

Centre scolaire et sportif, 1424 Champagne

Justificatif des mesures énergétiques

- Conseil en physique du bâtiment selon SIA 180 : les éléments de construction mentionnés dans ce document n'ont pas fait l'objet d'un contrôle détaillé concernant la protection contre l'humidité dans le cadre de l'établissement du justificatif énergétique. L'évaluation de la physique du bâtiment est effectuée séparément (pour autant que Timbatec soit mandaté pour cela) dans le cadre du contrôle du catalogue des éléments de construction et du catalogue des détails et d'éventuels autres contrôles des plans.
- Appel d'offres : les propriétés des matériaux de construction et les épaisseurs d'isolation utilisées dans ce justificatif (valeurs lambda, valeurs g, etc.) et les épaisseurs d'isolation doivent être prises en compte par l'architecte, ou le planificateur spécialisé responsable, lors de l'appel d'offres. Si des modifications sont nécessaires, elles doivent être discutées avec Timbatec

Formulaires EN

	Direction générale de l'environnement Direction de l'énergie	EN-VD-2b	Justificatif énergétique Isolation Performance globale Objet de compétence communale
	Commune : <u>Champagne</u>		N° parcelle : <u>225, 251</u>

Commune : Champagne

N° parcelle : 225, 251

Objet : Centre scolaire et sportif Champagne

Performance globale (→ joindre le calcul)

Valeur limite respectée : oui non

Le calcul annexé est-il effectué à l'aide d'un programme certifié : oui non

Protections solaires

- Extérieures (Volets, stores)
- Intérieures
- Pas de protection (joindre calcul de la valeur g)

Refroidissement non
 oui → Fournir formulaire EN-VD-5

Données générales

Distribution de chaleur (plusieurs possible)

		R	S	A	
Catégorie d'ouvrage : VII = lieux de rassemblement	SRE : <u>340</u> m ²	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(R = radiateurs, convecteurs, aérochauffeurs) (S = chauffage au sol) (A = autre)
Catégorie d'ouvrage : IV = écoles	SRE : <u>5092</u> m ²	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Catégorie d'ouvrage : XI = installations sportives	SRE : <u>3374</u> m ²	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Total des surfaces : SRE : <u>8806</u> m ²		Altitude: <u>451</u> m			

Exigences

Agent énergétique pour le chauffage : Chauffage à distance


Performances globales : $Q_h < Q_{h,li}$
116.5 MJ/m² < 161 MJ/m²

Annexes

- Calcul de la SRE, enveloppe thermique
 - Plans (1:100) avec désignation des éléments
 - Justificatif thermique
 - Check-list des ponts thermiques
- Autre : _____

Explications/motifs de non-conformité et demande de dérogation

Signatures

Nom et adresse, ou tampon de l'entreprise Responsable, tél. : Adresse mail : Lieu, date, signature :	Justificatif établi par : <u>Timbatec ingénieurs bois SA</u> <u>Avenue de la Gare 49, 2800 Delémont</u>	A REMPLIR PAR LA COMMUNE Le justificatif est certifié complet et correct <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
	<u>Sébastien Bonifacio, 058 255 15 49</u>	
	<u>sb@timbatec.ch</u>	
	<u>Delémont, 30.10.2025</u> 	

Justification globale SIA 380/1

Projet: *Centre scolaire et sportif Champagne - Ver 1.0 enquete oct* ; N° du dossier:

Emplacement du projet: Chemin de la Videride

EGID:

NPA: 1424

No parcelle: 225, 251

Ville: Champagne

Maître de l'ouvrage: Commune de Champagne

Représentant du maître de l'ouvrage: Adresse:

Rue du Village 1, 1424 Champagne

Tél.: 024 436 04 20

Fax:

E-Mail: champagne@champagne.ch

Auteur du projet:

Fesselet Krampulz Architectes

Collaborateur en charge du dossier: Benjamin Krampulz

Adresse: Avenue de Gilamont 46b, 1800 Vevey

Tél.: 021 921 67 89

Fax:

E-Mail: bk@fesseletkrampulz.ch

Auteur du justificatif thermique: Timbatec ingénieurs bois SA

Collaborateur en charge du dossier: Sébastien Bonifacio

Adresse: Avenue de la Gare 49, 2800 Delémont

Tél.: 058 255 15 49

Fax:

E-Mail: sb@timbatec.ch

Nature des travaux: Nouvelle construction Transformation Extension Changement d'affectation

Justification globale

Exigences d'après: **SIA 380/1 (éd. 2009) Bâtiment neuf**

Canton: **Vaud**

Station climatique: **Payerne**

Ref: **SIA 2028**

Surface de référence énergétique (SRE) Ae : **8'806 m²**

Rapport de forme A_{th}/A_E : **1.44**

Facteur d'ombrage de la façade ayant la plus grande surface vitrée:

Fs : **0.28**

Longueur totale des ponts thermiques linéaires:

l : **1'559 m**

Supplément pour régulation non performante $\Delta\theta_{i,g}$: **0 °C** Système : régulation par pièce

Valeur-limite des besoins de chaleur pour le chauffage $Q_{h,li}$: **100 [%]** **161 [MJ/m²]**

Besoins de chaleur pour le chauffage du projet Q_h : **116.5 [MJ/m²]**

Exigence globale: **respectée** **non respectée**

Besoins de chaleur pour l'eau chaude sanitaire Q_{ECS} : **131.3 [MJ/m²]**

Les soussignés confirment par leur signature que les indications figurant ci-dessus et celles utilisées pour établir la justification d'une isolation thermique suffisante sont exactes et complètes.

L'auteur du projet:

Date:

L'auteur du justificatif:

Date:



30.10.2023

1.a Surface de référence énergétique, volume net et valeur-limite/cible

Zone thermique	Catégorie d'ouvrage	A _E [m ²]	A _{th} /A _E	Vol. net [m ³]	Q _{n,li} [MJ/m ²]	Type*
1 Aula rez	Lieux de rassemblement	340.0	1.911	856.8	220.4	A1
2 Ecole	Ecole	4'519.0	1.073	12'558.8	134.2	A1
3 Gym	Installation sportive	2'921.0	1.835	13'628.7	188.1	A1
4 Aula sous sol	Installation sportive	453.0	1.603	1'141.6	173.1	A1
2 Gym étage	Ecole	573.0	1.853	1'604.4	184.7	A1
	Total	8'806.0	1.436	29'790.3	160.7	

Correction de Q_{H,li} en fonction de la température moyenne annuelle θ_{ea} :

-7.5 %

A1: Bâtiment neuf

A2: Transformation

A3: Adjonction à un bâtiment existant

A4: Changement d'affectation

1.b Surfaces, hauteurs par zones1.b.1 1 Aula rez

	Hauteur étage [m]	A _E [m ²]	Vol. Brut [m ³]
Rez-de-chaussée	3.15	340	1'071
	Total	340	1'071

1.b.2 2 Ecole

	Hauteur étage [m]	A _E [m ²]	Vol. Brut [m ³]
2ème étage	3.15	1'560	4'914
1er étage	3.5	1'560	5'460
Rez-de-chaussée	3.85	1'311	5'047.4
Sous-sol	3.15	88	277.2
	Total	4'519	15'698.6

1.b.3 3 Gym

	Hauteur étage [m]	A _E [m ²]	Vol. Brut [m ³]
Sous-sol - Terrains	8	1'421	11'368
Rez-de-chaussée	3.5	306	1'071
Sous-sol	3.85	1'194	4'596.9
	Total	2'921	17'035.9

1.b.4 4 Aula sous sol

	Hauteur étage [m]	A _E [m ²]	Vol. Brut [m ³]
Sous-sol	3.15	453	1'427
	Total	453	1'427

1.b.5 2 Gym étage

	Hauteur étage [m]	A _E [m ²]	Vol. Brut [m ³]
1er étage	3.5	573	2'005.5
	Total	573	2'005.5

2. Surface de l'enveloppe

2.1 1 Aula rez

Surfaces en m ²	contre ext.	contre non-chauffé		contre le terrain		contre chauffé	surfaces totales	
		sans facteur de réduction	avec facteur de réduction	sans facteur de réduction	avec facteur de réduction		sans facteur de réduction	avec facteur de réduction
Toit, plafond	340.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	340.0	340.0
Façades	309.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	309.7	309.7
Plancher	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total	649.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	649.7	649.7

Rapport de surface $A_{th}/A_E = 1.911$

2.2 2 Ecole

Surfaces en m ²	contre ext.	contre non-chauffé		contre le terrain		contre chauffé	surfaces totales	
		sans facteur de réduction	avec facteur de réduction	sans facteur de réduction	avec facteur de réduction		sans facteur de réduction	avec facteur de réduction
Toit, plafond	1'560.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1'560.0	1'560.0
Façades	1'725.1	0.0	0.0	616.4	474.6	0.0	2'341.5	2'199.7
Plancher	263.0	0.0	0.0	1'475.0	826.0	0.0	1'738.0	1'089.0
Total	3'548.1	0.0	0.0	2'091.4	1'300.6	0.0	5'639.5	4'848.7

Rapport de surface $A_{th}/A_E = 1.073$

2.3 3 Gym

Surfaces en m ²	contre ext.	contre non-chauffé		contre le terrain		contre chauffé	surfaces totales	
		sans facteur de réduction	avec facteur de réduction	sans facteur de réduction	avec facteur de réduction		sans facteur de réduction	avec facteur de réduction
Toit, plafond	1'805.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1'805.0	1'805.0
Façades	1'134.5	0.0	0.0	846.0	651.4	0.0	1'980.5	1'785.9
Plancher	293.0	0.0	0.0	2'859.0	1'476.6	0.0	3'152.0	1'769.6
Total	3'232.5	0.0	0.0	3'705.0	2'128.0	0.0	6'937.5	5'360.5

Rapport de surface $A_{th}/A_E = 1.835$

2.4 4 Aula sous sol

Surfaces en m ²	contre ext.	contre non-chauffé		contre le terrain		contre chauffé	surfaces totales	
		sans facteur de réduction	avec facteur de réduction	sans facteur de réduction	avec facteur de réduction		sans facteur de réduction	avec facteur de réduction
Toit, plafond	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Façades	6.0	0.0	0.0	370.1	285.0	0.0	376.1	291.0
Plancher	96.0	0.0	0.0	556.0	339.2	0.0	652.0	435.2
Total	102.0	0.0	0.0	926.1	624.1	0.0	1'028.1	726.1

Rapport de surface $A_{th}/A_E = 1.603$

2.5 2 Gym étage

Surfaces en m ²	contre ext.	contre non-chauffé		contre le terrain		contre chauffé	surfaces totales	
		sans facteur de réduction	avec facteur de réduction	sans facteur de réduction	avec facteur de réduction		sans facteur de réduction	avec facteur de réduction
Toit, plafond	573.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	573.0	573.0
Façades	189.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	189.7	189.7
Plancher	299.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	299.0	299.0
Total	1'061.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1'061.7	1'061.7

Rapport de surface $A_{th}/A_E = 1.853$

3. Distribution des éléments d'enveloppe et facteur de réduction dus à l'effet des ombres permanentes

3.1 1 Aula rez

3. Distribution des éléments d'enveloppe et facteur de réduction dus à l'effet des ombres permanentes

Surfaces des éléments en m ²	toit, plafond	façades								plancher	total
		Nord	NE	Est	SE	Sud	SO	Ouest	NO		
opaques	319.9	0.0	55.5	0.0	58.9	0.0	58.4	0.0	40.2	0.0	532.9
translucides et portes	20.1	0.0	39.4	0.0	0.0	0.0	39.4	0.0	17.9	0.0	116.8
total	340.0	0.0	94.9	0.0	58.9	0.0	97.8	0.0	58.1	0.0	649.7
rapport él. translucides + portes/ surface enveloppe	0.06	0.00	0.42	0.00	0.00	0.00	0.40	0.00	0.31	0.00	0.18
Facteur de réduction Fs dû à l'effet des ombres permanentes.											
F _{s1} (horizon)	0.52	0.00	0.75	0.00	0.00	0.00	0.66	0.00	0.88	----	---
F _{s2} (surplomb)	1.00	0.00	0.38	0.00	0.00	0.00	0.36	0.00	1.00	----	---
F _{s3} (écran latéral)	1.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00	----	---
F _s (F _{s1} .F _{s2} .F _{s3})	0.52	1.00	0.28	1.00	1.00	1.00	0.24	1.00	0.88	----	---

Rapport surface des éléments translucides et des portes / SRE :

34.34 %

3.2 2 Ecole

Surfaces des éléments en m ²	toit, plafond	façades								plancher	total
		Nord	NE	Est	SE	Sud	SO	Ouest	NO		
opaques	1'509.9	0.0	381.7	0.0	432.5	0.0	482.9	0.0	418.6	1'738.0	4'963.6
translucides et portes	50.1	0.0	264.1	0.0	70.8	0.0	212.4	0.0	78.5	0.0	675.9
total	1'560.0	0.0	645.8	0.0	503.3	0.0	695.3	0.0	497.1	1'738.0	5'639.5
rapport él. translucides + portes/ surface enveloppe	0.03	0.00	0.41	0.00	0.14	0.00	0.31	0.00	0.16	0.00	0.12
Facteur de réduction Fs dû à l'effet des ombres permanentes.											
F _{s1} (horizon)	0.52	0.00	0.75	0.00	0.57	0.00	0.66	0.00	0.82	----	---
F _{s2} (surplomb)	1.00	0.00	0.68	0.00	0.93	0.00	1.00	0.00	0.93	----	---
F _{s3} (écran latéral)	1.00	0.00	1.00	0.00	0.93	0.00	1.00	0.00	0.93	----	---
F _s (F _{s1} .F _{s2} .F _{s3})	0.52	1.00	0.51	1.00	0.57	1.00	0.66	1.00	0.82	----	---

Rapport surface des éléments translucides et des portes / SRE :

14.96 %

3.3 3 Gym

3. Distribution des éléments d'enveloppe et facteur de réduction dus à l'effet des ombres permanentes

Surfaces des éléments en m ²	toit, plafond	façades								plancher	total
		Nord	NE	Est	SE	Sud	SO	Ouest	NO		
opaques	1'805.0	0.0	504.8	0.0	272.3	0.0	438.3	0.0	407.4	3'152.0	6'579.8
translucides et portes	0.0	0.0	0.0	0.0	107.7	0.0	2.5	0.0	247.5	0.0	357.7
total	1'805.0	0.0	504.8	0.0	380.0	0.0	440.8	0.0	654.9	3'152.0	6'937.5
rapport él. translucides + portes/ surface enveloppe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.28	0.00	0.01	0.00	0.38	0.00	0.05
Facteur de réduction Fs dû à l'effet des ombres permanentes.											
F _{s1} (horizon)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.61	0.00	0.00	0.00	0.88	----	---
F _{s2} (surplomb)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30	0.00	0.00	0.00	1.00	----	---
F _{s3} (écran latéral)	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00	----	---
F _s (F _{s1} .F _{s2} .F _{s3})	1.00	1.00	1.00	1.00	0.19	1.00	1.00	1.00	0.88	----	---

Rapport surface des éléments translucides et des portes / SRE :

12.25 %

3.4 4 Aula sous sol

Surfaces des éléments en m ²	toit, plafond	façades								plancher	total
		Nord	NE	Est	SE	Sud	SO	Ouest	NO		
opaques	0.0	0.0	136.1	0.0	71.4	0.0	137.3	0.0	27.3	652.0	1'024.1
translucides et portes	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0
total	0.0	0.0	136.1	0.0	75.4	0.0	137.3	0.0	27.3	652.0	1'028.1
rapport él. translucides + portes/ surface enveloppe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Facteur de réduction Fs dû à l'effet des ombres permanentes.											
F _{s1} (horizon)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	----	---
F _{s2} (surplomb)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	----	---
F _{s3} (écran latéral)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	----	---
F _s (F _{s1} .F _{s2} .F _{s3})	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	----	---

Rapport surface des éléments translucides et des portes / SRE :

0.89 %

3.5 2 Gym étage

4. Eléments d'enveloppe

4.1 Eléments d'enveloppe plans

n°	Désignation	code	Nb élé.	Isol. [cm]	inclin. [°]	orient. [°]	U [W/m ² K]	b [-]	A [m ²]	Nb.U.b.A [W/K]	Pertes [MJ/m ²]
20	E.TO01	A1	1	24.00	0		0.15	1.00	1'509.9	220.5	8.3
21	E.FE09	D1	2		0		0.81	1.00	25.0	40.7	1.5
22	E.FA01 ENE	B1	1	32.00	90	E	0.13	1.00	216.7	27.3	1.0
23	E.FE04	D1	20		90	E	0.86	1.00	6.8	115.8	4.4
24	E.FE05	D1	10		90	E	0.87	1.00	12.9	111.8	4.2
25	ST01	B5	1	0	90	E	0.50	1.00	27.0	13.5	0.5
26	E.FA01 NNO	B1	1	32.00	90	N	0.13	1.00	269.6	34	1.3
27	E.FE01	D1	4		90	N	1.21	1.00	8.8	42.4	1.6
28	E.FE02	D1	3		90	N	0.87	1.00	12.6	33	1.2
29	E.FA01 OSO	B1	1	32.00	90	O	0.13	1.00	234.0	29.5	1.1
30	E.FE04	D1	20		90	O	0.86	1.00	6.8	115.8	4.4
31	E.FE06	D1	10		90	O	0.84	1.00	7.7	64.9	2.5
32	ST01	B5	1	0	90	O	0.50	1.00	24.9	12.5	0.5
33	E.FA01 SSE	B1	1	32.00	90	S	0.13	1.00	262.9	33.1	1.3
34	E.FE01	D1	4		90	S	1.21	1.00	8.8	42.4	1.6
35	E.FE03	D1	3		90	S	0.87	1.00	10.1	26.2	1.0
36	ST01	B5	1	0	90	S	0.50	1.00	7.7	3.8	0.1
37	E.FA02 ENE	B2	1	14.00	90	E	0.30	0.77	138.0	31.8	1.2
38	E.FA02 NNO	B2	1	14.00	90	N	0.30	0.77	139.2	32	1.2
39	E.FA02 OSO	B2	1	14.00	90	O	0.30	0.77	200.0	46	1.7
40	E.FA02 SSE	B2	1	14.00	90	S	0.30	0.77	139.2	32	1.2
41	E.FA03 NNO	B1	1	32.00	90	N	0.13	1.00	8.0	1	0.0
42	E.FA03 OSO	B1	1	32.00	90	O	0.13	1.00	24.0	3	0.1
43	E.FA03 SSE	B1	1	32.00	90	S	0.13	1.00	21.0	2.6	0.1
44	E.FA04 NNO	B1	1	14.00	90	N	0.30	1.00	1.8	.5	0.0
45	E.FE08	D1	1		90	N	0.92	1.00	5.5	5.1	0.2
46	E.FA04 SSE	B1	1	14.00	90	S	0.30	1.00	1.8	.5	0.0
47	E.FE08	D1	1		90	S	0.92	1.00	5.5	5.1	0.2
48	E.PL01	C2	1	14.00	0		0.30	0.49	1'142.0	167.3	6.3
49	E.PL02	C1	1	18.00	0		0.19	0.80	333.0	51.1	1.9
50	E.PL03	C1	1	31.00	0		0.13	1.00	263.0	34.5	1.3
51	3 Gym										0.0
52	G.TO01	A1	1	24.00	0		0.15	1.00	1'805.0	267.1	8.2
53	G.FA01 ENE	B1	1	38.00	90	E	0.11	1.00	278.8	30.1	0.9
54	G.FA01 NNO	B1	1	38.00	90	N	0.11	1.00	87.9	9.5	0.3
55	G.FE01	D1	9		90	N	0.79	1.00	27.5	196.5	6.0
56	G.FA01 OSO	B1	1	38.00	90	O	0.11	1.00	276.3	29.8	0.9
57	PO01	E1	1	0	90	O	1.30	1.00	2.5	3.2	0.1
58	G.FA01 SSE	B1	1	38.00	90	S	0.11	1.00	29.6	3.2	0.1
59	G.FE03	D1	7		90	S	0.85	1.00	15.4	91.1	2.8
60	ST01	B5	1	0	90	S	0.50	1.00	8.7	4.4	0.1
61	G.FA02 ENE	B2	1	14.00	90	E	0.30	0.77	201.0	46.3	1.4

4. Eléments d'enveloppe

4.1 Eléments d'enveloppe plans

n°	Désignation	code	Nb élé.	Isol. [cm]	inclin. [°]	orient. [°]	U [W/m ² K]	b [-]	A [m ²]	Nb.U.b.A [W/K]	Pertes [MJ/m ²]
62	G.FA02 NNO	B2	1	14.00	90	N	0.30	0.77	281.0	64.7	2.0
63	G.FA02 OSO	B2	1	14.00	90	O	0.30	0.77	137.0	31.5	1.0
64	G.FA02 SSE	B2	1	14.00	90	S	0.30	0.77	227.0	52.3	1.6
65	G.FA03 ENE	B1	1	38.00	90	E	0.11	1.00	25.0	2.7	0.1
66	G.FA03 NNO	B1	1	38.00	90	N	0.11	1.00	38.5	4.1	0.1
67	G.FA03 OSO	B1	1	38.00	90	O	0.11	1.00	25.0	2.7	0.1
68	G.FA03 SSE	B1	1	38.00	90	S	0.11	1.00	7.0	.7	0.0
69	G.PL01	C2	1	18.00	0		0.23	0.49	2'615.0	298.6	9.1
70	G.PL02	C1	1	14.00	0		0.24	0.80	244.0	46.1	1.4
71	G.PL03	C1	1	14.00	0		0.23	1.00	293.0	68	2.1
72	4 Aula sous sol										0.0
73	A. FA02 ENE	B2	1	14.00	90	E	0.30	0.77	136.1	31.3	1.0
74	A. FA02 NNO	B2	1	14.00	90	N	0.30	0.77	27.3	6.3	0.2
75	A. FA02 OSO	B2	1	14.00	90	O	0.30	0.77	137.3	31.6	1.0
76	A. FA02 SSE	B2	1	14.00	90	S	0.30	0.77	69.4	16	0.5
77	A.FA04 SSE	B1	1	14.00	90	S	0.30	1.00	2.0	.6	0.0
78	A.FE04	D1	1		90	S	0.98	1.00	4.0	3.9	0.1
79	A.PL01	C2	1	18.00	0		0.23	0.61	556.0	79.4	2.4
80	A.PL02	C1	1	14.00	0		0.23	1.00	96.0	22.5	0.7
81	2 Gym étage										0.0
82	G.TO01	A1	1	24.00	0		0.15	1.00	548.7	81.2	3.1
83	G.FE05	D1	4		0		0.93	1.00	6.1	22.5	0.9
84	G.FA01 SSE	B1	1	38.00	90	S	0.11	1.00	132.8	14.3	0.5
85	G.FE02	D1	9		90	S	0.88	1.00	5.6	44.9	1.7
86	ST01	B5	1	0	90	S	0.50	1.00	6.2	3.1	0.1
87	G.PL04	C1	1	31.00	0		0.13	1.00	299.0	39.2	1.5

Tot.: 3'203.1 110.8

b: Facteur de réduction

A: Surface de l'élément

g: Coefficient de transmission énergétique global pour le rayonnement diffus

Isol: épaisseur de l'isolation

cat: catalogue

SP: contre serre ou double peau

4.1b Fenêtres et portes-fenêtres

n°	Désignation	Nb élé.	A [m ²]	Atot [m ²]	inclin. [°]	orient. [°]	Cadre [%]	Uw [W/m ² K]	Ug [W/m ² K]	Uf [W/m ² K]
1	A.FE02	3	13.13	39.39	90	E	20.5	0.87	0.6	1.35
2	A.FE01	1	6.94	6.94	90	N	19	0.83	0.6	1.35
3	A.FE02	2	5.46	10.92	90	N	20.5	0.85	0.6	1.35
4	A.FE02	3	13.13	39.39	90	O	20.5	0.87	0.6	1.35
5	A.FE04	1	4.02	4.02	90	S	28.4	0.98	0.6	1.45
6	A.FE05	2	10.06	20.12	0		20.2	0.86	0.6	1.35
7	E.FE04	20	6.77	135.4	90	E	20.7	0.86	0.6	1.35

4.1b Fenêtres et portes-fenêtres

n°	Désignation	Nb élém.	A [m ²]	Atot [m ²]	inclin. [°]	orient. [°]	Cadre [%]	Uw [W/m ² K]	Ug [W/m ² K]	Uf [W/m ² K]
8	E.FE05	10	12.87	128.7	90	E	20.5	0.87	0.6	1.35
9	E.FE01	4	8.78	35.12	90	N	20.3	1.21	0.6	1.35
10	E.FE02	3	12.64	37.92	90	N	20.6	0.87	0.6	1.35
11	E.FE04	20	6.77	135.4	90	O	20.7	0.86	0.6	1.35
12	E.FE06	10	7.7	77	90	O	19.6	0.84	0.6	1.35
13	E.FE01	4	8.78	35.12	90	S	20.3	1.21	0.6	1.35
14	E.FE03	3	10.05	30.15	90	S	21	0.87	0.6	1.35
15	E.FE08	1	5.5	5.5	90	N	24.1	0.92	0.6	1.45
16	E.FE08	1	5.5	5.5	90	S	24.1	0.92	0.6	1.45
17	E.FE09	2	25.03	50.06	0		16.4	0.81	0.6	1.35
18	G.FE01	9	27.5	247.5	90	N	14.6	0.79	0.6	1.35
19	G.FE02	9	5.64	50.76	90	S	22.9	0.88	0.6	1.35
20	G.FE03	7	15.39	107.73	90	S	18.8	0.85	0.6	1.35
21	G.FE05	4	6.07	24.28	0		25.6	0.93	0.6	1.35

n°	Désignation	orient. [°]	g _⊥	Fs [-]	Fs1 [-]	Fs2 [-]	Fs3 [-]	Gains [MJ/m ²]	Pertes [MJ/m ²]
1	A.FE02	E	0.53	0.28	0.745	0.381	1	1.2	1.3
2	A.FE01	N	0.53	0.88	0.875	1	1	0.3	0.2
3	A.FE02	N	0.53	0.88	0.875	1	1	0.5	0.4
4	A.FE02	O	0.53	0.24	0.658	0.359	1	1	1.3
5	A.FE04	S	0.53	0	0	0	0	0	0.1
6	A.FE05		0.53	0.52	0.522	1	1	1.9	0.7
7	E.FE04	E	0.53	0.75	0.745	1	1	10.5	4.4
8	E.FE05	E	0.53	0.26	0.745	0.352	1	3.5	4.2
9	E.FE01	N	0.53	0.88	0.875	1	1	1.7	1.6
10	E.FE02	N	0.53	0.88	0.875	1	1	1.8	1.2
11	E.FE04	O	0.53	0.66	0.658	1	1	9.3	4.4
12	E.FE06	O	0.53	0.66	0.658	1	1	5.4	2.5
13	E.FE01	S	0.53	0.61	0.613	1	1	2.9	1.6
14	E.FE03	S	0.53	0.61	0.613	1	1	2.5	1.0
15	E.FE08	N	0.53	0	0	0	0	0	0.2
16	E.FE08	S	0.53	0	0	0	0	0	0.2
17	E.FE09		0.53	0.52	0.522	1	1	5	1.5
18	G.FE01	N	0.53	0.88	0.875	1	1	12.6	6.0
19	G.FE02	S	0.53	0.61	0.613	1	1	4.1	1.7
20	G.FE03	S	0.53	0.19	0.613	0.303	1	2.8	2.8
21	G.FE05		0.53	0.52	0.522	1	1	2.2	0.9

Tot.: 69.0 38.1

4.2 ponts thermiques linéaires

n°	Désignation	Enveloppe	Nb élém.	code	Ψ [W/mK]	b [-]	l [m]	Nb.b.l.Ψ [W/K]	Pertes [MJ/m ²]
----	-------------	-----------	-------------	------	-------------	----------	----------	-------------------	--------------------------------

