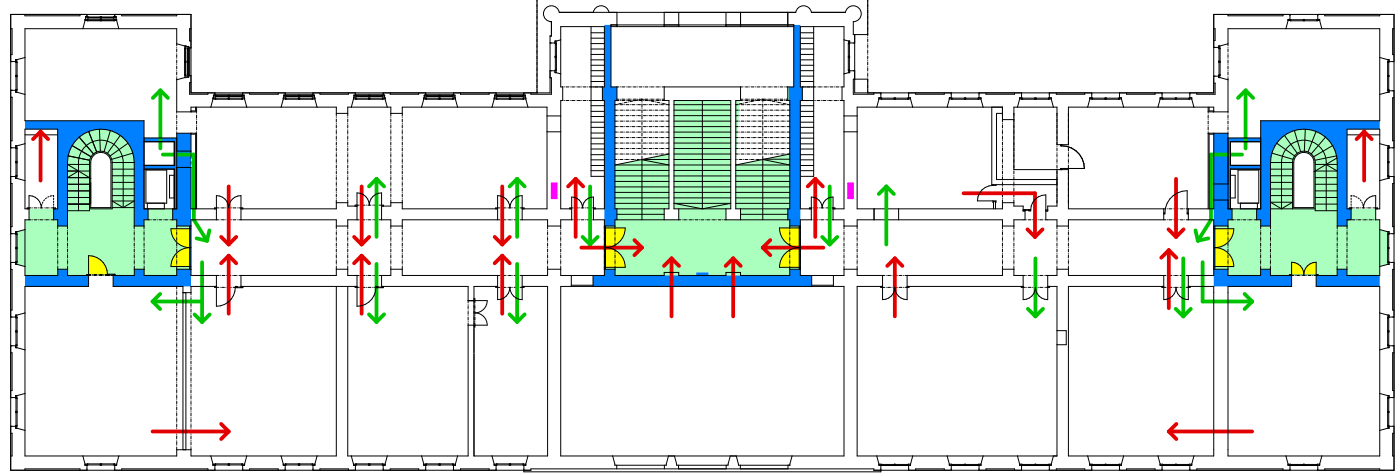
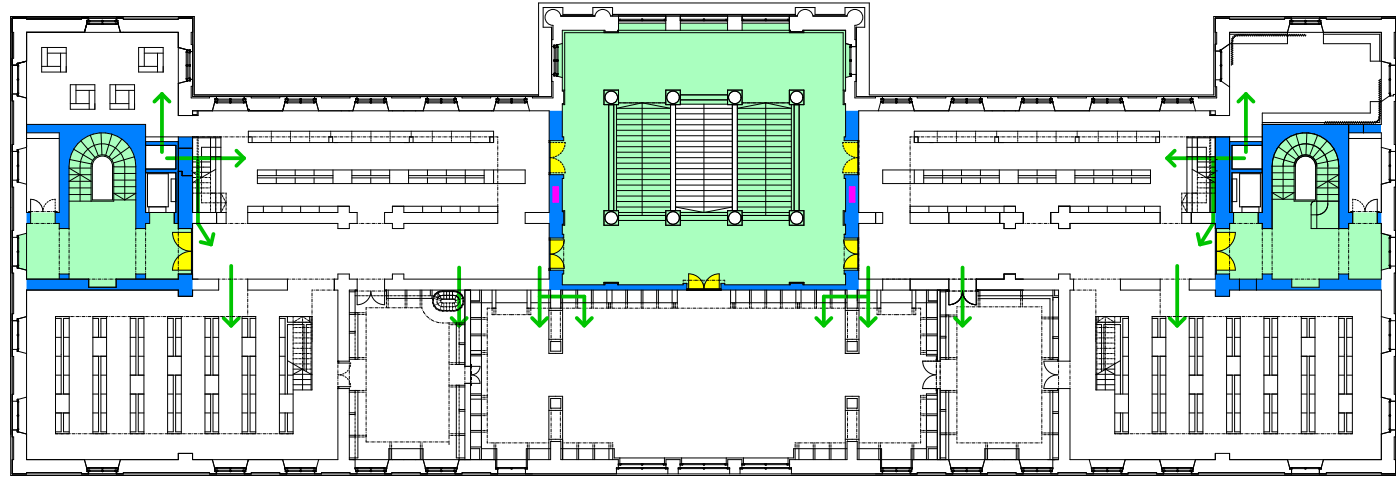
