



**Direktion für Raumentwicklung, Infrastruktur, Mobilität und Umwelt (RIMU)**  
**Direction du développement territorial, des infrastructures, de la mobilité et de l'environnement (DIME)**  
**Hochbauamt (HBA) – Service des bâtiments (SBat)**  
Route des Daillettes 6, 1701 Fribourg  
T +41 26 305 37 99, www.fr.ch/sbat

ETAT DE FRIBOURG  
STAAT FREIBURG

# Château de Bulle

Concours de projets d'architecture et d'ingénierie civile à un degré en procédure sélective

## Rapport du jury



Projet lauréat - LES VISITEURS



17 février 2022



## **Table des matières**

Calendrier du concours	1
Programme du concours	3
Questions - réponses	37
Procès-verbal de jugement	39
Projets classés	47
Projets non-classés	73

## **Calendrier du concours**

- Lancement de la procédure - publication : **le vendredi 07 mai 2021**
- Remise des dossiers de sélection : **le vendredi 11 juin 2021**
- Résultat de la procédure de sélection : **avant le vendredi 23 juillet 2021**
- Lancement du concours de projets : **le vendredi 20 août 2021**
- Visite du site : **le vendredi 27 août 2021 à 13h30**
- Délais des questions : **jusqu'au vendredi 03 septembre 2021**
- Réponses aux questions : **le vendredi 17 septembre 2021**
- Remise des projets : **le vendredi 10 décembre 2021**
- Vernissage du concours : **le jeudi 17 février 2022 à 18h00**
- Exposition publique : **du vendredi 18 février 2022 au dimanche 27 février 2022**



## Programme du concours

### 1. Introduction

Le Château de Bulle, construit à la fin du XIII<sup>e</sup> siècle, est l'initiative des évêques catholiques de Lausanne, probablement Guillaume de Champvent. Cet ouvrage défensif, postérieur à la fondation de la Ville de Bulle, fait face au village des Comtes de Gruyère.

En 1536, lors de la conquête du Pays de Vaud par les Bernois, Bulle, sous l'impulsion de l'évêque de Lausanne, vient se placer sous la protection de Fribourg afin de rester catholique. Fribourg devient définitivement propriétaire du Château par une convention au début du XVII<sup>e</sup> siècle.

Jusqu'en 1798, le Château fait office de siège baillival, puis devient celui du lieutenant de Gouvernement. Dès 1848, l'ouvrage devient le siège de la Préfecture et du Tribunal du district de la Gruyère. Actuellement, seule la Préfecture occupe encore des locaux.

L'État de Fribourg souhaite dès lors assainir et transformer l'intérieur du Château pour intégrer en plus de la Préfecture certains services de l'État, mais aussi ouvrir certaines parties du Château médiéval à la destination du public, tout en valorisant les espaces extérieurs du Château et ses douves, ceci afin de favoriser la vie culturelle à Bulle.

### 2. Objectif du concours et coût de l'opération

À l'issu d'une étude préalable qui a permis de vérifier le potentiel de surfaces et d'utilisation du Château, le Maître de l'ouvrage a souligné la situation complexe de ce projet, tant d'un point de vue patrimonial, architectural que technique.

De ce fait, il souhaite sélectionner les candidats les mieux qualifiés, à l'issu d'une procédure de qualification appropriée, pour participer à un concours de projets portant sur les études, conduisant à la réalisation de ces travaux.

C'est pourquoi, le Service des bâtiments organise un concours d'architecture et d'ingénierie civile à un degré en procédure sélective.

Son objectif est :

- d'assainir et de transformer le Château de Bulle afin d'y accueillir certains services de l'État de Fribourg dont la Préfecture de la Gruyère, le Service des affaires institutionnelles, des naturalisations et de l'état civil (SAINEC), le Service de l'Enfance et de la Jeunesse (SEJ) et le Registre Foncier de la Gruyère (RFGr).
- de valoriser les espaces patrimoniaux de la Grande Tour, des prisons historiques et autre caveau par des visites publiques, en y réalisant également un espace de médiation culturelle, à même d'accueillir des groupes, en lien avec ces visites.

Le Maître de l'ouvrage souhaite redonner par la transformation du Château, un lieu de grande qualité architecturale, sobre, économique et respectueuse du patrimoine médiéval de ce lieu. Il souhaite à la fois bénéficier de ses propres espaces pour y intégrer certains de ces services, mais également « ouvrir » le Château au public, tant pour des visites que pour des manifestations culturelles.

Le programme des locaux est détaillé au point 30 du programme du concours.

#### Coût de l'opération

Le coût de l'opération du CFC 1 à 9 est estimé à ce stade, y compris les travaux d'assainissement des zones existantes à restaurer qui ne font pas partie de la présente procédure selon l'étude de faisabilité, à environ CHF 25'800'000.- TTC, honoraires compris.



## 6. Prescriptions officielles

Le présent concours se réfère aux prescriptions officielles qui suivent :

### Prescriptions internationales

Il est soumis à l'Accord sur les marchés publics (AMP) de l'Organisation mondiale du commerce (OMC/WTO) du 30 mars 2012 et annexes concernant la Suisse.

### Prescriptions nationales

Lois fédérales sur le marché intérieur (LMI) du 06 octobre 1995.

Accord intercantonal sur les marchés publics (AIMP) du 25 novembre 1994 revu le 15 mars 2001.

### Prescriptions cantonales

Il est soumis aux dispositions de la loi fribourgeoise sur les marchés publics du 11 février 1998 et de son règlement d'application du 28 avril 1998.

## 7. Publication de la procédure

L'appel à candidature pour la procédure de sélection est publié sur le site SIMAP ([www.simap.ch](http://www.simap.ch)) à la date indiquée dans le calendrier du concours.

Le jury et le Maître de l'ouvrage se réserve le droit d'apporter des compléments, modifications ainsi que des clarifications de ce programme en vue du concours de projets.

## 8. Conditions de participation

Le concours est ouvert à tous les architectes (ou groupe d'architectes), responsable du groupe et d'un ingénieur civil spécialisé en structure, qui ne peuvent participer qu'à un seul groupement.

Les partenaires du groupe doivent être établis en Suisse ou dans un état signataire de l'accord OMC sur les marchés publics, qui offre la réciprocité aux mandataires suisses et ne peuvent participer qu'à un seul groupe le cas échéant, sous peine d'exclusion, pour autant qu'ils remplissent l'une des conditions suivantes :

- être titulaire, à la date de l'inscription, du diplôme d'architectes et d'ingénieurs civils, délivré soit par l'une des Écoles Polytechniques Fédérales (EPF), soit par l'Institut d'architecture de l'Université de Genève (IUAG ou EAUG), soit par l'Académie d'architecture de Mendrisio, soit par l'une des Hautes Écoles Spécialisées suisses (HES ou ETS) ou être titulaire d'un diplôme étranger jugé équivalent\*.
- être inscrit, à la date de l'inscription, au Registre suisse des ingénieurs, des architectes et des techniciens au niveau A ou B du REG, le niveau C étant exclu, ou à un registre étranger jugé équivalent\*.

\* *Les architectes porteurs d'un diplôme étranger ou inscrits sur un registre professionnel étranger doivent apporter la preuve de l'équivalence de leurs qualifications par rapport aux exigences suisses lors de l'inscription. Cette preuve doit être apportée impérativement par la fondation des Registres suisse des professionnels de l'ingénierie, de l'architecture et de l'environnement – REG, Hirschengraben 10, 3011 Berne, tél. +41 31 382 00 32, [www.reg.ch](http://www.reg.ch), [info@reg.ch](mailto:info@reg.ch), qui en cas de conformité, transmettra aux candidats une attestation qui sera à joindre avec le diplôme lors de l'inscription.*

Ces conditions doivent être remplies au moment de l'inscription et jusqu'à la fin de la procédure. Les concurrents qui ne remplissent pas les exigences de participation seront exclus de la procédure. Une copie du diplôme ou d'un justificatif témoignant de l'inscription au REG est à joindre à l'inscription.

Les bureaux portant la même raison sociale, même issus de cantons, régions ou pays différents, ne peuvent déposer qu'un seul dossier/projet. Les bureaux ne portant pas la même raison sociale, mais faisant partie d'une même holding, peuvent participer séparément sous réserve que ces bureaux soient inscrits distinctement au registre du commerce et que la participation de la maison-mère dans ces bureaux ne dépasse pas 20%.

Dans le cas d'un groupement d'architectes et/ou d'ingénieurs civils spécialistes en structure, associé permanent, c'est-à-dire installé depuis au moins un an à la date de l'inscription au présent concours, il suffit que l'un des associés remplisse les conditions de participation.

Dans le cas d'un groupement d'architectes et/ou d'ingénieurs civils spécialistes en structure associé temporaire (partenaire), c'est-à-dire installé depuis moins d'un an à la date de l'inscription au présent concours, tous les membres du groupe doivent remplir les conditions de participation.

Un(e) employé(e) architecte ou ingénieur civil spécialiste en structure, qui remplit les conditions de participation, peut participer à la procédure, pour autant que son employeur n'y participe pas lui-même au titre d'organisateur, de membres du jury, d'experts ou de concurrents. Il doit joindre une attestation signée de son employeur lors de l'inscription au présent concours.

Concernant le concours de projets, le groupement pluridisciplinaire devra s'associer à un spécialiste ou expert en protection incendie qui ne pourra faire partie que d'un seul groupement.

Il n'est pas requis des candidats à ce stade, de s'associer à d'autres compétences. Néanmoins, s'ils le jugent nécessaire dans le cadre du concours, les candidats peuvent consulter ou s'octroyer les services d'autres spécialistes, notamment un architecte paysagiste, un ingénieur spécialiste ou autre, sur une base volontaire. Toutefois, à l'issue du concours, l'adjudicateur n'est pas lié par le choix des spécialistes consultés lors du concours, à moins que le jury ait remarqué une contribution de haute qualité ou essentielle pour la recherche de la solution, relevée dans son rapport final, ce qui autoriserait le Maître de l'ouvrage à pouvoir mandater de gré à gré ce spécialiste.

Le document « Engagement sur l'honneur » doit être signé par chaque membre du groupement, qui atteste pouvoir ainsi apporter la preuve, à la première réquisition, qu'il est à jour avec le paiement des charges sociales de son personnel et qu'il respecte les usages et conventions professionnelles en vigueur pour sa profession. Ce formulaire est intégré au **document B\_Dossier de candidature pour la procédure de sélection**.

## **9. Jeune équipe pluridisciplinaire**

Les jeunes équipes composées de bureaux d'architectes et/ou bureaux d'ingénieurs civils spécialistes en structure, dont les conditions de participation sont remplies, sont encouragées à participer au concours, même s'ils ne peuvent apporter les références en matière de réalisations demandées. Au maximum 2 jeunes équipes seront sélectionnées, pour autant que suffisamment de dossiers parviennent au Maître de l'ouvrage, et répondent aux critères demandés, faute de quoi ces places seront attribuées à d'autres candidats.

Les candidatures des bureaux dont le(s) directeur(s) a/ont moins de 40 ans peuvent prétendre à la place de jeune bureau dans le cadre de l'équipe pluridisciplinaire. Les candidats souhaitant déposer une candidature de jeune équipe pluridisciplinaire, peuvent, s'ils le souhaitent, s'associer avec un bureau parrain.

## **10. Incompatibilité**

Les participants doivent vérifier qu'ils ne se trouvent pas dans une situation de conflits d'intérêts selon l'article 12.2 du règlement SIA 142, édition 2009. La directive de la commission SIA 142/413 « conflits d'intérêts » accessible sur le site [www.sia.ch](http://www.sia.ch), rubrique « concours – lignes directrices » aide à l'interprétation de l'article 12.2.

Les auteurs mentionnés ci-dessous, ayant participé à l'élaboration de l'étude préalable (relevés, rapports, expertises, ...), mais n'ayant pas participé à la préparation du concours, sont autorisés à soumettre une candidature. L'étude préalable et les plans sont remis en annexe :

Architecte : OCSA o charrière architectes SA, 1630 Bulle

Ingénieur civil : SD ingénierie Fribourg SA, 1630 Bulle

Ingénieur en électricité : Planair SA, 1762 Givisiez

Ingénieur en chauffage - ventilation - sanitaires : Jaquet-Helfer Sàrl, 1630 Bulle

Conservateur : Olivier Guyot, 1680 Romont

## **11. Confidentialité**

Par leur confirmation de participation au concours, les participants s'engagent à un devoir de réserve à l'égard des tiers pour préserver l'anonymat du projet jusqu'à la fin de la procédure du concours. Aucun échange d'informations, autres que ceux prévus par le programme du concours ne pourra avoir lieu entre les participants, les membres du jury et experts, l'organisateur de la procédure et le Maître de l'ouvrage.

## **12. Prix et mentions éventuelles**

La somme globale des prix et mentions s'élève à CHF 180'000.- HT. Elle a été définie selon le règlement SIA 142 (édition 2009) et sur la base des lignes directrices de la commission SIA 142 (édition 2008, révisée 2015). Elle est mise à disposition du jury pour l'attribution de 3 à 4 prix et des mentions éventuelles et le versement d'une indemnité de CHF 10'000.- HT à chaque concurrent retenu pour le concours de projets ayant remis un dossier conforme aux exigences du règlement et programme du concours.

La somme globale a été déterminée sur la base des directives (3<sup>ème</sup> révision de juin 2015) de la commission SIA 142/143 pour un montant d'ouvrage global des CFC 2 bâtiments et CFC 4 aménagements extérieurs estimé à CHF 13'000'000.- HT, honoraires compris. Ce montant ne tient pas compte des travaux d'assainissement des zones existantes à restaurer, qui ne font pas partie de la présente procédure.

Les suppléments suivants ont été apportés :

- 20% pour la transformation et la restauration de monuments
- 5% pour la procédure sélective (sélection sur la base de références)
- 10% pour l'illustration des choix constructifs et matériaux
- 5% par prestations d'ingénieurs / spécialistes

Conformément à l'article 22.3 du règlement SIA 142, le jury peut recommander pour une poursuite du travail, un projet d'une mention, à condition qu'il se trouve au 1<sup>er</sup> rang et que la décision du jury soit prise au moins au ¾ des voix et avec l'accord explicite de tous les membres du jury qui représentent le Maître de l'ouvrage.

### **13. Attribution et étendue du mandat**

Le Maître de l'ouvrage entend confier le mandat complet au groupement pluridisciplinaire, soit la totalité des prestations ordinaires phases 31 à 53 (direction générale du projet et des travaux) telles que définies dans le règlement SIA 102 (édition 2020) pour l'architecte et la totalité des prestations ordinaires phases 31 à 53, incluant le supplément pour structure porteuse telles que définies dans le règlement SIA 103 (édition 2020) pour l'ingénieur civil à l'auteur du projet recommandé par le jury. Une proposition d'honoraires sera demandée aux concurrents selon le chapitre 5 des règlements SIA 102 et 103 (édition 2020) de « manière globale ». La langue pour la réalisation des prestations sera le français.

Pour l'adjudication du marché, les prestations ordinaires attendues sont celles mentionnées à l'article 3.2 des normes SIA 102-103 / 2020 (phases 3-4-5). Le calcul des honoraires sera établi selon l'article 6.3. Pour les prestations de l'ingénieur civil spécialiste en structure, les prestations à convenir spécifiquement comme le contrôle et la validation des métrés, la participation au décompte final des travaux de l'entreprise concernée par l'ingénieur civil, seront à intégrer.

Le Maître de l'ouvrage se réserve toutefois le droit de ne pas adjuger tout ou partie des prestations, respectivement de révoquer tout ou partie de la décision d'adjudication si :

- les différentes autorisations et/ou demandes de crédits nécessaires à la réalisation du projet ne sont pas octroyées par les autorités compétentes.
- la part de crédit (CFC 1 à 9) évaluée à CHF 25'800'000.- TTC est manifestement dépassée.
- le lauréat ne dispose pas ou plus de la capacité suffisante sur les plans financiers, économiques, techniques ou organisationnels, pour l'exécution d'un ouvrage de cette envergure. Le Maître de l'ouvrage se réserve le droit d'exiger en tout temps que l'équipe du lauréat soit complétée par des spécialistes choisis d'un commun accord entre le Maître de l'ouvrage et l'auteur du projet. Les honoraires nécessaires à ces prestations ne viennent pas s'ajouter aux prestations ordinaires de l'équipe lauréate.

En cas d'interruption du mandat pour un des trois points susmentionnés, les honoraires seront calculés au prorata des prestations accomplies.

L'auteur du projet reste bénéficiaire exclusif des droits d'auteur. Les documents des projets primés deviennent propriété du Maître de l'ouvrage. Une publication des projets par le Maître de l'ouvrage sera faite avec la mention du nom des auteurs. Les auteurs ne seront pas forcément consultés préalablement à une publication.

Le présent concours ne concerne que les prestations d'architecte et d'ingénieur civil spécialiste en structure. Les mandats des autres prestataires (ingénieurs spécialisés CVSE, architecte paysagiste, spécialiste en physique du bâtiment, géotechnicien, géomètre, acousticien, etc.) seront attribués dans le cadre des procédures légales, avec la participation de l'architecte.

### **14. Procédure en cas de litige**

Les décisions du jury sur les questions d'appréciation sont sans appel. Si des intérêts légitimes sont lésés dans le cadre du concours, tant dans la procédure de sélection que dans le concours de projets, la procédure en cas de litige, conformément à l'art. 28.1 du règlement SIA 141 s'applique.

La décision du Maître de l'ouvrage concernant l'attribution du/des mandat(s) est susceptible d'un recours dûment motivé et déposé dans les 10 jours dès notification au Tribunal cantonal, section administrative, Rue des Augustins 3, 1701 Fribourg.

## 15. Composition du jury

### Président

Monsieur Michel Graber Architecte Cantonal, SBat, État de Fribourg, DIME

### Membres non professionnels-les

Monsieur Patrice Borcard Préfet du district de la Gruyère

Madame Séverine Doutaz Conservatrice du Registre foncier de la Gruyère

Madame Anne-Laure Seitert Cheffe de service adjointe, SAINEC

Madame Kirthana Wickramasingam Conseillère communale, Affaires culturelles, Musée et bibliothèque, tourisme et développement durable, Ville de Bulle

Monsieur Laurent Ducret Chef de service adjoint du Service de l'Enfance et de la Jeunesse, DSAS, suppléant

### Membres professionnels-les

Madame Catherine Gay Architecte EPFZ, bureau GayMenzel Architectes Sàrl à Monthey

Monsieur Antoine Graf Architecte EPFL, bureau graf + rouault architecte à Lausanne

Madame Marion Zahnd Architecte EPFL, bureau architecum sàrl à Montreux

Monsieur Raymond Devaud Ingénieur civil EPFZ, bureau DMA ingénieurs SA à Fribourg

Monsieur Yves Murith Architecte ETS REG B, bureau Murith Yves à Bulle, suppléant

### Spécialistes conseils

Monsieur Romain Althaus Expert en protection incendie avec diplôme fédéral, Fire Safety & Engineering SA à Montreux

Monsieur Alexandre Caille Architecte REG A, chef de projet Château de Bulle, SBat, État de Fribourg, DIME

Monsieur Daniel Dorsaz Expert économique, IEC Institut économique de la construction à Lausanne

Monsieur Serge Rossier Directeur du Musée grüérien et de la bibliothèque de Bulle au 1<sup>er</sup> août 2021, Chef de service des affaires culturelles, Ville de Bulle

Monsieur Stanislas Rück Chef de service, Service des biens culturels, DICS

Monsieur Vincent Steingruber Collaborateur scientifique, secteur Gruyère, Service des biens culturels, DICS

Monsieur Philippe Trinchan Chef de service, Service de la culture, DICS

### Contrôle technique

L'organisation et le contrôle technique des projets sont réalisés par le bureau ACARCHITECTES alexandre clerc architectes SIA à Fribourg. Aucun membre du jury, suppléant ou spécialiste conseil ne prendra part au contrôle technique des projets.

La majorité des membres du jury sont des professionnels dont la moitié au moins est indépendante du Maître de l'ouvrage. Les suppléants participent aux séances du jury et, à moins qu'ils soient appelés à remplacer un membre du jury, ont une voix consultative.

## 16. Calendrier et modalités du concours

### Lancement de la procédure – Procédure de sélection

Les documents pour la procédure de sélection mentionnés ci-après (voir chapitre 17) peuvent être téléchargés sur le site [www.simap.ch](http://www.simap.ch) à partir du **vendredi 07 mai 2021**. Un envoi postal n'est pas envisagé.

### Questions et indemnités

Il ne sera répondu à aucune question pendant la procédure de sélection. Cette procédure ne donne droit à aucun émolument de participation, ni frais de dossier demandé et aucune indemnité ne sera versée aux candidats pour leur contribution.

### Remise des dossiers de la procédure de sélection

Les dossiers de candidatures seront envoyés au Maître de l'ouvrage, **jusqu'au vendredi 11 juin 2021** à l'adresse suivante :

État de Fribourg  
Service des bâtiments (SBat)  
Route des Daillettes 6  
1701 Fribourg

Le timbre postal fera foi, celui-ci sera apposé obligatoirement par un bureau postal officiel (la date d'envoi doit être lisible). Les participants ont l'obligation de suivre le cheminement de leurs envois par internet sous [www.post.ch](http://www.post.ch) « Track & Trace ». Si leur envoi n'est pas arrivé 5 jours après le délai d'envoi, les participants doivent le signaler immédiatement au secrétariat général de la SIA qui se chargera d'en informer le secrétariat du concours. Le participant qui omet cette annonce ne pourra faire valoir aucun droit auprès du Maître de l'ouvrage dû à la perte de ses documents, même s'il les a postés à temps. Si l'annonce est faite, le Maître de l'ouvrage est, par contre, obligé d'attendre la réception annoncée. Dans tous les cas, la quittance avec le code-barres est à archiver avec soin. Aucun document transmis par voie électronique ne sera admis.

La procédure de sélection n'est pas anonyme. L'étude préliminaire, soit la conformité des pièces demandées pour la sélection des candidats par le jury, la liste des pièces demandées et la validation de la date de dépôt, sera faite par le secrétariat du concours.

### Annnonce des résultats de la procédure de sélection

L'ensemble des candidats seront informés des résultats de la procédure de sélection par une communication notifiée (courrier recommandé) **avant le vendredi 23 juillet 2021**. Cette décision peut faire l'objet d'un recours à adresser dans les 10 jours dès la notification (voir chapitre 14 du programme du concours).

### Lancement de la procédure – Concours de projets

Les documents pour le concours de projets mentionnés ci-après (voir chapitre 17) seront envoyés par courriel aux candidats sélectionnés, via une plateforme informatique, sur l'adresse mail transmise par les candidats sur le document B\_Dossier de candidature pour la procédure de sélection le **vendredi 20 août 2021**. Un envoi postal n'est pas envisagé. Aucun fond de maquette ne sera remis aux candidats.

### Visite des lieux

Une visite obligatoire du site faisant l'objet du concours aura lieu le **vendredi 27 août 2021 à 13h30**, du fait que les locaux ne sont pas accessibles librement. Une personne externe à la composition du jury sera présente pour une visite guidée, en présence de tous les groupements pluridisciplinaires retenus, dans la cour du Château de Bulle à l'heure indiquée. Si le candidat le souhaite, une visite complémentaire ultérieure et individuelle pourra être organisée, avec la même personne externe à la composition du jury, dont les coordonnées sont les suivantes : Monsieur Philippe Berchier, concierge, 079 / 752 34 45.

### Questions et réponses

Les questions sont à adresser au secrétariat du concours sous couvert de l'anonymat par courrier postal jusqu'au vendredi 03 septembre 2021 (cachet postal faisant foi).

Le **document L\_Réponses aux questions** sera envoyé, sous la forme d'un fichier distinct, par courriel, au plus tard le **vendredi 17 septembre 2021**. Un envoi postal n'est pas envisagé. En dehors de cette procédure, aucune réponse ne sera donnée.

## **Rendu des projets, identification et anonymat**

Les documents demandés (voir point 20) seront envoyés sous forme anonyme, dans un cartable et exclusivement par courrier postal à l'adresse suivante, au plus tard **jusqu'au vendredi 10 décembre 2021**, le timbre postal faisant foi :

État de Fribourg  
Service des bâtiments (SBat)  
Route des Daillettes 6  
1701 Fribourg

Le timbre postal sera apposé obligatoirement par un bureau postal officiel (la date de l'envoi doit être visible et lisible). Les documents seront contenus dans un cartable solide et bien emballé, garantissant l'anonymat. Au cas où un office postal n'admettrait pas d'envoi sans mention d'expéditeur, le participant est chargé de trouver une tierce personne de son choix qui est habilitée à figurer sur l'envoi mais qui ne permet pas à des tiers de l'identifier. En aucun cas l'adresse du participant ne peut être appliquée (exclusion du jugement !) et une adresse fictive n'est pas recommandée car elle rend impossible d'éventuels contacts indispensables.

L'envoi du projet devra respecter la ligne directrice SIA 142i-301 (édition 2012). Les participants sont obligés de suivre le cheminement de leur envoi par internet sous [www.post.ch](http://www.post.ch) «Track & Trace». Si leur envoi n'est pas arrivé 5 jours après le délai, les participants doivent le signaler immédiatement au secrétariat général de la SIA qui se chargera d'en informer le secrétariat du concours sous respect de l'anonymat. Le participant qui omet cette annonce ne pourra faire valoir aucun droit auprès du Maître de l'ouvrage, dû à la perte de ses documents, même s'il les a postés à temps. Si l'annonce est faite, le Maître de l'ouvrage est, par contre, obligé d'attendre la réception annoncée. Dans tous les cas, la quittance avec le code-barres est à archiver avec soin.

Le concours de projets se déroule sous le couvert de l'anonymat. Aucun élément susceptible d'identifier les concurrents n'est admis. Tous les documents, plans, emballages du projet, y compris l'enveloppe cachetée, porteront la mention « **Concours de projets d'architecture et d'ingénierie civile – Assainissement et transformation du Château de Bulle** » ainsi que la devise que le candidat aura choisie.

**Le document M\_Fiche d'identification** incluant l'identité des auteurs du projet sera rendu sous enveloppe cachetée. La devise sera clairement reportée sur l'enveloppe.

La devise ne doit pas comporter de signes ou dénominations qui permettraient d'identifier le concurrent ou de faire le lien entre le nom d'un concurrent et un projet déposé.

La levée de l'anonymat ne sera effectuée qu'une fois les délibérations achevées et la signature de la décision de classement et de distribution des prix effectuée. Les enveloppes cachetées seront conservées chez l'organisateur jusqu'au jugement final et inaccessibles aux membres du jury.

## **Annnonce des résultats**

À l'issue du concours, le jury définira ses recommandations pour la poursuite du projet à l'intention du Maître de l'ouvrage. Les candidats seront informés des résultats par une communication du Maître de l'ouvrage envoyée par courriel.

## **Exposition publique**

Tous les concurrents qui auront déposé un projet s'engagent à un devoir de réserve à l'égard des tiers et à ne pas rendre public leur projet avant l'annonce officielle des résultats. Le vernissage aura lieu le **jeudi 17 février 2022 à 18h00** dans les locaux du Château de Bulle.

L'ensemble des projets admis au jugement fera l'objet d'une exposition publique durant 10 jours, **du vendredi 18 février 2022 au dimanche 27 février 2022** aux horaires suivants, du lundi au vendredi de 17h00 à 19h00 et du samedi au dimanche de 10h00 à 12h00 dans les locaux du Château de Bulle. Les noms des auteurs de tous les projets seront portés à la connaissance du public.

Un exemplaire du rapport du jury sera remis à chaque participant lors du vernissage. Aucune revendication de dédommagement ne pourra être formulée en cas de dégradation accidentelle ou malveillante des documents relatifs à un projet.

## **Retrait des plans après l'exposition**

Les documents des projets non primés pourront être retirés au lieu d'exposition, **le lundi 28 février 2022 de 09h00 à 10h00**. Les projets non retirés ne seront pas conservés par le Maître de l'ouvrage.

## 17. Documents remis

Pour la procédure de sélection, les documents suivants seront à disposition des concurrents sur le site [www.simap.ch](http://www.simap.ch) :

Document A	Programme du concours
Document B	Dossier de candidature pour la procédure de sélection (formats word, pdf)
Document C	Plan de situation 1:200 (format pdf)
Document D	Plans du bâtiment existant 1:100 (format pdf)
Document E	Relevé du Château de Bulle – Rapport final
Document F	Analyse du potentiel
Document G	Livre Pro Fribourg « Le Château de Bulle » décembre 1991
Document H	Inventaire du Château de Bulle, classeur I/II, Service des biens culturels, février 1991
Document I	Vision locale du 12 février 2021 avec photographies
Document J	Sondages et avis complémentaires sur la structure par DMA ingénieurs SA
Document K	Chroniques archéologiques

Pour le concours de projets, les documents précédents seront, le cas échéant, adaptés et complétés avec la date de modification. Les documents complémentaires suivants seront envoyés par courriel aux candidats sélectionnés :

Document A	Programme du concours
Document C	Plan de situation 1:200 (formats dxf, dwg)
Document D	Plans du bâtiment existant 1:100 (formats dxf, dwg)
Document L	Réponses aux questions ( <i>sous la forme d'un fichier distinct</i> )
Document M	Fiche d'identification (formats word, pdf)
Document N	Fiche de calculs
Document O	Notice historique sur le Château de Bulle par Monsieur Daniel de Raemy
Document P	Plans historiques (19 <sup>ème</sup> et 20 <sup>ème</sup> siècles)
Document Q	Rapport sur les matériaux toxiques par ABA-GÉOL SA

En cas de nécessité, le Maître de l'ouvrage se réserve le droit d'ajouter des documents complémentaires pour le concours de projets.

## 18. Documents demandés – Procédure de sélection

Pour la procédure de sélection, les documents demandés sont les suivants :

- Le document B\_Dossier de candidature pour la procédure de sélection au format A4 dûment complété, daté et signé
- Une clé USB contenant le document B\_Dossier de candidature pour la procédure de sélection et la bannière au format PDF
- Une bannière de dimensions 63 cm x 59.40 cm en un exemplaire papier roulé. La bannière, telle que décrite ci-dessous, regroupera les caractéristiques du candidat, à savoir, son organisation, ses références et ses motivations. Elle respectera strictement la mise en page suivante :

Organisation du candidat  Format A4  <i>mention si candidature jeune équipe pluridisciplinaire</i>	Référence 1 Architecte  Format A4	Référence 2 Architecte  Format A4
Référence 3 Ingénieur civil  Format A4  ----- <i>si regroupement de bureaux, ½ format A4 par bureau</i>	Motivation du candidat  Format A3	

### Organisation du candidat

L'organisation du groupement devra comporter les précisions énumérées ci-après :

- Effectif du bureau d'architecte et d'ingénieur civil spécialiste en structure (personnel technique, administratif, etc.)\*
- Personne responsable du mandat
- Nombre de collaborateurs prévus pour le mandat avec pour chacun :
  - Formation de base (diplôme)
  - Tâches affectées au collaborateur pour le mandat
  - Taux d'occupation
- Organigramme du candidat (groupement)

*\*Un poste de travail correspond à une activité à 100% dans le cadre du bureau, une personne employée à 60% représente 0,6 poste de travail.*

### Candidatures de jeunes équipes pluridisciplinaires

Dans le cas de figure où le bureau membre du groupement pluridisciplinaire (architecte et/ou ingénieur civil spécialiste en structure) souhaite déposer une candidature associée à un bureau parrain, celui-ci doit également être présenté.

### Références

Le groupement pluridisciplinaire bénéficie de deux pages (soit 2 références) au format A4 pour l'architecte et une page (soit 1 référence) au format A4 pour l'ingénieur civil spécialiste en structure. Tout autre document supplémentaire sera écarté de l'évaluation. Les références seront présentées sous la forme qui convient aux candidats (images, textes, dessins, etc.) et doivent concerner des projets qui reflètent l'aptitude, les compétences ainsi que les qualités nécessaires pour le marché à exécuter. Des références de haute qualité conceptuelle et architecturale sont attendues de la part des candidats.

Au minimum, l'une des deux références de l'architecte (voir bannière : référence 1) et celle de l'ingénieur civil spécialiste en structure (voir bannière : référence 3), concerneront un assainissement et une transformation d'un bâtiment historique complexe, réalisé dans les 15 dernières années ou en cours de réalisation, avec une affectation ou une ampleur présentant des similitudes avec l'objet en jeu dans le cadre de la présente procédure. Le cas échéant, l'autre référence de l'architecte (référence 2), issue également d'une réalisation et/ou d'une transformation, doit permettre d'offrir au jury une lecture des compétences et aptitudes du candidat.

En cas de regroupement de bureaux d'architectes et/ou d'ingénieurs civils spécialistes en structure, les références présentées, devront comporter au moins une référence par bureau, soit un format A4 par bureau d'architectes et un ½ format A4 par bureau d'ingénieurs civils spécialistes en structure.

Chaque référence des candidats devra obligatoirement comporter au minimum les précisions suivantes :

- Bref descriptif du mandat (type, lieu, nom et lieu du Maître d'ouvrage)
- Personne de contact auprès du Maître d'ouvrage avec nom et téléphone
- Date de début et de fin du mandat
- Prestations effectuées selon SIA 102/103
- Responsable du mandat au sein du bureau
- Partenaires du mandat en association et collaboration
- Coût de l'ouvrage (CFC 2 + CFC 4 / HT)

#### Candidatures de jeunes équipes pluridisciplinaires

Les candidats souhaitant participer comme jeune équipe pluridisciplinaire, respectant les conditions du chapitre 9 du programme du concours, doivent le mentionner tant sur le **Document B\_Dossier de candidature pour la procédure de sélection**, que sur leur bannière, ceci sous le chapitre « Organisation du candidat ».

Le jeune bureau membre du groupement (architecte et/ou ingénieur civil spécialiste en structure) doit présenter des références (voir bannière : références 1-2 et/ou 3) de projet(s) de concours primé(s), travail de diplôme ou thèse de doctorat, projet en cours, etc., qui permettent d'offrir au jury une lecture des compétences et aptitudes du candidat.

Dans le cas de figure où le bureau membre du groupement pluridisciplinaire (architecte et/ou ingénieur civil spécialiste en structure) souhaite déposer une candidature associée à un bureau parrain, celui-ci doit présenter une référence issue également d'une réalisation et/ou d'une transformation qui permet d'offrir au jury une lecture des compétences et aptitudes du parrain (voir bannière : référence 2 pour l'architecte et ½ format A4 sur la référence 3 pour l'ingénieur civil spécialiste en structure).

#### **Motivation du candidat**

Le candidat indiquera les raisons explicites qui le motivent à participer à cet appel à candidature et comment il perçoit les prestations à exécuter, en se référant au programme du concours, en mettant en évidence, en sa qualité de professionnel, les enjeux principaux et sensibles liés à l'élaboration et l'exécution du projet, **ceci sans aucune proposition de solutions (esquisses, plans ou textes)**. Cette planche a pour but de porter à la connaissance de l'adjudicateur les motivations du groupement pluridisciplinaire à entreprendre et à exécuter le mandat du présent marché.

### **19. Critères d'appréciation – Procédure de sélection**

Pour la procédure de sélection, les dossiers de candidature seront jugés sur la base des critères d'appréciation et de pondération suivante :

- Références du candidat : 50%
- Motivation du candidat : 25%
- Organisation du candidat et qualification des personnes : 25%

Le barème des notes est de 0 à 5 (0 constituant la plus mauvaise note et 5 la meilleure note,). La note 0 attribuée lors de l'évaluation d'un critère signifie que le participant n'a pas fourni l'information demandée, ou que le contenu du dossier ne correspond pas du tout aux attentes de l'adjudicateur.

Les appréciations générales déterminant chaque note figure dans l'annexe T1 CROMP – Guide romand pour les marchés publics (version 1<sup>er</sup> mai 2020).

## 20. Documents demandés – Concours de projets

L'ensemble des planches du concours (en 2 exemplaires), doivent être présentées au format A0 vertical (84 cm x 119 cm), sur au maximum 6 planches, comportant :

- Le plan de situation, échelle 1:200, sera établi sur la base du **document C\_Plan de situation 1:200**, remis aux candidats. Le plan sera orienté de la même manière que celui remis.
- Les plans principaux et au minimum une coupe, nécessaires pour la compréhension du projet, échelle 1:100 pour des raisons de lisibilité du programme des locaux (degré de précision 1:200 suffisant) :
  - les plans principaux des différents niveaux, orientés comme le plan de situation et les plans du **document D\_Plans du bâtiment existant 1:100**. Ces dessins devront comporter les indications du programme des locaux, leurs surfaces nettes, les cotes d'altitude sur sol fini et la position des lignes de coupe. Les plans de niveau en contact avec le sol devront représenter les aménagements extérieurs environnants. Les cotes d'altitude et les courbes de niveau principales seront représentées sur le plan du rez-de-chaussée.
  - les coupes principales démontrant l'organisation générale du projet et la relation avec la cour du Château, échelle 1:100. Ce(s) dessin(s) mentionneront les cotes d'altitude sur sol fini et les hauteurs des gabarits et corniches.
- Les autres plans, coupes et les élévations, échelle 1:200 nécessaires à la compréhension du projet seront représentés avec le sol vers le bas de la feuille. Ces dessins mentionneront les cotes d'altitude sur sol fini et les hauteurs des gabarits et corniches.
- Vue(s) perspective(s), photomontage(s), photo(s) de maquette, etc. sont facultatifs laissés à la libre appréciation du candidat.
- La partie explicative du projet, libre, précisant les différents choix conceptuels des auteurs du projet (historique, architectural, structure, matérialité, environnemental et énergétique, etc.).
- Un rapport sur la structure, au format A4 (en 2 exemplaires) contenant un bref descriptif du concept structurel de renforcement des planchers existants avec les schémas structurels.
- Une réduction des planches de concours, au format A3 (en 2 exemplaires).
- Une travée constructive, échelle comprise entre 1:50 et 1:20, démontrant l'intervention sur les structures existantes (toitures, planchers, façades, etc.).
- Le formulaire du calcul des surfaces et du volume selon SIA 416, (sur le **document N\_Fiche de calculs**) dûment rempli et illustré par des schémas cotés permettant leur vérification, au format A4 (en 2 exemplaires).
- Une clé USB, séparée de l'enveloppe cachetée, contenant les PDF de toutes les planches réduites au format A3 ainsi que le **document N\_Fiche de calculs (Excel et PDF)**, rendu sous forme anonyme, car les PDF seront utilisés pour l'examen préalable ainsi que pour le rapport du jury (contrôle de l'anonymat effectué par l'organisateur).
- Une enveloppe cachetée, sur laquelle figureront la mention et la devise du candidat contenant :
  - Le **document M\_Fiche d'identification** dûment rempli (avec mention des collaborateurs) sur la base du document remis aux candidats.
  - deux bulletins de versement avec les coordonnées bancaires du concurrent.

Le participant ne peut présenter qu'un seul projet ; les variantes ne sont pas admises et mènent à l'exclusion du jugement. Les documents non exigés dans le présent programme seront retirés lors de l'examen préalable et occultés pour le jugement et pour l'exposition.

Toutes les planches, **en deux exemplaires non pliés**, dont l'un (papier max. 100 g) servira à l'examen préalable et ne sera pas restitué après l'exposition. Tous les plans seront orientés dans le même sens avec le Nord dirigé de manière identique aux plans existants remis. **Tous les plans seront présentés sur papier et dessinés sur fond blanc. Les plans, coupes et façades devront indiquer clairement les éléments existants en noir ou gris, les nouveaux en rouge et les démolis en jaune.** Pour le reste, la liberté d'expression graphique est laissée aux candidats pour mettre en valeur de manière cohérente leur proposition. Les textes seront en langue française ou allemande.

Tous les documents et emballages de projets comporteront la mention « **Concours d'architecture et d'ingénierie civile – Assainissement et transformation du Château de Bulle** » ainsi que la devise qui devront figurer sur le bas droit de chaque planche.

## **21. Critères d'appréciation – Concours de projets**

Pour le concours de projets, le jury sélectionnera les projets selon les critères d'appréciation présentés ci-dessous (sans ordre d'importance) et selon les priorités de jugement qu'il se sera fixées :

### La valeur historique

La compréhension et l'intégration des aspects patrimoniaux

La valorisation des composantes historiques existantes par rapport aux interventions proposées par le candidat

La valorisation des espaces patrimoniaux ouverts aux publics (caves, Grande Tour, anciennes prisons, etc.) et la qualité du parcours proposé

### La valeur architecturale

Les qualités du concept architectural et des espaces intérieurs

La qualité de lumière, spécifique à chaque partie du programme des locaux, en lien avec les remarques mentionnées à l'article 27 « Prescriptions particulières »

La clarté des accès et des distributions verticales et horizontales, en tenant compte de l'indépendance de certaines fonctions et des prescriptions incendies

La qualité et valorisation des espaces extérieurs (cours, fossés-douves), en tenant compte du souhait de rendre le Château accessible au public

### Le respect et la répartition du programme des locaux

La conformité et la qualité de la répartition des locaux dans les volumes existants

Le fonctionnement détaillé et l'adéquation des activités entre elles, en tenant compte de la structure spatiale historique existante

La valorisation des espaces intérieurs existants disponibles pour la mise en forme du programme des locaux, tout en supprimant les éléments perturbants

### Le développement durable

La qualité de la conservation des éléments constructifs et décoratifs existants du XIII<sup>e</sup> siècle à nos jours

Les solutions pour atteindre les exigences techniques, environnementales, énergétiques, acoustiques en adéquation avec la valeur de protection du bâtiment historique

### L'économie des moyens, le respect de l'enveloppe budgétaire

L'économie de moyens souhaitée, tant pour atteindre les objectifs du concours mentionnés par le Maître de l'ouvrage que pour conserver une intervention sobre

## 22. Situation générale et contexte historique

### IX<sup>e</sup> – X<sup>e</sup> siècle

Dès le Haut Moyen Âge, le site de Bulle fait partie du domaine temporel de l'évêque de Lausanne qui y exerce les droits seigneuriaux. L'ampleur de l'agglomération est alors inconnue ; en tout cas, elle doit se situer à l'extrémité Nord de la ville médiévale, soit à proximité de l'église paroissiale. Dans ce secteur, l'escarpement du site aurait pu être propice à l'existence d'un premier Château, appelé dans un texte de 1438 le « vieux Château ».