4.2 ponts thermiques linéaires

n°	Désignation	Enveloppe	Nb élem.	code	Ψ [W/mK]	b [-]	l [m]	Nb.b.l. Ψ [W/K]	Pertes [MJ/m ²]
1	PT01	A.FA04 SSE	1	L2	0.22	1.00	11.0	2.39	0.1
2	5_1_H3	A.FE01	1	L5	0.12	1.00	6.2	0.74	0.0
3	5_2_H3	A.FE01	1	L5	0.10	1.00	2.2	0.22	0.0
4	5_3_H3	A.FE01	1	L5	0.12	1.00	2.2	0.27	0.0
5	5_1_H3	A.FE02	3	L5	0.12	1.00	6.6	2.37	0.1
6	5_1_H3	A.FE02	2	L5	0.12	1.00	4.9	1.18	0.0
7	5_1_H3	A.FE02	3	L5	0.12	1.00	6.6	2.37	0.1
8	5_2_H3	A.FE02	3	L5	0.10	1.00	4.0	1.19	0.0
9	5_2_H3	A.FE02	2	L5	0.10	1.00	2.2	0.44	0.0
10	5_2_H3	A.FE02	3	L5	0.10	1.00	4.0	1.19	0.0
11	5_3_H3	A.FE02	3	L5	0.12	1.00	4.0	1.43	0.1
12	5_3_H3	A.FE02	3	L5	0.12	1.00	4.0	1.43	0.1
13	5_3_H3	A.FE02	2	L5	0.12	1.00	2.2	0.53	0.0
14	5_1_A2	A.FE04	1	L5	0.11	1.00	5.0	0.55	0.0
15	5_2_A1	A.FE04	1	L5	0.12	1.00	1.6	0.20	0.0
16	5_3_A2	A.FE04	1	L5	0.11	1.00	1.6	0.18	0.0
17	5_1_A2	A.FE05	2	L5	0.10	1.00	5.7	1.14	0.0
18	5_2_A1	A.FE05	2	L5	0.20	1.00	3.5	1.41	0.1
19	5_3_A2	A.FE05	2	L5	0.10	1.00	3.5	0.71	0.0
20	PT01	E.FA04 NNO	1	L2	0.22	1.00	12.0	2.61	0.1
21	PT01	E.FA04 SSE	1	L2	0.22	1.00	12.0	2.61	0.1
22	5_1_H3	E.FE01	4	L5	0.12	1.00	4.0	1.93	0.1
23	5_1_H3	E.FE01	4	L5	0.12	1.00	4.0	1.93	0.1
24	5_2_H3	E.FE01	4	L5	0.10	1.00	4.4	1.75	0.1
25	5_2_H3	E.FE01	4	L5	0.10	1.00	4.4	1.75	0.1
26	5_3_H3	E.FE01	4	L5	0.12	1.00	4.4	2.10	0.1
27	5_3_H3	E.FE01	4	L5	0.12	1.00	4.4	2.10	0.1
28	5_1_H3	E.FE02	3	L5	0.12	1.00	5.8	2.07	0.1
29	5_2_H3	E.FE02	3	L5	0.10	1.00	4.4	1.32	0.0
30	5_3_H3	E.FE02	3	L5	0.12	1.00	4.4	1.58	0.1
31	5_1_H3	E.FE03	3	L5	0.12	1.00	4.6	1.65	0.1
32	5_2_H3	E.FE03	3	L5	0.10	1.00	4.4	1.32	0.0
33	5_3_H3	E.FE03	3	L5	0.12	1.00	4.4	1.58	0.1
34	5_1_H3	E.FE04	20	L5	0.12	1.00	4.1	9.79	0.4
35	5_1_H3	E.FE04	20	L5	0.12	1.00	4.1	9.79	0.4
36	5_2_H3	E.FE04	20	L5	0.10	1.00	3.3	6.64	0.3
37	5_2_H3	E.FE04	20	L5	0.10	1.00	3.3	6.64	0.3
38	5_3_H3	E.FE04	20	L5	0.12	1.00	3.3	7.97	0.3
39	5_3_H3	E.FE04	20	L5	0.12	1.00	3.3	7.97	0.3
40	5_1_H3	E.FE05	10	L5	0.12	1.00	6.2	7.42	0.3
41	5_2_H3	E.FE05	10	L5	0.10	1.00	4.2	4.17	0.2
42	5_3_H3	E.FE05	10	L5	0.12	1.00	4.2	5.00	0.2
43	5_1_H3	E.FE06	10	L5	0.12	1.00	4.6	5.57	0.2
44	5_2_H3	E.FE06	10	L5	0.10	1.00	3.3	3.32	0.1
45	5_3_H3	E.FE06	10	L5	0.12	1.00	3.3	3.98	0.2
46	5_1_A2	E.FE08	1	L5	0.11	1.00	5.2	0.57	0.0

4.2 ponts thermiques linéaires

n°	Désignation	Enveloppe	Nb élé.	code	Ψ [W/mK]	b [-]	l [m]	Nb.b.l. Ψ [W/K]	Pertes [MJ/m ²]
47	5_1_A2	E.FE08	1	L5	0.11	1.00	5.2	0.57	0.0
48	5_2_A1	E.FE08	1	L5	0.12	1.00	2.1	0.26	0.0
49	5_2_A1	E.FE08	1	L5	0.12	1.00	2.1	0.26	0.0
50	5_3_A2	E.FE08	1	L5	0.11	1.00	2.1	0.24	0.0
51	5_3_A2	E.FE08	1	L5	0.11	1.00	2.1	0.24	0.0
52	5_1_A2	E.FE09	2	L5	0.10	1.00	18.3	3.67	0.1
53	5_2_A1	E.FE09	2	L5	0.20	1.00	2.7	1.09	0.0
54	5_3_A2	E.FE09	2	L5	0.10	1.00	2.7	0.55	0.0
55	5_1_H3	G.FE01	9	L5	0.12	1.00	10.3	11.12	0.3
56	5_2_H3	G.FE01	9	L5	0.10	1.00	5.3	4.81	0.1
57	5_3_H3	G.FE01	9	L5	0.12	1.00	5.3	5.77	0.2
58	5_1_H3	G.FE02	9	L5	0.12	1.00	4.1	4.43	0.2
59	5_2_H3	G.FE02	9	L5	0.10	1.00	2.8	2.48	0.1
60	5_3_H3	G.FE02	9	L5	0.12	1.00	2.8	2.97	0.1
61	5_1_H3	G.FE03	7	L5	0.12	1.00	6.2	5.19	0.2
62	5_2_H3	G.FE03	7	L5	0.10	1.00	5.0	3.49	0.1
63	5_3_H3	G.FE03	7	L5	0.12	1.00	5.0	4.18	0.1
64	5_1_A2	G.FE05	4	L5	0.10	1.00	4.4	1.76	0.1
65	5_2_A1	G.FE05	4	L5	0.20	1.00	2.8	2.21	0.1
66	5_3_A2	G.FE05	4	L5	0.10	1.00	2.8	1.10	0.0
67	5_1_H3	PO01	1	L5	0.10	1.00	4.5	0.45	0.0
68	5_2_A4	PO01	1	L5	0.15	1.00	1.1	0.17	0.0
69	5_3_H3	PO01	1	L5	0.10	1.00	1.0	0.10	0.0

Tot.: 182.16 6.6

Tot. L1: 0 W/K - 0 m

Tot. L2: 7.6 W/K - 35 m

Tot. L3: 0 W/K - 0 m

Tot. L5: 174.6 W/K - 1523.8 m

4.3 ponts thermiques ponctuels

n°	Désignation	Enveloppe	code	χ [W/K]	b [-]	z	b.z. χ [W/K]	Pertes [MJ/m ²]
1				0.00	0.00	0.00	0.00	0.0

Tot.: 0.00 0.0

5. Données d'entrée spéciales (SIA380/1)

Zone thermique	Capacité thermique rapportée à la surface de réf. én. C/Ae [MJ/m ² K]	coefficient de déperdition du bâtiment [W/K]	supplément $\Delta\theta_{i,\gamma}$ pour régulation non performante de la température ambiante: [°C]	Si système de chauffage intégré, température de départ maximale θ_h [°C]	Si corps de chauffe devant translucide, température de départ maximale θ_h [°C]	Débit d'air neuf [m ³ /(h.m ²)]
1 Aula rez	0.11	299	0.0		0.0	1.00
2 Ecole	0.11	2'504	0.0		0.0	0.70

5. Données d'entrée spéciales (SIA380/1)

Zone thermique	Capacité thermique rapportée à la surface de réf. én. C/Ae [MJ/m ² K]	coefficient de déperdition du bâtiment [W/K]	supplément $\Delta\theta_{1,7}$ pour régulation non performante de la température ambiante: [°C]	Si système de chauffage intégré, température de départ maximale θ_h [°C]	Si corps de chauffe devant translucide, température de départ maximale θ_h [°C]	Débit d'air neuf [m ³ /(h.m ²)]
3 Gym	0.11	1'941	0.0		0.0	0.70
4 Aula sous sol	0.29	296	0.0		0.0	0.70
2 Gym étage	0.11	348	0.0		0.0	0.70

6. Bilan thermique

Zone thermique	Q _T [MJ/m ²]	Q _V [MJ/m ²]	Q _i [MJ/m ²]	Q _s [MJ/m ²]	η_g	Q _h [MJ/m ²]	Q _{h,li} [MJ/m ²]	Lim. [%]	Q _{ww} [MJ/m ²]
1 Aula rez	186.5	106.5	111.1	127.1	0.48	178.2	220.4	100	50
2 Ecole	109.9	74.6	72.8	82.9	0.52	104.3	134.2	100	25
3 Gym	119	60.4	57.4	46.2	0.75	125.8	188.1	100	300
4 Aula sous sol	116.1	60.4	57.4	0	0.92	135.6	173.1	100	300
2 Gym étage	127.9	74.6	72.8	96.3	0.53	113.6	184.7	100	25
Total	117	70	68	69	---	117	161		131

$$Q_h = (Q_T + Q_V) - \eta_g (Q_i + Q_s)$$

(Q_{h,li} : SIA 380/1)

7. Bilan thermique mensuel

7.1 1 Aula rez

Bilan mensuel							
Mois	Q _T [MJ/m ²]	Q _V [MJ/m ²]	Apports de chaleur			η_g	Q _h [MJ/m ²]
			Q _i [MJ/m ²]	Q _s [MJ/m ²]	Total [MJ/m ²]		
Janvier	29.6	16.9	9.4	3.7	13.2	0.9	35.3
Février	24.9	14.2	8.5	5.8	14.3	0.8	27.7
Mars	21.8	12.4	9.4	10.4	19.8	0.7	20.1
Avril	17	9.7	9.1	12.9	22.1	0.6	13.1
Mai	9.9	5.7	9.4	16.5	25.9	0.4	4.7
Juin	5.2	3	9.1	18.1	27.2	0.3	1.3
Juillet	2	1.1	9.4	18.8	28.2	0.1	0.2
Août	2.1	1.2	9.4	16.3	25.7	0.1	0.2
Septembre	8.6	4.9	9.1	11.3	20.4	0.4	4.4
Octobre	15.2	8.7	9.4	6.9	16.3	0.7	13
Novembre	22.9	13.1	9.1	3.7	12.8	0.8	25.7
Décembre	27.5	15.7	9.4	2.9	12.3	0.8	32.7
Total	186.6	106.5	111.1	127.1	238.1	-	178.2

7. Bilan thermique mensuel

7.2.2 Ecole

Bilan mensuel							
Mois	Q _T [MJ/m ²]	Q _V [MJ/m ²]	Apports de chaleur			η _g	Q _h [MJ/m ²]
			Q _i [MJ/m ²]	Q _s [MJ/m ²]	Total [MJ/m ²]		
Janvier	17.4	11.8	6.2	2.7	8.9	0.9	21.3
Février	14.7	10	5.6	4.1	9.7	0.8	16.4
Mars	12.8	8.7	6.2	7.2	13.4	0.7	11.5
Avril	10	6.8	6	8.4	14.3	0.7	7.4
Mai	5.8	4	6.2	10.2	16.4	0.5	2.4
Juin	3.1	2.1	6	11	17	0.3	0.6
Juillet	1.1	0.8	6.2	11.6	17.8	0.1	0.1
Août	1.2	0.8	6.2	10.5	16.7	0.1	0.1
Septembre	5.1	3.4	6	7.6	13.6	0.5	2.2
Octobre	8.9	6.1	6.2	4.8	11	0.7	7.3
Novembre	13.5	9.2	6	2.6	8.6	0.9	15.3
Décembre	16.2	11	6.2	2.1	8.3	0.9	19.8
Total	109.9	74.6	72.8	82.9	155.7	-	104.3

7.3.3 Gym

Bilan mensuel							
Mois	Q _T [MJ/m ²]	Q _V [MJ/m ²]	Apports de chaleur			η _g	Q _h [MJ/m ²]
			Q _i [MJ/m ²]	Q _s [MJ/m ²]	Total [MJ/m ²]		
Janvier	20.9	10.6	4.9	1.8	6.7	0.9	25.4
Février	17.5	8.9	4.4	2.5	6.9	0.9	20.2
Mars	14.8	7.5	4.9	3.8	8.7	0.8	15.1
Avril	11.1	5.6	4.7	4.5	9.2	0.8	9.8
Mai	5.4	2.8	4.9	5.7	10.6	0.5	2.8
Juin	1.8	0.9	4.7	6.4	11.1	0.2	0.3
Juillet	-0.8	-0.4	4.9	6.3	11.2	1	0
Août	-0.7	-0.4	4.9	5.4	10.2	1	0
Septembre	4.5	2.3	4.7	3.9	8.6	0.5	2.3
Octobre	9.6	4.9	4.9	2.8	7.7	0.8	8.6
Novembre	15.8	8	4.7	1.7	6.4	0.9	18.1
Décembre	19.2	9.8	4.9	1.4	6.3	0.9	23.3
Total	119	60.4	57.4	46.2	103.6	-	125.8

7. Bilan thermique mensuel

7.4 4 Aula sous sol

Bilan mensuel							
Mois	Q _T [MJ/m ²]	Q _V [MJ/m ²]	Apports de chaleur			η _g	Q _h [MJ/m ²]
			Q _i [MJ/m ²]	Q _s [MJ/m ²]	Total [MJ/m ²]		
Janvier	20.4	10.6	4.9	0	4.9	1	26.2
Février	17.1	8.9	4.4	0	4.4	1	21.6
Mars	14.4	7.5	4.9	0	4.9	1	17.1
Avril	10.8	5.6	4.7	0	4.7	1	11.9
Mai	5.3	2.8	4.9	0	4.9	0.9	3.8
Juin	1.8	0.9	4.7	0	4.7	0.5	0.3
Juillet	-0.8	-0.4	4.9	0	4.9	1	0
Août	-0.7	-0.4	4.9	0	4.9	1	0
Septembre	4.3	2.3	4.7	0	4.7	0.8	2.7
Octobre	9.3	4.9	4.9	0	4.9	1	9.5
Novembre	15.4	8	4.7	0	4.7	1	18.7
Décembre	18.8	9.8	4.9	0	4.9	1	23.7
Total	116.1	60.4	57.4	0	57.4	-	135.6

7.5 2 Gym étage

Bilan mensuel							
Mois	Q _T [MJ/m ²]	Q _V [MJ/m ²]	Apports de chaleur			η _g	Q _h [MJ/m ²]
			Q _i [MJ/m ²]	Q _s [MJ/m ²]	Total [MJ/m ²]		
Janvier	20.3	11.8	6.2	4.2	10.3	0.9	23.1
Février	17.1	10	5.6	6	11.5	0.8	17.6
Mars	14.9	8.7	6.2	9.5	15.6	0.7	12.4
Avril	11.7	6.8	6	9.4	15.4	0.7	8.4
Mai	6.8	4	6.2	10.3	16.5	0.5	3
Juin	3.6	2.1	6	10.5	16.5	0.3	0.8
Juillet	1.3	0.8	6.2	11.3	17.5	0.1	0.1
Août	1.4	0.8	6.2	11.3	17.5	0.1	0.1
Septembre	5.9	3.4	6	9.5	15.5	0.4	2.4
Octobre	10.4	6.1	6.2	6.9	13.1	0.7	7.7
Novembre	15.7	9.2	6	4.1	10.1	0.8	16.5
Décembre	18.8	11	6.2	3.4	9.6	0.9	21.5
Total	127.9	74.6	72.8	96.3	169.1	-	113.6

Eléments

n°	Désignation	Contre	code	Nb élém.	b	U [W/m ² K]	A [m ²]	Numéro du modèle	
1	A.TO01	Extérieur	A1	1	1	0.14	319.9		M1
2	E.TO01	Extérieur	A1	1	1	0.15	1'509.9		M4
3	G.TO01	Extérieur	A1	1	1	0.15	548.7		M20
4	G.TO01	Extérieur	A1	1	1	0.15	1'805.0		M10
5	A. FA01 ENE	Extérieur	B1	1	1	0.13	35.0		M2
6	A. FA01 NNO	Extérieur	B1	1	1	0.13	28.5		M2
7	A. FA01 OSO	Extérieur	B1	1	1	0.13	35.0		M2
8	A. FA01 SSE	Extérieur	B1	1	1	0.13	48.0		M2
9	A. FA02 ENE	Ter. -2.5m,0m	B2	1	0.77	0.30	136.1		M12
10	A. FA02 NNO	Ter. -2.5m,0m	B2	1	0.77	0.30	27.3		M12
11	A. FA02 OSO	Ter. -2.5m,0m	B2	1	0.77	0.30	137.3		M12
12	A. FA02 SSE	Ter. -2.5m,0m	B2	1	0.77	0.30	69.4		M12
13	A.FA03 ENE	Extérieur	B1	1	1	0.13	17.5		M3
14	A.FA03 NNO	Extérieur	B1	1	1	0.13	10.1		M3
15	A.FA03 OSO	Extérieur	B1	1	1	0.13	20.4		M3
16	A.FA03 SSE	Extérieur	B1	1	1	0.13	10.9		M3
17	A.FA04 SSE	Extérieur	B1	1	1	0.30	2.0		M17
18	E.FA01 ENE	Extérieur	B1	1	1	0.13	216.7		M2
19	E.FA01 NNO	Extérieur	B1	1	1	0.13	269.6		M2
20	E.FA01 OSO	Extérieur	B1	1	1	0.13	234.0		M2
21	E.FA01 SSE	Extérieur	B1	1	1	0.13	262.9		M2
22	E.FA02 ENE	Ter. -2.5m,0m	B2	1	0.77	0.30	138.0		M5
23	E.FA02 NNO	Ter. -2.5m,0m	B2	1	0.77	0.30	139.2		M5
24	E.FA02 OSO	Ter. -2.5m,0m	B2	1	0.77	0.30	200.0		M5
25	E.FA02 SSE	Ter. -2.5m,0m	B2	1	0.77	0.30	139.2		M5
26	E.FA03 NNO	Extérieur	B1	1	1	0.13	8.0		M3
27	E.FA03 OSO	Extérieur	B1	1	1	0.13	24.0		M3
28	E.FA03 SSE	Extérieur	B1	1	1	0.13	21.0		M3
29	E.FA04 NNO	Extérieur	B1	1	1	0.30	1.8		M6
30	E.FA04 SSE	Extérieur	B1	1	1	0.30	1.8		M6
31	G.FA01 ENE	Extérieur	B1	1	1	0.11	278.8		M11
32	G.FA01 NNO	Extérieur	B1	1	1	0.11	87.9		M11
33	G.FA01 OSO	Extérieur	B1	1	1	0.11	276.3		M11
34	G.FA01 SSE	Extérieur	B1	1	1	0.11	29.6		M11
35	G.FA01 SSE	Extérieur	B1	1	1	0.11	132.8		M21
36	G.FA02 ENE	Ter. -2.5m,0m	B2	1	0.77	0.30	201.0		M12
37	G.FA02 NNO	Ter. -2.5m,0m	B2	1	0.77	0.30	281.0		M12
38	G.FA02 OSO	Ter. -2.5m,0m	B2	1	0.77	0.30	137.0		M12
39	G.FA02 SSE	Ter. -2.5m,0m	B2	1	0.77	0.30	227.0		M12
40	G.FA03 ENE	Extérieur	B1	1	1	0.11	25.0		M13
41	G.FA03 NNO	Extérieur	B1	1	1	0.11	38.5		M13
42	G.FA03 OSO	Extérieur	B1	1	1	0.11	25.0		M13
43	G.FA03 SSE	Extérieur	B1	1	1	0.11	7.0		M13

Eléments

n°	Désignation	Contre	code	Nb élé.	b	U [W/m ² K]	A [m ²]	Numéro du modèle	
44	A.PL01	Ter. -3m,105m	C2	1	0.61	0.23	556.0		M18
45	A.PL02	Extérieur	C1	1	1	0.23	96.0		M19
46	E.PL01	Ter. -3m,150m	C2	1	0.49	0.30	1'142.0		M7
47	E.PL02	Ter. -0.6m,106m	C1	1	0.8	0.19	333.0		M8
48	E.PL03	Extérieur	C1	1	1	0.13	263.0		M9
49	G.PL01	Ter. -3m,218m	C2	1	0.49	0.23	2'615.0		M14
50	G.PL02	Ter. -0.6m,108m	C1	1	0.8	0.24	244.0		M15
51	G.PL03	Extérieur	C1	1	1	0.23	293.0		M16
52	G.PL04	Extérieur	C1	1	1	0.13	299.0		M9
53	A.FE01	Extérieur	D1	1	1	0.83	6.9		F1
54	A.FE02	Extérieur	D1	3	1	0.87	13.1		F1
55	A.FE02	Extérieur	D1	2	1	0.85	5.5		F1
56	A.FE02	Extérieur	D1	3	1	0.87	13.1		F1
57	A.FE04	Extérieur	D1	1	1	0.98	4.0		F2
58	A.FE05	Extérieur	D1	2	1	0.86	10.1		F1
59	E.FE01	Extérieur	D1	4	1	1.21	8.8		F1
60	E.FE01	Extérieur	D1	4	1	1.21	8.8		F1
61	E.FE02	Extérieur	D1	3	1	0.87	12.6		F1
62	E.FE03	Extérieur	D1	3	1	0.87	10.1		F1
63	E.FE04	Extérieur	D1	20	1	0.86	6.8		F1
64	E.FE04	Extérieur	D1	20	1	0.86	6.8		F1
65	E.FE05	Extérieur	D1	10	1	0.87	12.9		F1
66	E.FE06	Extérieur	D1	10	1	0.84	7.7		F1
67	E.FE08	Extérieur	D1	1	1	0.92	5.5		F2
68	E.FE08	Extérieur	D1	1	1	0.92	5.5		F2
69	E.FE09	Extérieur	D1	2	1	0.81	25.0		F1
70	G.FE01	Extérieur	D1	9	1	0.79	27.5		F1
71	G.FE02	Extérieur	D1	9	1	0.88	5.6		F1
72	G.FE03	Extérieur	D1	7	1	0.85	15.4		F1
73	G.FE05	Extérieur	D1	4	1	0.93	6.1		F1
74	PO01	Extérieur	E1	1	1	1.30	2.5		
75	ST01	Extérieur	B5	1	1	0.50	24.9		
76	ST01	Extérieur	B5	1	1	0.50	6.2		
77	ST01	Extérieur	B5	1	1	0.50	8.7		
78	ST01	Extérieur	B5	1	1	0.50	3.0		
79	ST01	Extérieur	B5	1	1	0.50	1.7		
80	ST01	Extérieur	B5	1	1	0.50	27.0		
81	ST01	Extérieur	B5	1	1	0.50	3.0		
82	ST01	Extérieur	B5	1	1	0.50	7.7		

Ponts thermiques linéaires

n°	Désignation	Enveloppe	code	Ψ [W/mK]	b	l [m]	b.l. Ψ [W/K]
----	-------------	-----------	------	------------------	---	----------	----------------------

Ponts thermiques linéaires

n°	Désignation	Enveloppe	code	Ψ [W/mK]	b	l [m]	b.l. Ψ [W/K]
1	PT01	A.FA04 SSE	L2	0.22	1.00	11.0	2.39
2	5_1_H3	A.FE01	L5	0.12	1.00	6.2	0.74
3	5_2_H3	A.FE01	L5	0.10	1.00	2.2	0.22
4	5_3_H3	A.FE01	L5	0.12	1.00	2.2	0.27
5	5_1_H3	A.FE02	L5	0.12	1.00	6.6	2.37
6	5_1_H3	A.FE02	L5	0.12	1.00	4.9	1.18
7	5_1_H3	A.FE02	L5	0.12	1.00	6.6	2.37
8	5_2_H3	A.FE02	L5	0.10	1.00	4.0	1.19
9	5_2_H3	A.FE02	L5	0.10	1.00	2.2	0.44
10	5_2_H3	A.FE02	L5	0.10	1.00	4.0	1.19
11	5_3_H3	A.FE02	L5	0.12	1.00	4.0	1.43
12	5_3_H3	A.FE02	L5	0.12	1.00	4.0	1.43
13	5_3_H3	A.FE02	L5	0.12	1.00	2.2	0.53
14	5_1_A2	A.FE04	L5	0.11	1.00	5.0	0.55
15	5_2_A1	A.FE04	L5	0.12	1.00	1.6	0.20
16	5_3_A2	A.FE04	L5	0.11	1.00	1.6	0.18
17	5_1_A2	A.FE05	L5	0.10	1.00	5.7	1.14
18	5_2_A1	A.FE05	L5	0.20	1.00	3.5	1.41
19	5_3_A2	A.FE05	L5	0.10	1.00	3.5	0.71
20	PT01	E.FA04 NNO	L2	0.22	1.00	12.0	2.61
21	PT01	E.FA04 SSE	L2	0.22	1.00	12.0	2.61
22	5_1_H3	E.FE01	L5	0.12	1.00	4.0	1.93
23	5_1_H3	E.FE01	L5	0.12	1.00	4.0	1.93
24	5_2_H3	E.FE01	L5	0.10	1.00	4.4	1.75
25	5_2_H3	E.FE01	L5	0.10	1.00	4.4	1.75
26	5_3_H3	E.FE01	L5	0.12	1.00	4.4	2.10
27	5_3_H3	E.FE01	L5	0.12	1.00	4.4	2.10
28	5_1_H3	E.FE02	L5	0.12	1.00	5.8	2.07
29	5_2_H3	E.FE02	L5	0.10	1.00	4.4	1.32
30	5_3_H3	E.FE02	L5	0.12	1.00	4.4	1.58
31	5_1_H3	E.FE03	L5	0.12	1.00	4.6	1.65
32	5_2_H3	E.FE03	L5	0.10	1.00	4.4	1.32
33	5_3_H3	E.FE03	L5	0.12	1.00	4.4	1.58
34	5_1_H3	E.FE04	L5	0.12	1.00	4.1	9.79
35	5_1_H3	E.FE04	L5	0.12	1.00	4.1	9.79
36	5_2_H3	E.FE04	L5	0.10	1.00	3.3	6.64
37	5_2_H3	E.FE04	L5	0.10	1.00	3.3	6.64
38	5_3_H3	E.FE04	L5	0.12	1.00	3.3	7.97
39	5_3_H3	E.FE04	L5	0.12	1.00	3.3	7.97
40	5_1_H3	E.FE05	L5	0.12	1.00	6.2	7.42
41	5_2_H3	E.FE05	L5	0.10	1.00	4.2	4.17
42	5_3_H3	E.FE05	L5	0.12	1.00	4.2	5.00
43	5_1_H3	E.FE06	L5	0.12	1.00	4.6	5.57

Ponts thermiques linéaires

n°	Désignation	Enveloppe	code	Ψ [W/mK]	b	l [m]	$b.l.\Psi$ [W/K]
44	5_2_H3	E.FE06	L5	0.10	1.00	3.3	3.32
45	5_3_H3	E.FE06	L5	0.12	1.00	3.3	3.98
46	5_1_A2	E.FE08	L5	0.11	1.00	5.2	0.57
47	5_1_A2	E.FE08	L5	0.11	1.00	5.2	0.57
48	5_2_A1	E.FE08	L5	0.12	1.00	2.1	0.26
49	5_2_A1	E.FE08	L5	0.12	1.00	2.1	0.26
50	5_3_A2	E.FE08	L5	0.11	1.00	2.1	0.24
51	5_3_A2	E.FE08	L5	0.11	1.00	2.1	0.24
52	5_1_A2	E.FE09	L5	0.10	1.00	18.3	3.67
53	5_2_A1	E.FE09	L5	0.20	1.00	2.7	1.09
54	5_3_A2	E.FE09	L5	0.10	1.00	2.7	0.55
55	5_1_H3	G.FE01	L5	0.12	1.00	10.3	11.12
56	5_2_H3	G.FE01	L5	0.10	1.00	5.3	4.81
57	5_3_H3	G.FE01	L5	0.12	1.00	5.3	5.77
58	5_1_H3	G.FE02	L5	0.12	1.00	4.1	4.43
59	5_2_H3	G.FE02	L5	0.10	1.00	2.8	2.48
60	5_3_H3	G.FE02	L5	0.12	1.00	2.8	2.97
61	5_1_H3	G.FE03	L5	0.12	1.00	6.2	5.19
62	5_2_H3	G.FE03	L5	0.10	1.00	5.0	3.49
63	5_3_H3	G.FE03	L5	0.12	1.00	5.0	4.18
64	5_1_A2	G.FE05	L5	0.10	1.00	4.4	1.76
65	5_2_A1	G.FE05	L5	0.20	1.00	2.8	2.21
66	5_3_A2	G.FE05	L5	0.10	1.00	2.8	1.10
67	5_1_H3	PO01	L5	0.10	1.00	4.5	0.45
68	5_2_A4	PO01	L5	0.15	1.00	1.1	0.17
69	5_3_H3	PO01	L5	0.10	1.00	1.0	0.10

