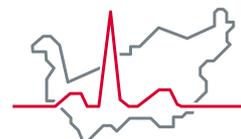


HÔPITAL DU VALAIS

CONCOURS DE PROJETS POUR ARCHITECTES AVEC INGENEURS CIVILS

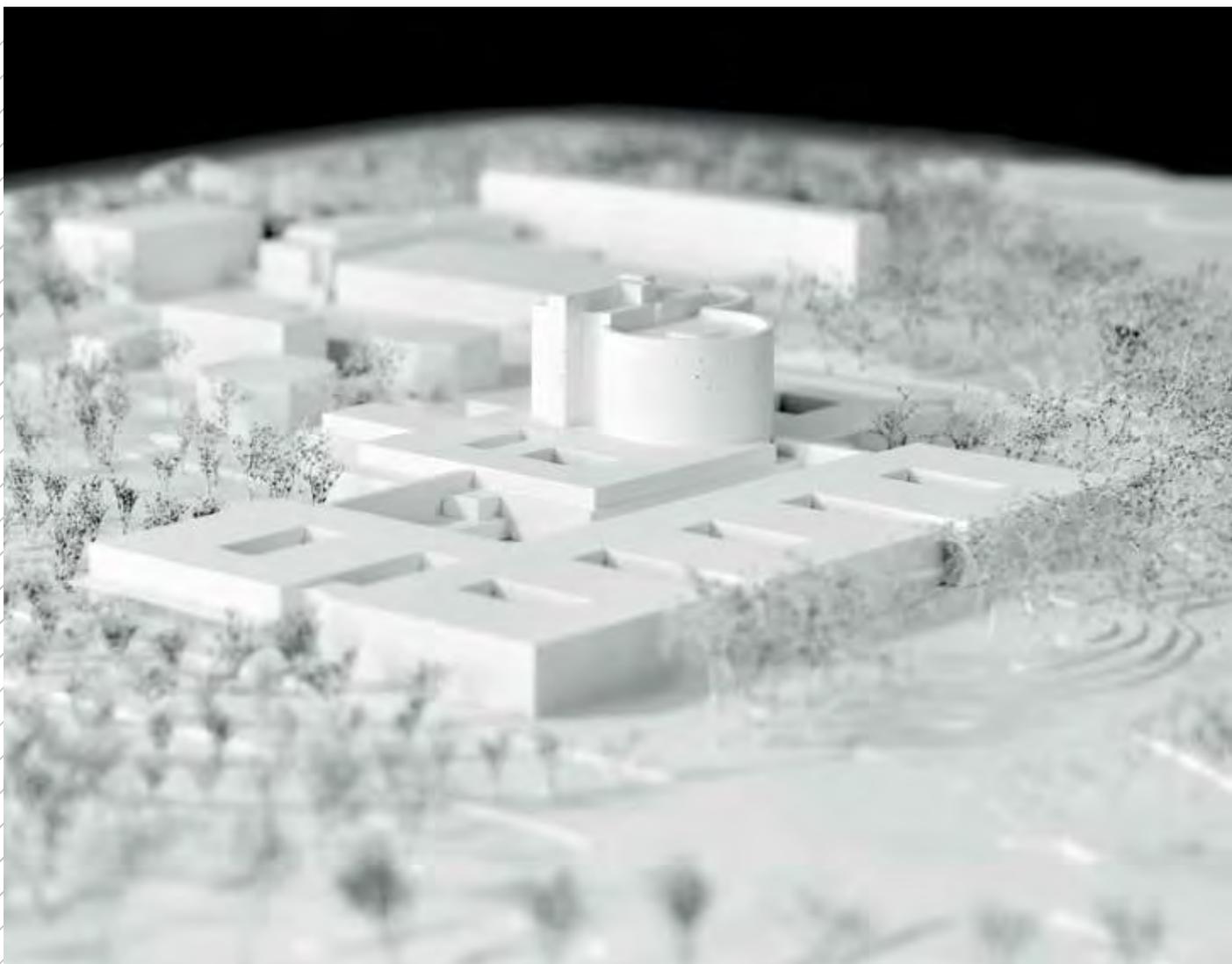


Hôpital du Valais  
Spital Wallis

SITE DE SION

# EXTENSION ET TRANSFORMATION DE L'HÔPITAL

Rapport du jury



# TABLE DES MATIÈRES

<b>1. Introduction</b>		
1.1	But du concours d'architecture	04
1.2	Périmètre	05
1.3	Intention et but	07
<b>2. Aspects réglementaires sur la procédure</b>		
2.1	Maître de l'ouvrage	08
2.2	Organisateur	08
2.3	Genre de concours	08
2.4	Jury	09
2.5	Prix, mentions et indemnités	09
2.6	Droits d'auteur	09
<b>3. Examens préalable des projets reçus</b>		
3.1	Inscriptions et projets rendus	10
3.2	Examen préalable des documents par le bureau organisateur	11
<b>4. Déroulement du jugement</b>		
4.1	Premier jour de jugement	13
4.2	Deuxième jour de jugement	15
4.3	Troisième jour de jugement	15
4.4	Approbation du rapport par le jury	18
<b>5. Levée de l'anonymat</b>		20
<b>6. Présentation des projets</b>		
6.1 - 6.6	Projets primés	27
	Projets éliminés au troisième tour	55
	Projets éliminés au deuxième tour	61
	Projets éliminés au premier tour	73

**Extrait du programme de concours**

**1.1 But du concours d'architecture**

Par décision du Conseil d'Etat, l'Hôpital de Sion doit désormais regrouper toute l'activité opératoire du Centre Hospitalier du Valais Romand (CHVR). Cette décision implique le passage de 6 à 14 salles d'opération, l'augmentation des lits stationnaires de 257 à 400 et des lits ambulatoires de 11 à 50, ainsi que la mise à niveau des infrastructures médico-techniques et logistiques de l'Hôpital de Sion.

Le but est de créer, sur le même site de Champsec, un véritable campus de la santé qui rassemblera formation et recherche autour de l'Hôpital cantonal et de la CRR. Le périmètre du concours (115'719 m<sup>2</sup>) inclut les filières de formation en physiothérapie et en soins infirmiers (soit un millier d'étudiants) de la Haute Ecole Spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO) et le pôle santé de l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL). Il s'agit de construire un ensemble cohérent pour stimuler la créativité et l'innovation dans le domaine des soins et contribuer à une meilleure maîtrise des coûts par des synergies. On estime que le futur campus de la santé, une fois réalisé, accueillera chaque jour quelques 4'500 personnes: patients, soignants, étudiants, chercheurs, enseignants et visiteurs.

Concours de projets pour architectes avec ingénieurs civils à un degré en procédure ouverte selon règlement SIA 142 édition 2009 pour l'extension et la transformation de l'Hôpital de Sion, avenue du Grand-Champsec 86, CH-1951 Sion.

Il s'agit de trouver le meilleur projet pour l'extension et la transformation de l'Hôpital de Sion tout en permettant d'intégrer sur le même site les futurs éléments qui constitueront le campus de la santé. Il sera aussi nécessaire de relocaliser tous les services qui, pour des raisons de sécurité sismique, ne peuvent pas rester à leur emplacement actuel. Il est aussi demandé aux concurrents de prévoir des possibilités d'extensions futures pour l'hôpital uniquement, une conception ouverte du réseau des circulations et distributions intérieures et l'intégration des accès au parking situé au nord du périmètre qui a fait l'objet d'un concours séparé.

L'extension et la transformation de l'hôpital doivent permettre la relocalisation de certains services dans des bâtiments nécessitant une sécurité sismique plus élevée.

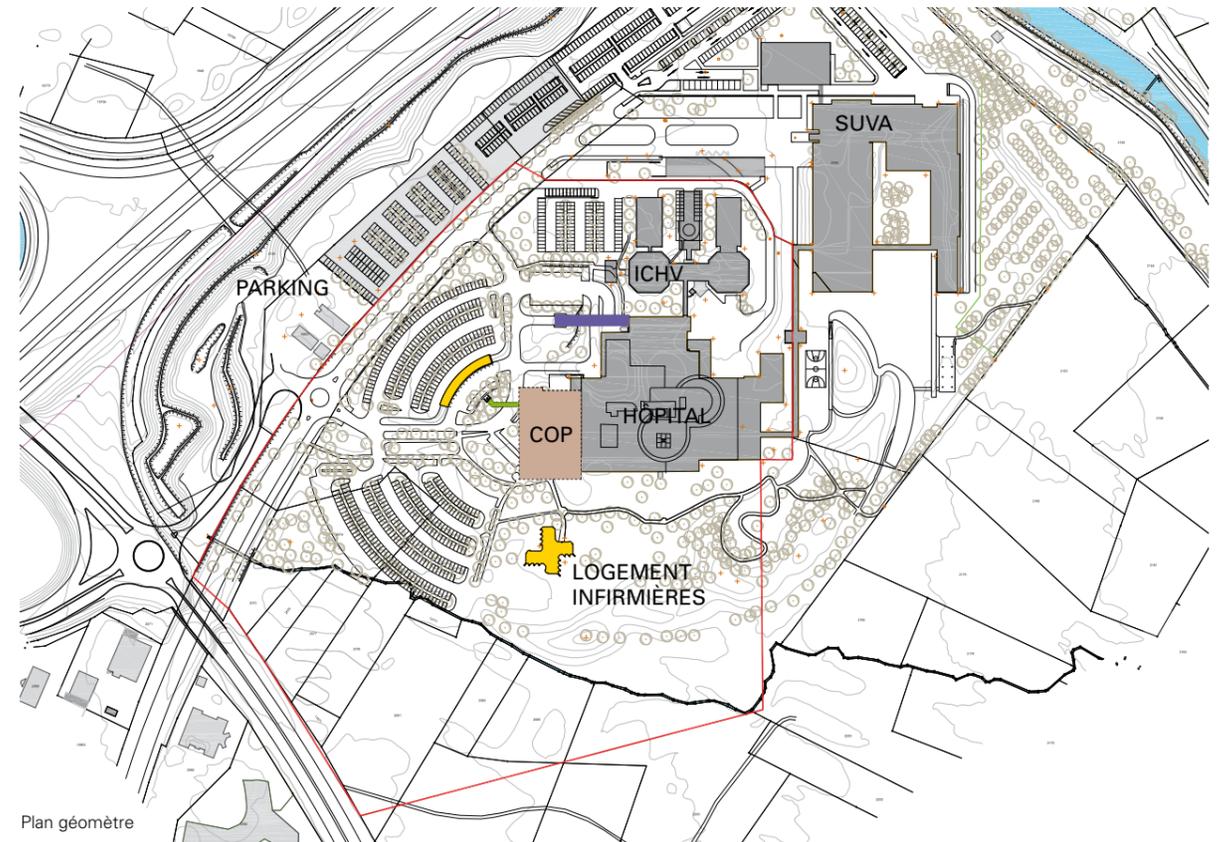


map.geo.admin.ch

**1.2 Périmètre**

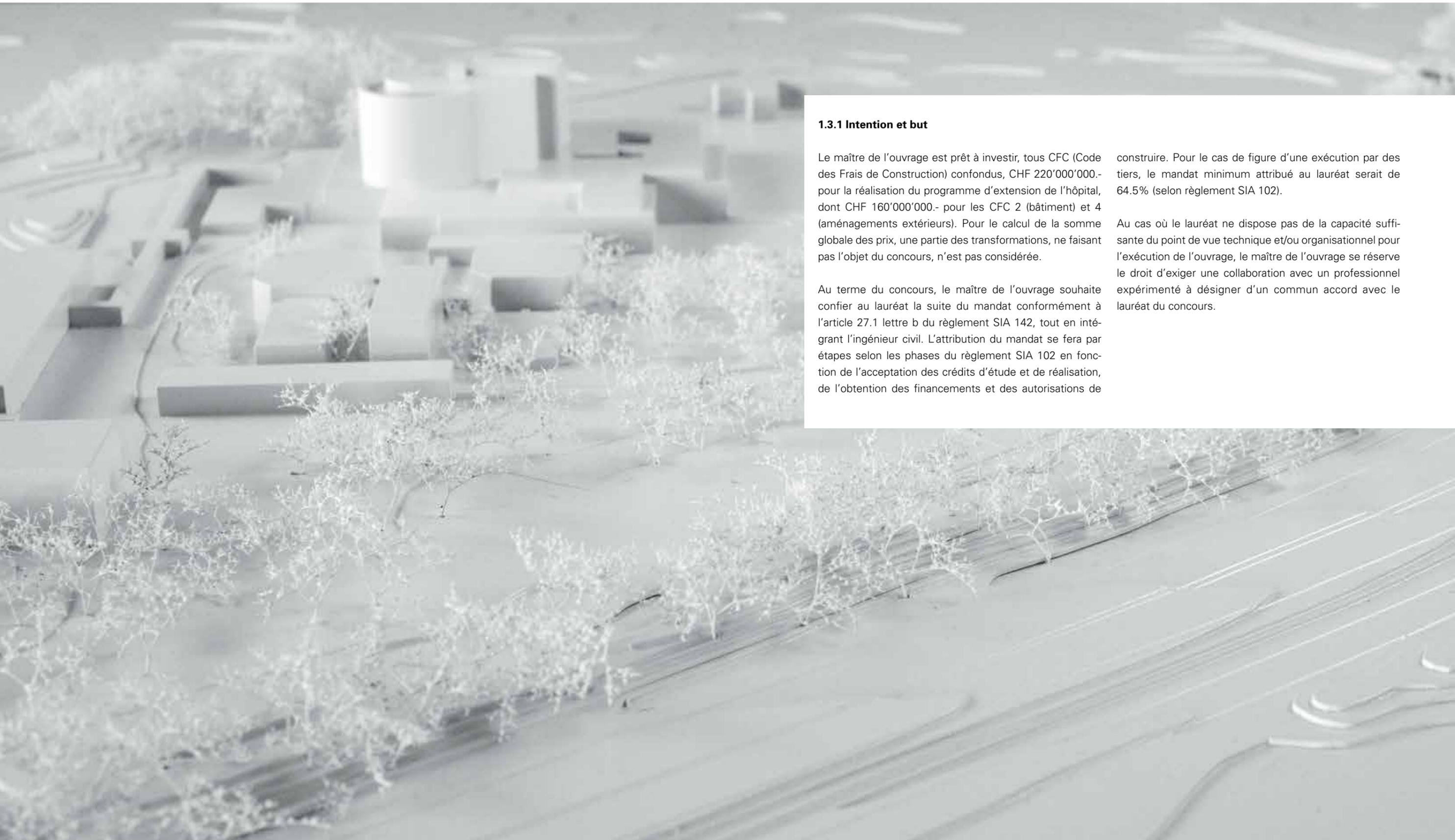
Le périmètre du concours (plan ci-dessous, limite rouge) regroupe plusieurs parcelles sur une surface de 115'719 m<sup>2</sup>. Le site de l'hôpital est situé en zone d'intérêt général A, qui reste sans incidence sur l'élaboration du projet de concours. Le parking en surface à l'intérieur du périmètre

du concours va en grande partie disparaître. Le stationnement se fera dans un parking couvert, projet issu d'un concours en 2015, dont le résultat figure sur le plan de situation.



Plan géomètre

 Rampe accès urgences: peut être remplacée	 Accès COP: peut être organisé autrement, mais la destination est maintenue
 Centre opératoire protégé (COP): est maintenu, mais on peut construire par dessus	 Peut être démoli



### 1.3.1 Intention et but

Le maître de l'ouvrage est prêt à investir, tous CFC (Code des Frais de Construction) confondus, CHF 220'000'000.- pour la réalisation du programme d'extension de l'hôpital, dont CHF 160'000'000.- pour les CFC 2 (bâtiment) et 4 (aménagement extérieurs). Pour le calcul de la somme globale des prix, une partie des transformations, ne faisant pas l'objet du concours, n'est pas considérée.

Au terme du concours, le maître de l'ouvrage souhaite confier au lauréat la suite du mandat conformément à l'article 27.1 lettre b du règlement SIA 142, tout en intégrant l'ingénieur civil. L'attribution du mandat se fera par étapes selon les phases du règlement SIA 102 en fonction de l'acceptation des crédits d'étude et de réalisation, de l'obtention des financements et des autorisations de

construire. Pour le cas de figure d'une exécution par des tiers, le mandat minimum attribué au lauréat serait de 64.5% (selon règlement SIA 102).

Au cas où le lauréat ne dispose pas de la capacité suffisante du point de vue technique et/ou organisationnel pour l'exécution de l'ouvrage, le maître de l'ouvrage se réserve le droit d'exiger une collaboration avec un professionnel expérimenté à désigner d'un commun accord avec le lauréat du concours.

### 2.1 Maître de l'ouvrage

Le présent concours de projet est organisé par le maître de l'ouvrage:

Hôpital du Valais  
Av. du Grand-Champsec 86  
case postale 696  
CH-1951 Sion

### 2.2 Organisateur

L'organisation et le déroulement du concours de projet sont confiés à:

Lateltin & Monnerat, architectes SIA SA  
Route-Neuve 7A  
CH-1700 Fribourg

### 2.3 Genre de concours

Il s'agit d'un concours de projet pour architectes avec ingénieurs civils à un degré, en procédure ouverte, selon règlement SIA 142. Le règlement SIA 142, édition 2009, fait foi, subsidiairement aux dispositions sur les marchés publics. Par la suite le MO va lancer un appel d'offre pour sélectionner les mandataires techniques

Le concours est assujéti à la législation sur les marchés publics, les lois et ordonnances fédérales et cantonales et communales à savoir:

- Accord sur les Marchés Publics (AMP) de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC/WTO) du 15 avril 1994 et annexes concernant la Suisse
- Accord intercantonal sur les marchés publics (AIMP) du 25 novembre 1994 / 15 mars 2001
- Loi concernant l'adhésion du canton du Valais à l'accord intercantonal sur les marchés publics du 8 mai 2003
- Ordonnance du 11 juin 2003 sur les marchés publics

La langue de la procédure est le français.

La participation au concours implique, pour le maître de l'ouvrage, le jury et les concurrents, l'acceptation des clauses du règlement SIA 142 (2009), du présent programme, des réponses aux questions.

La publication du concours ainsi que les décisions du jury à l'exception de celles découlant de l'appréciation peuvent faire l'objet d'un recours dans les 10 jours dès leur notification auprès de la Cour de droit public du Tribunal cantonal du Valais, Rue Mathieu-Schiner 1, Case postale, CH-1950 Sion 2 Nord. Ledit recours sera présenté en trois exemplaires sur papier timbré et comprendra un exposé concis des motifs et des conclusions, ainsi que la signature du recourant ou de son mandataire. Les moyens de preuve doivent y être joints.

Le tribunal ordinaire est compétent pour le règlement des litiges relevant du droit civil. Le for est à Sion.

### 2.4 Jury

#### Membres ayant droit de vote

Professionnels (représentant la profession demandée aux participants):

- Venetz Philippe, architecte HES/REG A/SIA, architecte cantonal, président du jury
- Borghini-Polier Catherine, architecte EPF, directrice constructions, ingénierie, technique et sécurité CHUV, Lausanne
- Bruchez Pascal, architecte HES, chef projets stratégiques Hôpital du Valais, Sion
- De Montmollin Stéphane, architecte FAS/EPF/SIA, Bienne
- Geninasca Laurent, architecte FAS/ETH/SIA, Neuchâtel
- Lasserre Olivier, architecte-paysagiste SIA/FSAP, Lausanne
- Salvi Renato, architecte FAS/ETH/SIA, architecte de la Ville de Sion
- Schmid Herbert, architecte FAS/HES/SIA, Basel
- Ruppen Anton, architectes FAS/SIA, adjoint de l'architecte cantonal, Sion - suppléant
- Urfer Thomas, architecte FAS/ETH/SIA, Fribourg - suppléant

Non-professionnels (représentant des fonctions spécifiques et le maître de l'ouvrage):

- Waeber-Kalbermatten Esther, cheffe du département de la santé, des affaires sociales et de la culture du canton du Valais
- Bonvin Eric Prof., directeur général de l'Hôpital du Valais
- De Riedmatten Hildebrand Me, président du conseil d'administration de l'Hôpital du Valais
- Maurer Marcel, président de Sion
- Rudaz Daniel Dr., représentant du collège des médecins cadres du CHVR
- Seppey François, directeur général HES-SO Valais-Wallis
- Troillet Nicolas Prof., directeur de l'ICH
- Melly Jacques, chef du département des transports, de l'équipement et de l'environnement du canton du Valais - suppléant
- Berclaz Raymond Dr., délégué du collège des médecins - suppléant

- Fournier Victor, chef du service de la santé publique du canton du Valais - suppléant
- Jacquier-Delaloye Anne, directrice HES-SO Valais-Wallis - Haute Ecole de Santé - HEDS - suppléante
- Kurmann Jean-Raphael, directeur CRR (Clinique romande de réadaptation) - suppléant

#### Experts avec voix consultative

- Favre Alther Sarah Dr., responsable de la maintenance biomédicale, Hôpital du Valais
- Reymond Amélie, ingénieur ETH, Canton du Valais
- Bonvin Michel, expert énergie
- Devaud Raymond, ingénieur civil EPF/SIA, DMA ingénieurs, Fribourg
- Favre Pierre, expert mobilité, Citec
- Geiser Roland, planificateur hospitalier, Bâle
- Pellissier Paul-Alain, service de l'édilité, ville de Sion
- Ramseyer Robert, représentant des patients
- Martignoni Yves, adjoint au chef du service de la santé publique, Canton du Valais
- Koller Martin, Dr. sc. techn., ingénieur civil ETH, Carouge

Le mandant se réserve expressément le droit de faire appel à d'autres spécialistes-conseils sans droit de vote.