### XII<sup>e</sup> siècle

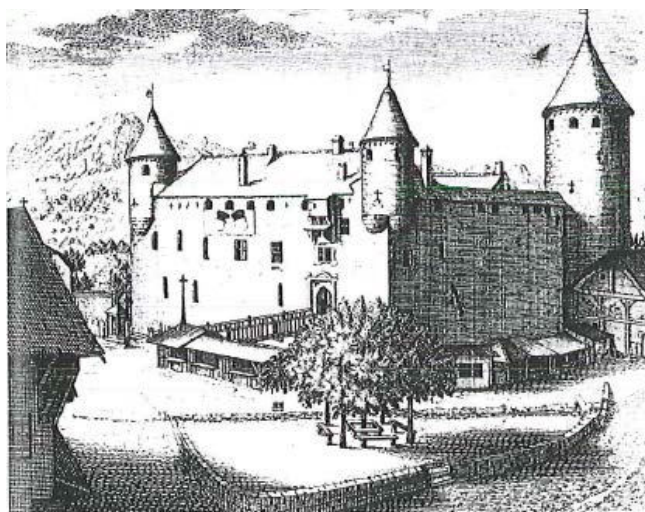
Les Gruyère, puissance féodale, qui doit trouver ses origines vers l'an mil mais clairement attestée qu'à la fin du XI<sup>e</sup> siècle, adoptent le titre comtal au début du XII<sup>e</sup> siècle et deviennent une puissance menaçante pour l'évêque. Divers conflits les opposent mais l'évêque renforce sa position de Bulle (les Gruyère reconnaissent son marché, au détriment de celui qu'ils voulaient fonder à Gruyères même). En 1196, les Gruyère abandonnent à l'évêque toutes leurs prétentions sur la ville de Bulle.

### XIII<sup>e</sup> – XIV<sup>e</sup> siècle

C'est au XIII<sup>e</sup> siècle que la ville médiévale de Bulle acquiert l'extension que nous lui connaissons actuellement, l'évêque Boniface du Bruxelles, entreprend la construction de l'enceinte urbaine dans les années 1230 ; elle a sans doute été agrandie plus tard, pour définir le périmètre de la ville ancienne que nous connaissons aujourd'hui, simultanément à la construction du Château actuel, sous l'évêque Guillaume de Champvent (1273-1301). Ce dernier, issu d'une branche de la puissante famille de Grandson, avait fédéré une partie de la noblesse vaudoise dans un vif conflit contre les comtes de Savoie, en particulier Louis de Vaud, aux côtés desquels s'étaient rangés les Gruyère. Cette période conflictuelle dure en gros de 1285 à 1315. Grâce à la dendrochronologie, on peut dater plus précisément le Château de Bulle des années 1290 ; il renforce le front méridional de la ville, précisément du côté des possessions des Gruyère. Guillaume de Champvent engage pour cela la main d'œuvre qui venait d'achever les châteaux de ses cousins et alliés, Othon de Grandson à Grandson (1276-1286) et Pierre d'Estavayer-Chenaux dans la ville éponyme (1285-1292).

Le Château de Bulle adopte un plan quadrangulaire compact, que l'on appelle le « carré savoyard » dont le prototype apparaît à Yverdon dès 1257 sous Pierre de Savoie. Les hautes murailles (les « courtines ») qui protègent les corps de logis résidentiels bénéficient de la protection du tir croisé des tours saillantes placées aux angles de la construction (règle du flanquement systématique). À Yverdon, à Champvent, à Morges ou à Grandson, les tours sont complètes. À Estavayer d'abord, puis à Bulle et enfin à Gruyères, il n'y a qu'une seule grande tour ronde, servant en même temps de refuge, alors que sur les autres angles on se contente de grosses tourelles à deux étages posées en encorbellement au sommet des courtines.

Les comtes de Gruyère réagissent avec la création de La Tour-de-Trême au début du XIV<sup>e</sup> siècle ; ils reconstruisent également leur château éponyme, sur modèle de celui de Bulle. Louis de Savoie fonde la ville neuve de Vaulruz.



### **XV<sup>e</sup> siècle**

En 1447, un important incendie détruit la partie Est de la ville mais celle-ci se relèvera rapidement de ses cendres. Lorsque les guerres de Bourgogne éclatent, le comte Louis de Gruyères prend le parti des Suisses et signe un traité de combourgeoisie avec Fribourg. Riaz et Bulle font de même le 16 janvier 1476. En 1478, suite à l'incendie, la ville de Bulle compte 103 maisons et granges. Vers 1500, la ville possède une école et son marché est couru loin à la ronde.

La grande tour du Château voit son couronnement orné d'une frise en brique, de même que sa charpente changée en 1459 sous l'évêque Georges de Saluces avec des bois coupés en 1456/57 et 1458/59. Le niveau de plain-pied est doté d'une voûte en brique également, que l'on peut également situer dans la 2<sup>ème</sup> moitié du XV<sup>e</sup> siècle.

### **XVI<sup>e</sup> siècle**

À la fin de la période épiscopale, en 1532, un incendie endommage une partie de la toiture du Château. On est bien en peine de préciser la gravité réelle de ce sinistre.

En 1536, lors de la conquête du Pays de Vaud par les Bernois, Bulle, sous l'impulsion de l'évêque de Lausanne, vient se placer sous la protection de Fribourg afin de rester catholique. Mais le Gouvernement de Fribourg qui n'accorde pas une résidence fixe à l'évêque et ne fait que de le tolérer sur son territoire, refuse par conséquent de lui rendre son ancien Château. L'insistance papale n'y fait rien, ce bien ne lui sera jamais restitué.

Et c'est depuis 1537 que l'État de Fribourg possède le Château de Bulle et règle une somme de 180 livres due par l'évêque au charpentier Pierre du Four. Les anciennes terres épiscopales de Bulle, Albeuve et La Roche constituent le bailliage de Bulle et un bailli est installé au Château dès 1537. Des transformations intérieures sont effectuées aux XVI<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles, mais elles n'ont pas dues transformer radicalement l'édifice ; elles ont été effacées ou cachées par les grandes transformations du XVIII<sup>e</sup> siècle et plus récentes. On en voit quelques traces dans les niveaux supérieurs.

### **XVII<sup>e</sup> siècle**

Plusieurs interventions à la fin du XVI<sup>e</sup> siècle, quant à la propriété du Château, aboutissent à la convention de 1606 qui tranche définitivement en défaveur de l'évêque. Seul un dédommagement en argent lui est attribué. Les évêques essayeront en vain de récupérer leur ancienne propriété mais tout ce qu'ils recevront, en 1614, c'est une modeste rente de 724 francs. L'apport des XVI<sup>e</sup> et XVII<sup>e</sup> siècles est difficile à déterminer, outre quelques baies plus larges sur la façade Est ou un fragment de décor peint (aujourd'hui caché) au premier étage de l'aile Nord.

### **XVIII<sup>e</sup> siècle**

Vers 1750, Bulle sort de sa quiétude campagnarde pour devenir une cité commerçante prospère. Cette période est marquée par la reconstruction de l'église grâce à la fortune du curé Castella. Pourtant, le destin mettra subitement fin à cette période d'euphorie le 02 avril 1805, date à laquelle un gigantesque incendie va détruire la plus grande partie de la ville.

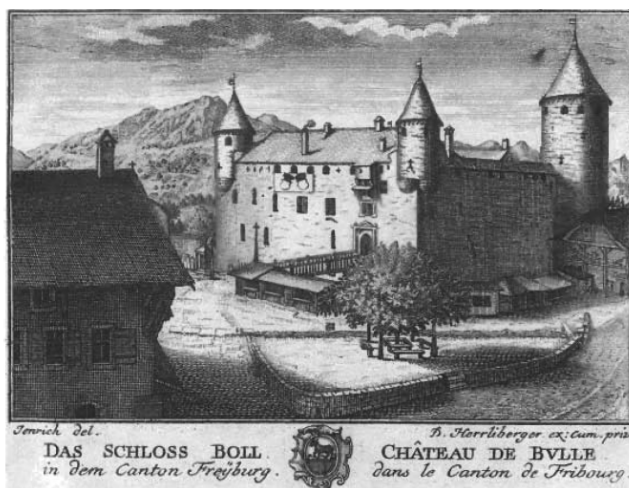
Le XVIII<sup>e</sup> siècle est sans conteste celui qui a le plus radicalement modifié l'aspect extérieur et intérieur du monument. En effet, à ce moment, l'édifice est en mauvais état et demande des améliorations substantielles. Des réparations aux toitures ont été faites en 1714-1715. Les mentions sommaires des comptes font références aux tuileries de la Tour-de-Trême. Dès 1733-1734, les grands travaux destinés à améliorer les conditions d'habitation et à doter la résidence baillivale de salles plus convenables n'interviennent guère avant le début des années 1760. Et c'est surtout à partir de 1763, sous l'impulsion du bailli Jean-François d'Amman de Macconnens que les choses prennent une tournure décisive. À cette date, l'architecte Johann-Paulus Nader se rend sur place pour effectuer le relevé de l'édifice, dresser la liste des transformations et proposer ses plans. Ceux-ci ont malheureusement disparus.

La grande campagne de transformations générales s'étend de 1763 à 1768 et se monte à plus de 37'000 livres. C'est la plus forte somme consentie par l'État de Fribourg pour ses châteaux baillivaux au cours du XVIII<sup>e</sup> siècle.

C'est alors que les parapets des chemins de ronde, encore visibles sur la vue de Herrliberger, ont été supprimés et abaissés pour recevoir les charpentes actuelles qui ont recouvert les corps de logis. Le rez-de-chaussée sur cour a abrité les dépendances et les communs, alors que les salles de réception comme l'appartement baillival se sont limités à l'étage. Celui-ci a alors été pourvu, non pas d'un corridor intérieur, qui aurait par trop diminué les surfaces des pièces, mais d'une galerie extérieure en bois entièrement fermée, sur un portique à poteaux, belle transposition de ce qui devait exister au Moyen Âge. Les circulations verticales ont été assurées par un escalier classique qui a pris place dans un pavillon de plan carré construit exprès

pour lui contre la courtine Ouest, à droite de l'entrée principale du Château que l'on gagne par le pont en maçonnerie actuel franchissant le fossé, probablement à attribuer à ce même chantier.

Les courtines ont été percées de nombreuses fenêtres en arc surbaissé, qui ont pu apporter une lumière abondante dans les appartements et ont sans doute compensé la perte d'éclairage occasionnée par la nouvelle galerie fermée. L'ancien appartement du Préfet, adapté aux exigences du XX<sup>e</sup> siècle mais conservant d'intéressants témoins du XVIII<sup>e</sup> et surtout du XIX<sup>e</sup> siècle, occupe l'emplacement du logis baillival dans la moitié méridionale de l'aile Est et dans l'aile Sud, alors que les espaces administratifs se trouvent dans l'aile Nord et la moitié septentrionale de l'aile Est. L'aménagement le plus spectaculaire de cette campagne de 1763 - 1768 est l'actuelle salle du Tribunal qui, à l'origine, était utilisée comme grande salle d'apparat et de réception, servant de cadre aux actes les plus spectaculaires de l'exercice du pouvoir. Les lambris de hauteur sont rythmés de grands panneaux d'esprit encore régence alternant avec des pilastres, le tout soutenant un plafond en stuc à l'impériale. Les tympans surmontant les portes, le trumeau de la cheminée ainsi que les angles du plafond sont ornés de délicats motifs stucqués en style rocaille, ces derniers représentant les quatre éléments. Ces stucs sont l'œuvre de Johann Jacob Moosbrugger, présent à Fribourg depuis 1751, faisant partie d'une célèbre famille de stucateurs originaire de la région d'Au dans le Bregenzerwald, en activité surtout en Allemagne du Sud et en Suisse alémanique, dont on aurait à Bulle l'une des productions les plus occidentales. Comme celle d'Estavayer, cette salle contraste singulièrement avec l'austérité sage et mesurée de l'édilité bernoise en Pays de Vaud et qui s'est imposée aux châteaux de Grandson et Morat, pourtant aussi sous domination fribourgeoise (sièges de bailliages communs).



Le château de Bulle avant les grands travaux du dernier tiers du XVIII<sup>e</sup> s.  
Gravure de David Herrliberger (1758).

## XIX<sup>e</sup> siècle

Hormis les réparations d'entretien courantes comme au siècle précédent, on retiendra la construction de 4 prisons au deuxième étage dans l'aile Sud en 1854 puis les rénovations importantes de 1874 et 1890 touchant l'appartement du Préfet et les galeries.

À cette époque aussi, on aménagea la salle du Tribunal qui était jusqu'à récemment le secrétariat du greffe, la salle des assises occupant alors la salle du Tribunal. Dans la deuxième moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, les boutiques bordant les fossés occidentaux sont remplacées par des immeubles de plus en plus hauts qui dissimulent le Château.



Bulle et son château, après l'incendie de 1805  
Aquarelle originaire au Musée Grütli



Les petites boutiques (cf. vue de D. Herrliberger). Photographie vers 1870/1880

## XX<sup>e</sup> siècle

Dès 1916, l'État de Fribourg s'était engagé en vue de sa conservation future ainsi que de celle de ses abords. Dans la petite ville en pleine croissance qu'est Bulle, le Château médiéval a conservé sa place au cœur même de l'ancienne cité dont l'enceinte fortifiée ne se lit plus que par l'alignement des maisons. Édifice témoin et symbole de la ville médiévale fondée par les évêques de Lausanne, il a bénéficié de certains efforts pour sa mise en valeur à l'intérieur du tissu urbain. Cependant, malgré un certain intérêt général pour le vénérable monument, l'adaptation de l'édifice au besoin de l'administration s'est bien souvent faite au détriment de la substance historique.

En 1917, suite à la mort de Victor Tissot, la ville de Bulle hérite de toutes ses collections. On étudie alors l'installation du futur Musée gruérien dans le Château même. Malgré l'intérêt d'une présentation des collections dans un tel édifice historique, la solution est écartée.

En 1921, la restauration du Château entreprise par le département cantonal des Travaux Publics débute. L'architecte Augustin Genoud y travaille sous la supervision d'Albert Naef, président de la Commission fédérale des Monuments historiques. La restauration, soutenue financièrement par la Confédération dès 1923, s'est attachée de remettre en état les façades extérieures et les toitures. Les grandes lignes de cette intervention sont les suivantes : décrépissage général des façades extérieures, dégarnissage des joints puis rejointage à pierre nue ainsi que le remplacement de certains encadrements de fenêtres. Par ailleurs, on démolit la tour des latrines accrochées à la façade orientale. On a aussi procédé à la réouverture de baies-crènaux à la tourelle Sud-Est et au donjon.

Ayant échappé aux différents incendies qui ont ravagé au cours des siècles la quasi-totalité des maisons anciennes de la ville de Bulle, le Château est actuellement le seul édifice médiéval encore visible. Il compte parmi les monuments les plus importants de cette époque de notre canton et fut de surcroît classé d'importance nationale le 25 mars 1924. Les travaux précités sont effectivement achevés en 1930.

Au cours des interventions postérieures à 1945, deux tendances opposées se dessinent. D'une part, des efforts visant à dégager le monument : démolition des immeubles sur l'angle Ouest du fossé Nord en 1968 au début des années 1970, du local des pompiers adossé à l'Hermitage des Capucins ainsi que du local de la station de transformation qui était accolé dans le fossé, avec la remise du Café de l'Union, contre le mur de la courtine Ouest ; cette station est installée, d'une façon discrète, dans le talus du fossé Nord.

Avec la construction du Musée Gruérien en 1976, un chemin public emprunte le fossé oriental, reliant d'une façon très pratique la place du Marché à celle du Cabalet.

D'autre part, on assiste à une densification des volumes disponibles à l'intérieur du Château (prisons nouvelles en 1946, bureaux de Préfecture en 1967, salles de conférences en 1981, dépôt d'archives en 1985). On en est même venu à convertir la galerie sur cour de l'aile Est en une série de bureaux, d'ailleurs assez exigus.

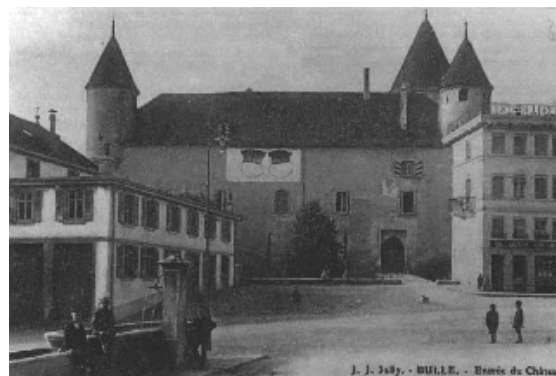
En 1989, les rénovations de la gendarmerie, au deuxième étage de l'aile Nord, se sont soldées, faute de précautions suffisantes et par manque de savoir-faire, par l'endommagement d'une colonne gothique à figures sculptées fortuitement découverte lors des travaux. Cet accident tout à fait regrettable montre que les interventions dans un monument historique, qui plus est de cette importance et ayant visiblement conservé la grande partie de son gros œuvre d'origine, doivent être précédées d'une étude complète et de sondages.

En 1991, l'affectation du Château à plusieurs services et institutions publics pose un sérieux problème. Rappelons que les locaux de la Préfecture, la salle du Tribunal de district et les bureaux du greffe, l'appartement du Préfet, la gendarmerie, les prisons, sans oublier un dépôt des archives cantonales sont tous logés à la même enseigne. Dès lors, il s'agit de savoir si une extension des bureaux dans les parties encore inoccupées du Château, les combles par exemple, est possiblement faisable sans atteinte à la substance historique. Évidemment, pour pallier le manque de place qui se fait sentir depuis un certain temps déjà, il importe de chercher des solutions pour le long terme.

Afin de pouvoir répondre d'une manière sérieuse à des questions précises sur telle ou telle partie de l'édifice en questions, le département des bâtiments a chargé le conservateur des monuments historiques Monsieur Jean-Baptiste de Weck, de mettre sur pied une équipe pour réaliser un inventaire de tout l'édifice.



*A droite la maison de l'horloger Delabays grandit jusqu'à masquer la façade principale. Démolition en 1967.  
A gauche, le local des pompiers supprimé au début des années 1970.  
État vers 1900, puis, ci-dessous, vers 1910-1920*



*J. J. Jaeger - BULLE - Trémie de Château*

## XXI<sup>e</sup> siècle

Actuellement, les espaces intérieurs du Château ne sont utilisés que par la Préfecture de la Gruyère au rez-de-chaussée, la Grande Tour et les prisons historiques sont parfois ouvertes au public pour des visites.

La cour du Château est ouverte au public et est utilisée tout au long de l'année pour des manifestations, telles que la Fête de la Musique au mois de juin, Les Francomanias au mois d'août, etc. et des expositions photographiques sont également prévues sous l'espace de galerie. Le caveau voûté est aussi utilisé pour ces manifestations (bar, concert, réception, etc.).

Les sanitaires publics sont malheureusement insuffisants pour ces manifestations et il n'y a pas d'espaces de répétition et/ou loges pour les artistes. En cas d'occupation de la cour pour ce genre de manifestations, deux voies de fuite sont nécessaires. La première par l'entrée principale, l'autre actuellement par la porte côté Est des fossés.



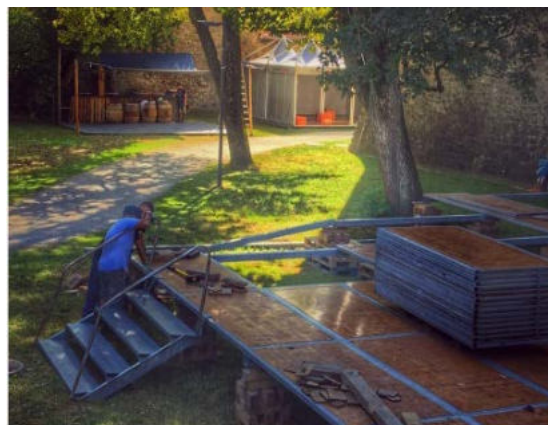
Fête de la Musique – 2017



Les Francomanias – 2019

Les toitures des ailes Sud et Est ont été rénovées en 2006 - 2007 (couverture, lattage, sous-couverture) et sont en relativement bon état. La toiture de l'aile Nord a probablement été rénovée en même temps que l'aménagement dans les combles des locaux de la Police de la sûreté de 1989.

Les fossés-douves sont également utilisés avec des installations provisoires lors des manifestations précitées, c'est pourquoi des points de raccordements électriques sont à prévoir.



### Conception du Château de Bulle

D'une manière générale, le plan du Château est directement dérivé du « carré savoyard ». En effet, il s'agit d'un quadrilatère, presque carré (44 x 41 m environ), flanqué aux angles de trois tourelles en encorbellement. Seule celle de l'angle Sud-Ouest, très haute et massive, est complète. Ses dispositions sont très proches de celles du Château de Champvent, dressées peut-être un peu plus tardivement, autour de 1300. Les documents anciens la qualifient de « grande tour » ou simplement de « tour », tandis que le terme de « donjon » se rapporte à l'ensemble du Château et désigne la résidence seigneuriale en général. Le quadrilatère est lui-même entouré de fossés de quelques 17 mètres de large. On ne sait si ce fossé était inondable. Il était peut-être possible de le remplir par le canal dit « canal des usiniers » qui passe près du tilleul. À l'intérieur, trois corps de logis disposés en « U » s'appuyaient contre les courtines Nord, Est et Sud ; seule celle de l'Ouest était dégagée. Au sommet, son chemin de ronde est encore protégé par le parapet original, présentant une alternance de simples créneaux et de larges merlons, ces derniers percés d'une petite fente de guet en croix. Ce parapet a disparu sur les autres faces du Château.

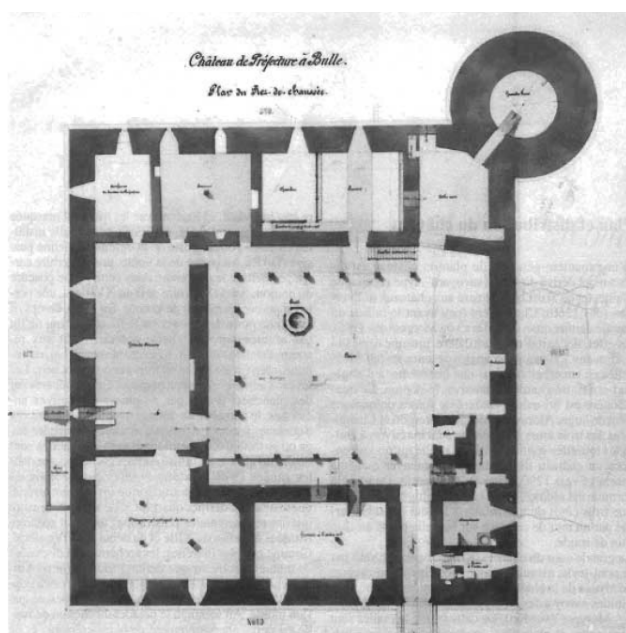
La grande cour du Château, à laquelle on accédait par le pont-levis, est relativement peu élevée par rapport au niveau de la place publique. De cette façon, les salles sont accessibles de plain-pied ou alors en léger contre-bas depuis la cour. À l'angle Sud-Ouest, la Grande Tour joue le rôle de refuge ultime en cas d'attaque grave. En effet, elle est isolée par une seconde cour, de petites dimensions. Le chemin de ronde de la courtine Ouest ne communique pas avec la Grande Tour celle-ci étant uniquement accessible par un escalier qui monte le long de la façade Ouest de l'angle Sud. Au sommet, soit à 9.70 mètres du sol, une passerelle de bois remplace aujourd'hui ce qui devait être autrefois un pont-levis. En dessous, une zone de fort talutage permettait de voir tout de suite quiconque voulant se glisser au pied du mur et protégeait la passerelle.

La Grande Tour comportait d'abord un niveau inférieur fermé par une voûte surbaissée en tuf appareillé. Cet élément sans aucun doute très ancien ne peut pas encore être bien daté sa liaison avec les murs est masquée en dessous par un crépi et au-dessus par la dalle installée en 1940 pour le poste de la défense aérienne passive (DAP). Au centre de la voûte, une ouverture carrée permettait de descendre dans cette partie obscure de la Grande Tour. Au XIX<sup>e</sup>, voire déjà au XVIII<sup>e</sup> siècle, une porte fut percée au niveau de la cour. En 1940, on ouvrit aussi une porte de secours sur le fossé Sud, qui ne fut pas obturée après la guerre contrairement aux recommandations du Professeur Reiners. Aujourd'hui, ce volume inférieur est divisé en trois par des planchers. Les niveaux supérieurs comptent quatre étages, séparés par des planchers portés par de puissantes solives anciennes ; le plancher du dernier niveau a été refait il y a quelques années car il menaçait de tomber en ruine. Le premier étage où se trouve une cheminée et dont les fenêtres sont dotées de grilles, fut utilisé comme cachot jusque dans les années 1940. Aux étages supérieurs, notons les meurtrières à ouverture cruciforme et embrasures intérieures triangulaires puis droites qui sont caractéristique de celles du XIII<sup>e</sup> et du début du XIV<sup>e</sup> siècle. Comme pour les tourelles, les archères sont disposées de manière à obtenir une défense tous azimuts. Ainsi à chaque étage, deux meurtrières sont placées à l'opposé l'une de l'autre et décalées au fur et à mesure que l'on monte. Au sommet, le parapet du chemin de ronde est percé alternativement de baies-crèneaux et de petites ouvertures de guet cruciformes. Un parapet analogue se retrouve sur la courtine Ouest.

Il est extrêmement difficile de se faire une idée précise de la distribution des pièces à l'époque des évêques de Lausanne encore moins de leurs fonctions respectives. Toutefois, en observant le bâtiment actuel, la place des murs de refend et le relevé du Château par Anton Nein en 1874, on peut faire les constatations et hypothèses suivantes. On trouve un local probablement de garde, ouvrant sur l'allée cochère de l'entrée principale. L'aile Nord comprend une salle, dont le sol en terre est plus bas que la cour, éclairée par des ouvertures-archères à encadrement de tuf. À l'origine, la salle qui servait probablement de cellier était beaucoup plus haute qu'aujourd'hui. En effet, la voûte ancienne en brique, qui obture la moitié des archères est par conséquent postérieure et a enserré un pilier de bois qui soutenait les solives apparentes (aujourd'hui cachées par des plaques d'isolation du plafond). La salle qui fait l'angle, transformée en 1981 en une grande salle de conférence/mariage et locaux annexes avec entresol, était dotée d'une grande cheminée.

C'est dans l'aile orientale que se plaçait une grande salle (8 x 18 mètres). L'aspect de cette aula avant l'installation des bureaux de la Préfecture en 1966 nous est connu par des photos. Contre le mur de la cour se dressait une grande cheminée dont n'est aujourd'hui plus visible qu'un fragment de la tablette en calcaire taillée et chanfreinée. Le plafond était à poutres apparentes. Dans l'aile Sud, les murs de refend définissent trois volumes si l'on se reporte aux plans de 1874. D'Est en Ouest l'actuel bureau du Préfet la plus petite salle dotée d'une voûte surbaissée, une seconde salle l'actuel bureau du Lieutenant de Préfet et le local de la chaufferie qui servira de remise éclairé par deux fenêtres étroites sans coussièges. On peut se demander étant donné leur emplacement si les pièces affectées aujourd'hui, ne servaient pas à l'origine d'écuries. C'était en tous les cas leurs fonctions dès le XVIII<sup>e</sup> siècle puisque le portail de l'aile orientale est désigné dans les documents comme celui des remises. Au premier étage, se répartissaient différentes pièces. À l'extrémité Ouest de l'aile Nord, se trouvaient à l'origine une salle de dimensions plus modestes (8.3 x 7.5 mètres) anciennement intégrée dans le poste de gendarmerie. Dans l'aile Sud, se situait à priori, les pièces privées réservées au châtelain. La place des murs de refend détermine des salles plus petites et donc plus faciles à chauffer. D'ailleurs, les analyses archéologiques effectuées dans les combles de cette aile montrent l'emplacement de conduits de cheminées médiévaux liés aux murs de refend oriental et intégrés au mur pignon Ouest. De plus, l'appartement du châtelain se trouverait à proximité immédiate du donjon refuge (Grande Tour). Il s'agit là d'une hypothèse.

Alors que le deuxième étage de l'aile Nord a été progressivement colonisé par l'installation des prisons dès le XIX<sup>e</sup> siècle, le second étage et les combles de l'aile orientale sont restés inoccupés. Le chemin de ronde de 1.3 mètres de largeur existe toujours, son parapet a été écrêté lors des réfections des charpentes semble-t-il avant l'actuelle qui doit remonter aux grandes transformations des années 1760. Ce chemin de ronde était apparemment sans communication directe avec les tourelles d'angles. L'accès à celles-ci était aménagé sous la charpente par une galerie dont les empochements de poutres sont encore visibles de part et d'autres de la porte d'entrée intérieure de la tourelle Sud (la seule visible encore aujourd'hui).



Anton NEIN. Relevé du rez-de-chaussée du château en 1874 (avant les transformations)  
[Fribourg, Département cantonal des Bâtiments: Plans anciens. Bulle, mappe 22, no 4]

### Référence des textes

Toutes les données ci-dessus sont tirées de l'inventaire du SBC sur le Château de Bulle de décembre 1991, base pour la rédaction du numéro 93 de PRO Fribourg, rédigé par Marc-Henri Jordan, de la thèse de Daniel de Raemy, *Châteaux, donjons et grandes tours dans les États de Savoie (1230-1330), un modèle, le château d'Yverdon*, Lausanne-Yverdon-les-Bains, 2004 ainsi que des notes de Denis Buchs, ancien conservateur du Musée gruérien pour la journée d'ouverture au public du 29 novembre 2003.

## 23. Périmètre du concours et d'aménagements extérieurs

Le périmètre du concours est défini et tracé dans le **document C\_Plan de situation 1:200**, ceci à l'intérieur des **parcelles RF 134 et 141**. Ce périmètre est destiné à l'aménagement des espaces extérieurs.

Aucune nouvelle construction ne peut être acceptée dans le périmètre du concours.

## 24. Prescriptions de la zone

### Plan d'affectation des zones (PAZ) et règlement d'urbanisme (RCU)

L'État de Fribourg est propriétaire du Château de Bulle qui se situe sur les parcelles n° 134 et 141, d'une surface de 8'949 m<sup>2</sup> (8'813 m<sup>2</sup> + 136 m<sup>2</sup>) et qui se situe en zone de l'ancienne ville (ZAV).

Cette zone est protégée en tant que site construit de grande valeur historique, artistique et esthétique. Le caractère urbanistique et architectural des éléments qui le composent doit être sauvegardé.

La destination de la zone est prévue principalement pour des habitations, des activités de service, des activités d'intérêt général et d'autres activités moyennement gênantes compatibles avec le caractère de cette zone. Elle est soumise aux règles suivantes (extrait RCU 18 mai 2018), en cours d'approbation par la DAEC :

- IOS (indice d'occupation au sol) et IBUS (indice brut d'utilisation du sol) ne sont pas applicables
- Degré de sensibilité au bruit : DS III
- Étendue de la protection (en général) :
  - I. En général :
    - Les bâtiments protégés indiqués sur le plan spécifique à la zone de l'ancienne ville du plan d'affectation des zones A sont protégés, ce qui est le cas du Château.
    - En cas de destruction par un sinistre, ils doivent être reconstruits dans leur volumétrie, sauf si les travaux entrepris améliorent sensiblement leur aspect.
    - La transformation des bâtiments peut être autorisée en fonction du degré de protection qui leur a été attribué par le plan d'affectation des zones B; dans ce cas, l'élimination des modifications ou des éléments qui altèrent le caractère du bâtiment peut être exigée.
  - II. Façades :
    - Sous réserve des mesures de protection particulières découlant de l'article 177 RCU, la modification ou la création de percements (portes, fenêtres ou autres ouvertures) doit être respectueuse de la typologie et de l'architecture du bâtiment tant par leurs dimensions, que par un rapport équilibré entre ses pleins et ses vides et les matériaux utilisés.
    - Cette transformation ou reconstruction doit s'harmoniser avec les façades des bâtiments voisins.
  - III. Murs mitoyens :
    - Les murs mitoyens doivent être maintenus dans leur implantation actuelle.
    - À titre exceptionnel, des ouvertures peuvent y être pratiquées s'il en résulte une amélioration des conditions d'habitation ou d'exercice d'une activité. Ces ouvertures seront toutefois limitées au strict minimum indispensable à leur fonction.
  - IV. Ouverture en toiture :
    - Les ouvertures en toiture doivent être harmonisées avec celles des façades.
    - Leur disposition, leur type et leur forme ainsi que les matériaux utilisés sont définis d'entente avec le Conseil communal.
    - La largeur totale des lucarnes ne peut dépasser le 1/3 de la longueur de la façade correspondante ou de l'élément de la façade lorsque cette dernière comporte des décrochements.
    - La somme des surfaces frontales des lucarnes ne doit pas dépasser le 1/12 de la surface du pan de toit mesuré en projection verticale.
  - V. Superstructures et autres appareils techniques :
    - Les nouvelles superstructures, telles que les cheminées et ventilations, doivent être réduites au strict minimum.
    - Toute antenne extérieure est interdite.

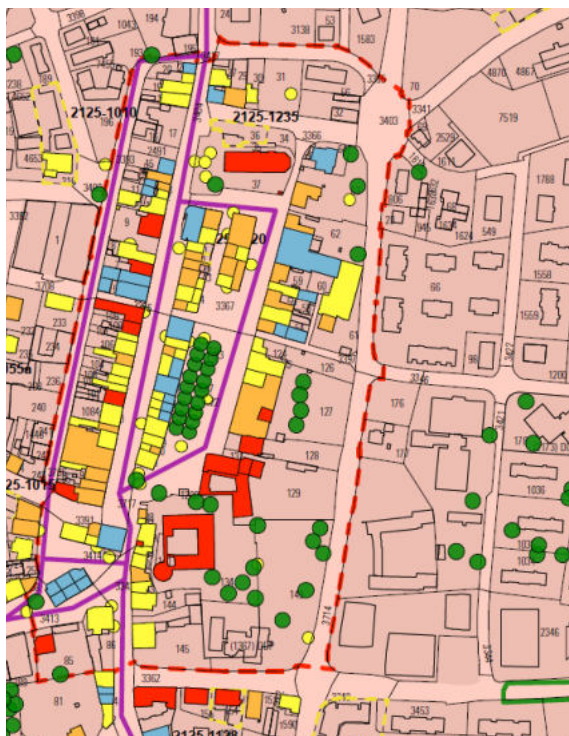
- Les systèmes de climatisation extérieurs et autres appareils techniques extérieurs non intégrés sont interdits.
- VII. Espaces extérieurs en général, figure sur le plan d'affectation des zones A (voir ci-dessous) et détermine les interventions possibles. Dans le cadre de cette procédure, seuls les espaces extérieurs I et II sont à prendre en compte :
  - Les espaces extérieurs I doivent être préservés intégralement et sont inconstructibles. Ceci est le cas pour l'intégralité des fossés et des cours du Château.
  - Les espaces extérieurs II doivent être préservés en tant que tels. Ceci est le cas pour les jardins du Préfet :
    - des constructions de peu d'importance, au sens de l'article 85 ReLATeC lettre j (notamment cabanons de jardin, couverts, places de stationnement), sont autorisées.
    - des extensions souterraines liées fonctionnellement au bâtiment principal sont admises, pour autant que le terrain naturel ne soit pas notablement modifié.
- Murs extérieurs à préserver :
  - Le plan d'affectation des zones A indique les murs extérieurs qui doivent être préservés et entretenus.
  - Ils peuvent toutefois faire l'objet de légères transformations (création de passage notamment) et être intégrés à des constructions.
- Matériaux de couverture :
  - Les toitures à pans doivent être couvertes en petites tuiles plates en terre cuite.
- Procédure :
  - La demande de permis de construire est précédée d'une demande préalable auprès du Service des constructions et de l'aménagement, du Service des biens culturels et du Service archéologique de l'État de Fribourg.
  - À l'appui de chaque demande, le requérant remettra les documents complémentaires exigés par le Service des biens culturels et/ou le Service archéologique de l'État de Fribourg.



PAZ - Plan d'affectation des zones A



PAZ - Plan d'affectation des zones A (agrandis.)



Plan d'affectation des zones B

## 25. Prescriptions réglementaires générales

La loi du 02 décembre 2008 sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATeC) et le règlement du 1<sup>er</sup> décembre 2009 d'exécution de la loi sur l'aménagement du territoire et les constructions (ReLATeC).

La loi du 02 septembre 2008 portant adhésion du canton de Fribourg à l'accord intercantonal harmonisant la terminologie dans le domaine des constructions.

Documents consultables sur les sites web :

- LATeC : [https://www.fr.ch/sites/default/files/2018-07/2008\\_154\\_f.pdf](https://www.fr.ch/sites/default/files/2018-07/2008_154_f.pdf)
- ReLATeC : [https://www.fr.ch/sites/default/files/contens/publ/\\_www/files/pdf16/2009\\_133\\_f.pdf](https://www.fr.ch/sites/default/files/contens/publ/_www/files/pdf16/2009_133_f.pdf)
- AIHC, accord intercantonal : [https://www.fr.ch/sites/default/files/contens/seca/\\_www/files/pdf98/aihc\\_fr.pdf](https://www.fr.ch/sites/default/files/contens/seca/_www/files/pdf98/aihc_fr.pdf)
- AIHC, commentaires, schémas : <http://www.fr.ch/seca/fr/pub/documentation/documentation/aihc.htm>

## 26. Prescriptions en lien avec le projet

Les normes et directives de protection incendie en vigueur, éditées par l'Association des établissements cantonaux d'assurance contre l'incendie. Les nouvelles prescriptions de protection incendie AEAI sont entrées en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2015. Le respect de ces exigences est impératif et va influencer la position de nouvelles voies d'évacuation et la répartition du programme, respectivement des compartimentages.

Le Château de Bulle étant recensé en valeur A, la norme et les directives AEAI 2015 seront à appliquer sur la base des articles suivants de la norme de protection incendie :

- Article 2 alinéa 2a :
  - Les bâtiments et les autres ouvrages existants seront rendus conformes aux prescriptions de protection incendie, suivant un principe de proportionnalité.
  - En cas de transformation, d'agrandissement ou de changements d'affectation importants de la construction ou de l'exploitation.
- Article 11 alinéa 1 :
  - Dans le cadre de concepts standards, il est possible d'appliquer au cas par cas d'autres mesures de protection incendie au lieu des mesures prescrites, pour autant que celles-ci offrent une sécurité équivalente pour l'objet concerné. L'autorité de protection incendie statue sur cette équivalence.

La norme SIA 500 «Constructions sans obstacle» (édition 2009). Dans le canton de Fribourg, les bâtiments publics doivent permettre un accès autonome aux personnes à mobilité réduite pour tous les locaux communs. Cependant, au vu du caractère historique et du degré de protection du bâtiment, certains espaces ne pourront malheureusement pas être accessibles (Grande Tour, à l'exception du rez-de-chaussée) et probablement les prisons historiques.

Loi et règlement sur l'Énergie du canton de Fribourg du 09 juin 2000 (Len-REn, version entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2020). Cependant, au vu du degré de protection de l'ouvrage (catégorie A), seules les parties transformées (toitures pour combles chauffées, etc.) et sans restriction dictée par les exigences liées au degré de protection de l'ouvrage, devront répondre aux exigences légales (REn art. 10). Le label Minergie-P ou A ne sera pas exigé (REn art. 36). La production renouvelable du chauffage est exigée.

## 27. Prescriptions particulières

### Recensement aux biens culturels et mesures de protection

Bulle est inscrit à l'inventaire fédéral des sites construits d'importance nationale à protéger en Suisse ISOS (OISOS ; SR 451.12) au titre de ville d'importance nationale. Le Château, situé à la place du Tilleul 1, se situe dans le périmètre (1), dont l'objectif de protection (A) recommande la sauvegarde de la substance. Il est aussi inscrit comme élément individuel avec un objectif de sauvegarde (A).

Le Château figure en valeur A au recensement des biens culturels immeubles et fait l'objet d'une mesure de protection catégorie 1 au PAL (plan d'aménagement local) de la ville de Bulle, ce qui signifie que l'objet est particulièrement représentatif, rare ou d'exécution très soignée, dont la substance d'origine est conservée et que l'ensemble du bâtiment est protégé, à savoir :

- l'enveloppe (façade et toiture) et les éléments caractéristiques qui en font partie, la structure porteuse primaire et le gros œuvre, l'environnement ou cadre immédiat et la caractéristique de l'immeuble (jardins, cours, place, etc.), la structure porteuse secondaire et le second œuvre, l'organisation générale des espaces intérieurs et les éléments essentiels des aménagements intérieurs qui matérialisent cette organisation, les éléments décoratifs des façades, l'environnement ou cadre étendu et la caractéristique de l'immeuble (jardins, parcs, allés etc.)
- les aménagements intérieurs et les éléments de décor représentatifs en raison de la qualité artisanale ou artistique qu'ils présentent et les biens culturels meubles attachés à l'immeuble

Le Château est sous protection de la Confédération depuis 1924. L'octroi d'une aide financière de la Confédération s'accompagne d'une restriction de droit public à la propriété, l'objet subventionné étant placé sous protection fédérale. Toute modification de l'état de l'objet subventionné nécessite dès lors une autorisation de l'Office fédéral de la culture OFC.