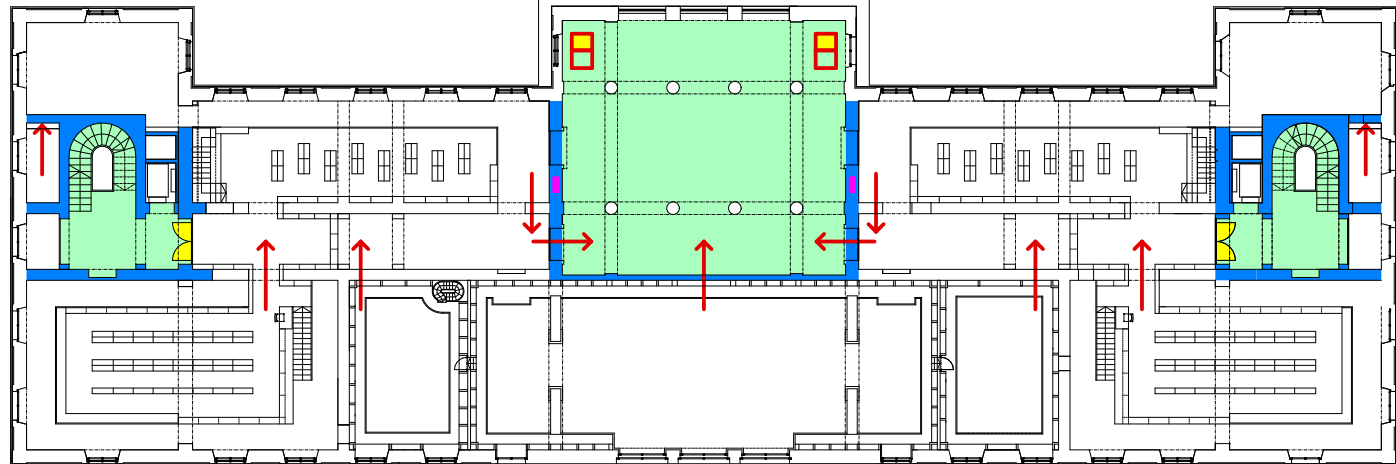
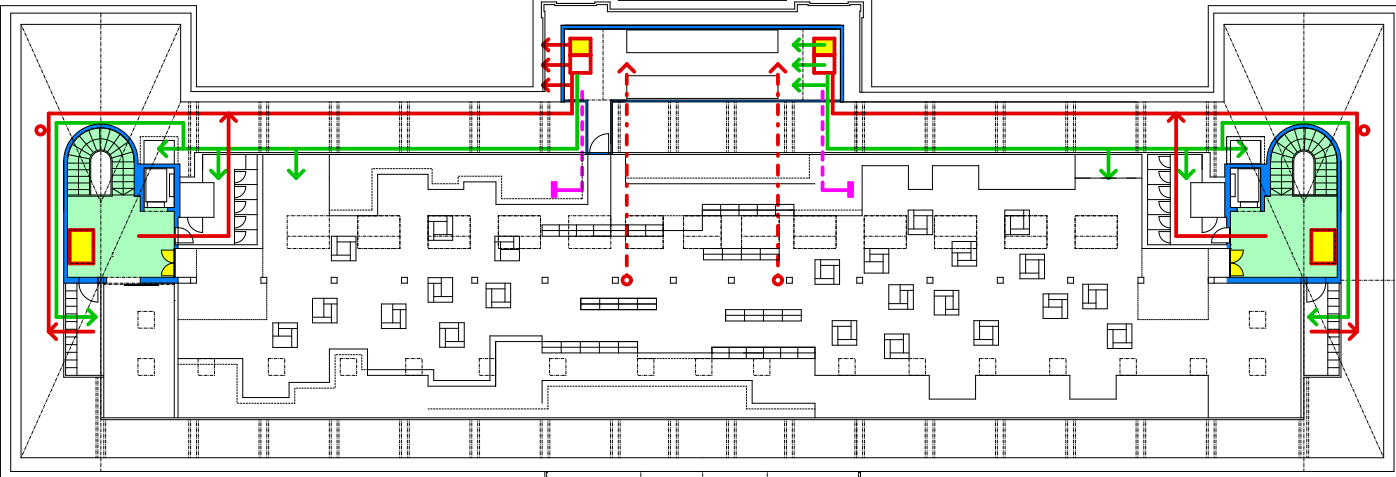
archives et dépôts

