

Informations clés, caractéristiques de la construction

Objet		
ceff SANTÉ-SOCIAL, Rue de la Clef 42/44, 2610 Saint-Imier		
BE_GID:	282645	
Durée des travaux:	Mai 2017 à juin 2019	
Niveau des prix:	124.2 (coûts de construction OFS, bâtiment, Espace Mittelland, octobre 1998=100)	
Parts des frais CFC 1–9:	Investissement rénovation	495 000 (TVA inclus)
	Investissement nouveau bâtiment	12 505 000 (TVA inclus)

Participants au projet	
<i>Maîtrise d'ouvrage:</i>	Office des immeubles et des constructions du canton de Berne Giovanni Tedesco, chef de projet
<i>Utilisateurs:</i>	ceff – Domaine SANTÉ-SOCIAL
<i>Architecte/Planificateur général:</i>	MBR Architecture SA, Saint-Imier
<i>Ingénieur en construction:</i>	T2I-i Tellenbach André, Tavannes
<i>Ingénieur électrique:</i>	ACE SA, Dombresson
<i>Ingénieur CVCS:</i>	ECE SA, Moutier
<i>Physique du bâtiment:</i>	PPLUS Sàrl, Neuchâtel

Caractéristiques du projet		
<i>Bien-fonds</i>		
Surface de terrain	ST	3209 m ²
Surface des abords	SA	2269 m ²
Surface des abords aménagés	SAA	1939 m ²
<i>Volume bâti</i>		
Volume des locaux SIA 416	VL	14388 m ³
Volume des locaux	Bâtiment existant	14133 m ³
	Nouvelles constructions	255 m ³
<i>Caractéristiques des surfaces SIA 416 et D 0165</i>		
Surface bâtie (rez-de-chaussée)	SB	917 m ²
Surface utile principale	SUP	2452 m ²
Surface utile secondaire	SUS	297 m ²
Surface d'installations	SI	45 m ²
Surface de dégagement	SD	312 m ²
Surface de construction	SC	1167 m ²
Surface utile	SUP + SUS = SU	2749 m ²
Surface de plancher	SP	3961 m ²
Surface de référence énergétique SIA 180/4	SRE	130,7 MJ/m ² a
Rapport	SUP/SP = Fq1	0,61
Rapport	SU/SP = Fq2	0,69
<i>Construction durable</i>		
Standard énergétique: Minergie; Production de chaleur: Chauffage au gaz naturel/granulés de bois		
Surface de référence énergétique SIA 180/4	SRE	130,7
Facteur d'enveloppe	A/SRE	1,37
Besoins de chaleur pour le chauffage	selon SIA 380/1	35 kWh/m ² a
Besoin en électricité	selon SIA 380/4	7,5 kWh/m ² a
Eau chaude et/ou chauffage	Rendement	240 000 kWh/a
Photovoltaïque	Surface	112 m ²
	Puissance	20,4 kWp
	Rendement	19 000 kWh/a

Impressum
 Rédaction et mise en page: Blitz & Donner, Bern
 Photos/Plans: Eveline Perroud, La Chaux-de-Fonds;
 MBR Architecture SA, Saint-Imier
 Impression: Haller+Jenzer AG, Bernthoud
 Source: Office des immeubles et des constructions du canton de Berne,
 Reiterstrasse 11, 3011 Berne, www.agg.bve.be.ch