Ponts thermiques ponctuels

n°	Désignation	Enveloppe	code	χ [W/K]	b	z	$b.z.\chi$ W/K
1				0.00	0.00	0.00	0.00

Fenêtres et portes-fenêtres

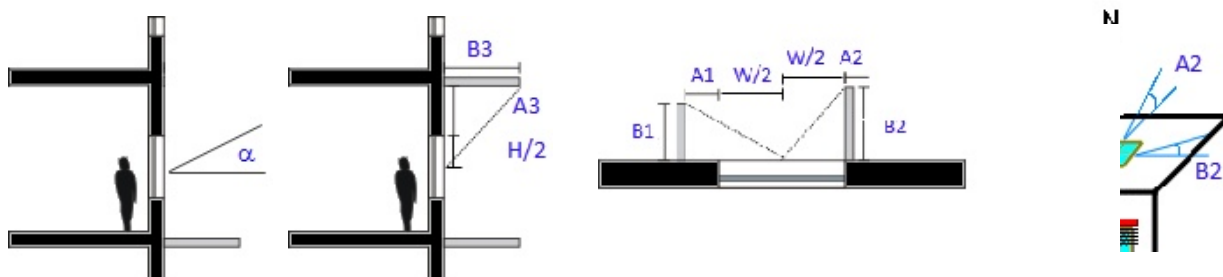
n°	Désignation	Nb élé.	A [m²]	Uw [W/m²K]	inclin. [°]	orient. [°]	Long. de l'interc. [m]	% de cadre	Numéro du modèle	
1	A.FE02	3	13.1	0.869	90	E	37.9	21		F1
2	A.FE01	1	6.9	0.832	90	N	15.48	19		F1
3	A.FE02	2	5.5	0.848	90	N	12.88	21		F1
4	A.FE02	3	13.1	0.869	90	O	37.9	21		F1
5	A.FE04	1	4.0	0.981	90	S	14	28		F2
6	A.FE05	2	10.1	0.86	0		27.26	20		F1
7	E.FE04	20	6.8	0.855	90	E	16.88	21		F1
8	E.FE05	10	12.9	0.869	90	E	36.98	21		F1
9	E.FE01	4	8.8	1.206	90	N	99.55	20		F1
10	E.FE02	3	12.6	0.869	90	N	36.2	21		F1
11	E.FE04	20	6.8	0.855	90	O	16.88	21		F1
12	E.FE06	10	7.7	0.843	90	O	18.56	20		F1
13	E.FE01	4	8.8	1.206	90	S	99.62	20		F1
14	E.FE03	3	10.1	0.869	90	S	27.9	21		F1
15	E.FE08	1	5.5	0.924	90	N	16.44	24		F2
16	E.FE08	1	5.5	0.924	90	S	16.44	24		F2
17	E.FE09	2	25.0	0.814	0		57.02	16		F1
18	G.FE01	9	27.5	0.794	90	N	58.16	15		F1
19	G.FE02	9	5.6	0.884	90	S	15.8	23		F1
20	G.FE03	7	15.4	0.846	90	S	40.24	19		F1
21	G.FE05	4	6.1	0.927	0		20.52	26		F1

Fenêtres et portes-fenêtres

n°	Désignation	Fs [-]	A1 [m]	B1 [m]	A2 [m]	B2 [m]	A3 [m]	B3 [m]	α	Fs1 [-]	Fs2 [-]	Fs3 [-]	Voil. [-]
1	A.FE02	0.28	0	0	0	0	0	4.8	30	0.75	0.38	1	0
2	A.FE01	0.88	0	0	0	0	1	0	30	0.88	1	1	0
3	A.FE02	0.88	0	0	0	0	1	0	30	0.88	1	1	0
4	A.FE02	0.24	0	0	0	0	0	4.8	30	0.66	0.36	1	0
5	A.FE04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	A.FE05	0.52	20	20	20	20	0	0	0	0.52	1	1	0
7	E.FE04	0.75	0	0	0	0	1	0	30	0.75	1	1	0
8	E.FE05	0.26	0	0	0	0	0.1	5.3	30	0.75	0.35	1	0
9	E.FE01	0.88	0	0	0	0	1	0	30	0.88	1	1	0
10	E.FE02	0.88	0	0	0	0	1	0	30	0.88	1	1	0
11	E.FE04	0.66	0	0	0	0	1	0	30	0.66	1	1	0
12	E.FE06	0.66	0	0	0	0	1	0	30	0.66	1	1	0
13	E.FE01	0.61	0	0	0	0	1	0	30	0.61	1	1	0
14	E.FE03	0.61	0	0	0	0	1	0	30	0.61	1	1	0
15	E.FE08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	E.FE08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	E.FE09	0.52	20	20	20	20	0	0	0	0.52	1	1	0
18	G.FE01	0.88	0	0	0	0	1	0	30	0.88	1	1	0

Fenêtres et portes-fenêtres

n°	Désignation	Fs [-]	A1 [m]	B1 [m]	A2 [m]	B2 [m]	A3 [m]	B3 [m]	α	Fs1 [-]	Fs2 [-]	Fs3 [-]	Voil. [-]
19	G.FE02	0.61	0	0	0	0	1	0	30	0.61	1	1	0
20	G.FE03	0.19	0	0	0	0	0	5.1	30	0.61	0.3	1	0
21	G.FE05	0.52	20	20	20	20	0	0	0	0.52	1	1	0

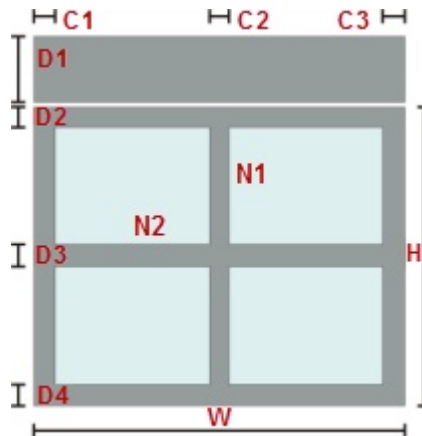


Fenêtres et portes-fenêtres

n°	Désignation	Glz [%]	H [cm]	W [cm]	C1 [cm]	C2 [cm]	C3 [cm]	D1 [cm]	D2 [cm]	D3 [cm]	D4 [cm]	N1 [-]	N2 [-]
1	A.FE05	79.8	285.0	353	10	10	10	0	10	10	10	3	0
2	A.FE02	79.5	329.8	398	10	10	10	0	10	10	10	3	1
3	A.FE01	81	310.0	224	10	10	10	0	10	10	10	1	0
4	A.FE02	79.5	246.0	222	10	10	10	0	10	10	10	1	0
5	A.FE02	79.5	329.8	398	10	10	10	0	10	10	10	3	1
6	E.FE09	83.6	917.0	273	10	10	10	0	10	10	10	0	7
7	E.FE04	79.3	204.0	332	10	10	10	0	10	10	10	2	0
8	E.FE05	79.5	309.0	416.5	10	10	10	0	10	10	10	3	1
9	E.FE01	79.7	201.0	436.7	10	10	10	0	10	0	10	3	10
10	E.FE02	79.4	288.0	439	10	10	10	0	10	10	10	3	1
11	E.FE04	79.3	204.0	332	10	10	10	0	10	10	10	2	0
12	E.FE06	80.4	232.0	332	10	10	10	0	10	10	10	2	0
13	E.FE01	79.7	201.0	437	10	10	10	0	10	0	10	3	10
14	E.FE03	79	229.0	439	10	10	10	0	10	10	10	2	1
15	E.FE08	75.9	258.0	213	10	10	10	0	10	10	10	1	1
16	E.FE08	75.9	258.0	213	10	10	10	0	10	10	10	1	1
17	G.FE01	85.4	515.0	534	10	10	10	0	10	10	10	3	1
18	G.FE03	81.2	309.0	498	10	10	10	0	10	10	10	3	1
19	A.FE04	71.6	248.0	162	10	10	10	0	10	10	10	1	1
20	G.FE05	74.4	220.0	276	10	10	10	0	10	10	10	3	0
21	G.FE02	77.1	205.0	275	10	10	10	0	10	10	10	2	0

Fenêtres et portes-fenêtres

n°	Désignation	Glz [%]	H [cm]	W [cm]	C1 [cm]	C2 [cm]	C3 [cm]	D1 [cm]	D2 [cm]	D3 [cm]	D4 [cm]	N1 [-]	N2 [-]
----	-------------	---------	--------	--------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	--------	--------



Liste des modèles parois, toiture, planchers, plafonds, portes non vitrées

M1 - A.TO01

Utilisation:
Toiture/plafond
Contre extérieur

Extérieur SIA 180 (2014)

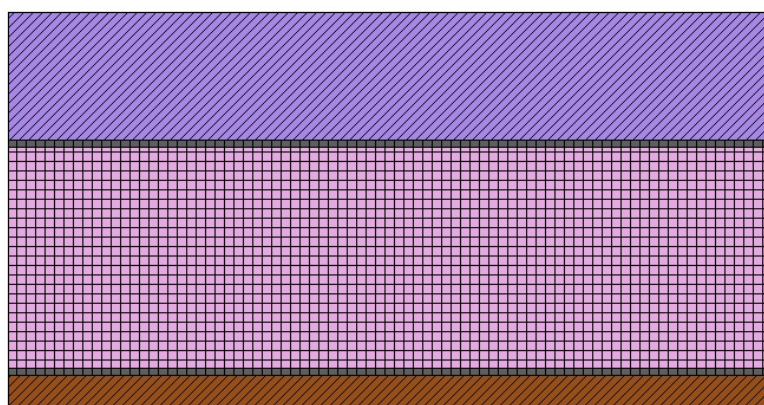
1

Capacités thermiques
[kJ/m²K]

Cm 10cm (24h): 38.7
Cm 3cm (2h): 23.3

Géométrie

Epaisseur [mm]: 460



Valeur U

Statique

0.1355 [W/m²K]

Rsi: 0.13 [m²K/W]

Rse: 0.04 [m²K/W]

Intérieur

Section 1

Nom matériau	Epais. [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m³]	c [wh/kgK]	R [m²K/W]	
Rsi							0.130	
1 TT (Timbatec) : Panneau massif 3 plis	4	2	0.13	50	540	0.4	0.308	
2 TT (Timbatec) : Étanchéité bitumineuse temporaire	0.35	175	0.17	50000	1200	0.5	0.021	
3 TT (Timbatec) : Laine minérale 038	26	0.26	0.038	1	38	0.23	6.842	
4 TT (Timbatec) : Étanchéité en 2 couches	0.7	350	0.17	50000	1200	0.5	0.041	
5 TT (Timbatec) : Végétalisation extensive !! LCA uniquement !!	15	0.6	0	4	1700	0.25	0	
Rse							0.040	
dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0 [W/m²K]						dR	0	
							RT	7.382

frsi = 0.967 [-], frsi,min,cond = 0.710 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Liste des modèles parois, toiture, planchers, plafonds, portes non vitrées

M2 - A.FA01

N	NE	E	SE	S	SO	O	NO
298.03 m ²	-	251.72 m ²	-	310.87 m ²	-	269.03 m ²	-

Utilisation: Mur
Contre extérieur

Intérieur

SIA 180 (2014)

Extérieur

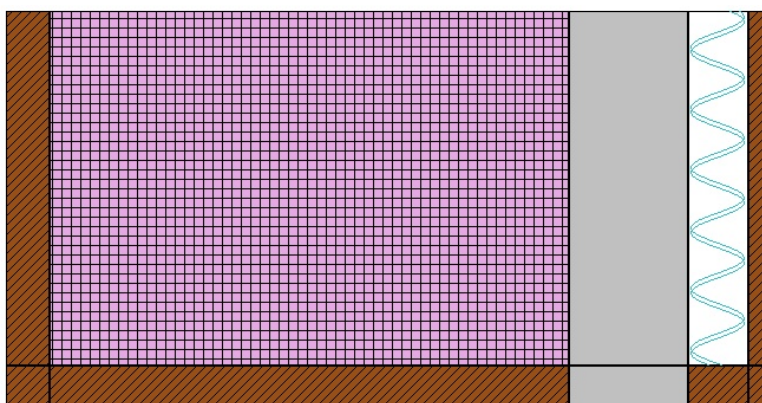
3

Capacités thermiques
[kJ/m²K]

Cm 10cm (24h): 46.1
Cm 3cm (2h): 39.4

Géométrie

Épaisseur [mm]: 385



Valeur U

Statique

0.1263 [W/m²K]

Rsi: 0.13 [m²K/W]

Rse: 0.04 [m²K/W]

Section 1 (Proportion de cette section 89%)

Nom matériau	Épaisseur [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m ³]	c [wh/kgK]	R [m ² K/W]	
Rsi							0.130	
1 TT (Timbatec) : OSB/3	2.2	1.21	0.13	55	650	0.75	0.169	
2 TT (Timbatec) : Laine minérale 036	26	0.26	0.036	1	38	0.23	7.222	
3 Flumroc : Panneau isolant Flumroc DISSCO	6	0.06	0.04	1	150	0.23	1.5	
4 TT (Timbatec) : Couche d'air !! LCA uniquement !!	3	0.01	0.164	1	1.23	0.278	0.092	
5 TT (Timbatec) : Bois de construction résineux !! LCA uniquement !!	1.3	0.39	0	30	450	0.55	0	
Rse							0.085	
dUg= 0 [W/m ² K], dUf= 0 [W/m ² K]							dR	0
							RT	9.198

frsi = 0.969 [-], frsi,min,cond = 0.710 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Section 2 (Proportion de cette section 11%)

Nom matériau	Épaisseur [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m ³]	c [wh/kgK]	R [m ² K/W]
Rsi							0.130
1 TT (Timbatec) : OSB/3	2.2	1.21	0.13	55	650	0.75	0.169
2 TT (Timbatec) : Bois de construction résineux	26	7.8	0.12	30	450	0.55	2.167
3 Flumroc : Panneau isolant Flumroc DISSCO	6	0.06	0.04	1	150	0.23	1.5
4 TT (Timbatec) : Bois de construction résineux !! LCA uniquement !!	3	0.9	0	30	450	0.55	0
5 TT (Timbatec) : Bois de construction résineux !! LCA uniquement !!	1.3	0.39	0	30	450	0.55	0

Liste des modèles parois, toiture, planchers, plafonds, portes non vitrées

	Rse		0.040
	dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0 [W/m²K]	dR	0
		RT	4.006

frsi = 0.969 [-], frsi,min,cond = 0.710 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Liste des modèles parois, toiture, planchers, plafonds, portes non vitrées

M3 - A.FA03

N	NE	E	SE	S	SO	O	NO
18.1 m ²	-	17.5 m ²	-	31.9 m ²	-	44.4 m ²	-

Utilisation: Mur
Contre extérieur

Intérieur

SIA 180 (2014)

Extérieur

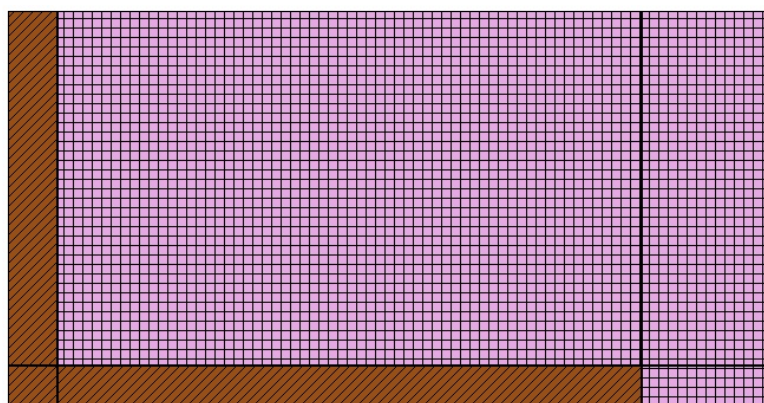
3

Capacités thermiques
[kJ/m²K]

Cm 10cm (24h): 46.1
Cm 3cm (2h): 39.4

Géométrie

Épaisseur [mm]: 342



Valeur U

Statique

0.1246 [W/m²K]

Rsi: 0.13 [m²K/W]

Rse: 0.04 [m²K/W]

Section 1 (Proportion de cette section 89%)

Nom matériau	Épaisseur [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m ³]	c [wh/kgK]	R [m ² K/W]
Rsi							0.130
1 TT (Timbatec) : OSB/3	2.2	1.21	0.13	55	650	0.75	0.169
2 TT (Timbatec) : Laine minérale 036	26	0.26	0.036	1	38	0.23	7.222
3 TT (Timbatec) : EPS Polystyrène expansé	6	3.6	0.035	60	30	0.39	1.714
Rse							0.040
dUg= 0 [W/m ² K], dUf= 0 [W/m ² K]						dR	0
						RT	9.276

frsi = 0.969 [-], frsi,min,cond = 0.710 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Section 2 (Proportion de cette section 11%)

Nom matériau	Épaisseur [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m ³]	c [wh/kgK]	R [m ² K/W]
Rsi							0.130
1 TT (Timbatec) : OSB/3	2.2	1.21	0.13	55	650	0.75	0.169
2 TT (Timbatec) : Bois de construction résineux	26	7.8	0.12	30	450	0.55	2.167
3 TT (Timbatec) : EPS Polystyrène expansé	6	3.6	0.035	60	30	0.39	1.714
Rse							0.040
dUg= 0 [W/m ² K], dUf= 0 [W/m ² K]						dR	0
						RT	4.22

frsi = 0.969 [-], frsi,min,cond = 0.710 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Liste des modèles parois, toiture, planchers, plafonds, portes non vitrées

M4 - E.TO01

Utilisation:
Toiture/plafond
Contre extérieur

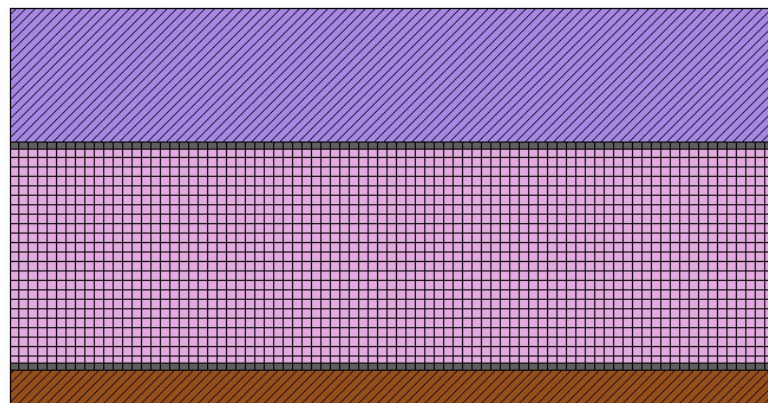
Extérieur SIA 180 (2014)

1

Capacités thermiques
[kJ/m²K]

Cm 10cm (24h): 38.7
Cm 3cm (2h): 23.3

Géométrie
Epaisseur [mm]: 440



Valeur U

Statique
0.1459 [W/m²K]

Rsi: 0.13 [m²K/W]

Rse: 0.04 [m²K/W]

Intérieur

Section 1

Nom matériau	Epais. [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m³]	c [wh/kgK]	R [m²K/W]	
Rsi							0.130	
1 TT (Timbatec) : Panneau massif 3 plis	4	2	0.13	50	540	0.4	0.308	
2 TT (Timbatec) : Étanchéité bitumineuse temporaire	0.35	175	0.17	50000	1200	0.5	0.021	
3 TT (Timbatec) : Laine minérale 038	24	0.24	0.038	1	38	0.23	6.316	
4 TT (Timbatec) : Étanchéité en 2 couches	0.7	350	0.17	50000	1200	0.5	0.041	
5 TT (Timbatec) : Végétalisation extensive !! LCA uniquement !!	15	0.6	0	4	1700	0.25	0	
Rse							0.040	
dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0 [W/m²K]						dR	0	
							RT	6.855

frsi = 0.964 [-], frsi,min,cond = 0.710 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Liste des modèles parois, toiture, planchers, plafonds, portes non vitrées

M5 - E.FA02

N	NE	E	SE	S	SO	O	NO
139.2 m ²	-	138 m ²	-	139.2 m ²	-	200 m ²	-

Utilisation: Mur
Contre terre (2.5m)

Intérieur

SIA 180 (2014)

Extérieur

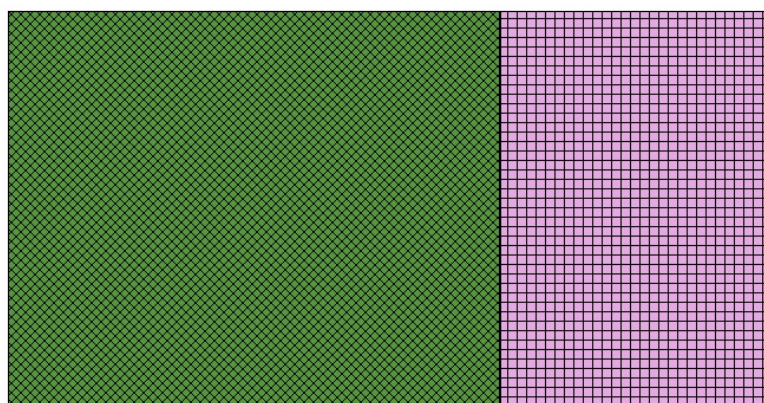
3

Capacités thermiques
[kJ/m²K]

Cm 10cm (24h): 240
Cm 3cm (2h): 72.1

Géométrie

Epaisseur [mm]: 390



Valeur U

Statique

0.2993 [W/m²K]

Rsi: 0.13 [m²K/W]

Rse: 0.00 [m²K/W]

Section 1

Nom matériau	Epaisseur [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m ³]	c [wh/kgK]	R [m ² K/W]
Rsi							0.130
1 TT (Timbatec) : Béton armé 2% acier	25	26.25	2.5	105	2400	0.278	0.1
2 Custom : Verre cellulaire	14	1400000	0.045	10000000	130	0.28	3.111
Rse							0.000
dUg= 0 [W/m ² K], dUf= 0 [W/m ² K]						dR	0
						RT	3.341

frsi = 0.928 [-], frsi,min,cond = 0.048 [-], frsi,min,moist = 0.877 [-]

Liste des modèles parois, toiture, planchers, plafonds, portes non vitrées

M6 - E.FA04

N	NE	E	SE	S	SO	O	NO
1.8 m²	-	-	-	1.8 m²	-	-	-

Utilisation: Mur
Contre extérieur

Intérieur

SIA 180 (2014)

Extérieur

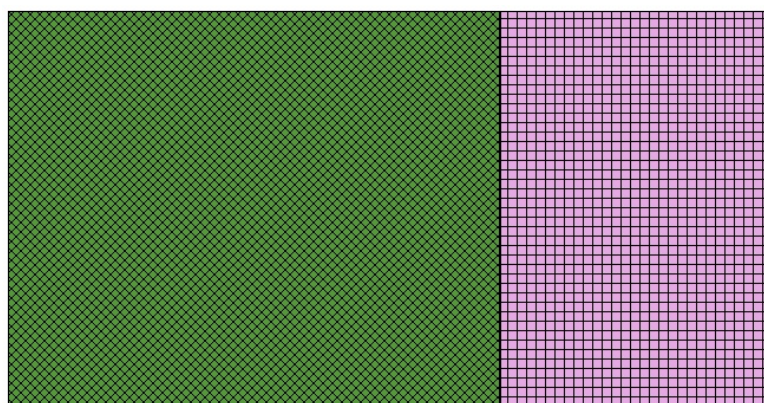
3

Capacités thermiques
[kJ/m²K]

Cm 10cm (24h): 240
Cm 3cm (2h): 72.1

Géométrie

Epaisseur [mm]: 390



Valeur U

Statique

0.2958 [W/m²K]

Rsi: 0.13 [m²K/W]

Rse: 0.04 [m²K/W]

Section 1

Nom matériau	Epaiss. [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m³]	c [wh/kgK]	R [m²K/W]
Rsi							0.130
1 TT (Timbatec) : Béton armé 2% acier	25	26.25	2.5	105	2400	0.278	0.1
2 Custom : Verre cellulaire	14	1400000	0.045	10000000	130	0.28	3.111
Rse							0.040
dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0 [W/m²K]						dR	0
						RT	3.381

frsi = 0.929 [-], frsi,min,cond = 0.710 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Liste des modèles parois, toiture, planchers, plafonds, portes non vitrées

M7 - E.PL01

Utilisation: Plancher
Contre terre (3m)

Intérieur SIA 180 (2014)

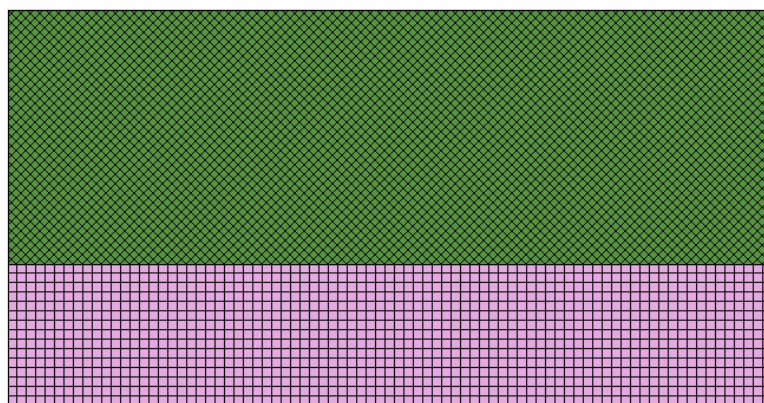
2

Capacités thermiques
[kJ/m²K]

Cm 10cm (24h): 240
Cm 3cm (2h): 72.1

Géométrie

Epaisseur [mm]: 390



Valeur U

Statique

0.2993 [W/m²K]

Rsi: 0.13 [m²K/W]

Rse: 0.00 [m²K/W]

Extérieur

Section 1

Nom matériau	Epais. [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m³]	c [wh/kgK]	R [m²K/W]	
Rsi							0.130	
1 TT (Timbatec) : Béton armé 2% acier	25	26.25	2.5	105	2400	0.278	0.1	
2 Custom : Verre cellulaire	14	1400000	0.045	10000000	130	0.28	3.111	
Rse							0.000	
dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0 [W/m²K]							dR	0
							RT	3.341

frsi = 0.928 [-], frsi,min,cond = 0.411 [-], frsi,min,moist = 0.892 [-]

Liste des modèles parois, toiture, planchers, plafonds, portes non vitrées

M8 - E.PL02

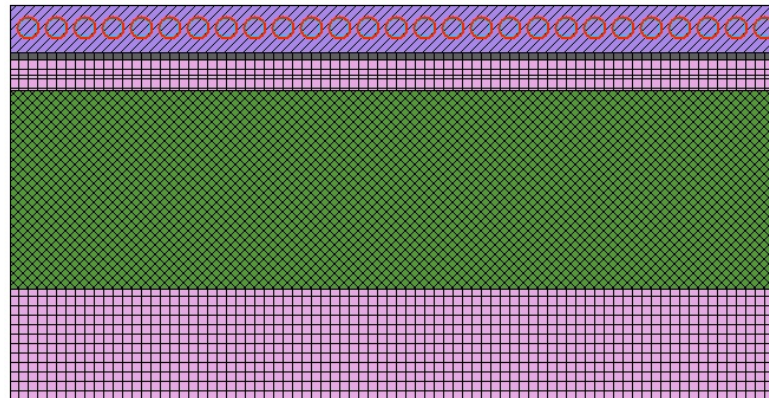
Utilisation: Plancher
Contre terre (0.6m)