Seules les interventions suivantes ont été dessinées dans le plan du sous-sol :
- prolongation des escaliers latéraux et des ascenseurs
- plate-forme élévatrice pour les livraisons (et les pmr)
- dépôts pour l'administration et la cafétéria

Une extension du dépôt au sud à proximité immédiate du lac nous paraît discutable en matière de sécurité et de coûts. Les surfaces de dépôt supplémentaires nécessaires devraient être réalisées ailleurs et reliées à la bibliothèque par une navette.



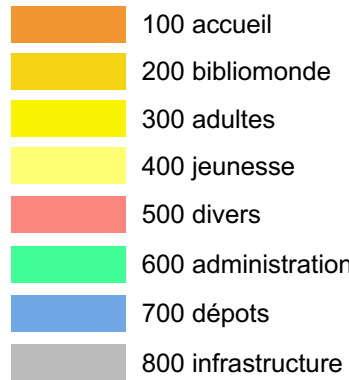
extrait de façade côté Numa Droz coupes 1/400



canaux de ventilation installés dans le remblai sur les voûtes de la cave

étages hors sol 1/400

schémas d'affectation 1/750



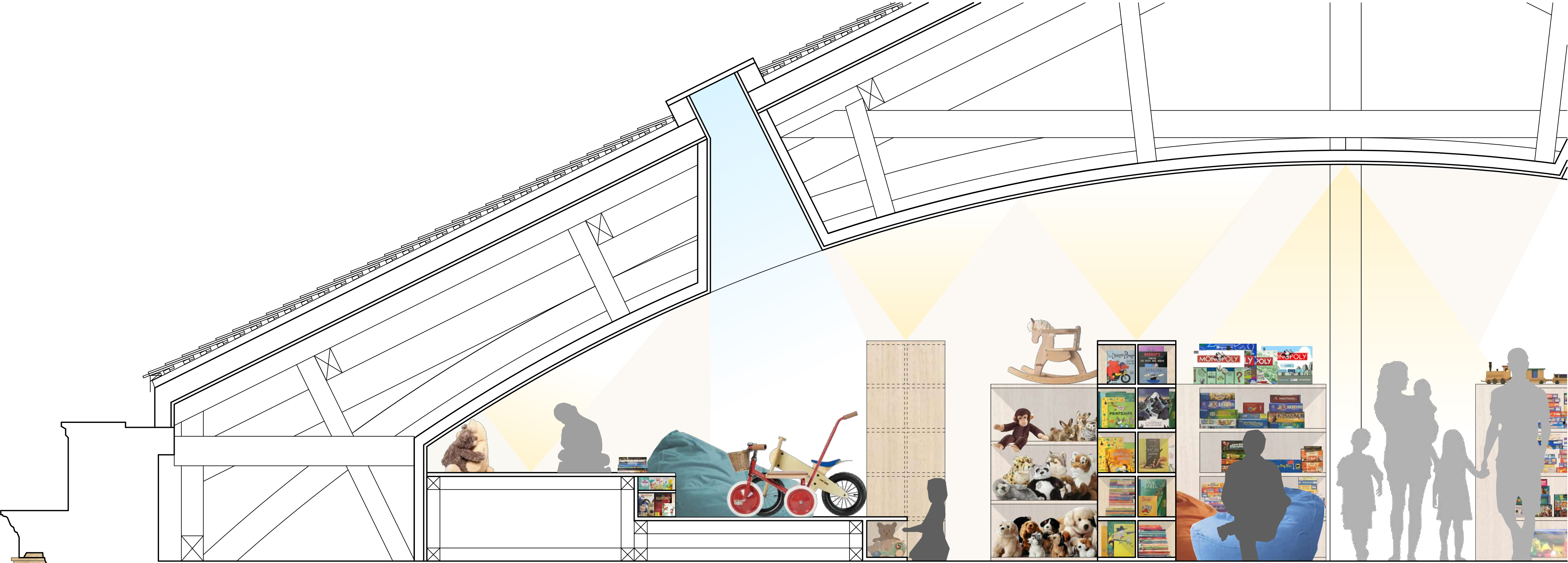


schéma du nouveau système de chauffage

les combles: un paysage pour différentes classes d'âge

Les combles appartiennent aux enfants et adolescent.e.s; aux parents et aux adultes restés jeunes et enjoués. Débarrassés de toutes les cloisons et planchers intermédiaires, les combles offrent un vaste espace aménagé en un paysage passionnant qui se développe en longueur au gré des classes d'âge.

L'espace est bordé d'estrades sur différents niveaux. Cette sculpture spatial linéaire se prête à des expositions, des découvertes, au repos, aux jeux et à la lecture. Elle peut être gravie, on peut s'y allonger, s'asseoir ou se cacher. Elle intègre une grande partie des longueurs de rayonnage demandées et peut devenir scène pour des activités de groupe.

Une série de puits de lumière éclaire l'espace. Au nord les ouvertures généreuses apporteront un éclairage diffus. Au sud les percements de petites dimensions seront pourvus de vitrages colorés qui au gré de la course du soleil créeront des ambiances différentes.

L'accent pourra être mis sur des endroits particuliers en jouant sur la densité de l'éclairage artificiel ponctuel intégré sur les meubles, sur les estrades et dans le plafond.

publicité bibliothecca.com