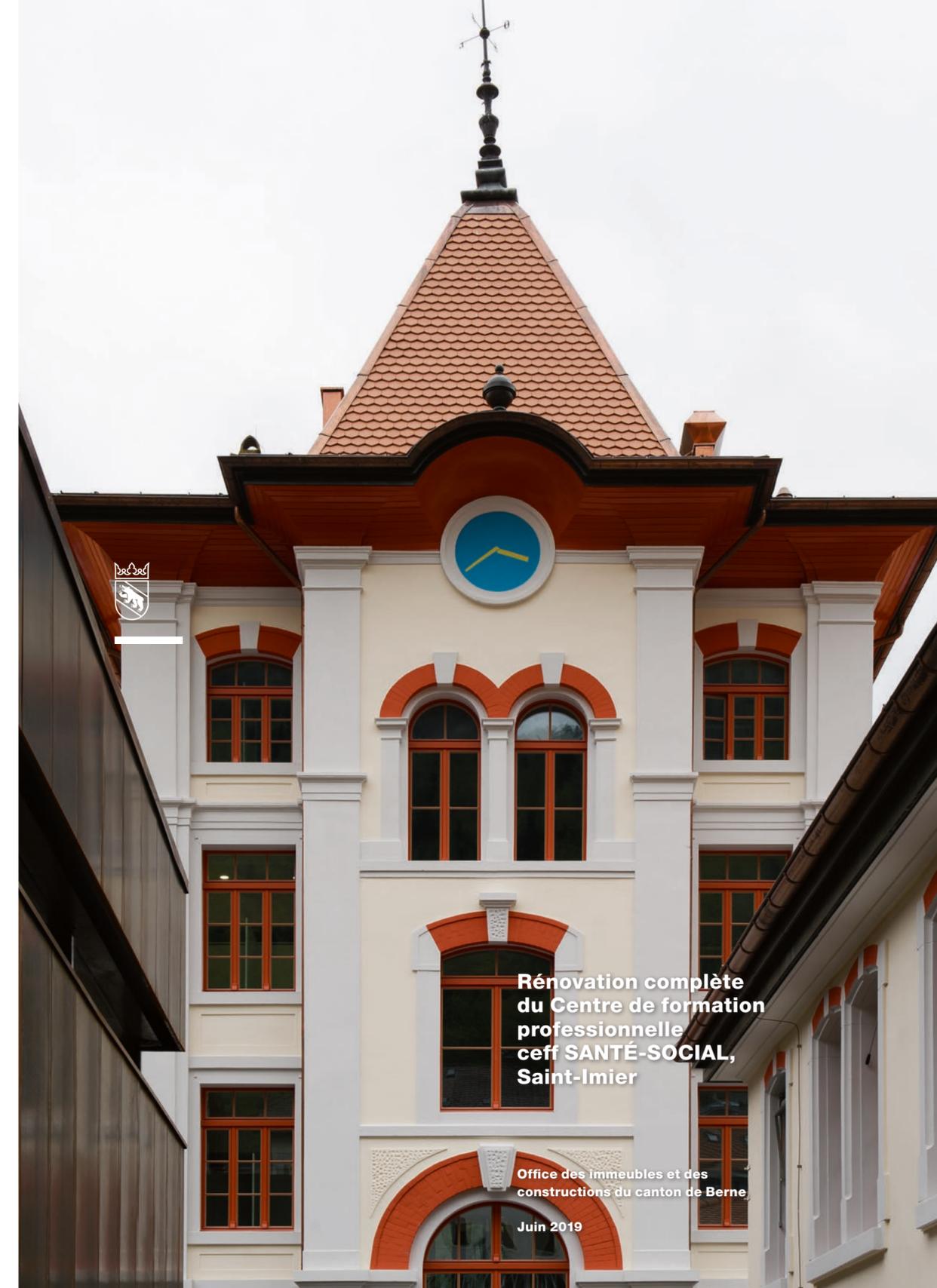
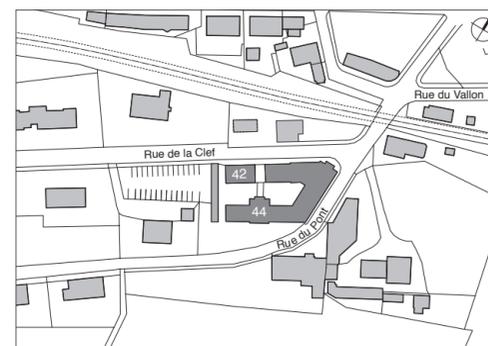
Frais d'investissement totaux		
	%	CHF
1 Travaux préparatoires	3,0	391 000
2 Bâtiment	91,0	11 797 000
3 Équipements d'exploitation	2,0	290 000
4 Aménagements extérieurs	2,0	256 000
5 Frais secondaires	2,0	266 000
<i>Total des coûts d'investissement</i>	<i>100,0</i>	<i>13 000 000</i>

Coût total du bâtiment		
	%	CHF
21 Gros-œuvre 1	28,5	3 197 000
22 Gros-œuvre 2	14,0	1 694 000
23 Installations électriques	9,5	1 150 000
24 Installations CVC	5,0	620 000
25 Installations sanitaires	3,0	346 000
26 Installations de transport	1,5	181 000
27 Aménagement 1	13,5	1 632 000
28 Aménagement 2	10,0	1 147 000
29 Honoraires	15,0	1 830 000
<i>Total des coûts du bâtiment</i>	<i>100,0</i>	<i>11 797 000</i>

Ratios relatifs aux coûts (SIA 416)		
	CFC 2	CFC 1–9
CHF par m ² de surface de plancher	3039	3281
CHF par m ³ de volume des locaux	834	904
CHF par m ² de surface utile principale	4894	5302
CHF par m ² de surface utile	4365	4729

Les coûts se basent sur l'estimation de décompte du 5 juin 2019.