Le Service des biens culturels mentionne la remarque spécifique suivante :

*« Au vu du programme du concours, l'un des défis consistera à proposer des solutions pour compléter l'éclairage naturel, soit en toiture ou en façade et en principe uniquement côté cour du Château, sans toucher à la substance médiévale, en respectant la valeur patrimoniale du bâti et les prescriptions des règlements en vigueur. »*

### Périmètre archéologique recensé

Le Château de Bulle se situe dans un périmètre archéologique recensé ce qui signifie que pour toute nouvelle construction ou modification de bâtiment existant, ainsi que pour toutes modifications de l'état actuel du terrain, dans un périmètre archéologique recensé, le requérant doit prendre contact préalablement avec le Service archéologique de l'État de Fribourg (SAEF). Le SAEF réalise alors une analyse d'impact donnant lieu à un préavis. Le **document K\_Chroniques archéologiques** se trouve en annexe du programme du concours. Il contient également une coupe avec la datation des modifications de la toiture originale.

### Aménagements extérieurs et parcours de mobilité douce autour du Château

Une réflexion est attendue tant sur l'aménagement de la cour du Château que sur celle de la Grande Tour. Ces espaces doivent permettre d'accueillir des groupes, des manifestations et des concerts, ceci en tenant compte des voies de fuite nécessaires.

Une réflexion concernant l'aménagement des douves du Château est attendue, notamment une requalification du côté Ouest, qui sert actuellement de zone de stationnement, ce qui ne sera plus autorisée en lien avec le RCU. Ces places seront définitivement supprimées.

Un parcours de mobilité douce sur le pourtour complet du Château est attendu afin de connecter l'ensemble des jardins situé à l'Est (Parc du Cabalet, Jardin des Capucins, etc.).

La connexion avec le Musée gruérien doit être valorisée, ceci en lien avec les visites organisées au Château. C'est pourquoi, afin de faciliter cette connexion, une liaison des fossés côté Sud, par l'intermédiaire d'une distribution verticale de haute qualité architecturale, reliant la cour de la Grande Tour pourrait être proposée par l'intermédiaire de la poterne existante, tout en conservant l'entier du dispositif de pont-levis avec contrepoids en dessous du tablier.

En règle générale, une grande retenue sur les interventions de ces espaces est attendue. Aucune place de stationnement n'est à prévoir dans le périmètre du concours.

### **Chauffage à distance**

Le Château de Bulle est raccordé au réseau de chauffage à distance (CAD) de la ville de Bulle - GESA. La puissance de raccordement primaire sur l'échangeur de chaleur est de 280 kW. L'échangeur de chaleur est piloté via un système de régulation propre au contracteur énergétique (via des sondes de température) sans interaction avec la gestion de la partie secondaire du système.

La chaufferie principale est dédiée uniquement à l'introduction du CAD (également intro d'eau) et à la répartition de la chaleur vers la sous-station principale. La chaufferie est équipée des systèmes de sécurité nécessaires au bon fonctionnement de l'installation.

### **Planning intentionnel**

Avant-projet :	2022 - 2023
Mise à l'enquête :	hiver 2023
Début du chantier :	automne 2024 <u>(le Château ne restera pas en activité durant les travaux)</u>
Mise en service :	automne 2026 - printemps 2027

## **28. Contenu de l'étude préliminaire**

Un rapport d'étude préliminaire, **Document E\_Relevé du Château de Bulle – Rapport final**, établi par les mandataires cités au chapitre 10 du programme du concours est adressé en annexe, il est composé de :

### **Architecte – Géomètre – Conservateur – Ingénieurs civil, électricien, chauffage-ventilation-sanitaire**

- Relevé des plans par l'architecte et le géomètre
- Campagne de sondages picturaux
- Dates historiques importantes
- Analyse globale de la structure porteuse, synthèse et recommandations
- Rapport d'audit des installations techniques E
- Rapport sur l'état existant des installations techniques CVS
- Analyse du potentiel pour vérifier la mise en place du programme des locaux **Document F\_Analyse du potentiel**. Depuis son établissement, le programme des locaux a changé (notamment par la suppression d'une auberge de jeunesse et par l'augmentation de surfaces liée tant aux services de l'État qu'aux espaces culturels).

## **29. Documents complémentaires**

Dans le cadre de la préparation de la procédure, l'organisateur ACARCHITECTES alexandre clerc architectes SIA, a procédé à l'établissement de documents complémentaires mentionnés ci-dessous. En raison de la modification du programme des locaux, une vérification des surfaces en lien avec les espaces existants a été effectuée par l'organisateur, confirmant la possibilité d'intégrer ces nouvelles surfaces.

La décision a aussi été prise par le Maître de l'ouvrage, suite à cette étude et sondages complémentaires, de ne pas conserver les espaces des prisons de 1946 situés dans l'aile Nord du 2<sup>ème</sup> étage pour une éventuelle auberge de jeunesse, mais de démolir ces infrastructures pour augmenter la surface disponible, pour y intégrer le programme des locaux de la présente procédure.

## Rapport photographique

Le Service des bâtiments (SBat), le Service des biens culturels, (SBC), le Service archéologique (SAEF) ont effectué une vision locale, **Document I\_Vision locale du 12 février 2021 avec photographies**, afin de transmettre aux candidats un rapport photographique avec les remarques principales sur l'ouvrage et les espaces et décorations à conserver. Les espaces à conserver et sondages réalisés, figurent également sur le **Document D\_Plans du bâtiment existant 1:100**.

## Sondages et rapport structurel complémentaire

À la demande du Service des bâtiments, le bureau DMA ingénieurs SA à Fribourg, Monsieur Raymond Devaud a procédé, avec l'aide d'entreprises, à quelques sondages dans les planchers, dalles à hourdis de l'aile Nord et murs intérieurs, afin d'en vérifier la capacité portante. Un rapport complémentaire **Document J\_Sondages et avis complémentaires sur la structure par DMA ingénieurs SA** est adressé en annexe.

## Notice historique et plans historiques

Une notice historique **Document O\_Notice historique sur le Château de Bulle par Monsieur Daniel de Raemy** est en cours d'élaboration, afin de synthétiser et prioriser les différents éléments et dates. Elle sera transmise aux groupements retenus pour le concours de projets.

Une sélection de plans en format PDF, en provenance des archives cantonales du canton de Fribourg, **Document P\_Plans historiques (19<sup>ème</sup> et 20<sup>ème</sup> siècles)** sera également transmise lors de le concours de projets.

## 30. Programme des locaux

Une collaboration étroite avec le Maître de l'ouvrage est demandée dans le développement du futur projet. Le Maître de l'ouvrage rend attentif les candidats sur les objectifs mentionnés sous l'article 2 « Objectif du concours et coût de l'opération ».

Les surfaces mentionnées ci-dessous sont souhaitées. Elles peuvent et doivent s'adapter selon les cas à la conservation des espaces existants. La répartition des locaux doit également tenir compte des hauteurs à disposition dans les espaces existants.

1 Espaces d'accueil					
N°	Nomenclature	qté	surf. m <sup>2</sup>	total m <sup>2</sup>	remarques
	<i>Remarques préalables :</i>	<i>L'espace d'accueil 1.1 et les WC 1.3 / 1.4 doivent se situer de plain-pied, en relation directe avec la cour du Château.</i>			
1.1	Accueil centralisé et information	1	25	25	Pour 1 à 2 collaborateur(trice)s Pour orienter les visiteurs de tous les services de l'État. Souhaité au rez-de-chaussée.
1.2	Salle de réception et de conférence, caveau	1	85	85	Existant à conserver, située au rez-de-chaussée pour réceptions officielles, conférences, salle de travail, concerts, etc.
1.3	Groupe WC public	1	20	20	Groupe H/F, utilisable en dehors des heures d'ouvertures de l'administration cantonale, pour des manifestations dans la cour du Château, etc.
1.4	WC PMR (personnes à mobilité réduite)	2	3	6	H/F, position selon projet, à proximité de 1.3.
1.5	Circulation interne				Selon projet.
1.6	Ascenseur(s) / monte-charge(s)				Selon projet L'ensemble des espaces doit être accessible aux personnes à mobilité réduite, sauf remarques spécifiques.
<b>TOTAL 1</b>				<b>136</b>	

<b>2 Espaces culturels et patrimoniaux, ouverts au public</b>					
<i>N°</i>	<i>Nomenclature</i>	<i>qté</i>	<i>surf. m<sup>2</sup></i>	<i>total m<sup>2</sup></i>	<i>remarques</i>
	<i>Remarques préalables :</i> <i>Un parcours doit permettre de visiter de manière simple et cohérente les espaces ci-dessous. Une accessibilité à mobilité réduite ne pourra pas être garantie dans tous les espaces historiques (Grande Tour et probablement les anciennes prisons). La salle de médiation culturelle 2.1 doit se situer de plain-pied, en relation directe avec la cour du Château.</i>				
2.1	Salle de médiation culturelle	1	120	120	Espace d'activité de médiation propre au Musée gruérien. Salle divisible en 2, pour accueil de groupes et activités en lien avec les visites des prisons historiques, de la Grande Tour, etc. (gestion de l'organisation et de la surveillance des espaces et accès à la Grande Tour et aux prisons historiques). Peut servir de loges et de salles de répétitions pour les artistes lors de manifestations dans la cour / fossés. Doit se situer à proximité de 1.1, 1.3 et 1.4. Armoires, vestiaires pour 30 personnes, petite cuisine, lavabo, évier pour atelier.
2.2	Local d'exposition et de travail pour artistes	1	160	160	Avec grill technique, pour suspension de dispositif de lumière, beamer, haut-parleur, œuvres, etc. Lumière naturelle nécessaire pour travail d'artiste, avec obturation possible pour les expositions, y compris une loge de 10 m <sup>2</sup> et un local de stockage d'env. 30 m <sup>2</sup> .
2.3	Grande Tour				Aile Sud-Ouest, espaces existants à conserver impérativement, accessible au public pour visites et expositions (pas d'accès possible PMR).
2.3.1	Abris DAP – niveaux inférieurs	4	32	128	Visite et exposition sur les anciens abris de défense aérienne passive. 4 niveaux, accès depuis la cour de la Grande Tour, entrée au rez-de-chaussée.
2.3.2	Grande Tour – niveaux supérieurs	4	50	200	Visite et exposition sur l'histoire du Château. 4 niveaux, accès depuis l'escalier sur la cour du Château, entrée au 2 <sup>ème</sup> étage.
2.4	Prisons historiques	1	160	160	Aile Sud, espaces existants à conserver impérativement pour visites des cellules du 18 <sup>e</sup> (protection des graffitis à prévoir) et des cachots en bois (Kaffi) du 16 <sup>e</sup> , accès depuis l'escalier sur la cour du Château, entrée au 2 <sup>ème</sup> étage (pas d'accès possible PMR).
<b>TOTAL 2</b>				<b>768</b>	

<b>3 Espaces communs aux services de l'État</b>					
<i>N°</i>	<i>Nomenclature</i>	<i>qté</i>	<i>surf. m<sup>2</sup></i>	<i>total m<sup>2</sup></i>	<i>remarques</i>
	<i>Remarques préalables :</i> <i>Ces espaces sont destinés aux collaborateur(trice)s des différents services de l'État ainsi qu'aux séances avec de grands nombres de personnes.</i>				
3.1	Salle de conférence 1	1	40	40	Pour 16 à 20 personnes.
3.2	Salle de conférence 2	1	30	30	Pour 12 à 14 personnes.

3.3	Cafétéria commune pour le personnel	1	40	40	Pour les collaborateur(trice)s des différents services avec cuisine, frigo, micro-ondes, etc. Tables pour repas de midi.
3.4	Vestiaires personnel	2	15	30	H/F avec casiers fermés, lavabo, douche, à proximité de 3.3.
3.5	Groupe WC personnel	4	15	60	Groupe sanitaire H/F, à répartir selon le projet à chaque étage.
3.6	Locaux matériel, économat, etc.	2	15	30	Commun à plusieurs services (sauf SAINEC), à répartir selon le projet à chaque étage, à proximité des services.
3.7	Circulation interne				Selon projet.
<b>TOTAL 3</b>				<b>230</b>	

#### 4 Préfecture de la Gruyère

N°	Nomenclature	qté	surf. m <sup>2</sup>	total m <sup>2</sup>	remarques
	<i>Remarques préalables :</i>	<i>Le service doit fonctionner sur le même étage. Pour 14 à 15 collaborateur(trice)s.</i>			
4.1	Accueil / Salle d'attente	1	15	15	Pour 8 visiteurs.
4.2	Secrétariat	1	40	40	Pour 5 postes de travail, en openspace, 3 tables en L + 2 tables longueur 1,8 m.
4.3	Salle de conciliation	1	20	20	Pour 8 personnes, située avec accès direct depuis 4.1 et 4.2.
4.4	Salle de réunion	1	20	20	Interne au service.
4.5	Secteur des constructions	1	30	30	Pour 2 à 3 postes de travail, en openspace, avec tables en L.
4.6	Bureau du Préfet	1	25	25	Pour 1 poste de travail et table en L + table pour recevoir 6 à 8 personnes.
4.7	Bureau du Lieutenant	1	15	15	Pour 1 poste de travail et table en L.
4.8	Salle d'entretien	1	20	20	Pour 8 personnes, située entre 4.6 et 4.7.
4.9	Bureau de l'adjoint de l'administration	1	15	15	Pour 1 poste de travail et table en L.
4.10	Bureau des Juristes	1	20	20	Pour 2 postes de travail, en openspace, tables longueur 3 m.
4.11	Salle de réserve (Juristes)	1	20	20	Pour 2 postes de travail, en openspace, tables longueur 3 m.
Sous-total secteur bureaux				240	
4.12	Circulation interne				Selon projet.
4.13	Archives Préfecture	1	120	120	Cet espace ne doit pas forcément se trouver sur le même étage. 750-800 ml de rayonnages répartis sur 5 hauteurs.
<b>TOTAL 4</b>				<b>360</b>	

<b>5 Service des affaires institutionnelles, des naturalisations et de l'état civil de la Gruyère (SAINEC)</b>					
N°	Nomenclature	qté	surf. m <sup>2</sup>	total m <sup>2</sup>	remarques
<i>Remarques préalables :</i>		<i>Le service doit fonctionner sur le même étage. Il est souhaitable que la salle des mariages soit sur le même niveau mais pas impératif. Accès indépendant des autres services (confidentialité). Pour 7 collaborateur(trice)s.</i>			
5.1	Accueil / Salle d'attente	1	15	15	Pour 8 visiteurs.
5.2	Guichets	1	15	15	3 guichets sécurisés et fermés pour confidentialité.
5.3	Salles d'entretien	2	15	30	Pour 6 personnes, accès direct depuis l'accueil sans passer par les bureaux.
5.4	Espace de travail	1	30	30	Pour 3 postes de travail, en openspace, 3 tables en L, en lien direct avec les guichets.
5.5	Bureaux doubles	2	20	40	Pour 2 postes de travail et table en L.
Sous-total secteur bureaux				130	
5.6	Circulation interne				Selon projet.
5.7	Économat	1	10	10	Réservé au propre service car documents confidentiels. À proximité de 5.4.
5.8	Salle des Mariages	1	110	110	Existant à conserver, située dans l'ancienne salle du Tribunal au 1 <sup>er</sup> étage. Accès indépendant pour visiteurs y compris le week-end. Accès direct depuis les bureaux pour l'officier(ère) d'état civil souhaité, mais pas impératif. Peut être utilisée pour d'autres usages hors des périodes de célébration. Gestion des accès à régler avec les autres services, car utilisation le week-end.
5.9	WC pour visiteurs	2	5	10	Groupes H/F, peut être combinés avec 1.3 si à proximité de 5.8 (pas forcément au même niveau).
5.10	Archives SAINEC	1	120	120	Cet espace ne doit pas forcément se trouver sur le même étage. Stockage dans armoires anti-feu. Archives à conserver sur 100 ans dans d'excellentes conditions (hygrométrie et température stable). 750-800 ml de rayonnages répartis sur 5 hauteurs.
<b>TOTAL 5</b>				<b>380</b>	

<b>6 Service de l'Enfance et de la Jeunesse (SEJ)</b>					
N°	Nomenclature	qté	surf. m <sup>2</sup>	total m <sup>2</sup>	remarques
<i>Remarques préalables :</i>		<i>Le service doit fonctionner sur le même étage. Pour 9 collaborateur(trice)s. Les secteurs 6.1 / 6.2 / 6.3 sont séparés des espaces de travail des collaborateur(trice)s (porte).</i>			
6.1	Accueil / Salle d'attente	1	20	20	Pour 8 visiteurs + place pour jeux des enfants.
6.2	Salle d'entretien 1	1	15	15	Pour 4 à 5 personnes, accès direct depuis l'accueil, sans passer par les bureaux.
6.3	Salle d'entretien 2	1	20	20	Pour 8 personnes, accès direct depuis l'accueil, sans passer par les bureaux.

6.4	Bureau individuel (cadre)	1	15	15	Pour 1 poste de travail, table longueur 1,8 m.
6.5	Bureaux doubles	4	20	80	Pour 2 postes de travail par bureau, tables longueur 1,8 m.
Sous-total secteur bureaux				150	
6.6	Circulation interne				Selon projet.
6.7	Archives SEJ	1	10	10	Cet espace ne doit pas forcément se trouver sur le même étage. 4 ml de rayonnages.
<b>TOTAL 6</b>				<b>160</b>	

## 7 Registre foncier de la Gruyère (RFGr)

N°	Nomenclature	qté	surf. m <sup>2</sup>	total m <sup>2</sup>	remarques
<i>Remarques préalables :</i>		<i>Le service souhaite fonctionner sur le même étage. Si tel ne devait pas être le cas, il est impératif que les locaux 7.1 / 7.2 / 7.3 / 7.9 soient sur le même étage. Pour 14 collaborateur(trice)s.</i>			
7.1	Accueil / Salle d'attente	1	15	15	Pour 6 visiteurs.
7.2	Salle de consultation	1	30	30	Grande table pour consultation des plans. Accessible directement depuis la salle d'attente sans passer par 7.3.
7.3	Espace de travail	1	110	110	10 postes de travail, en openspace, 9 tables en L et 1 table longueur 1,8 m et espace pour manipulation de plans. Local attenant à 7.1 mais séparé avec une porte.
7.4	Salle de réunion	1	25	25	Pour 10 personnes, interne au service.
7.5	Bureau du conservateur	1	25	25	1 poste de travail avec table en L + table pour recevoir 4 à 6 personnes.
7.6	Bureau de l'adjoint du conservateur	1	20	20	1 poste de travail avec table en L + table pour manipulation de plans.
7.7	Bureau double pour Juriste	1	20	20	Pour 2 postes de travail par bureau avec tables en L.
Sous-total secteur bureaux				245	
7.8	Circulation interne				Selon projet.
7.9	Archives courantes RFGr	1	20	20	Si possible à proximité à 7.3.
7.10	Archives RFGr	1	120	120	Cet espace ne doit pas forcément se trouver sur le même étage. 750-800 ml de rayonnages métalliques. Conservation de documents à caractère confidentiel, de manière illimitée (art. 36 ORF), dans d'excellentes conditions (hygrométrie et température stable) dans des classeurs anti-feu.
<b>TOTAL 7</b>				<b>385</b>	

<b>8 Locaux de service</b>					
<i>N°</i>	<i>Nomenclature</i>	<i>qté</i>	<i>surf. m<sup>2</sup></i>	<i>total m<sup>2</sup></i>	<i>remarques</i>
8.1	Bureau du responsable technique	1	20	20	Pour 1 poste de travail + petit atelier.
8.2	Local technique CS	1	30	30	Introduction CAD, sanitaires, etc. Peut être fractionné.
8.3	Local électrique	1	10	10	Introduction principale.
8.4	Local serveur	1	10	10	Sécurisé, pour les services de l'État.
8.5	Rack Swisscom	1	5	5	Pour la Ville de Bulle.
8.6	Local armoire fibre optique	1	5	5	Pour la Ville de Bulle.
8.7	Rangement matériel	1	35	35	Actuellement situé dans la cave voutée au rez-de-chaussée, à déplacer avec liaison monte-charge, si dans les étages.
8.8	Locaux de nettoyage	3	5	15	À répartir dans les étages.
8.9	Local de nettoyage principal	1	15	15	Proche de 1.6.
8.10	Circulation interne				Selon projet.
<b>TOTAL 8</b>				<b>145</b>	

<b>9 Espaces extérieurs</b>					
<i>N°</i>	<i>Nomenclature</i>	<i>qté</i>	<i>surf. m<sup>2</sup></i>	<i>total m<sup>2</sup></i>	<i>remarques</i>
	<i>Remarques préalables : Une grande retenue dans le traitement des espaces extérieurs est attendue de la part des candidats.</i>				
9.1	Cour du Château	1	528	528	Doit être équipée pour accueillir des concerts et manifestations (électricité, eau, etc.). Caractère à conserver.
9.2	Cour de la Grande Tour	1	50	50	Un lien avec les douves peut être proposé par la courtine historique, tout en conservant l'entier du dispositif du pont-levis original.
9.3	Douves – fossés du Château	1	3'235	3'235	Un parcours à mobilité douce doit permettre de faire le tour complet du Château. Le caractère fortement végétalisé doit subsister. Doivent être équipés pour accueillir des concerts et manifestations (élect., eau, etc.).
9.4	Jardin du Préfet	1	1'030	1'030	À conserver en l'état.
9.5	Espace pour tracteur	1	20	20	Y compris matériel salage, etc. Couvert fermé, peut se situer par exemple sous le pont en arcades de l'entrée (avec fermeture légère).
<b>TOTAL 9</b>				<b>4'863</b>	

### 31. Approbation du programme du concours

Le présent programme a été approuvé par le Maître de l'ouvrage, le jury du concours et la Commission des concours et mandats d'étude parallèles de la SIA, qui l'a déclaré conforme au règlement des concours d'architecture et d'ingénierie SIA 142, édition 2009. Dans le respect des directives actuelles de la COMCO, l'examen de conformité au règlement SIA 142, n'a pas porté sur les dispositions prévues en matière d'honoraires au point 13 du programme du concours.

#### Maître de l'ouvrage

État de Fribourg – Service des bâtiments, DIME

#### Jury

##### Président :

Monsieur Michel Graber

##### Membres non professionnels-les :

Monsieur Patrice Borcard

Madame Séverine Doutaz

Madame Anne-Laure Seitert

Madame Kirthana Wickramasingam

Monsieur Laurent Ducret

##### Membres professionnels-les :

Madame Catherine Gay

Monsieur Antoine Graf

Madame Marion Zahnd

Monsieur Raymond Devaud

Monsieur Yves Murith

##### Spécialistes conseils :

Monsieur Romain Althaus

Monsieur Alexandre Caille

Monsieur Daniel Dorsaz

Monsieur Serge Rossier

Monsieur Stanislas Rück

Monsieur Vincent Steingruber

Monsieur Philippe Trinchan

32. Extrait du plan de situation





## Questions - réponses

### Question 1

Est-il possible de mettre à disposition des concurrents les plans au format pdf et/ou dwg des aménagements extérieurs de la place du Cabalet et du futur agrandissement de la maison du patrimoine et de la Culture ?

*Nous joignons en annexe le résultat des MEP, tant de la place du Cabalet, que celui de l'agrandissement de la Maison du Patrimoine. Ceux-ci donnent des informations indicatives à ce stade. La réalisation du projet de la Maison du Patrimoine est prévue pour 2024, alors que le crédit d'engagement pour l'aménagement de la place du Cabalet n'est pas encore prévu dans la planification financière communale. Pour information le projet de la place du Cabalet a été élaboré avant celui de l'agrandissement de la Maison du Patrimoine et sera par conséquent revu à ses abords. Quant à la liaison piétonne modifiée entre le château et la place, celle-ci devra également être adaptée car elle ne répond pas aux exigences patrimoniales.*

### Question 2

Faut-il garantir un accès pour la mobilité douce depuis la cour du Château aux douves actuelles ?

*Oui, la ou les position(s) sont laissée(s) à l'appréciation des candidats.*

### Question 3

Serait-il possible d'obtenir les plans du musée Gruérien pour une meilleure intégration aux espaces extérieurs ?

*En complément de la question 1, nous vous joignons le plan existant de la Maison du Patrimoine.*

### Question 4

Serait-il possible de transmettre les dimensions standards des armoires linéaires ainsi que leurs contraintes en poids ?

*Les dimensions des armoires d'archives sont variables selon les services. La charge utile est d'env. 10 kN/m<sup>2</sup>. (Voir Document J\_Sondages et avis complémentaire sur la structure par DMA ingénieurs SA)*

### Question 5

Possibilité de rajouter une cage d'escaliers (et ascenseur, accès PMR, etc.) supplémentaire à l'intérieur, car les distances de fuite sont trop importantes, et desservir tous les étages et les futurs locaux sous la toiture (vides actuellement) ?

*Oui, la ou les position(s) sont laissée(s) à l'appréciation des candidats, sous réserve de ne pas porter atteintes aux structures anciennes.*

### Question 6

L'escalier en bois extérieur peut-il être modifié / amélioré pour répondre aux exigences de protection incendie / fuite ?

*L'escalier doit être conservé en l'état. Des mesures techniques et organisationnelles devront être prises en tenant compte de la globalité du concept incendie.*

### Question 7

Est-ce que les voies de fuite / accès aux locaux de la partie « administrative » (escaliers) peuvent être partagées avec les accès aux parties « public – visites » ?

*Laissé à la libre appréciation des candidats. Ils devront cependant garantir en tout temps, la sécurité des différents services en cas d'usage des circulations pour les accès aux parties publiques et/ou visites.*

### Question 8

Serait-il possible d'avoir les dessins du relevé d'Anton Nein (1874) et d'Augustin Genoud (1936) avec une plus haute résolution ?

*Oui, nous vous transmettons en annexe l'ensemble des plans du Document P\_Plans historiques (19<sup>ème</sup> et 20<sup>ème</sup> siècle) en résolution maximale.*

### Question 9

Dans le cahier des charges, page 24, il est admis une liaison souterraine d'une extension, dans l'espace extérieur 2 au bâtiment principal. Cette liaison serait en conflit avec l'espace extérieur 1 qui est inconstructible. Quelle contrainte devons-nous suivre ?

*L'article du RCU de la commune de Bulle, mentionne cette possibilité pour les espaces extérieurs II uniquement et non pour les espaces extérieurs I, qui sont eux inconstructibles. Dans le cas du secteur du château, une construction souterraine dans les zones des douves et des cours du château est interdite comme mentionnée en page 24 du programme du concours.*

**Question 10**

Lors de la visite obligatoire, il n'a pas été possible d'accéder aux prisons historiques, ni au donjon, ni aux douves (problème de clé et installations des Francomanias). Une visite commune supplémentaire, facultative, est-elle prévue pour accéder à ces différents espaces ?

*Non, il n'y aura pas de visite commune supplémentaire. Une visite complémentaire individuelle, facultative est permise aux candidats selon le programme du concours, lors de laquelle ces espaces pourront être visités. Nous rappelons que les espaces précités sont visibles sur le document I\_Vision locale du 12 février 2021 avec photographies*

**Question 11**

Pour la salle de médiation culturelle : l'espace doit-il être d'un seul tenant ou peut-il être réparti dans 2 ou 3 espaces distincts ? Si oui, les espaces doivent-ils être contigus ?

*Selon programme des locaux un espace (donc d'un seul tenant) divisible en 2.*

**Question 12**

Pour le local d'exposition, l'atelier pour artiste : l'espace doit-il être d'un seul tenant ou peut-il être réparti dans 2 ou 3 espaces distincts ? Si oui, les espaces doivent-ils être contigus ?

*Selon programme des locaux il s'agit d'un espace de 160 m<sup>2</sup>. Cependant la loge (10 m<sup>2</sup>), voire le local de stockage (30 m<sup>2</sup>) pourrait se trouver dans un espace attenant et à proximité.*

## Procès-verbal de jugement

### DÉROULEMENT DU JUGEMENT

Suite à la phase sélective, le jury s'est réuni pour l'examen des projets les 25 et 26 janvier 2022, en présence de l'ensemble des membres du jury, à l'exception le 26 janvier 2022 de Monsieur Patrice Borcard et les 25 et 26 janvier 2022 de Monsieur Stanislas Rück, spécialiste conseil, absents pour des raisons professionnelles. La liste des présences a été chaque jour dûment signée avec mention des numéros de téléphone pour le traçage COVID-19. Un plan de protection COVID a été établi et validé par la Préfecture de la Gruyère.

Préalablement, Monsieur Vincent Bosson, nouveau Préfet au 1<sup>er</sup> janvier 2022, a été autorisé à participer aux séances de jury par le représentant de la SIA Monsieur Patrick Meier, dans une confirmation écrite en date du 20 janvier 2022, sans droit de vote, comme spécialiste conseil, ceci en conformité avec la ligne directrice 142i-102, point 4.4. Monsieur Vincent Bosson a confirmé qu'il n'était pas en situation de conflits d'intérêt avec les groupements retenus pour la phase de concours.

Pour la durée des sessions, la présidence du jury est assurée par Monsieur Michel Graber, Architecte Cantonal, qui introduit la journée et propose un tour de table pour que chaque membre du jury se présente.

Monsieur Daniel Dorsaz, expert économique est présent la matinée de la deuxième journée, celle du 26 janvier 2022 pour présenter le résultat de son analyse financière comparative.

Monsieur Alexandre Clerc, organisateur de la procédure, rappelle tout d'abord le plan de protection COVID, qui a été validé par la Préfecture de la Gruyère. Chaque membre a reçu préalablement aux séances du jury les contraintes imposées par ce plan de protection. Les planches sont toutes exposées dans une salle annexe et sont accessibles en tenant compte des distances sociales. Il est recommandé de s'y déplacer par petit groupe.

Pour rappel, cette phase est anonyme et chaque projet est accompagné d'une devise. Une enveloppe cachetée, sur laquelle figure la mention du concours et la devise du projet, ne sera ouverte qu'une fois le classement et les recommandations établis par le jury.

Les 8 équipes sélectionnées (architecte et ingénieur civil) ont remis pour le vendredi 27 août 2021, la fiche indiquant le nom du spécialiste ou expert en protection incendie les accompagnants pour le concours de projets.

Du fait qu'une équipe ne s'était pas inscrite à la phase sélective via la plateforme simap.ch, celle-ci n'a pas pu être utilisée pour l'envoi des documents nécessaires pour le concours de projets. Ces documents ont été transmis par une plateforme informatique le 20 août 2021. Une confirmation de réception de chaque équipe a été transmise à l'organisateur, par le pilote du groupement.

Une visite obligatoire a été effectuée en présence de tous les candidats sélectionnés et du concierge Monsieur Philippe Berchier le 27 août 2021. La salle des anciennes prisons n'a pu être visitée à cette occasion car Monsieur Berchier ne trouvait pas les clés. Une visite complémentaire individuelle était possible pour chaque équipe. Quatre équipes sont retournées pour une visite complémentaire.

12 questions ont été posées par courrier postal jusqu'au 03 septembre 2021. Les réponses ont été transmises par courriel le 13 septembre 2021. Une confirmation de réception de chaque équipe a été transmise à l'organisateur, par le pilote du groupement.

8 projets ont été réceptionnés à l'adresse mentionnée au point 16 du programme de la procédure. Un procès-verbal de réception dûment signé a été établi. L'analyse préalable des dossiers rendus a été effectuée du 14 décembre 2021 au 17 janvier 2022 par le bureau d'architectes ACARCHITECTES Alexandre Clerc Architectes SIA à Fribourg.

### LISTE DES DEVICES ET DATE D'ENVOI (ordre de réception)

01	GOOD KNIGHT	03.12.2021	05	Chemin de ronde	10.12.2021
02	LES VISITEURS	10.12.2021	06	LE FIL D'ARIANE	10.12.2021
03	L'Epée	10.12.2021	07	Aula Inferior	10.12.2021
04	HERITAGE	10.12.2021	08	Rapunzel	10.12.2021

### EXAMEN DES DOCUMENTS

En début de session, le 25 janvier 2022, le rapport d'examen préalable est présenté par Monsieur Alexandre Clerc, du bureau d'architectes Alexandre Clerc Architectes Sàrl, organisateur technique du concours, chargé de l'examen préalable.

Les projets rendus ont été examinés sous les points généraux suivants :

- conformité des délais et conditions d'anonymat
- conformité des documents demandés
- conformité aux prescriptions réglementaires
- conformité au programme

Le résultat de ces analyses est répertorié dans une série de fiches récapitulatives remises à chaque membre du jury. L'examen des projets met en évidence une série d'écarts par rapport au cahier des charges qui peut être résumée de la manière suivante :

<b>Conformité des délais et conditions d'anonymat</b>	
Les délais et règles de l'anonymat	Les délais et l'anonymat ont été respectés pour l'ensemble des projets
<b>Conformité des documents demandés</b>	
Remise des projets <i>maximum 6 planches A0 verticale</i> 2 exemplaires non pliés dans un cartable	L'ensemble des projets respecte ces exigences à l'exception des points suivants : Le projet n°02 a remis son projet dans un rouleau. Le projet n°06 n'a pas remis la 6 <sup>ème</sup> planche en 2 exemplaires.
Situation 1 :200, plans, coupes, façades 1 :100 / 1 :200 Vues, perspectives, parties explicatives Réduction plans A3 Travée constructive 1 :50 / 1 :20, rapport structure, formulaire de calculs + Schémas A4, Clé USB et enveloppe cachetée	L'ensemble des projets respecte ces exigences.
Documents non exigés (retirés et occultés)	Les projets n°02 et n°07 ont remis un rapport séparé sur le concept sécurité. Ces informations devraient figurer sur les planches et non dans un rapport séparé. Conformément à l'article 20 du programme du concours, ce rapport est retiré et occulté pour le jugement.
<b>Conformité aux prescriptions réglementaires à appliquer <u>selon AIHC</u></b>	
Prescription de la zone selon PAZ et RCU (article 24 du programme du concours)	
<b><u>I En général :</u></b> Bâtiment protégé indiqué sur le plan zone A. Transformation des bâtiments peut être autorisée en fonction du degré de protection. Élimination des éléments qui altèrent le caractère du bâtiment peut être exigé.	Les projets n°01, n°02, n°03, n°05 et n°08 proposent un nouveau sous-sol sous une ou plusieurs aile(s) du château. Le projet n°05 modifie les volées de l'escalier nord et remplace l'escalier extérieur au sud de la cour du château.
<b><u>II Façades :</u></b> Ouvertures autorisées sous réserve des mesures de protections, respectueuses de la typologie et de l'architecture, équilibre pleins vide, etc.	Le projet n°05 propose de nouvelles ouvertures tant à l'intérieur de la cour que sur l'extérieur (façade est). Une nouvelle ouverture est proposée dans le Donjon pour rejoindre le chemin de ronde Ouest. Le projet n°02 n'a pas dessiné sur les façades de la cour du château, les ouvertures existantes du 2 <sup>ème</sup> étage (du côté des prisons contemporaines) donnant sur la cour intérieure alors qu'elles sont présentes en plan.
<b><u>IV Ouvertures en toiture :</u></b> Ouvertures harmonisées avec façades. Disposition, type, forme d'entente avec le CC. Largeur des lucarnes ne peut pas dépasser 1/3 de la longueur. Somme des surfaces frontales ne doit pas dépasser 1/12 de la surface du pan de toiture mesuré en projection verticale.	L'ensemble des projets respecte ces exigences. Pour information, le projet n°07 atteint le maximal admissible en façade est. Le projet n°08 ne mentionne pas les nouvelles ouvertures en toiture (aile nord) sur le plan de situation et la façade. Sur la base des coupes, il semble que la somme des surfaces soit respectée.

<p><u>VII Espaces extérieurs I :</u> doivent être préservés intégralement et sont inconstructibles (<i>cour château et douves</i>).</p>	<p>Les projets n°01, n°02, n°03, n°06, n°07 et n°08 proposent une liaison depuis la poterne avec les douves. Le projet n°04 propose une butte pour rejoindre la poterne. Le projet n°05 propose une passerelle métallique à ras du sol dans les douves et un escalier extérieur peu lisible comme accès à la poterne.</p>
<p><u>VII Espaces extérieurs II (art. 35 RCU) :</u> al. 1) doivent être préservés en tant que tel (<i>jardin du Préfet</i>). al. 2) des constructions de peu d'importance, au sens 85 ReLATEC, cabanons, couverts, places de stationnement sont autorisées. al.3) des extensions souterraines liées fonctionnellement au bâtiment principal sont admises pour autant que le TN ne soit pas notablement modifié.</p>	<p>Le projet n°06 propose de construire sous les jardins du Préfet (surface env. 640 m<sup>2</sup>) le programme n°7 (RFGr). L'espace extérieur doit être préservé en tant que tel. Il ne s'agit pas d'une construction de minime importance et le jardin doit être démoli pour être reconstruit à l'identique. Il est à relever que suite à un contact avec le département d'urbanisme de la Ville de Bulle, malgré le fait que l'article 35 du RCU offre une marge d'interprétations, les points suivants semblent poser des questions (voir courriel du 20 décembre 2021) : La construction souterraine n'est pas liée fonctionnellement au bâtiment principal. Le terrain naturel sera notablement modifié même s'il est remis en état. Le mur de façade (côté Cabalet) est protégé. L'ampleur des percements reste toutefois sujette à interprétation. Les lois supérieures s'appliquent LPBC.</p>
<p><b>Conformité au programme</b> <i>Les fiches récapitulatives indiquent précisément les différences avec le programme (manquantes ou non trouvées). Seules les informations principales figurent ci-dessous.</i></p>	
<p>Manquement majeur dans les espaces du programme du projet ou espaces non trouvés, selon document A</p>	
<p>1. Espaces d'accueil</p>	<p>Le projet n°04 ne conserve pas, comme demandé par le programme, l'espace 1.2 (caveau) à son emplacement. Il le déplace dans l'actuelle salle des mariages. Le projet n°05 propose une surface insuffisante pour l'espace 1.1 (accueil).</p>
<p>2. Espaces culturels, patrimoniaux, ouverts au public</p>	<p>Le projet n°03 propose une surface inférieure pour 2.1 (médiation culturelle).</p>
<p>3. Espaces communs aux services de l'État</p>	<p>Les projets n°01 et n°07 ne proposent pas l'espace 3.6 (matériel économat).</p>
<p>4. Préfecture de la Gruyère</p>	<p>---</p>
<p>5. SAINEC</p>	<p>Le projet n°02 propose une surface inférieure pour l'espace 5.10 (archive). Les projets n°03 et n°07 ne proposent pas l'espace 5.2 (guichet) avec 3 guichets sécurisés et fermés. Le projet n°04 regroupe les 3 guichets dans un espace.</p>
<p>6. SEJ</p>	<p>---</p>
<p>7. RFGr</p>	<p>---</p>
<p>8. Locaux de service</p>	<p>---</p>
<p>9. Espaces extérieurs</p>	<p>Les projets n°01 et n°05 ne précisent pas l'espace 9.5 (tracteur).</p>

De petites variantes quant à l'interprétation des éléments du programme sont également constatées, ainsi que de nombreux écarts par rapport aux surfaces demandées, ce qui s'explique par la disposition existante de certains locaux ou espaces. Les membres du jury peuvent se référer aux fiches d'examen en cas d'analyse approfondie des projets afin de juger de l'importance à accorder à ces imprécisions. Il appartient au jury de se déterminer quant à la recevabilité de ces projets.

### **Projets écartés de la procédure**

**Le jury détermine qu'aucun projet n'est exclu de la procédure car tous respectent les délais, garantissent l'anonymat et que les quelques écarts mentionnés ci-dessus sur la conformité des documents demandés sont mineurs.**

### **Projets écartés de la répartition des prix**

Les projets n°01, n°02, n°03, n°05 et n°08 proposent des excavations partielles en sous-sol, dans l'emprise du Château. Les espaces extérieurs I sont ainsi préservés intégralement et restent inconstructibles. **Le jury décide que ces projets sont admis au jugement.**

L'ensemble des projets propose, conformément au programme du concours, une installation (passerelle, escaliers, buttes, etc.) afin de proposer un lien entre la cour de la Grande Tour et les douves, par la courtine historique, ceci quand bien même cette installation se trouve en zone espaces extérieurs I. Cette installation, proposée dans le programme du concours, redonne une liaison historique et une justification à la Courtine. **Le jury décide que ces projets sont admis au jugement.**

Le projet n°06 propose de construire une partie importante du programme (RFGr) en dehors du Château. Cette construction enterrée (ou semi-enterrée) prend place sous le jardin du Préfet, d'une surface d'environ 640 m<sup>2</sup>, dont l'entrée se trouve à près de 50 m à pied de celle secondaire du Château, est ouverte du côté de la place du Cabalet (intervention importante sur un mur protégé). Cette nouvelle construction, sans lien direct avec le Château, se situe en zone Espaces extérieurs II. Cette zone prévoit (article 35 du RCU de la Ville de Bulle) que :

- alinéa 1 : Les espaces doivent être préservés en tant que tel.
- alinéa 2 : Des constructions de peu d'importance (cabanons de jardins, couverts, places de stationnement) sont autorisées.
- alinéa 3 : Des extensions souterraines liées fonctionnellement au bâtiment principal sont admises, pour autant que le terrain naturel ne soit pas notablement modifié.