### 2.5 Prix, mentions indemnités

La somme globale des prix et indemnités s'élève à CHF 365'000.- HT

### 2.6 Droits d'auteur

Les droits d'auteur sur les projets restent propriété des participants. Les documents relatifs aux propositions primées et mentionnées deviennent propriété du maître de l'ouvrage qui peut les publier.

#### 3.1 Inscriptions et projets rendus

Le lancement officiel du concours a eu lieu le vendredi 8 mai 2015 par la publication sur la plate-forme SIMAP et dans la Feuille officielle du canton du Valais.

34 inscriptions ont été validées entre le 18 mai et le 22 octobre 2015.

28 projets ont été envoyés respectant le délai du 22 octobre 2015 prescrit par le règlement-programme du concours (sceau postal).

La prise en charge, l'ouverture et l'analyse préalable des dossiers rendus a été effectuée du 22 octobre au 18 novembre 2015 par le bureau Lateltin & Monnerat architectes SIA SA à Fribourg.

28 maquettes ont été réceptionnées par des personnes indépendantes de l'organisation dans le délai prescrit, le 5 novembre 2015.

La maquette portant la devise «FELIX», envoyée par la poste, est arrivée légèrement endommagée.

Liste des devises des projets remis:

- 01 PISTIDAE
- 02 Sweet hop
- 03 EMILE
- 04 SWIFT
- 05 à votre santé
- 06 PAC\_MAN
- 07 ASPIRINE
- 08 TRAIT D'UNION
- 09 FELIX
- 10 Yin Yang
- 11 After Eight
- 12 FIXFLEX
- 13 West Side Story
- 14 Dr. Green
- 15 PLISSÈ
- 16 Kägi f.
- 17 Carré
- 18 PaysageBienEtre
- 19 TOMOGRAPHY
- 20 des hommes et de machines
- 21 leur d'espoir
- 22 EMERGENCY
- 23 TOPOLINO
- 24 OXYGENE
- 25 Cercle de santé
- 26 CampuSanté
- 27 V2712
- 28 HYGIE

#### 3.2 Examen préalable des documents par le bureau organisateur

##### Généralités

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

- conformité des délais
- conformité des documents demandés
- respect du périmètre du concours
- conformité aux prescriptions réglementaires

Le concurrent avec la devise «V2712» a omis de rendre anonyme l'envoi des documents et les deux concurrents avec les devises «FIXFLEX» et «TOMOGRAPHY» ont inséré dans les fichiers électroniques la fiche d'identification!

Toutes les données permettant l'identification de ces concurrents ont été éliminées par l'organisateur avant le contrôle technique.

De plus les points suivants du programme ont été contrôlés:

- respect des principes parasismiques (17 m)
- mention des surfaces utiles et de plancher (formulaire 6c)
- 2 places hélicoptères sur le toit de l'agrandissement
- abri deux-roues près des entrées
- largeur des couloirs des urgences
- obligation de se situer sur 1 niveau: 2.4 blocs opératoires et salles de réveil, 2.5 bloc obstétrical, 2.7 soins intensifs, 2.8 soins continus
- plateau technique dans nouveau bâtiment
- service des soins ambulatoires dans nouveau bâtiment
- examen parasismique

### Écarts constatés par rapport au programme

Globalement plusieurs projets comportent de petits manquements par rapport aux documents demandés, voire incohérences mineures par rapport au programme:

Non respect du code des couleurs

- PAC\_MAN
- ASPIRINE
- West Side Story
- des hommes et des machines
- OXYGENE
- HYGIE

Manque des calculs ou schémas selon SIA

- PISTIDAE
- Sweet hop
- ASPIRINE
- After Eight
- V2712
- HYGIE

Locaux ventilation salles OP manquent

- PAC\_MAN
- Yin Yang

Plusieurs incohérences du programme

- After Eight
- FIXFLEX
- PLISSÈ
- PaysageBienEtre
- TOPOLINO
- Cercle de santé

Manque mention d'extension de l'hôpital

- Sweet hop
- SWIFT
- PAC\_MAN
- TRAIT D'UNION
- After Eight
- PLISSÈ
- TOMOGRAPHY
- V2712
- HYGIE

Plan de situation au 1/1'000 au lieu du 1/500

- ASPIRINE
- des hommes et des machines
- OXYGENE

Le détail des vérifications est remis aux membres du jury dans le rapport d'examen préalable au début du premier jour de jugement.



### 4.1 Premier jour de jugement

Le jury s'est réuni pour le premier jour de jugement le jeudi 19 novembre 2015.

Après prise de connaissance du rapport d'examen préalable et évaluation de la gravité des manquements et incohérences, le jury décide à l'unanimité de prendre en compte tous les projets pour le jugement.

Durant la matinée, le jury dans son ensemble procède à une première vision de tous les projets. Les projets sont abordés de manière à comprendre le fonctionnement global et les premiers points positifs ou négatifs inhérent à chaque projet.

#### 4.1.1 Premier tour d'élimination

Le jury passe devant tous les projets en vérifiant de manière plus approfondie les aspects fonctionnels, les liaisons, les contraintes d'unir certains services sur un seul étage, les distances entre certains services, les longueurs des parcours, la prise en compte de la lumière naturelle dans les espaces etc.

De même, il prend en compte les critères d'appréciation énumérés dans le programme du concours:

- Qualité du concept (situation, volumétrie, rapport aux bâtiments existants, espaces extérieurs)
- Qualités des espaces (intérieurs et extérieurs)
- Adéquation du système constructif au concept architectural
- Systèmes distributif, structurel et fonctionnel
- Compatibilité du projet au niveau sismique
- Pertinence des accès et flux
- Organisation des différentes fonctions
- Evolution modulaire des structures médico-techniques
- Economie du projet et du terrain
- Rationalité du projet et de l'exploitation

Les membres du jury s'expriment de manière individuelle en rapport avec leur spécialité.

Lors de ce tour d'approfondissement, le jury procède à une première évaluation pour le classement des projets et décide d'éliminer pour la suite du jugement les projets suivants:

- EMILE
- ASPIRINE
- TRAIT D'UNION
- FIXFLEX
- Plissé
- des hommes et des machines
- leur d'espoir
- V2712

#### 4.1.2 Deuxième tour d'élimination

Après une vision complémentaire plus approfondie des projets restants, le jury décide d'éliminer pour la suite du jugement les projets suivants:

- PISTIDAE
- à votre santé
- PAC\_MAN
- FELIX
- Kägi f.
- PaysageBienEtre
- TOMOGRAPHY
- TOPOLINO
- Cercle de santé
- HYGIE

## 4.2 Deuxième jour de jugement

### 4.2.1 Troisième tour d'élimination

Le 20 novembre le jury se réunit à nouveau en formant 3 groupes avec des architectes et des utilisateurs afin d'analyser plus en détail les 10 projets retenus. En même temps, les experts vérifient les aspects inhérents à leur spécialité.

Après un tour de l'ensemble du jury devant chaque projet et les explications des groupes et experts respectifs, le jury décide d'éliminer les projets suivants:

- SWIFT
- Yin Yang
- After eight
- OXYGENE

## 4.3 Troisième jour de jugement

### 4.3.1 Projets retenus

Le 3 décembre le jury - sans les experts - se réunit à nouveau et passe devant les projets. Les considérations qui intègrent aussi les rapports des experts avec voix consultative (planificateur hospitalier, ingénieur spécialisé en parasismique, ingénieur civil structures, paysagiste, ingénieur en énergie, ingénieur mobilité) sont présentés par les auteurs respectifs des critiques.

Par la suite le jury procède à une vision locale sur le site de l'hôpital où les gabarits principaux des projets retenus ont été implantés afin de se rendre compte de l'emprise des différentes propositions.

### 4.3.2 Tour de contrôle

En début d'après-midi, avant de procéder au classement final des projets restants, et conformément au règlement SIA 142, art. 21.2, le jury passe en revue toutes les propositions éliminées. Lors de ce tour, le jury confirme les choix qui ont été opérés pour chaque tour d'élimination.



#### 4.3.3 Classement

A la suite, le jury délibère et classe les projets à l'unanimité dans l'ordre suivant:

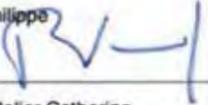
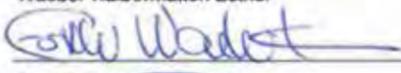
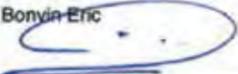
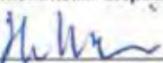
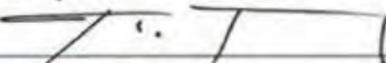
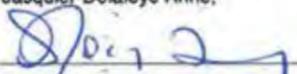
CampuSanté	1 <sup>er</sup> rang	1 <sup>er</sup> prix	CHF	105'000.-
EMERGENCY	2 <sup>e</sup> rang	2 <sup>e</sup> prix	CHF	90'000.-
Dr. Green	3 <sup>e</sup> rang	3 <sup>e</sup> prix	CHF	50'000.-
Sweet hop	4 <sup>e</sup> rang	4 <sup>e</sup> prix	CHF	45'000.-
West Side Story	5 <sup>e</sup> rang	5 <sup>e</sup> prix	CHF	40'000.-
Carré	6 <sup>e</sup> rang	6 <sup>e</sup> prix	CHF	35'000.-

#### 4.3.4 Recommandations du jury

A l'unanimité, le jury recommande au maître de l'ouvrage d'attribuer le mandat pour la poursuite de l'étude à l'auteur du projet n° 26 «CampuSanté». Le jury salue la qualité et la clarté de l'intervention vers un projet qui propose une nouvelle identité à l'ensemble de l'Hôpital du Valais, site de Sion.

Etude attentive des projets.

#### 4.4 Approbation du rapport par le jury

Venez Philippe 	Waeber-Kalbermatten Esther 
Borghini-Polier Catherine 	Bonyin Eric 
Bruchez Pascal 	De Riedmatten Hildebrand 
De Montmolin Stéphane 	Maurer Marcel 
Geninasca Laurent 	Rudaz Daniel 
Lasserre Olivier 	Seppey François 
Salvi Renato 	Trolliet Nicolas 
Schmid Herbert 	Berclaz Raymond 
Ruppen Anton 	Jacquier-Delaloye Anne 
Urfer Thomas 	Kurmann Jean-Raphael 



Prise de position des utilisateurs.

**Classement****1. CampuSanté**

Auteur du projet: GMP + FERRARI ARCHITECTES à Lausanne  
 Gmp team: Volkwin Marg, Christian Hoffmann, Stefan Walter, Marek Nowak, Philipp Saefer  
 Ferrari team: Jean-Baptiste Ferrari, Sébastien Zwissig, Floriane Robert, Steve Cherpillod, Vincent Zollinger  
 Ingénieur civil: kbm Engineers SA, Sylvain Dumoulin, à Sion  
 Spécialiste: PGMM Suisse SA à Winterthur

**2. EMERGENCY**

Auteur du projet: BRÄKER ARCHITECTES à Lausanne  
 Delphine Clavien, David Clavien, F. Kontoyanni, Lorenz Bräker  
 Ingénieur civil: LBI Lattion Bruchez Ingénieurs, Pierre Bruchez  
 Spécialiste: -

**3. Dr Green**

Auteur du projet: GAME ARCHITECTES à Martigny  
 Michael Darbellay, Nicolas Meilland, Stéphane Schers, Yvan Métrailler, Valérie Cina  
 Ingénieur civil: GIT4, David Torrent à Martigny  
 Spécialiste: SP SOLUTIONS, Fabrice Dumont-Dayot à Martigny

**4. Sweet hop**

Auteur du projet: Mijong & Marty (Mima à Sion  
 Céline Guibat, Muriel Marty, Carole Pont, Susana Dimas, Aline Hemmeler, Juliette Bayona-Ruiz, Caroline Brunner-Rolland, Mathias Favre, Françoise Boisset  
 Ingénieur civil: Pitteloud, Antille Ingénieurs Conseils Sàrl à Sion  
 Spécialiste: MGAD Marco Giannini à Martigny

**5. West Side Story**

Auteur du projet: Actescollectifs Architectes SA à Sierre  
 Claudia Bétrisey, Pierre-Antoine Masserey, Ambroise Bonvin, Cédric Bonvin, Thomas Friberg, Tiago Coelho, Enrique Rollan, Adeline Favre, Marc Evequoz  
 Ingénieur civil: BGI SA, Jörg Meyer à Aigle  
 Spécialiste: PGGM Suisse SA à Winterthur

**6. Carré**

Auteur du projet: SAM Architekten und Partner AG à Zürich  
 Sacha Menz, René Antoniol, Dorette Birker, Christoph Schneider, Fabian Roth, Mathieu Fritzingler  
 Ingénieur civil: Synaxis AG Zürich, Carlo Bianchi à Zürich  
 Spécialiste: -

**Troisième tour d'élimination****After eight**

Auteur du projet: Evéquoz Ferreira architectes / Brunet Saunier architecture à Sion  
 Ingénieur civil: Thomas Jundt ingénieurs civils à Carouge  
 Louis Bonvin & fils à Sierre  
 Spécialiste: Richard conseils & associés SA à Givisiez

**OXYGENE**

Auteur du projet: Bonnard Woeffray architectes fas-sia à Monthey  
 Ingénieur civil: Kurmann & Cretton SA à Monthey  
 Spécialiste: PGMM Suisse SA à Winterthur

**SWIFT**

Auteur du projet: Maier Hess Architekten à Zürich  
 Ingénieur civil: tbf-marti ag à Schwanden  
 Spécialiste: Gartenmann Engineering AG à Zürich

**Yin Yang**

Auteur du projet: Itten+Brechbühl SA / TEKHNE SA à Lausanne  
 Ingénieur civil: BG Ingénieurs Conseils SA à Lausanne  
 Spécialiste: Gilles Pirat à Belmont-Lausanne  
 Pedro Braga  
 Lead Consultants SA,  
 Karin Imoberdorf à Zürich  
 Cyrille Michel

## Deuxième tour d'élimination

### «à votre santé»

Auteur du projet: Les ateliers du passage Sàrl,  
Jean-Luc Grobéty, Cyrille Fasel  
à Fribourg

Ingénieur civil: Roger Kneuss à Fribourg

Spécialiste: -

### Cercle de santé

Auteur du projet: C.F.Møller / fsp Architekten /  
Stähelin Architekten à Delémont

Ingénieur civil: VMM Ingénieure AG, Gilbert Santini  
à Münchenstein

Spécialiste: Architecte paysagiste,  
Lasse Vilstrup Palm

### FELIX

Auteur du projet: dl-a, designlab-architecture sa /  
Inès Lamunière & GayMenzel sàrl  
à Genève

Ingénieur civil: EDMS SA à Petit-Lancy

Spécialiste: -

### Hygie

Auteur du projet: PAGE Aloys, Geneviève & Frédéric  
ARCHITECTES SA à Fribourg

Ingénieur civil: Brunny Inégnieurs Conseils Sàrl,  
Tobie Brunny, à Fribourg

Spécialiste: Carta Associés, Stéphan Bernard,  
Laura Leone à Marseille

### Kägi F.

Auteur du projet: Cittolin Polli & Associés SA à Martigny

Ingénieur civil: INGENI SA, Michel Porcelli,  
Verena Pierret à Lausanne

Spécialiste: -

### PAC MAN

Auteur du projet: Grégoire Comina / HMA,  
Hugues Michaud / ATELIER 1912,  
John Michellod, à Sion

Ingénieur civil: Bureau d'ingénieurs civils Mauler SA  
à Neuchâtel

Spécialiste: Mauler

### PaysageBienEtre

Auteur du projet: gp ADM [AZPML Ltd /  
DF + Partners Sagl /  
MED ARCHITECTS] à Lugano

Ingénieur civil: Bollinger + Grohmann,  
Kim Boris Löffler, Agnes Weilandt,  
Mark Fahlbusch

Spécialiste: Render: SBDA

### Pistidae

Auteur du projet: Cyrill Haymoz à Fribourg

Ingénieur civil: Tschopp Ingénieure GmbH à Bern

Spécialiste: -

### TOMOGRAPHY

Auteur du projet: LEMANARC SA

Ingénieur civil: Willi SA, Daniel Vocat à Montreux  
Guillaume Favre Ingénieurs &  
architectes SA, Jean-François Favre  
à Sion

Spécialiste: Pierre Kurmann SA à Monthey  
Daniel Pauli, spécialiste planification  
hospitalière  
Gabriel Gonzalez, sociologue

### Topolino

Auteur du projet: ffbk Architekten AG à Bâle

Ingénieur civil: Schmidt Partner Bauingenieure AG,  
Dr. Ingenieur Wendelin Schmidt  
à Bâle

Spécialiste: -

### Premier tour d'élimination

#### ASPIRINE

Auteur du projet: Suter sauthier & associés à Sion  
 Ingénieur civil: sd ingénierie, Xavier Mittaz à Sion  
 Spécialiste: JAM group, Alexandre Luthringer à Genève

#### Des hommes et des machines

Auteur du projet: Dürig AG à Zürich  
 Ingénieur civil: MWV Bauingenieure AG, Ljupko Peric à Baden  
 Spécialiste: Incendie, AFC Air Flow Consulting AG, Alois Schälin, à Zürich  
 Santé, IBG Institut für Beratungen Gesundheitswesen, Heiri Messmer à Aarau

#### EMILE

Auteur du projet: ARGE Lamoth, Reimann, Halter Partner, à Wilen bei Wollerau  
 Ingénieur civil: Gruner Wepf AG à Zürich  
 Spécialiste: IBG Institut für Beratungen im Gesundheitswesen AG, Heinrich Messmer à Aarau

#### FixFlex

Auteur du projet: Steigerconcept AG à Zürich  
 Ingénieur civil: Ingenta AG ingenieure + planer à Bern  
 Spécialiste: -

#### Lueur d'espoir

Auteur du projet: Dreipunkt AG, für konzept.entwurf. realisierung à Brig  
 Ingénieur civil: ALP Andenmatten Lauber & Partner AG à Visp  
 Spécialiste: -

#### PLISSè

Auteur du projet: Gianellini Laura à Lugano  
 Ingénieur civil: GNOTUL SA, Ing. Pierumberto Perucchini à Lugano  
 Spécialiste: Urbaniste, Alberto Contini  
 Consultant en logistique, Laura Locatelli  
 Architect, Silvia Locatelli  
 Consultant végétation, Matteo Rapazzini e Denis Sahli

#### Trait d'union

Auteur du projet: Dolci Architectes Sàrl / AS architecture-Studio à Yverdon-les-Bains  
 Ingénieur civil: Guido Roelfstra à Orbe  
 Spécialiste: Profil Paysage Sàrl à Yverdon-les-Bains

#### V2712

Auteur du projet: Yves WOZNIAK Architecte à Marquillies  
 Ingénieur civil: HDM Ingénierie sa, Fabrice Taleux à Villeneuve d'Ascq  
 Spécialiste: -



Analyse des avantages et inconvénients.