Situation



Rénovation complète
 du Centre de formation
 professionnelle
 ceff SANTÉ-SOCIAL,
 Saint-Imier

Office des immeubles et des
 constructions du canton de Berne

Juin 2019

Rénovation complète du Centre de formation professionnelle ceff SANTÉ-SOCIAL, Saint-Imier

Lors de la réorganisation du Centre de formation professionnelle du Jura Bernois, les sept anciens sites de formation du ceff, Centre de formation professionnelle Berne francophone à Saint-Imier, ont été réduits à quatre. L'emménagement du domaine SANTÉ-SOCIAL dans le bâtiment de la rue de la Clef 42/44 est la dernière étape de ce processus de regroupement. Pour viabiliser l'ancienne fabrique de montres en vue de la nouvelle affectation, une rénovation complète a été nécessaire – les bâtiments datant de 1901 ont fait l'objet d'extensions jusqu'en 1960.

La restauration de la façade polychrome ornée de reliefs est la partie de la remise en état globale la plus visible de l'extérieur. Les locaux peuvent désormais accueillir jusqu'à 400 apprentis et étudiants en santé et travail social.

Particularités architecturales

L'ancienne fabrique de montres à la silhouette élancée, comporte une cour intérieure. Le premier bâtiment de la fabrique datant de 1901 a déjà fait l'objet d'une extension vers le nord-est entre 1908 et 1912. Les deux corps du bâtiment sont classés «dignes de protection» dans le recensement architectural cantonal. Le caractère architectural dominant de la grande fabrique de montres a été développé au XIX^e siècle. Les bâtiments sont allongés et plats et les fenêtres ordonnées systématiquement tout autour garantissent un éclairage naturel suffisant pour le travail de précision dans les ateliers.

La structure initiale base de la nouvelle affectation

Dans la rénovation, la remise en état s'articule autour de la structure initiale. Le concept architectural se limite à quelques interventions ciblées: installation de deux nouveaux ascenseurs, excavation du sous-sol pour y créer de nouveaux locaux dans l'extension datant de 1908–1912. Les installations sanitaires et électriques sont remplacées, des mesures antisismiques sont réalisées et la protection incendie est adaptée aux normes actuelles. L'ancien bâtiment principal abritant autrefois les petits ateliers de la fabrique de montres comprend désormais des salles de classe. L'extension qui accueillait le grand atelier et les bureaux de la direction héberge maintenant les ateliers pour l'enseignement en groupe, l'auditorium et la cafétéria, ainsi que le nouveau bâtiment de la direction de l'école et du secrétariat. Les garages et le dépôt datant des années 1960 ont été réaffectés et servent dorénavant de salles pour l'enseignement pratique.

Durabilité et protection des bâtiments historiques

L'assainissement de l'enveloppe du bâtiment a commencé par le retrait du crépi et comprend la restauration complète de la façade originale. La pose de nouvelles fenêtres et la réfection du toit et des lucarnes ont été réalisées en accord avec la protection des bâtiments historiques. Grâce à son isolation thermique performante des façades et du toit et à la ventilation des locaux par corps de bâtiment, le centre de formation est certifié Minergie.

Une infrastructure d'enseignement moderne

Le nouvel équipement de formation tient compte du mode de transfert contemporain du savoir dans les professions de la santé et du travail social. Le ceff SANTÉ-SOCIAL dispose désormais d'une infrastructure informatique pour l'enseignement assisté par ordinateur et d'installations répondant aux exigences actuelles de la formation en économie domestique. Dans les salles de classe, de grands écrans tactiles remplacent les tableaux traditionnels et quatre d'entre elles sont équipées d'ordinateurs à chaque place de travail. Les combles, entièrement consacrés au domaine des soins, abritent des lits médicalisés et appareils de surveillance adéquats garants d'une formation orientée vers la pratique.

Art et construction: St-Toujours

L'époque où l'on fabriquait des montres à la rue de la Clef à Saint-Imier est révolue et la réaffectation de la manufacture horlogère en école inaugure une ère nouvelle. La rénovation est un investissement pour l'avenir, tout comme la transmission du savoir aux étudiants et apprentis du ceff SANTÉ-SOCIAL. Le temps, trait d'union entre les thèmes, fait l'objet de «Art et construction» au ceff SANTÉ-SOCIAL. Au total 33 montres peintes, de toutes tailles, couleurs et formes, sont exposées dans 33 salles différentes. Elles illustrent à elles seules le phénomène du temps et cherchent à provoquer le débat sur le thème.

1 Grâce à la rénovation, le complexe de bâtiments a été remis en état pour les 30 à 40 années à venir. Une utilisation à des fins autres que l'enseignement est également envisageable.

2 Art et construction: 33 montres «silencieuses» illustrent le phénomène du temps.

3 Postes de travail dans la salle des professeurs.

4 Nouvel aménagement avec ascenseur.

5 Atelier d'étude (et cuisine de formation derrière le paravent).

6 Escalier conduisant à l'espace «simulation des soins».

7 Équipement destiné à l'enseignement orienté vers la pratique.

8 Les anciens ateliers horlogers inondés de lumière se sont mués en salles fonctionnelles pour l'enseignement en groupe.