**Le jury détermine que le projet n°06 est écarté de la répartition des prix**, car la proposition s'écarte des dispositions du programme sur au moins un des points essentiels. **Ce projet peut cependant faire l'objet d'une mention conformément à l'article 22.2 de la SIA 142 et aussi faire l'objet d'un 1<sup>er</sup> rang si les conditions fixées par l'article 22.3 de la SIA 142 sont respectées.**

Le jury détermine que les séries d'écarts par rapport au cahier des charges, résumées ci-dessus et dans les fiches récapitulatives ne constituent pas des éléments déterminants pour écarter l'un des projets de la répartition des prix. Les projets restants sont donc admis au jugement et à la répartition des prix.

L'organisateur rappelle à l'ensemble des membres du jury et des experts les contraintes du programme du concours. Il rappelle également au jury les conditions de l'article 20 de la SIA 142.

L'organisateur de la procédure rappelle les objectifs du Maître de l'ouvrage fixés et les critères de jugement mentionnés dans le programme du concours.

Au vu des conditions sanitaires, il propose aux membres du jury de prendre connaissance de l'ensemble des **8 projets** avec les remarques techniques du spécialiste AEAI et du rapport de l'ingénieur en structure, préalablement au beamer, ceci afin de conserver les distances sociales entre les membres du jury. Les projets sont présentés par l'organisateur, sans jugement de valeur.

Suite à cette présentation, le jury réparti par groupe de 2 ou 3 personnes et composé d'au moins un(e) membre professionnel(le), analyse tous les projets sur les planches affichées dans la salle d'exposition.

## **PREMIER TOUR D'ÉLIMINATION**

Les membres du jury présentent, en plénum, les caractéristiques de chaque projet. Un premier débat permet de poser les critères d'élimination des projets au premier tour de jugement. Le jury se réfère aux documents fournis aux concurrents et aux critères d'appréciation. Il intègre également les rapports des experts en structure / AEAI.

Le jury analyse, comme premier critère d'appréciation énoncé dans le programme du concours, **la valeur historique, la valeur architecturale et la répartition du programme**. Rapidement les points spécifiques suivants sont abordés :

- répartition des fonctions et des services dans les structures existantes en tenant compte des qualités de lumière naturelle. Optimisation de l'utilisation des espaces intérieurs existants pour la répartition du programme des locaux
- position des circulations verticales et horizontales en lien avec les accès aux différentes fonctions
- valorisation des composantes historiques existantes en lien avec les interventions proposées par les candidats et leurs qualités spatiales
- impact des éventuelles interventions en sous-sol et concept structurel en lien avec la conservation des structures existantes

Sur la base de ces critères, le jury élimine les 5 projets suivants :

03	L'Épée	06	LE FIL D'ARIANE
04	HERITAGE	08	Rapunzel
05	Chemin de ronde		

## EXPERTISE ÉCONOMIQUE

Monsieur Dorsaz présente le 26 janvier 2022, l'expertise économique comparative des projets. Le jury prend note de ces informations et le remercie pour la qualité de son rapport. Il constate des différences de près de 19% entre le projet le plus économique et le plus onéreux.

## TOUR DE REPÊCHAGE

Avant de procéder au classement des projets, l'ensemble du jury effectue un tour de repêchage au sens de l'article 21.2 du règlement SIA 142 (édition 2009). Avec le recul que permet l'analyse faite de l'ensemble des projets présenté, le jury décide de ne repêcher aucun projet:

## TOUR DE CLASSEMENT

Une analyse approfondie de l'ensemble des éléments du programme est effectuée par l'ensemble des membres du jury sur chacun des projets présent au tour de classement.

Après avoir pris connaissance de l'ensemble des critiques, des estimations financières et des remarques des spécialistes conseils, le jury délibère et choisi à l'unanimité comme lauréat le projet n°02 « LES VISITEURS ». Il classe les projets dans l'ordre suivant :

<b>1<sup>er</sup> rang / 1<sup>er</sup> prix</b>	<b>55'000 Frs / HT</b>	Projet n°02	« LES VISITEURS »
<b>2<sup>ème</sup> rang / 2<sup>ème</sup> prix</b>	<b>25'000 Frs / HT</b>	Projet n°07	« Aula Inferior »
<b>3<sup>ème</sup> rang / 3<sup>ème</sup> prix</b>	<b>20'000 Frs / HT</b>	Projet n°01	« GOOD KNIGHT »

En sus, les 8 équipes admises au jugement, recevront une indemnité de CHF 10'000.00 HT, conformément à l'article 12 du programme du concours.

## CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

À l'issue du jugement, le jury relève que le thème à traiter présentait des intérêts multiples sur ce site historique. Les enjeux principaux sont les suivants :

- ouverture de l'espace de la cour du Château sur la ville de Bulle et activation du rez-de-chaussée par des espaces destinés à la collectivité publique
- optimisation de la répartition du programme des locaux dans les espaces existants tout en veillant à conserver de grande qualité spatiale
- utilisation de l'espace des prisons contemporaines dans l'aile nord et valorisation de la connexion visuelle avec la place du marché
- position de la nouvelle distribution verticale tant en lien avec la répartition des locaux, qu'en lien avec les contraintes structurelles existantes et celles de la sécurité incendie
- position et organisation des locaux d'archives des différents services de l'Etat
- répartition des locaux communs aux différents services (cafétéria, WC, etc.)
- impact des éventuelles interventions au sous-sol
- impact de l'affectation des combles sur l'aspect patrimonial
- mise en valeur des douves tout en conservant la sobriété avec un minimum d'impact, en favorisant les connexions avec la cour du Château
- qualité des propositions de renforcement des structures existantes

Les réponses apportées par les candidats ont été variées, de qualité et ont permis au jury un débat constructif sur la thématique posée. **C'est pourquoi, il remercie chaleureusement l'ensemble des candidats.**

À l'issue des débats, le jury recommande également au Maître de l'ouvrage d'élargir le périmètre d'intervention des aménagements extérieurs, pour connecter et ouvrir encore plus le Château au cœur de la Ville de Bulle. Il est en effet nécessaire de trouver dans les séquences Château - douves - places publiques environnantes, des synergies avec la valeur de la visite patrimoniale. D'autre part, il sera également nécessaire de trouver des équipements afin de favoriser l'utilisation des douves (WC, bornes de raccordement électriques, etc.).

## RECOMMANDATIONS DU JURY

Le jury recommande à l'unanimité au Maître de l'ouvrage de poursuivre l'étude du projet n°02 « **LES VISITEURS** », dont la critique démontre qu'il possède toutes les qualités pour un développement conforme aux attentes du Maître de l'ouvrage. Ses auteurs tiendront compte des souhaits suivants émis par le jury dans le cadre de l'évolution de leur projet :


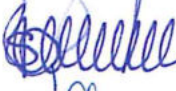

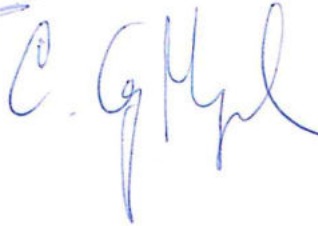





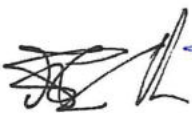




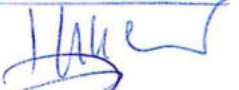
- préciser la réalisation de la reprise en sous-œuvre pour la réalisation de sous-sol dans l'angle nord-est, notamment avec les piliers bois existants
- améliorer la configuration du nouvel escalier et celle de l'ascenseur, en lien avec les exigences AEAI et la présence possible d'un sommier bois dans le prolongement des 2 piliers existants, tout en conservant un accès indépendant au sanitaire public du sous-sol
- vérifier la proposition de conservation de la dalle à hourdis au 2<sup>ème</sup> étage de l'aile nord, ceci afin de permettre une augmentation de la hauteur de l'espace de travail du RFG
- étudier un déplacement des locaux de service (serveur, économe, matériel, etc.) situé dans les combles afin de dégager d'avantage de volume sous la charpente historique.
- revoir les ouvertures en toiture en améliorant leur intégration
- résoudre la problématique du chemin de fuite dans l'aile Sud
- apporter un soin particulier à l'intervention dans la cage d'escaliers existante du 18<sup>ème</sup>
- mettre en valeur le parcours muséal (visite patrimoniale, médiations culturelles, locaux d'artistes, etc.)



## RECONNAISSANCE DU PROCÈS-VERBAL DE JUGEMENT

À l'issu de ses travaux, le jury a procédé à la signature de la fiche de décision pour le classement final, datée du 26 janvier 2022 à 14h55 (l'original en main de l'organisateur avec une copie auprès du Maître de l'ouvrage).

### Jury

<i>Président</i>	Monsieur Michel Graber	
<i>Membres non professionnels-les</i>	Monsieur Patrice Borcard	
	Madame Séverine Doutaz	
	Madame Anne-Laure Seitert	
	Madame Kirthana Wickramasingam	
	Monsieur Laurent Ducret	
<i>Membres professionnels-les</i>	Madame Catherine Gay	
	Monsieur Antoine Graf	
	Madame Marion Zahnd	
	Monsieur Raymond Devaud	
	Monsieur Yves Murith	
<i>Spécialistes conseils</i>	Monsieur Romain Althaus	
	Monsieur Alexandre Caille	
	Monsieur Daniel Dorsaz	
	Monsieur Serge Rossier	
	Monsieur Stanislas Rück	
	Monsieur Vincent Steingruber	
	Monsieur Philippe Trinchan	
Monsieur Vincent Bosson		

Suite au classement et à la signature de la décision, le jury a procédé le même jour, à l'ouverture des enveloppes cachetées fournies. La levée de l'anonymat a été faite en suivant l'ordre de classement. Les noms des bureaux classés et non classés, ainsi que leurs coordonnées complètes sont insérés au rapport final du jury.



## **Projets classés**

n° 02	LES VISITEURS	48
n° 07	Aula Inferior	56
n° 01	GOOD KNIGHT	64

**02 LES VISITEURS**

**1<sup>er</sup> rang, 1<sup>er</sup> prix / CHF 55'000.00 HT**

Architecte

*collaborateurs*

**AEBY AUMANN EMERY ARCHITECTES**, Fribourg

*Emile Aeby, Patrick Aumann, Stéphane Emery, Gabriele Rivolta,  
Jérémy Hunsperger, Nicolas Rime, Claude Castella*

Ingénieur civil

*collaborateurs*

**AIC Ingénieurs conseils sa**, Lausanne

*Claude Schaer, Andrea Lavelli, Eric Weber*

Expert en protection incendie

*collaborateurs*

**Joseph Piller SA**, Givisiez

*Daniel Berset, Cédric Zillweger*

Autres spécialistes (sur base volontaire)

Direction des travaux

*collaborateurs*

**o. charrière architectes SA**, Bulle

*Christophe Jaquier, Nuno Tenera, Ivano Giancola*

Ingénieur bois

*collaborateur*

**Marc Jeannet**, Moiry

*Marc Jeannet*



Les aménagements extérieurs rappellent le caractère défensif des douves et répondent au besoin d'offrir des espaces dégagés, simples mais soignés autour du Château pour recevoir de multiples événements. Le cheminement périphérique donne un recul visuel par rapport aux façades imposantes et se connecte à des endroits stratégiques du Château. Le projet de transformation reflète la volonté d'ouvrir le Château de Bulle d'avantage à la population et aux visiteurs. Cette ouverture se matérialise vers l'extérieur par deux accès depuis les douves sur les flancs Est et Sud, complétant l'accès principal et offrant de nouveaux parcours à travers le bâtiment.

La cour devient ainsi un espace urbain central depuis lequel l'entrée principale à l'administration est facilement identifiable par les utilisateurs. Le jury relève particulièrement la qualité du sas d'entrée comme élément de connexion et de transition entre l'extérieur et l'intérieur, soulignant la perméabilité du lieu. La nouvelle distribution verticale, desservant l'ensemble des niveaux, s'inscrit de manière judicieuse dans la typologie du Château. La configuration de ce noyau de distribution devra s'adapter aux contraintes induites par les sondages complémentaires à réaliser au niveau de la structure porteuse historique de ce secteur, tout en assurant l'accès indépendant au sous-sol et la conformité de la sortie de secours.

L'organisation des espaces situés au niveau de la cour affirme le caractère du Château comme lieu culturel ouvert au public. Les différents locaux de médiation et d'exposition se développent dans le secteur Sud-Est, offrant une flexibilité d'utilisation intéressante. L'offre est complétée par la cave voûtée au Nord, connectée à l'espace de l'accueil.

Au 1<sup>er</sup> étage, la galerie – libérée de tout cloisonnement – redevient l'élément de distribution horizontal et dessert les locaux du SAINEC et la salle de mariage au Nord ainsi que les espaces de la Préfecture occupant les ailes Est et Sud. Ces deux ailes devront trouver une liaison interne, en dehors de l'emprise du bureau de construction. Le 2<sup>ème</sup> étage héberge les espaces du Registre Foncier dans l'aile Nord du Château qui offre de belles vues sur le bourg de Bulle et sa place du Marché. Afin d'assurer la meilleure qualité spatiale pour ces espaces organisés de manière judicieuse, le niveau fini du plancher devra être défini de façon à trouver un dégagement maximal en hauteur tout en assurant la qualité et conformité des vues sur l'extérieur. Le contact visuel possible entre les différents espaces à travers les nouvelles cloisons est apprécié et devra s'appliquer également entre le bureau paysage et la salle de consultation.

L'aile Est du 2<sup>ème</sup> étage, dépourvue d'ouvertures, abrite les archives du Registre Foncier et de la Préfecture tandis que les archives du SAINEC sont judicieusement logées dans l'autre espace borgne situé au rez-de-chaussée supérieur. Dans les combles, les espaces du SEJ prennent place dans la partie Sud et se caractérisent notamment par un espace d'accueil de qualité devenant une véritable place de jeu. Le concept d'évacuation devra être vérifié afin d'assurer la conformité du chemin de fuite des espaces situés à l'extrémité Sud-Ouest. Dans l'aile Nord, les deux salles de conférence ouvertes à tous les services constituent, en combinaison avec la cafétéria, un vrai lieu d'accueil et de rencontre pour les collaborateurs de l'administration et leurs visiteurs externes. La cohabitation de ces locaux est jugée pertinente. L'accès à la cafétéria via l'escalier existant est intéressant. Un soin particulier devra cependant être porté aux interventions prévues dans cette cage d'escaliers, témoin de l'architecture du XVIII<sup>ème</sup> siècle.

Le jury apprécie l'intention de ne pas surcharger le programme des combles et de dégager de manière systématique les angles articulés avec les tourelles. Afin d'optimiser l'organisation des combles et de dégager davantage de volume sous l'imposante charpente historique, la possibilité de relocaliser notamment les locaux de services devrait être vérifiée. En contraste avec les murs historiques, le projet propose de nouveaux cloisonnements intérieurs réversibles, en constructions légères vitrées, rythmés par des lames verticales, modulant la transparence et profitant du second jour.

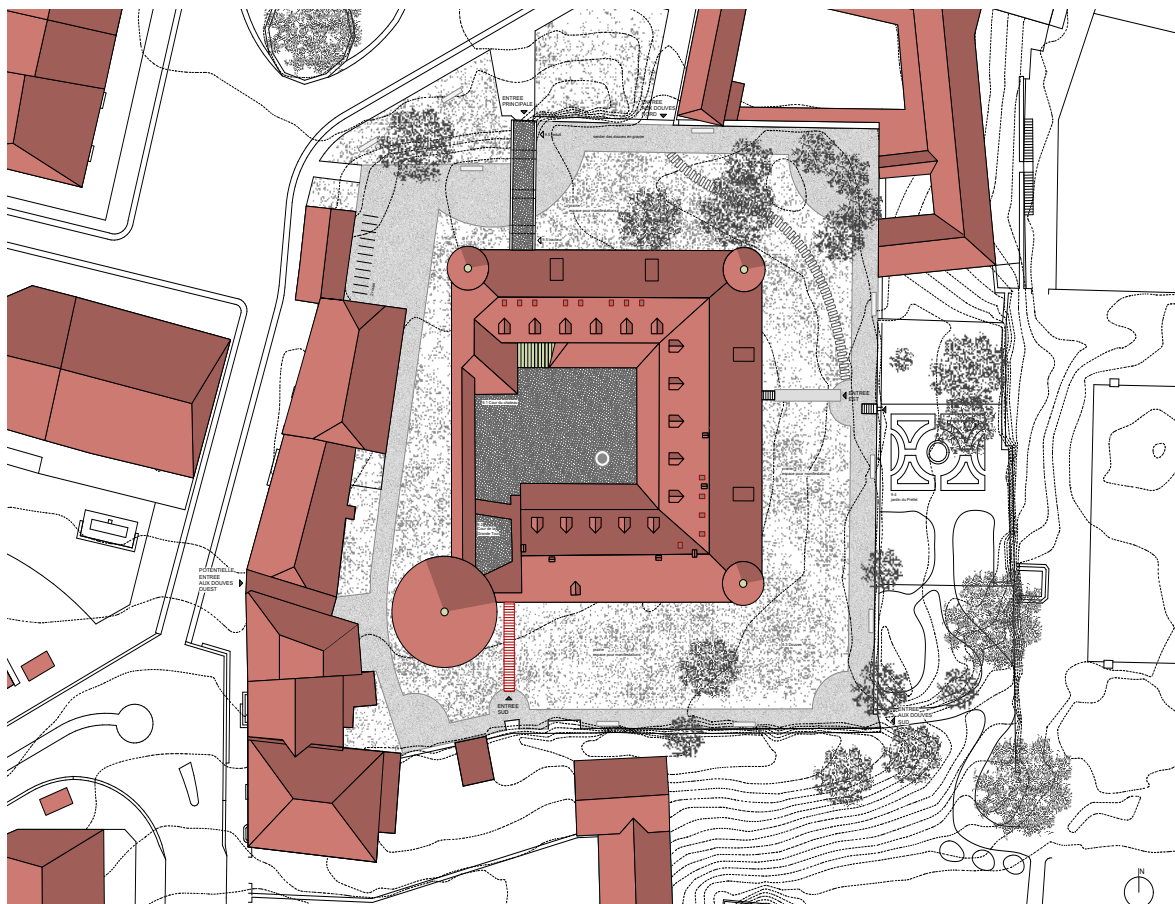
Un nouveau percement de la façade intérieure de l'aile Nord est prévu au 2<sup>ème</sup> étage, complétant la série de fenêtres existantes, qui d'ailleurs ne figurent pas sur le dessin des façades. De nouvelles lucarnes et fenêtres de toitures sont intégrées dans les pentes du toit orientées sur la cour, permettant d'amener de la lumière aux nouveaux espaces situés dans les combles. La configuration et la disposition de ces ouvertures en toiture devront être clarifiées de façon à optimiser leur impact patrimonial et d'assurer l'apport de lumière naturelle nécessaire aux différentes affectations.

Le jury relève la grande qualité de ce projet qui se caractérise par une organisation pertinente et efficace. Il confirme l'adéquation du programme avec le lieu et intègre avec sensibilité et cohérence les nouveaux usages dans les espaces de grande qualité patrimoniale et spatiale du Château de Bulle.

Du point de vue du concept structurel, le rapport technique reprend les solutions de renforcement des planchers mentionnées dans le document « J\_Sondages et avis complémentaires sur la structure ». Un nouveau sous-sol technique d'environ 130 m<sup>2</sup> est construit à l'angle Nord-Est du Château en terrassant entre les murs des façades avec reprise en sous-œuvre de la façade intérieure et de 3 piliers en bois de valeur patrimoniale importante. Cette intervention devra faire l'objet d'une attention particulière pour soutenir et conserver ces éléments. Le projet reprend les planchers tels quels sauf dans l'aile Est où, pour la zone des archives au niveau 2 et les bureaux du niveau 3, il reprend les solutions du rapport précité.

D'un point de vue du concept de sécurité incendie, la distance de fuite aux combles est trop longue. Il n'est pas autorisé de vouloir compenser la distance en créant un long et large couloir ouvert sur la voie d'évacuation verticale. Comme le couloir doit être séparé de la voie d'évacuation verticale, la distance de fuite doit être mesurée jusqu'à l'escalier. D'autre part, la nouvelle voie d'évacuation verticale donne sur une zone d'accueil au rez-de-chaussée, sans accès direct sur l'extérieur, ce qui devrait être adapté. Il convient de préciser que le rapport sécurité incendie n'a pas été pris en compte, selon les remarques du rapport préalable.

D'un point de vue économique, ce projet se situe dans la moyenne des coûts estimés par l'expert en économie de la construction.



SITUATION 1/200



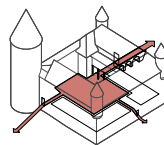
Doüves et entrée Sud

#### RENDRE UN DONJON PÉRMÉABLE

La perméabilité du donjon est une antinomie qui résume le changement de paradigme induit par le projet d'assainissement et de transformation du château de Bulle. En effet, la volonté de le rendre plus accueillant pour le public après le départ du tribunal, de la police et de la prison est un jalon important dans l'évolution de cette édifice historique.

De par sa position, le château de Bulle est intimement lié au bourg historique de la cité. Sa symbolique de lieu de représentation du pouvoir cantonal et de fonction sécuritaire lui confère une position imposante, renforcée par sa silhouette qui surplombe la vieille ville et dont les toitures sont visibles loin alentours.

Le projet de transformation marque ainsi une ouverture vers la population et les visiteurs de passage. Le fait d'y accueillir des espaces culturels, en plus des différents services publics, modifie la perception de cet édifice. Cette évolution se matérialise, entre autres, par l'ouverture des deux accès depuis les doüves sur les flancs est et sud du château, en complément de l'accès principal situé dans le prolongement de la place du Marché, au nord. La mise en valeur de ces deux passages offre une nouvelle possibilité de parcours piéton à travers le bâtiment pour relier différents quartiers de la cité. La cour devient un espace urbain.



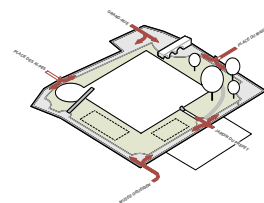
#### S'OUVRIR AU CŒUR DE LA VILLE

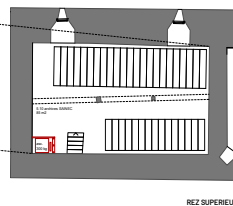
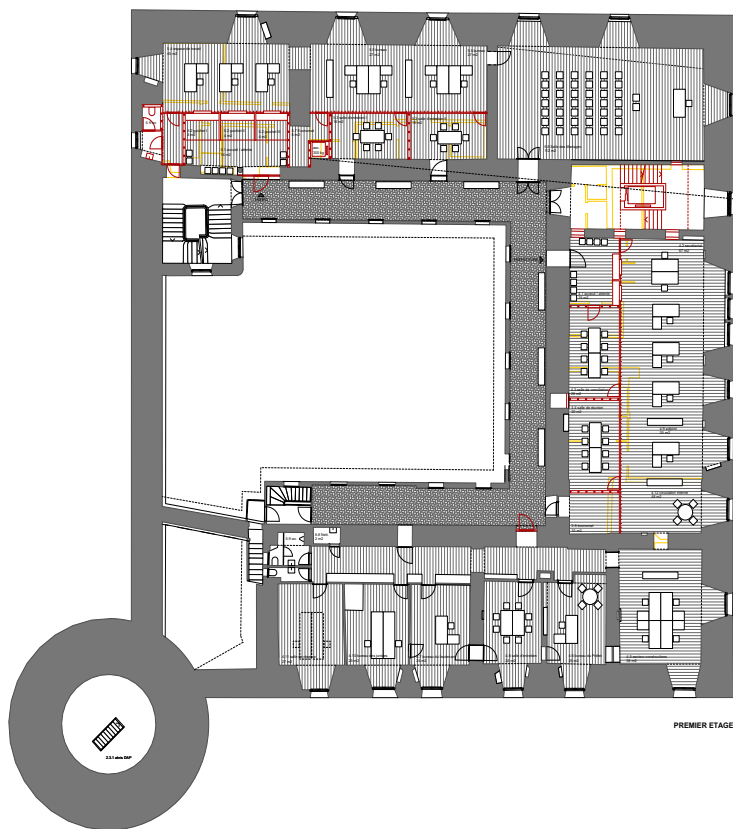
En cohérence avec la volonté de perméabilisation de l'édifice pour les passants et visiteurs, l'accès entre la cour du château et les doüves côté est sera adapté pour le rendre plus assé. Du côté sud, une passerelle-escalier évoquant un pont-levis retera la cour au pied de la grande tour et les doüves, permettant ainsi de prolonger le parcours touristique qui mène à la tour et aux anciennes prisons.

Les aménagements extérieurs autour du château renforcent l'aspect artificiel des doüves, s'agissant d'un terrain remodelé pour des raisons défensives. Des cheminements rectilignes longent le périmètre des doüves, donnant ainsi un recul visuel par rapport aux façades imposantes. Ces cheminements relient les espaces publics entre la place du Marché, le jardin du préfet et le Musée grutierien, tout en permettant le passage à travers le château par les deux accès remis en valeur. La géométrie rectiligne des tracés des cheminements fait écho à la géométrie du château et de ses doüves.

Les surfaces vertes entre les cheminements et les façades peuvent accueillir des manifestations à l'air libre (par exemple un marché aux livres), les visiteurs circulant sur les chemins périphériques des doüves. L'espace à disposition permet d'y installer des tentes ou des petites carlines lors d'événements publics.

Les arbres majeurs existants sont conservés. Pour maintenir l'espace défensif libre que représentent les doüves, aucune nouvelle arborisation n'y est prévue. Les cheminements rectilignes sont revêtus de gravier et les surfaces vertes couvertes de gazon-graie.





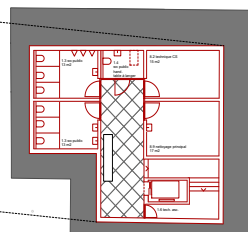
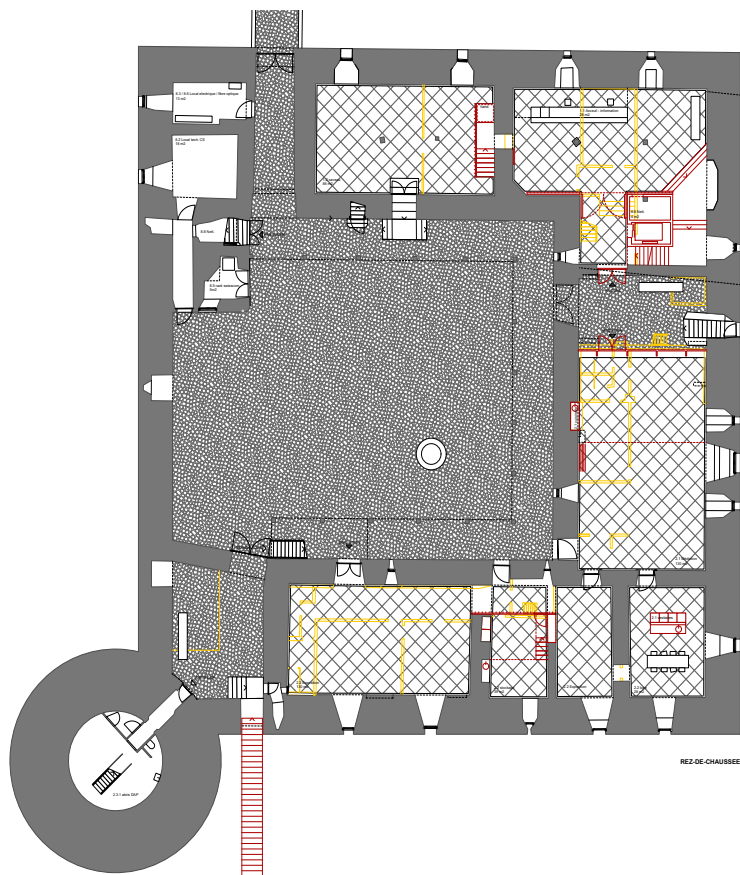
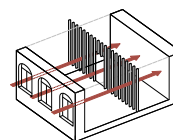
#### CLOISONNEMENTS VITRES

En contraste avec les murs historiques, structurels et massifs, les nouveaux cloisonnements des différentes salles de réunions et de guichets sont prévus sous forme de constructions légères vitrées. Leur position le long des murs massifs côté cours permet une rationalité dans les surfaces de circulations et d'accès, en évitant de doubler les couloirs de distribution.

Leur expression contemporaine se démarque de la substance bâtie, soulignant ainsi le besoin des nouveaux locaux destinés au fonctionnement des différents services publics qui y trouve place.

Les vitrages permettent de profiter de l'éclairage naturel, par le biais des fenêtres situées en façade. Ils sont rythmés par des lames verticales, plus ou moins densément resserrées. Ce dispositif permet de moduler la transparence recherchée entre les différents locaux, en fonction de leurs affectations. Telles un filtre, ces lames verticales limitent les regards directs aux travers des vitrages.

Par sa répétition dans les différents étages et locaux, le motif vertical du revêtement crée une nouvelle identité visuelle commune à l'intérieur de l'ensemble du bâtiment transformé.

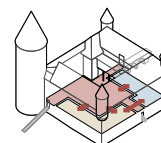


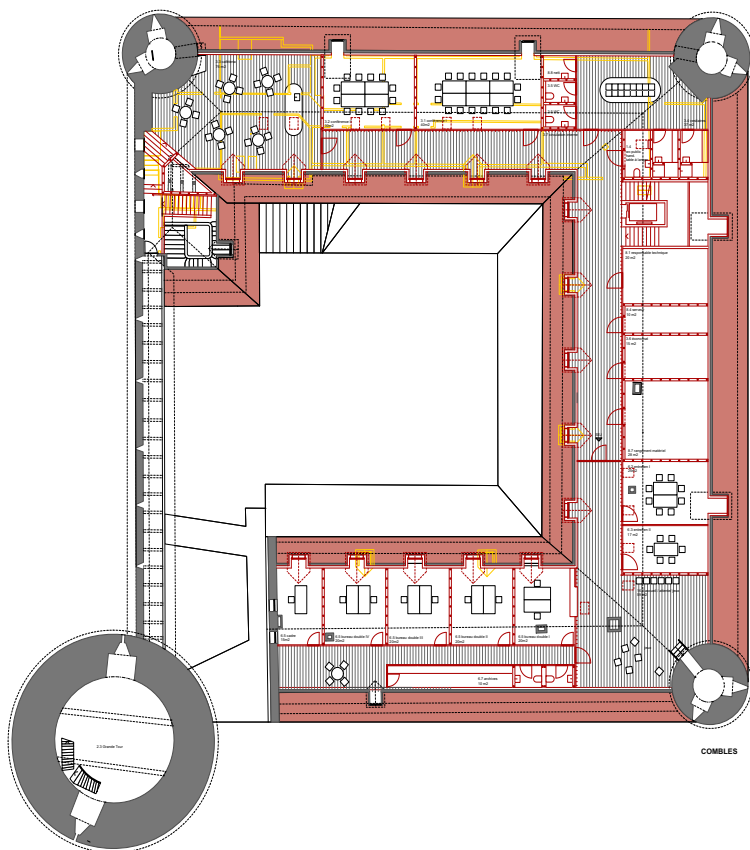
REZ-DE-CHAUSSEE

#### UN REZ-DE-CHAUSSEE AUX MULTIPLES COMBINAISSONS

La création des espaces de médiation culturelle et d'atelier d'artistes, situés au rez-de-chaussée et en lien direct avec la cour du château, renforce la nouvelle vocation publique et ouverte. Cette position offre une grande souplesse d'utilisation de ces locaux en fonction des activités qui y auront lieu. De plain-pied, ils peuvent être utilisés simultanément à des activités se déroulant dans la cour, à l'air libre. Une multitude de combinaisons d'utilisations et d'appropriations de ces espaces est ainsi rendue possible.

La salle voûtée, participe également à cette vocation publique, en y accueillant par exemple des réceptions ou le caveau de festivals. Les sanitaires situés dans la partie excavée de l'angle nord-est sont libres d'accès lors d'événements publics organisés dans les espaces culturels et dans la cour, en soirée ou pendant les week-end.



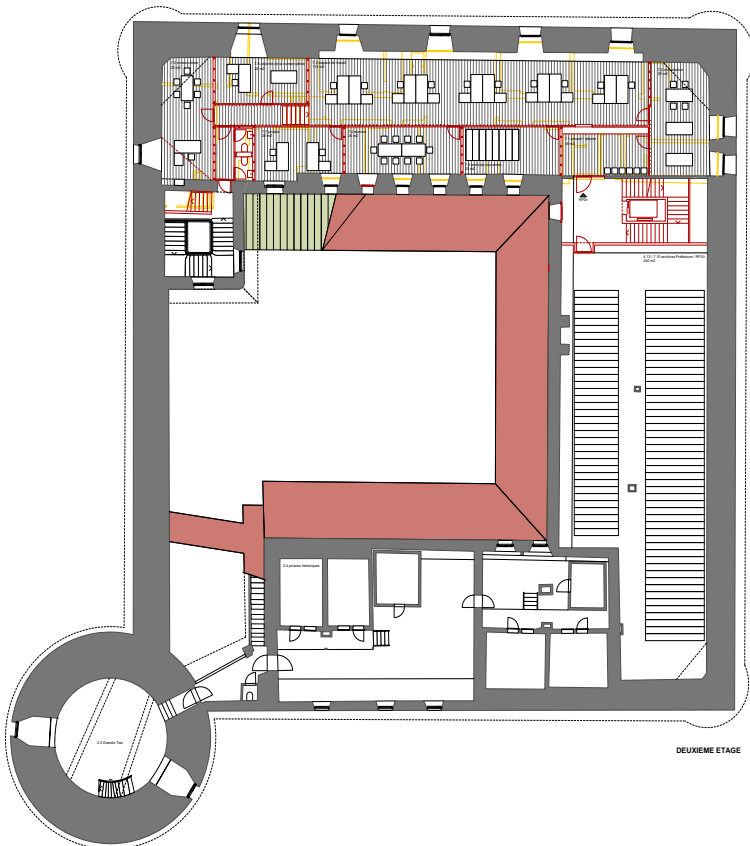
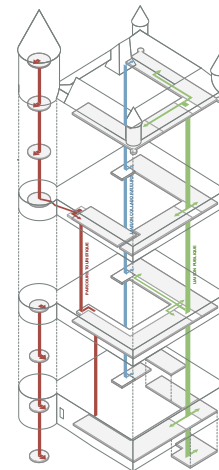


#### UNE NOUVELLE VERTICALITÉ

La nouvelle entrée principale commune aux différents services publics s'ouvre au rez-de-chaussée, dans l'angle nord-est. Elle accueille les visiteurs et mène à la nouvelle liaison verticale qui s'élève jusqu'aux combles, pour atteindre les différents services situés dans les étages supérieurs. Le nouvel escalier et l'ascenseur prennent ainsi le statut d'accès vertical principal.

Cette verticalité résout le problème de la position très excentrée du "grand escalier" existant et de l'escalier secondaire en bois, situés aux extrémités de la galerie de la cour. Par sa position, la nouvelle liaison verticale répond d'une part aux exigences de longeurs de voies de fuite, d'autre part aux exigences d'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite par l'intégration d'un ascenseur.

Les différents services publics sont distribués de part et d'autre de l'escalier et de l'ascenseur, offrant ainsi une clarté d'accès et de parcours aux visiteurs qui s'y rendent. Cette nouvelle verticalité principale est accessible au public, y compris pour accéder aux sanitaires publics situés au sous-sol. Le "grand escalier" existant est désormais dévolu à l'usage interne des collaborateurs des différents services. Ce dispositif hiérarchise l'attribution public / semi-public de ces deux liaisons verticales.



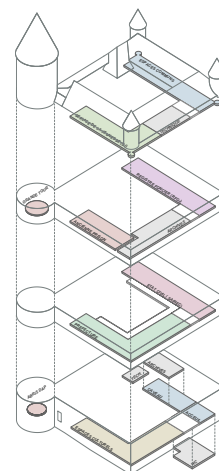
#### PARCOURS À TRAVERS LES ÉTAGES

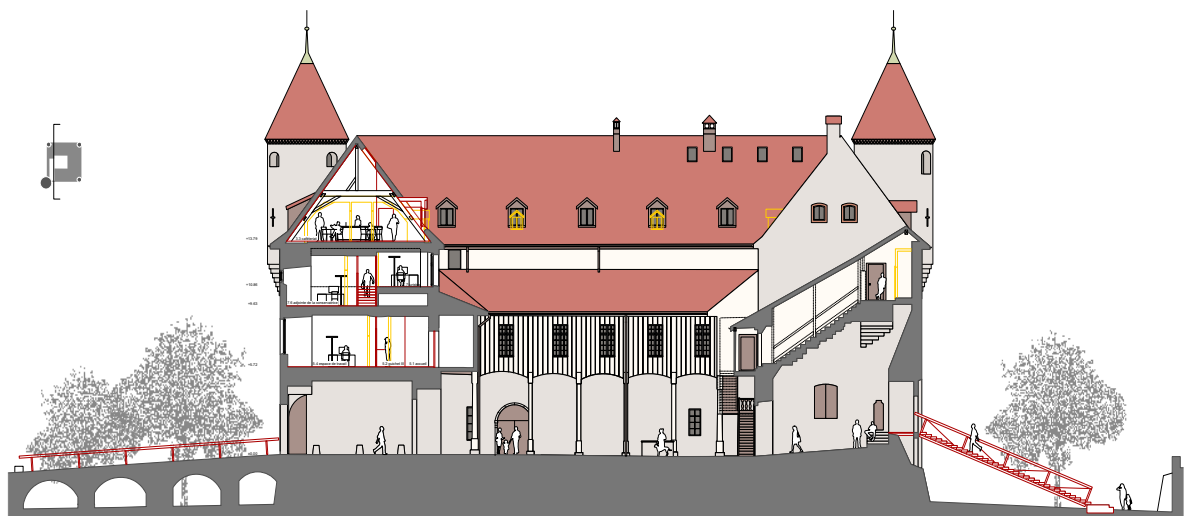
Au 1er étage, la galerie en surplomb de la cour est entièrement libérée de ses cloisonnements existants. Elle retrouve ainsi sa vocation de circulation reliant les trois corps du bâtiment, avec la vue sur cour comme point de repère. La galerie permet aux visiteurs d'accéder aux différents guichets, salles de consultations, de conciliation, d'entretien ou encore de réunion de la préfecture et de l'état civil. La salle de l'ancien tribunal devient la salle de mariage, à proximité directe de la nouvelle liaison verticale. Un petit lift de service relie les bureaux de l'état civil au local des archives, situé au-dessus de l'espace voûté.