passionné.e.s de lecture

"chiller" sur les poufs

la bibliothèque multimedia: un agencement à parcourir

L'agencement de la bibliothèque a deux niveaux et se développe à travers les salles sud, le corridor et les salles nord. Il offre à travers le bel étage une grande variété de parcours, de confortables lieux de lecture, de places de travail et de vues sur les salles et au-delà sur le lac et la ville.

Les différents secteurs forment un tout avec bibliomonde invitant à la découverte de l'ensemble du libre-accès. Cette perméabilité entre les secteurs permettra de gérer au mieux l'extension et la réduction des fonds et partant la place nécessaire pour le libre-accès adultes et bibliomonde. Cette flexibilité est gage d'une gestion optimale de la place disponible, les secteurs pourront ainsi s'étendre naturellement d'une salle à l'autre.





une nouvelle vie dans les salles historiques - conservation et revitalisation
Les salles de lectures historiques seront rénovées et changeront d'époque en douceur grâce au nouveau mobilier. L'atmosphère studieuse d'une salle de travail universitaire cèdera la place à l'ambiance accueillante et tranquille d'une salle de lecture où il est aussi possible de travailler, ne serait-ce qu'en étant assis en tailleur dans un fauteuil avec son ordinateur sur les genoux.

A l'ouest de la salle Bovet, une nouvelle salle est configurée à partir d'éléments historiques d'étagères, de galeries et d'escalier démontés dans d'autres salles. Il s'agit d'une part de mettre en valeur ces éléments de qualité et d'autre part de reconstruire la symétrie en créant un espace tampon entre la salle Bovet et le monde de la bibliothèque multimedia des nouvelles salles. Cette enfilade de salles où la part belle est faite au vide, étoffe l'offre par des qualités spatiales et une ambiance différentes de celles du libre-accès multimedia adultes et bibliomonde. La proximité favorise les passages d'une salle à l'autre pour choisir l'ambiance recherchée.