Intérieur SIA 180 (2014)

2

Cm 3cm (2h): 60.5

Géométrie
Epaisseur [mm]: 490



Valeur U
Statique
0.192 [W/m²K]

Rsi: 0.13 [m²K/W]

Rse: 0.00 [m²K/W]

Extérieur

Section 1

Nom matériau	Epais. [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m³]	c [wh/kgK]	R [m²K/W]
Rsi							0.000
1 TT (Timbatec) : Chape en anhydrite	6	1.5	0	25	2000	0.28	0
2 TT (Timbatec) : Feuille PE	0.02	12	0.22	60000	920		0.001
3 TT (Timbatec) : Isolation bruits de choc	2	0.02	0.032	1	80	0.286	0.625
4 TT (Timbatec) : Laine minérale 045	2	0.02	0.045	1	38	0.23	0.444
5 TT (Timbatec) : Béton old	25	27.5	1.8	110	2400	1.1	0.139
6 TT (Timbatec) : XPS polystyrène extrudé	14	17.5	0.035	125	30	0.39	4
Rse							0.000
dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0 [W/m²K]						dR	0
						RT	5.209

frsi = 0.953 [-], frsi,min,cond = 0.514 [-], frsi,min,moist = 0.791 [-]

Liste des modèles parois, toiture, planchers, plafonds, portes non vitrées

M9 - E.PL03

Utilisation: Plancher
Contre extérieur

Intérieur

SIA 180 (2014)

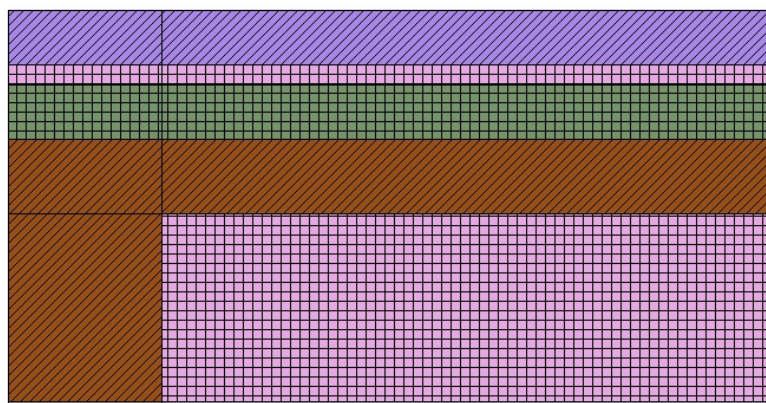
2

Capacités thermiques
[kJ/m²K]

Cm 10cm (24h): 126
Cm 3cm (2h): 47.2

Géométrie

Epaisseur [mm]: 580



Valeur U

Statique

0.1311 [W/m²K]

Rsi: 0.13 [m²K/W]

Rse: 0.04 [m²K/W]

Extérieur

Section 1 (Proportion de cette section 80%)

Nom matériau	Epais. [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m³]	c [wh/kgK]	R [m²K/W]	
Rsi							0.130	
1 TT (Timbatec) : Chape en ciment	8	1.36	1.2	17	1850	0.236	0.067	
2 TT (Timbatec) : Isolation bruits de choc	3	0.03	0.032	1	80	0.286	0.938	
3 TT (Timbatec) : Gravier 4/8, lié élastiquement	8	4	2	50	2000	0.292	0.04	
4 TT (Timbatec) : Panneau massif 3 plis	11	5.5	0.13	50	540	0.4	0.846	
5 TT (Timbatec) : Laine minérale 036	28	0.28	0.036	1	38	0.23	7.778	
6 TT (Timbatec) : Coupe vent	0.05	0.05	0.17	100	130	0.639	0.003	
Rse							0.040	
dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0 [W/m²K]							dR	0
							RT	9.841

frsi = 0.968 [-], frsi,min,cond = 0.710 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Section 2 (Proportion de cette section 20%)

Nom matériau	Epais. [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m³]	c [wh/kgK]	R [m²K/W]
Rsi							0.130
1 TT (Timbatec) : Chape en ciment	8	1.36	1.2	17	1850	0.236	0.067
2 TT (Timbatec) : Isolation bruits de choc	3	0.03	0.032	1	80	0.286	0.938
3 TT (Timbatec) : Gravier 4/8, lié élastiquement	8	4	2	50	2000	0.292	0.04
4 TT (Timbatec) : Panneau massif 3 plis	11	5.5	0.13	50	540	0.4	0.846
5 TT (Timbatec) : Bois de construction résineux	28	8.4	0.12	30	450	0.55	2.333
6 TT (Timbatec) : Coupe vent	0.05	0.05	0.17	100	130	0.639	0.003

Liste des modèles parois, toiture, planchers, plafonds, portes non vitrées

	Rse		0.040
	dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0 [W/m²K]	dR	0
		RT	4.397

frsi = 0.968 [-], frsi,min,cond = 0.710 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Liste des modèles parois, toiture, planchers, plafonds, portes non vitrées

M10 - G.TO01

Utilisation:
Toiture/plafond
Contre extérieur

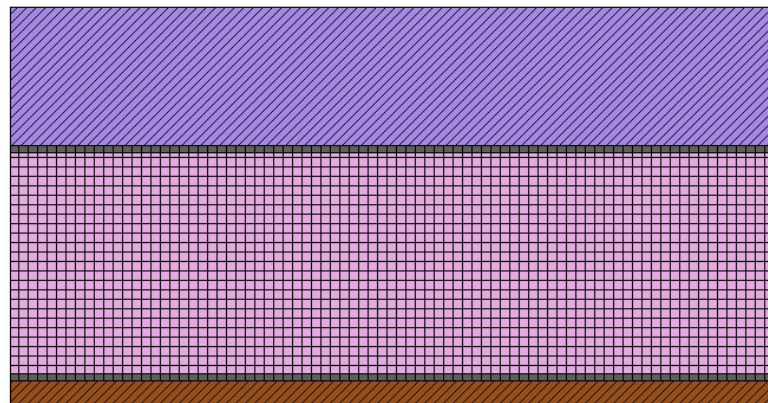
Extérieur SIA 180 (2014)

1

Capacités thermiques
[kJ/m²K]

Cm 10cm (24h): 28.6
Cm 3cm (2h): 27.5

Géométrie
Epaisseur [mm]: 428



Valeur U

Statique
0.148 [W/m²K]

Rsi: 0.13 [m²K/W]

Intérieur

Rse: 0.04 [m²K/W]

Section 1

Nom matériau	Epais. [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m³]	c [wh/kgK]	R [m²K/W]	
Rsi							0.130	
1 TT (Timbatec) : Panneau massif 3 plis	2.7	1.35	0.13	50	540	0.4	0.208	
2 TT (Timbatec) : Étanchéité bitumineuse temporaire	0.35	175	0.17	50000	1200	0.5	0.021	
3 TT (Timbatec) : Laine minérale 038	24	0.24	0.038	1	38	0.23	6.316	
4 TT (Timbatec) : Étanchéité en 2 couches	0.7	350	0.17	50000	1200	0.5	0.041	
5 TT (Timbatec) : Végétalisation extensive !! LCA uniquement !!	15	0.6	0	4	1700	0.25	0	
Rse							0.040	
dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0 [W/m²K]						dR	0	
							RT	6.755

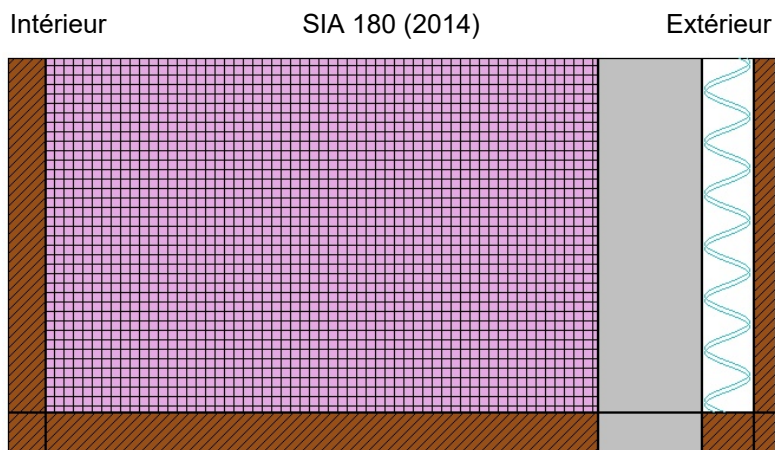
frsi = 0.964 [-], frsi,min,cond = 0.711 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Liste des modèles parois, toiture, planchers, plafonds, portes non vitrées

M11 - G.FA01

N	NE	E	SE	S	SO	O	NO
87.9 m ²	-	278.8 m ²	-	29.55 m ²	-	276.33 m ²	-

Utilisation: Mur
Contre extérieur



Valeur U
Statique
0.108 [W/m²K]

Capacités thermiques
[kJ/m²K]

Cm 10cm (24h): 46.1
Cm 3cm (2h): 39.4

Géométrie

Epaisseur [mm]: 445

Rsi: 0.13 [m²K/W]

Rse: 0.04 [m²K/W]

Section 1 (Proportion de cette section 89%)

Nom matériau	Épais.	Sd	λ	μ	ρ	c	R
	[cm]	[m]	[W/mK]	[-]	[kg/m ³]	[wh/kgK]	[m ² K/W]
Rsi							0.130
1 TT (Timbatec) : OSB/3	2.2	1.21	0.13	55	650	0.75	0.169
2 TT (Timbatec) : Laine minérale 036	32	0.32	0.036	1	38	0.23	8.889
3 Flumroc : Panneau isolant Flumroc DISSCO	6	0.06	0.04	1	150	0.23	1.5
4 TT (Timbatec) : Couche d'air !! LCA uniquement !!	3	0.01	0.164	1	1.23	0.278	0.092
5 TT (Timbatec) : Bois de construction résineux !! LCA uniquement !!	1.3	0.39	0	30	450	0.55	0
Rse							0.085
dUg= 0 [W/m ² K], dUf= 0 [W/m ² K]						dR	0
RT							10.865

frsi = 0.973 [-], frsi,min,cond = 0.711 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Section 2 (Proportion de cette section 11%)

Nom matériau	Épais.	Sd	λ	μ	ρ	c	R
	[cm]	[m]	[W/mK]	[-]	[kg/m ³]	[wh/kgK]	[m ² K/W]
Rsi							0.130
1 TT (Timbatec) : OSB/3	2.2	1.21	0.13	55	650	0.75	0.169
2 TT (Timbatec) : Bois de construction résineux	32	9.6	0.12	30	450	0.55	2.667
3 Flumroc : Panneau isolant Flumroc DISSCO	6	0.06	0.04	1	150	0.23	1.5
4 TT (Timbatec) : Bois de construction résineux !! LCA uniquement !!	3	0.9	0	30	450	0.55	0
5 TT (Timbatec) : Bois de construction résineux !! LCA uniquement !!	1.3	0.39	0	30	450	0.55	0

Liste des modèles parois, toiture, planchers, plafonds, portes non vitrées

	Rse		0.040
	dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0 [W/m²K]	dR	0
		RT	4.506

frsi = 0.973 [-], frsi,min,cond = 0.711 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Liste des modèles parois, toiture, planchers, plafonds, portes non vitrées

M12 - G.FA02

N	NE	E	SE	S	SO	O	NO
308.3 m ²	-	337.1 m ²	-	296.4 m ²	-	274.3 m ²	-

Utilisation: Mur
Contre terre (2.5m)

Intérieur

SIA 180 (2014)

Extérieur

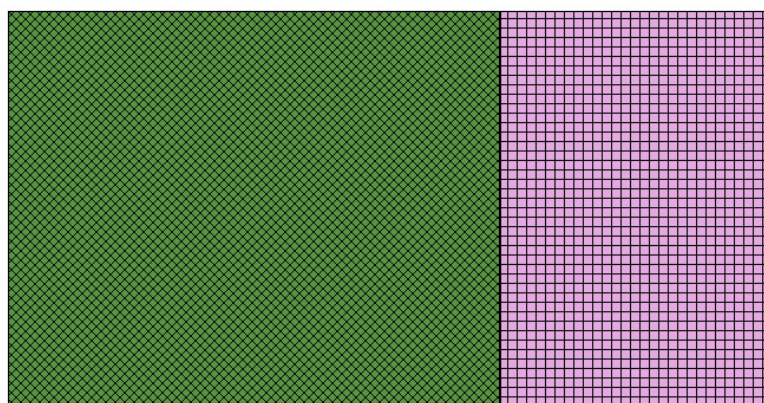
3

Capacités thermiques
[kJ/m²K]

Cm 10cm (24h): 240
Cm 3cm (2h): 72.1

Géométrie

Epaisseur [mm]: 390



Valeur U

Statique

0.2993 [W/m²K]

Rsi: 0.13 [m²K/W]

Rse: 0.00 [m²K/W]

Section 1

Nom matériau	Epaisseur [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m ³]	c [wh/kgK]	R [m ² K/W]
Rsi							0.130
1 TT (Timbatec) : Béton armé 2% acier	25	26.25	2.5	105	2400	0.278	0.1
2 Custom : Verre cellulaire	14	1400000	0.045	10000000	130	0.28	3.111
Rse							0.000
dUg= 0 [W/m ² K], dUf= 0 [W/m ² K]						dR	0
						RT	3.341

frsi = 0.928 [-], frsi,min,cond = -0.131 [-], frsi,min,moist = 0.903 [-]

Liste des modèles parois, toiture, planchers, plafonds, portes non vitrées

M13 - G.FA03

N	NE	E	SE	S	SO	O	NO
38.5 m ²	-	25 m ²	-	7 m ²	-	25 m ²	-

Utilisation: Mur
Contre extérieur

Intérieur

SIA 180 (2014)

Extérieur

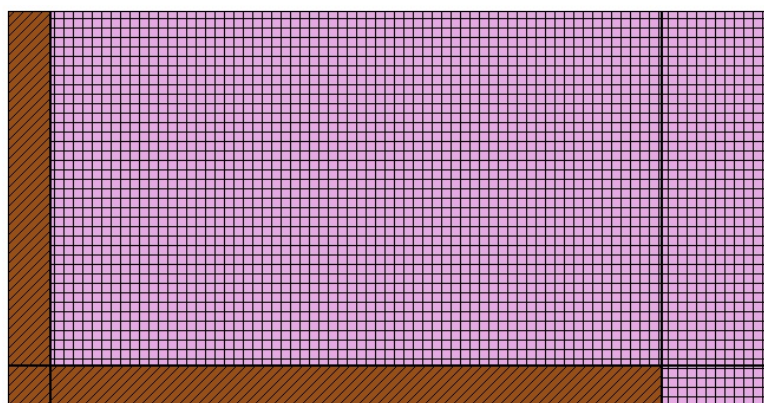
3

Capacités thermiques
[kJ/m²K]

Cm 10cm (24h): 46.1
Cm 3cm (2h): 39.4

Géométrie

Épaisseur [mm]: 402



Valeur U

Statique

0.1067 [W/m²K]

Rsi: 0.13 [m²K/W]

Rse: 0.04 [m²K/W]

Section 1 (Proportion de cette section 89%)

Nom matériau	Épaisseur [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m ³]	c [wh/kgK]	R [m ² K/W]
Rsi							0.130
1 TT (Timbatec) : OSB/3	2.2	1.21	0.13	55	650	0.75	0.169
2 TT (Timbatec) : Laine minérale 036	32	0.32	0.036	1	38	0.23	8.889
3 TT (Timbatec) : EPS Polystyrène expansé	6	3.6	0.035	60	30	0.39	1.714
Rse							0.040
dUg= 0 [W/m ² K], dUf= 0 [W/m ² K]						dR	0
						RT	10.942

frsi = 0.974 [-], frsi,min,cond = 0.711 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Section 2 (Proportion de cette section 11%)

Nom matériau	Épaisseur [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m ³]	c [wh/kgK]	R [m ² K/W]
Rsi							0.130
1 TT (Timbatec) : OSB/3	2.2	1.21	0.13	55	650	0.75	0.169
2 TT (Timbatec) : Bois de construction résineux	32	9.6	0.12	30	450	0.55	2.667
3 TT (Timbatec) : EPS Polystyrène expansé	6	3.6	0.035	60	30	0.39	1.714
Rse							0.040
dUg= 0 [W/m ² K], dUf= 0 [W/m ² K]						dR	0
						RT	4.72

frsi = 0.974 [-], frsi,min,cond = 0.711 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Liste des modèles parois, toiture, planchers, plafonds, portes non vitrées

M14 - G.PL01

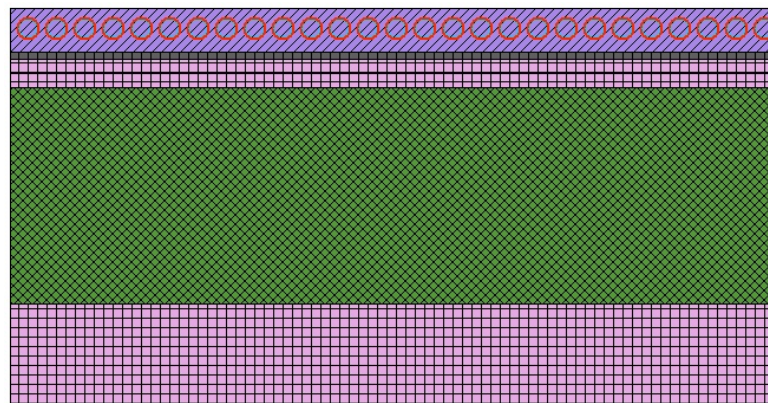
Utilisation: Plancher
Contre terre (3m)

Intérieur SIA 180 (2014)

2

Cm 3cm (2h): 60.5

Géométrie
Epaisseur [mm]: 540



Valeur U
Statique
0.2325 [W/m²K]

Rsi: 0.13 [m²K/W]

Rse: 0.00 [m²K/W]

Extérieur

Section 1

Nom matériau	Epais. [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m³]	c [wh/kgK]	R [m²K/W]
Rsi							0.000
1 TT (Timbatec) : Chape en anhydrite	6	1.5	0	25	2000	0.28	0
2 TT (Timbatec) : Feuille PE	0.02	12	0.22	60000	920		0.001
3 TT (Timbatec) : Isolation bruits de choc	2	0.02	0.032	1	80	0.286	0.625
4 TT (Timbatec) : Laine minérale 045	2	0.02	0.045	1	38	0.23	0.444
5 TT (Timbatec) : Béton armé 2% acier	30	31.5	2.5	105	2400	0.278	0.12
6 Custom : Verre cellulaire	14	1400000	0.045	10000000	130	0.28	3.111
Rse							0.000
dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0 [W/m²K]						dR	0
						RT	4.301

frsi = 0.943 [-], frsi,min,cond = 0.359 [-], frsi,min,moist = 0.919 [-]

Liste des modèles parois, toiture, planchers, plafonds, portes non vitrées

M15 - G.PL02

Utilisation: Plancher
Contre terre (0.6m)

Intérieur SIA 180 (2014)

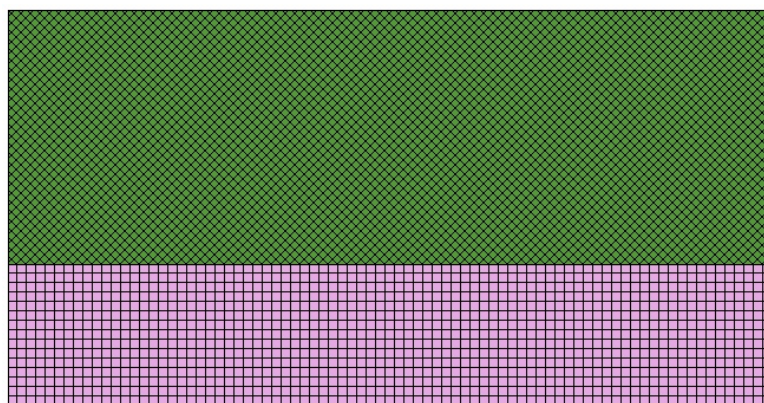
2

Capacités thermiques
[kJ/m²K]

Cm 10cm (24h): 240
Cm 3cm (2h): 72.1

Géométrie

Epaisseur [mm]: 390



Valeur U

Statique

0.2364 [W/m²K]

Rsi: 0.13 [m²K/W]

Rse: 0.00 [m²K/W]

Section 1

Nom matériau		Epais. [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m³]	c [wh/kgK]	R [m²K/W]		
Rsi									0.130	
1	TT (Timbatec) : Béton armé 2% acier	25	26.25	2.5	105	2400	0.278	0.1		
2	TT (Timbatec) : XPS polystyrène extrudé	14	17.5	0.035	125	30	0.39	4		
Rse									0.000	
dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0 [W/m²K]									dR	0
									RT	4.23

frsi = 0.943 [-], frsi,min,cond = 0.485 [-], frsi,min,moist = 0.802 [-]

Liste des modèles parois, toiture, planchers, plafonds, portes non vitrées

M16 - G.PL03

Utilisation: Plancher
Contre extérieur

Intérieur SIA 180 (2014)

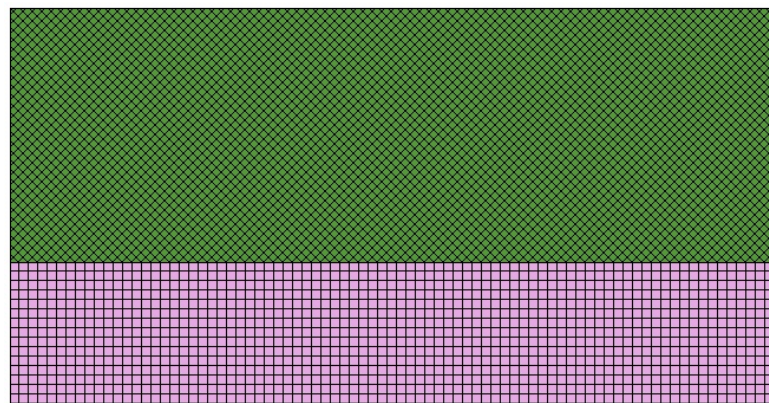
2

Capacités thermiques
[kJ/m²K]

Cm 10cm (24h): 950
Cm 3cm (2h): 285

Géométrie

Epaisseur [mm]: 390



Valeur U

Statique

0.2321 [W/m²K]

Rsi: 0.13 [m²K/W]

Rse: 0.04 [m²K/W]

Extérieur

Section 1

Nom matériau	Epais. [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m³]	c [wh/kgK]	R [m²K/W]	
Rsi							0.130	
1 TT (Timbatec) : Béton old	25	27.5	1.8	110	2400	1.1	0.139	
2 TT (Timbatec) : XPS polystyrène extrudé	14	17.5	0.035	125	30	0.39	4	
Rse							0.040	
dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0 [W/m²K]							dR	0
							RT	4.309

frsi = 0.944 [-], frsi,min,cond = 0.711 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Liste des modèles parois, toiture, planchers, plafonds, portes non vitrées

M17 - A.FA04

N	NE	E	SE	S	SO	O	NO
-	-	-	-	1.98 m ²	-	-	-

Utilisation: Mur
Contre extérieur

Intérieur

SIA 180 (2014)

Extérieur

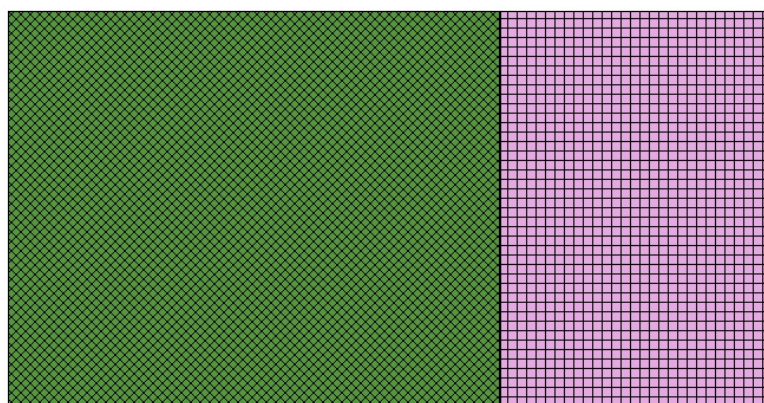
3

Capacités thermiques
[kJ/m²K]

Cm 10cm (24h): 240
Cm 3cm (2h): 72.1

Géométrie

Epaisseur [mm]: 390



Valeur U

Statique

0.2958 [W/m²K]

Rsi: 0.13 [m²K/W]

Rse: 0.04 [m²K/W]

Section 1

Nom matériau	Epaiss. [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m ³]	c [wh/kgK]	R [m ² K/W]
Rsi							0.130
1 TT (Timbatec) : Béton armé 2% acier	25	26.25	2.5	105	2400	0.278	0.1
2 Custom : Verre cellulaire	14	1400000	0.045	10000000	130	0.28	3.111
Rse							0.040
dUg= 0 [W/m ² K], dUf= 0 [W/m ² K]						dR	0
						RT	3.381

frsi = 0.929 [-], frsi,min,cond = 0.711 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Liste des modèles parois, toiture, planchers, plafonds, portes non vitrées

M18 - A.PL01

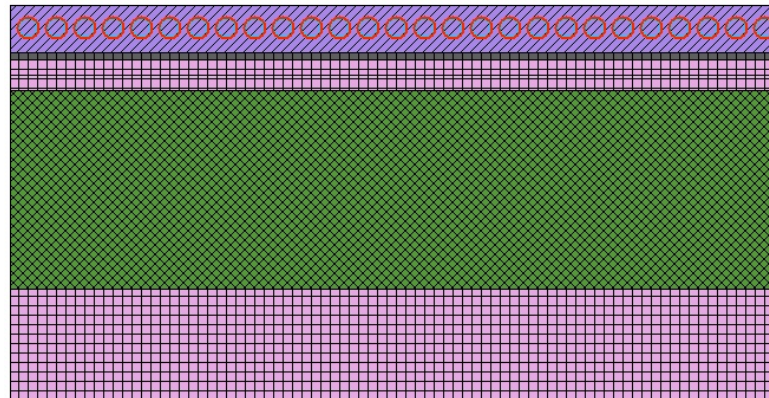
Utilisation: Plancher
Contre terre (3m)

Intérieur SIA 180 (2014)

2

Cm 3cm (2h): 60.5

Géométrie
Epaisseur [mm]: 490



Valeur U
Statique
0.2336 [W/m²K]

Rsi: 0.13 [m²K/W]

Rse: 0.00 [m²K/W]

Extérieur

Section 1

Nom matériau	Epais. [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m³]	c [wh/kgK]	R [m²K/W]	
Rsi							0.000	
1 TT (Timbatec) : Chape en anhydrite	6	1.5	0	25	2000	0.28	0	
2 TT (Timbatec) : Feuille PE	0.02	12	0.22	60000	920		0.001	
3 TT (Timbatec) : Isolation bruits de choc	2	0.02	0.032	1	80	0.286	0.625	
4 TT (Timbatec) : Laine minérale 045	2	0.02	0.045	1	38	0.23	0.444	
5 TT (Timbatec) : Béton armé 2% acier	25	26.25	2.5	105	2400	0.278	0.1	
6 Custom : Verre cellulaire	14	1400000	0.045	10000000	130	0.28	3.111	
Rse							0.000	
dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0 [W/m²K]							dR	0
							RT	4.281

frsi = 0.943 [-], frsi,min,cond = 0.359 [-], frsi,min,moist = 0.919 [-]

Liste des modèles parois, toiture, planchers, plafonds, portes non vitrées

M19 - A.PL02

Utilisation: Plancher
Contre extérieur

Intérieur SIA 180 (2014)