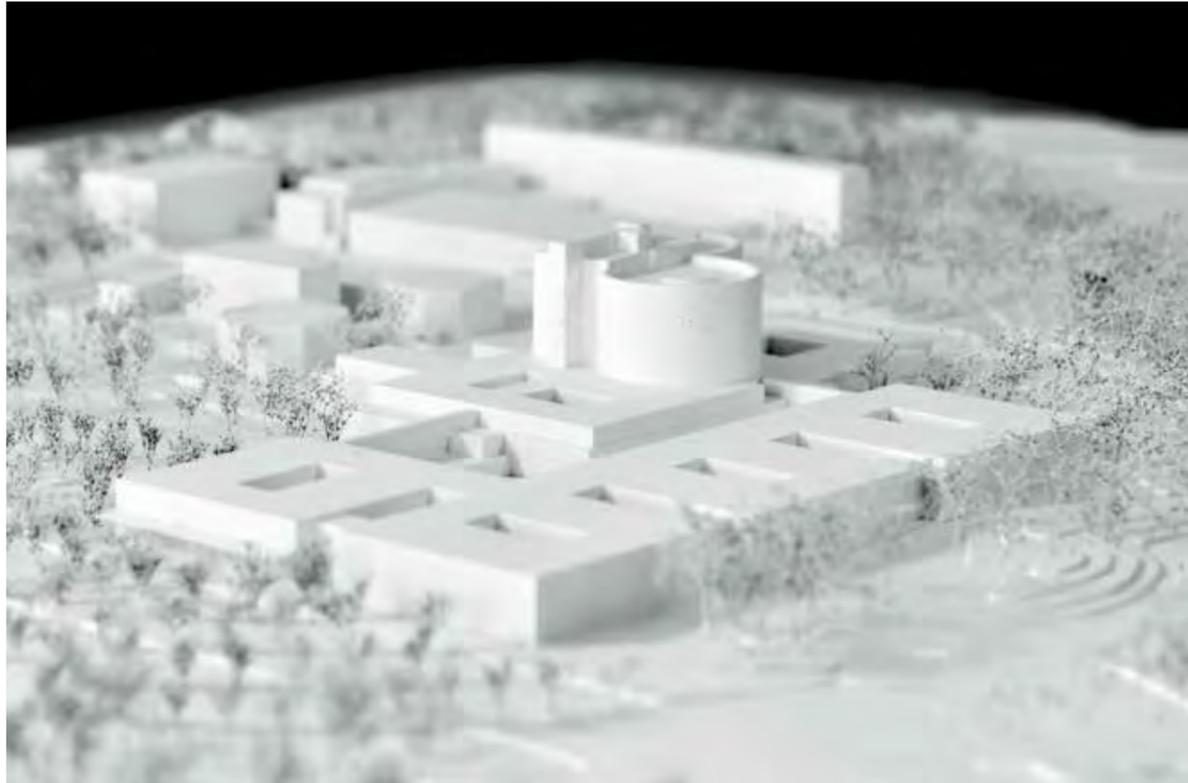
**Projets primés**

CampuSanté	1 <sup>er</sup> prix	CHF	105'000.-
EMERGENCY	2 <sup>e</sup> prix	CHF	90'000.-
Dr. Green	3 <sup>e</sup> prix	CHF	50'000.-
Sweet hop	4 <sup>e</sup> prix	CHF	45'000.-
West Side Story	5 <sup>e</sup> prix	CHF	40'000.-
Carré	6 <sup>e</sup> prix	CHF	35'000.-

**Le rapport du jury et les planches des concurrents sont disponibles sous:**  
<http://infrastructures.hopitalvs.ch/project/pole-sante/>

Membres du jury professionnel

## CampuSanté



1<sup>er</sup> rang / prix: CHF 105'000.-

Devise: **CampuSanté**

Architecture: **GMP + FERRARI ARCHITECTES**  
Av. Benjamin-Constant 1  
1002 Lausanne

Volkwin Marg, Christian Hoffmann,  
Stefan Walter, Marek Nowak,  
Philipp Schaefer; Jean-Baptiste Ferrari,  
Sébastien Zwissig, Floriane Robert

Ingénieur civil: **Kbm Engineers SA**, Sion  
Sylvain Dumoulin

Planification hospitalière: **PGGM Suisse SA**, Winterthur

## Rapport du jury

L'implantation de la nouvelle extension en forme de L au sud et à l'ouest de l'hôpital est habile. Elle permet en effet, d'une part, de préserver les espaces paysagers extérieurs, en particulier la frange boisée au sud et l'arborisation actuelle du parking et, d'autre part, de dégager un espace de référence entre le socle du bâtiment existant et la nouvelle extension.

Le dispositif des accès voitures, deux roues, piétons pour les différents usagers est bien organisé et profite de la configuration actuelle sans la remettre en question. La mise en place d'un «axe vert» appuie le parcours principal entre le parking et l'entrée principale de l'hôpital. Les cours paysagères à l'intérieur du bâti - la principale en L et les secondaires - donnent un caractère de campus hospitalier à l'institution.

La volumétrie générale de l'extension est compacte et ne dépasse pas le socle du bâtiment existant. De cette façon, les tours existantes des unités de soin qui sont l'emblème de l'Hôpital de Sion sont mises en valeur. L'organisation du projet permet aussi à terme d'absorber les extensions requises dans le cahier des charges.

La composition globale, sur 3 étages et un sous-sol partiel, permet de préserver le parc et de dégager les espaces suffisants au dispositif d'entrée principale. Le projet est rigoureux et relativement compact et efficace.

A l'analyse, il s'avère que CampuSanté présente un volume SIA et un rapport entre les surfaces utiles et les surfaces de plancher inférieur à la moyenne des projets, mais que son développement de façade est un peu supérieur.

La configuration du projet et de ses circulations autour d'un espace extérieur de référence offre une qualité indéniable à ce parti. Le volume en L de l'extension percé par des cours intérieures permet d'éclairer la majeure partie des locaux. Les espaces sont organisés de manière claire et hiérarchisée et permettent à terme une grande flexibilité d'usage. Le système constructif s'inscrit dans cette même logique.

Le dispositif spatial proposé et en particulier l'alternance systématique des vides et des pleins semblent cependant quelque peu rigides et mécaniques. Les proportions des passerelles de liaison au troisième étage apparaissent très fragiles dans leur rapport à la volumétrie générale du projet.

Le système distributif principal incluant les circulations verticales existantes s'organise en anneau autour de l'espace de

référence et dessert efficacement les réseaux secondaires qu'ils soient horizontaux ou verticaux. Cette organisation claire et hiérarchisée permet à terme une réelle souplesse dans la mise en place des programmes.

L'organisation globale des flux intérieurs et extérieurs est bonne. L'emplacement de l'entrée principale et celle des petites urgences placées sous une marquise en lien direct avec l'axe vert et le parking courte durée sont parfaitement identifiables.

Le hall principal de distribution est généreux, il présente des doubles hauteurs et des apports de lumière zénithale qui sont à l'échelle de l'institution. De plus, partie prenante de l'anneau de distribution placé autour de l'espace de référence, il permet à l'utilisateur de se repérer facilement et de comprendre d'emblée comment s'organise l'hôpital.

La séparation des différents flux - public, patient, visiteur, logistique - est bien résolue.

L'organisation des différentes fonctions avec au rez-de-chaussée les urgences, la radiologie, l'endoscopie et la thérapie, au premier étage, les consultations ambulatoires et spécialisées et au deuxième, le bloc opératoire, le bloc obstétrique, les soins intensifs, les soins continus et l'hôpital de jour fonctionne bien.

L'emplacement des urgences est optimal, même si son organisation interne et sa liaison avec la radiologie est à améliorer. L'absence d'un espace couvert et protégé pour l'accueil des ambulances n'est pas envisageable.

Le bloc opératoire est assez bien organisé, mais les liaisons avec les zones d'attente et de réveil sont à optimiser.

En terme d'exploitation le projet est efficace, les flux sont bien séparés et les distances à parcourir par les professionnels au sein des entités, optimisés.

Au niveau structurel, le projet a une faible incidence sur le bâtiment existant. Au niveau U, le COP est intouché et sert d'appui aux niveaux A, B et C. La superposition structurelle (trame de 7.5 m x 7.5 m) est bonne. La condition des 17 mètres autour des tours de lits est respectée. La réponse aux contraintes parasismiques est jugée bonne. Le bâtiment n'est pas très compact, mais au vu de la bonne distribution des noyaux, la forme est satisfaisante.

## Jurybericht

Der neue Bau in Form eines L im Süden und Westen des Spitals ist geschickt situiert. Er ermöglicht einerseits den Erhalt der Landschaftsanlagen, insbesondere der Bepflanzungen am südlichen Rand und beim Parkplatz. Andererseits entsteht zwischen dem Sockel des bestehenden Gebäudes und dem neuen Anbau ein Bezugsraum.

Der Zugang für Autos, Zweiräder, Fussgänger und die verschiedenen Benutzer ist gut organisiert und geht von der aktuellen Situation aus, ohne diese in Frage zu stellen. Eine «grüne Achse» betont den Zugang vom Parkplatz zum Haupteingang des Spitals. Die begrünten Innenhöfe des Baus - sowohl der Haupthof in Form eines L als auch die Nebenhöfe - verleihen dem Komplex den Charakter eines Spitalcampus.

Der Bau ist kompakt und übersteigt den Sockel des bestehenden Gebäudes nicht. So werden die Türme der bestehenden Pflegeabteilungen, die das Wahrzeichen des Spitals darstellen, hervorgehoben. Die Organisation des Projekts ermöglicht auch, die im Pflichtenheft geforderten Erweiterungen aufzunehmen.

Mit dem globalen Konzept, das aus drei Obergeschossen und einem Teiluntergeschoss besteht, wird der Park erhalten und genügend Raum für den Bereich des Haupteingangs geschaffen. Das Projekt ist kompakt und effizient.

Der Gesundheitscampus weist zweckmässige Volumen SIA und Flächenverhältnisse auf. Die Geschossflächenziffer liegt im Durchschnitt der Projekte.

Die Organisation des Projekts und seiner Verkehrsführung rund um einen äusseren Bezugsraum bietet eine unleugbare Qualität. Das Volumen des Neubaus in Form eines L, das durch Innenhöfe durchbrochen ist, ermöglicht den Lichteinfall im grössten Teil der Räumlichkeiten. Die Bereiche sind klar und hierarchisch organisiert und bieten eine grosse Flexibilität in der Nutzung. Die Baustruktur folgt derselben Logik.

Die vorgeschlagene räumliche Einteilung, insbesondere der systematische Wechsel zwischen leeren und gefüllten Volumen, scheint hingegen etwas starr und mechanisch. Die Proportionen der Verbindungspassereilen im dritten Stockwerk erscheinen gegenüber dem allgemeinen Volumen des Projekts sehr zerbrechlich.

Das Hauptverteilsystem, welches die vertikalen Verkehrswege einbezieht, ist ringförmig um den Bezugsraum

organisiert und verbindet effizient die horizontalen und vertikalen Nebennetze. Diese klare und hierarchische Organisation ermöglicht eine Flexibilität in der Vernetzung der Programme.

Die globale Organisation der inneren und äusseren Verkehrsflüsse ist gut durchdacht.

Der Haupteingang und die Notfallstation befinden sich unter demselben Vordach, in direkter Verbindung zur grünen Achse und zum Kurzzeitparkplatz, und sind ausgezeichnet erkennbar.

Die Eingangshalle ist mit doppelten Höhen und Beleuchtung von oben grosszügig gestaltet und entspricht der Institution. Zudem gehört sie zum Verteilring rund um den Bezugsraum und ermöglicht dem Benutzer, sich leicht zurechtzufinden und sofort zu verstehen, wie das Spital organisiert ist.

Die Trennung der verschiedenen Verkehrsflüsse - Öffentlichkeit, Patient, Besucher, Logistik - ist gut gelöst.

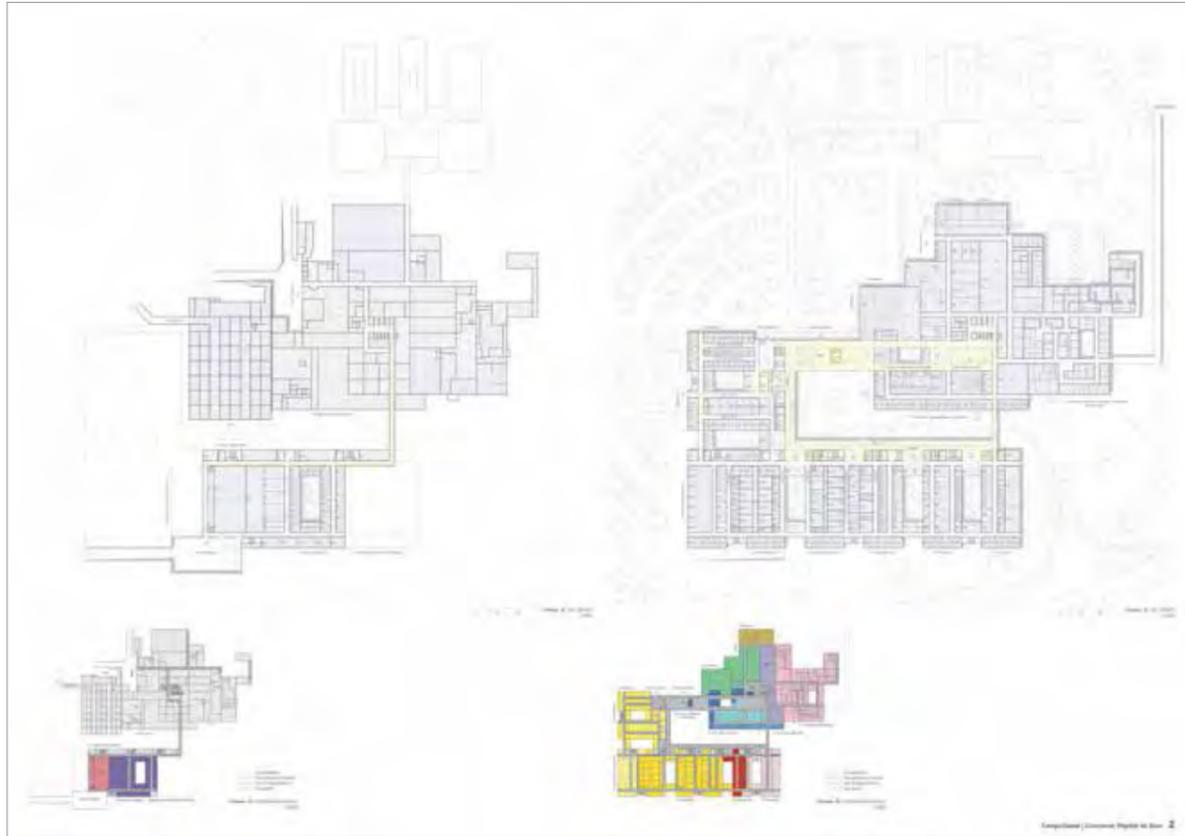
Die Organisation der verschiedenen Funktionen mit der Notfallstation, der Radiologie, der Endoskopie und der Therapie im Erdgeschoss, den ambulanten und spezialisierten Sprechstunden im ersten Stock, dem Operationstrakt, der Geburtshilfe, der Intensivpflege, der Überwachungsstation und dem Tagesspital im zweiten Stock, funktioniert gut.

Der Standort der Notfallstation ist optimal, auch wenn ihre interne Organisation und ihre Verbindung zur Radiologie verbessert werden muss. Auch ist ein gedeckter und geschützter Bereich für die Anfahrt der Ambulanzen unbedingt erforderlich.

Der Operationstrakt ist ziemlich gut organisiert, aber die Verbindungen zu den Warte- und Aufwachzonen müssen optimiert und die Dimensionen angepasst werden.

In Bezug auf die Struktur hat das Projekt geringe Auswirkungen auf das bestehende Gebäude. Die geschützte Operationsstelle (GOPS) im Untergeschoss ist nicht angetastet worden. Sie dient zur Unterstützung der Niveaus A, B und C. Die strukturelle Überlagerung (Raster von 7.5 m x 7.5 m) ist gut. Die Bedingung der 17 Meter rund um die Türme mit den Betten ist eingehalten. Die Antwort auf die Erdbebenrisiken wird als gut eingestuft. Das Gebäude ist nicht sehr kompakt, aber die Form ist angesichts der guten Verteilung der Kerne zufriedenstellend.

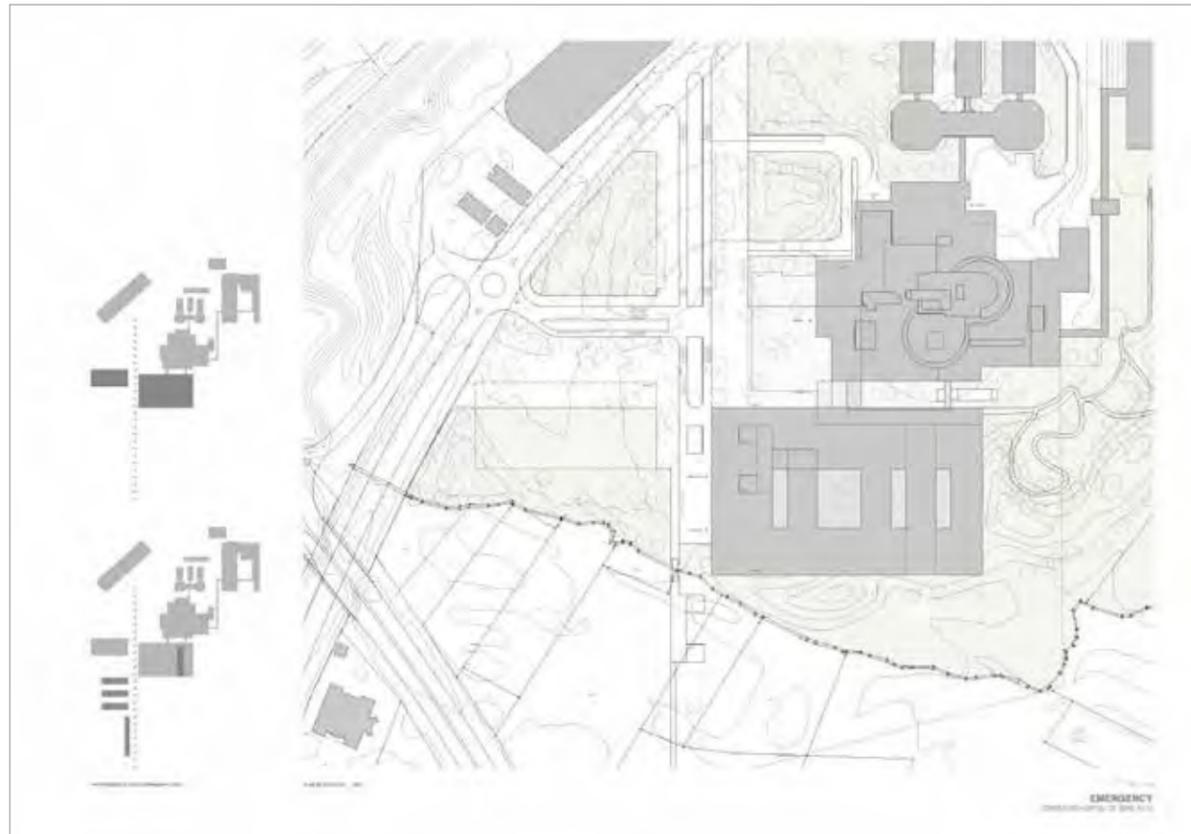
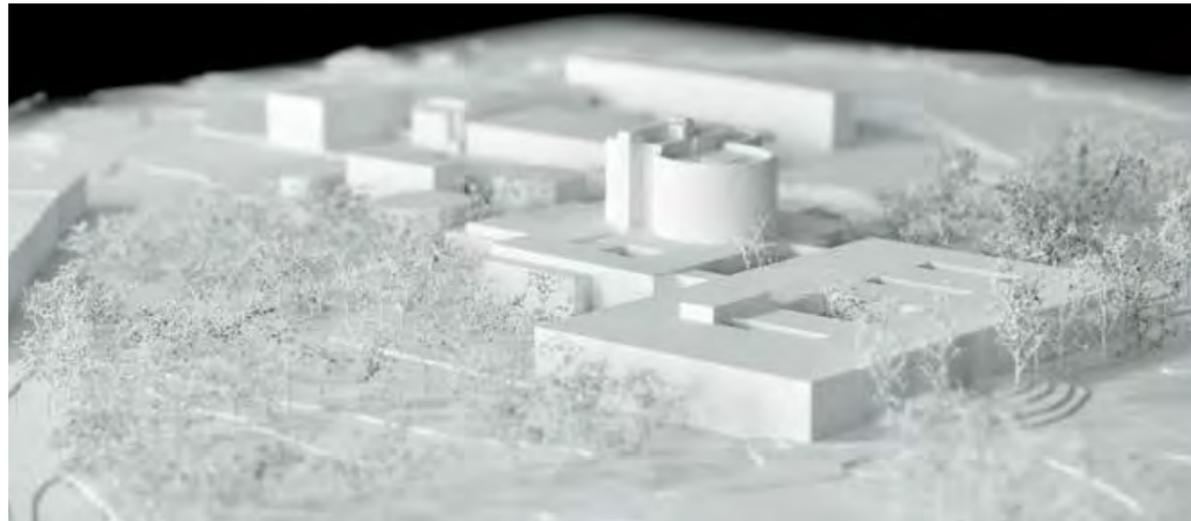




## EMERGENCY

2<sup>e</sup> rang / prix: CHF 90'000.-

Devise: **EMERGENCY**  
 Architecture: **BRÄKER ARCHITECTES**, Chemin des Trois-Rois 7, 1005 Lausanne  
 Delphine Clavien, Arch. EPFL SIA, David Clavien, Arch. EPFL SIA,  
 F. Kontoyanni, Arch. EPFL SIA, Lorenz Bräker, Arch. ETH SIA  
 Ingénieur civil: **LBI Lattion Bruchez Ingénieurs**, Muraz



## Rapport du jury

L'agrandissement est organisé par un corps de bâtiment compact, sur trois niveaux, situé au sud de l'hôpital existant. Le décalage du nouveau bâtiment vers l'ouest crée une situation d'angle précisant et contentant l'entrée de l'ensemble du complexe hospitalier. Le nouveau bâtiment reprend la hauteur du socle existant et en poursuit la typologie. Les tours des chambres restent visibles comme signe distinctif de l'hôpital. La position choisie de la nouvelle construction crée un espace extérieur généreux à l'ouest.