Cinnamon Club dans l'ancienne Bibliothèque Londres-Westminster, 2021



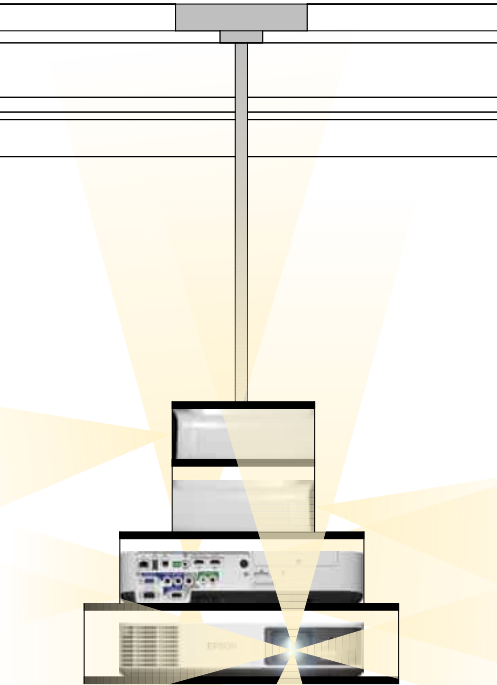
Collège Latin Neuchâtel bureau de la direction, 2021

une surface de projection pour des mises en scène variées
Au moyen d'un lustre contemporain constitué de projecteurs vidéo, les parois et/ou le plafond peuvent être animées selon des thèmes particuliers, pour créer des ambiances ou pour accompagner des manifestations. Il pourrait s'agir par exemple d'extraits de films accompagnant un thème mensuel, d'un programme d'accompagnement de la Lanterne Magique, d'extraits de textes ou de portrait d'autrices et d'auteurs annonçant de prochaines lectures publiques. Ces projections seront le soir aussi visibles de l'extérieur.

Réinterprétation contemporaine des fresques classiques, ces surfaces animées rappellent le geste semi-circulaire de l'ancien auditoire. Les qualités de l'espace de la cafétéria peuvent être appréciées aussi sans projection. Les entrées aux balcons démolis deviennent des fenêtres éclairant le corridor de l'administration.



Résidence Würzburg Balhasar Neumann, fresque de plafond G.-B. Tiepolo, 1752-53



fleur de beamer Cafétéria



lustre Collège Latin Neuchâtel, 2021

dégagée et ouverte - la cafétéria, foyer de la nouvelle bibliothèque multimedia
De par son ouverture sur l'entrée principale et sur la terrasse, la cafétéria est le hall d'entrée de la nouvelle bibliothèque multimedia. Elle peut être la destination d'une promenade sur les quais et l'antichambre des activités offertes dans le bâtiment, un réceptacle pour des lectures ou conférences, elle rayonne et invite. Un banc périphérique et du mobilier convenant pour divers usages permettent une utilisation polyvalente; qu'il s'agisse de l'ambiance accueillante d'un café-restaurant ou de recevoir du public pour une lecture ou un débat. L'acoustique sera particulièrement soignée. Ainsi les surfaces de projection affleurées aux parois seront absorbantes et contribueront, combinées aux rembourrage et coussins du mobilier, ainsi qu'aux tabliers et livres, à un environnement acoustique confortable.

fenêtres
L'état des fenêtres et double-fenêtres est inégal, ces dernières manquent en partie. Le cas échéant elles doivent être reconstruites, ainsi dans la cafétéria et les salles voisines. Seul un inventaire précis des fenêtres permettra de définir un concept cohérent pour l'amélioration thermique de ces éléments de l'enveloppe, ce en collaboration avec la conservation du patrimoine. La protection solaire aujourd'hui nécessaire devrait si possible être logée entre les fenêtres et les doubles-fenêtres.