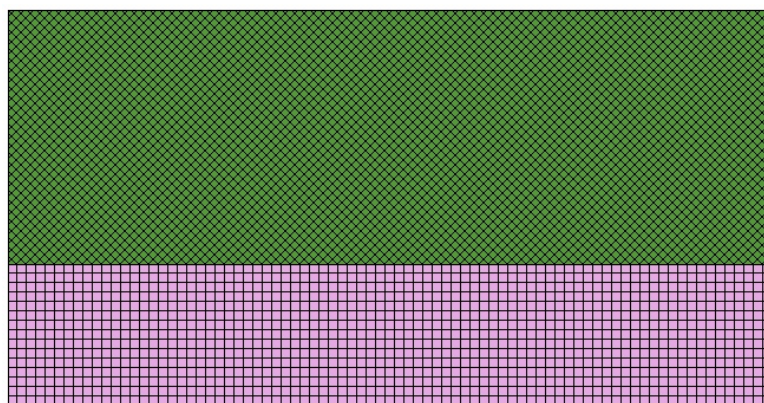
2

Capacités thermiques
[kJ/m²K]

Cm 10cm (24h): 240
Cm 3cm (2h): 72.1

Géométrie

Epaisseur [mm]: 390



Valeur U

Statique

0.2342 [W/m²K]

Rsi: 0.13 [m²K/W]

Rse: 0.04 [m²K/W]

Extérieur

Section 1

Nom matériau		Epais. [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m³]	c [wh/kgK]	R [m²K/W]		
Rsi									0.130	
1	TT (Timbatec) : Béton armé 2% acier	25	26.25	2.5	105	2400	0.278	0.1		
2	TT (Timbatec) : XPS polystyrène extrudé	14	17.5	0.035	125	30	0.39	4		
Rse									0.040	
dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0 [W/m²K]									dR	0
									RT	4.27

frsi = 0.943 [-], frsi,min,cond = 0.711 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Liste des modèles parois, toiture, planchers, plafonds, portes non vitrées

M20 - G.TO01

Utilisation:
Toiture/plafond
Contre extérieur

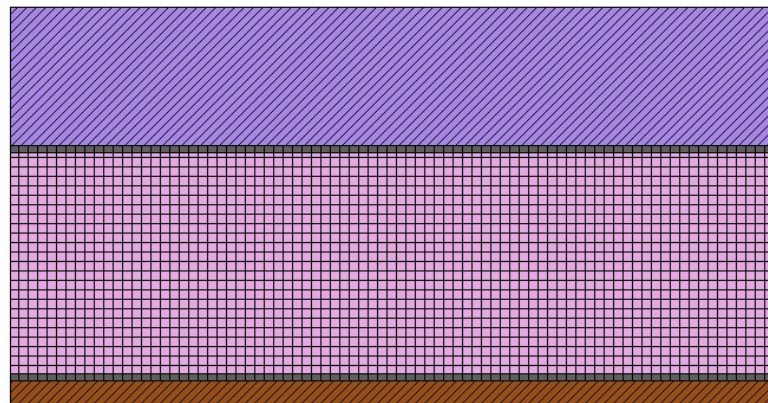
Extérieur SIA 180 (2014)

1

Capacités thermiques
[kJ/m²K]

Cm 10cm (24h): 28.6
Cm 3cm (2h): 27.5

Géométrie
Epaisseur [mm]: 428



Valeur U

Statique
0.148 [W/m²K]

Rsi: 0.13 [m²K/W]

Rse: 0.04 [m²K/W]

Intérieur

Section 1

Nom matériau		Epais. [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m³]	c [wh/kgK]	R [m²K/W]		
Rsi									0.130	
1	TT (Timbatec) : Panneau massif 3 plis	2.7	1.35	0.13	50	540	0.4	0.208		
2	TT (Timbatec) : Étanchéité bitumineuse temporaire	0.35	175	0.17	50000	1200	0.5	0.021		
3	TT (Timbatec) : Laine minérale 038	24	0.24	0.038	1	38	0.23	6.316		
4	TT (Timbatec) : Étanchéité en 2 couches	0.7	350	0.17	50000	1200	0.5	0.041		
5	TT (Timbatec) : Végétalisation extensive !! LCA uniquement !!	15	0.6	0	4	1700	0.25	0		
Rse									0.040	
dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0 [W/m²K]									dR	0
RT									6.755	

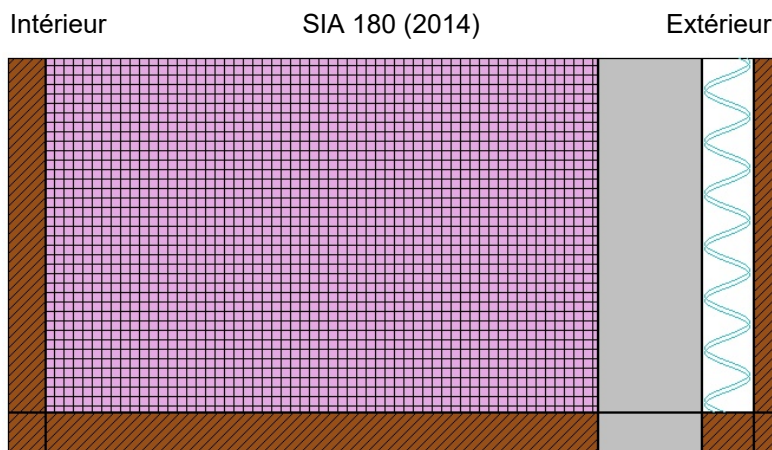
frsi = 0.964 [-], frsi,min,cond = 0.710 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Liste des modèles parois, toiture, planchers, plafonds, portes non vitrées

M21 - G.FA01

N	NE	E	SE	S	SO	O	NO
-	-	-	-	132.75 m ²	-	-	-

Utilisation: Mur
Contre extérieur



Valeur U
Statique
0.108 [W/m²K]

Capacités thermiques
[kJ/m²K]

Cm 10cm (24h): 46.1
Cm 3cm (2h): 39.4

Géométrie

Épaisseur [mm]: 445

Rsi: 0.13 [m²K/W]

Rse: 0.04 [m²K/W]

Section 1 (Proportion de cette section 89%)

Nom matériau	Épaisseur [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m ³]	c [wh/kgK]	R [m ² K/W]	
Rsi							0.130	
1 TT (Timbatec) : OSB/3	2.2	1.21	0.13	55	650	0.75	0.169	
2 TT (Timbatec) : Laine minérale 036	32	0.32	0.036	1	38	0.23	8.889	
3 Flumroc : Panneau isolant Flumroc DISSCO	6	0.06	0.04	1	150	0.23	1.5	
4 TT (Timbatec) : Couche d'air !! LCA uniquement !!	3	0.01	0.164	1	1.23	0.278	0.092	
5 TT (Timbatec) : Bois de construction résineux !! LCA uniquement !!	1.3	0.39	0	30	450	0.55	0	
Rse							0.085	
dUg= 0 [W/m ² K], dUf= 0 [W/m ² K]							dR	0
							RT	10.865

frsi = 0.973 [-], frsi,min,cond = 0.710 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Section 2 (Proportion de cette section 11%)

Nom matériau	Épaisseur [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m ³]	c [wh/kgK]	R [m ² K/W]
Rsi							0.130
1 TT (Timbatec) : OSB/3	2.2	1.21	0.13	55	650	0.75	0.169
2 TT (Timbatec) : Bois de construction résineux	32	9.6	0.12	30	450	0.55	2.667
3 Flumroc : Panneau isolant Flumroc DISSCO	6	0.06	0.04	1	150	0.23	1.5
4 TT (Timbatec) : Bois de construction résineux !! LCA uniquement !!	3	0.9	0	30	450	0.55	0
5 TT (Timbatec) : Bois de construction résineux !! LCA uniquement !!	1.3	0.39	0	30	450	0.55	0

Liste des modèles parois, toiture, planchers, plafonds, portes non vitrées

	Rse		0.040
	dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0 [W/m²K]	dR	0
		RT	4.506

frsi = 0.973 [-], frsi,min,cond = 0.710 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Liste des modèles de fenêtres

- (F1)

Type de vitrage:

Nom vitrage				Fabricant	Norme

Gp [-]	0.53	U vitrage W/m²K	0.6
--------	------	-----------------	-----

Type de cadre

Intercalaire du vitrage

Matériau	Métal	Coeff. Uf cadre W/m²K	1.35	Coeff.linéique W/mK	0.04
----------	-------	-----------------------	------	---------------------	------

- (F2)

Type de vitrage:

Nom vitrage				Fabricant	Norme

Gp [-]	0.53	U vitrage W/m²K	0.6
--------	------	-----------------	-----

Type de cadre

Intercalaire du vitrage

Matériau	Métal	Coeff. Uf cadre W/m²K	1.45	Coeff.linéique W/mK	0.04
----------	-------	-----------------------	------	---------------------	------



Konferenz Kantonaler Energiefachstellen
Conférence des services cantonaux de l'énergie

Justificatif énergétique

Check-list des ponts thermiques

Commune/objet 1424 Champagne - Centre scolaire et sportif Champagne
(Description et adresse) Chemin de la Videride

Auteur du Projet: Benjamin Krampulz - Fesselet Krampulz Architectes
(Nom et adresse) Avenue de Gilamont 46b, 1800 Vevey

Lieu, date, signature

Justificatif des ponts thermiques pour:

- Performances ponctuelles
- procédure simplifiée
 - procédure normale

Performance globale

Version du rapport produite par le logiciel Lesosai (www.lesosai.com)

Tous les ponts thermiques sont extraits du catalogues de l'OFEN

Lesosai 2023.0 (build 1801)

Timbatec Holzbauingenieure (Schweiz) AG

Imprimé le: 30.10.2023 14:25:15

Vue d'ensemble «Ponts thermiques»

Vue en coupe

3.1 Toiture plate avec avant-toit

1.2 Toiture plate avec avant-toit

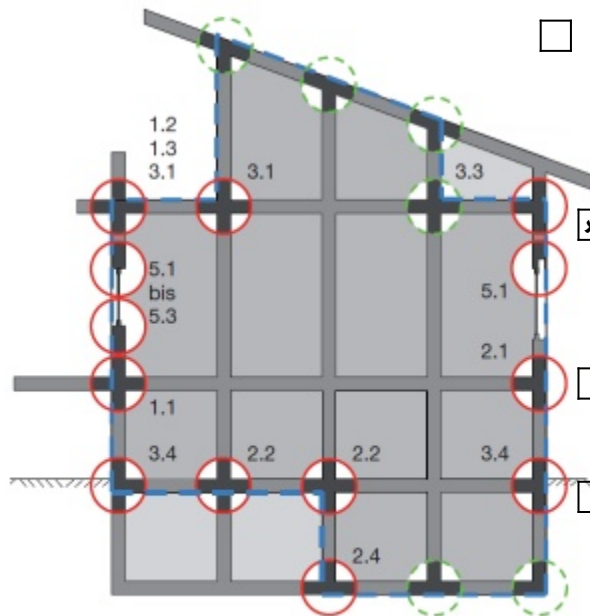
1.3 Toiture plate avec mur d'acrotère

3.1 Toiture plate avec bord de toiture

5.1 à 5.3 Chassis de fenêtre

1.1 Dalle de balcon

3.4 Pied de façade sous-sol non chauffé



3.3 Jonction mur extérieurs/dalle des combles

5.1 Chassis de fenêtre avec caisson store

2.1 Dalle d'étage

3.4 Pied de façade sous-sol chauffé

2.2 Jonction de mur au plafond du sous-sol

2.2 Jonction de mur au plafond du sous-sol entre chauffé/non chauffé

2.4 Jonction de mur au sous-sol

Vue en plan

2.4 Jonction de murs au sous-sol



2.4 Jonction de murs au sous-sol

2.3 Jonction de murs intérieurs avec murs extérieurs

2.4 Jonction de murs au sous-sol

Légende:



Enveloppe thermique du bâtiment



Détail du raccord avec indications supplémentaires



Négligeable en cas d'exécution selon les règles de l'art

Ponts thermiques linéaires

n°	Désignation	Nb élé.	code	U env [W/m²K]	U ant [W/m²K]	Ψ [W/mK]	b [-]	l [m]	Nb.b.l.Ψ [W/K]	
1	2.3-I1_2 PT01	1	L2	0.30	0.00	0.22	1.00	12.0	2.61	✘
	Valeurs par défaut									
2	2.3-I1_2 PT01	1	L2	0.30	0.00	0.22	1.00	11.0	2.39	✘
	Valeurs par défaut									
3	2.3-I1_2 PT01	1	L2	0.30	0.00	0.22	1.00	12.0	2.61	✘
	Valeurs par défaut									
4	5_3_A2	1	L5	0.30	0.00	0.11	1.00	2.1	0.236	✘
	Valeurs par défaut									
5	5_2_A1	1	L5	0.30	0.00	0.12	1.00	2.1	0.257	✘
	Valeurs par défaut									
6	5_2_A1	1	L5	0.30	0.00	0.12	1.00	2.1	0.257	✘
	Valeurs par défaut									
7	5_1_A2	1	L5	0.30	0.00	0.11	1.00	5.2	0.572	✘
	Valeurs par défaut									
8	5_1_A2	1	L5	0.30	0.00	0.11	1.00	5.2	0.572	✘
	Valeurs par défaut									
9	5_3_H3	3	L5	0.13	0.00	0.12	1.00	4.0	1.433	✘
	Valeurs par défaut									
10	5_3_A2	1	L5	0.30	0.00	0.11	1.00	2.1	0.236	✘
	Valeurs par défaut									
11	5_1_A2	2	L5	0.15	0.00	0.10	1.00	18.3	3.668	✘
	Valeurs par défaut									
12	5_3_H3	20	L5	0.13	0.00	0.12	1.00	3.3	7.968	✘
	Valeurs par défaut									
13	5_2_A1	2	L5	0.15	0.00	0.20	1.00	2.7	1.092	✘
	Valeurs par défaut									
14	5_1_H3	20	L5	0.13	0.00	0.12	1.00	4.1	9.792	✘
	Valeurs par défaut									
15	5_3_A2	2	L5	0.15	0.00	0.10	1.00	2.7	0.546	✘
	Valeurs par défaut									
16	5_2_H3	20	L5	0.13	0.00	0.10	1.00	3.3	6.64	✘
	Valeurs par défaut									
17	5_3_H3	9	L5	0.11	0.00	0.12	1.00	5.3	5.767	✘
	Valeurs par défaut									
18	5_1_H3	9	L5	0.11	0.00	0.12	1.00	10.3	11.124	✘
	Valeurs par défaut									

Ponts thermiques linéaires

n°	Désignation	Nb élé.	code	U env [W/m²K]	U ant [W/m²K]	Ψ [W/mK]	b [-]	l [m]	Nb.b.l.Ψ [W/K]	
19	5_2_H3	9	L5	0.11	0.00	0.10	1.00	5.3	4.806	✘
	Valeurs par défaut									
20	5_2_A1	1	L5	0.30	0.00	0.12	1.00	1.6	0.196	✘
	Valeurs par défaut									
21	5_3_H3	9	L5	0.11	0.00	0.12	1.00	2.8	2.97	✘
	Valeurs par défaut									
22	5_1_H3	9	L5	0.11	0.00	0.12	1.00	4.1	4.428	✘
	Valeurs par défaut									
23	5_2_H3	9	L5	0.11	0.00	0.10	1.00	2.8	2.475	✘
	Valeurs par défaut									
24	5_3_A2	4	L5	0.15	0.00	0.10	1.00	2.8	1.104	✘
	Valeurs par défaut									
25	5_1_A2	1	L5	0.30	0.00	0.11	1.00	5.0	0.55	✘
	Valeurs par défaut									
26	5_3_A2	1	L5	0.30	0.00	0.11	1.00	1.6	0.18	✘
	Valeurs par défaut									
27	5_2_A4	1	L5	0.11	0.00	0.15	1.00	1.1	0.165	✘
	Valeurs par défaut									
28	5_3_H3	7	L5	0.11	0.00	0.12	1.00	5.0	4.183	✘
	Valeurs par défaut									
29	5_1_H3	7	L5	0.11	0.00	0.12	1.00	6.2	5.191	✘
	Valeurs par défaut									
30	5_2_H3	7	L5	0.11	0.00	0.10	1.00	5.0	3.486	✘
	Valeurs par défaut									
31	5_3_H3	1	L5	0.11	0.00	0.10	1.00	1.0	0.1	✘
	Valeurs par défaut									
32	5_1_H3	1	L5	0.11	0.00	0.10	1.00	4.5	0.45	✘
	Valeurs par défaut									
33	5_2_H3	10	L5	0.13	0.00	0.10	1.00	3.3	3.32	✘
	Valeurs par défaut									
34	5_1_A2	4	L5	0.15	0.00	0.10	1.00	4.4	1.76	✘
	Valeurs par défaut									
35	5_1_H3	10	L5	0.13	0.00	0.12	1.00	4.6	5.568	✘
	Valeurs par défaut									
36	5_2_H3	3	L5	0.13	0.00	0.10	1.00	4.4	1.317	✘
	Valeurs par défaut									

Ponts thermiques linéaires

n°	Désignation	Nb élé.	code	U env [W/m²K]	U ant [W/m²K]	Ψ [W/mK]	b [-]	l [m]	Nb.b.l.Ψ [W/K]	
37	5_1_H3	3	L5	0.13	0.00	0.12	1.00	6.6	2.375	✘
	Valeurs par défaut									
38	5_2_H3	3	L5	0.13	0.00	0.10	1.00	4.0	1.194	✘
	Valeurs par défaut									
39	5_3_A2	2	L5	0.14	0.00	0.10	1.00	3.5	0.706	✘
	Valeurs par défaut									
40	5_1_A2	2	L5	0.14	0.00	0.10	1.00	5.7	1.14	✘
	Valeurs par défaut									
41	5_2_A1	2	L5	0.14	0.00	0.20	1.00	3.5	1.412	✘
	Valeurs par défaut									
42	5_3_H3	3	L5	0.13	0.00	0.12	1.00	4.0	1.433	✘
	Valeurs par défaut									
43	5_3_H3	4	L5	0.13	0.00	0.12	1.00	4.4	2.096	✘
	Valeurs par défaut									
44	5_2_H3	2	L5	0.13	0.00	0.10	1.00	2.2	0.444	✘
	Valeurs par défaut									
45	5_3_H3	2	L5	0.13	0.00	0.12	1.00	2.2	0.533	✘
	Valeurs par défaut									
46	5_1_H3	3	L5	0.13	0.00	0.12	1.00	6.6	2.375	✘
	Valeurs par défaut									
47	5_2_H3	3	L5	0.13	0.00	0.10	1.00	4.0	1.194	✘
	Valeurs par défaut									
48	5_3_H3	1	L5	0.13	0.00	0.12	1.00	2.2	0.269	✘
	Valeurs par défaut									
49	5_1_H3	1	L5	0.13	0.00	0.12	1.00	6.2	0.744	✘
	Valeurs par défaut									
50	5_2_H3	1	L5	0.13	0.00	0.10	1.00	2.2	0.224	✘
	Valeurs par défaut									
51	5_1_H3	2	L5	0.13	0.00	0.12	1.00	4.9	1.181	✘
	Valeurs par défaut									
52	5_1_H3	4	L5	0.13	0.00	0.12	1.00	4.0	1.93	✘
	Valeurs par défaut									
53	5_2_H3	4	L5	0.13	0.00	0.10	1.00	4.4	1.747	✘
	Valeurs par défaut									
54	5_3_H3	4	L5	0.13	0.00	0.12	1.00	4.4	2.098	✘
	Valeurs par défaut									

Ponts thermiques linéaires

n°	Désignation	Nb élé.	code	U env [W/m²K]	U ant [W/m²K]	Ψ [W/mK]	b [-]	l [m]	Nb.b.l.Ψ [W/K]	
55	5_1_H3	4	L5	0.13	0.00	0.12	1.00	4.0	1.93	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valeurs par défaut									
56	5_2_H3	4	L5	0.13	0.00	0.10	1.00	4.4	1.748	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valeurs par défaut									
57	5_3_H3	3	L5	0.13	0.00	0.12	1.00	4.4	1.58	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valeurs par défaut									
58	5_1_H3	3	L5	0.13	0.00	0.12	1.00	4.6	1.649	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valeurs par défaut									
59	5_2_H3	10	L5	0.13	0.00	0.10	1.00	4.2	4.165	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valeurs par défaut									
60	5_3_H3	10	L5	0.13	0.00	0.12	1.00	3.3	3.984	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valeurs par défaut									
61	5_1_H3	10	L5	0.13	0.00	0.12	1.00	6.2	7.416	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valeurs par défaut									
62	5_2_H3	20	L5	0.13	0.00	0.10	1.00	3.3	6.64	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valeurs par défaut									
63	5_3_H3	3	L5	0.13	0.00	0.12	1.00	4.4	1.58	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valeurs par défaut									
64	5_1_H3	3	L5	0.13	0.00	0.12	1.00	5.8	2.074	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valeurs par défaut									
65	5_2_H3	3	L5	0.13	0.00	0.10	1.00	4.4	1.317	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valeurs par défaut									
66	5_3_H3	20	L5	0.13	0.00	0.12	1.00	3.3	7.968	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valeurs par défaut									
67	5_1_H3	20	L5	0.13	0.00	0.12	1.00	4.1	9.792	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valeurs par défaut									
68	5_3_H3	10	L5	0.13	0.00	0.12	1.00	4.2	4.998	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valeurs par défaut									
69	5_2_A1	4	L5	0.15	0.00	0.20	1.00	2.8	2.208	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valeurs par défaut									
									Tot.:	182.1605936

U env: Valeur U de l'élément qui contient le pont thermique

U ant: Si catalogue des ponts thermiques valeur U de l'élément adjacent

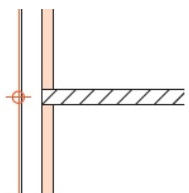
Extrait du catalogue des ponts thermiques de l'OFEN/CEN

L1: dalle de balcon, avant-toit, etc. L2: liaison entre éléments d'enveloppe massifs

L3: arête horizontale ou verticale L4: châssis élargi de fenêtre ou caisson de store

L5: appui de fenêtre contre mur (embrasure, tablette, linteau)

Ponts thermiques linéaires

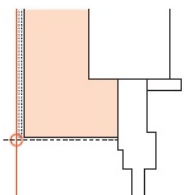


2_3_I1_2

Dalle d'étage, Raccord paroi intérieure à la façade Béton armé

Numéros des ponts thermiques associés :

no 1, 2, 3

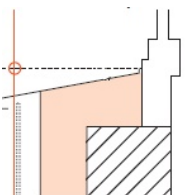


5_3_A2

Lindeau de fenêtre, Cadre entre murs en position médiane

Numéros des ponts thermiques associés :

no 4, 10, 15, 24, 26, 39

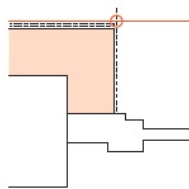


5_2_A1

Allège de fenêtre, Cadre entre murs en position intérieure, tablette métallique

Numéros des ponts thermiques associés :

no 5, 6, 13, 20, 41, 69

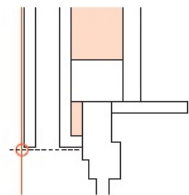


5_1_A2

Embrasure de fenêtre, Cadre entre murs en position intérieure

Numéros des ponts thermiques associés :

no 7, 8, 11, 25, 34, 40

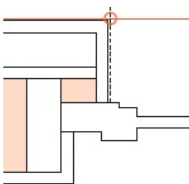


5_3_H3

Lindeau de fenêtre, Cadre entre murs en position médiane

Numéros des ponts thermiques associés :

no 9, 12, 17, 21, 28, 31, 42, 43, 45, 48, 54, 57, 60, 63, 66, 68

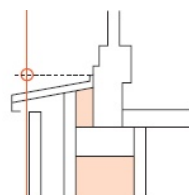


5_1_H3

Embrasure de fenêtre, Cadre entre murs en position médiane

Numéros des ponts thermiques associés :

no 14, 18, 22, 29, 32, 35, 37, 46, 49, 51, 52, 55, 58, 61, 64, 67

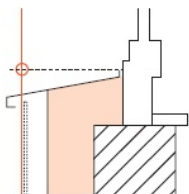


5_2_H3

Allège de fenêtre, Cadre entre murs en position médiane

Numéros des ponts thermiques associés :

no 16, 19, 23, 30, 33, 36, 38, 44, 47, 50, 53, 56, 59, 62, 65



5_2_A4



Allège de fenêtre, Cadre entre murs en position médiane, tablette métallique

Numéros des ponts thermiques associés :

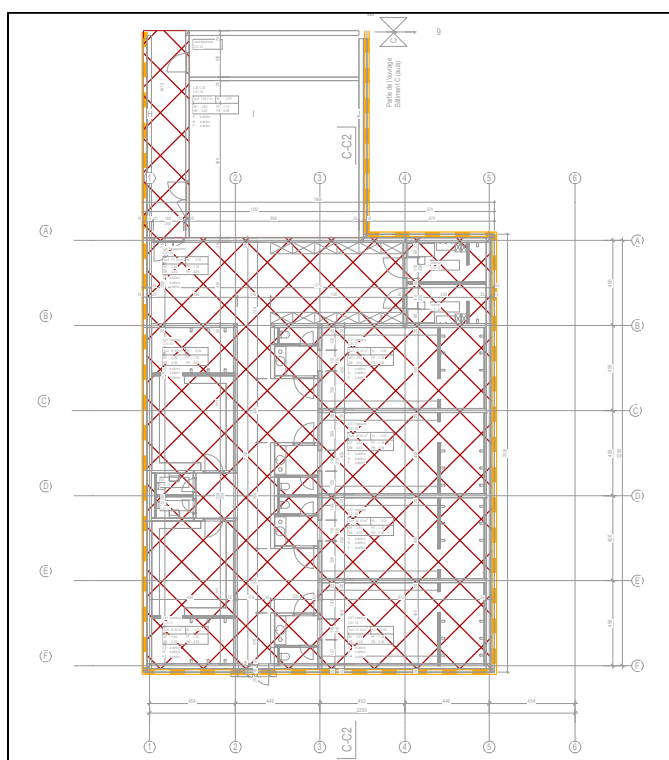
no 27

SRE et enveloppe thermique avec éléments et métré

Aula - Sous-sol

Zone	Éléments	Pièce	A [m ²] (bruto)	A [m ²] (netto)	L [m']	B	H	Couleur
4	SRE catégorie XI installation sportive		453					
4	Enveloppe thermique							

Surface de référence énergétique (SRE)



Phase: 21 Vorstudien 31 Vorprojekt 32 Bauprojekt 41 Ausschreibung 51 Ausführungsprojekt 51a Werkplanung 52 Ausführung

Timbatec
Timber and Technology

Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG

Ingenieurbüro für Holzbau,
Produktentwicklung und Bauphysik

www.timbatec.ch

Niesenstrasse 1
CH-3600 Thun
Tel. (+41) 058 255 15 10
thun@timbatec.ch

Ausstellungsstrasse 36
CH-8005 Zürich
Tel. (+41) 058 255 15 20
zuerich@timbatec.ch

Falkenplatz 1
CH-3012 Bern
Tel. (+41) 058 255 15 30
bern@timbatec.ch

Objekt:
Centre scolaire et sportif Champagne

Bauherrschaft:
**Commune de Champagne
1424 Champagne**

Architekt:
**Fesselet Krampulz Architectes
Avenue de Gilamont 46B, 1800 Vevey**

Bauteil:
**Situation
Sous-sol
-**

Projekt Nr.: **3551**
Plan Nr.: **5**

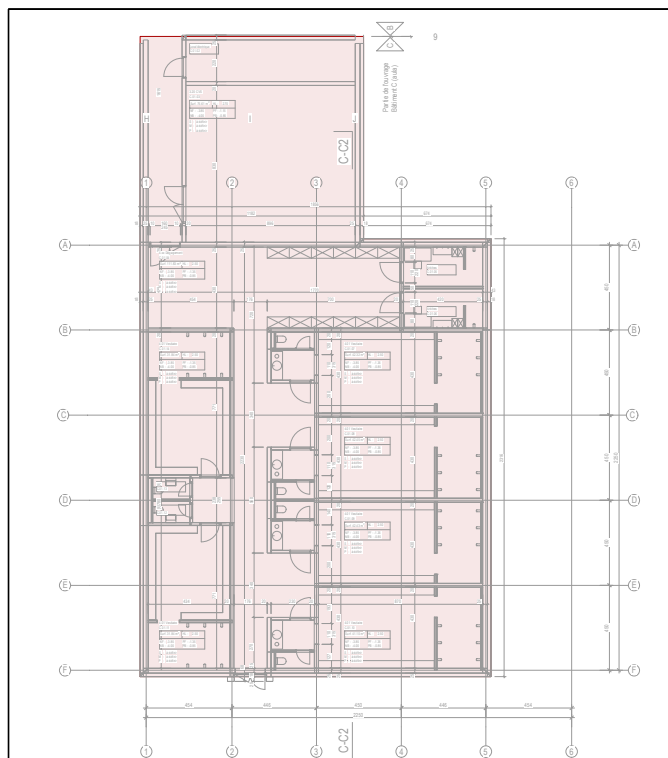
Gez.: **LFB**
Dat.: **30.10.2023**
Mst.: **1:400**
Plan Gr.: **210 x 297 mm**