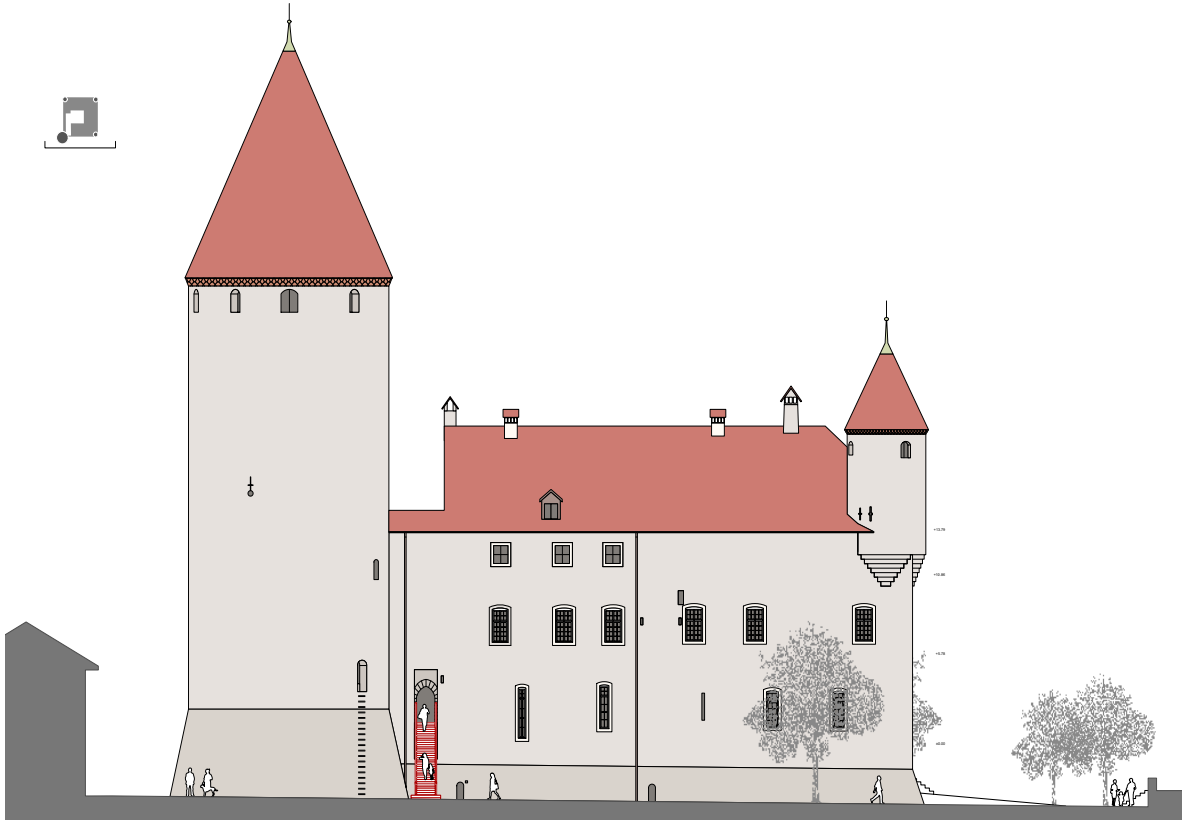
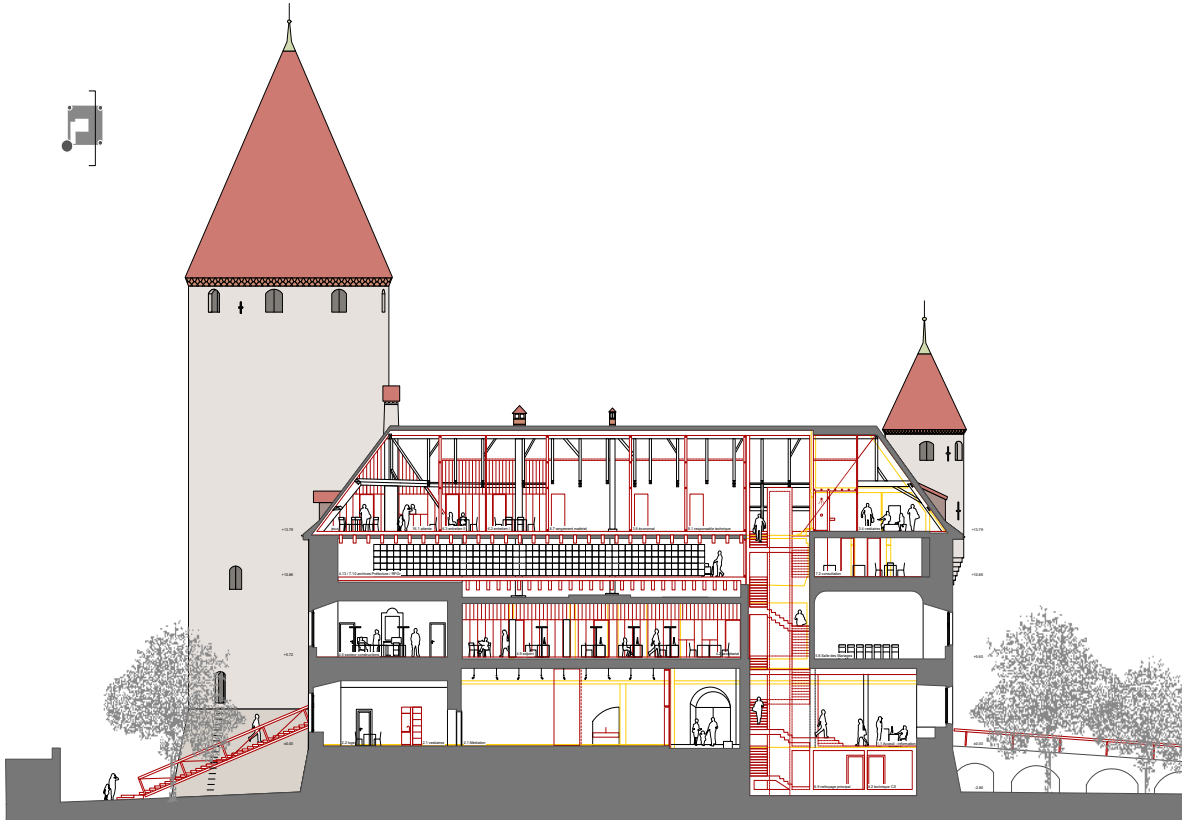
L'alle nord du 2e étage est dédiée au registre foncier. Sa réception est à proximité immédiate du nouvel escalier et de l'ascenseur. Côté est, l'ajout d'un nouveau plancher renforcé permet le stockage d'archives dans le grand volume borgne actuellement inoccupé.

Dans les combles, les locaux communs aux différents services s'étendent entre la nouvelle liaison verticale principale et le grand escalier existant. Cette position offre un accès direct aussi bien aux collaborateurs qu'aux personnes externes invitées dans les salles de séances communes. Au sud, le service de la jeunesse offre un espace d'accueil et de jeux de jeux génériques, à l'intersection des toitures est et sud. La tourelle d'angle est directement accessible depuis l'espace de jeux. La création de lucarnes complémentaires et de vitrages inclinés dans la pente du toit, sur les pans orientés côté cours, permettent un éclairage et une aération naturels des locaux concernés.

Le parcours touristique vers les anciennes prisons et la grande tour est maintenu.







**CONCEPTS D'INTERVENTIONS DANS LA SUBSTANCE HISTORIQUE**

**Impacts limités dans la structure**

S'agissant de patrimoine bâti, l'exigence de conservation s'applique prioritairement à la structure de la construction.

La nouvelle destination de l'édifice et son ouverture au public impose l'introduction d'une nouvelle distribution verticale qui permet une articulation claire des différentes fonctions. Cette intervention qui porte atteinte à la structure de la construction est assumée au sens où elle concentre les transformations les plus « lourdes » en évitant une dispersion. La construction de la nouvelle circulation verticale est accompagnée par l'aménagement en sous-sol des locaux sanitaires accessibles au public. À quantité égale, des interventions concentrées portent moins atteinte au caractère de l'objet que des interventions dispersées.

Par ailleurs les mesures relatives à la structure privilégient l'ajout et évitent le remplacement (mise en place d'un nouveau plancher renforcé pour le stockage des archives).

La priorité accordée à la conservation, en privilégiant le message de la substance matérielle authentique, permet de préserver la lecture de l'histoire de la construction.

**Nouveaux aménagements intérieurs réversibles**

L'objet d'architecture assure sa pérennité par des adaptations successives à des exigences liées à la destination de la construction. Il s'agit d'évaluer la part des éléments variables liés aux exigences de la destination et celle des éléments constants constitutifs de l'identité architecturale de l'objet.

Hormis les aménagements auxquels a été reconnu une valeur patrimoniale, les cloisons qui ont fragmenté les espaces au gré des besoins de l'administration sont supprimées. Les nouvelles destinations imposent un nouveau cloisonnement. Celui-ci est mis en forme dans le but de faciliter la lecture de la configuration spatiale ancienne. Au rez-de-chaussée, les anciens volumes sont réhabilités. Aux autres niveaux, les anciens volumes demeurent perceptibles malgré le nouveau cloisonnement.

Les nouvelles cloisons seront réalisées en construction légère pour exprimer la variabilité des aménagements par rapport à la pérennité de la qualité constructive de l'identité architecturale de l'édifice. Elles sont conçues comme des éléments adaptables au gré de l'évolution des destinations.

**Spatialité retrouvée**

La réhabilitation de l'ancienne configuration des espaces s'accompagne d'une forme de mise en adéquation des nouveaux contenus avec les anciens. Les espaces du rez-de-chaussée retrouvent leur rôle d'interface avec la ville. La galerie du premier étage retrouve sa vocation d'espace de distribution. L'intervention d'aujourd'hui s'inscrit comme un nouvel événement dans la biographie de l'édifice. Elle devient une composante de l'histoire de la construction ; elle en propose également une lecture.

**Matérialités historiques et contemporaines**

La matérialité des revêtements et des finitions intérieurs sera réévaluée au cas par cas, en fonction des découvertes constatées lors des démontages. La mise à jour d'éléments d'intérêt historique tels que des charpentes, des planchers, des revêtements ou des décors sera l'occasion d'une remise en valeur de la substance bâtie de l'édifice. Les éléments contemporains seront exprimés comme tels, en dialogue avec la substance historique.

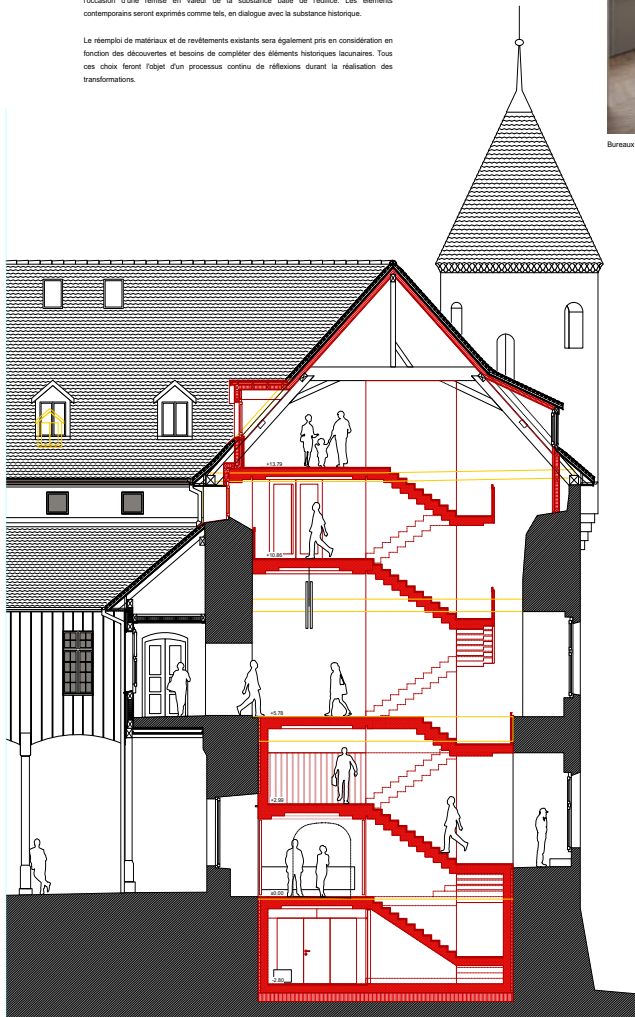
Le réemploi de matériaux et de revêtements existants sera également pris en considération en fonction des découvertes et besoins de compléter des éléments historiques lacunaires. Tous ces choix feront l'objet d'un processus continu de réflexions durant la réalisation des transformations.



Hall d'accueil centralisé et information



Bureaux de la Préfecture



TRAVEE 150

**Volumétrie et façades maintenues**

La volumétrie du bâtiment et sa silhouette sont maintenues dans leur état actuel. Les ouvertures existantes restent inchangées dans leurs positions et leurs tailles. Elles seront restaurées, adaptées ou remplacées en fonction de leur état de conservation et de leur valeur historique. Seules des lucarnes et de nouveaux vitrages inclinés parallèlement à la pente du toit seront ajoutés sur les pans orientés du côté ouest. L'état des façades sera analysé en détail pour définir le degré des interventions à réaliser.

**Technique du bâtiment proportionnée**

Le principe de base est de réduire les installations techniques au nécessaire, plus particulièrement en ventilation. Elles devront toutefois répondre aux besoins de notre époque dans l'utilisation et le fonctionnement des différentes activités qui s'y déroulent. Leur intégration concentrée et non intrusive dans la substance bâtie garantit leur réversibilité. L'enveloppe thermique sera améliorée de façon proportionnée et tendra à atteindre les valeurs cibles applicables pour les transformations.



Réception du service de l'enfance et de la jeunesse

**07 Aula Inferior**

**2<sup>ème</sup> rang, 2<sup>ème</sup> prix / CHF 25'000.00 HT**

Architecte

**deillon delley architectes sa**, Bulle

*collaborateurs*

*Alexandre Delley, Christian Rodrigues, Laurent Robatel*

Ingénieur civil

**Kälin & Associés SA**, Lausanne

*collaborateurs*

*Jean-François Kälin, Nokolaï Rossier, Sébastien Pichon,  
Aurélie Doublier, Berat Jahja*

Expert en protection incendie

**Richard Conseils & Associés SA**, Givisiez

*collaborateurs*

*Michel Richard, Mathieu Richard, Murielle Moret, Catia Cardoso,  
Jimmy Moreau*



À l'extérieur, le projet prévoit un aménagement paysager avec un sentier périphérique qui ondule librement dans les douves, franchi par le pont d'entrée existant au Nord, mais aussi par une nouvelle passerelle vers la poterne Sud. Si le nouveau franchissement des douves est positif, l'aménagement paysager nuit au caractère défensif du Château et à la souplesse d'utilisation des douves.

L'entrée principale du Château par la poterne Nord amène le visiteur dans la cour, bordée au rez-de-chaussée par les espaces culturels : accueil, caveau, exposition, médiation culturelle. L'accès principal aux étages se fait par une nouvelle circulation verticale placée judicieusement à l'angle Sud-Est. La grande porte de la salle de médiation culturelle permet de rejoindre indirectement la verticalité. Le jury regrette par contre que la vraie porte de la circulation verticale soit la petite porte à l'angle Sud-Est de la cour. L'escalier d'accès depuis les douves débouche directement dans la salle de médiation culturelle, ce qui le privatise à l'usage de la salle. Le jury s'interroge aussi sur la pertinence de situer la cafétéria commune à l'angle Sud-Est du rez.

Les WC publics unisexes sont placés en entresol au-dessus du caveau. Le 1<sup>er</sup> étage accueille au Nord le SAINEC, et à l'Est et au Sud la Préfecture. Depuis la cage d'escaliers, les accès se font par la galerie de la cour. L'accès public au SAINEC pose problème. Il est indispensable que le hall public donne accès à des guichets sécurisés, en relation directe avec les espaces de travail, ce qui n'est pas le cas. De même, des problèmes d'organisation de la Préfecture sont notés, le service étant coupé en deux par la cage d'escaliers publique, ce qui n'est pas admissible pour des raisons de sécurité.

Au 2<sup>ème</sup> étage, le front Nord accueille l'ensemble des archives, regroupées de manière dense dans des Compactus, ainsi que les vestiaires, sanitaires et locaux de service dans le front Est. Le jury s'interroge sur la pertinence de localiser les archives dans des espaces éclairés naturellement, tout en disposant les vestiaires et WC dans la partie borgne de l'étage. Les WC privés des services sont regroupés à l'angle Sud-Est de l'étage. Le jury estime que certaines des affectations du Château ont besoin de sanitaires au sein des bureaux, pour des raisons de sécurité (Préfecture par exemple).

Les combles regroupent le Registre foncier au Nord, le SEJ au Sud et les salles d'entretien du SEJ ainsi que les salles de conférences mutualisées à l'Est. Le fonctionnement de l'étage est confus. La circulation verticale débouche directement dans un espace d'accueil ouvert pour le SEJ, faisant également office de distribution d'étage pour le public. Le Registre foncier s'ouvre également sans porte sur la circulation publique. Pour l'éclairage naturel des combles, le jury relève les grands vitrages rampants d'aspect contemporain et de grandes dimensions, qui amènent sans doute une bonne qualité de lumière, mais dont l'impact patrimonial est considéré comme exagéré. Le projet semble hésiter entre cloisonnement nécessaire des espaces et mise en valeur des combles, sans se résoudre à trancher.

De manière générale, le jury apprécie la rationalité de la proposition, la clarté des circulations et l'adéquation entre les surfaces disponibles du Château et l'insertion du programme. Le jury note par contre les nombreux problèmes fonctionnels à résoudre, tout en relevant le potentiel du projet à évoluer.

D'un point de vue du concept structurel, le rapport technique donne une bonne description des interventions sur les structures. Les solutions proposées sont statiquement correctes.

Dans l'aile Nord, au 2<sup>ème</sup> étage, le projet prévoit le remplacement de la dalle à hourdis par une construction mixte métal-béton qui supportera les archives. Malheureusement, il n'y a pas d'information sur la manière de préserver le plafond de la salle du tribunal.

Dans l'aile Est, le renforcement du plancher du 1<sup>er</sup> étage est proposé par une dalle mixte en béton sur les solives existantes, avec création de béquilles pour renforcer les sommiers centraux. Au 2<sup>ème</sup> étage, un nouveau plancher en bois est prévu pour supporter un local technique. Aux combles, un renforcement en face supérieure du plancher existant est présenté.

Dans l'aile Sud, les planchers actuels sont maintenus avec renforcements ponctuels selon leur état.

D'un point de vue du concept de sécurité incendie, ce projet est parfaitement maîtrisé. Il permet également une occupation de la salle des mariages pour 100 personnes, ceci par une évacuation complémentaire par la salle de conférence attenante.

D'un point de vue économique, ce projet se situe en-dessous de la moyenne des coûts estimés par expert en économie de la construction.



**Objet et mémoire**

Les plans de 1974 de l'architecte Anton Neim indiquent un état du Château avant les transformations du XXème siècle. Ils sont le point de départ. C'est à partir de cet état antérieur que notre projet ambitieux de réorganiser le programme et de révéler la substance ancienne.

Dès l'origine, les espaces du Château se répartissent en trois ensembles, publics, privés et de services. Ce parallélisme a conduit le projet tout au long de son développement. La salle de médiation culturelle se loge dans l'Aula Inferior, le local d'exposition et de travail des artistes dans les celliers et la chambre chauffée au nord-est.

**Fonction et pragmatisme**

Les espaces culturels se situent autour de la cour du Château au rez-de-chaussée. De là les voyageurs, les participants aux visites guidées et les usagers du Musée se retrouvent pour un circuit dans l'histoire mais aussi à la découverte de travaux de création d'aujourd'hui. Ce lieu est multimodal, il répond aussi aux manifestations culturelles ponctuelles qui s'y déroulent : la fête de la musique, les Francophonias et les expositions saisonnières, mais aussi dans l'usage courant comme cour de distribution aux accès des services publics et à leurs espaces communs. Il est lieu d'échanges et de rencontres entre les différents utilisateurs.

Au 1er étage la préfecture est organisée dans les ailes est et sud, et le service du SAINEC dans l'aile nord. La figure spatiale de la courserie, desservie par deux escaliers, retrouve son usage et permet d'accéder à l'ensemble des fonctions. L'ancienne salle du tribunal se reconvertisse en salle des mariages. Les locaux de service et d'archives sont aménagés sous les combles dans une sorte d'entre-étage ne bénéficiant que de quelques ouvertures naturelles. Le vide technique entre les planchers permet une distribution horizontale des différents flux de ventilation, de conduites sanitaires et d'électricité.

Dans la toiture prennent place, au nord, les services du registre foncier et au sud ceux de l'Enfance et de la jeunesse. L'aile est reste réservée aux fonctions partagées et d'accueil, salle de conférence, d'entretien ou de consultation. Tel le chemin de ronde, la circulation se déroule de part et d'autre, du côté cour ou du côté ville. Les trois tourelles situées dans les angles se retrouvent dans les zones d'attente des visiteurs. Elles participent à l'articulation des différentes fonctions.

**Parcours**

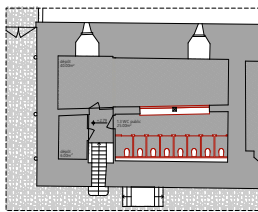
Le projet conserve le parti pris d'une grande perméabilité du site pour les déplacements de mobilité douce et plus particulièrement au pourtour du château. Les douves sont maintenues dans leur caractère fortement végétalisé. Le Château constitue l'ancrage de la promenade muséale. Un cheminement permet de faire le tour du Château, mais aussi de se connecter au parc du Cabaret, au jardin des Capucins, à la future Maison de la Culture et du Patrimoine, et dans la partie haute à la Place intramuros du Marché. Le traitement en gravier s'élargit au sud-ouest afin de conserver une aire de service pour l'entretien, les manifestations et aux portes et passages des rez-de-chaussée inférieurs des maisons attenantes.

De la poterne de la courterie de la Grande Tour, une passerelle en structure métallique et recouverte en planches de bois rejoint un chemin de contrescarpe nouvellement créé offrant une promenade haute de la cour du Château aux jardins en aval. Le garde-corps du pont d'accès nord, construit en 1763-68, est restitué en une serrurerie métallique. Trois arcades maçonnées sont réservées aux équipements techniques et d'entretien des douves, un bareauage leur offre la protection nécessaire.



Concours de projets d'architecture et d'ingénierie civile | Assainissement et transformation du Château de Bulle

Aula Inferior



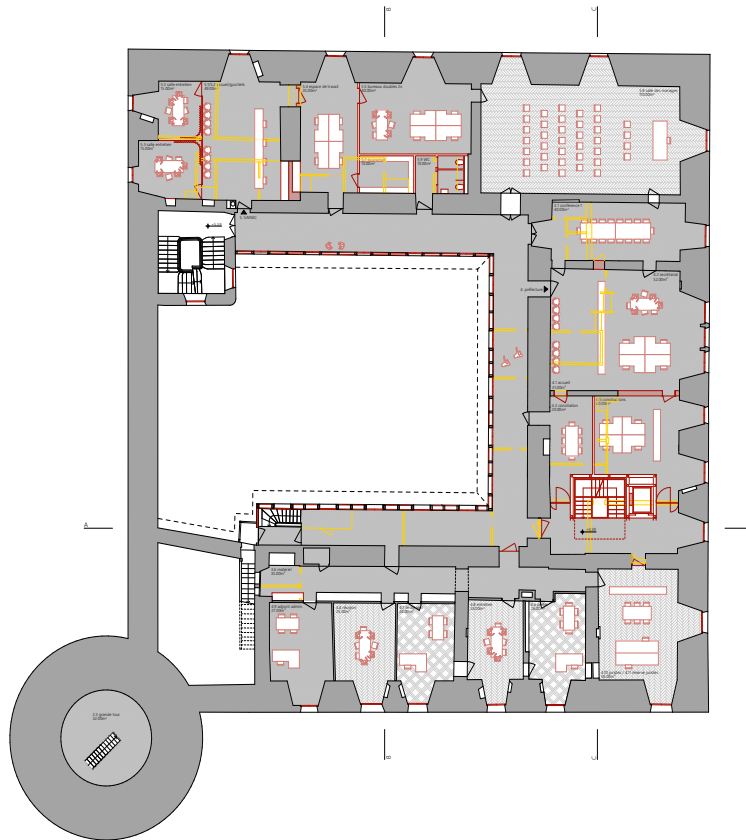
rez-supérieur (sur 12 salle de réception) 1/100



rez-de-chaussée 1/100



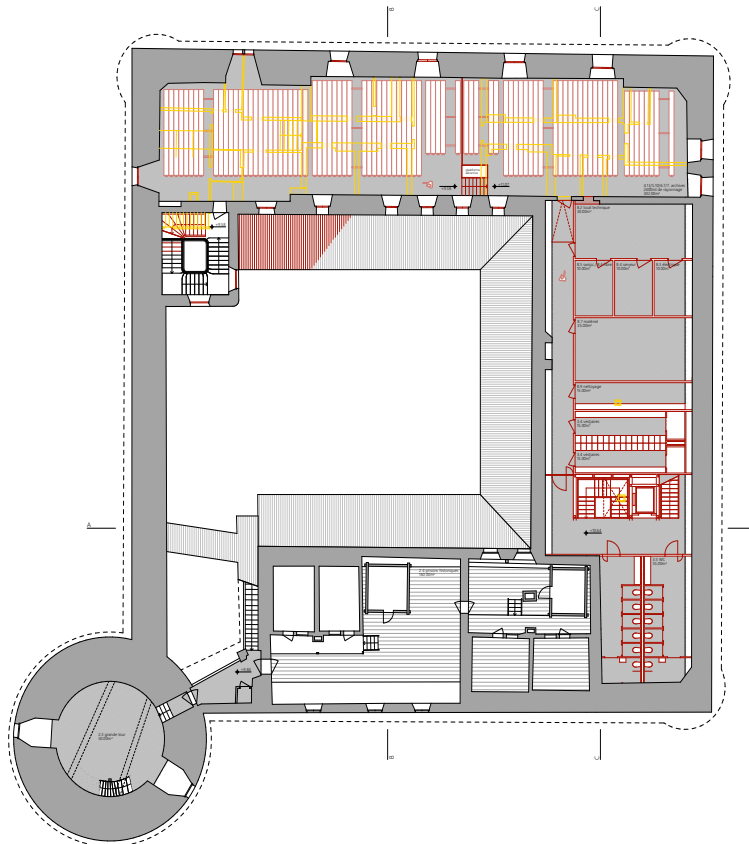
coupe A-A 1/100



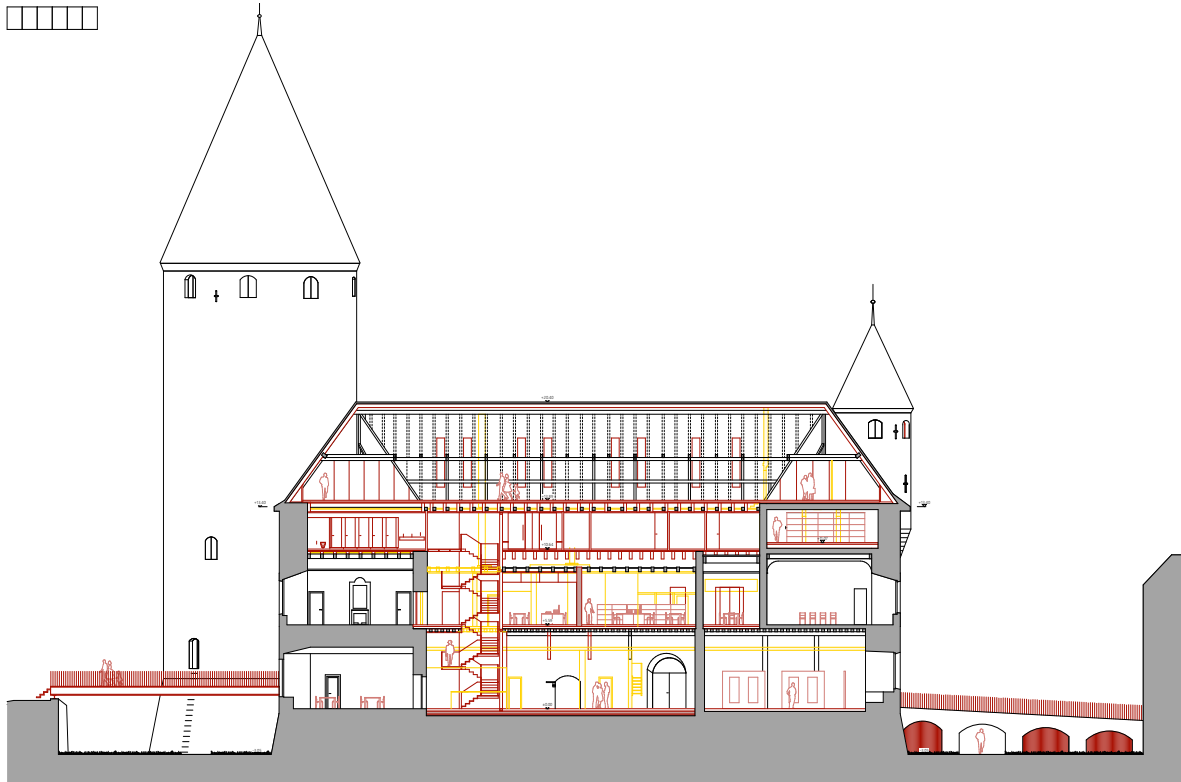
1<sup>er</sup> étage 1/100



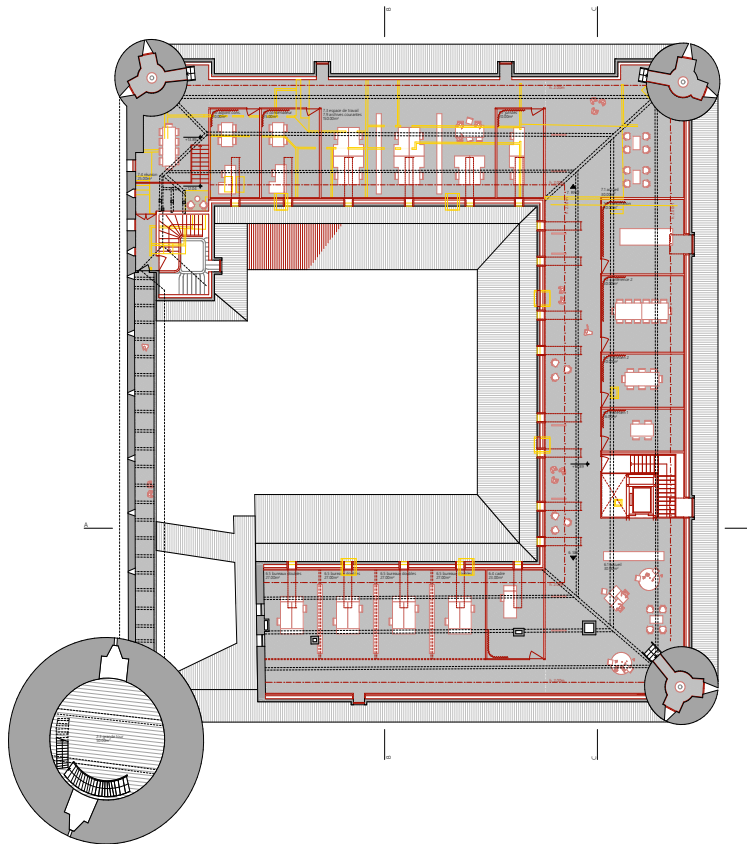
coupe B-B 1:100



2<sup>ème</sup> étage 1:100



coupe C-C 1/100



combles 1/100

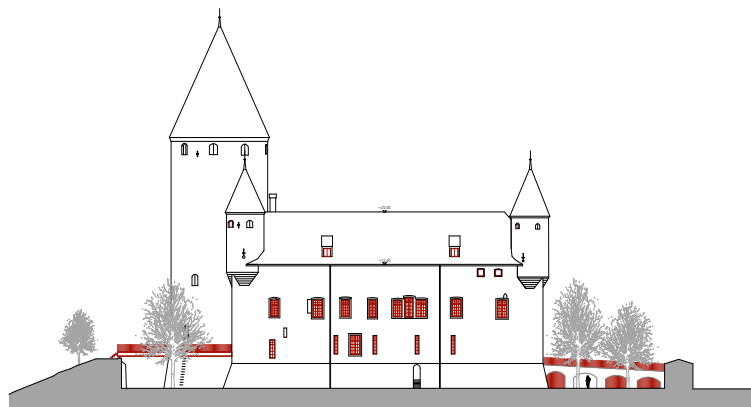


**Matérialité et durabilité**

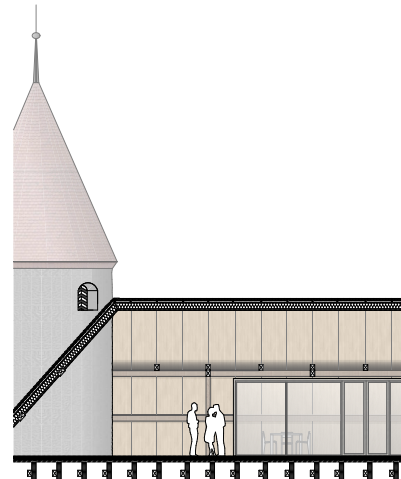
Située dans l'axe est, la position du deuxième escalier, nouvellement créé, répond aux normes de protection incendie, plus particulièrement au respect des distances de chemins de fuite. Nouvelle distribution verticale, elle assure également l'accessibilité aux différents espaces aux personnes à mobilité réduite. Elle s'insère dans la charpente par la mise en place de chevêtres et de deux poteaux en acier remplis de béton, garantissant une résistance REI60 et la reprise des deux sommiers en bois de la salle de médiation culturelle.

La structure des parois et des paliers de l'escalier est constituée de poteaux et de pannes métalliques contreventées par des croix de St-André. La mise en oeuvre permet d'inverser légèrement et les charges sont facilement reportées au niveau du rez-de-chaussées. L'habillage est en plaques nervurées d'acier galvanisé soudées, disposées dans un plan vertical. La structure encapsulée au moyen d'une couche de type Promat répond à l'exigence REI60/RF1. Cet habillage se développe dans les étages afin de répondre aux différents espaces de distribution. Dans le temps elle se veut adaptable, réversible voire, dans les décennies à venir, démontable.

Les cloisons de séparation sont conçues pour être non-porteuses et donc flexibles. Quelques vitrées, elles contribuent à la lecture du plan d'origine dans une dialectique de complémentarité. Hormis dans les salles préservées, celles-ci sont en structure métallique ouverte ou plénières selon si elles sont en relation avec un espace public ou si elles font office de séparation. Les murs de refends d'origine sont complétés en maçonnerie.



façade est | 1200



élévation comble | 150



élévation cage d'escalier | étage | 150



traverse | 150

**01 GOOD KNIGHT**

**3<sup>ème</sup> rang, 3<sup>ème</sup> prix / CHF 20'000.00 HT**

Architecte

*collaborateurs*

**Bakker & Blanc Architectes Associés sàrl**, Lausanne

*Alexandre Blanc, Marco Bakker, Joana Simões, Elisa Küenzi,  
Romain Dubuis*

Ingénieur civil

*collaborateurs*

**MGI Ingénieurs SA**, Châtel-Saint-Denis

*Anh-Khoa Phung, Frederico Domingues, Fabrice Conus*

Expert en protection incendie

*collaborateurs*

**Ignis-Salutem SA**, St-Légier

*Christian Meldem*



Le projet propose pour les espaces extérieurs une solution assez simple constituée de cheminements incurvés qui mettent en valeur la géométrie du carré savoyard du Château. Ces sentiers définissent un parcours dans les douves et mettent en relation les différentes entrées du Château avec la cour intérieure. Cependant, de par sa forme et son emplacement, ce cheminement ne donne pas toujours la possibilité d'utiliser les surfaces vertes pour y faire des manifestations en plein air tels que tentes, cantines ou autres endroits couverts. Sur ce parcours de sentier, une place dite des Douves permet la transition entre les douves et les jardins du Château.

Au niveau du rez-de-chaussée, l'entrée principale se trouve dans l'axe Est-Ouest de la cour et permet d'accéder à l'accueil et aux circulations verticales. On peut remarquer le volume principal de cette entrée et cet important dispositif qui comporte l'ascenseur et les escaliers qui relient tous les étages.

C'est une expression assez catégorique qui exprime de manière trop forte l'intention de marquer une intervention contemporaine. Ceci est dommageable au niveau de la structure existante et de la démolition nécessaire d'une surface patrimoniale assez importante. Cet aménagement pénalise passablement le volume magnifique de cette pièce principale.

Ce dispositif donne également accès à une petite partie de sous-sol qui permet d'accueillir les locaux techniques et quelques autres locaux. À noter le manque de relation directe entre la salle de médiation culturelle et les locaux pour artistes et expositions. La position du WC pour personnes à mobilité réduite, située directement vers l'entrée de la salle de médiation culturelle ne convainc pas le jury.

Au 1<sup>er</sup> étage, le plan et les circulations sont clairs. Cependant, dans le secteur de la Préfecture, les locaux de la réception et du secrétariat ne sont pas en relation directe avec les bureaux du Préfet, du lieutenant de Préfet et des juristes.

Au 2<sup>ème</sup> étage, la totalité de ce niveau est occupée par les archives. À ce niveau, dans l'aile Nord, les perspectives des ouvertures au Nord sur la place du Marché sont magnifiques et sont malheureusement occupées par des archives mais qui pourrait accueillir d'autres fonctions.

Au 3<sup>ème</sup> étage, dans les combles, le projet propose l'aménagement du secteur du Registre Foncier avec des lacunes au niveau de l'éclairage naturel de certains bureaux, surtout l'espace de travail. Il en va de même pour le couloir d'accès depuis l'ascenseur jusqu'à l'entrée de ce service. Les mêmes remarques s'appliquent au service de la jeunesse au niveau de l'éclairage naturel.

Ce projet possède un potentiel d'adaptations possibles qui pourraient permettre de mieux correspondre aux exigences du programme et des utilisateurs.

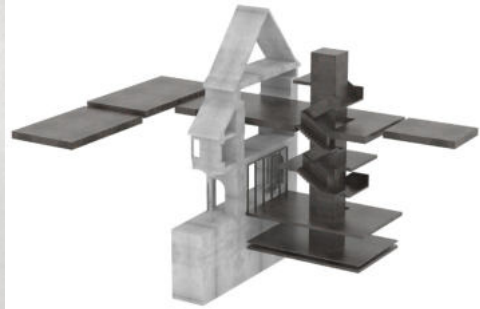
Du point de vue du concept structurel, le rapport technique est bien décrit et documenté. L'aménagement de locaux en sous-œuvre d'une surface d'environ 140 m<sup>2</sup> semble une solution chère. Pour la réalisation du plancher du niveau 2 de l'aile Nord, il est prévu le démontage des dalles à hourdis avec étayage et protection des plafonds à conserver et la reconstruction d'une dalle mixte avec porteurs principaux en acier, des porteurs secondaires en bois et dalle en béton collaborant. Pour l'aile Est du même niveau, un nouveau plancher similaire à celui de l'aile Nord est prévu en conservant la structure existante supportant les faux plafonds du niveau 1. L'entre-axe des porteurs principaux en acier est plus serré pour reprendre les charges d'archivage. La solution retenue pour le renforcement du plancher des combles de l'aile Est par renforcement des solives et ajout d'une dalle en béton collaborant paraît plus onéreuse et plus compliquée que de simplement ajouter des solives avec les dimensions nécessaires entre les poutres existantes trop faibles.

D'un point de vue du concept de sécurité incendie, la cage est compartimentée au niveau du rez-de-chaussée avec la zone d'accueil, cependant au rez-supérieur la cage offre un vide sur l'accueil. Le compartimentage devra être adapté afin de garantir une voie d'évacuation verticale sûre. Aux combles, la voie d'évacuation forme un long couloir. Il est possible de le séparer afin de créer une voie d'évacuation horizontale garantissant deux sens de fuite dans la partie Nord. Les nouvelles dalles sont protégées EI60.

D'un point de vue économique, ce projet se situe dans la moyenne des coûts estimés par l'expert en économie de la construction.



Le porche et l'accès dans la Grande Salle



Good Knight habité à l'étage

**GOOD KNIGHT**

*Le château de Bulle n'est plus habité depuis le départ du pape, mais il a de tout temps été un lieu de résidence. Sa transformation en édifice administratif laisse une opportunité que le projet aime à saisir. Une figure semble l'habiter à nouveau, en charge de la garde des archives du district, et d'accueillir le public en le menant vers les différents espaces.*



*Ce personnage, un peu fantomatique, habillé d'une tenue d'acier, semble tenir à bout de bras de fer le grand archivolte des chapeaux du district. Il en assure la sécurité car il est d'instinct port incalculable et extérieurement robuste. Le poids de ce chevalier est tissé de fibres contemporaines, faite d'un métal recyclé dont la patine n'a d'égal que la cire naturelle dans elle est enduite.*

**Porche**

Good Knight apparaît dans un porche, espace à l'air libre et plein scénographique qui relie le lieu aux douces, l'entrée des services et celle de la salle de médiation.

**Services**

Les services de l'État sont accessibles depuis la grande remise qui est à nouveau libérée dans ses proportions historiques. La couverture de l'ancienne cheminée, complétée de façon contemporaine, sert d'auvent au desk d'accès et les chapeaux sont conduits par un système rotatif au premier étage, qui s'annule ensuite et fait découvrir les espaces vers les combles dans une dance médiévale. Chaque service est conçu comme une entité fonctionnelle performante, en lien avec le caractère des espaces médiévaux.

**Espaces**

Le projet se rapproche au plus près de la structure des espaces historiques du château. Le plan de la cour et du premier étage met en valeur la grande remise, la salle en L de l'angle Nord Est, et l'ensemble des belles salles du premier étage.

Cette disposition garantit que les traces qui restent intrinsèquement découvertes au démontage de parties plus récentes restent en harmonie avec le projet, qui prévoit déjà leur appropriation.

L'édifice historique reliant l'ensemble des espaces du premier étage est restauré. Elle participe à la fonctionnalité des services et permet leur autonomie. Celle du rez-de-chaussée reliant la salle en L, la grande remise et l'ensemble des salles du Sud est également restaurée, garantie de flexibilité et potentialité d'usage. Les combles participent de ce même principe, où une enfouie relie les trois tours, alors que les bureaux restent ouverts à travers une cloison vitrée pour maintenir la gratuité et le caractère de l'espace.

Pour ce qui est de la matérialité des lieux, il est intéressant de remettre en valeur le maximum d'outils et boteries dans leur pleine résonance. Le bois de l'intermédiation mise sur une sobriété d'expression, où les murs et plafonds sont réalisés au point à la chaux, et les sols réalisés dans des matériaux naturels comme le bois massif.

**Arches**

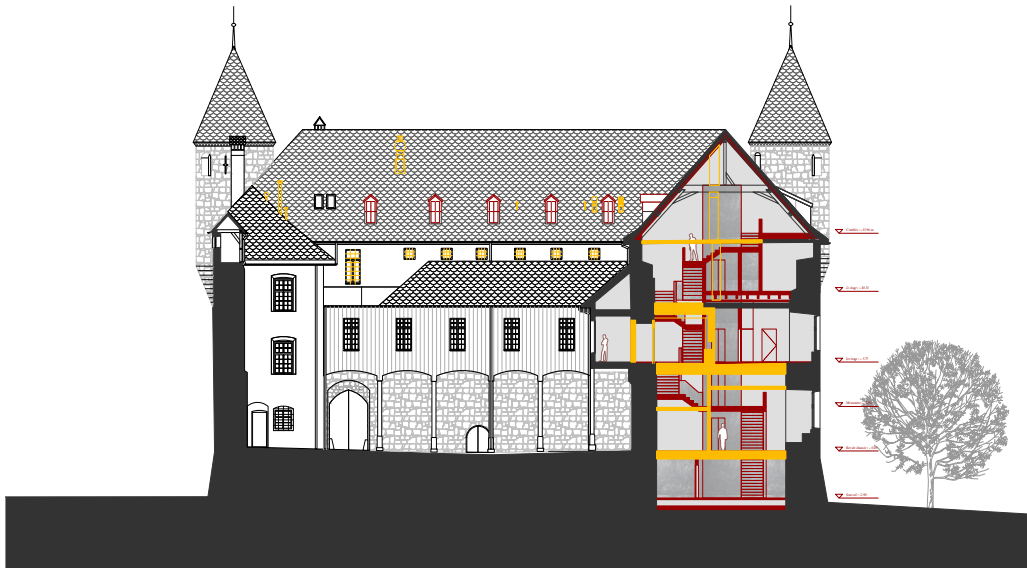
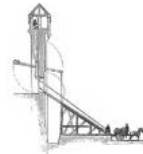
Les arches sont situées dans les espaces autrefois utilisés par la prison. Il s'agit de gros murs qui aident à stabiliser le climat. Elles sont idéalement disposées à proximité des services se trouvant juste au-dessous et en dessous. Leur disposition est maintenue pour en augmenter la flexibilité, mais il est bien sûr possible de les compartimenter à l'aide de cloisons en acier si nécessaire. La capacité totale des arches est de 242m<sup>2</sup>, soit une moyenne de 80m<sup>2</sup> par service sur une surface totale de 470m<sup>2</sup>. Chaque compartiment d'arche dispose d'une autonomie de contrôle de climat, solution simple, flexible et économique évitant un réseau de distribution.