La plantation caractéristique des arbres existants est en grande partie remplacée par une nouvelle conception. Cette mesure reste discutable, d'autant plus que le concept des espaces et accès proposés n'est pas convaincant. Il manque une idée claire et structurante.

Les flux fonctionnels ainsi que ceux des visiteurs sont organisés de manière complexe engendrant des croisements peu heureux. Il manque un guidage intuitif, spécialement pour les visiteurs.

Le projet de la HES-SO est proposé par un volume légèrement décalé qui vient s'implanter à l'ouest de l'agrandissement de l'hôpital et complètera le front qui définit le parvis d'entrée au sud. Cette implantation de la HES permet de conserver du terrain pour une éventuelle extension de l'ICH.

L'agrandissement futur de l'hôpital est proposé par un étage complémentaire partiel. L'agrandissement en direction de l'est jusqu'à la limite de la parcelle reste aussi possible.

Le concept se base sur la typologie de quelques cours à taille variable. La cour entre le bâtiment existant et l'agrandissement forme l'élément central. La cour comme élément extérieur structurant endosse une fonction d'orientation importante pour l'ensemble du complexe.

Un hall d'entrée généreux accueille les visiteurs et les mène de manière directe aux circulations verticales des tours des lits et de l'agrandissement. Les trois niveaux de l'agrandissement sont desservis par un nombre d'ascenseurs suffisant. Une rampe attrayante pour piétons sert d'accès complémentaire en longeant la cour centrale. Les cheminements à l'intérieur sont placés en majorité de manière judicieuse.

La relation avec la partie existante est résolue de manière optimale par deux liaisons différemment hiérarchisées.

Les urgences sont placées de manière judicieuse à l'ouest de l'agrandissement et sont bien organisées. L'accès des patients debout est positionné de manière latérale au hall d'entrée ce qui semble cohérent. Le cheminement depuis les urgences vers la radiologie est très long et uniquement possible par un couloir public. La pharmacie de l'hôpital est située dans une position attrayante, au front sud de l'agrandissement, mais la butte la prive complètement d'éclairage naturel. Le secteur des blocs OP se situe au niveau B à proximité des urgences. Une autre manière d'organisation reste potentiellement possible. Le secteur ambulatoire occupe quasiment tout le niveau C. L'accès pour les patients et les visiteurs est assuré à partir du hall central par des ascenseurs et la rampe.

Le dimensionnement et l'emplacement des cours permettent l'utilisation de la lumière naturelle dans une grande partie des locaux. Le manque de hiérarchisation conduit à une orientation compliquée à l'intérieur du secteur ambulatoire et rend l'exploitation onéreuse.

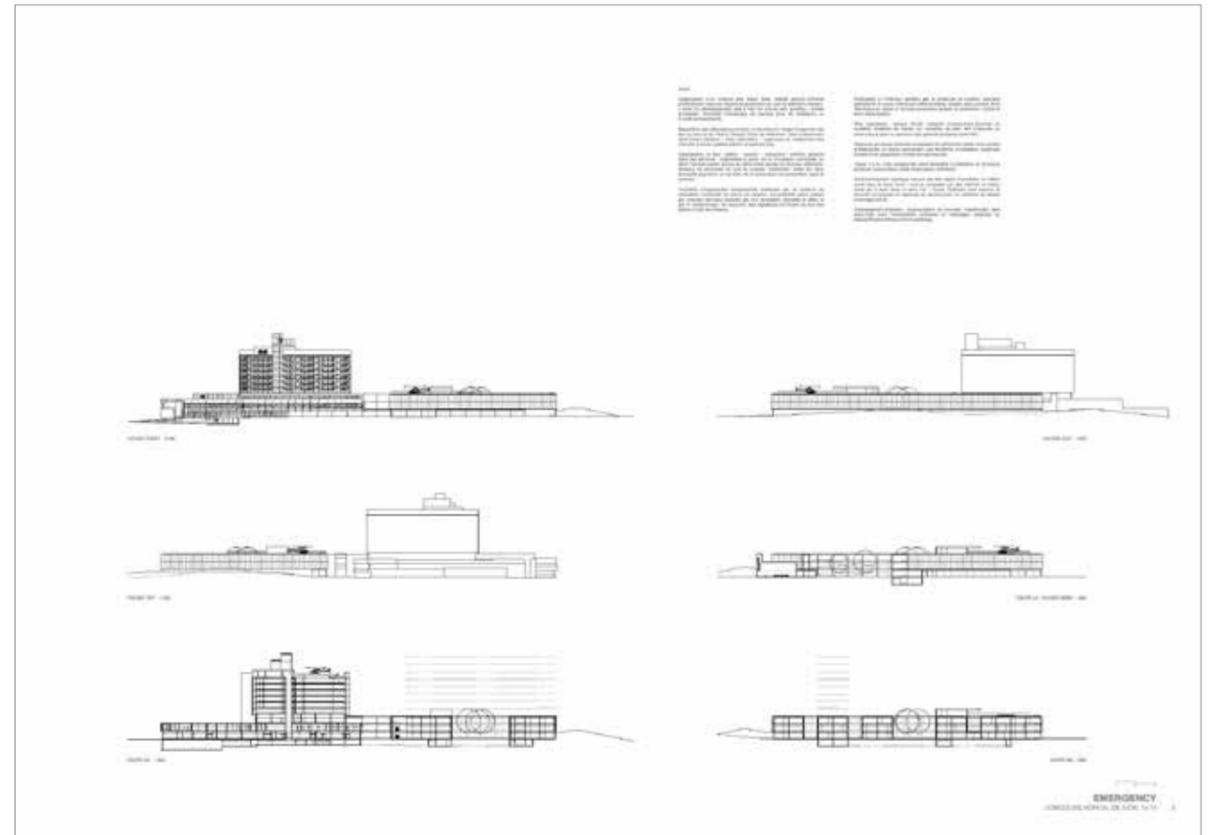
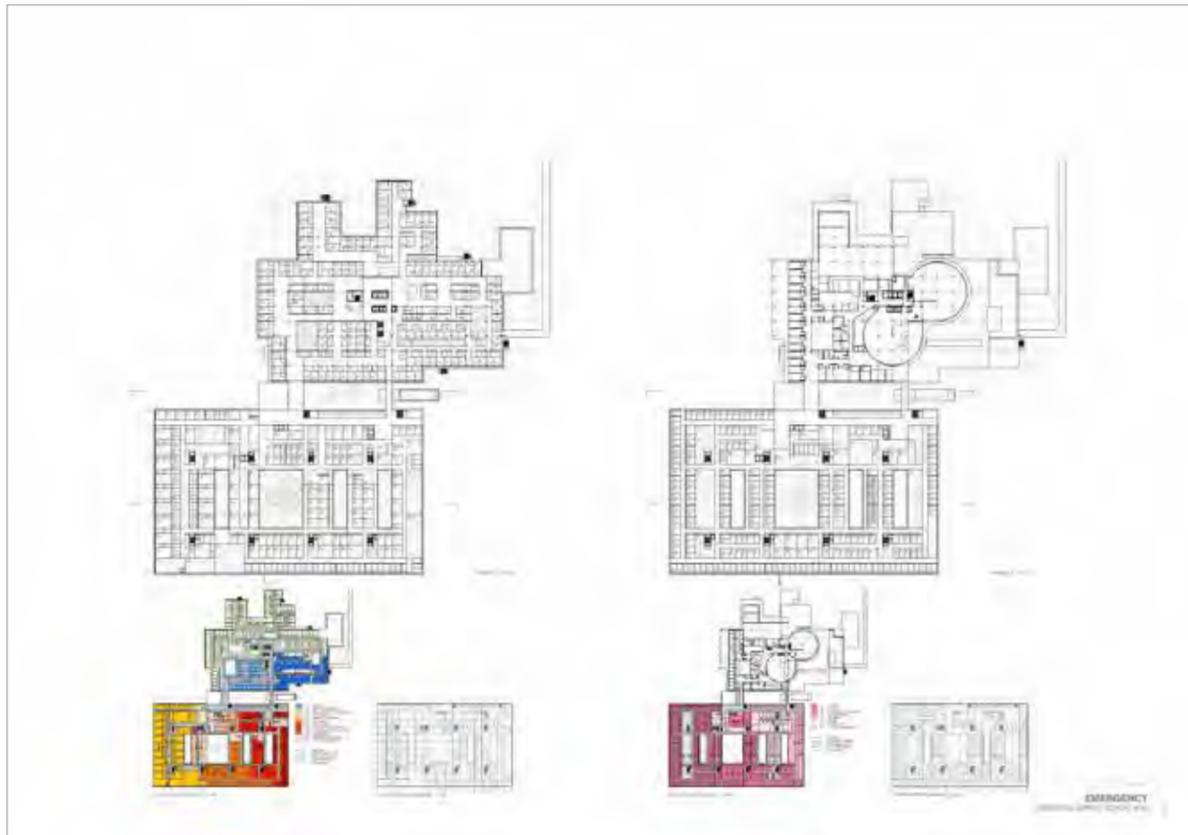
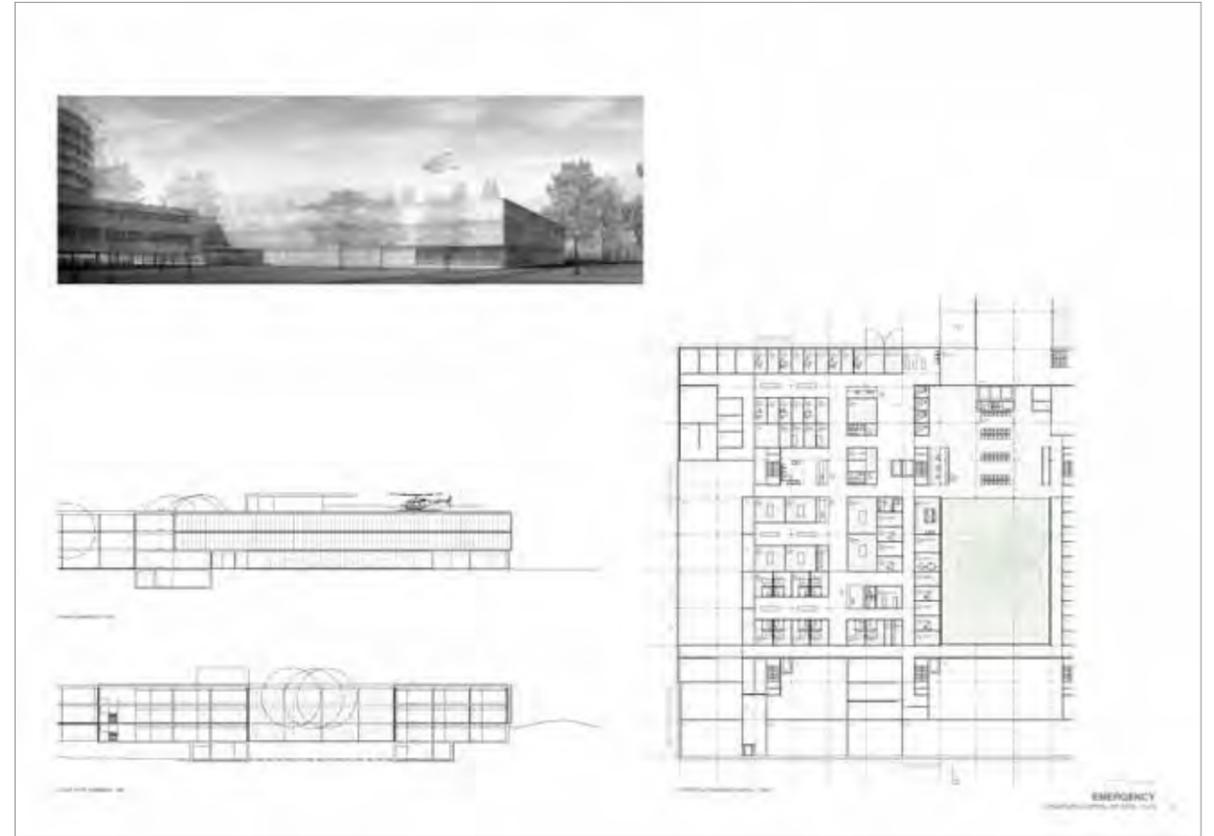
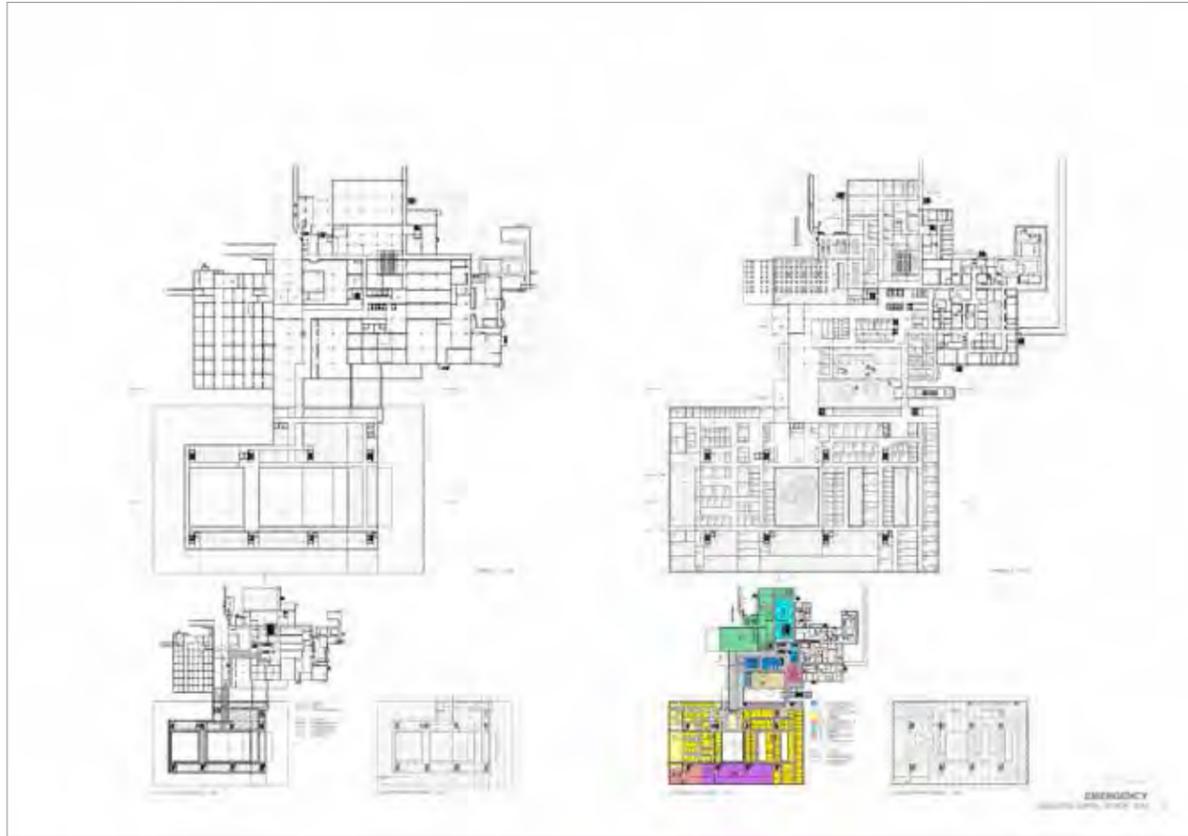
Les paramètres concernant les dépenses en énergie et de rentabilité se situent au niveau moyen à bon. (Surface de référence énergétique, enveloppe thermique du bâtiment, surface vitrée, etc.).

Les interventions dans la partie existante sont réduites au minimum nécessaire.

Le décrochage de la nouvelle construction, permet une réalisation indépendante et rationnelle ce qui a des influences sur l'économie générale du projet.

La structure porteuse de l'agrandissement n'est que partiellement représentée. Cependant, la simplicité de la structure laisse présumer une conversion d'un système statique adéquat. La présence de piliers dans l'axe de certains couloirs n'est pas admissible.

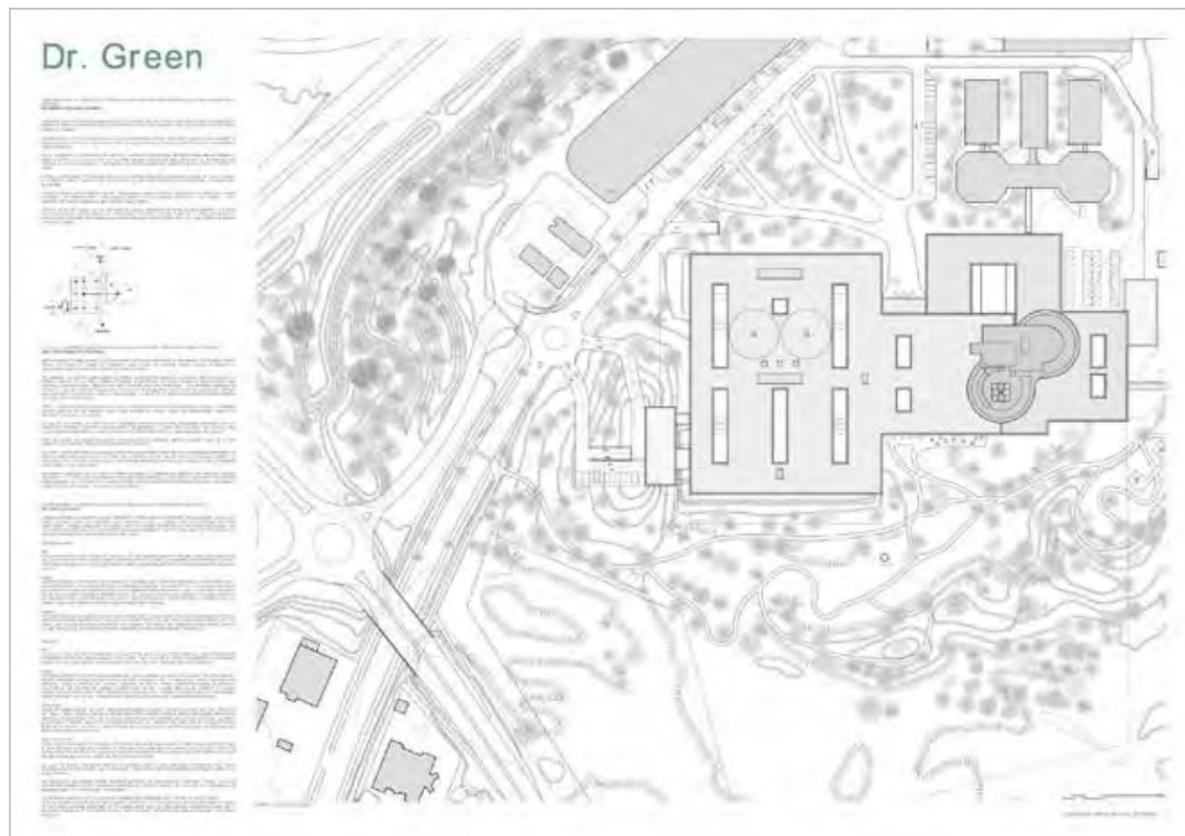
Au niveau structurel, le projet a une faible incidence sur le bâtiment existant. La superposition des porteurs (trame de 7.5 m x 7.5 m) est bonne. La réponse aux contraintes parasismiques est jugée satisfaisante. La condition des 17 m autour des tours de lits est respectée. Le bâtiment est compact, mais la configuration des murs n'est pas idéale. Des murs complémentaires seront probablement nécessaires, en particulier dans la direction transversale.



## Dr. Green

3<sup>e</sup> rang / prix: CHF 50'000.-

Devise: **Dr. Green**  
 Architecture: **GAME ARCHITECTES**, Rue du Collège 1, 1920 Martigny  
 Michael Darbellay, Nicolas Meilland, Stéphane Schers, Yvan Métrailler, Valérie Cina  
 Ingénieur civil: **GIT4**, Martigny, David Torrent  
 Spécialiste: **SP SOLUTIONS**, Fabrice Dumont-Dayot



## Rapport du jury

L'extension proposée, reprend la géométrie orthogonale du socle de l'hôpital existant et crée une césure entre les deux réalisations afin d'y articuler la nouvelle entrée de l'hôpital. La composition globale et les volumétries sont harmonieuses et offrent un nouvel ensemble cohérent. L'implantation de la HES-SO est peu précisée. Dès lors, cette réalisation ne participe pas à la composition de l'ensemble.