Rev.: **XY, dd.mm.2023**


Aula - Sous-sol

Zone	Éléments	Pièce	A [m ²] (bruto)	A [m ²] (netto)	L [m']	B	H	Couleur
4	PL01		556					



Enveloppe thermique / éléments de construction



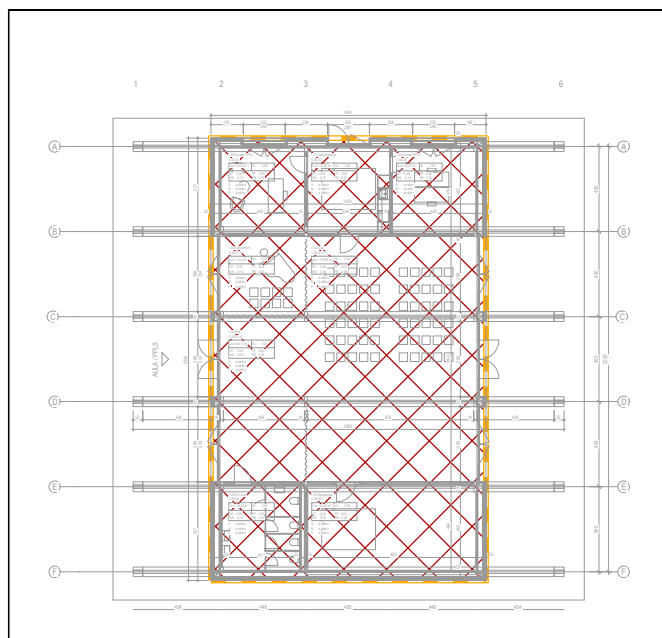
Phase: 21 Vorstudien 31 Vorprojekt 32 Bauprojekt 41 Ausschreibung 51 Ausführungsprojekt 51a Werkplanung 52 Ausführung

 <p>Timbatec Timber and Technology</p> <p>Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG</p> <p>Ingenieurbüro für Holzbau, Produktentwicklung und Bauphysik www.timbatec.ch</p> <p>Niesenstrasse 1 CH-3600 Thun Tel. (+41) 058 255 15 10 thun@timbatec.ch</p> <p>Ausstellungsstrasse 36 CH-8005 Zürich Tel. (+41) 058 255 15 20 zuerich@timbatec.ch</p> <p>Falkenplatz 1 CH-3012 Bern Tel. (+41) 058 255 15 30 bern@timbatec.ch</p>	Objekt: Centre scolaire et sportif Champagne		Bauteil: Situation Sous-sol	
	Bauherrenschafft: Commune de Champagne 1424 Champagne		Projekt Nr.: 3551	Plan Nr.: 6
	Architekt: Fesselet Krampulz Architectes Avenue de Gilamont 46B, 1800 Vevey		Gez.: LFB	Mst.: 1:400
			Dat.: 30.10.2023	Plan Gr.: 210 x 297 mm
Rev.: XY, dd.mm.2023				

Aula - Rez-de-chaussée

Zone	Éléments	Pièce	A [m ²] (bruto)	A [m ²] (netto)	L [m']	B	H	Couleur
1	SRE catégorie VII Lieu de rassemblement		340					
1	Enveloppe thermique							

Surface de référence énergétique (SRE)



Phase: 21 Vorstudien 31 Vorprojekt 32 Bauprojekt 41 Ausschreibung 51 Ausführungsprojekt 51a Werkplanung 52 Ausführung

Timbatec
Timber and Technology

Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG

Ingenieurbüro für Holzbau,
Produktentwicklung und Bauphysik

www.timbatec.ch

Niesenstrasse 1
CH-3600 Thun
Tel. (+41) 058 255 15 10
thun@timbatec.ch

Ausstellungsstrasse 36
CH-8005 Zürich
Tel. (+41) 058 255 15 20
zuerich@timbatec.ch

Falkenplatz 1
CH-3012 Bern
Tel. (+41) 058 255 15 30
bern@timbatec.ch

Objekt:
Centre scolaire et sportif Champagne

Bauherrschaft:
Commune de Champagne
1424 Champagne

Architekt:
Fesselet Krampulz Architectes
Avenue de Gilamont 46B, 1800 Vevey

Bauteil:
Situation
Rez-de-chaussée
-

Projekt Nr.
3551

Plan Nr.
7

Gez.
LFB

Dat.
30.10.2023

Mst.
1:400

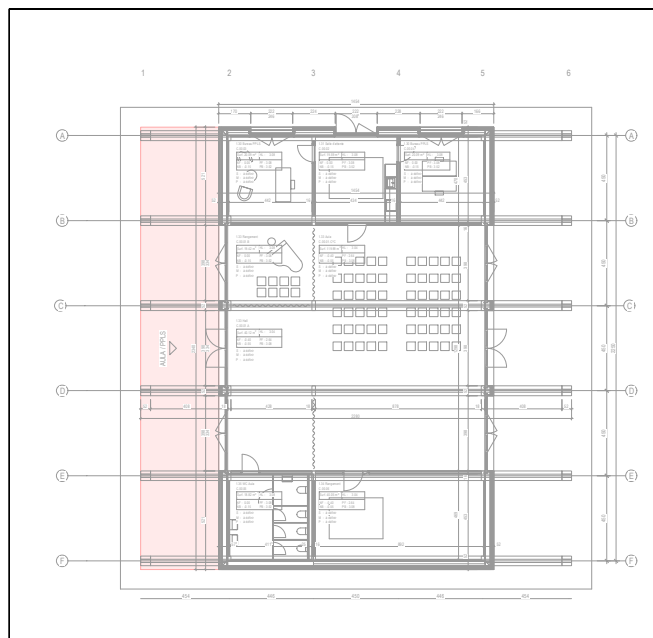
Plan Gr.
210 x 297 mm

Rev.: XY, dd.mm.2023


Aula - Rez-de-chaussée

Zone	Éléments	Pièce	A [m ²] _(bruto)	A [m ²] _(netto)	L [m']	B	H	Couleur
4	PL02		96					

Enveloppe thermique / éléments de construction



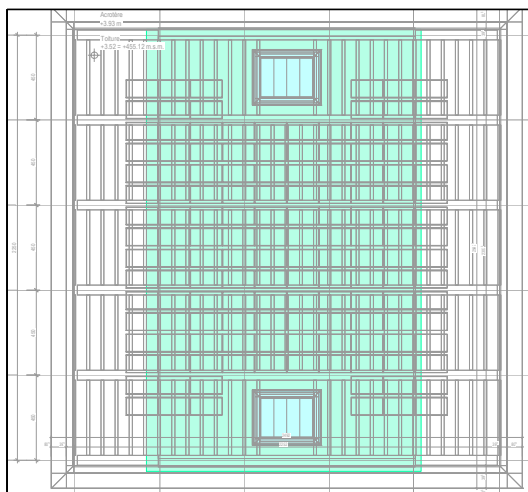
Phase: 21 Vorstudien 31 Vorprojekt 32 Bauprojekt 41 Ausschreibung 51 Ausführungsprojekt 51a Werkplanung 52 Ausführung

 <p>Timbatec Timber and Technology</p> <p>Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG</p> <p>Ingenieurbüro für Holzbau, Produktentwicklung und Bauphysik www.timbatec.ch</p> <p>Niesenstrasse 1 CH-3600 Thun Tel. (+41) 058 255 15 10 thun@timbatec.ch</p> <p>Ausstellungsstrasse 36 CH-8005 Zürich Tel. (+41) 058 255 15 20 zuerich@timbatec.ch</p> <p>Falkenplatz 1 CH-3012 Bern Tel. (+41) 058 255 15 30 bern@timbatec.ch</p>	Objekt: Centre scolaire et sportif Champagne		Bauteil: Situation Rez-de-chaussée	
	Bauherrschaft: Commune de Champagne 1424 Champagne		Projekt Nr.: 3551	Plan Nr.: 8
	Architekt: Fesselet Krampulz Architectes Avenue de Gilamont 46B, 1800 Vevey		Gez.: LFB	Mst.: 1:400
			Dat.: 30.10.2023	Plan Gr.: 210 x 297 mm
				Rev.: XY, dd.mm.2023


Aula - Toiture

Zone	Éléments	Pièce	A [m ²] (bruto)	A [m ²] (netto)	L [m']	B	H	Couleur
1	TO01		340					
1	FE05	2	10.06			3.53	2.85	

Enveloppe thermique / éléments de construction



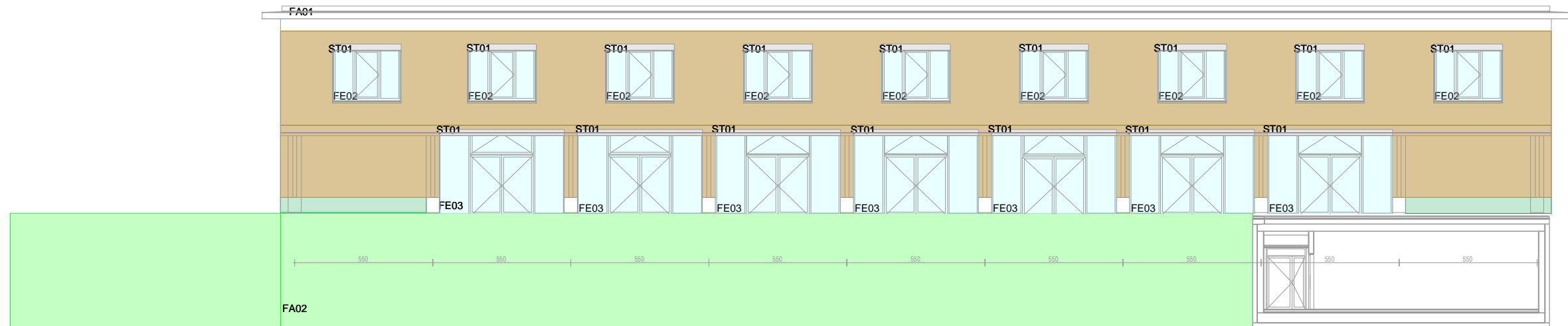
Phase: 21 Vorstudien 31 Vorprojekt 32 Bauprojekt 41 Ausschreibung 51 Ausführungsprojekt 51a Werkplanung 52 Ausführung

 <p>Timbatec Ingenieurbüro für Holzbau, Produktentwicklung und Bauphysik www.timbatec.ch</p> <p>Niesenstrasse 1 CH-3600 Thun Tel. (+41) 058 255 15 10 thun@timbatec.ch</p> <p>Ausstellungsstrasse 36 CH-8005 Zürich Tel. (+41) 058 255 15 20 zuerich@timbatec.ch</p> <p>Falkenplatz 1 CH-3012 Bern Tel. (+41) 058 255 15 30 bern@timbatec.ch</p> <p>Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG</p>	Objekt: Centre scolaire et sportif Champagne		Bauteil: Situation Toiture	
	Bauherrschaft: Commune de Champagne 1424 Champagne		Projekt Nr.:	Plan Nr.:
	Architekt: Fesselet Krampulz Architectes Avenue de Gilamont 46B, 1800 Vevey		Gez.:	Mst.:
	Rev.: XY, dd.mm.2023		LFB	1:400
		Dat.:	Plan Gr.:	
		30.10.2023	210 x 297 mm	

Gym - Façade Sud (SSE 157.5°)

Zone	Éléments	Pièce	A [m ²]	A [m ²] (bruto)	A [m ²] (netto)	L [m']	B	H	Couleur
	G.----								
3	FA01	1	146						
3	FA02	1	227						
3	FA03	1	7						
2	FA01	1	189.7						
2	FE02	9	5.64				2.75	2.05	
3	FE03	7	15.388				4.98	3.09	
2	ST01	1	6.19						
3	ST01	1	8.715						

A B C D E F G H I J



Phase: <input type="checkbox"/> 21 Vorstudien <input type="checkbox"/> 31 Vorprojekt <input checked="" type="checkbox"/> 32 Bauprojekt <input type="checkbox"/> 41 Ausschreibung <input type="checkbox"/> 51 Ausführungsprojekt <input type="checkbox"/> 51a Werkplanung <input type="checkbox"/> 52 Ausführung			
Objekt: Centre scolaire et sportif Champagne		Baustell: Vue Façade Sud	
Bauherrschaft: Commune de Champagne 1424 Champagne		Projekt Nr.: 3551	Plan Nr.: 12
Architekt: Fesselet Krampulz Architectes Avenue de Gilamont 46B, 1800 Vevey		Grz.: LFB	Mis.: 1:200
		Dat.: 30.10.2023	Plan Gr.: 420 x 297 mm
Rev.: XY, dd.mm.2023			

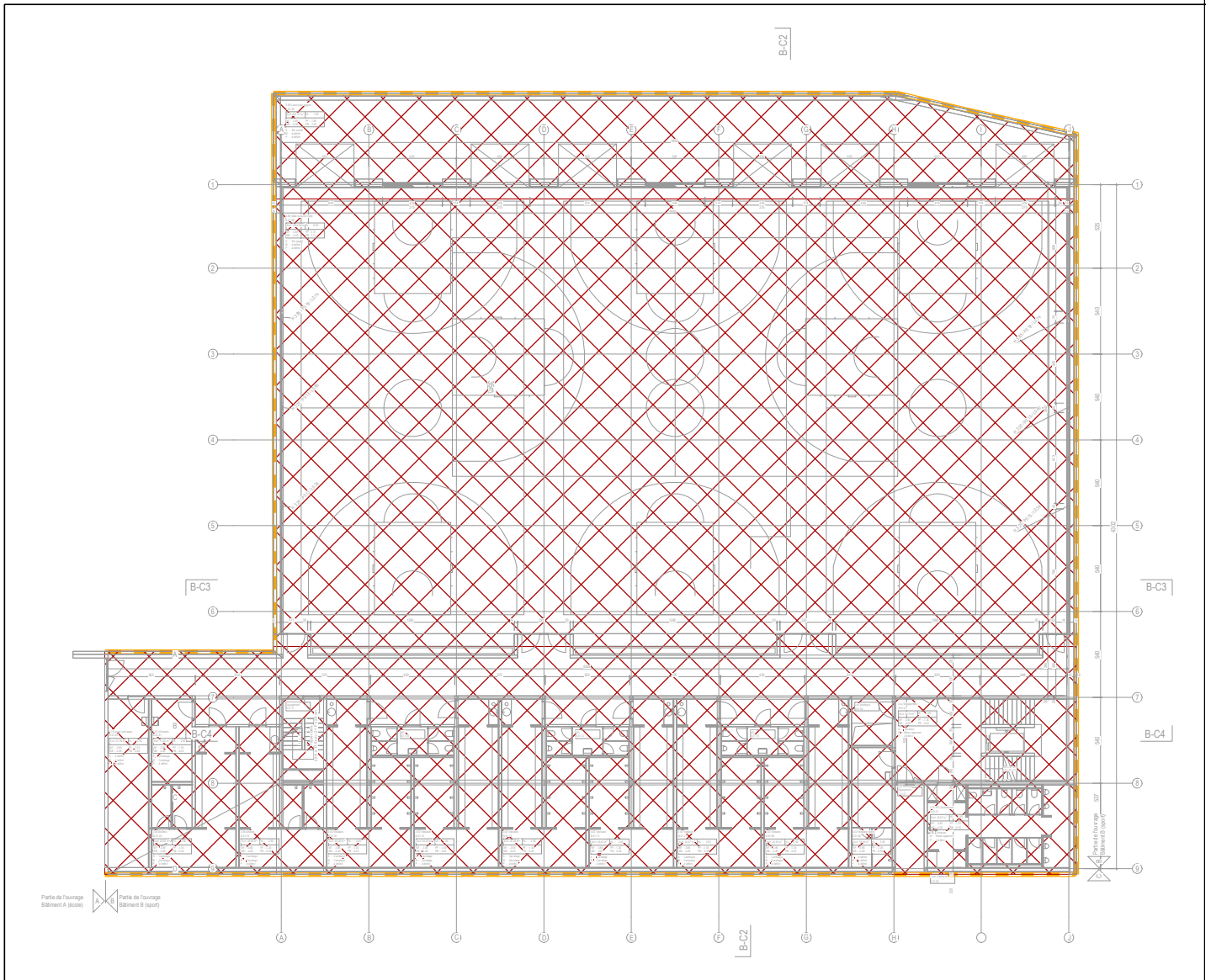
R:\03_Projekte_BE\01 Aufträge\3551_Complexe scolaire et sportif, Champagne\5 Bauphysik\32_AP Energienachweis\03_Ausmass\3551_SRE et enveloppe thermique centre scolaire.2d

Timbatec
 Timber and Technology
 Ingenieurbüro für Holzbau,
 Produktentwicklung und Bauphysik
 www.timbatec.ch
 Niesenstrasse 1 CH-3600 Thun Tel. (+41) 058 255 15 10 thun@timbatec.ch
 Ausstellungsstrasse 36 CH-8005 Zürich Tel. (+41) 058 255 15 20 zuenich@timbatec.ch
 Falkenplatz 1 CH-3012 Bern Tel. (+41) 058 255 15 30 bern@timbatec.ch

Gym - Sous-sol

Zone	Éléments	Pièce	A [m ²] (bruto)	A [m ²] (netto)	L [m']	B	H	Couleur
3	SRE catégorie XI installation sportive		2615					
3	Enveloppe thermique							

Surface de référence énergétique (SRE)



Phase: 21 Vorstudien 31 Vorprojekt 32 Bauprojekt 41 Ausschreibung 51 Ausführungsprojekt 51a Werkplanung 52 Ausführung

Timbatec
Timber and Technology

Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG

Ingenieurbüro für Holzbau,
Produktentwicklung und Bauphysik
www.timbatec.ch

Niesenstrasse 1
CH-3600 Thun
Tel. (+41) 058 255 15 10
thun@timbatec.ch

Ausstellungsstrasse 36
CH-8005 Zürich
Tel. (+41) 058 255 15 20
zuerich@timbatec.ch

Falkenplatz 1
CH-3012 Bern
Tel. (+41) 058 255 15 30
bern@timbatec.ch

Objekt:
Centre scolaire et sportif Champagne

Bauherrschaft:
Commune de Champagne
1424 Champagne

Architekt:
Fesselet Krampulz Architectes
Avenue de Gilamont 46B, 1800 Vevey

Bauteil:
Situation
Sous-sol
-

Projekt Nr.
3551

Gez.
LFB

Dat.
30.10.2023

Rev.: XY, dd.mm.2023

Plan Nr.
14

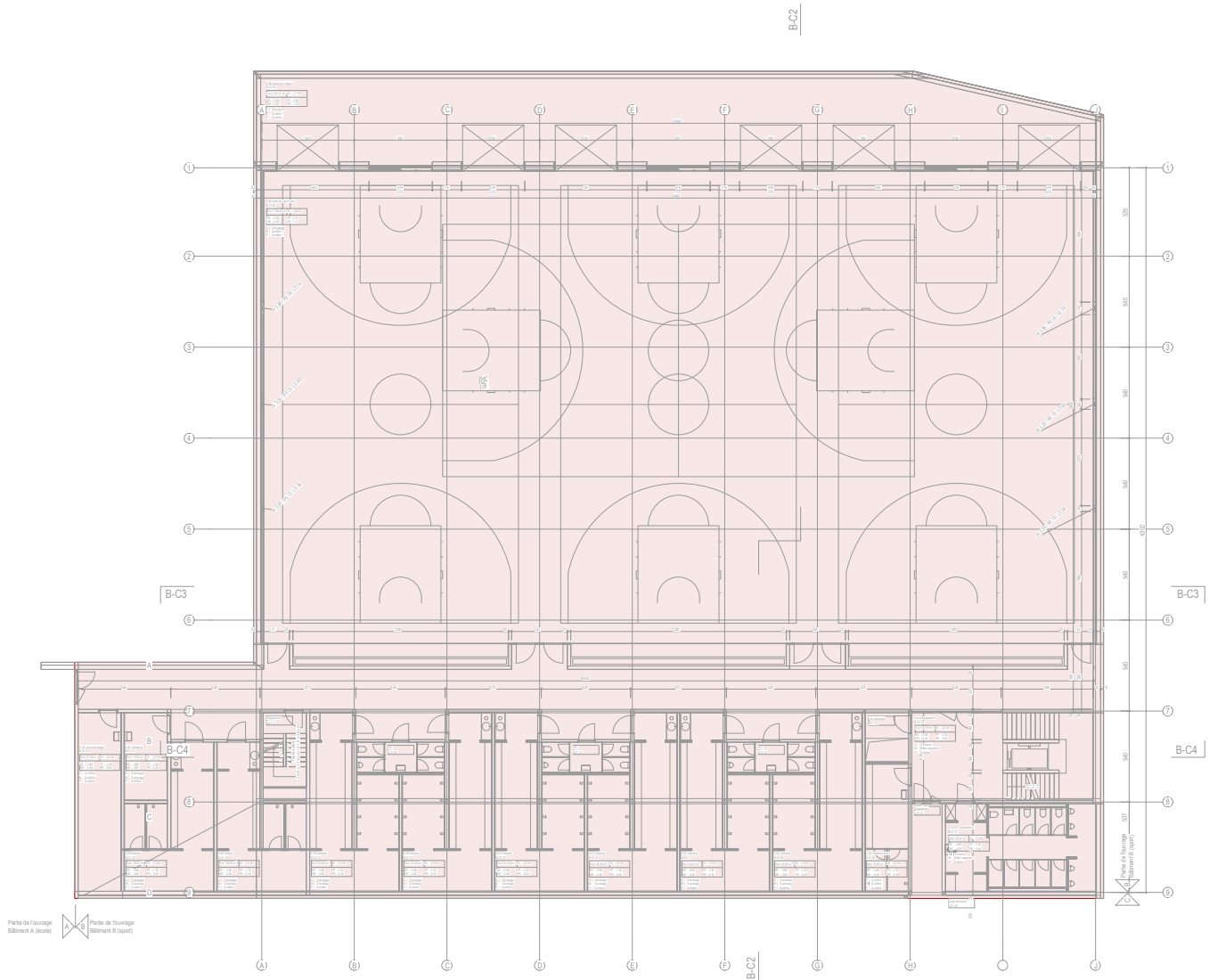
Mst.
1:400

Plan Gr.
210 x 297 mm

Gym - Sous-sol

Zone	Éléments	Pièce	A [m ²] (bruto)	A [m ²] (netto)	L [m']	B	H	Couleur
3	PL01		2615					

Enveloppe thermique / éléments de construction



Phase: 21 Vorstudien 31 Vorprojekt 32 Bauprojekt 41 Ausschreibung 51 Ausführungsprojekt 51a Werkplanung 52 Ausführung

Timbatec
 Timber and Technology
 Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG

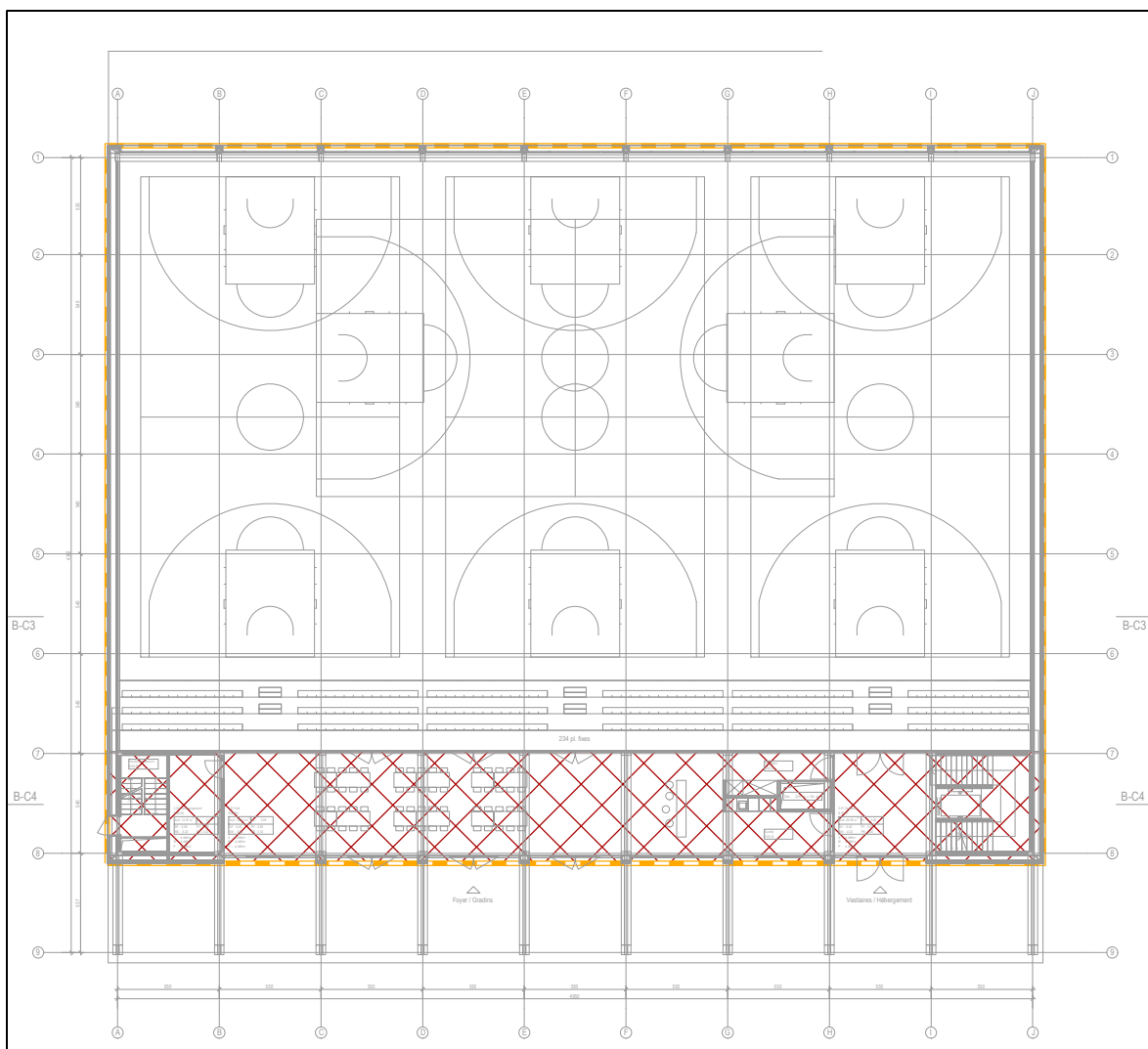
Ingenieurbüro für Holzbau,
 Produktentwicklung und Bauphysik
 www.timbatec.ch
 Niesenstrasse 1 CH-3600 Thun Tel. (+41) 058 255 15 10 thun@timbatec.ch
 Ausstellungsstrasse 36 CH-8005 Zürich Tel. (+41) 058 255 15 20 zuerich@timbatec.ch
 Falkenplatz 1 CH-3012 Bern Tel. (+41) 058 255 15 30 bern@timbatec.ch

Objekt: Centre scolaire et sportif Champagne		Bauteil: Situation Sous-sol	
Bauherrschaft: Commune de Champagne 1424 Champagne		Projekt Nr. 3551	Plan Nr. 15
Architekt: Fesselet Krampulz Architectes Avenue de Gilamont 46B, 1800 Vevey		Gez. LFB	Mst. 1:400
		Dat. 30.10.2023	Plan Gr. 210 x 297 mm
Rev.: XY, dd.mm.2023			

Gym - Rez-de-chaussée

Zone	Éléments	Pièce	A [m ²] (brutto)	A [m ²] (netto)	L [m']	B	H	Couleur
3	SRE catégorie XI installation sportive		306					
3	Enveloppe thermique							

Surface de référence énergétique (SRE)



Phase: 21 Vorstudien 31 Vorprojekt 32 Bauprojekt 41 Ausschreibung 51 Ausführungsprojekt 51a Werkplanung 52 Ausführung