**Douces**

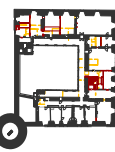
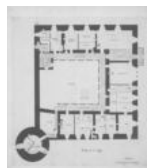
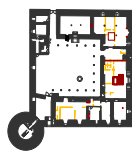
La nature des douces est manifeste à travers la position du château qui domine une grande perspective par un chemin discret qui permet d'en faire le tour. Une placette munie d'un banc articulé l'accès au jardin de pellet et celui du porche. De grande espaces horaires disposent chacun d'une borne technique offrant d'adopter des scènes aux murs de châteaux pour les Francmasons.

**Poterne**

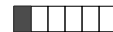
La poterne pourrait être rétablie avec son mécanisme particulier. Elle pourrait servir aussi à réguler le temps, mais il serait intéressant de reconstruire un plan incliné en pierres de bois pour accueillir la porte en position abaissée, et permettre l'accès aux douces. Cordes et treillis pourraient être également rénovés, et rendre le parcours historique d'autant plus fascinant.

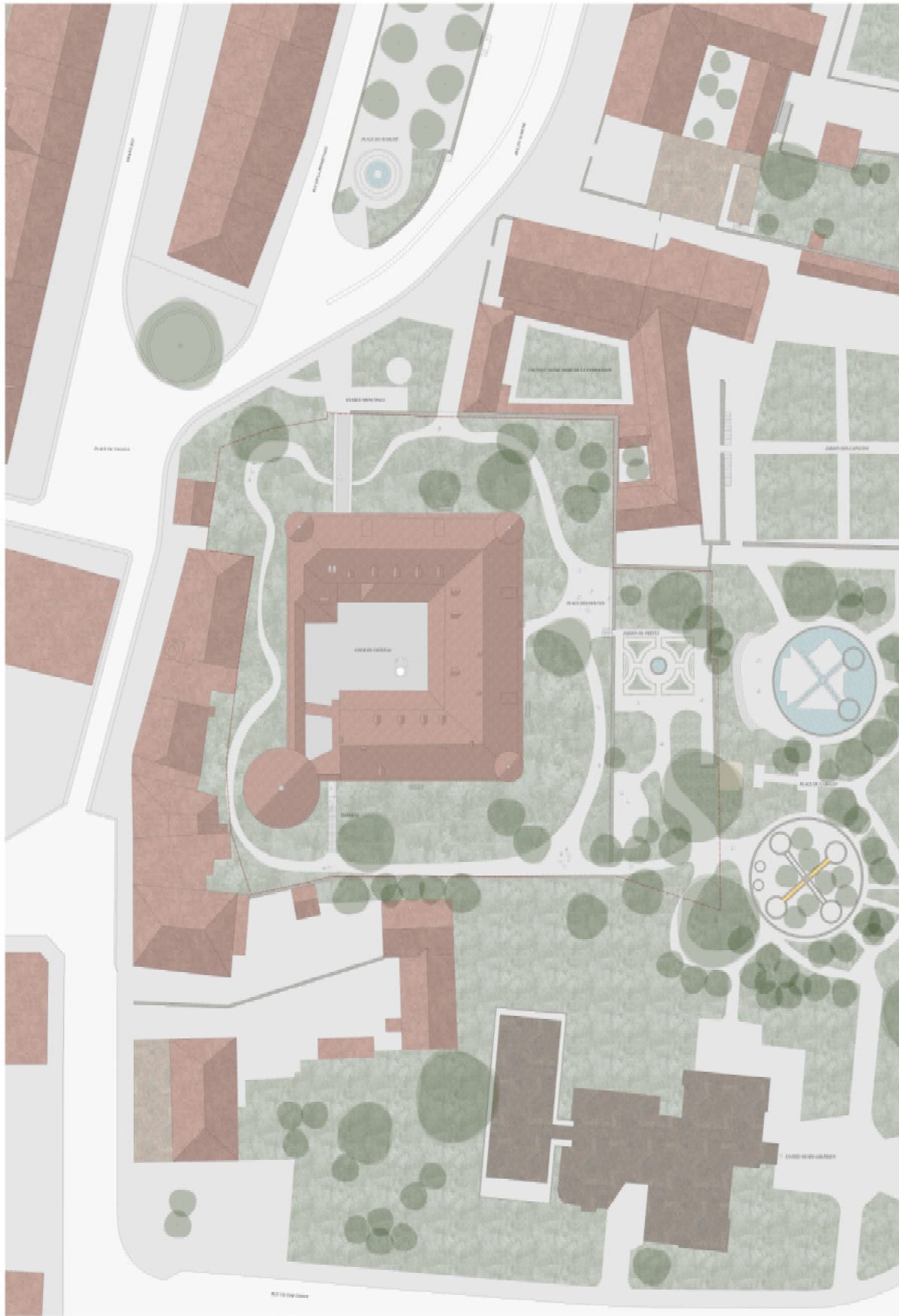


Crépuscule 1200



Le projet rétablit le réseau des espaces médiévaux



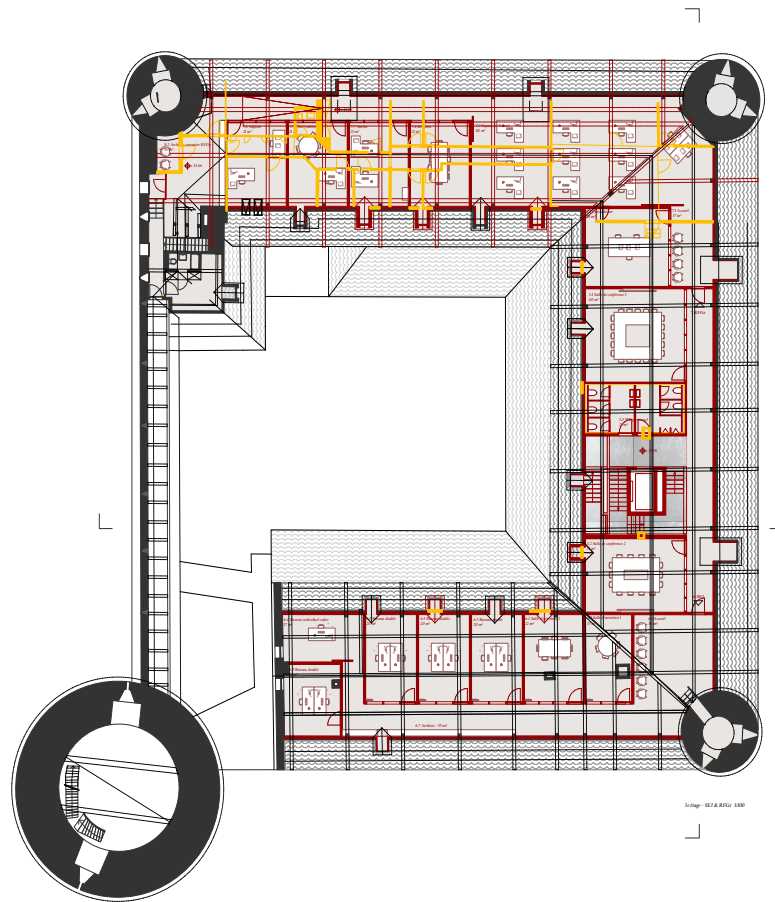




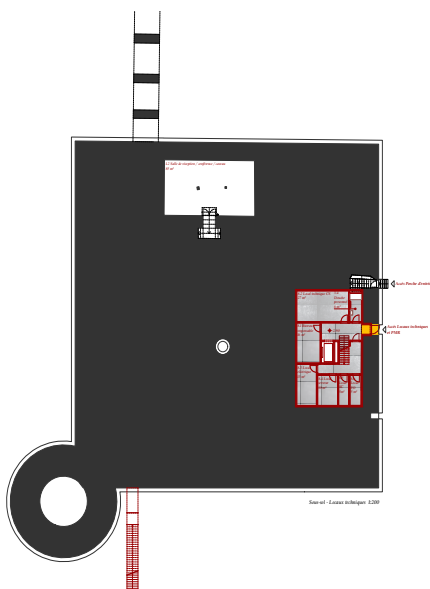
© 2014 DIME - Fribourg







Dr. Hager - SIZ & BEIC 1:200



Schmid - S. Lasser & Hager 1:200



Crozet Langhölzl 1:200

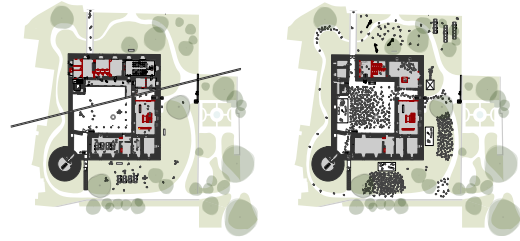




Figure de travail dans le comble

**Usage public**

Le château permet une multitude d'usages publics des espaces intérieurs et extérieurs. Pour ces, les espaces destinés aux services de l'état sont conçus comme des entités autonomes, on peut entre autres imaginer que la salle de mariage et la grande galerie sont susceptibles d'être équipées avec les salles de réception et d'autres salles se trouvant en lien avec la cour.

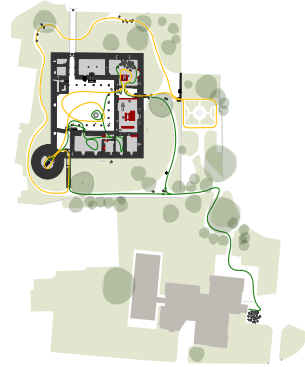


Château de Bulle

Plan de masse

**Mise en œuvre**

Le porche donne un accès direct au musée galerie en passant par les douves. Différents parcours sont possibles depuis la salle de médiation qui retrouve sa cheminée et sa forme historique en L. L'accrochage du château permet un lien PMR sans douves.



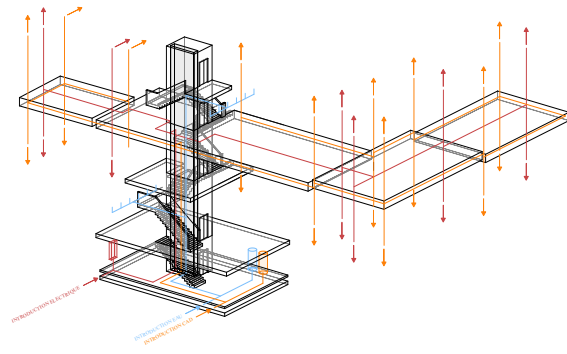
Château et musée galerie ont un lien direct

**Mise en œuvre**

Il est fait appel au maximum de bois dans l'ameublement des structures. La dalle des combles est renforcée par des lames BLC et Kerto associées à une fine dalle de compression en béton armé. La partie Est est maintenue et renforcée par un béton fibré de 5cm après décapage superficiel de la dalle de compression. Les structures de Good Knight sont en acier pour la partie primaire et bois pour la partie secondaire. Cette disposition croisée permet de ménager un espace technique continu au niveau de la dalle qui porte les espaces d'archiver. La structure mixte acier bois permet entre autres la conservation de plafond de la salle destinée aux mariages, tout en offrant une capacité de charge de 30kN/m2 pour l'anchorage situé au-dessous. Les nouveaux sommiers transversaux sont en faible nombre, leur disposition tous les 400cm environ permet d'éviter un nombre important d'empêchements dans les murs.

**Installations techniques**

L'intégration des installations techniques est un enjeu important du projet. Good Knight possède un réseau sanguin et lymphatique à même de conduire le courant électrique, les flux sanitaires et ceux du chauffage à travers ses entrées pour les diffuser ensuite finement dans l'ensemble du château sans impacter la substance historique. La compacité, flexibilité et rationalité de ce dispositif, qui reste accessible en tout temps par un réseau de trappes est un gage de durabilité des investissements et d'écobénéficité. Les performances énergétiques peuvent être améliorées par une très bonne isolation des combles, la pose de triple vitrage de qualité patrimoniale et la mise importante des murs. Il semble que le double flux soit exclu car trop impactant esthétiquement au caractère historique, mais le projet peut être conforme à la loi sur l'énergie en ayant moins de 3000m2 de locaux ventilés bogues et en utilisant la ventilation naturelle pour les espaces de travail qui disposent tous d'une fenêtre. Deux grandes cellules de WC sont mises en place, l'une en relation au premier étage, mais aussi à l'entrée et la cafétéria. L'autre en lien avec deux services se trouvant dans les combles. Une grande cellule de WC publique est accessible depuis la cour, alors qu'un WC PMR est accessible depuis le porche, en lien avec la salle de médiation.



**Economie**

Good Knight se veut économe, car il mise essentiellement sur l'exploitation simple et respectueuse de la substance historique du château. Le regroupement des techniques y participe, tout comme le confinement des distributions principales dans la dalle supportant les archères.

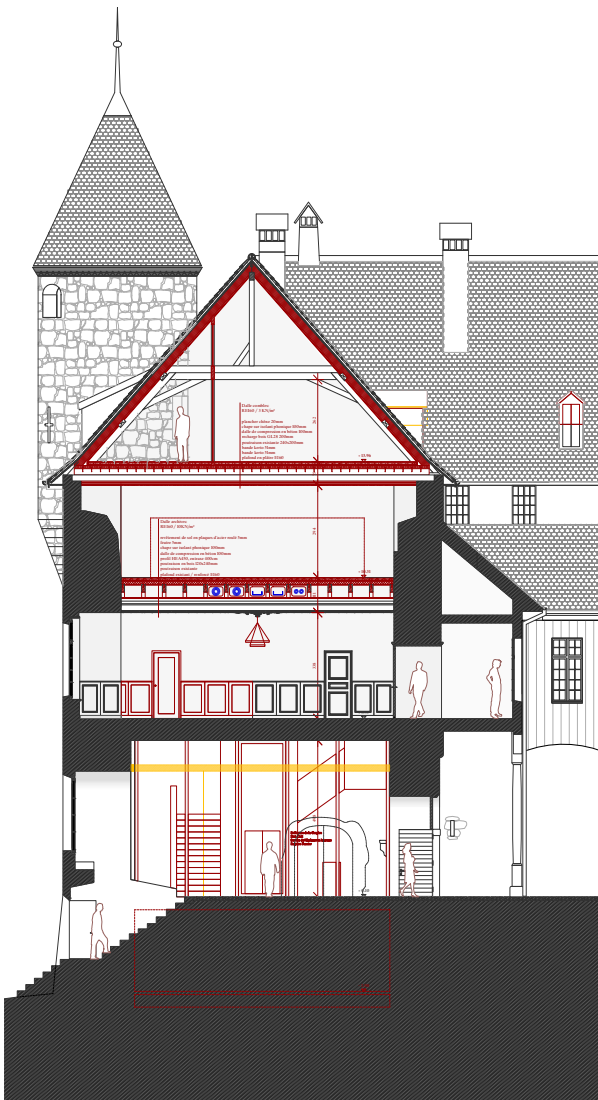
**Sécurité**

La nouvelle cage d'escalier permet de respecter les dispositions ADA pour les voies de fuite. Un dispositif de refuge coupe-feu et portes dans la zone de la grande remise permet également à celui-ci d'être conforme tout en gardant la générosité de cet espace.



**By Knight**

Il n'est pas exclu que Good Knight allume quelques touches LED pendant la nuit, donnant l'impression que le château vitille sur la ville...



Croquis à tracer le plan de l'édifice





### **Projets non-classés**

n° 03	L'Épée	75
n° 04	HERITAGE	83
n° 05	Chemin de ronde	91
n° 06	LE FIL D'ARIANE	99
n° 08	Rapunzel	107



### 03 L'Épée

Architecte

*collaborateurs*

**Aviolat Chaperon Escobar Sàrl**, Fribourg

*Alexandre Aviolat, Sébastien Chaperon, André Escobar*

Ingénieur civil

*collaborateurs*

**Emch + Berger Sa**, Lausanne

*Gaëtan Baudin, Johannes Natterer*

Expert en protection incendie

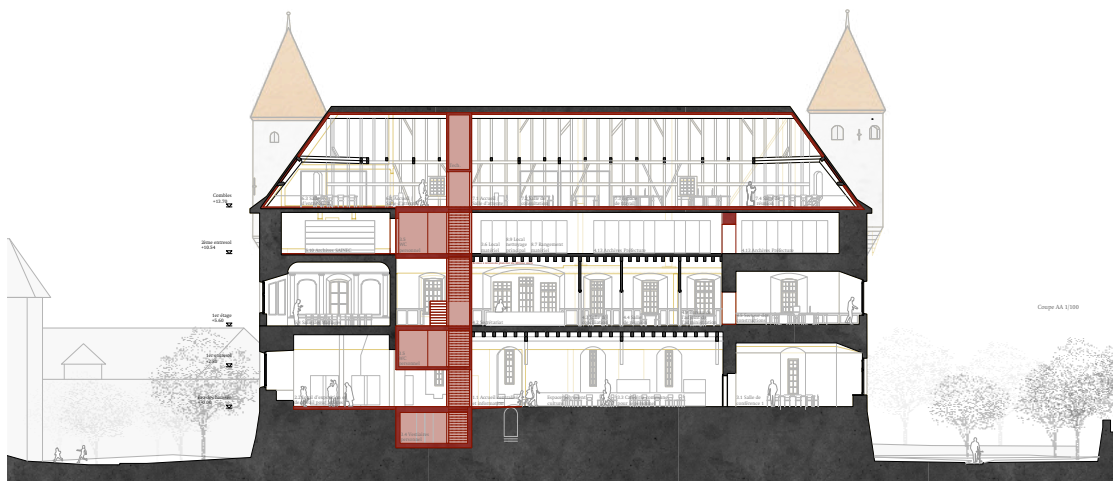
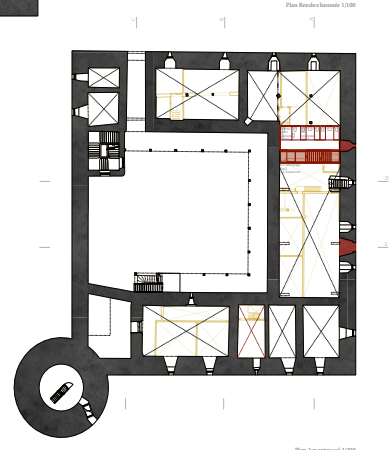
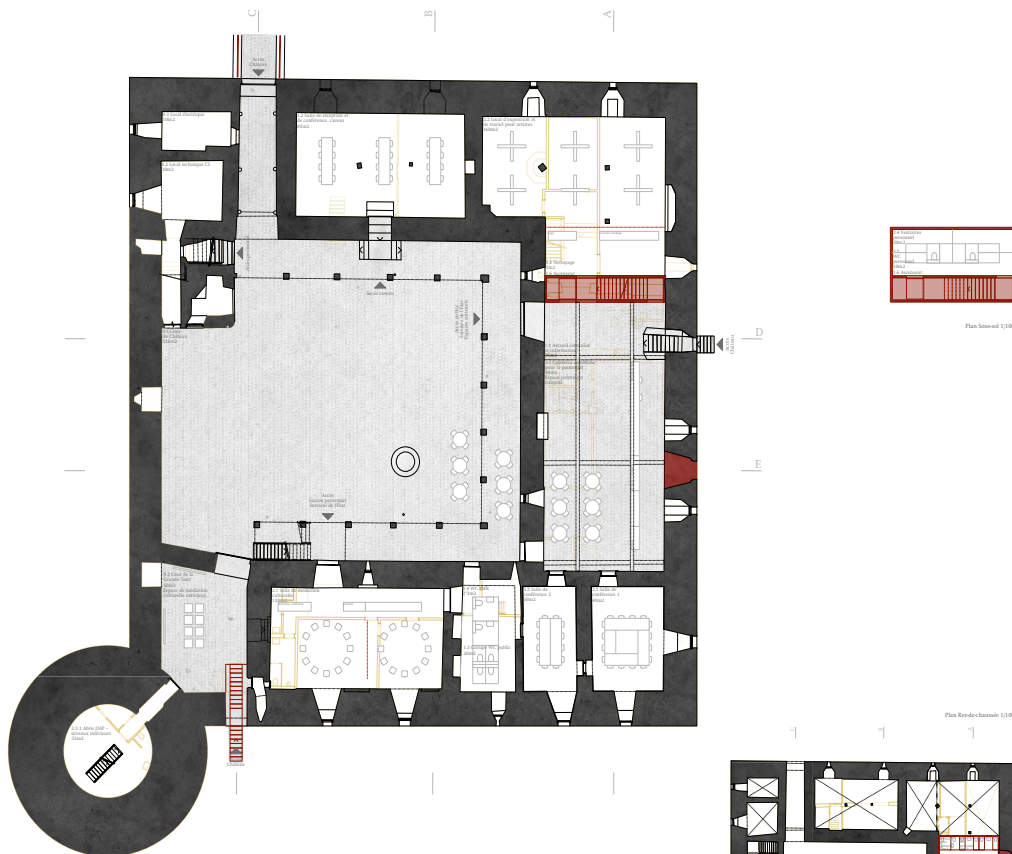
*collaborateurs*

**SRG engineering Ingénieurs-Conseils Scherler SA**,  
Mont-sur-Lausanne

*Alejandro Marti*

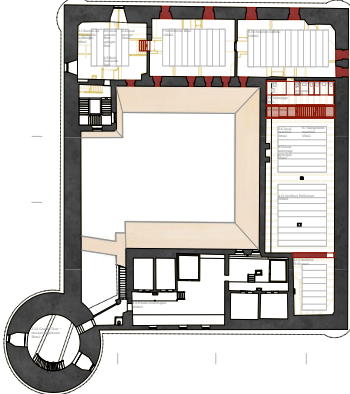




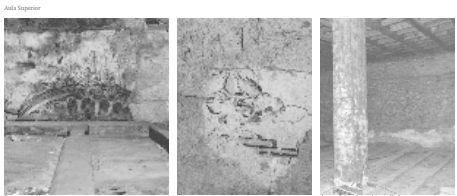




Plan 1er étage 1/200



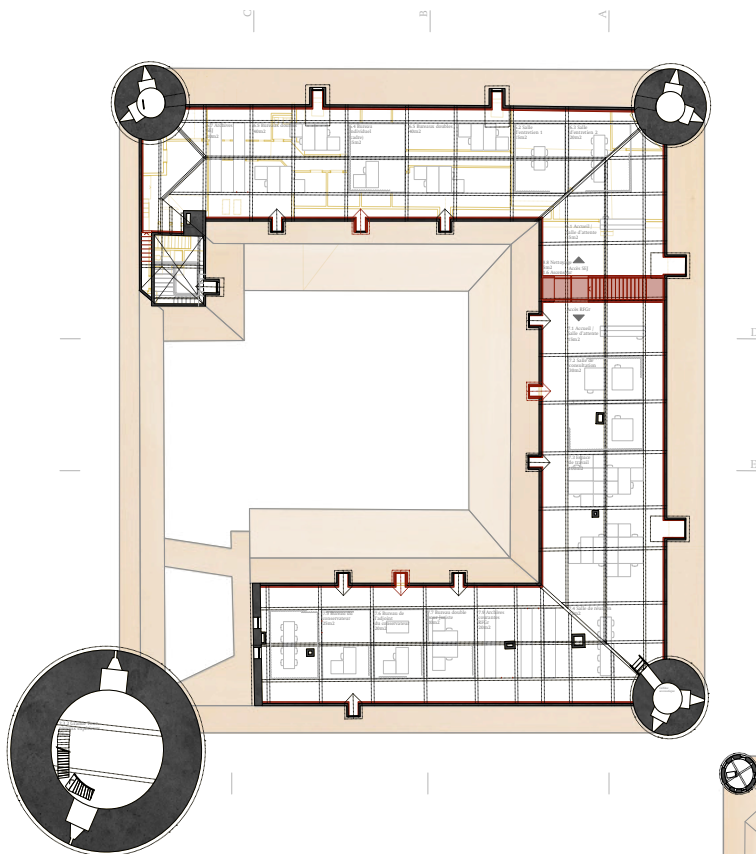
Plan 2ème niveau 1/200



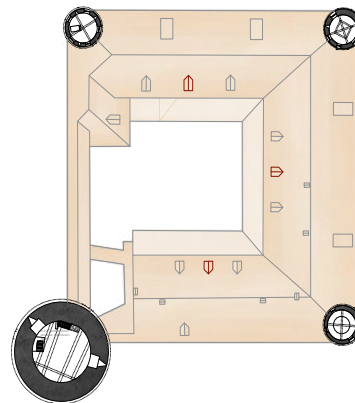
Aula Superior



Coupe 02 1/200



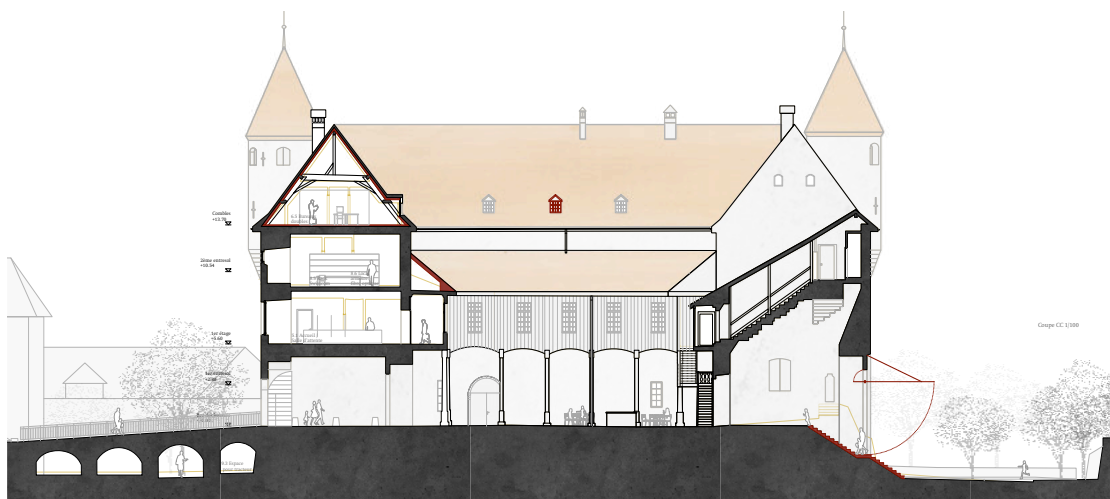
Plan Caestlin 1:500



Plan Caestlin vupérieur 1:200



Caestlin



Groupe CC 1:500

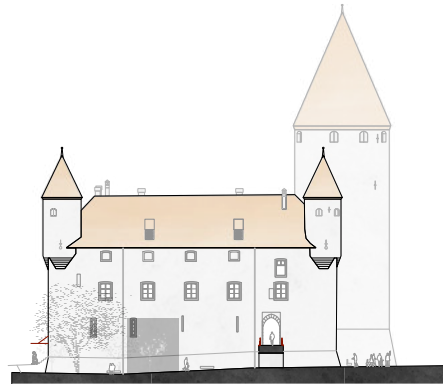




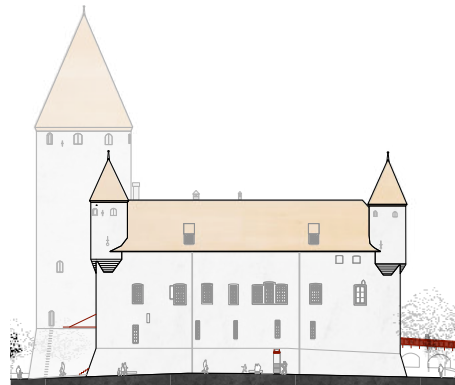
Vue de l'ensemble d'accueil et comptoir de renseignements



Vue des bureaux dans les combles



Facade Nord 1/100



Facade Est 1/100



Fépie - Concours d'architecture et d'ingénierie civile - Assainissement et transformation du Château de Bulle



## 04 HERITAGE

Architecte

*collaborateurs*

**Itten+Brechbühl SA / Aires Mateus III, Lda**, Lausanne

*Bernardo Sousa, Francisco Caseiro, Inês Monteiro, João Pais,  
Lou-Salomé Liévaux, Matias Nobel, Rita Henriques, Laurent Gerbex,  
Romain Lovey, Romain Follonier*

Ingénieur civil

*collaborateurs*

**DIC s.a. ingénieurs**, Aigle

*Alexandre Noël*

Expert en protection incendie

*collaborateurs*

**BG Ingénieurs Conseils SA**, Lausanne

*Marc Emery, David Martin*

Autres spécialistes (sur base volontaire)

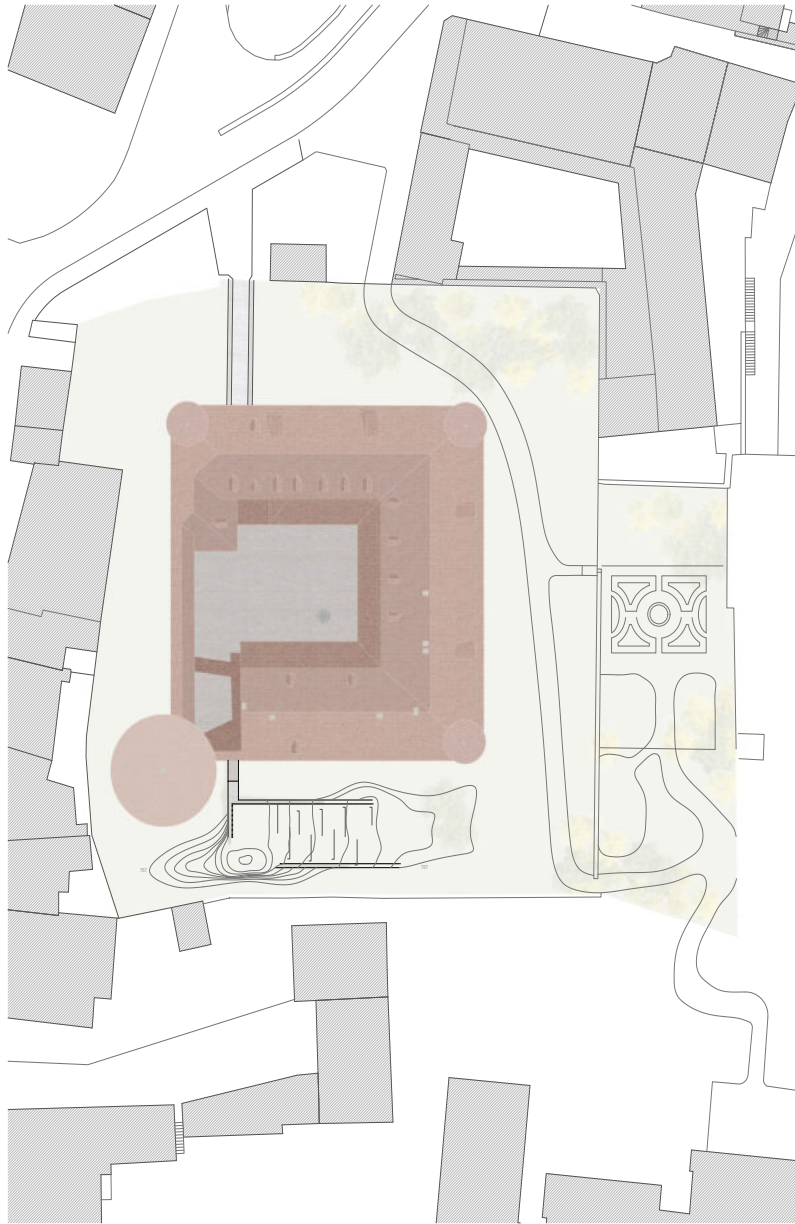
Physique Thermique - Climat du bâtiment

*collaborateurs*

**Effin'Art**, Lausanne

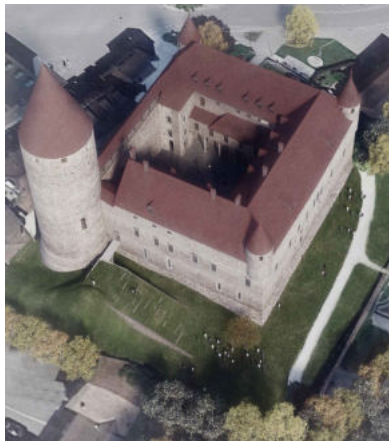
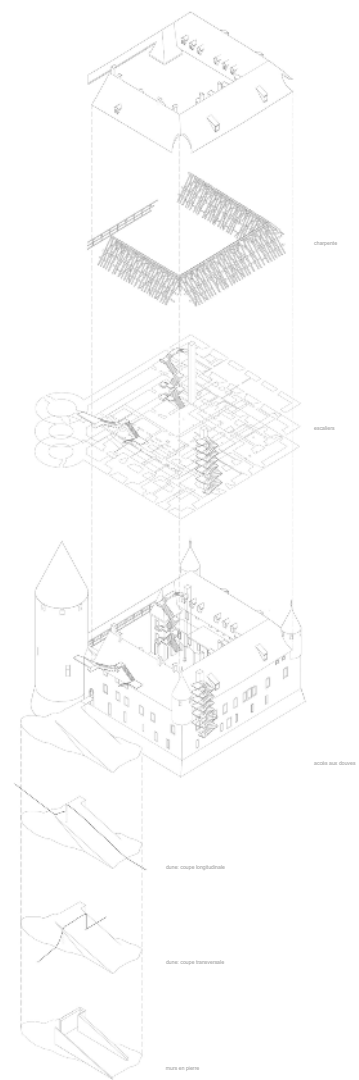
*Pierre Jaboyedoff*





plan de situation - 1:200

PLAN DE SITUATION



La force d'un château réside en partie dans sa capacité à résister, depuis sa création, aux changements qui se produisent autour de lui, à demeurer intact. Les villes se modifient perpétuellement. Pourtant le château, lui, reste immuable. Il n'est qu'un témoin silencieux de ce long processus. Un bâtiment né pour protéger la ville apparaît aujourd'hui comme un objet à sauvegarder. Il a évolué dans le temps et s'est transformé au fur et à mesure. Sa fonction utilitaire est devenue condition patrimoniale, c'est ainsi devenu un monument. L'intervention qui est proposée souhaite s'adapter à l'existant qui doit être maintenu.



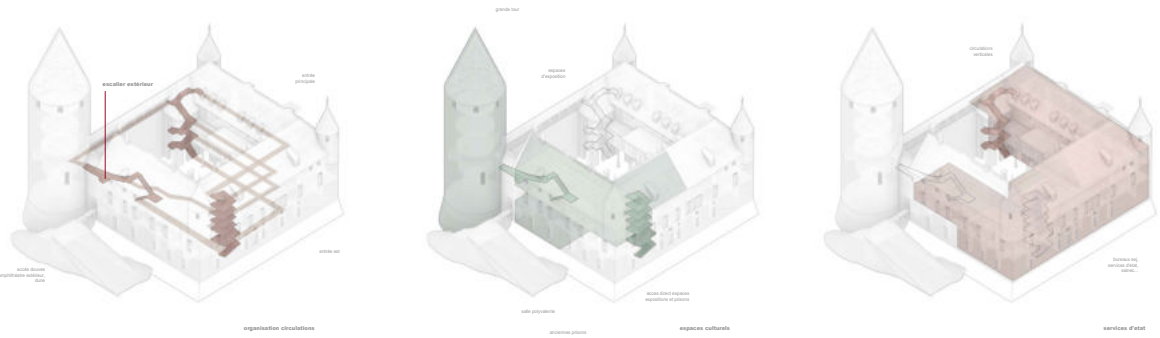
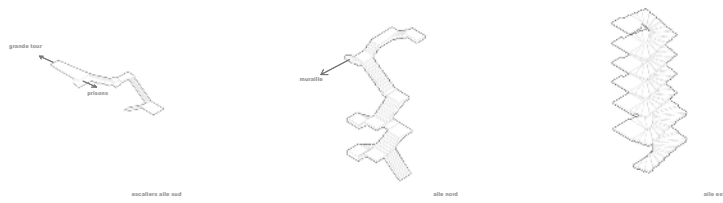
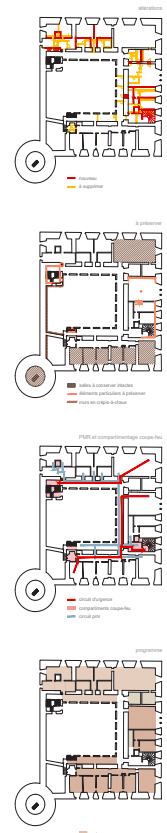
Cette approche contredit l'impulsion de marquer par la construction un temps, notre temps. Avec une intervention atemporelle, le château devient intemporel. Les principaux objectifs de l'intervention sont, en premier lieu, de sauvegarder et valoriser les différents éléments hérités et ajoutés comme étant "à préserver". Cela permet de poursuivre un processus qui s'inscrit dans le temps. Il apparaît important que le château redonne un espace vivant au cœur de la ville. L'accès aux dômes depuis le cœur du château, est un élément central.



Nous souhaitons concevoir une dune qui viendrait faire le lien entre les deux niveaux. Une nouvelle topographie forme un amphithéâtre informel en plan air, comme un jardin polyvalent dessiné à partir de l'extension de cette topographie, car l'intention n'est pas de construire mais d'adapter l'existant. Le fonctionnement du port-à-vis en bois est révisé, avec un nouveau mécanisme qui permet d'ouvrir ou fermer le château. La topographie est soutenue par les murs de pierre qui maintiennent sa forme sans la fermer. Lorsque la dune se dépose sur le terrain, elle le reforme et l'accompagne vers le chemin qui mène au Musée de la Gruyère. Tant pour le pont que pour la dune, nous envisageons l'utilisation de matériaux nobles que l'on trouve déjà sur le site : la pierre et le bois.



ÉTAGE 01

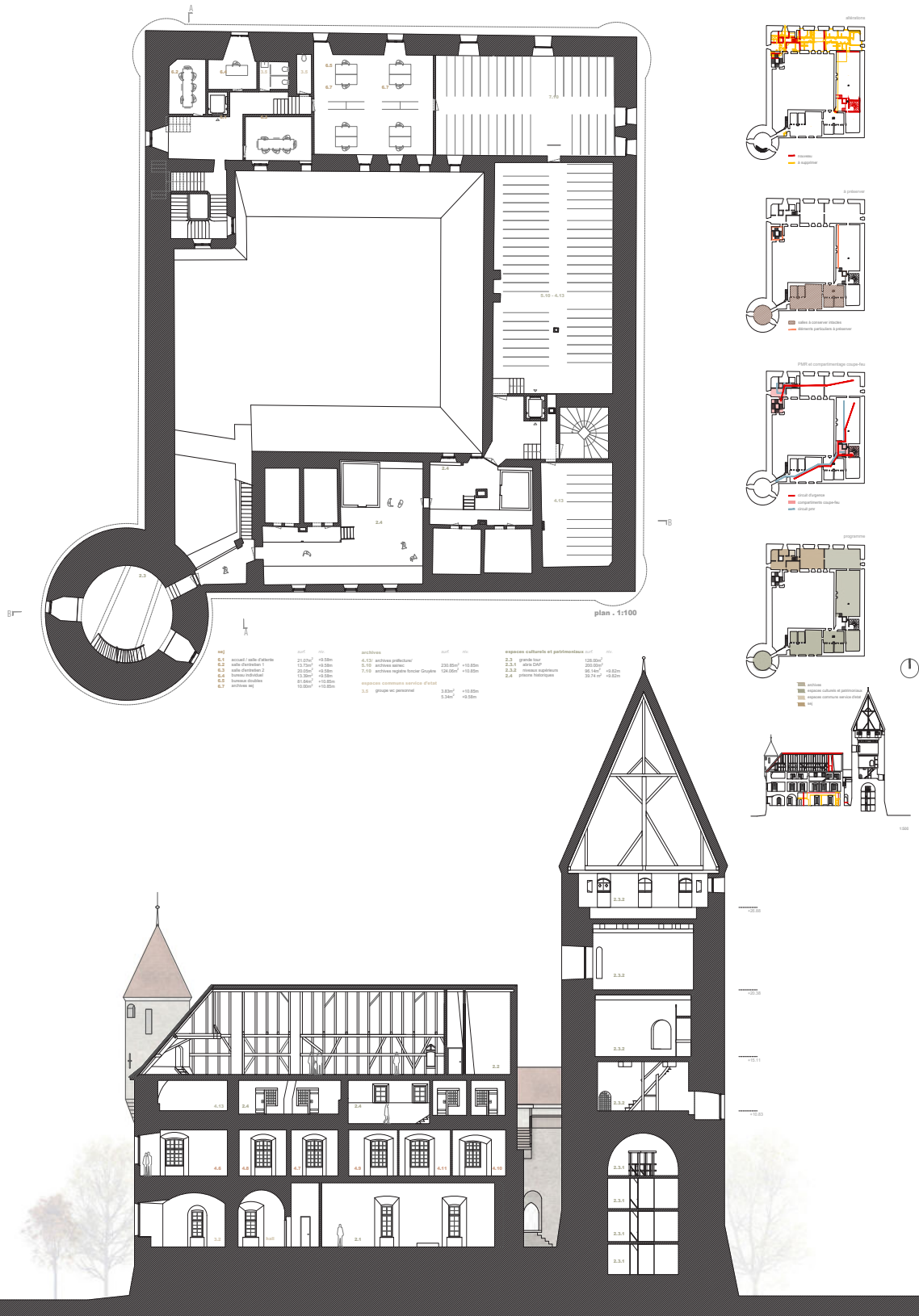


Au premier étage les bureaux de la préfecture se trouvent dans l'aile Sud. Le SANEC occupe les deux autres ailes l'aile Est et l'aile Nord. Cette adaptation du programme permet une meilleure utilisation des espaces à caractère plus noble tels que la nouvelle Salle de mariage. Au deuxième étage un grand espace d'archives pour la Préfecture de Droule, le SANEC et les Services du Régime Foncier est créé. Sa position centrale entre les deux autres ailes et les deux étages ainsi que son manque de luminosité est directement guidé ce choix.