La définition des espaces extérieurs présente quelques difficultés, en particulier l'artifice nécessaire pour permettre l'accessibilité au dispositif des urgences. En effet, la situation de ces dernières au niveau B, ce qui en soi est intéressant sur un plan fonctionnel, implique de permettre aux véhicules et ambulances de gravir près de 2 étages. Il en découle un accès difficile et quelque peu étriqué et l'entière suppression de l'arborisation originale. Par ailleurs, l'aménagement de ce qui pourrait devenir l'esplanade d'entrée de l'hôpital n'est pas abouti et ne présente que peu de qualités à ce stade des études. Le tapis végétal, l'arborisation et les promenades sont traitées de manière identiques sur tout le parc, ce qui risque de générer une certaine monotonie des aménagements paysagers.

L'organisation sur 3 étages (avec en sus un étage partiel logistique), permet de préserver le parc et de dégager les espaces suffisants pour le dispositif de l'entrée principale. Le projet est rigoureux, relativement compact et efficace. Les nouvelles surfaces proposées sont quelque peu au-delà de la cible demandée alors que les surfaces rénovées sont quant à elles moindres.

La composition offre de la lumière naturelle dans la majeure partie des espaces et des circulations. La hiérarchisation des espaces est adaptée et propose, de manière cohérente, des espaces de support aux soins. Il y a un bon potentiel de flexibilité et d'évolutivité dans la proposition faite, qui permet la modularité des espaces pour répondre à l'évolutivité des pratiques. La répétition d'éléments architecturaux identiques risque de rendre l'orientation difficile, une spatialité plus variée aurait été souhaitée.

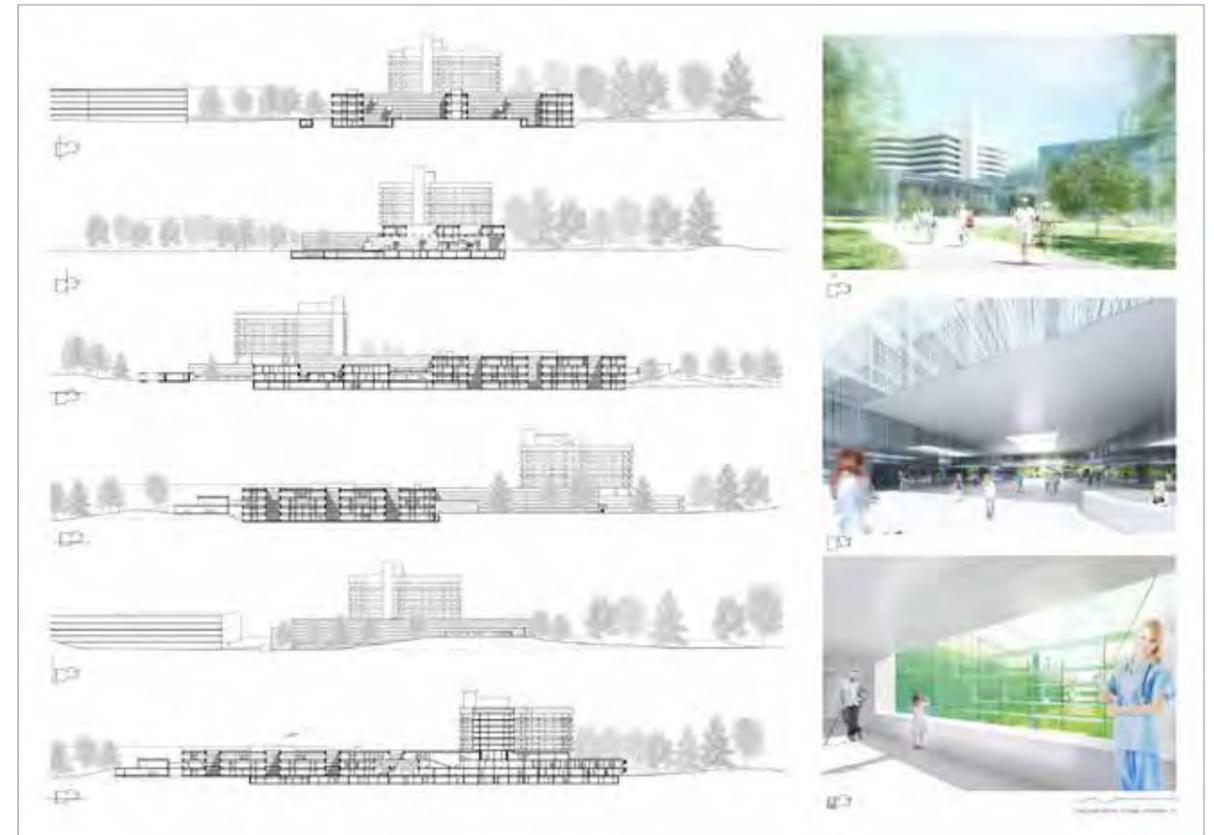
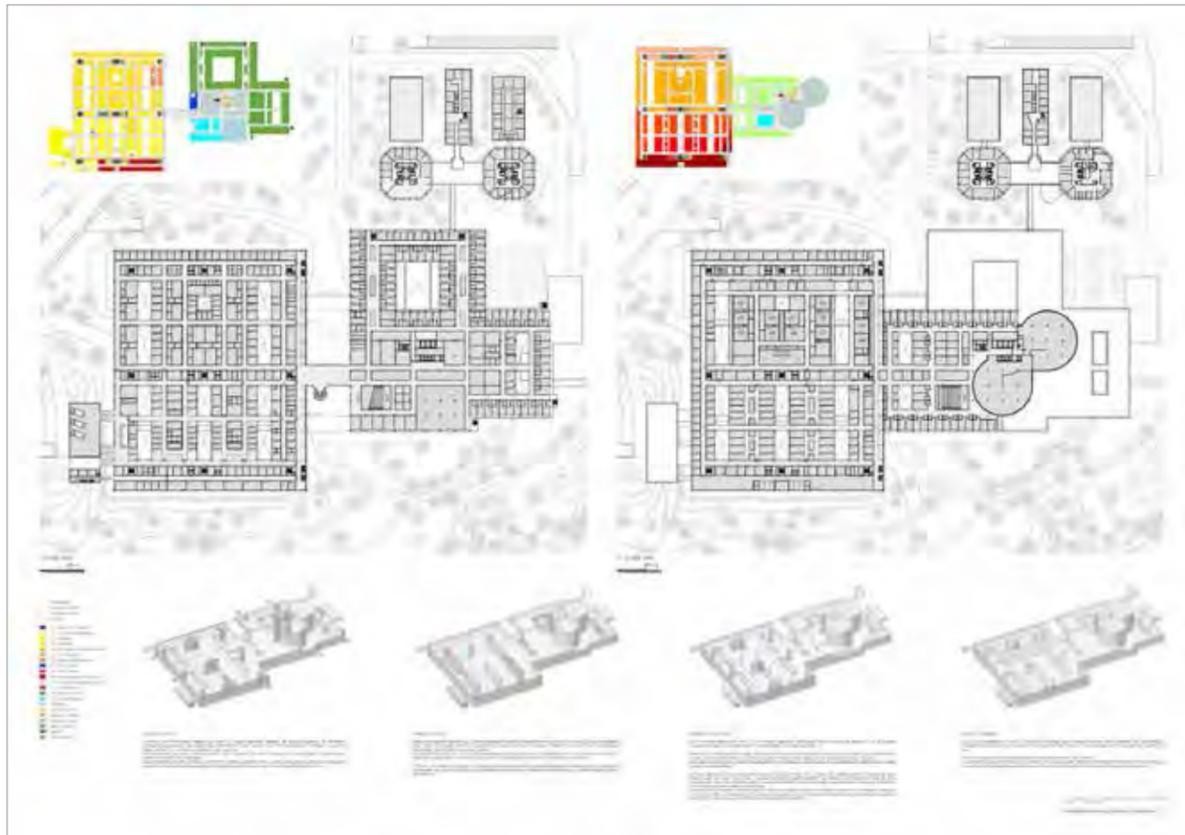
Le système distributif est rigoureux et hiérarchisé. La séparation des différents flux est garantie et une flexibilité des fonctions est assurée. La magistrale, soit l'axe de distribution principal (nord/sud) en rive est de l'extension, bien que tout à fait pertinente dans l'organisation générale des flux et des fonctions, ne convainc pas entièrement dans son traitement. L'articulation avec le hall est difficile et son dimensionnement est quelque peu timide.

Comme évoqué, l'organisation globale des flux est bonne. En effet, l'entrée publique est marquée par une articulation et celle des urgences est reportée à l'ouest permettant une bonne hiérarchisation des flux, sachant néanmoins que cette dernière est difficile à régler au vu de la topographie du site. Les flux couchés des urgences sont quelque peu difficiles. Les flux logistiques sont quant à eux bien organisés.

Ce projet propose de mettre les consultations ambulatoires et spécialisées au rez-de-chaussée (niveau A). Cela a l'avantage de regrouper de plain-pied les flux principaux «debout» en les séparant des flux pour les soins critiques. L'ensemble des fonctions est réparti de manière adaptée avec des «desks» dédiés. L'organisation globale de l'hôpital est bonne. La structure d'accueil le long de la «magistrale» permet une modularité des structures. Les circulations internes à l'hôpital, sur 3 axes transversaux, assurent des circulations dédiées aux professionnels et à la logistique.

En terme d'exploitation le projet est efficace, les flux sont bien séparés et les distances à parcourir par les professionnels, au sein des entités, optimisés. Par contre les références énergétiques, à savoir la surface de référence énergétique ainsi que la surface de l'enveloppe thermique, mériteraient d'être améliorées.

Au niveau structurel, le projet ne prévoit que peu d'interventions sur le bâtiment existant. Le niveau U intègre totalement le COP et au dessus les niveaux sont construits sur son emprise. La superposition des porteurs (trame de 7.5 m x 7.5 m) est bonne. La réponse aux contraintes parasismiques est jugée bonne. Cependant, il semble que du poids soit ajouté sur le bâtiment existant, ce qui serait défavorable et nécessiterait des mesures coûteuses.



## Sweet hop

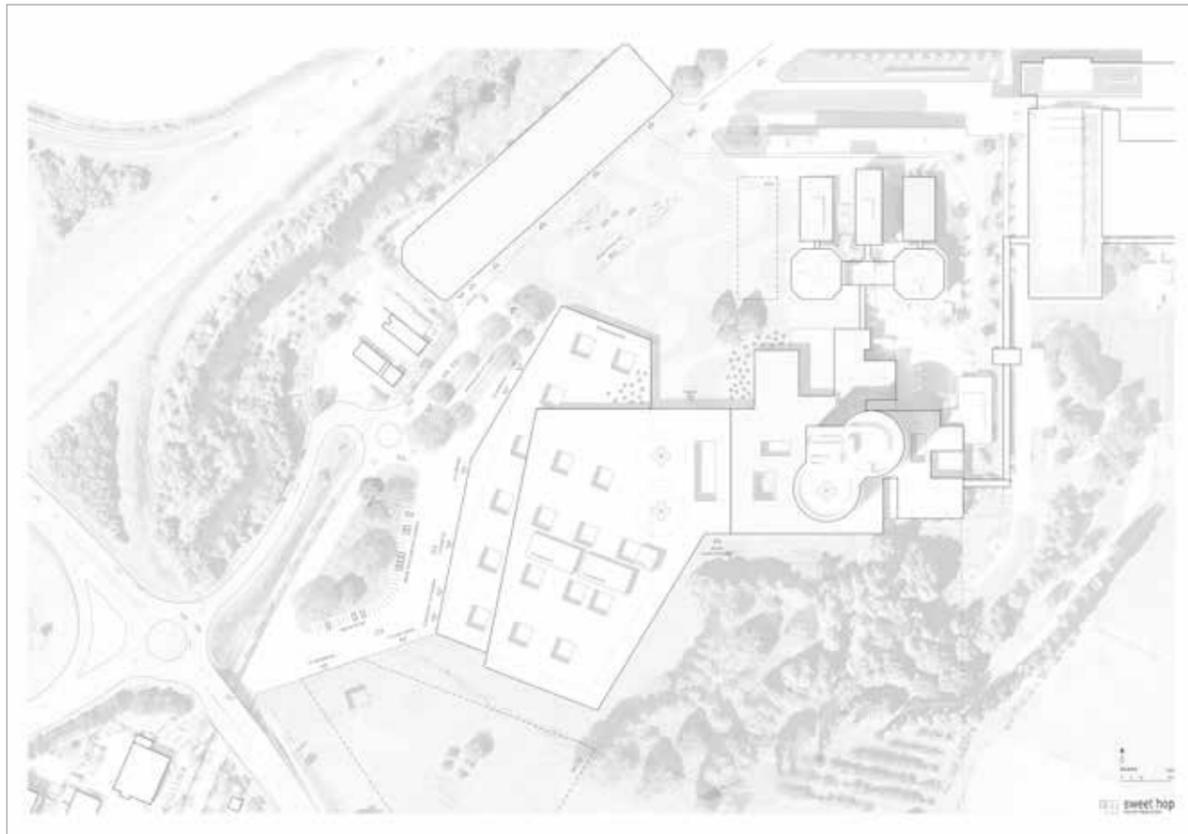
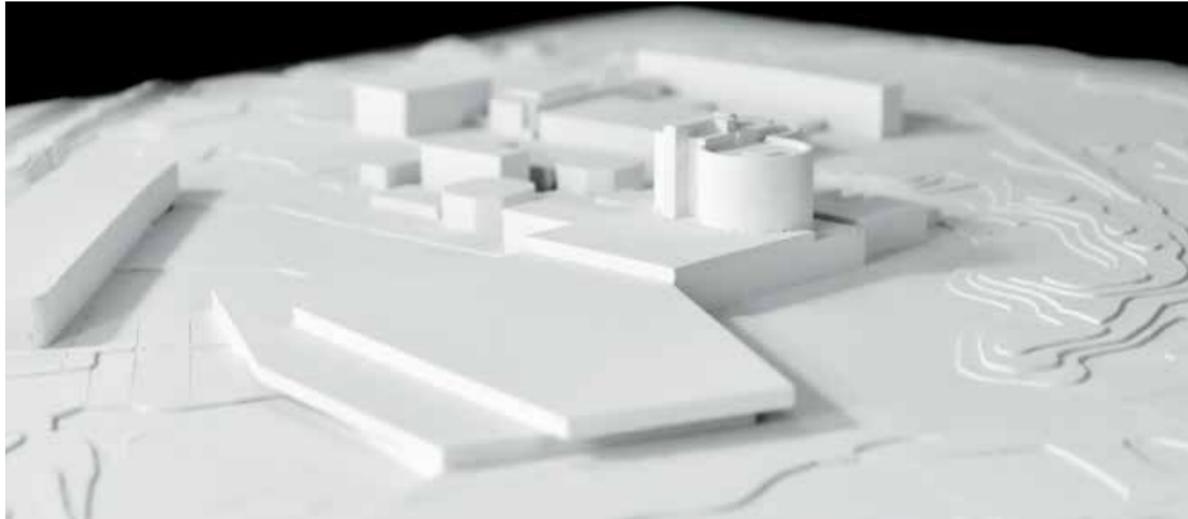
4<sup>e</sup> rang, prix: CHF 45'000.-

Devise: **Sweet hop**

Architecture: **Mijong & Marty (Mima)**, Place de la Meunière 22, 1950 Sion  
Céline Guibat, Muriel Marty, Carole Pont, Susana Dimas, Aline Hemmeler,  
Juliette Bayona-Ruiz, Caroline Brunner-Rolland, Mathias Favre, Françoise Boisset

Ingénieur civil: **Pitteloud, Antille Ing. Conseils Sàrl**, Sion

Spécialiste: **MGAD, Marco Giannini**, Martigny



## Rapport du jury

Le projet s'inscrit clairement dans une démarche paysagère et ceci malgré son étalement. En adoptant non seulement une géométrie volontairement non orthogonale, mais aussi en se calant dans le terrain afin de ne laisser émerger qu'un minimum de volumes, il souligne ainsi par contraste les tours existantes, véritables symboles de l'institution hospitalière.

Si le projet offre un atout paysager certain, en dialogue avec son contexte parcellaire, viaire, végétal et topographique, il reste cependant à vérifier l'impact réel des techniques en toiture et de leur adéquation avec les patios proposés. L'annexe enterrée d'un niveau n'est pas en adéquation avec le parti proposé.

Le projet exploite la différence naturelle des niveaux d'accès en séparant clairement de l'entrée principale les entrées des différents services, tels les ambulances, le matériel stérile, la pharmacie, les naissances, les urgences, la radiologie et la psychiatrie au niveau de l'avenue du Grand-Champsec, les rendant ainsi indépendantes. Le dégagement structuré en zones de dépose minute et de parking, facilite leur accessibilité. L'espace destiné aux ambulances est simplement couvert, alors qu'il devrait être entièrement fermé pour le transfert des patients.

L'entrée principale à l'ouest donne accès à un hall d'attente clairement séparé, généreux, en étroite contact avec la végétation des alentours, répondant aux besoins d'accueil de toutes les unités ambulatoires. Plusieurs possibilités d'ameublement de ce hall sont envisageables. Il sert de distribution aux espaces programmatiques réunis par secteurs (hôpital de jour, service de jour, endoscopie, investigations, examens, thérapies, etc.) le long de couloirs, eux-mêmes profitant de la lumière naturelle.

Cependant, à une certaine insuffisance générale de la compréhension du programme (manque de liens entre les urgences et les blocs opératoires, les soins intensifs et l'hôpital de jour, le matériel stérile et pharmacie avec les blocs opératoires, non clarté dans l'organisation des blocs opératoires, etc.) s'ajoute, due à une grande emprise au sol, une logistique étendue qui péjore l'ensemble. Le nombre élevé de cours intérieures offre un véritable éclairage naturel à une majorité des locaux; la proportion de ceux-ci n'est toutefois pas idéale, les locaux sont trop étroits par rapport à leur profondeur pour répondre à un usage hospitalier. L'addition de locaux étroits en façade ne peut guère être corrigée sans modifier profondément le plan. Une hiérarchie des puits de lumière est aussi souhaitée.

Le fait que le projet reprenne aussi en partie le langage développé pour le parking de 1300 places confère à l'ensemble une certaine force et souligne l'attention portée à l'ensemble du site.

L'édification du nouveau bâtiment ne porte pas atteinte au fonctionnement de la structure existante. Le projet répond donc aux critères de construction par étapes.

De manière générale, le système porteur par voiles superposées fonctionne. Si le porte à faux à l'ouest, malgré le manque d'informations, ne sera pas difficile à régler, la faisabilité du deuxième étage qui servira de couvert côté sud semble plus complexe à exécuter.

La réponse aux contraintes parasismiques est jugée «pas idéale à satisfaisante». Le bâtiment possède une structure irrégulière en plan et en élévation. La configuration des murs n'est pas idéale. En raison de leur rigidité élevée dans une direction, peu de murs attirent les efforts sismiques. De plus, les murs devront résister aux efforts additionnels à cause des effets de torsion.



## West Side Story

5<sup>e</sup> rang / prix CHF 40'000.-

Devise: **West Side Story**  
 Architecture: **Actescollectifs Architectes SA**, Avenue du Rothorn 2, 3960 Sierre  
 Claudia Bétrisey, Arch. EPFZ-SIA; Pierre-Antoine Masserey, Arch. EPFZ-SIA;  
 Ambroise Bonvin, Arch. HES; Cédric Bonvin, Arch. EAAL;  
 Thomas Friberg, Architecte EPFL-SIA; Tiago Coelho, Architecte TUL;  
 Enrique Rollan, Arch. ETALS; Adlein Favre, Dessinatrice CFC; Marc Evequoz, Stagiare EPFL  
 Ingénieur civil: **BGI SA**, Aigle, Jörg Meyer  
 Planification hospitalière: **PGGM Suisse SA**, Winterthur



## Rapport du jury

L'extension sur trois niveaux occupe l'ouest du terrain jusqu'à la route d'accès. Cette disposition permet de conserver les terre-pleins et le beau parc dans lequel est implantée la garderie. En cohérence avec ce parti, le restaurant est déplacé au sud et bénéficie d'un attractif dégagement sur le parc et d'une terrasse protégée à l'ouest par l'avancée de l'extension.

Au nord, une vaste esplanade arborisée, à laquelle on accède directement par les trois cages d'escalier/ascenseur du parking, constitue un espace d'accueil adéquat qui sera partagé ultérieurement avec la HES Santé qui le délimite à l'est. La configuration de l'entrée n'a pas convaincu le jury. Certes, le porche constitué par le porte-à-faux du niveau B signale clairement l'entrée, mais le décalage de l'extension et la configuration nord-ouest du

plateau technique existant se lit du point de vue volumétrique comme une articulation qui classiquement aurait pu servir d'entrée.

Les auteurs exploitent habilement la topographie existante pour organiser l'accès aux urgences et les livraisons à l'étage U qui correspond au niveau de la route d'accès.

L'extension sur trois niveaux, alors que le plateau technique existant en a quatre, occupe une surface de terrain importante. L'implantation de la HES montre l'intention de densifier l'intérieur du site. Elle est judicieuse en matière d'accès et la place sera animée, mais elle bloque toutefois toute extension future de l'ICH.