Timbatec
Timber and Technology

Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG

Ingenieurbüro für Holzbau,
Produktentwicklung und Bauphysik

www.timbatec.ch

Niesenstrasse 1
CH-3600 Thun
Tel. (+41) 058 255 15 10
thun@timbatec.ch

Ausstellungsstrasse 36
CH-8005 Zürich
Tel. (+41) 058 255 15 20
zuerich@timbatec.ch

Falkenplatz 1
CH-3012 Bern
Tel. (+41) 058 255 15 30
bern@timbatec.ch

Objekt:
Centre scolaire et sportif Champagne

Bauherrschaft:
Commune de Champagne
1424 Champagne

Architekt:
Fesselet Krampulz Architectes
Avenue de Gilamont 46B, 1800 Vevey

Bauteil:
Situation
Rez-de-chaussée
-

Projekt Nr.:
3551

Plan Nr.:
16

Gez.:
LFB

Mst.:
1:400

Dat.:
30.10.2023

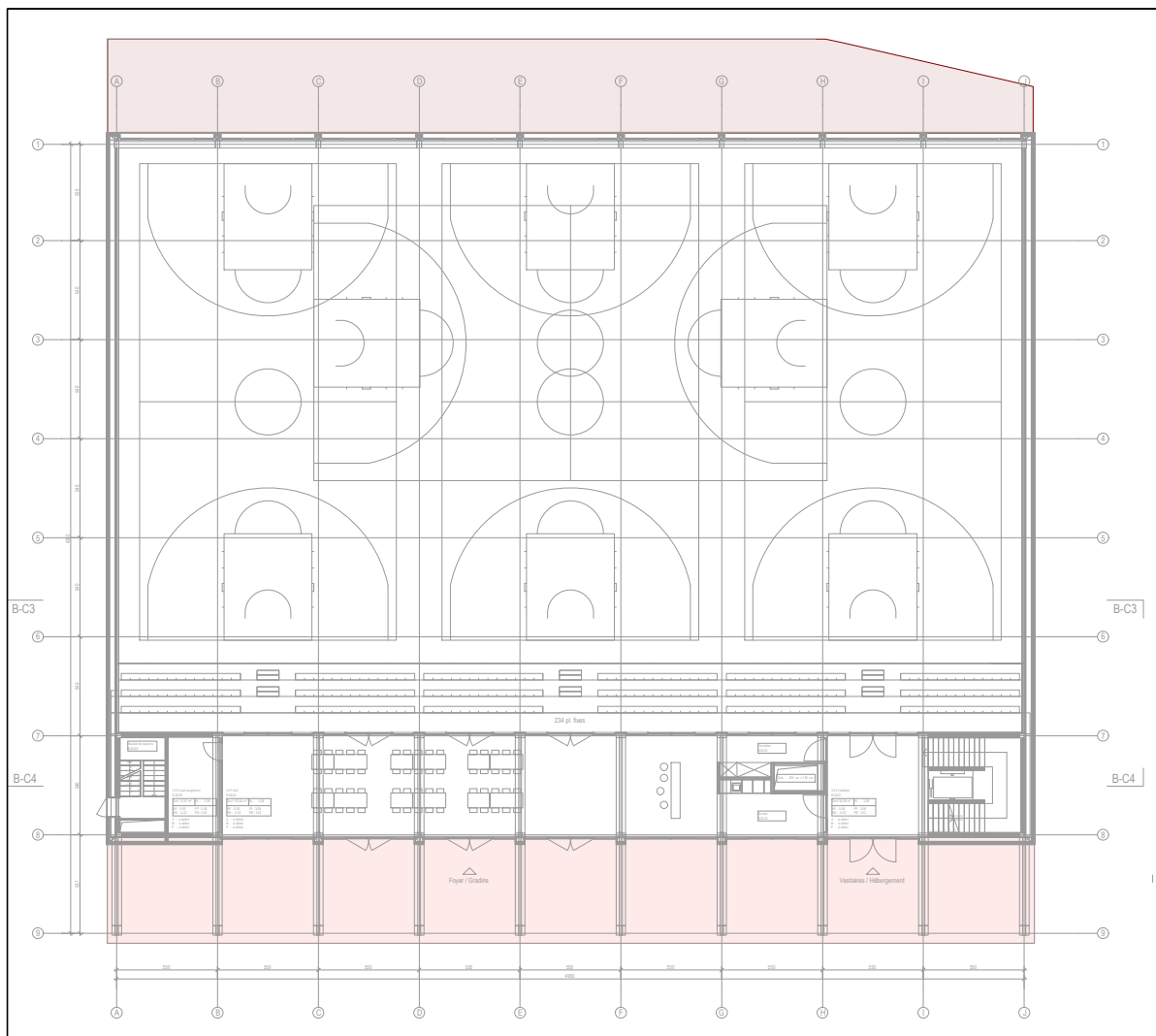
Plan Gr.:
210 x 297 mm

Rev.: XY, dd.mm.2023

Gym - Rez-de-chaussée

Zone	Éléments	Pièce	A [m ²] _(bruto)	A [m ²] _(netto)	L [m']	B	H	Couleur
3	PL02		244					
3	PL03		293					

Enveloppe thermique / éléments de construction



Phase: 21 Vorstudien 31 Vorprojekt 32 Bauprojekt 41 Ausschreibung 51 Ausführungsprojekt 51a Werkplanung 52 Ausführung

Timbatec
Timber and Technology

Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG

Ingenieurbüro für Holzbau,
Produktentwicklung und Bauphysik

www.timbatec.ch

Niesenstrasse 1
CH-3600 Thun
Tel. (+41) 058 255 15 10
thun@timbatec.ch

Ausstellungsstrasse 36
CH-8005 Zürich
Tel. (+41) 058 255 15 20
zuerich@timbatec.ch

Falkenplatz 1
CH-3012 Bern
Tel. (+41) 058 255 15 30
bern@timbatec.ch

Objekt:
Centre scolaire et sportif Champagne

Bauteil:
Situation
Rez-de-chaussée

Bauherrschaft:
Commune de Champagne
1424 Champagne

Projekt Nr.
3551

Plan Nr.
17

Architekt:
Fesselet Krampulz Architectes
Avenue de Gilamont 46B, 1800 Vevey

Gez.
LFB



Dat.
30.10.2023

Mst.
1:400

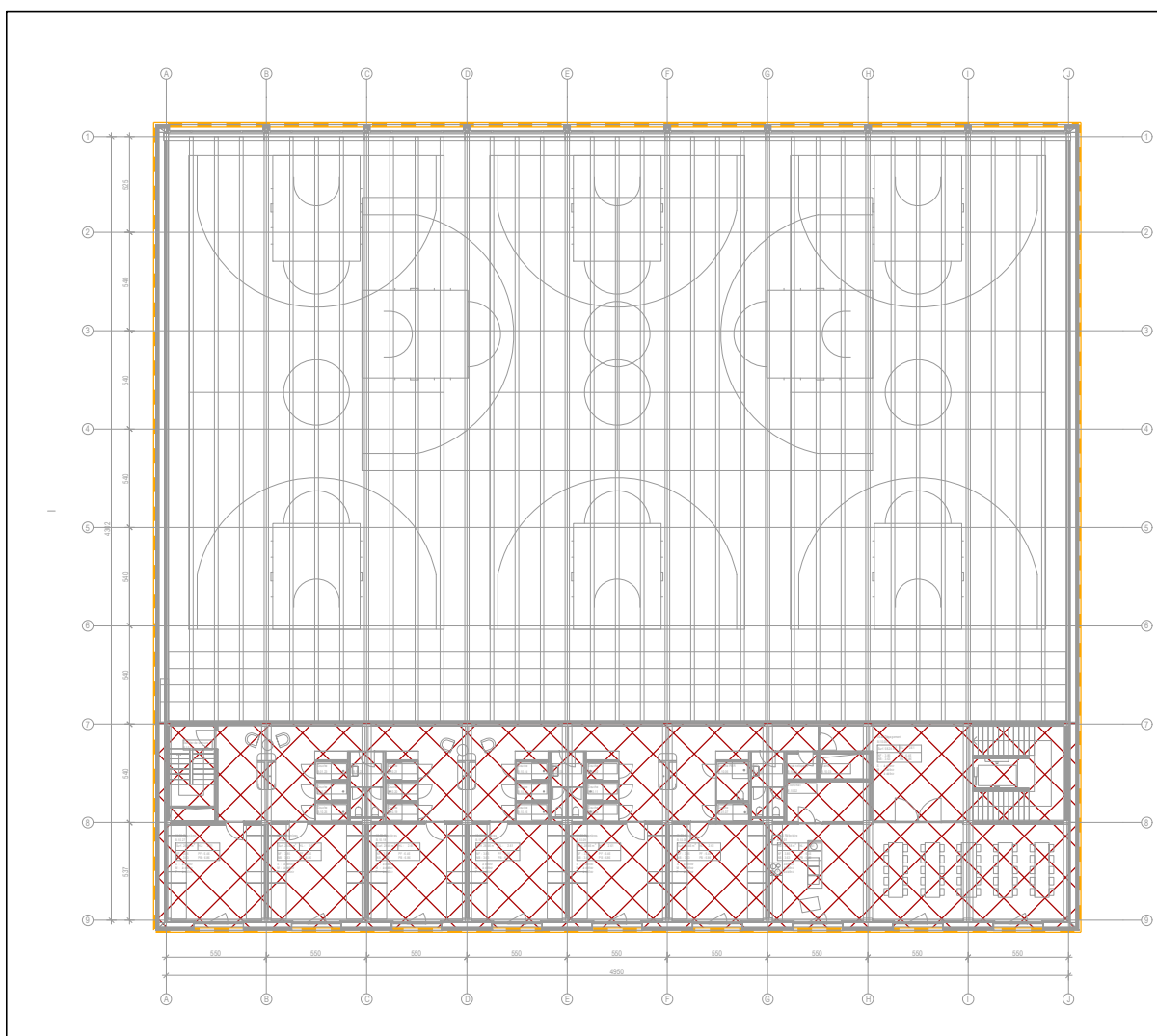
Plan Gr.
210 x 297 mm

Rev.: XY, dd.mm.2023

Gym - 1er étage

Zone	Éléments	Pièce	A [m ²] (bruto)	A [m ²] (netto)	L [m']	B	H	Couleur
2	SRE catégorie IV école		573					
2-3	Enveloppe thermique							

Surface de référence énergétique (SRE)



Phase: 21 Vorstudien 31 Vorprojekt 32 Bauprojekt 41 Ausschreibung 51 Ausführungsprojekt 51a Werkplanung 52 Ausführung

Timbatec
Timber and Technology

Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG

Ingenieurbüro für Holzbau,
Produktentwicklung und Bauphysik

www.timbatec.ch

Niesenstrasse 1
CH-3600 Thun
Tel. (+41) 058 255 15 10
thun@timbatec.ch

Ausstellungsstrasse 36
CH-8005 Zürich
Tel. (+41) 058 255 15 20
zuerich@timbatec.ch

Falkenplatz 1
CH-3012 Bern
Tel. (+41) 058 255 15 30
bern@timbatec.ch

Objekt:
Centre scolaire et sportif Champagne

Bauherrschaft:
Commune de Champagne
1424 Champagne

Architekt:
Fesselet Krampulz Architectes
Avenue de Gilamont 46B, 1800 Vevey

Bauteil:
Situation
1er étage
-

Projekt Nr.
3551

Plan Nr.
18

Gez.
LFB

Dat.
30.10.2023

Mst.
1:400

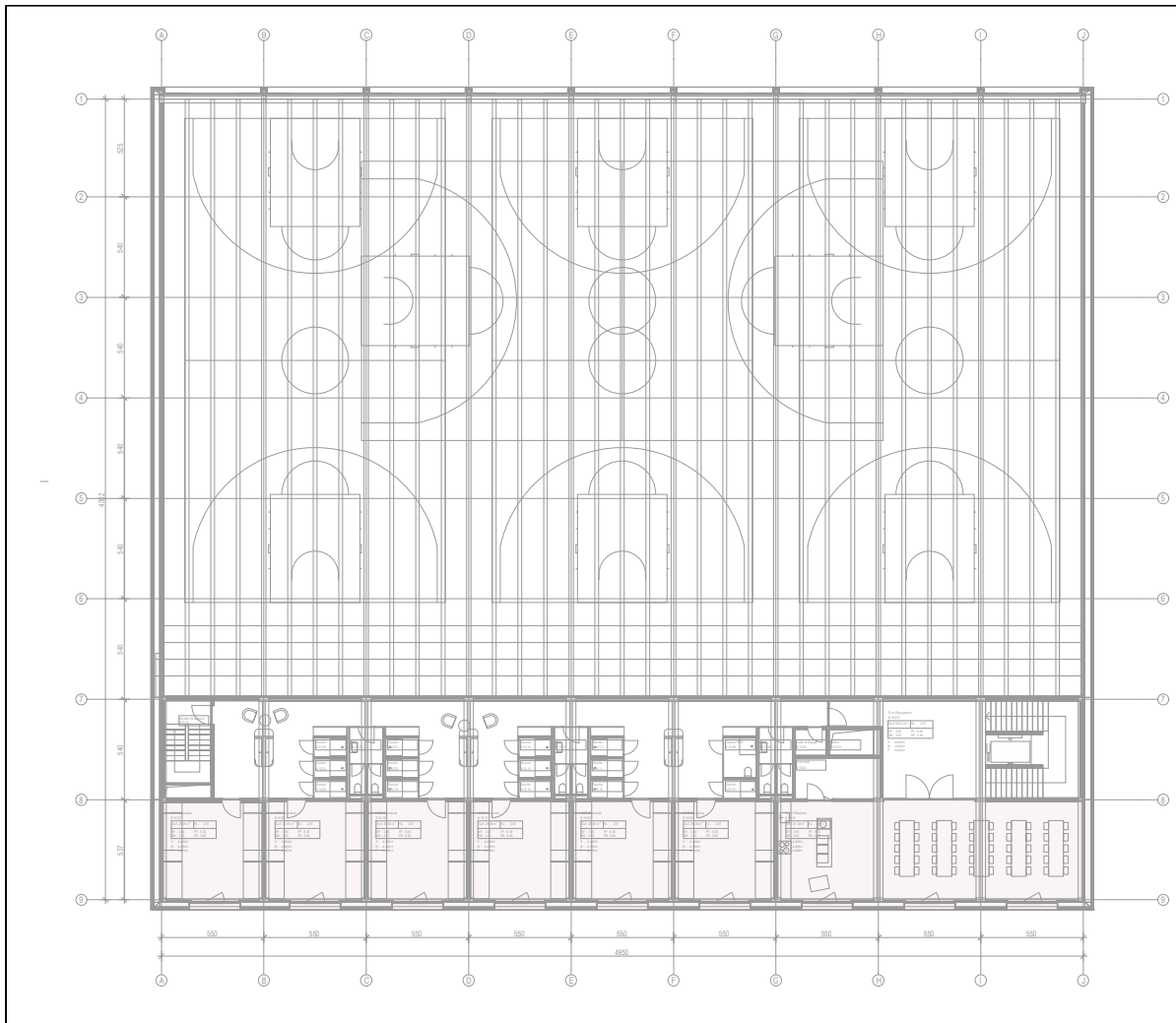
Plan Gr.
210 x 297 mm

Rev.: XY, dd.mm.2023

Gym - 1er étage

Zone	Éléments	Pièce	A [m ²] _(bruto)	A [m ²] _(netto)	L [m']	B	H	Couleur
2	PL04		299					

Enveloppe thermique / éléments de construction



Phase: 21 Vorstudien 31 Vorprojekt 32 Bauprojekt 41 Ausschreibung 51 Ausführungsprojekt 51a Werkplanung 52 Ausführung

Timbatec
Timber and Technology

Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG

Ingenieurbüro für Holzbau,
Produktentwicklung und Bauphysik

www.timbatec.ch

Niesenstrasse 1
CH-3600 Thun
Tel. (+41) 058 255 15 10
thun@timbatec.ch

Ausstellungstrasse 36
CH-8005 Zürich
Tel. (+41) 058 255 15 20
zuerich@timbatec.ch

Falkenplatz 1
CH-3012 Bern
Tel. (+41) 058 255 15 30
bern@timbatec.ch

Objekt:
Centre scolaire et sportif Champagne

Bauherrschaft:
Commune de Champagne
1424 Champagne

Architekt:
Fesselet Krampulz Architectes
Avenue de Gilamont 46B, 1800 Vevey

Bauteilt:
Situation
1er étage

Projekt Nr.
3551

Gez.
LFB

Dat.
30.10.2023

Rev.: XY, dd.mm.2023

Plan Nr.
19

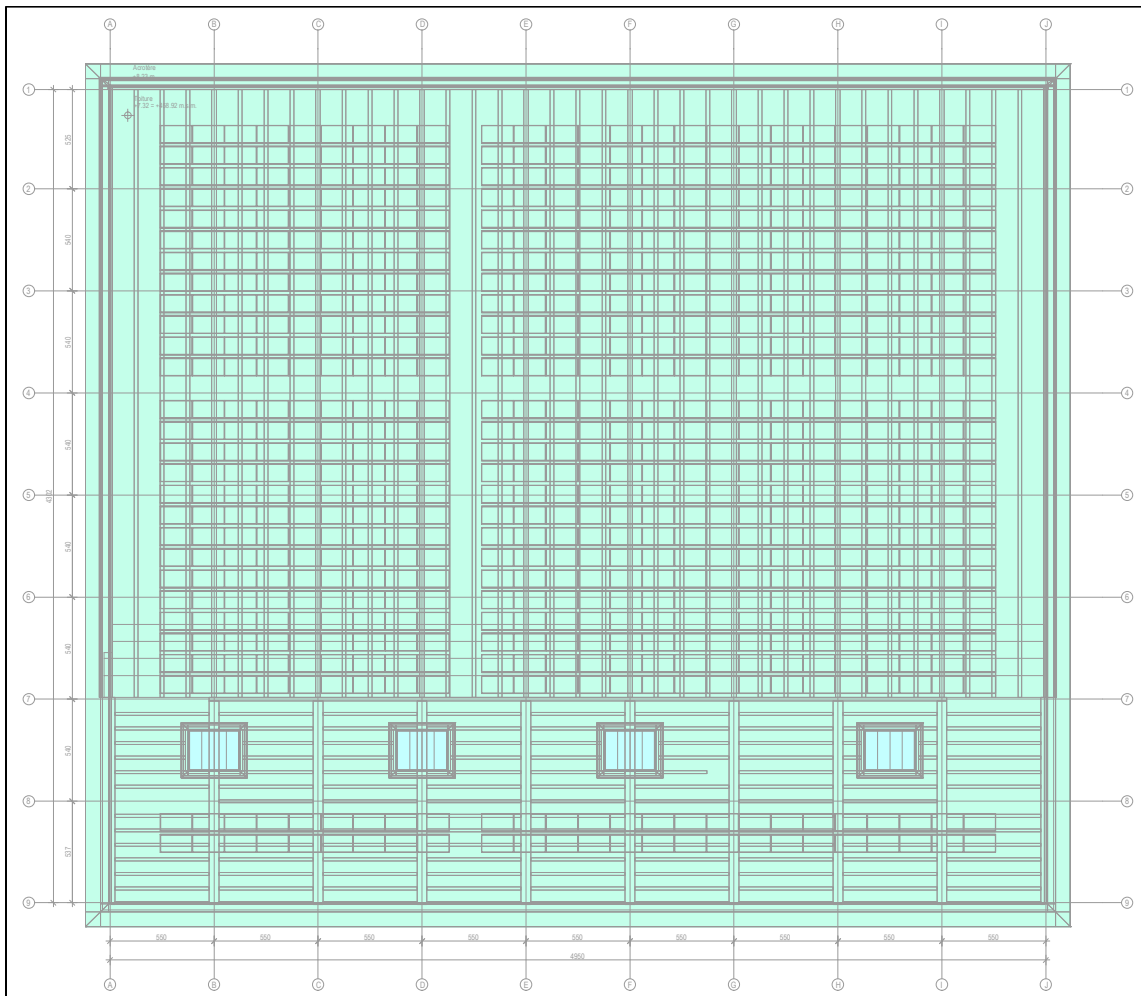
Mst.
1:400

Plan Gr.
210 x 297 mm

Gym - Toiture

Zone	Éléments	Pièce	A [m ²] (bruto)	A [m ²] (netto)	L [m']	B	H	Couleur
3	TO01		1805					
2	TO01		573					
2	FE05	4	6.07			2.76	2.2	

Enveloppe thermique / éléments de construction



Phase: 21 Vorstudien 31 Vorprojekt 32 Bauprojekt 41 Ausschreibung 51 Ausführungsprojekt 51a Werkplanung 52 Ausführung

Timbatec
Timber and Technology

Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG

Ingenieurbüro für Holzbau,
Produktentwicklung und Bauphysik

www.timbatec.ch

Niesenstrasse 1
CH-3600 Thun
Tel. (+41) 058 255 15 10
thun@timbatec.ch

Ausstellungsstrasse 36
CH-8005 Zürich
Tel. (+41) 058 255 15 20
zuerich@timbatec.ch

Falkenplatz 1
CH-3012 Bern
Tel. (+41) 058 255 15 30
bern@timbatec.ch

Objekt:
Centre scolaire et sportif Champagne

Bauherrschaft:
Commune de Champagne
1424 Champagne

Architekt:
Fesselet Krampulz Architectes
Avenue de Gilamont 46B, 1800 Vevey

Bauteil:
Situation
Toiture
-

Projekt Nr.
3551

Plan Nr.
20

Gez.
LFB

Dat.
30.10.2023

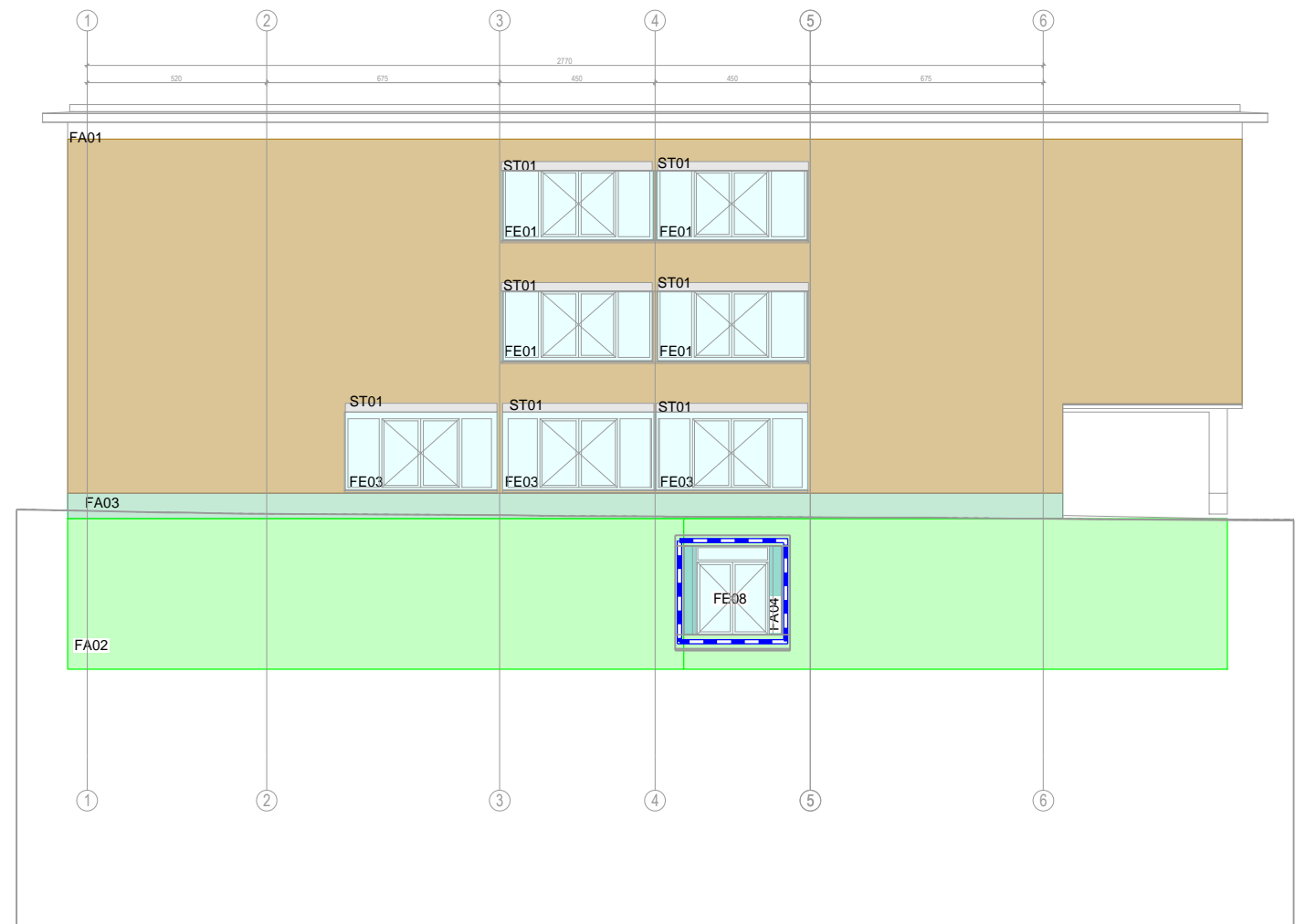
Mst.
1:400


Plan Gr.
210 x 297 mm

Rev.: XY, dd.mm.2023

Ecole - Façade Sud (SSE 157.5°)

Zone	Éléments	Pièce	A [m ²]	A [m ²] (bruto)	A [m ²] (netto)	L [m']	B	H	Couleur
	E.----								
2	FA01	1		335.8					
2	FA02	1		139.2					
2	FA03	1		21					
2	FA04	1		7.3					
2	FE01	4		8.778			4.37	2.01	
2	FE03	3		10.038			4.39	2.29	
2	FE08	1		5.50			2.13	2.58	
2	ST01	1		7.66					
1	PT01	1				12.0			



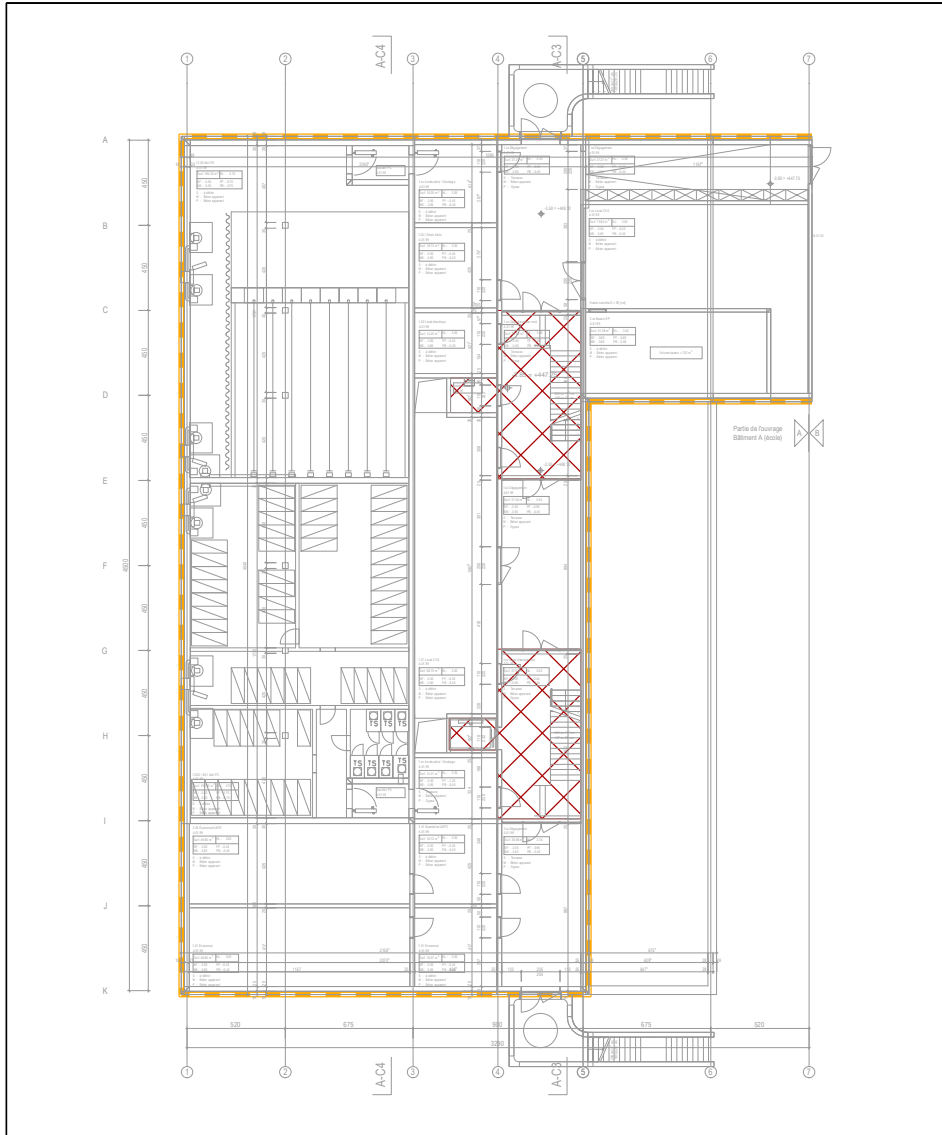
Phase: <input type="checkbox"/> 21 Vorstudien <input type="checkbox"/> 31 Vorprojekt <input checked="" type="checkbox"/> 32 Bauprojekt <input type="checkbox"/> 41 Ausschreibung <input type="checkbox"/> 51 Ausführungsprojekt <input type="checkbox"/> 51a Werkplanung <input type="checkbox"/> 52 Ausführung		Objekt: Centre scolaire et sportif Champagne Bauherrschaft: Commune de Champagne 1424 Champagne		Bauzeit: - Projekt Nr.: 3551 Plan Nr.: 23	
 Timbatec Timber and Technology Ingenieurbüro für Holzbau, Produktentwicklung und Bauphysik www.timbatec.ch Niesenstrasse 1 CH-3600 Thun Tel. (+41) 058 255 15 10 thun@timbatec.ch Ausstellungsstrasse 36 CH-8005 Zürich Tel. (+41) 058 255 15 20 zuenich@timbatec.ch Falkenplatz 1 CH-3012 Bern Tel. (+41) 058 255 15 30 bern@timbatec.ch		Architekt: Fesselet Krampulz Architectes Avenue de Gilamont 46B, 1800 Vevey		Grz.: LFB Plan Gr.: 420 x 297 mm Mis.: 1:200 Rev.: XY, dd.mm.2023	
		Objekt: Centre scolaire et sportif Champagne Bauherrschaft: Commune de Champagne 1424 Champagne		Bauzeit: - Projekt Nr.: 3551 Plan Nr.: 23	