L'adaptation du château à notre temps et au programme suggéré, demande une réflexion sur le système de circulation que l'on met en place. En effet, la grande préoccupation à l'intérieur du bâtiment, est de clarifier les parcours et les accès à chaque partie du programme. La solution ici proposée est, d'une part, de la conservation de circulations existantes, mais aussi de la création d'un nouveau réseau qui permettra une meilleure distribution verticale. Ce qui permet de simplifier la circulation entre les différents espaces.

Pour le bon fonctionnement de l'ensemble du bâtiment, il est apparu nécessaire de créer à l'intérieur deux axes verticaux qui permettraient de clarifier l'organisation du programme, sans pour autant constituer des obstacles à la circulation. Les étages et les espaces seraient ainsi reliés de manière presque instantanée. La conception de deux noyaux verticaux favorise une circulation distincte entre les espaces culturels et les services de l'Etat. Les deux programmes et leurs utilisateurs ont leurs propres circulations verticales qui ne se croisent pas, tout en permettant cependant aux personnes à mobilité réduite (PMR) d'accéder à la quasi-totalité du château.

ÉTAGE 02



Cette organisation est également pensée dans une logique de sécurité incendie, les rayons coupe-feu, sont accessibles à tous. Chaque rayon est constitué d'un escalier et d'un ascenseur. Ce qui permet un accès plus diversifié et convenable aux différents utilisateurs, tout en facilitant le transport de biens.

L'escalier localisé à l'intérieur de l'aile Nord, reliant le rez-de-chaussée au 2ème étage est préservé dans sa totalité. Afin de relier le 2ème étage aux Combes, le projet propose de continuer cet escalier, sur les traces de l'escalier existant. Il a été décidé de l'élargir pour garantir plus de confort aux usagers. Un palier intermédiaire donne accès directement à la muraille.

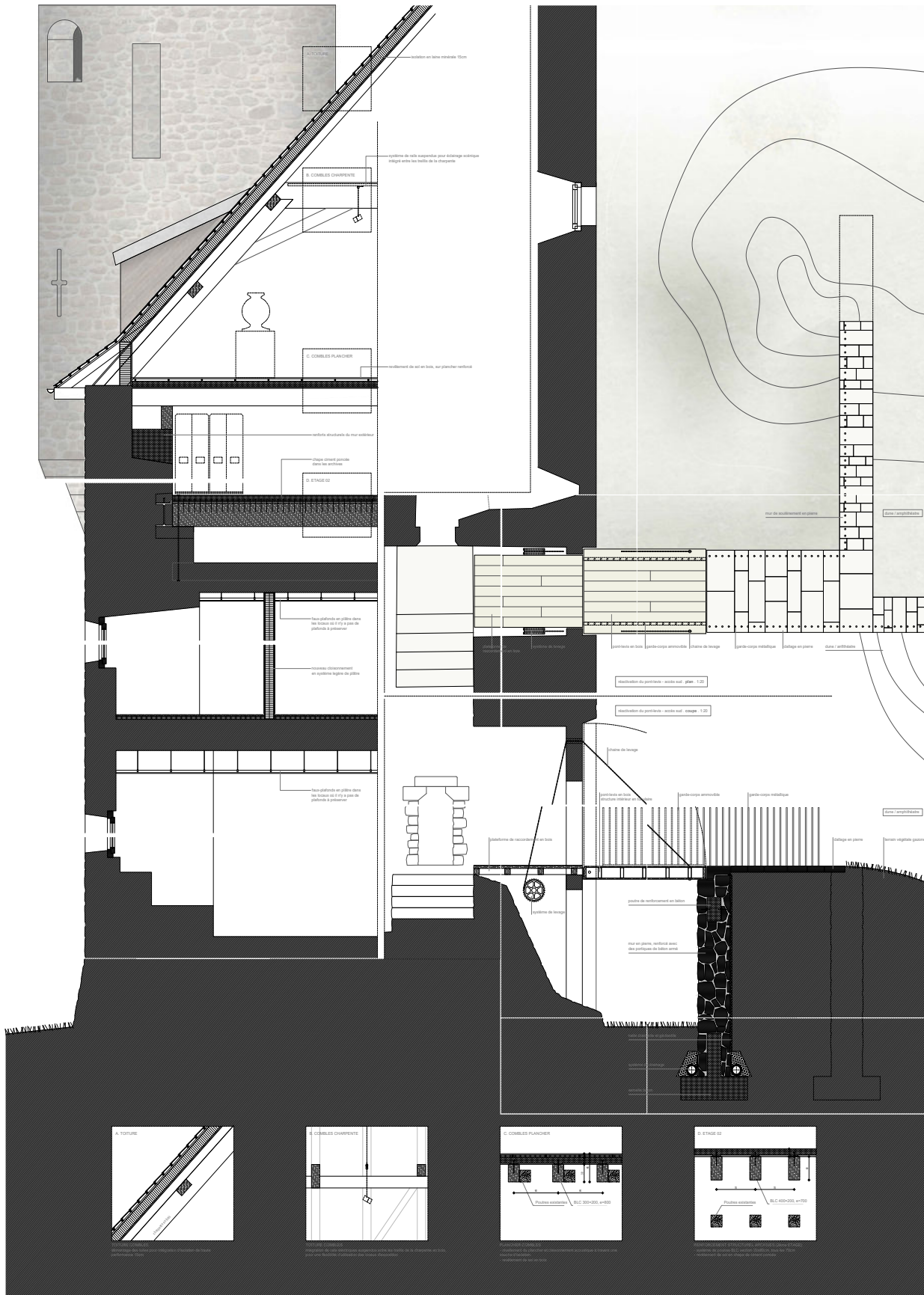
Ce rayon est principalement utilisé comme accès aux bureaux des services de l'État.

Le rayon de l'aile Est, qui donne un accès direct aux espaces du programme culturel, est quant à lui une nouvelle construction qui comprend des escaliers et un ascenseur. Situés en bois et du plan quadrangulaire, cet élément est conçu de toute association avec une époque spécifique, assurant tant dans sa forme que dans sa matérialité, une réactualisation temporelle.

Parallèlement, il existe un autre escalier, à l'extérieur, en bois, qui donne un accès direct depuis le cour du château aux anciennes prisons et à la Grande Tour. Il fonctionnera comme un complément du programme culturel.

La localisation et la distance entre les rayons verticaux permettent également de répondre aux réglementations en matière de sécurité incendie (AER). D'une part, leur construction est envisagée avec des murs et des portes coupe-feu.





Les renforcements statiques majeurs ont lieu pour le nouveau local des archives ainsi que pour le réaménagement des combles. Les planchers actuels ne peuvent pas résister aux nouvelles charges elles imposées soit 1000 kg/m<sup>2</sup> pour les archives et 300 kg/m<sup>2</sup> pour la zone des combles, si bien que deux nouveaux planchers doivent être créés.

Ainsi, pour le local des archives, un nouveau plancher mûre constitué de poutres BLC 400/200 et d'une dalle en béton d'une épaisseur de 150 mm est réalisé. La ferme à treillis existante en bois, assurant la stabilité des efforts au-dessus de l'ouvrage en façade, est démontée au profit d'un système de bord plus résilient en acier de type HEB 400 qui assure l'intégrité de l'appui de la dalle. Ce système est, dans la mesure du possible, intégré dans le mur existant au niveau des liaisons d'appui verticales. Les supports en acier qui lient le plancher actuel au baillon en bois sont remplacés par des nouveaux supports en acier horizontaux directement liés à la nouvelle dalle mûre. Cette nouvelle dalle est ponctuellement liée aux murs existants par l'intermédiaire d'empâchement effectués par les appuis des poutres en BLC. Cette liaison constitue l'appui de la dalle et offre également un appui intermédiaire aux murs afin d'éviter une réaction parasismique excessive.

Pour le projet de local des archives débordant sur l'actuel dalle à hauteur, un contrôle de la capacité portante avec sondages doit être réalisé. Dans la mesure où ce plancher ne peut pas être conservé en raison de l'augmentation importante des charges elles, la dalle à hauteur doit être démolie au profit d'une nouvelle dalle mûre bois-béton, sur la dalle des maréages. Un profilé métallique de type HE3000 assure l'appui d'une partie de la dalle mûre, nécessaire au renforcement du mur situé entre la dalle des maréages et le groupe des TIC.

La nouvelle dalle du plancher des combles est constituée de nouvelles poutres BLC de 300/200 surmontées d'une dalle en béton ép. 100 mm avec effet mûre. Les poutres existantes du plancher, lesquelles servent de liants à la charpente de la toiture, doivent impérativement rester en place et servir toujours à cette fonction. Afin de délimiter la partie de la dalle pour demeurer dans une portée de l'ordre de 3,0 m (production de l'appareil des bords), des appuis pontonnés sont réalisés avec la tige en place d'un système consistant l'appui pontonné de dalle.

Les nouveaux accessoires et cages d'escalier sont essentiellement conçus en béton armé. Ces cages sont liées aux planchers existants ou aux nouveaux éléments qu'ils traversent par des assemblages ancrés et pontonnés.

Principaux renforts statiques concernant la démolition des porteurs verticaux existants et la réalisation de nouveaux porteurs verticaux.

- La planche sur mur de chaux et plâtre doit être renforcée avec des renforts métalliques ancrés de béton pour reprendre en toute sécurité la contrainte des murs situés au mur-de-chaussée supérieur. Ces reprises en sous-œuvre se situent au droit des murs prévus d'être démolis dans les zones (angle Nord-Ouest) et entre le bureau du préfet et l'escalier (zone Sud).
- Les planchers doivent porter, pour certains, de la toiture existante à la toiture nouvelle des murs en moellons, sans toujours pouvoir s'appuyer sur les murs intermédiaires. Les planchers existants, dont la sécurité structurelle ne sera pas suffisante, notamment pour des portées allant de 3 à 5 m, peuvent être renforcés par l'ajout d'une dalle en béton avec effet mûre. Cette dalle permet d'augmenter substantiellement la résistance du plancher. Les poutres en bois fortement sollicitées doivent être contrôlées préalablement par des essais non destructifs par ultrasons afin de définir leur résistance résiduelle. Le cas échéant, les poutres en bois fragilisées par les effets du temps peuvent être renforcées en sous-face par des barres en fibre de verre afin de conserver au maximum la substance des éléments porteurs existants.



## 05 Chemin de ronde

Architecte

*collaborateurs*

**LVPH architectes**, Fribourg

*Paul Humbert, Florian Cloux, Mitko Iliev, Thibaut Judalet,  
Adrien Liaudat, Ugo Masnada, Valerio Sartori*

Ingénieur civil

*collaborateurs*

**INGENI SA**, Fribourg

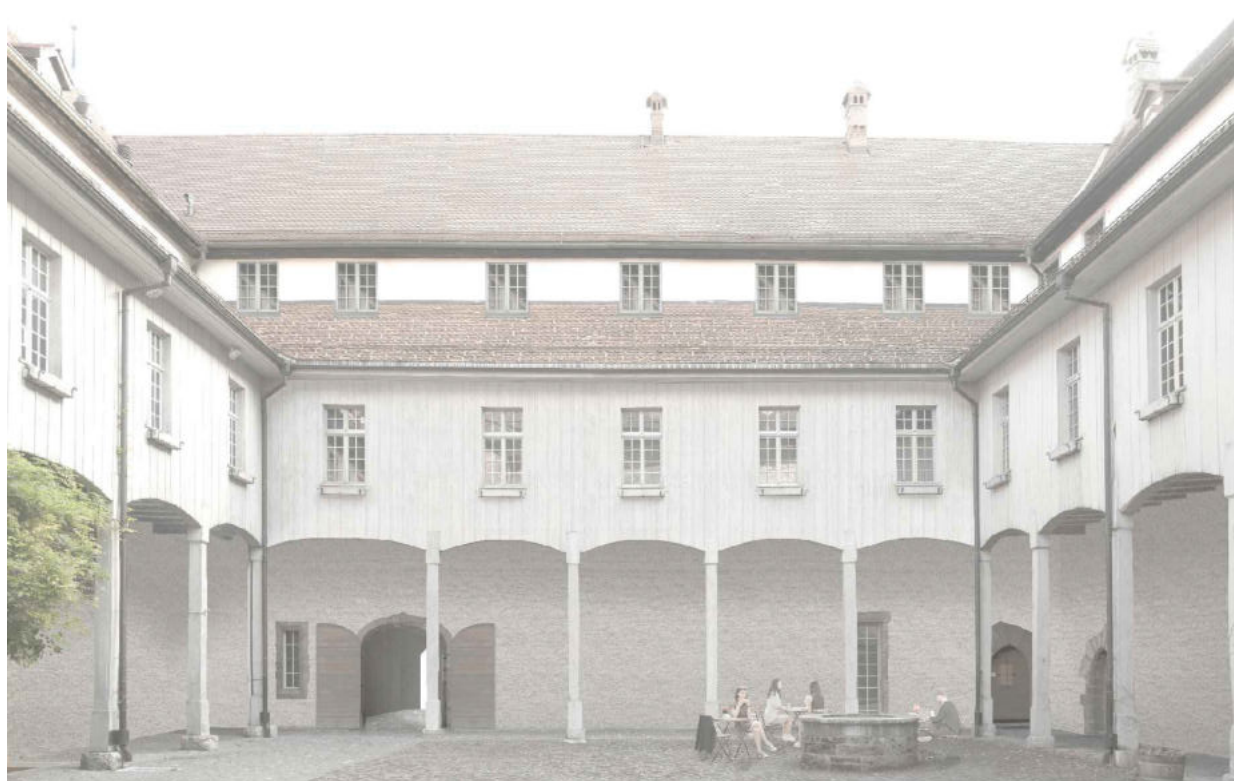
*Lionel Bussard, Olivier Pasquier, Marc Walgenwitz, Pedro Moreira*

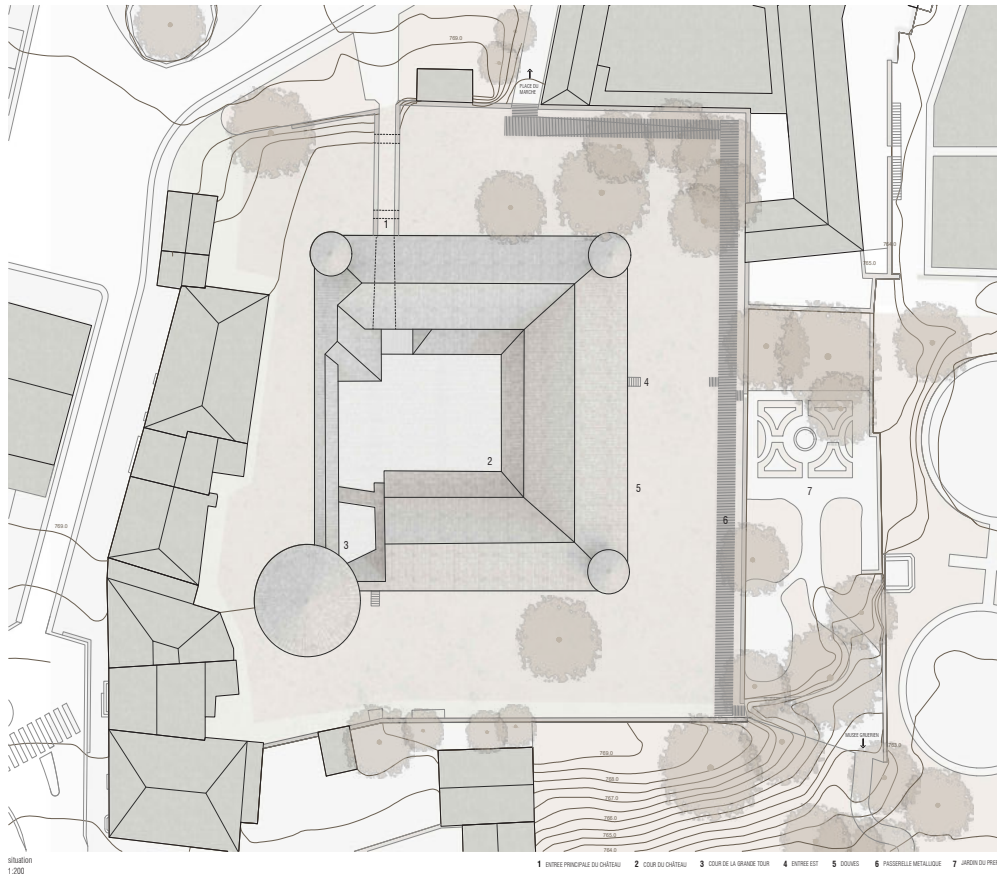
Expert en protection incendie

*collaborateurs*

**CR CONSEILS**, Oron-la-Ville

*Sébastien Savoy*





SITUATION  
1:200

1 ENTREE PRINCIPALE DU CHATEAU 2 COUR DU CHATEAU 3 COUR DE LA GRANDE TOUR 4 ENTREE EST 5 DOMES 6 PASSERELLE METALLIQUE 7 JARDIN DU PREFET



**PARTI ARCHITECTURAL**

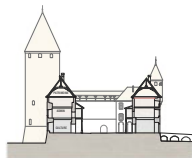
En intervenant avec discrétion dans le bâtiment existant et en utilisant les distributions existantes de corps de bâtiment et la galerie pour dessiner les espaces organisationnels du programme, le projet met en valeur la substance historique de l'édifice et ses espaces majestueux. L'objectif est ici de ne pas dénaturer les espaces de l'édifice par des cloisonnements maladroits ou des cages d'escaliers supplémentaires, mais en proposant une réinvention intelligente qui utilise au maximum les espaces existants de l'édifice pour organiser le programme.

**ORGANISATION**

Le Château de Bulle est composé de trois types d'espaces distincts : les espaces donnant sur la cour au rez, les patios - habitables - à l'étage, et les espaces froids situés sous la toiture et dans la tour. En affectant à chacune de ces catégories une fonction spécifique, le projet utilise les qualités morphologiques intrinsèques de l'édifice. Ainsi, le projet propose de placer les espaces habités au rez, en relation directe avec la cour et le portique, les espaces administratifs dans les 2 étages supérieurs, et de laisser la toiture vide afin de rendre visible la charpente. Cette disposition s'intègre au programme global à 3 différents niveaux, autonomes les uns des autres, en permettant ainsi le développement de fonctionnalités de manière indépendante des activités de la cour, facilitant l'organisation des bâtiments culturels dans le château.

**AMÉNAGEMENTS EXTERIEURS**

Le projet des aménagements extérieurs met en valeur l'espace des domes et leur usage collectif. Une passerelle métallique, détachée du sol et à mur dissimulé, relie l'entrée nord au jardin de grille au sud. Elle permet l'accès des domes par sa légèreté et son positionnement en retrait par rapport au château. La hauteur du portail (10m) permet de hisser comme en bœuf les charpentiers métalliers. L'espace végétal de la cour est traité avec un gazon rasé les cours, séparant l'usage sportif de la cour.



**LE PARCOURS DU PATRIMOINE**

La visite patrimoniale actuelle du château se limite à la visite des prisons et de la tour à travers un parcours très fermé et basique, qui souffre d'un caractère assez peu évolutif. Le projet propose un nouveau concept pour la visite, avec un parcours en boucle permettant de saisir la force et la portée de cette architecture défensive. La visite commencera dans la cour du château puis se poursuivra dans la petite cour de la tour, où est aménagé un nouvel escalier qui relie l'escalier existant. La visite se poursuit dans les anciennes prisons, au fond desquelles est aménagé un passage menant au combat du château. Le parcours se poursuit par une chambre de garde avant de terminer sur un passage aménagé dans le mur de la tour, qui constitue la fin de la visite.



**LE PARCOURS DE L'ADMINISTRATION**

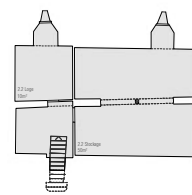
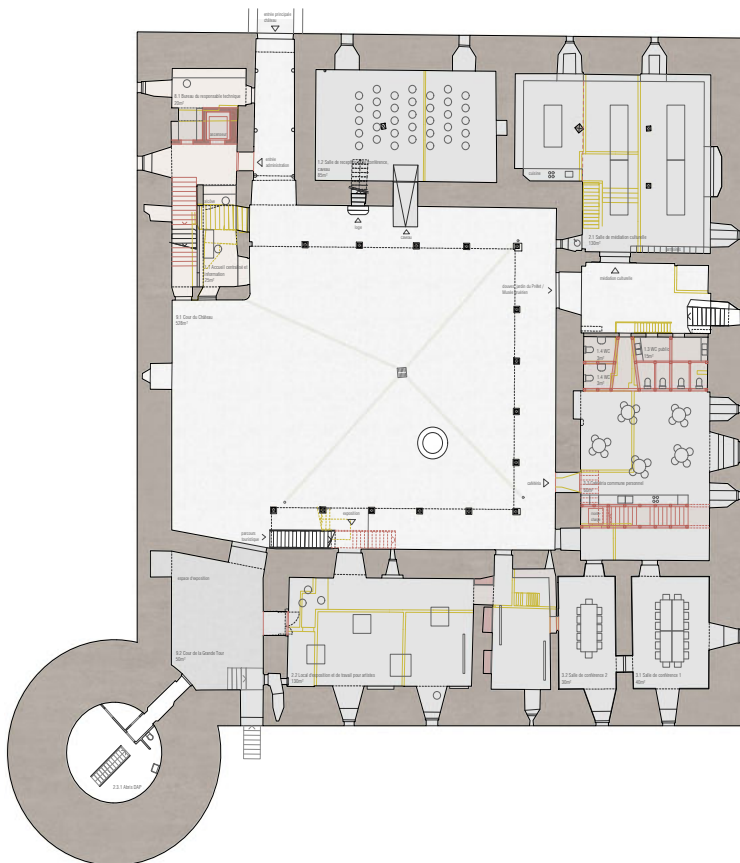
Le parcours de l'administration débute directement depuis le portico de l'entrée, où sont aménagés l'accueil et une nouvelle entrée d'accueil qui relie le premier palier de l'escalier existant. Il se poursuit sur la galerie qui sert d'accueil pour les différents services de l'état. Le grand escalier existant relie également les 2 étages où sont installés tout le programme de la Procureure et quelques salles du Service de justice. Des espaces secondaires sont aménagés pour les employés, reliant les 2 étages supérieurs et la bibliothèque au rez. Constatant un manque patrimonial, tout le parcours de l'administration est doublé et doublé.



**LE PARCOURS DE LA CULTURE**

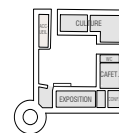
Le parcours de la culture suit le portico à l'intérieur de la cour. Il relie la cour, l'espace de médiation, la galerie, les salles de conférence et l'espace d'exposition. Libéré de toutes les fonctions administratives, l'espace sous le portico devient ainsi un support exceptionnel pour d'éventuelles expositions éphémères. Le traitement architectural des espaces culturels repose sur la générosité des espaces d'origine. L'exposition de la matérialité des murs est mise en avant et accentuée, en contraste avec le traitement des espaces de l'étage, définissant par de fines parois en bois.



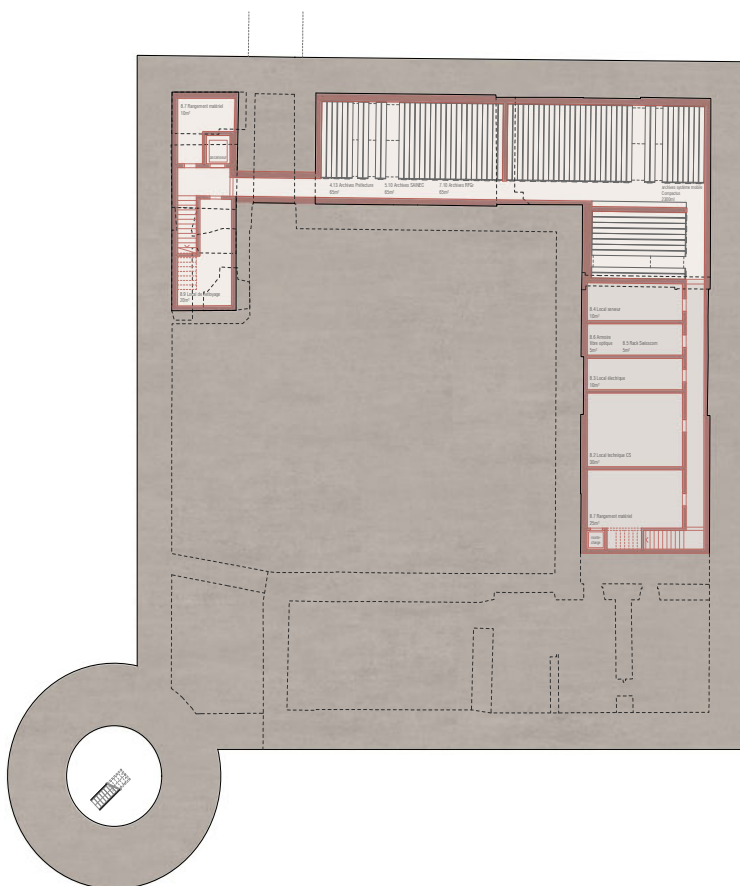


rez-de-chaussée supérieur  
1:100

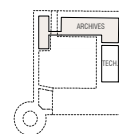
La création d'une nouvelle porte sous le porche d'entrée et d'une vitrine d'accueil double permet de créer un accès indépendant de la cour pour les visiteurs de l'état. L'ensemble des locaux de la cour est affecté au programme culturel. La salle et les salles de conférences sont disposées aux rez-de-chaussée pour permettre un usage polyvalent de ces espaces. Ces salles disposent d'un escalier interne qui les relie au niveau supérieur.



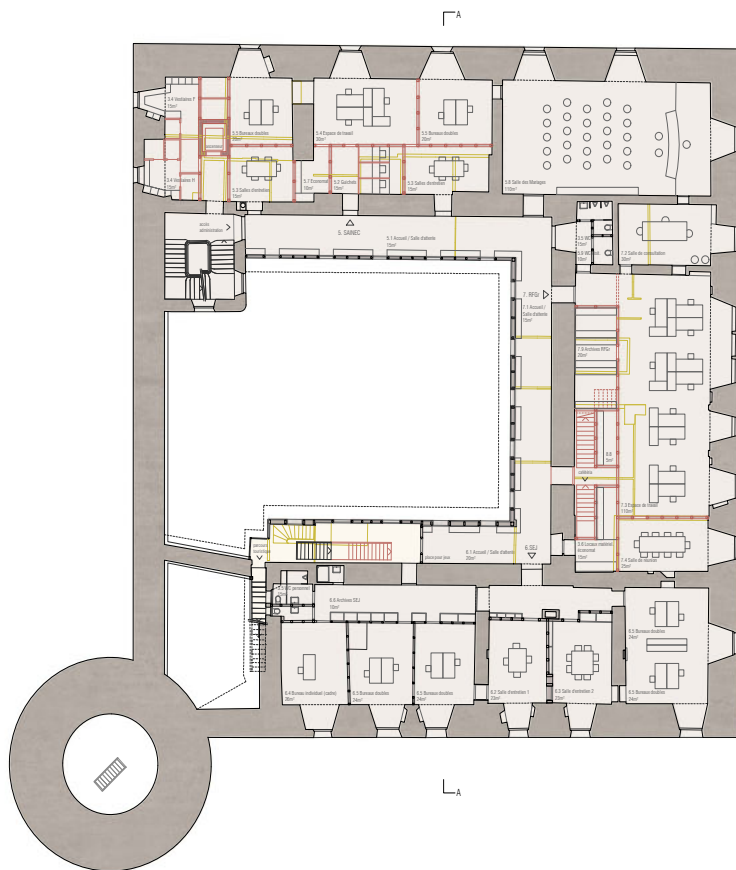
rez-de-chaussée  
1:100



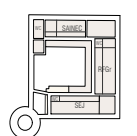
Après de longues années de construction, l'ensemble des archives est disposé dans un espace unique de 2000 m<sup>2</sup>. Cette surface permet de classer les structures existantes dans les étages avec des milliers de mètres et de libérer entièrement l'espace sous le chevron. Les archives sont reliées aux deux niveaux qui permettent de créer 2000 m<sup>2</sup> d'ouvrage.



sous-sol  
1:100



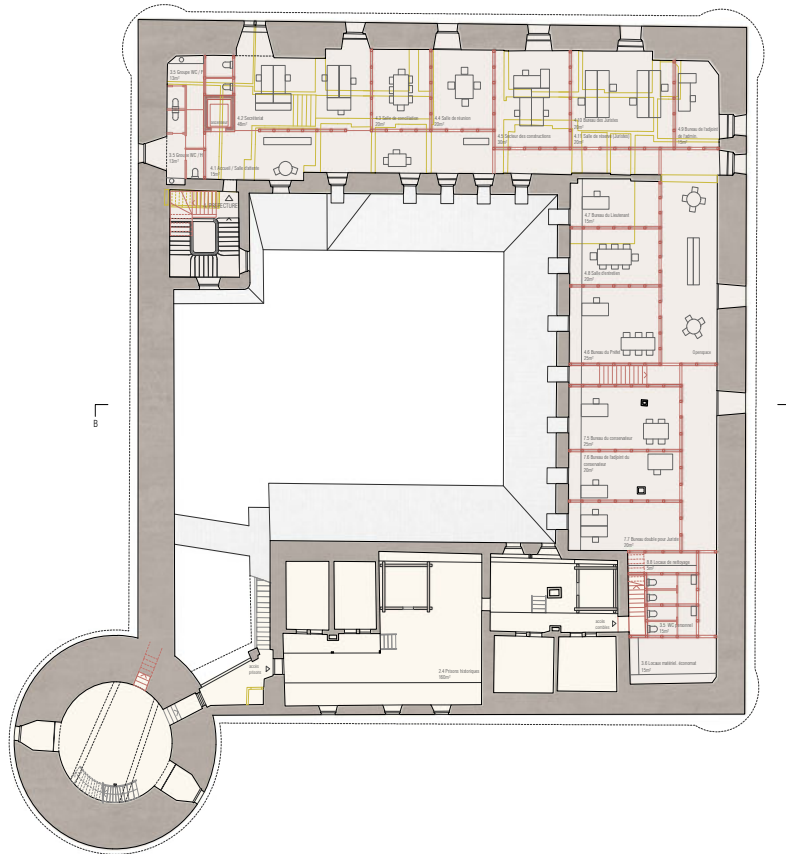
Les espaces de premier étage accueillent le Service des affaires institutionnelles, le Service de l'édifice et de la gestion, et les locaux professionnels du Registre foncier. Équipe de bureaux qui protègent les bureaux, la galerie centrale est utilisée comme un espace d'accueil pour les services. Un système d'aération souterrain relie la cathédrale depuis le plancher et les locaux de Registre foncier à l'étage.



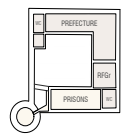
niveau 1  
 1:100



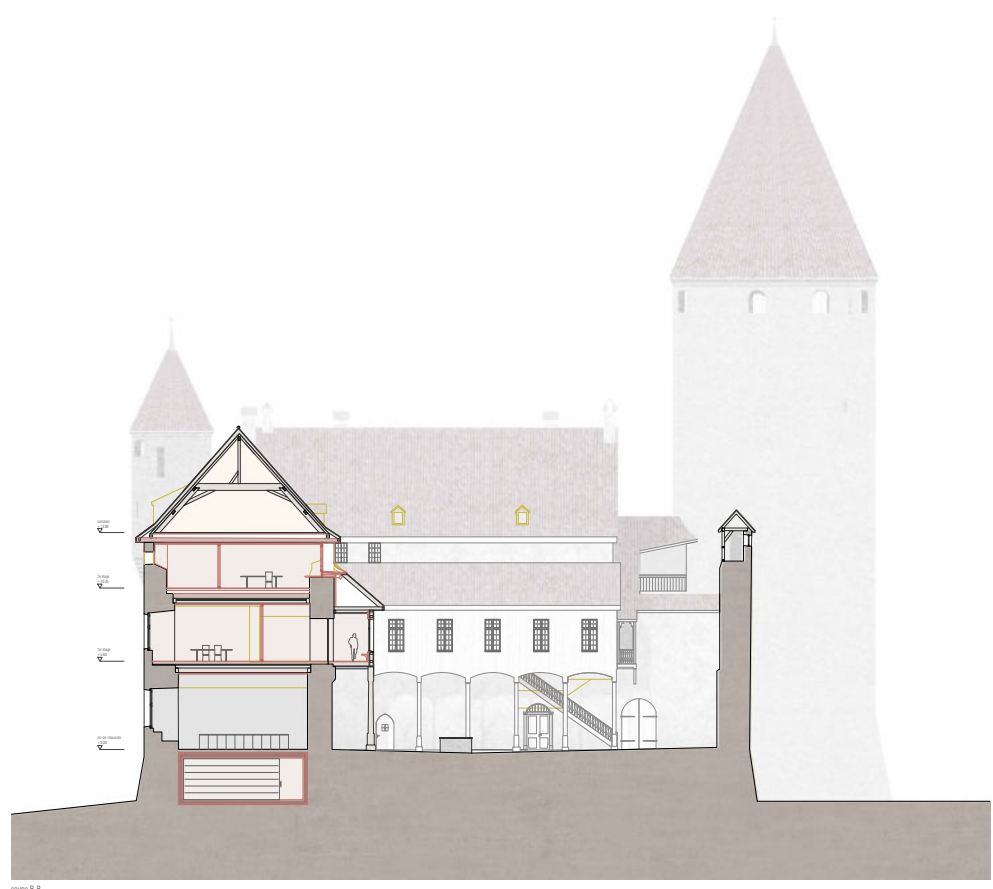
coupe A-A  
 1:100



Les locaux de la Préfecture occupent la majeure partie de l'édifice au 2ème étage. Ils sont destinés à recevoir les visiteurs et à servir de bureaux. Des espaces en annexe accueillent les différents services de la Préfecture. Le plan de travail est divisé en plusieurs zones pour les discussions, les pauses et les petites réunions.

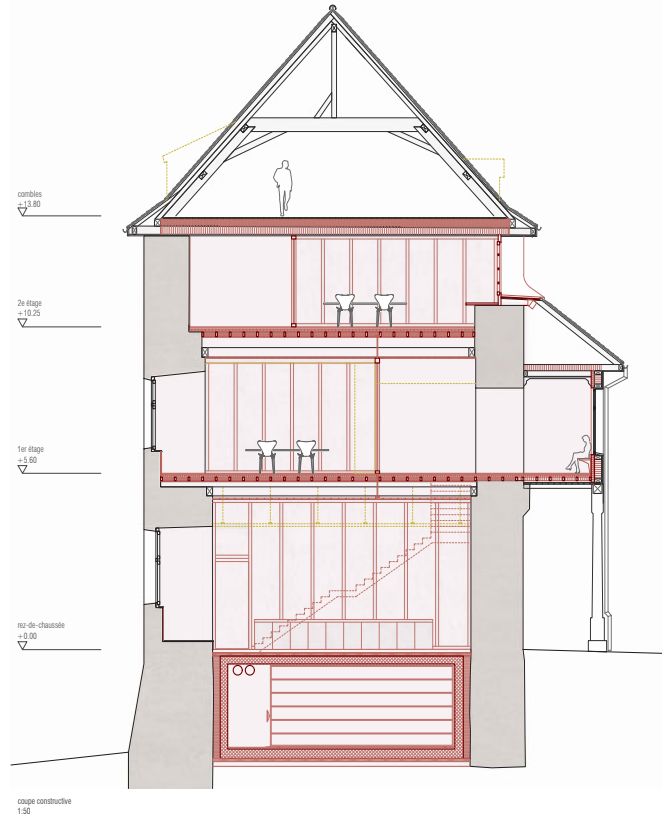


Niveau 2  
 1:100



coupe B-B  
 1:100

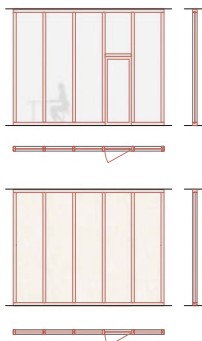




**CONCEPT CONSTRUCTION**

Le concept constructif consiste à rendre fidèle au maximum le bâtiment historique et les éléments constructifs qui le composent. Pour y parvenir, le projet propose de réaliser toutes les nouvelles cloisons en contre-carré avec l'existant très existant, avec des éléments légers de séparation. Constitué d'un ossature en béton et de remplissage avec des verres fins, ce panneau de bois, en deux panneaux stratifiés, est conçu pour constituer une sorte de colombage contemporain. Cette solution permet de donner du faitib architectural à l'intérieur tout en laissant une grande flexibilité pour le développement du projet. L'utilisation de verre dans ces cloisons est privilégiée pour permettre la lecture des espaces originaux du château et donner de la transparence à certaines pièces de distribution.

Le démontage des cloisons, et des plâtres existants dans les combles permet de mettre en valeur la splendeur de la charpente existante. Le projet propose de remplacer les lucarnes par des toiles de verre afin de mettre en scène les perspectives de cette structure majestueuse.



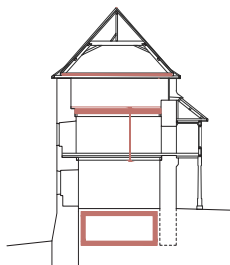
**CONCEPT STATIQUE**

Le concept statique général consiste à positionner le programme fond des activités dans un nouveau sous-sol et de restaurer de manière limitée les structures des étages afin de préserver la structure existante et sa valeur historique.

**Comblis** Une renfortification par augmentation de l'épaisseur des poutres bois est proposée. Le renforcement structurel par remplissage isolant avec un joint élastique dans les serrures, permet de répondre simultanément aux exigences statiques et thermiques/acoustiques. Des points de vue constructif, ce procédé de renforcement - par le haut - est très simple, économique et efficace.

**Etage** Le 2<sup>nd</sup> étage de l'axe Est (rattachable à l'axe central) est transformé pour accueillir des bureaux. Le grand hauteur de vide d'étage permet de créer un plancher très rigide encastré en bois durs laqué d'épaisseur 70 cm, permettant de régler le niveau fini et d'assurer le bon comportement de service (déformations et vibrations). Ce plancher sera composé de poutres B.C. liées au maître rigide à des panneaux structurels lamellés. Le projet propose de profiter de cette structure pour passer à la plancher de 1<sup>er</sup> étage, avec l'aiguillage de support les éléments porteurs existants au 1<sup>er</sup> et 2<sup>nd</sup> et de faire ainsi l'espace, notamment pour la cafétéria.

**Sous-sol** Aucun renforcement ne devait être nécessaire pour les fondations des murs et maillots existants (à l'exception plus profonde que le niveau de sous-sol). Les fondations des murs de la cour intérieure nécessitent par contre un sous-sollement traditionnel ou une stabilisation de terrain pour le plan de coupe d'ouvrage entre végétation de terrain en fonction de la profondeur des fondations.

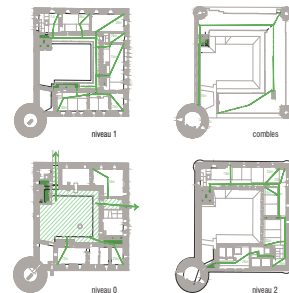


**CONCEPT SECURITE INCENDIE**

Le château est compartimenté en trois parties coupe-feu. Chaque pièce peut en principe éteindre le risque d'incendie de secours de son compartimentage en moins de 30mn. Les pièces les plus éloignées peuvent accéder à une seconde voie de fuite qui peut dans une autre direction, permettant ainsi d'éviter la situation de danger en cas de feu.

Les voies de fuite verticales sont placées de manière à assurer un flux de sortie efficace. Le bâtiment étant ancien et fortement protégé, il est impossible de générer des voies de fuite classiques comme dans des constructions modernes. De ce fait, chaque étage fonctionne à sa manière selon un principe continu à tous les étages.

Pour le parcours pédestral dans les anciennes prisons et dans les combles, les distances dépassent la valeur admissible pour une évacuation par itinéraire complet et se proposent une direction incendie totale et une ventilation évacuatoire.