Une extension en direction du sud est théoriquement envisageable, elle se ferait au détriment du parc que le projet conserve et met en valeur.

Vu la faible hauteur de l'extension, l'efficacité des patios pour éclairer naturellement les locaux et les couloirs est convaincante. Il est en revanche regrettable que le bloc opératoire au niveau B empêche la création de patios dans la partie nord de l'extension, alors que de nombreux locaux du niveau A devraient disposer d'un éclairage naturel au même titre que ceux des autres services ambulatoires (à vérifier sur les plans à Sion).

L'ambiguïté de la position de l'entrée se retrouve dans le hall qui n'appartient pas vraiment à l'extension, ne constitue pas une véritable articulation et disparaît partiellement au niveau B. L'utilisation de la lumière zénithale et des patios pour définir des zones d'attente et de détente est convaincante.

Deux vastes corridors abondamment éclairés par les patios sont raccordés de part et d'autre du hall d'entrée. La clarté apparente de ce dispositif ne résiste malheureusement pas à un examen attentif. Au rez-de-chaussée (niveau A), un corridor supplémentaire est nécessaire pour accéder à une partie des services ambulatoires. A l'étage, la séparation des flux entre l'ancien bâtiment et le bloc opératoire est réalisée par un double couloir. Les flux «patients et famille» et «protégés patients» se croisent en de maints endroits.

L'emplacement des escaliers et ascenseurs répond à des exigences fonctionnelles, mais le jury regrette le manque de rigueur dans l'organisation du plan. Cette absence de systématique ne facilite pas les déplacements à l'intérieur de l'hôpital et, surtout, n'est pas propice au développement du projet.

La trame structurelle de 7.80 x 7.80 m est en soi adéquate pour un hôpital, mais la position des patios induit la présence inadmissible de piliers dans l'axe de nombreux corridors.

Un vaste local technique est placé judicieusement sur le bloc opératoire. Les autres centrales techniques nécessaires ne sont pas représentées.

La rampe d'accès au quai de livraison existant longe la future HES et se prolonge par une galerie souterraine qui

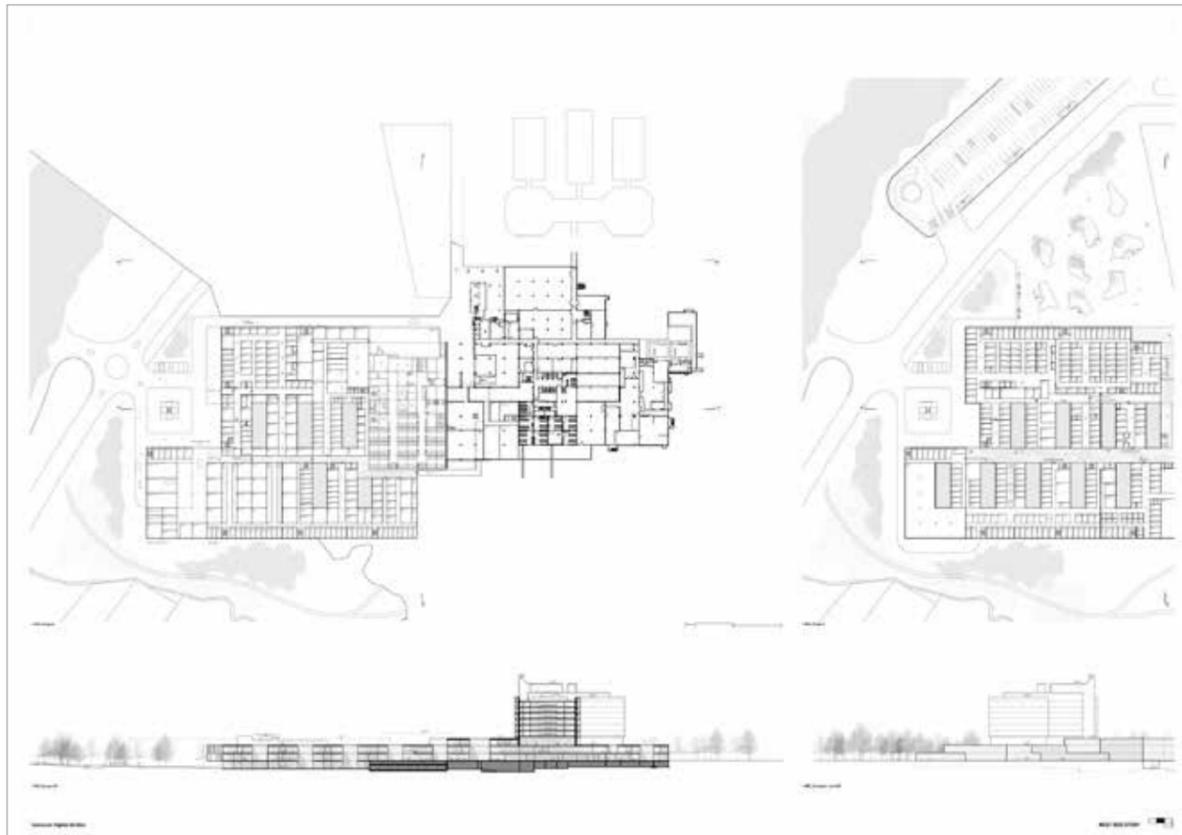
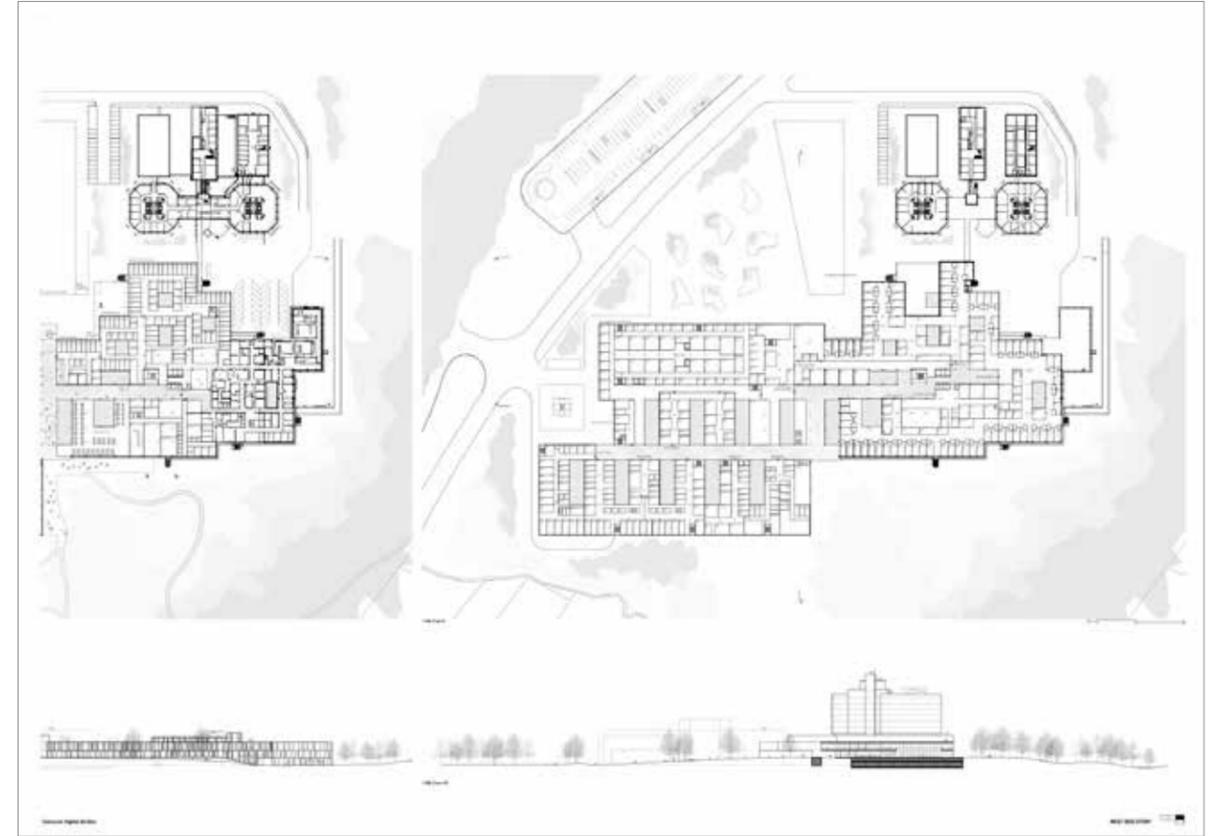
dessert le COP, la pharmacie et le matériel stérile et débouche vers l'accès des urgences où le croisement avec le flux des urgences est problématique, mais aisément corrigé. Les véhicules qui s'arrêteront dans la galerie pour charger/décharger bloqueront malheureusement la circulation.

L'accès et la zone d'entretien des ambulances sont bien conçus.

L'entrée des urgences en ambulatoire est protégée par l'encorbellement des niveaux A et B. La place d'atterrissage située au niveau U est problématique du fait de la proximité immédiate du flux ambulatoire et du vent des rotors à l'atterrissage et au décollage. Les deux places disposées en toiture sur la ventilation du bloc opératoire sont adéquates, mais les ascenseurs de liaison avec les urgences débouchent dans la partie ambulatoire alors qu'il serait judicieux d'arriver dans la partie ambulance. Le croisement des flux ambulatoires/ambulance/hélicoptère au sein des urgences devrait être corrigé en centrant la radiologie.

En plaçant l'ensemble des services ambulatoires et spécialisés au niveau de l'entrée, ce projet regroupe judicieusement les flux les plus intenses à proximité du hall d'entrée. Cette disposition facilite l'orientation. Le relatif éloignement de la réception des urgences par rapport au hall d'entrée et le flux compliqué (deux trajets en ascenseur) entre les lits de chirurgie et les examens et traitements centralisés de chirurgie sont problématiques. Le bloc opératoire est bien organisé.

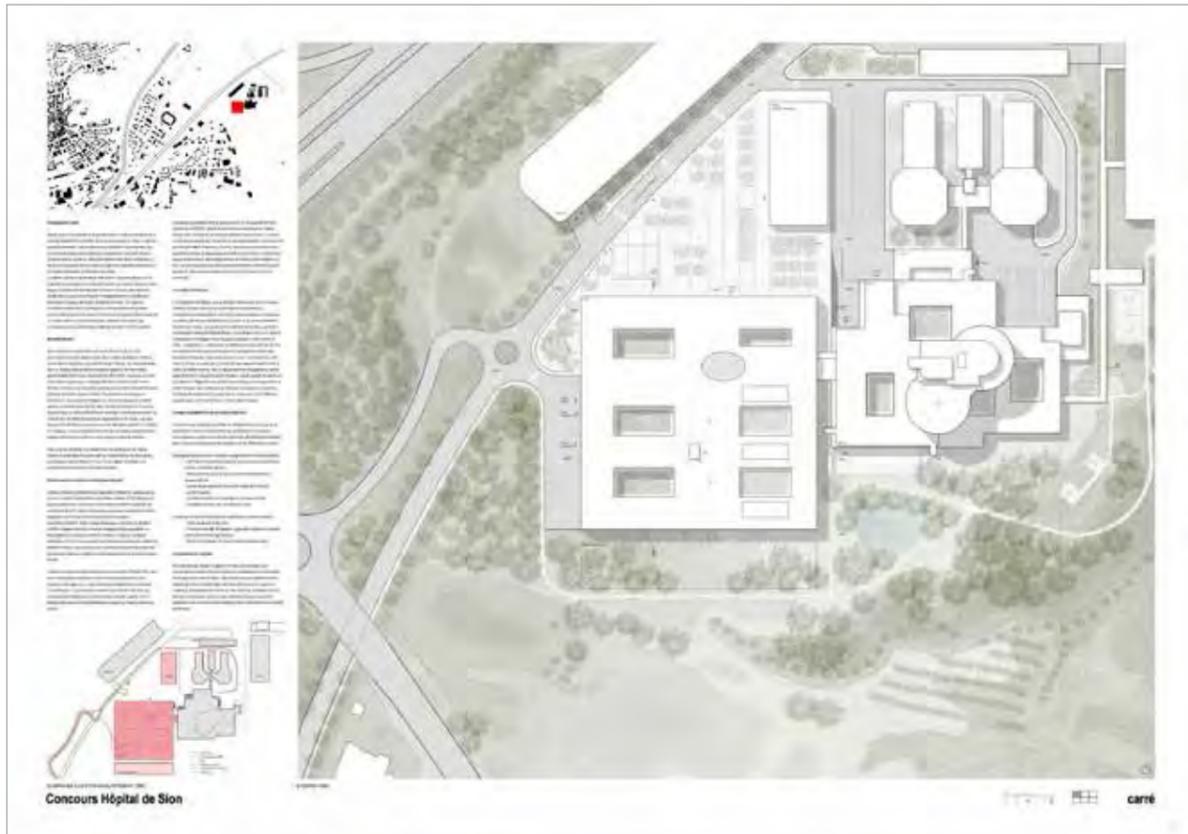
Au niveau structurel, le projet a une faible incidence sur le bâtiment existant. Le nouveau bâtiment est construit en partie au dessus du COP en réalisant une dalle de répartition des charges et en profitant de la différence de niveau jusqu'au niveau A. La superposition structurelle (trame de 7.8 m x 7.8 m) est bonne. Pour alléger les dalles, l'utilisation de sphères creuses de type COBIAX est prévue. La condition des 17 mètres autour des tours de lits est respectée. La réponse aux contraintes parasismiques est jugée bonne. La répartition des murs est bonne, cependant il faudrait prévoir un joint sismique entre l'ancien et le nouveau bâtiment.



## Carré

6<sup>e</sup> rang / prix: CHF 35'000.-

Devise: **Carré**  
 Architecture: **SAM Architekten und Partner AG**, Hardturmstrasse 175, 8032 Zürich  
 Sacha Menz, René Antonioli, Dorette Birker, Christoph Schneider, Fabian Roth, Mathieu Fritzingler  
 Ingénieur civil: **Synaxis AG Zürich**, Carlo Bianchi



## Rapport du jury

Le projet Carré est implanté à l'ouest de l'actuel plateau hospitalier et organise les services du programme dans un grand volume carré de quelque 120 x 120 m. La situation de l'HES est proposée en continuité de l'ICH à l'ouest. Ainsi, le nouveau volume de la HES délimite, avec le bâtiment du parking et le front de la partie nouvelle de l'hôpital, une place triangulaire, qui peut devenir l'espace extérieur de référence et l'adresse principale de l'hôpital entier: on accède à l'hôpital dorénavant par le nouveau bâtiment.

La grande emprise du nouveau volume ne laisse plus de dégagement à l'ouest. Au sud, il empiète dans la topographie protectrice existante, et cette situation s'aggravera après la future extension proposée.

L'orientation pour le visiteur de l'hôpital est extrêmement claire: on sort du parking (ou du bus) et on comprend facilement où se trouve l'entrée principale de l'hôpital. Il en est de même pour la HES. Mais la place ou cour d'accès reste quelque peu résiduelle, car le nouveau bâtiment hospitalier ne s'y réfère pas assez et, après l'implantation de la HES, l'accès principal devient même un peu marginalisé. L'accès général au site pour les véhicules motorisés s'organise de manière satisfaisante via le giratoire Gd-Champsec/rte d'Hérens. L'approvisionnement du centre hospitalier reste concentré à l'endroit actuel. Les urgences bénéficient d'un site propre et d'un accès très direct. La zone de dépôt des blessés est sous-dimensionnée. Les places de stationnement des urgences «debout» ne sont pas en relation directe avec l'accès au bâtiment (les urgences ambulances sont prévues entre les deux).

L'expression architecturale vise une texture pierreuse par éléments en béton préfabriqué, qui doit dialoguer avec la variation de lumière naturelle. Derrière cette couche en béton est caché un système de passerelles pour l'entretien de l'enveloppe thermique, qui est une façade-rideau en verre et métal. Contrairement à ce que les auteurs affirment, elle ne peut pas fonctionner comme brise-soleil.

Dans la partie existante est prévue l'insertion de grands patios permettant, comme dans le nouveau bâtiment, un éclairage naturel de qualité. Cette intervention utilise la réserve de surface que contient cette partie.

Le projet est organisé sur les quatre niveaux U, A, B et C. En plan, l'organisation suit, d'une part, un axe E-O, qui relie les ascenseurs du bâtiment des lits, ainsi que d'autre part, un axe N-S en prolongation de la nouvelle entrée vers le sud, constitué par une «colonne vertébrale» d'ascenseurs pouvant répondre, comme interface, à toutes les relations verticales et horizontales. Le nombre d'ascenseurs est important. L'intersection de ces deux axes est articulé par un espace ouvert sur trois niveaux formant un point de repère marquant.

Les deux axes principaux sont secondés par un réseau de distribution qui suit, pour la grande majorité des surfaces

utiles, une typologie de «Zweibünder» organisés autour de grands patios pour éclairer confortablement les espaces de travail. Au bloc opératoire ainsi que dans la radiologie, ce principe est abandonné, mais la périphérie laisse encore un nombre considérable de locaux à la lumière naturelle.

Le réseau distributif permet d'organiser les flux demandés tout en offrant une certaine flexibilité pour les varier. La distribution logistique est résolue de manière claire. Sur les axes principaux, il n'y a pas de mélange. Les urgences sont bien organisées, mais la radiologie n'est atteignable que par l'axe de circulation principal. Il y a un mélange entre les patients couchés et debout avec les autres flux.

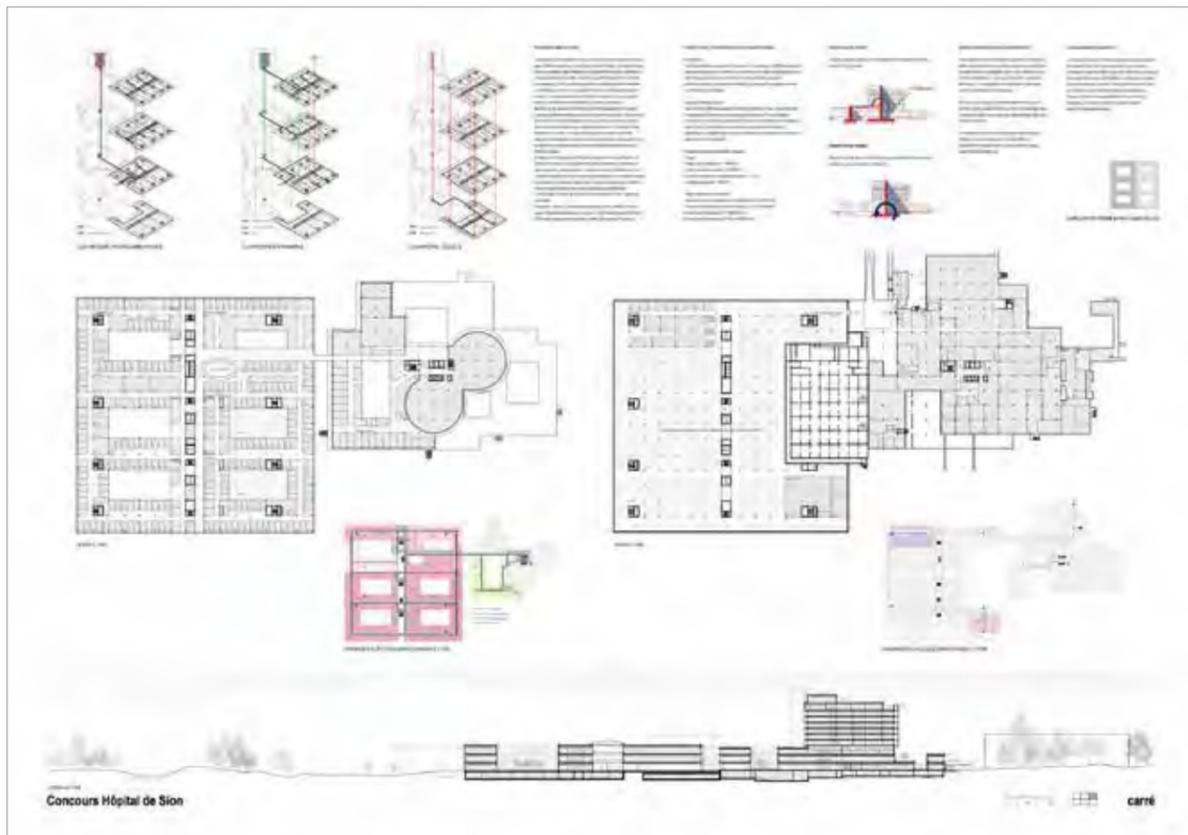
Les différents services sont en majorité judicieusement placés et bien organisés. L'investissement de l'entier du niveau U est exagéré. L'organisation de la pharmacie est prévue sur deux niveaux.

L'organisation intérieure de l'entrée au niveau A n'est pas à la hauteur du concept. D'une part, la relation entre les fonctions d'accueil et la nouvelle place créée au nord est affaiblie par l'aménagement, sur cette grande place, de services n'ayant aucune vocation «publique» comme le concept le demande. D'autre part, à l'intérieur, la crèche et les salles de cours occupent une place trop stratégique en l'absence d'un véritable secteur «back-office» et d'un véritable accueil en proportion appropriée au concept par le patio et la partie du bâtiment de la psychiatrie sans relation avec l'extérieur. Ces éléments ne mettent, toutefois, pas en cause l'organisation générale et peuvent être améliorés.

La trame de 8 x 8 m est un peu plus confortable que celle du bâtiment existant (7.5 x 7.5). La superposition est bonne, le système statique proposé est cohérent et la descente de charge directe. Dans la zone de l'entrée, une structure en poutre et dalle permet de reprendre la grande portée du niveau C.

Du point de vue résistance aux séismes, ce projet est jugé exemplaire par sa compacité et son layout symétrique. Il respecte la condition des 17 m autour des tours existantes. De plus, les auteurs du projet mènent une réflexion sur le renforcement parasismique des tours par la dalle sur niveau C - mesure pouvant être considérée en temps voulu, mais restant sans incidence sur le projet.

La force - et en même temps la faiblesse - du projet est son dimensionnement généreux en ce qui concerne les distributions et les patios: cela génère une très grande emprise et une longueur de cheminements conséquente. Ceci se traduit dans une surface de l'enveloppe thermique supérieure à la moyenne. Malgré ceci, par rapport au bilan énergétique, le projet reste positif. L'intervention dans le bâtiment existant semble assez invasive mais reste, finalement, relativement équilibrée par rapport au bénéfices qui en découlent. La réalisation de cette partie demande des sous-étapes.





**Projets éliminés au troisième tour**

- SWIFT
- Yin Yang
- After eight
- OXYGENE

Jury composé de membres professionnels et non professionnels.

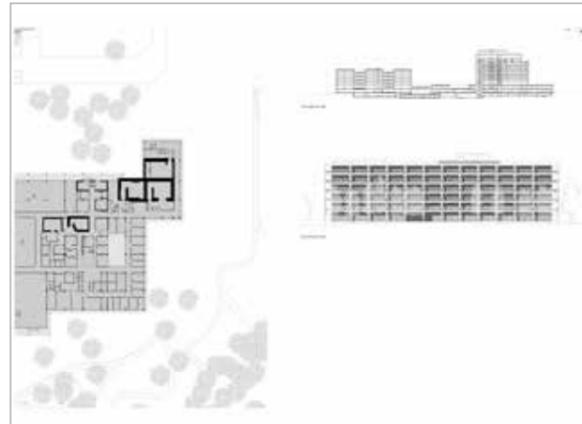
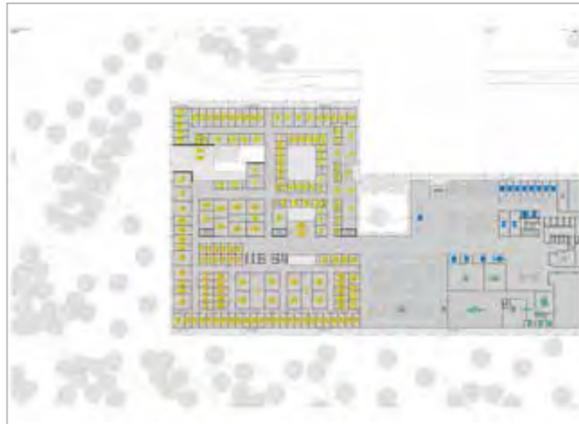
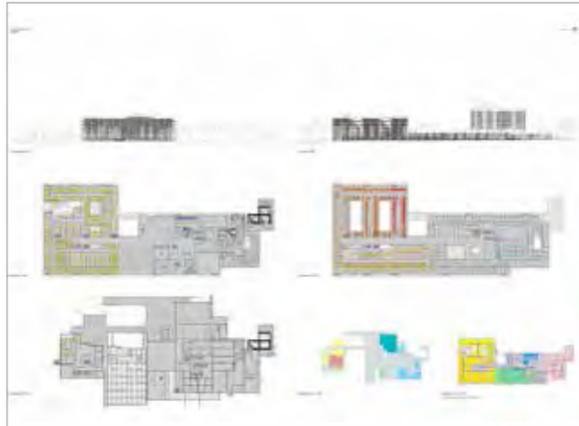
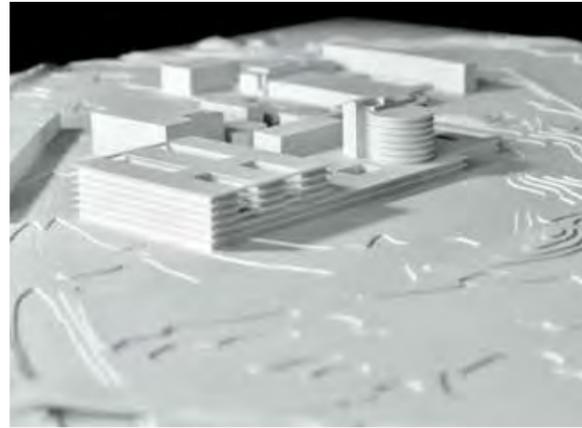
### SWIFT

Architecture:  
**Maier Hess Architekten**, Zürich

Alexander Maier, Annick Hess,  
Rahel Flubacher, Thomas Meyer

Ingénieur civil:  
**Tbf-marti ag**, Schwanden

Spécialiste:  
**Gartenmann Engineering AG**, Zürich

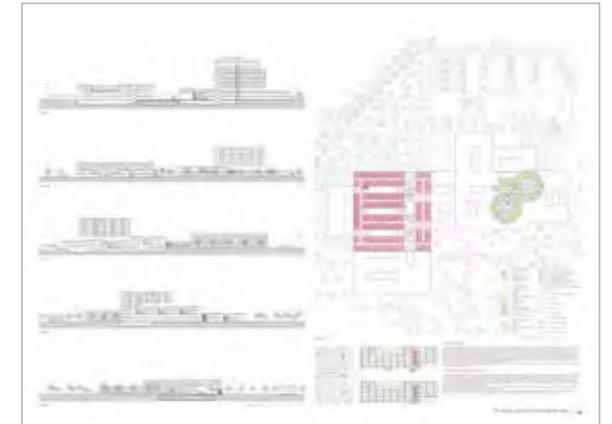


### Yin Yang

Architecture:  
**Itten+Brechbühl SA / TEKHNE SA**, Lausanne

Ingénieur civil:  
**BG Ingénieurs Conseils SA**, Lausanne

Spécialiste:  
Gilles Pirat, Belmont-Lausanne,  
Pedro Braga, Lead Consultants SA,  
Karin Imoberdorf, Zürich,  
Cyrille Michel

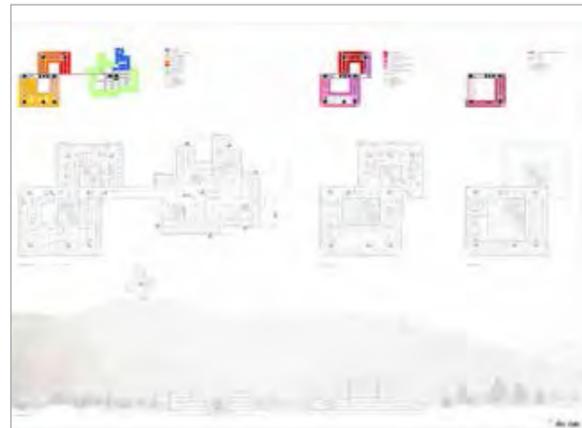


### After eight

Architecture:  
**Evéquoze Ferreira architectes /  
Brunet Saunier architecture**, Sion

Ingénieur civil:  
**Thomas Jundt ingénieurs civils**, Carouge  
**Louis Bonvin & fils**, Sierre

Spécialiste:  
**Richard conseils & associés SA**, Givisiez

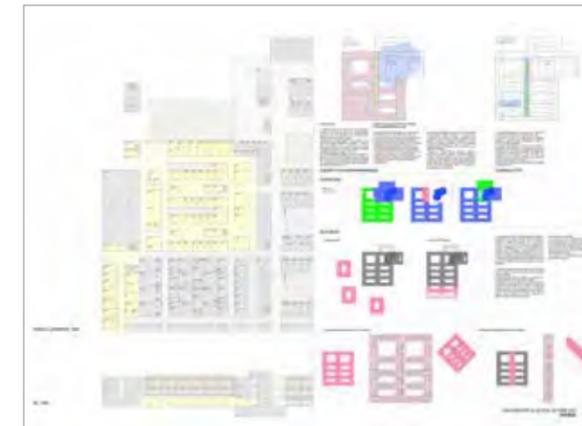
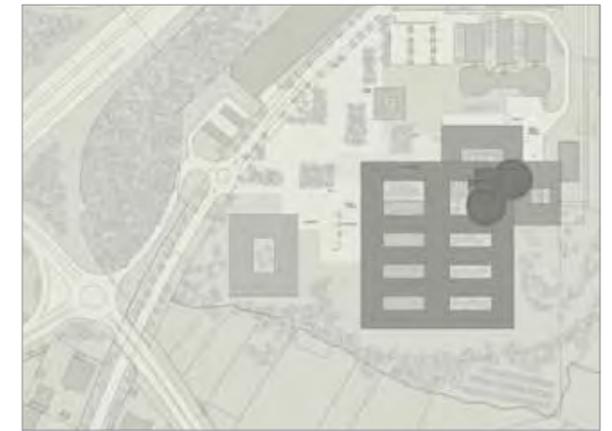


### OXYGENE

Architecture:  
**Bonnard Woeffray architectes fas-sia**, Monthey

Ingénieur civil:  
**Kurmann & Cretton SA**, Monthey

Spécialiste:  
**PGMM Suisse SA**, Winterthur





#### Projets éliminés au deuxième tour

PISTIDAE  
à votre santé  
PAC\_MAN  
FELIX  
Kägi f.  
PaysageBienEtre  
TOMOGRAPHY  
TOPOLINO  
Cercle de santé  
HYGIE

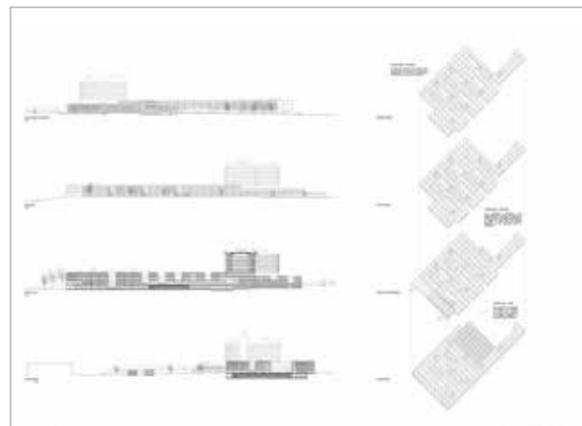
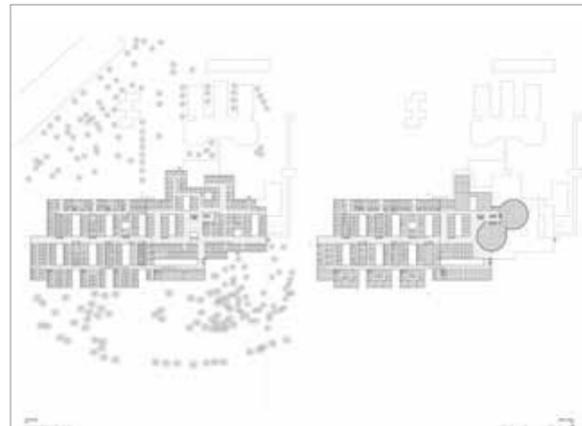
Les choix se précisent

**Pistidae**

Architecture:  
**Cyrill Haymoz**, Fribourg

Ingénieur civil:  
**Tschopp Ingenieure GmbH**, Bern

Spécialiste:  
-

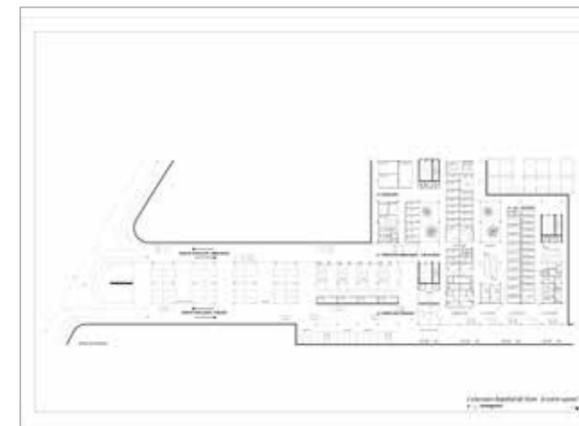
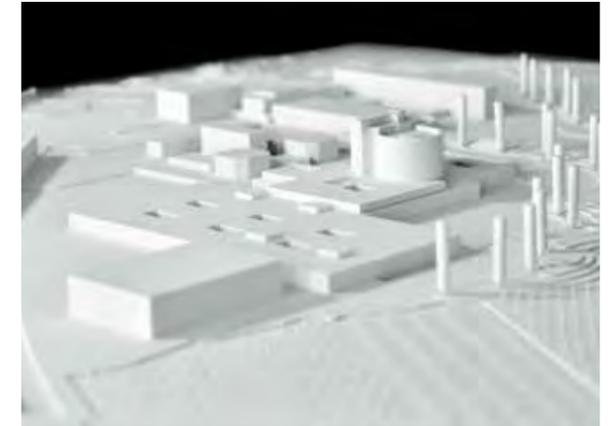


**«à votre santé»**

Architecture:  
**Les ateliers du passage Sàrl**, Jean-Luc Grobéty,  
Cyrille Fasel, Fribourg

Ingénieur civil:  
**Roger Kneuss**, Fribourg

Spécialiste:  
-



### PAC MAN

Architecture:  
**Grégoire Comina / HMA, Hugues Michaud / ATELIER 1912, John Michellod, Sion**

Ingénieur civil:  
**Bureau d'ingénieurs civils Mauler SA, Neuchâtel**

Spécialiste:  
**Mauler**



### FELIX

Architecture:  
**dl-a, designlab-architecture sa Inès Lamunère & GayMenzel sàrl, Genève**

Ingénieur civil:  
**EDMS SA, Petit-Lancy**

Spécialiste:  
 -

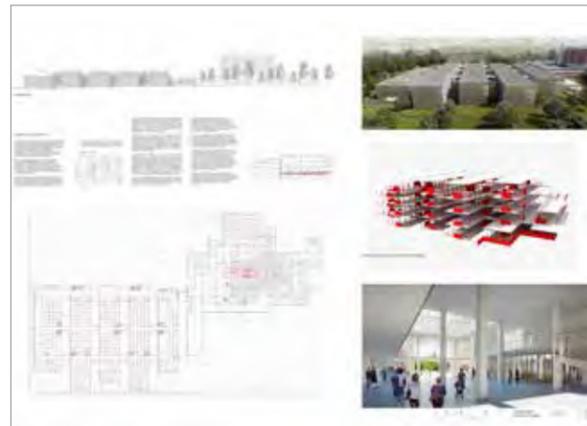
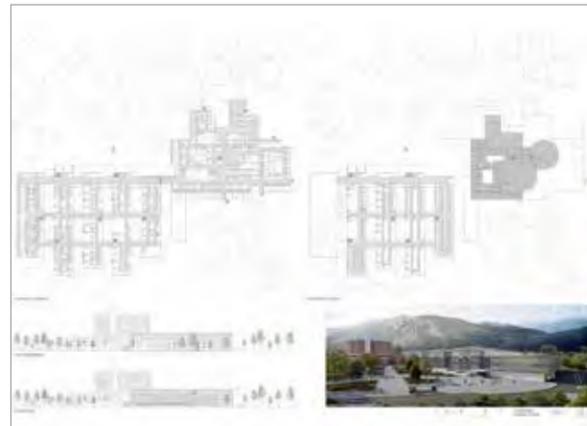
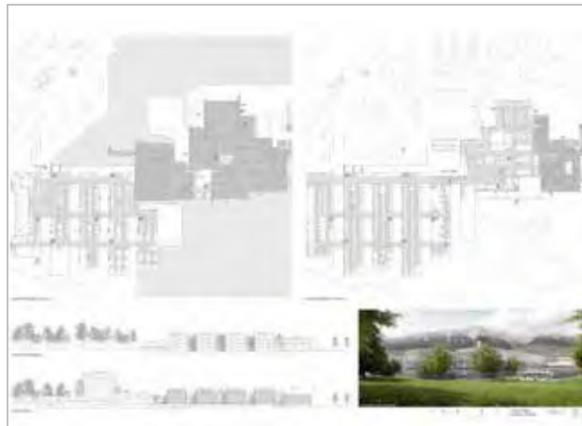
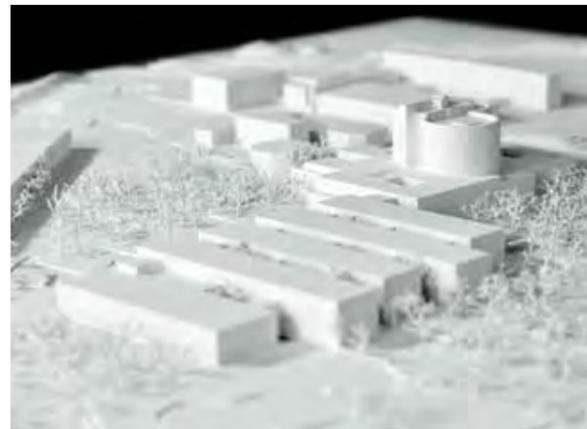


**Kägi F.**

Architecture:  
**Cittolin Polli & Associés SA**, Martigny

Ingénieur civil:  
**INGENI SA**  
Michel Porcelli, Verena Pierret, Lausanne

Spécialiste:  
-

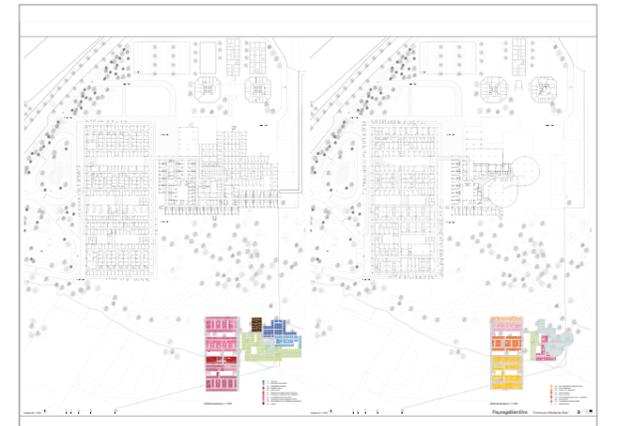
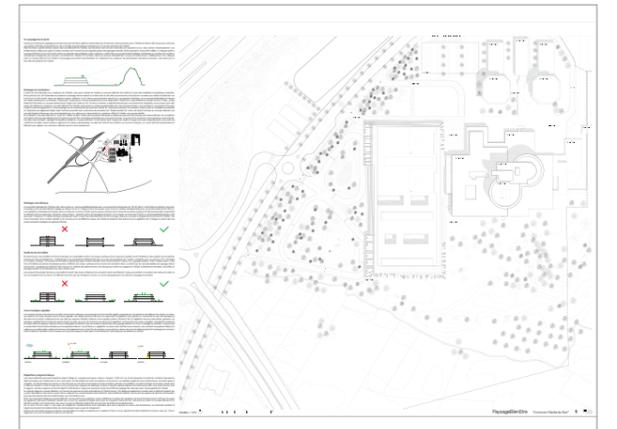


**PaysageBienEtre**

Architecture:  
**gp ADM [AZPML Ltd / DF + Partners Sagl / MED ARCHITECTS]**, Lugano

Ingénieur civil:  
**Bollinger + Grohmann**  
Kim Boris Löffler, Agnes Weilandt, Mark Fahlbusch

Spécialiste:  
Render: **SBDAl**

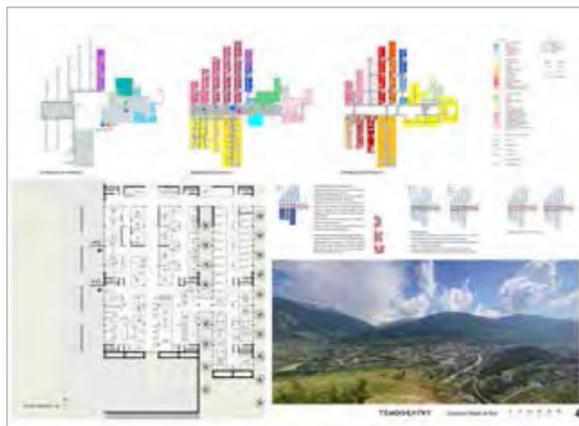


**TOMOGRAPHY**

Architecture:  
**LEMANARC SA**

Ingénieur civil:  
**Willi SA**, Daniel Vocat, Montreux  
**Guillaume Favre Ingenieurs & architectes SA**,  
Jean-François Favre, Sion  
**Pierre Kurmann SA**, Monthey