## 06 Le fil d'Ariane

Architecte	<b>AEBY ET PERNEGER ASSOCIES ET AMSLERDOM ARCHITECTES,</b> Lausanne
<i>collaborateurs</i>	<i>Pietro Colonna, Ganesha Desarzens</i>
Ingénieur civil	<b>Groupement Alix Grandjean Ingénieure Conseil Sàrl / Muttoni &amp; Fernández Ingénieurs Conseils,</b> Senarclens
<i>collaborateurs</i>	<i>Alix Grandjean, Antonio Garcia, Duarte Viula Faria, Simon de Castro, Carlos Almeida, Robby Mulopo</i>
Expert en protection incendie	<b>ISI - Ingénierie et Sécurité Incendie Sàrl,</b> Lausanne
<i>collaborateurs</i>	<i>Eric Tonicello, Ahmed Kujundzic</i>



Concours d'architecture et d'ingénierie civile - Reaménagement et transformation du Château de Bulle

GG FIL D'ARIÈRES



**CONCEPT**

La situation patrimoniale est, dans le projet, un gisement de richesse et de possibilités d'innovation architecturale. L'objectif est de valoriser ce patrimoine en le transformant en un lieu de vie moderne et accueillant, tout en préservant son caractère historique et patrimonial. Le projet vise à créer un espace public de qualité, ouvert à tous, et à réhabiliter le bâtiment en respectant son caractère patrimonial.

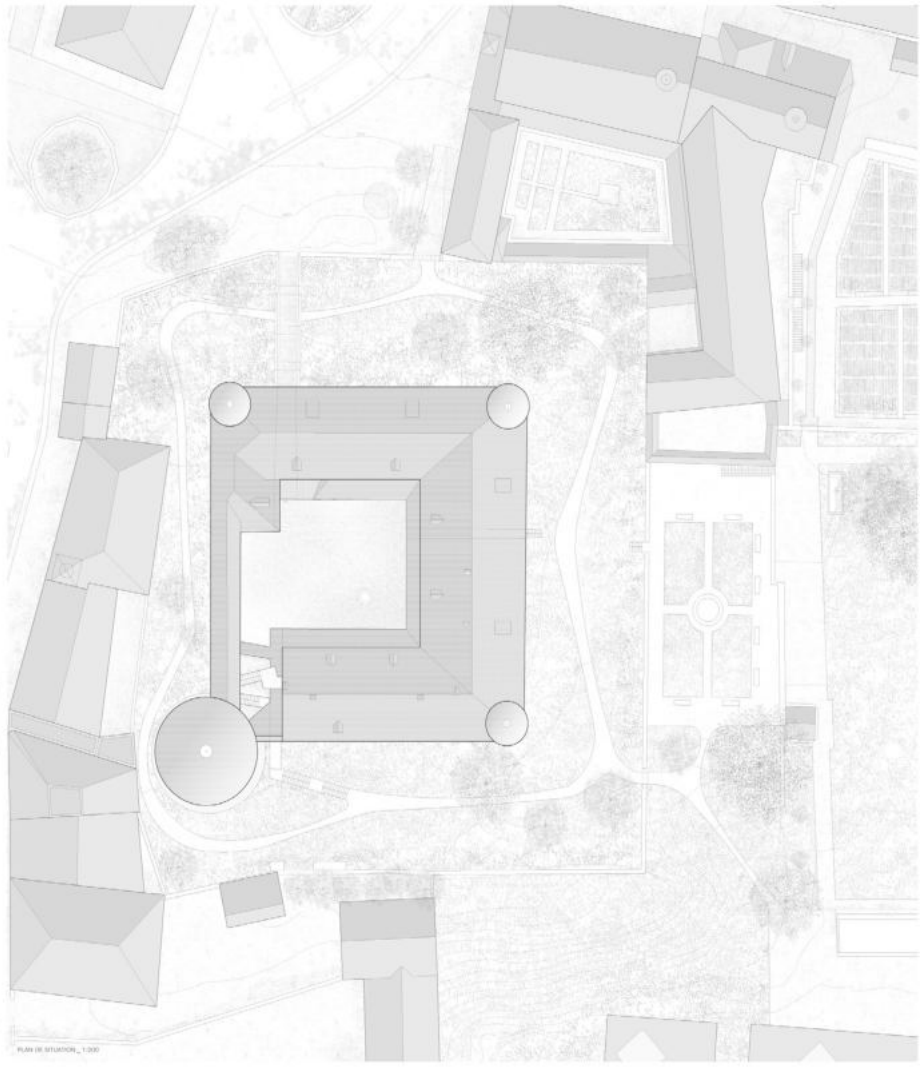
**Non programmés**

Le projet ne prévoit pas de nouvelles constructions, mais une réhabilitation et une transformation de l'existant. Les nouvelles parties sont conçues pour s'intégrer harmonieusement dans le bâtiment existant.

**Le partielle réhabilitation** entre le programme patrimonial et celui de la modernité du bâtiment permet de respecter le site et de créer un espace public de qualité. Le projet vise à créer un espace public de qualité, ouvert à tous, et à réhabiliter le bâtiment en respectant son caractère patrimonial.

**Non programmés**

Le projet ne prévoit pas de nouvelles constructions, mais une réhabilitation et une transformation de l'existant. Les nouvelles parties sont conçues pour s'intégrer harmonieusement dans le bâtiment existant.



**1. Décisionner**

**2. Connecter**

**3. Répartir**

**Legend:**

- Parties existantes
- Parties nouvelles
- Parties à réhabiliter
- Parties à transformer
- Parties à détruire
- Parties à conserver
- Parties à restaurer
- Parties à moderniser
- Parties à réhabiliter
- Parties à transformer
- Parties à détruire
- Parties à conserver
- Parties à restaurer
- Parties à moderniser



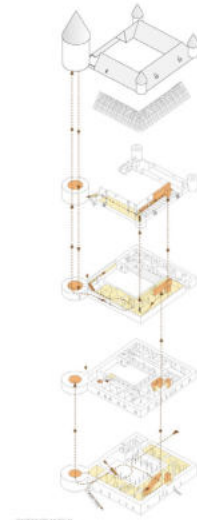
HALL D'ACCUEIL



COULOIR

Cercueil d'architecture et d'ingénierie civile - Assainissement et transformation du Château de Bulle

DES FIL D'ARIANE



PROCESUS MODULI

Le Fil d'Ariane

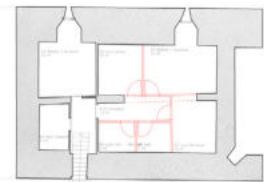
- Le caractère original et abstrait de la cellule est une réponse à la nature de la morphologie et de son volume monumental. C'est pourquoi nous cherchons à nous inscrire dans un contexte urbain sans perdre de vue la spécificité de la cellule et la volonté de créer une identité forte et cohérente.

- Le "Fil d'Ariane" est un axe central qui relie les différents niveaux et permet de naviguer facilement dans les volumes complexes.

Processus

- Construire des volumes variés autour d'un axe central, créer une identité forte et cohérente, intégrer les volumes existants à la nouvelle structure, créer une identité forte et cohérente, intégrer les volumes existants à la nouvelle structure, créer une identité forte et cohérente.

- Le processus modulaire se traduit par la création d'un axe central qui relie les différents niveaux et permet de naviguer facilement dans les volumes complexes.



ACCÈS ET AMÉNAGEMENTS INTÉRIEURS

Processus

- Créer un axe central qui relie les différents niveaux et permet de naviguer facilement dans les volumes complexes.

- Intégrer les volumes existants à la nouvelle structure, créer une identité forte et cohérente.

- Le processus modulaire se traduit par la création d'un axe central qui relie les différents niveaux et permet de naviguer facilement dans les volumes complexes.

- Le processus de la cellule est de créer un axe central qui relie les différents niveaux et permet de naviguer facilement dans les volumes complexes.

- Le processus de la cellule est de créer un axe central qui relie les différents niveaux et permet de naviguer facilement dans les volumes complexes.

1. Accès



2. Aménagement intérieur



- Parcours guidé
- Parcours existant
- Parcours existant Musée Chaux-de-Fonds au centre ville historique

PLAN 002 DE CHAUX-DE-FONDS - 1/100

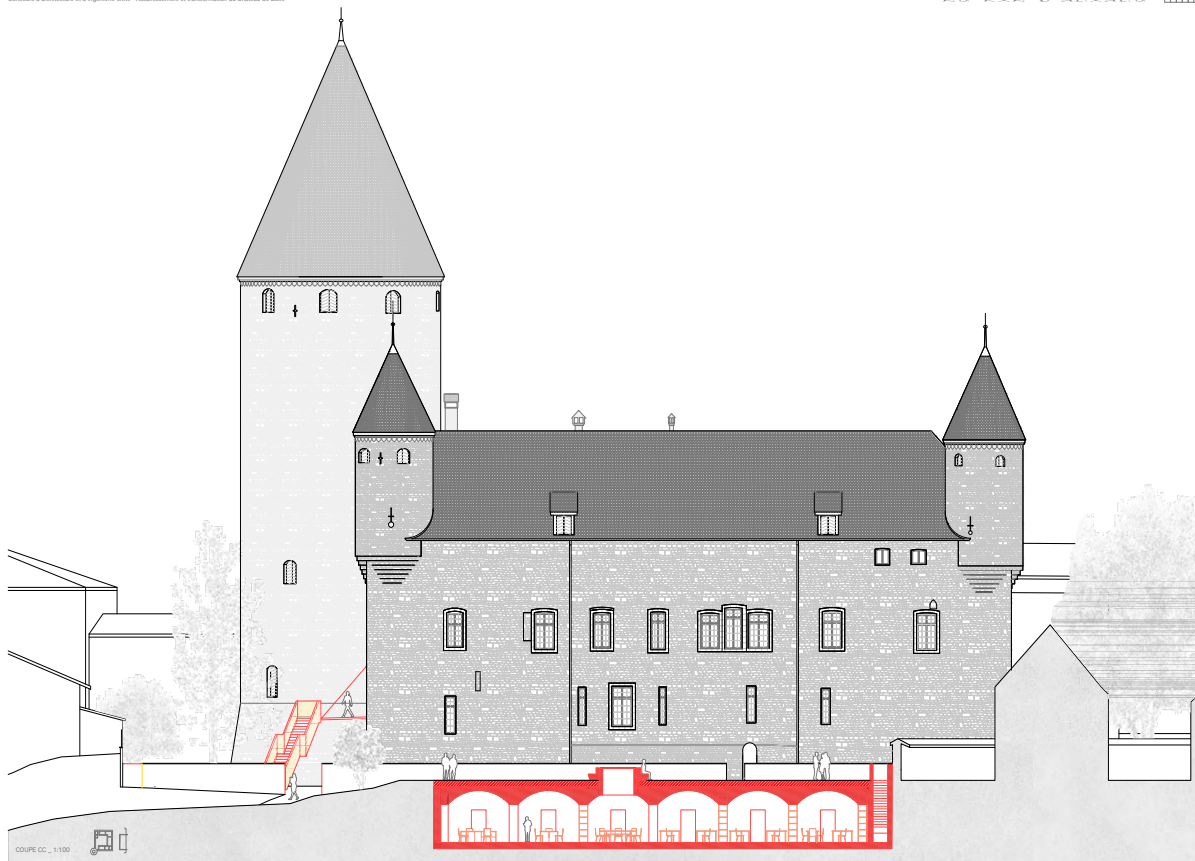




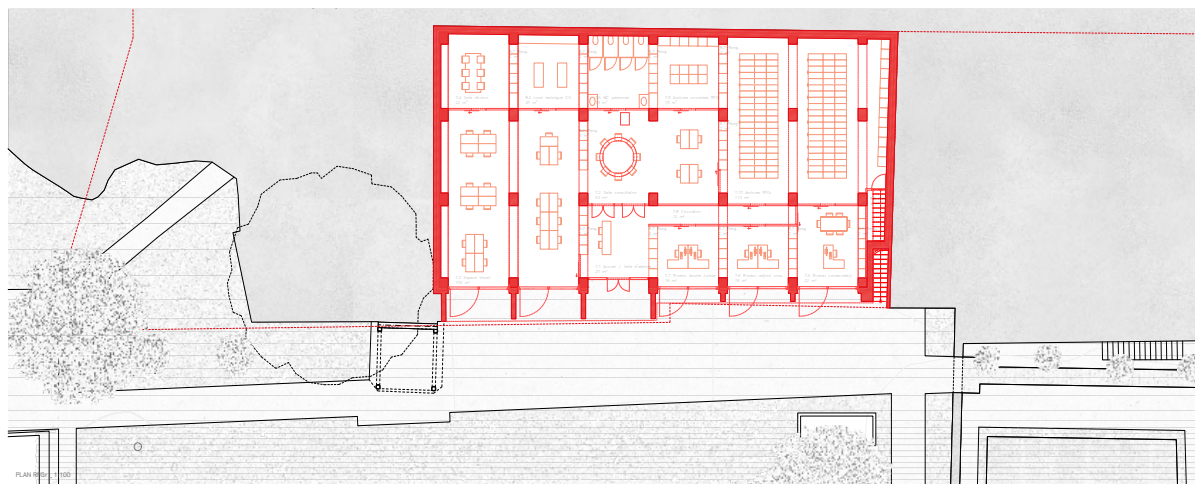


Concours d'architecture et d'ingénierie civile - Assainissement et transformation du Château de Bulle

ES ELL D'ARIENS



COUPE CC\_ 1:100



PLAN 001\_ 1:100

JARDIN DE LA PREFECTURE

Les jardins suspendus du Peller seront remis en état pour libérer les volumes nécessaires à l'installation de « sala terrana » des services du cadastre.

La réhabilitation d'une poterie de ville, actuellement inutilisée, permettra de supporter la couche de terre nécessaire à planter. Après le chantier et avec une planification préalable, les jardins actuels - ils seront alors cette fois-ci en terrasse que leur soit le caractère depuis les fossés.

La force et la fonction des structures existantes seront renforcées afin qu'elles puissent servir une masse de terre - l'endroit conservera le caractère de massité propre à un bastion.

La structure mise en place propose une ossature qui va au-delà du programme administratif actuellement envisagé. Ce système constructif repose sur un ensemble de piles massives qui offre une grande flexibilité pour valider ses fonctions à venir et devenir un prolongement naturel de l'espace du parc.





## 08 Rapunzel

Architecte

*collaborateurs*

**atelier mor& architectes sàrl**, Sion

*Jean-Pascal Moret, Muriel Coquoz, Alexandra Maury, Maxime Reynard, Erik Bonerfält, Matthias Ferrari, Fabrice Vaglio, Loïc Nellen, Quentin Fournier, Sophie Underwood, Pauline Rossmann, Etienne Crettenand*

Ingénieur civil

*collaborateurs*

**méry & buffo ingénieurs civils sàrl**, Carouge

*Gilles Méry, Xavier Guyaz, Yanick Mazabrard, Michaël Perche, Tiago Dias, Anne Pédroli*

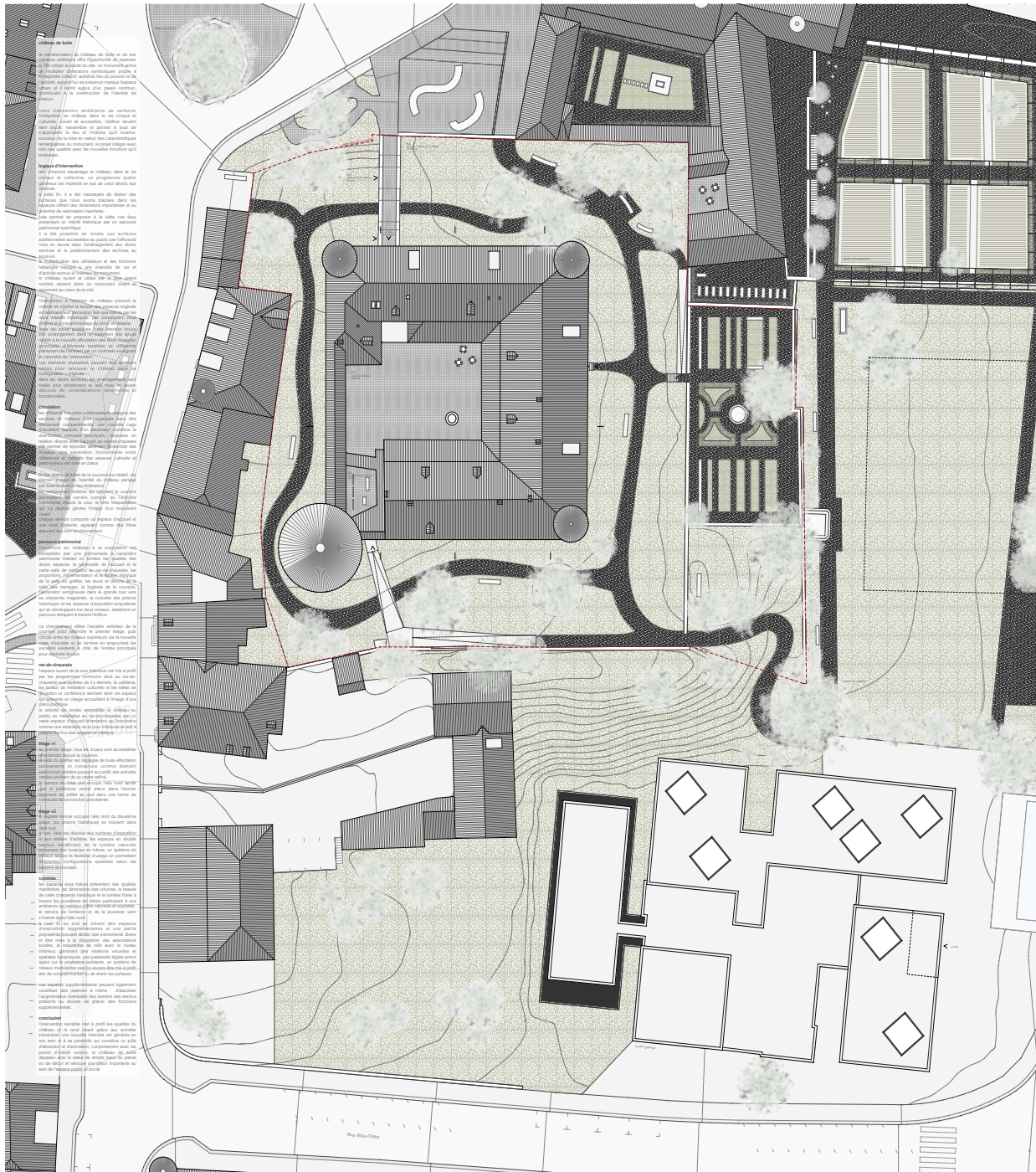
Expert en protection incendie

*collaborateurs*

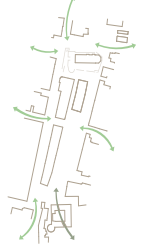
**holinger sa**, Sion

*André Tercinod, Jean-René tessier*

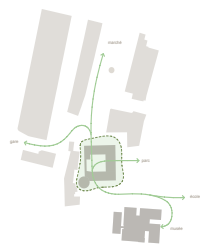




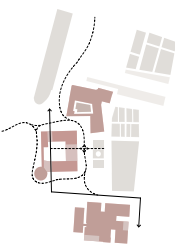
plan de situation  
 1:200



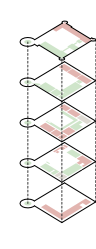
**perméabilité**  
 avec le dénivelé des terrains, le tracé historique de Bulle et le tracé des chemins, les passages sont à privilégier. Le tracé des chemins est à privilégier. Le tracé des chemins est à privilégier. Le tracé des chemins est à privilégier.



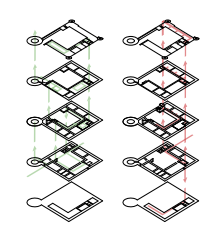
**connexions**  
 les passages créés à travers le château s'inscrivent dans un réseau de déplacements de mobilité douce à l'échelle du site. Les passages sont à privilégier. Le tracé des chemins est à privilégier. Le tracé des chemins est à privilégier.



**pôle culturel**  
 l'activation réussie du château grâce aux programmes publics et les interventions qui y sont prévues. Le tracé des chemins est à privilégier. Le tracé des chemins est à privilégier. Le tracé des chemins est à privilégier.

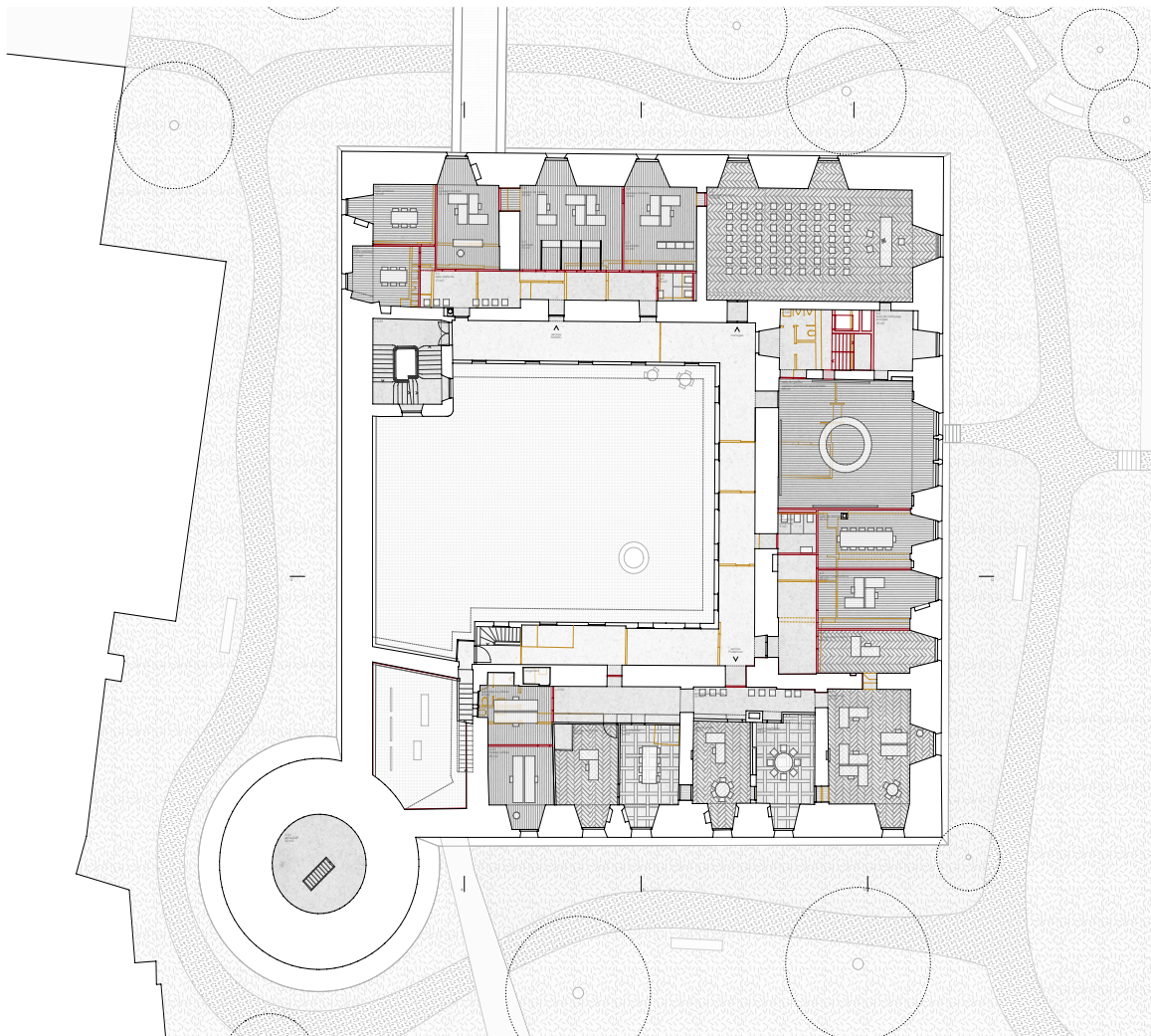


**affectations**  
 ● public  
 ● aménagement  
 ● semi-public

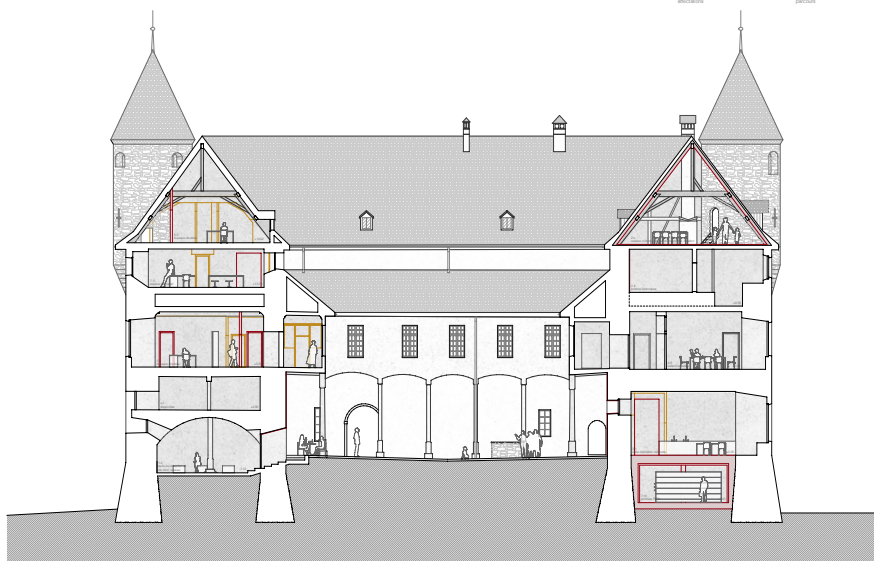


**parcours**  
 ● public  
 ● aménagement

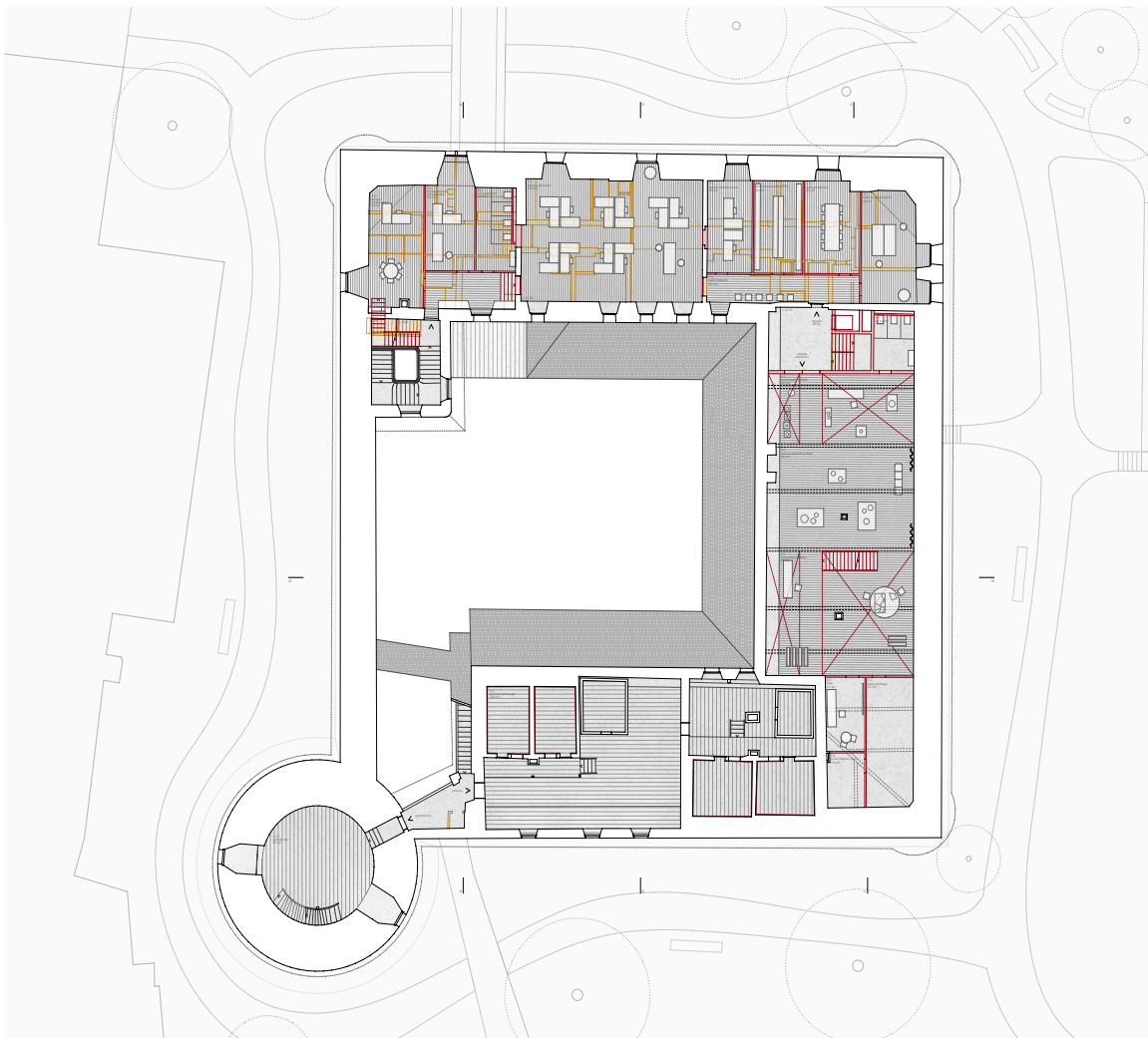




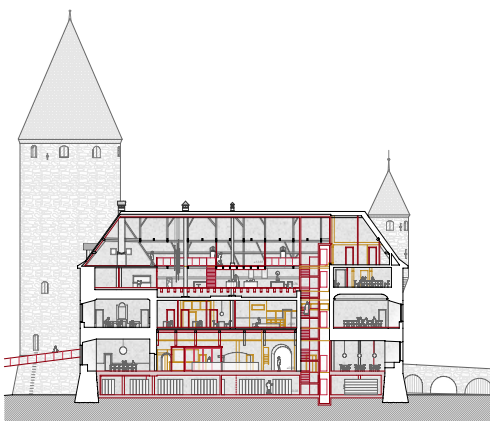
étage +1  
1:100



coupe 00  
1:100



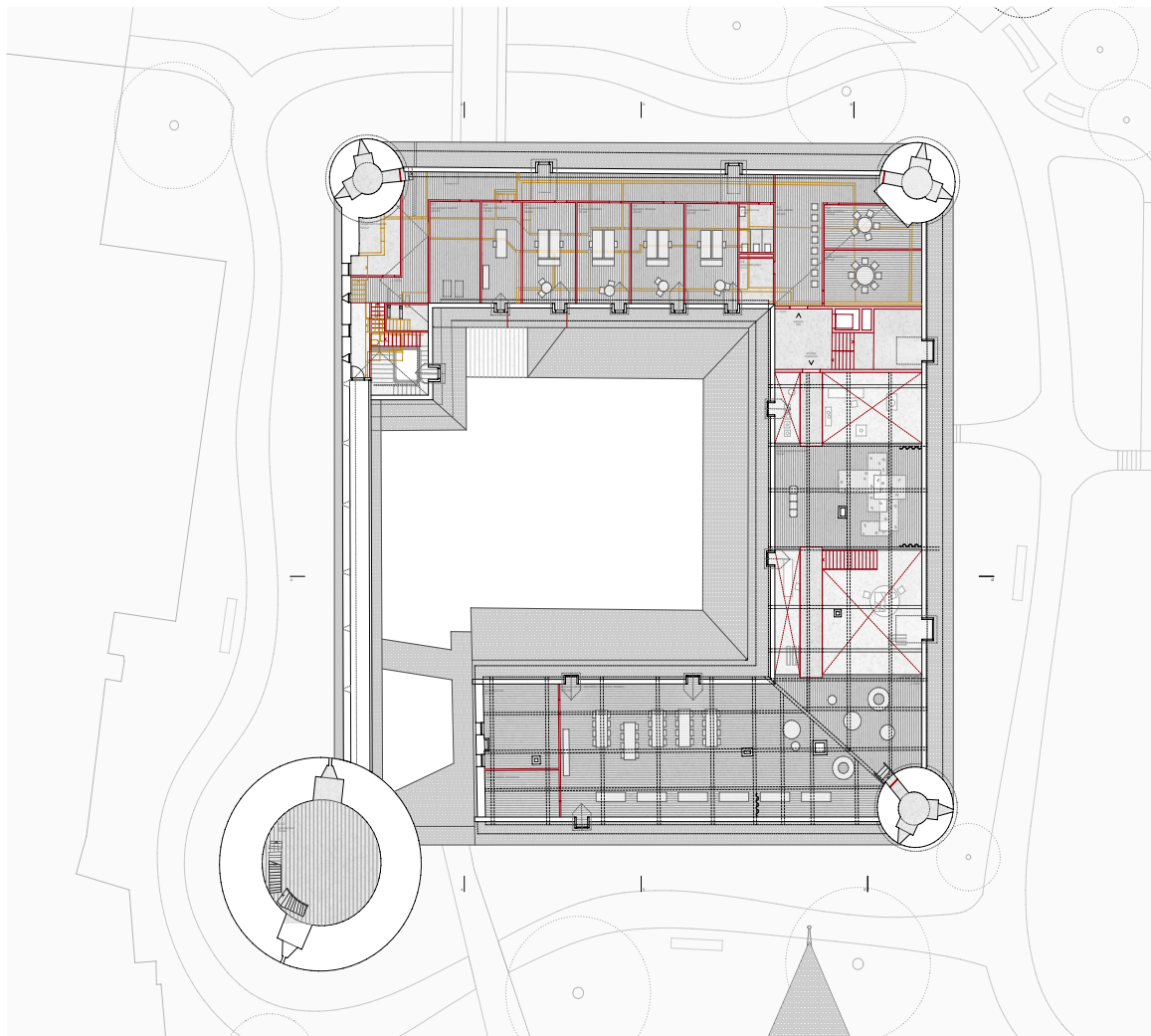
05/2014 v2  
1:100



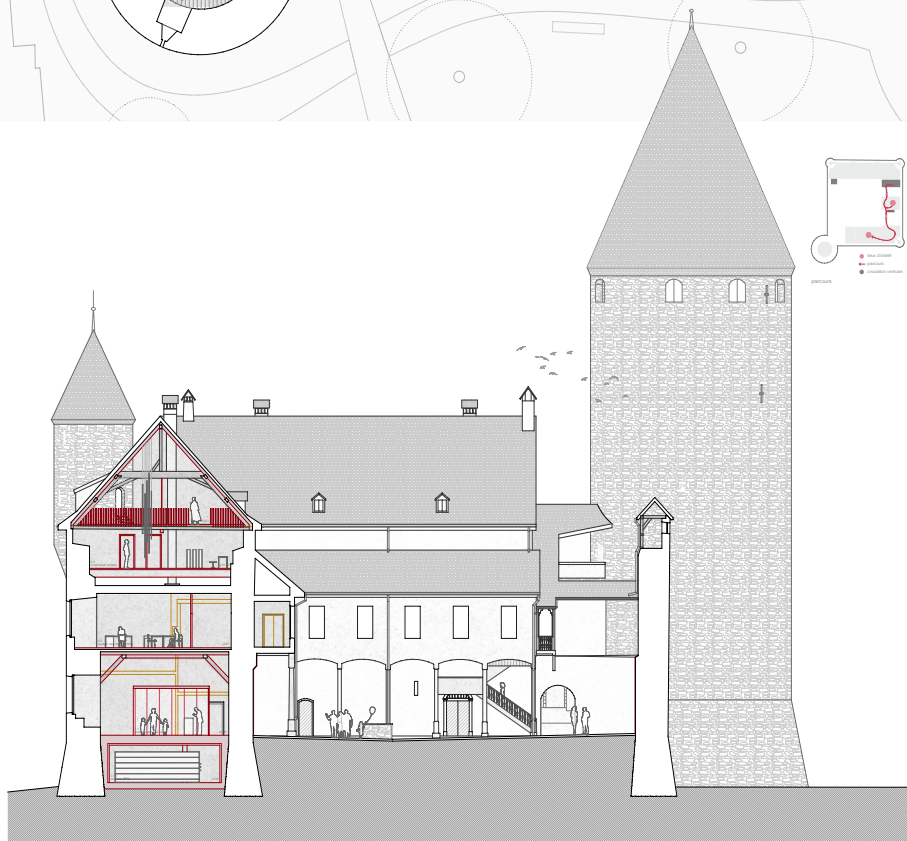
05/2014 v2  
1:200



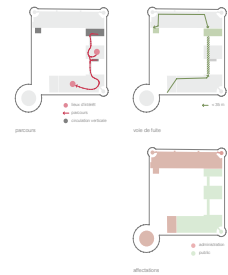
Concours d'architecture et d'ingénierie civile - Assainissement et transformation du Château de Bulle  
Rapanzel

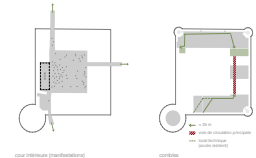
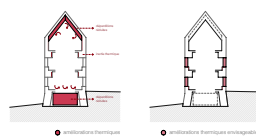
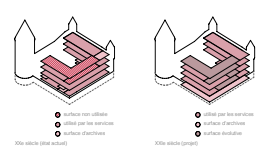
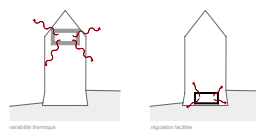
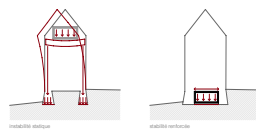
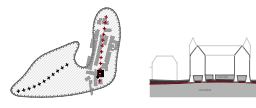
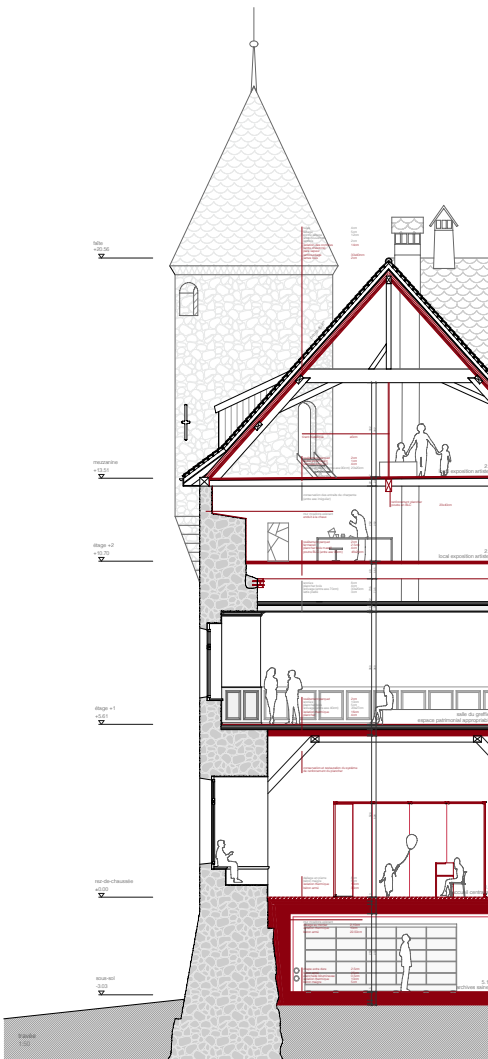
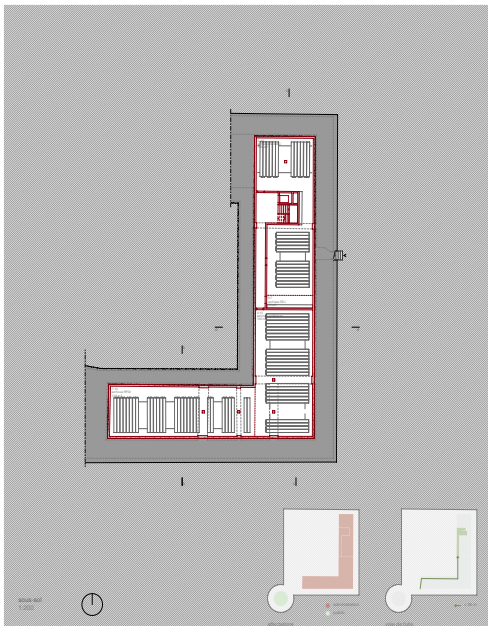


combles  
1:100



coupe 02  
1:100





**général**  
Le Château de Bulle repose sur un socle existant très épais, qui constitue la base de la tour de la Chapelle. Cette tour est conservée et sert de base à la nouvelle structure. Les murs de la tour de la Chapelle sont conservés et servent de base à la nouvelle structure. Les murs de la tour de la Chapelle sont conservés et servent de base à la nouvelle structure. Les murs de la tour de la Chapelle sont conservés et servent de base à la nouvelle structure.

**structure**  
Selon les exigences prescrites des charges, la disposition des poutres est dictée par les exigences de la norme SIA 262. Les poutres sont conservées et servent de base à la nouvelle structure. Les murs de la tour de la Chapelle sont conservés et servent de base à la nouvelle structure. Les murs de la tour de la Chapelle sont conservés et servent de base à la nouvelle structure.

**climat et énergie**  
Les exigences climatiques pour assurer les conditions optimales de conservation des documents et de confort des personnes habitant sont dictées par les exigences de la norme SIA 262. Les poutres sont conservées et servent de base à la nouvelle structure. Les murs de la tour de la Chapelle sont conservés et servent de base à la nouvelle structure.

**long terme**  
Le développement d'un bâtiment dans le cadre d'une ville ancienne est une tâche complexe. Il est important de prendre en compte les exigences de la norme SIA 262. Les poutres sont conservées et servent de base à la nouvelle structure. Les murs de la tour de la Chapelle sont conservés et servent de base à la nouvelle structure.

**enveloppe**  
La construction massive du Château de Bulle présente une inertie thermique qui constitue un atout pour le bâtiment. Les poutres sont conservées et servent de base à la nouvelle structure. Les murs de la tour de la Chapelle sont conservés et servent de base à la nouvelle structure.

**protection incendie**  
Le caractère historique du bâtiment est également un enjeu de protection incendie. Il est important de prendre en compte les exigences de la norme SIA 262. Les poutres sont conservées et servent de base à la nouvelle structure. Les murs de la tour de la Chapelle sont conservés et servent de base à la nouvelle structure.