Spécialiste:  
Daniel Pauli, spécialiste planification hospitalière  
Gabriel Gonzalez, sociologue

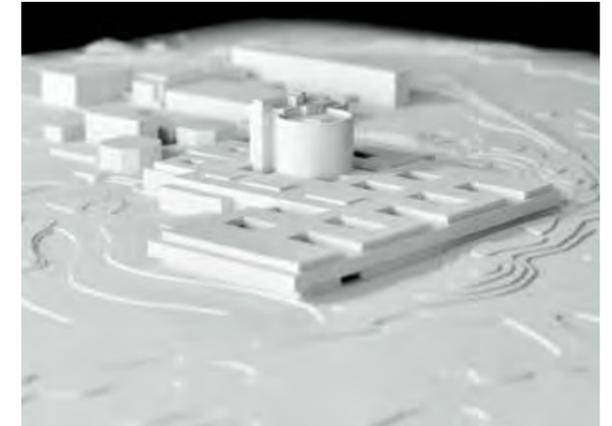


**Topolino**

Architecture:  
**ffbK Architekten AG**, Bâle

Ingénieur civil:  
**Schmidt Partner Bauingenieure AG**,  
Dr. Ingenieur Wendelin Schmidt, Bâle

Spécialiste:  
-



### Cercle de santé

Architecture:  
**C.F.MØller / fsp Architekten / Stähelin Architekten,**  
Delémont

Ingénieur civil:  
**VMM Ingenieure AG,** Gilbert Santini, Münchenstein

Spécialiste:  
Architecte paysagiste, **Lasse Vilstrup Palm**



### Hygie

Architecture:  
**PAGE Aloys, Geneviève & Frédéric ARCHITECTES SA,**  
Fribourg

Ingénieur civil:  
**Brunny Inégnieurs Conseils Sàrl,**  
Tobie Brunny, Fribourg

Spécialiste:  
**Carta Associés,** Stéphan Bernard, Laura Leone,  
Marseille





**Premier tour d'élimination**

EMILE  
ASPIRINE  
TRAIT D'UNION  
FIXFLEX  
Plissé  
des hommes et des machines  
lueur d'espoir  
V2712

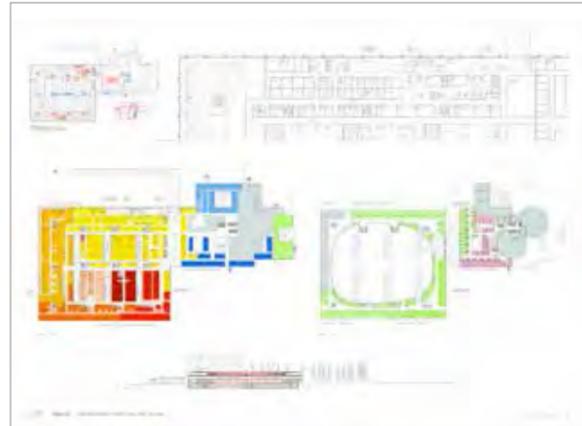
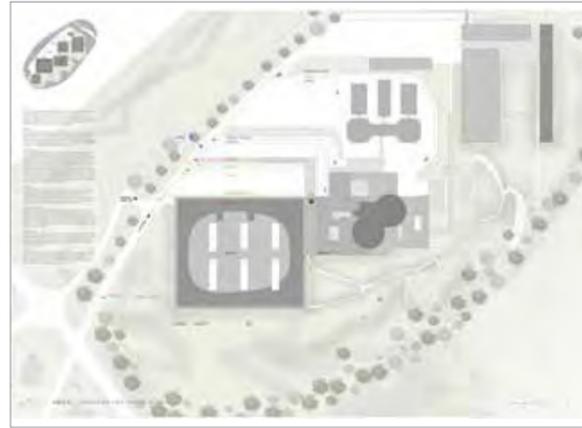
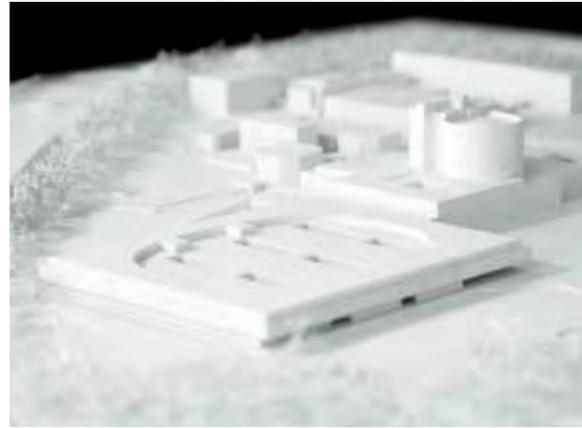
Vision locale.

**EMILE**

Architecture:  
**ARGE Lamoth, Reimann, Halter Partner,**  
Wilen bei Wollerau

Ingénieur civil:  
**Gruner Wepf AG, Zürich**

Spécialiste:  
**IBG Institut für Beratungen im Gesundheitswesen AG,**  
Heinrich Messmer, Aarau



**ASPIRINE**

Architecture:  
**Suter sauthier & associés,**  
Sion

Ingénieur civil:  
**sd ingénierie, Xavier Mittaz, Sion**

Spécialiste:  
**JAM group, Alexandre Luthringer, Genève**

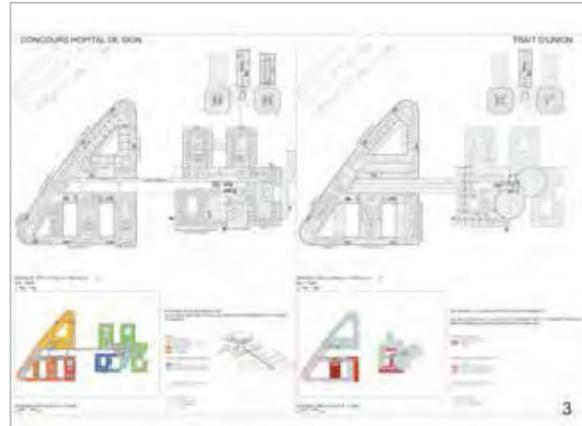


Trait d'union

Architecture:  
**Dolci Architectes Sàrl / AS architecture-Studio,**  
Yverdon-les-Bains

Ingénieur civil:  
**Guido Roelfstra,** Orbe

Spécialiste:  
**Profil Paysage Sàrl,** Yverdon-les-Bains

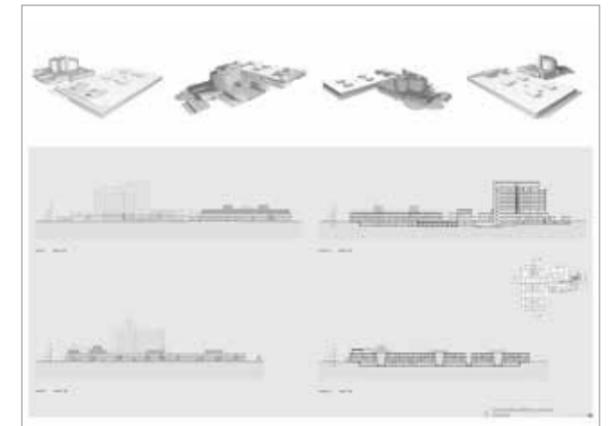
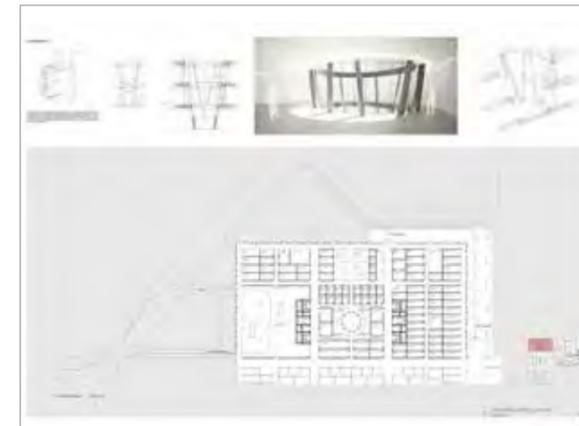
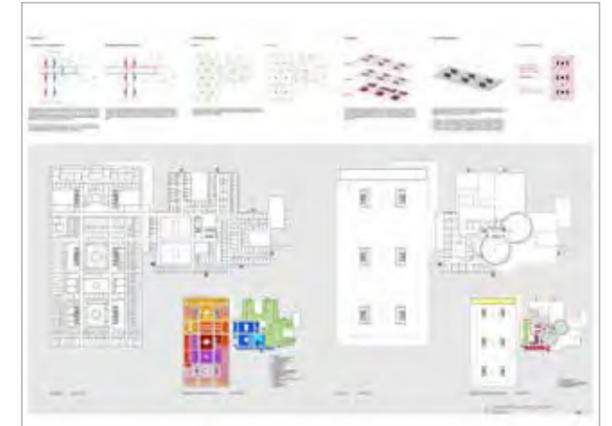
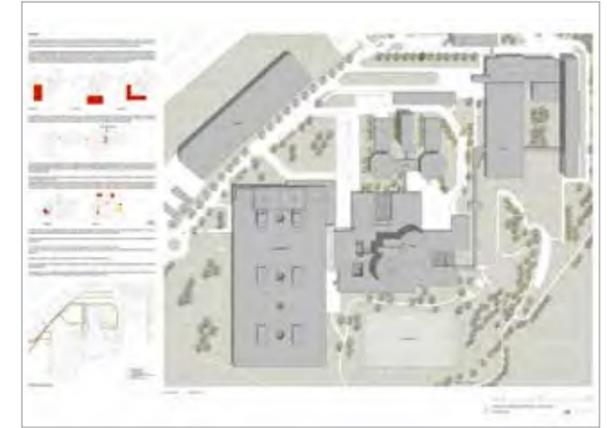
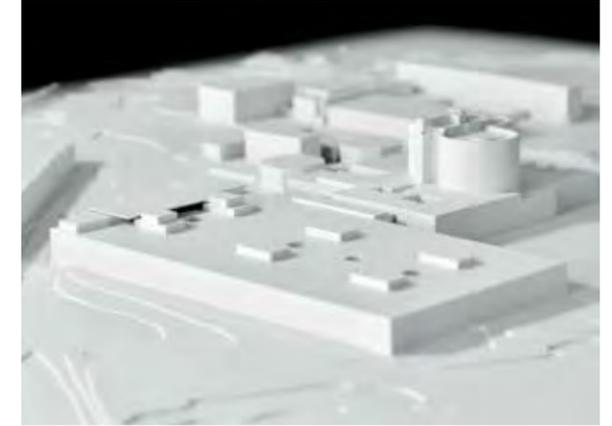


FixFlex

Architecture:  
**Steigerconcept AG,** Zürich

Ingénieur civil:  
**Ingenta AG ingenieure + planer,** Bern

Spécialiste:  
-



## PLISSÈ

Architecture:

**Gianellini Laura**, Lugano

Ingénieur civil:

**GNOTUL SA**, Ing. Pierumberto Perucchini, Lugano

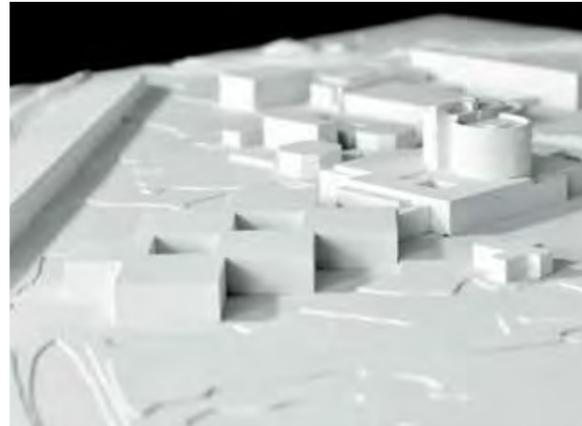
Spécialiste:

Urbaniste, Alberto Contini

Consultant en logistique, Laura Locatelli

Architect, Silvia Locatelli

Consultant végétation, Matteo Rapazzini e Denis Sahli



## Des hommes et des machines

Architecture:

**Dürig AG**, Zürich

Ingénieur civil:

**MWV Bauingenieure AG**, Ljupko Peric, Baden

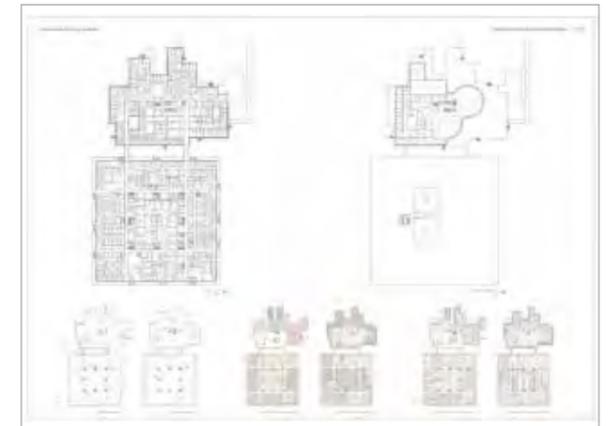
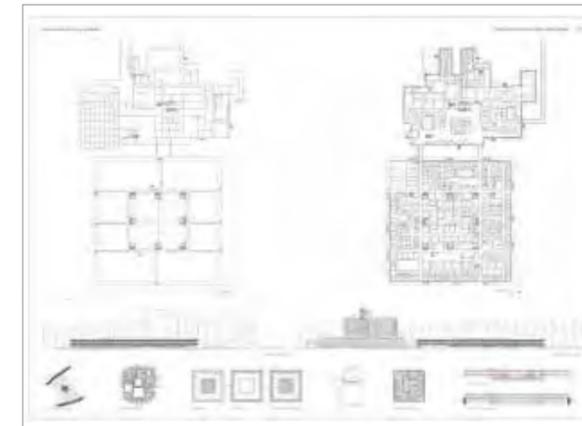
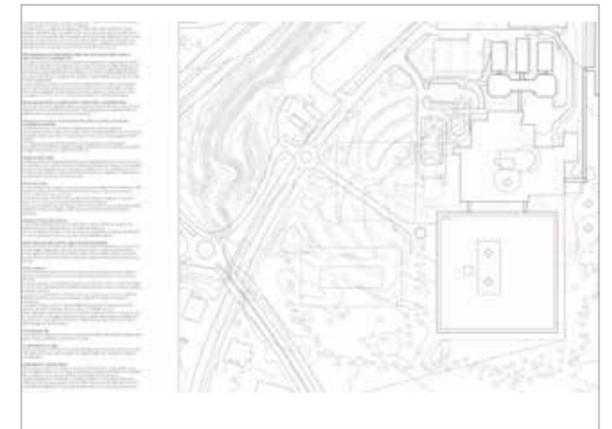
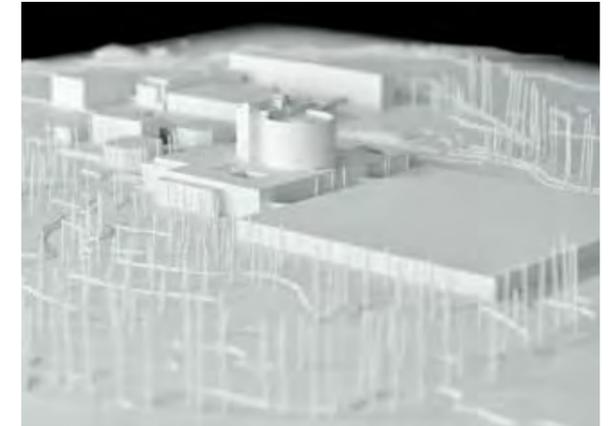
Spécialiste:

**Incendie, AFC Air Flow Consulting AG**,

Alois Schälín, Zürich

**Santé, IBG Institut für Beratungen Gesundheitswesen**,

Heiri Messmer, Aarau

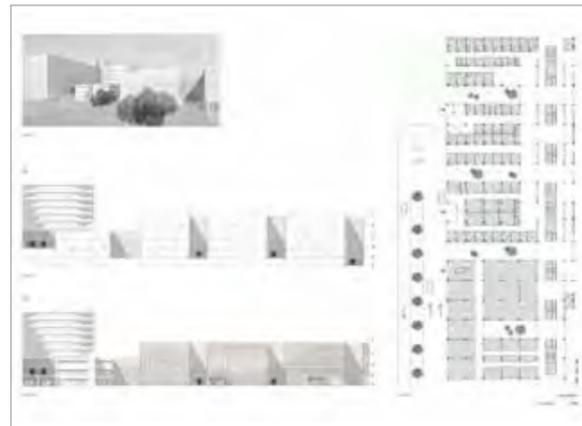
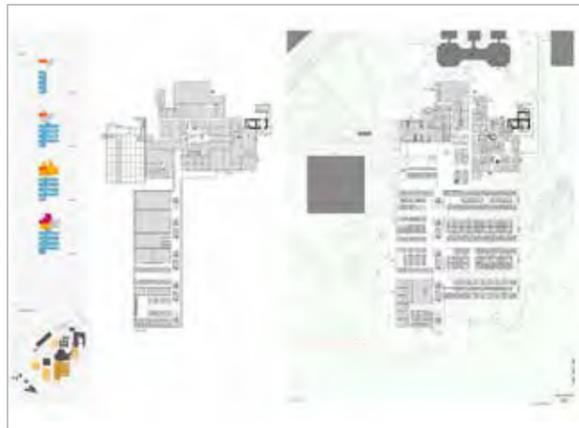
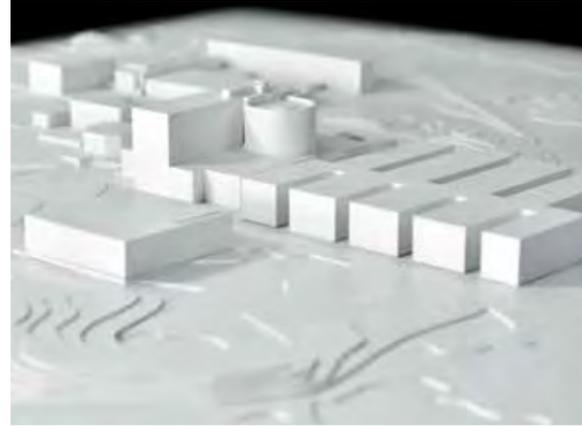


Lueur d'espoir

Architecture:  
**Dreipunkt AG, für konzept.entwurf.realisierung, Brig**

Ingénieur civil:  
**ALP Andenmatten Lauber & Partner AG, Visp**

Spécialiste:  
-

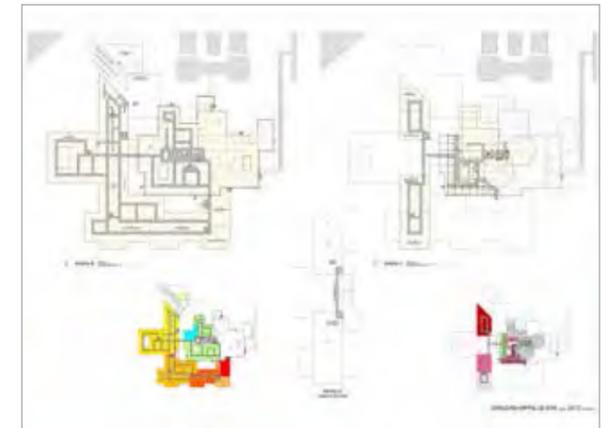
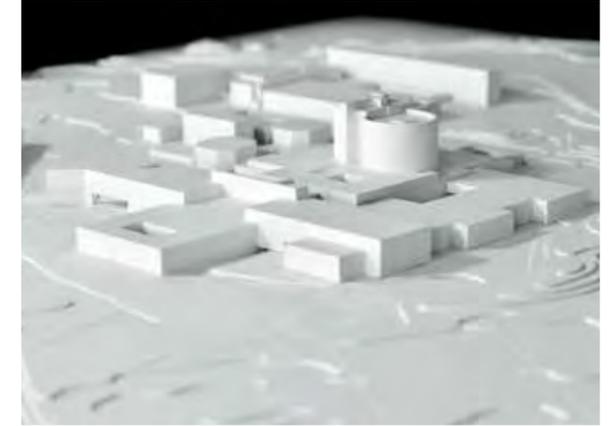


V2712

Architecture:  
**Yves WOZNIAK Architecte, Marquillies**

Ingénieur civil:  
**HDM Ingénierie sa, Fabrice Taleux, Villeneuve d'Ascq**

Spécialiste:  
-





#### **Impressum**

Editeur: Hôpital du Valais, Direction générale, 1950 Sion.

Auteur: Hôpital du Valais, Pascal Bruchez, Projets stratégiques, 1950 Sion.

Graphisme: Eddy Pelfini Graphic Design, Sion.

Photos: Hôpital du Valais, Joakim Faiss.

Impression: Valmedia AG, Viège.

Sion, janvier 2016.

© Tous droits réservés. Aucun des textes de cette brochure ne peut être reproduit sans l'autorisation du Service de communication de l'Hôpital du Valais.