R:\03_Projekte_BE\01 Aufträge\3551_Complexe scolaire et sportif, Champagne\5 Bauphysik\32_AP Energienachweis\03_Ausmass\3551_SRE et enveloppe thermique centre scolaire.2d

Ecole - Sous-sol

Zone	Éléments	Pièce	A [m ²] (brutto)	A [m ²] (netto)	L [m']	B	H	Couleur
2	SRE catégorie IV école		88					
2	Enveloppe thermique							

Surface de référence énergétique (SRE)



Phase: 21 Vorstudien 31 Vorprojekt 32 Bauprojekt 41 Ausschreibung 51 Ausführungsprojekt 51a Werkplanung 52 Ausführung

Timbatec
Timber and Technology

Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG

Ingenieurbüro für Holzbau,
Produktentwicklung und Bauphysik

www.timbatec.ch

Niesenstrasse 1
CH-3600 Thun
Tel. (+41) 058 255 15 10
thun@timbatec.ch

Ausstellungsstrasse 36
CH-8005 Zürich
Tel. (+41) 058 255 15 20
zuerich@timbatec.ch

Falkenplatz 1
CH-3012 Bern
Tel. (+41) 058 255 15 30
bern@timbatec.ch

Objekt:
Centre scolaire et sportif Champagne

Bauherrschaft:
Commune de Champagne
1424 Champagne

Architekt:
Fesselet Krampulz Architectes
Avenue de Gilamont 46B, 1800 Vevey

Bauteilt:
Situation
Sous-sol
-

Projekt Nr.
3551

Plan Nr.
25

Gez.
LFB

Dat.
30.10.2023

Mst.
1:400

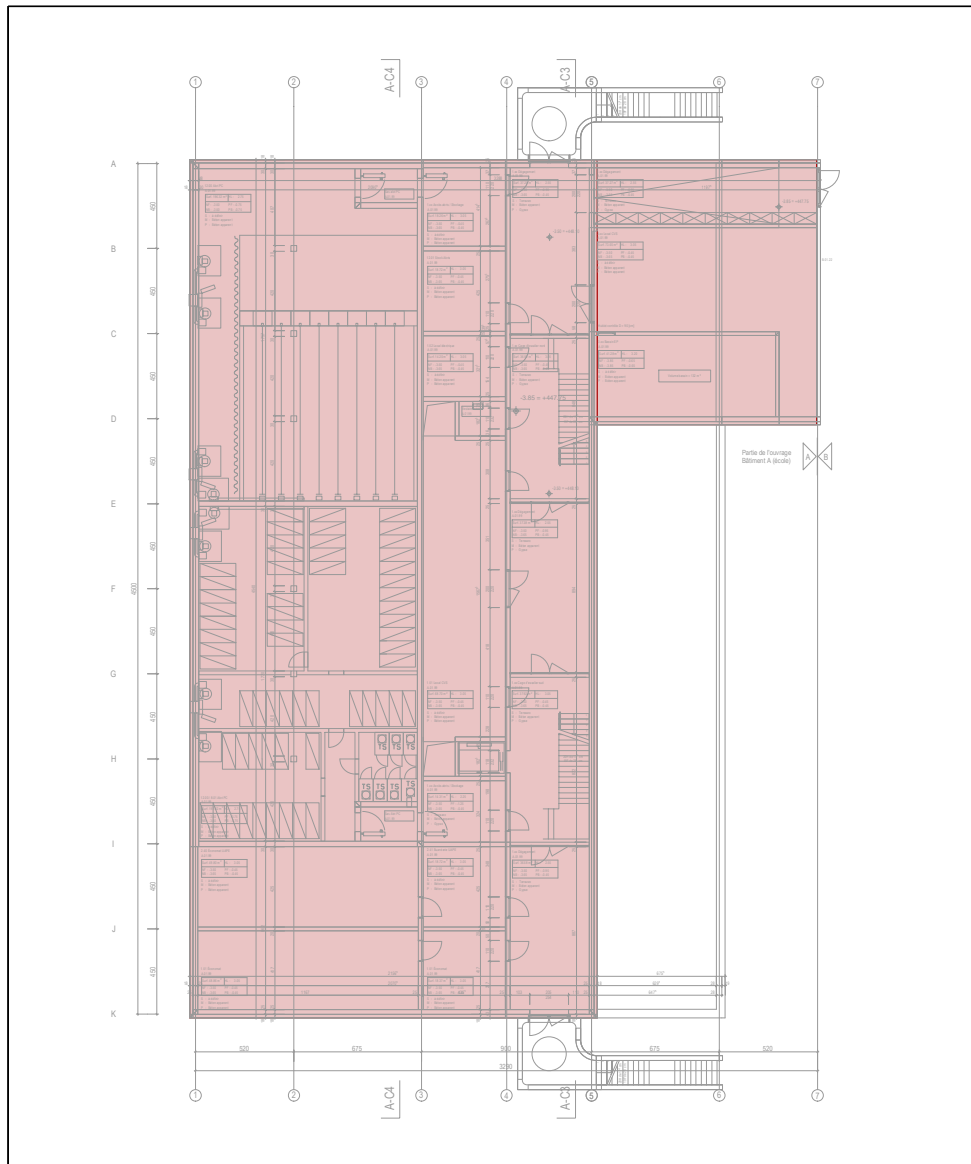
Plan Gr.
210 x 297 mm

Rev.: XY, dd.mm.2023

Ecole - Sous-sol

Zone	Éléments	Pièce	A [m ²] (bruto)	A [m ²] (netto)	L [m']	B	H	Couleur
2	PL01		1142					

Enveloppe thermique / éléments de construction



Phase: 21 Vorstudien 31 Vorprojekt 32 Bauprojekt 41 Ausschreibung 51 Ausführungsprojekt 51a Werkplanung 52 Ausführung

Timbatec
Timber and Technology

Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG

Ingenieurbüro für Holzbau,
Produktentwicklung und Bauphysik

www.timbatec.ch

Niesenstrasse 1
CH-3600 Thun
Tel. (+41) 058 255 15 10
thun@timbatec.ch

Ausstellungsstrasse 36
CH-8005 Zürich
Tel. (+41) 058 255 15 20
zuerich@timbatec.ch

Falkenplatz 1
CH-3012 Bern
Tel. (+41) 058 255 15 30
bern@timbatec.ch

Objekt:
Centre scolaire et sportif Champagne

Bauherrschaft:
Commune de Champagne
1424 Champagne

Architekt:
Fesselet Krampulz Architectes
Avenue de Gilamont 46B, 1800 Vevey

Bauteil:
Situation
Sous-sol

Projekt Nr.
3551

Plan Nr.
26

Gez.
LFB

Dat.
30.10.2023

Mst.
1:400

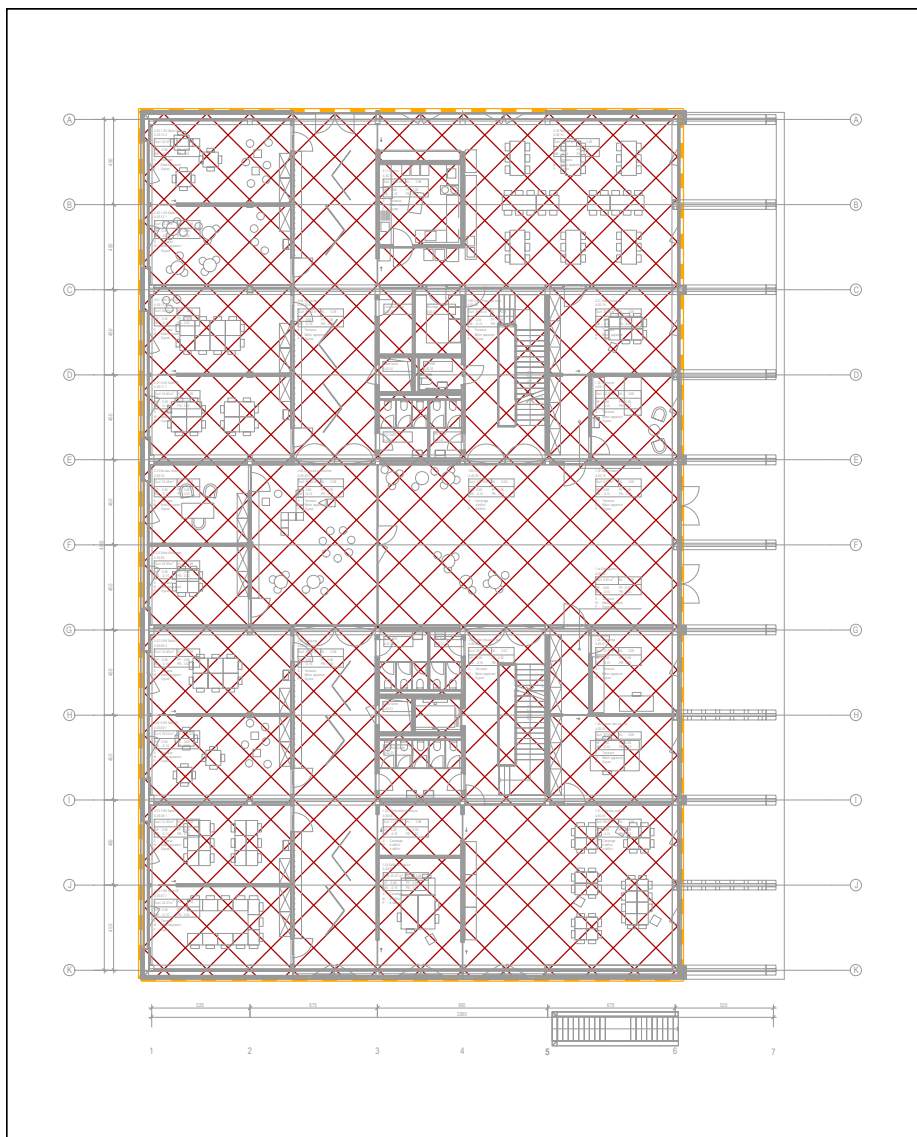
Plan Gr.
210 x 297 mm

Rev.: XY, dd.mm.2023

Ecole - Rez-de-chaussée

Zone	Éléments	Pièce	A [m ²] _(brutto)	A [m ²] _(netto)	L [m']	B	H	Couleur
2	SRE catégorie IV école		1311					
2	Enveloppe thermique							

Surface de référence énergétique (SRE)



Phase: 21 Vorstudien 31 Vorprojekt 32 Bauprojekt 41 Ausschreibung 51 Ausführungsprojekt 51a Werkplanung 52 Ausführung

Timbatec
Timber and Technology

Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG

Ingenieurbüro für Holzbau,
Produktentwicklung und Bauphysik

www.timbatec.ch

Niesenstrasse 1
CH-3600 Thun
Tel. (+41) 058 255 15 10
thun@timbatec.ch

Ausstellungsstrasse 36
CH-8005 Zürich
Tel. (+41) 058 255 15 20
zuerich@timbatec.ch

Falkenplatz 1
CH-3012 Bern
Tel. (+41) 058 255 15 30
bern@timbatec.ch

Objekt:
Centre scolaire et sportif Champagne

Bauherrschaft:
Commune de Champagne
1424 Champagne

Architekt:
Fesselet Krampulz Architectes
Avenue de Gilamont 46B, 1800 Vevey

Bauteilt:
Situation
Rez-de-chaussée
-

Projekt Nr.:

3551

Plan Nr.:

27

Gez.:

LFB

Mst.:

1:400

Dat.:

30.10.2023

Plan Gr.:

210 x 297 mm

Rev.: XY, dd.mm.2023

Ecole - Rez-de-chaussée

Zone	Éléments	Pièce	A [m ²] _(bruto)	A [m ²] _(netto)	L [m']	B	H	Couleur
2	PL02		333					

Enveloppe thermique / éléments de construction



Phase: 21 Vorstudien 31 Vorprojekt 32 Bauprojekt 41 Ausschreibung 51 Ausführungsprojekt 51a Werkplanung 52 Ausführung

Timbatec
Timber and Technology

Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG

Ingenieurbüro für Holzbau,
Produktentwicklung und Bauphysik

www.timbatec.ch

Niesenstrasse 1
CH-3600 Thun
Tel. (+41) 058 255 15 10
thun@timbatec.ch

Ausstellungsstrasse 36
CH-8005 Zürich
Tel. (+41) 058 255 15 20
zuerich@timbatec.ch

Falkenplatz 1
CH-3012 Bern
Tel. (+41) 058 255 15 30
bern@timbatec.ch

Objekt:
Centre scolaire et sportif Champagne

Bauherrschaft:
Commune de Champagne
1424 Champagne

Architekt:
Fesselet Krampulz Architectes
Avenue de Gilamont 46B, 1800 Vevey

Bauteil:
Situation
Rez-de-chaussée
-

Projekt Nr.:
3551

Plan Nr.:
28

Gez.:
LFB



Mst.:
1:400

Dat.:
30.10.2023

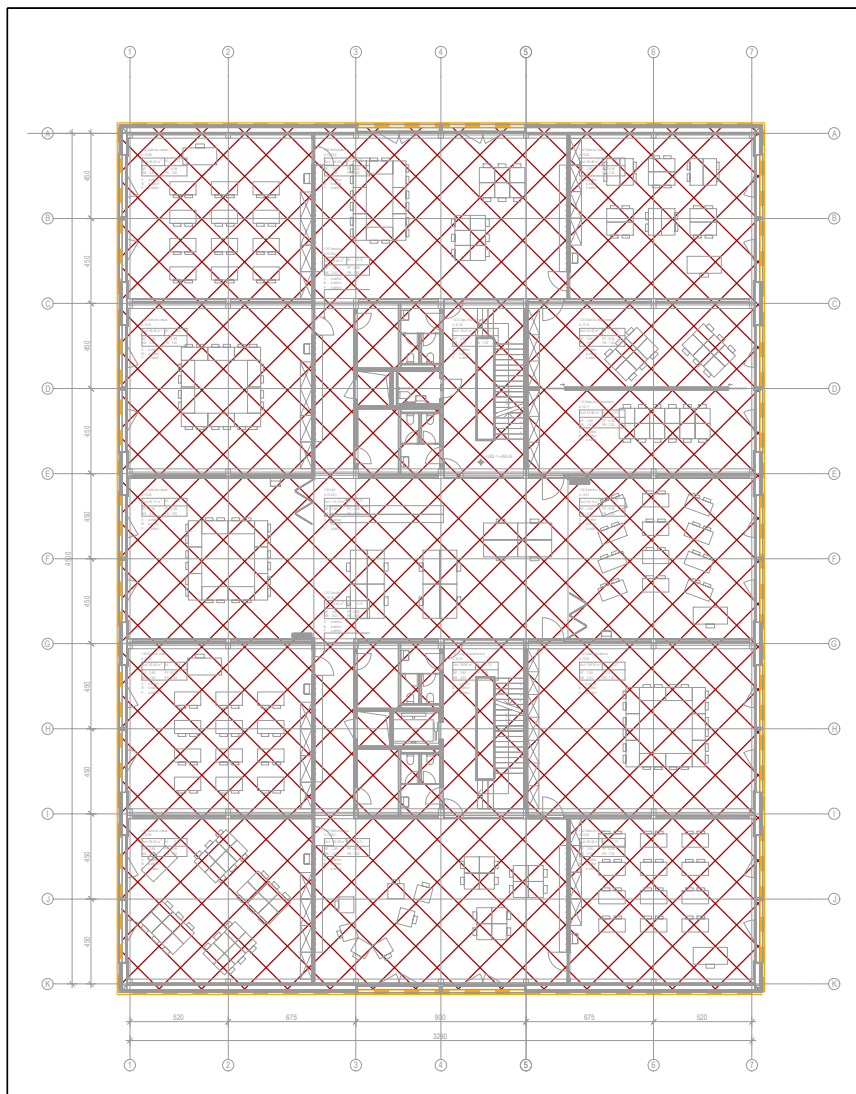
Plan Gr.:
210 x 297 mm

Rev.: XY, dd.mm.2023

Ecole - 1er étage

Zone	Éléments	Pièce	A [m ²] (brutto)	A [m ²] (netto)	L [m']	B	H	Couleur
2	SRE catégorie IV école		1560					
2	Enveloppe thermique							

Surface de référence énergétique (SRE)



Phase: 21 Vorstudien 31 Vorprojekt 32 Bauprojekt 41 Ausschreibung 51 Ausführungsprojekt 51a Werkplanung 52 Ausführung

Timbatec
Timber and Technology

Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG

Ingenieurbüro für Holzbau,
Produktentwicklung und Bauphysik

www.timbatec.ch

Niesenstrasse 1
CH-3600 Thun
Tel. (+41) 058 255 15 10
thun@timbatec.ch

Ausstellungsstrasse 36
CH-8005 Zürich
Tel. (+41) 058 255 15 20
zuerich@timbatec.ch

Falkenplatz 1
CH-3012 Bern
Tel. (+41) 058 255 15 30
bern@timbatec.ch

Objekt:
Centre scolaire et sportif Champagne

Bauherrschaft:
Commune de Champagne
1424 Champagne

Architekt:
Fesselet Krampulz Architectes
Avenue de Gilamont 46B, 1800 Vevey

Bauteil:
Situation
1er étage
-

Projekt Nr.
3551

Plan Nr.
29

Gez.
LFB

Dat.
30.10.2023

Mst.
1:400

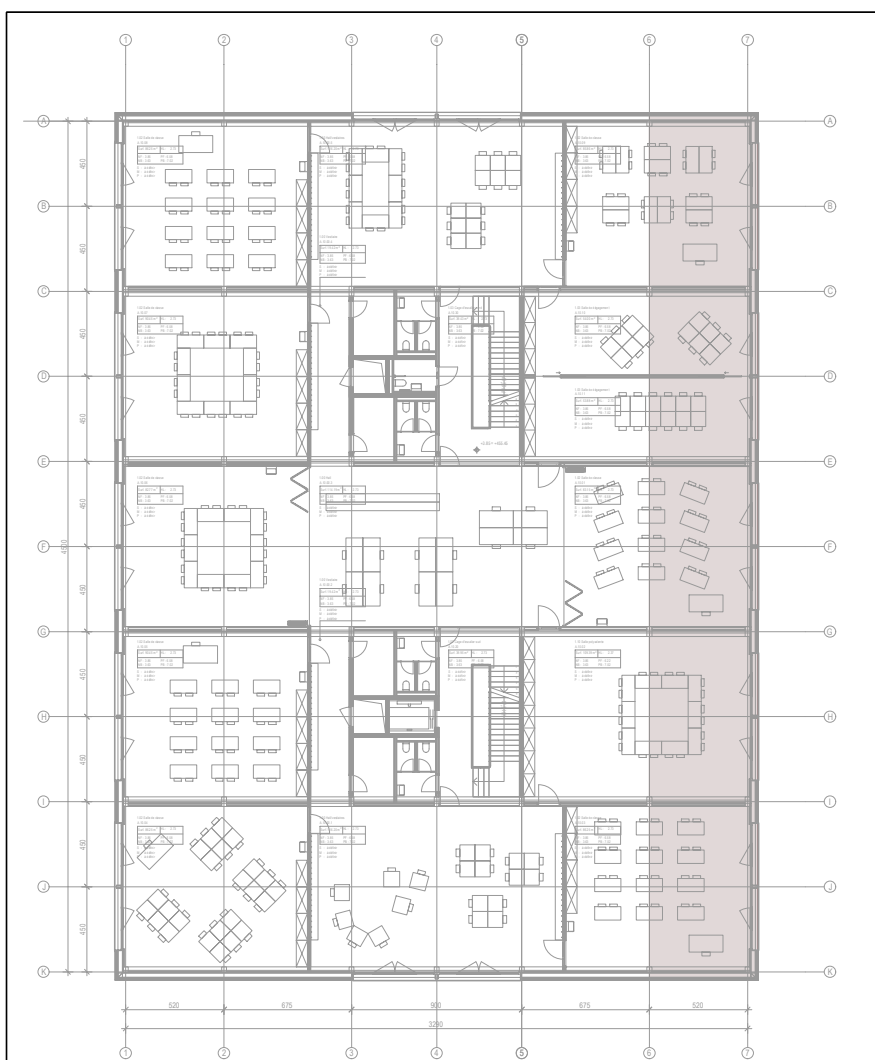
Plan Gr.
210 x 297 mm

Rev.: XY, dd.mm.2023

Ecole - 1er étage

Zone	Éléments	Pièce	A [m ²] (bruto)	A [m ²] (netto)	L [m']	B	H	Couleur
2	PL03		263					

Enveloppe thermique / éléments de construction



Phase: 21 Vorstudien 31 Vorprojekt 32 Bauprojekt 41 Ausschreibung 51 Ausführungsprojekt 51a Werkplanung 52 Ausführung

Timbatec
Timber and Technology

Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG

Ingenieurbüro für Holzbau,
Produktentwicklung und Bauphysik

www.timbatec.ch

Niesenstrasse 1
CH-3600 Thun
Tel. (+41) 058 255 15 10
thun@timbatec.ch

Ausstellungsstrasse 36
CH-8005 Zürich
Tel. (+41) 058 255 15 20
zuerich@timbatec.ch

Falkenplatz 1
CH-3012 Bern
Tel. (+41) 058 255 15 30
bern@timbatec.ch

Objekt:
Centre scolaire et sportif Champagne

Bauherrschaft:
Commune de Champagne
1424 Champagne

Architekt:
Fesselet Krampulz Architectes
Avenue de Gilamont 46B, 1800 Vevey

Bauteilt:
Situation
1er étage
-

Projekt Nr.
3551

Plan Nr.
30

Gez.
LFB

Mst.
1:400

Dat.
30.10.2023

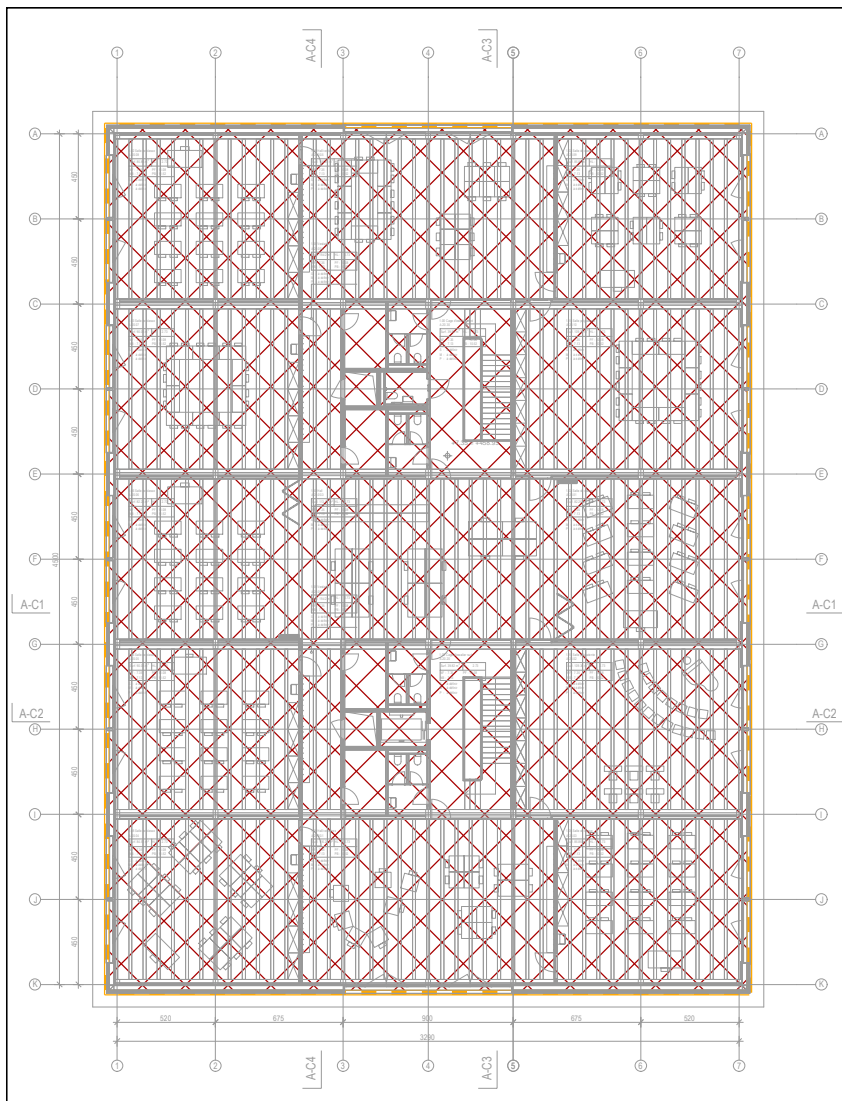
Plan Gr.
210 x 297 mm

Rev.: XY, dd.mm.2023

Ecole - 2ème étage

Zone	Éléments	Pièce	A [m ²] (bruto)	A [m ²] (netto)	L [m']	B	H	Couleur
1	SRE catégorie IV école		1560					
1	Enveloppe thermique							

Surface de référence énergétique (SRE)



Phase: 21 Vorstudien 31 Vorprojekt 32 Bauprojekt 41 Ausschreibung 51 Ausführungsprojekt 51a Werkplanung 52 Ausführung

Timbatec
Timber and Technology

Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG

Ingenieurbüro für Holzbau,
Produktentwicklung und Bauphysik

www.timbatec.ch

Niesenstrasse 1
CH-3600 Thun
Tel. (+41) 058 255 15 10
thun@timbatec.ch

Ausstellungsstrasse 36
CH-8005 Zürich
Tel. (+41) 058 255 15 20
zuerich@timbatec.ch

Falkenplatz 1
CH-3012 Bern
Tel. (+41) 058 255 15 30
bern@timbatec.ch

Objekt:
Centre scolaire et sportif Champagne

Bauherrschaft:
Commune de Champagne
1424 Champagne

Architekt:
Fesselet Krampulz Architectes
Avenue de Gilamont 46B, 1800 Vevey

Bauteil:
Situation
2ème étage
-

Projekt Nr.
3551

Plan Nr.
31

Gez.
LFB

Mst.
1:400

Dat.
30.10.2023

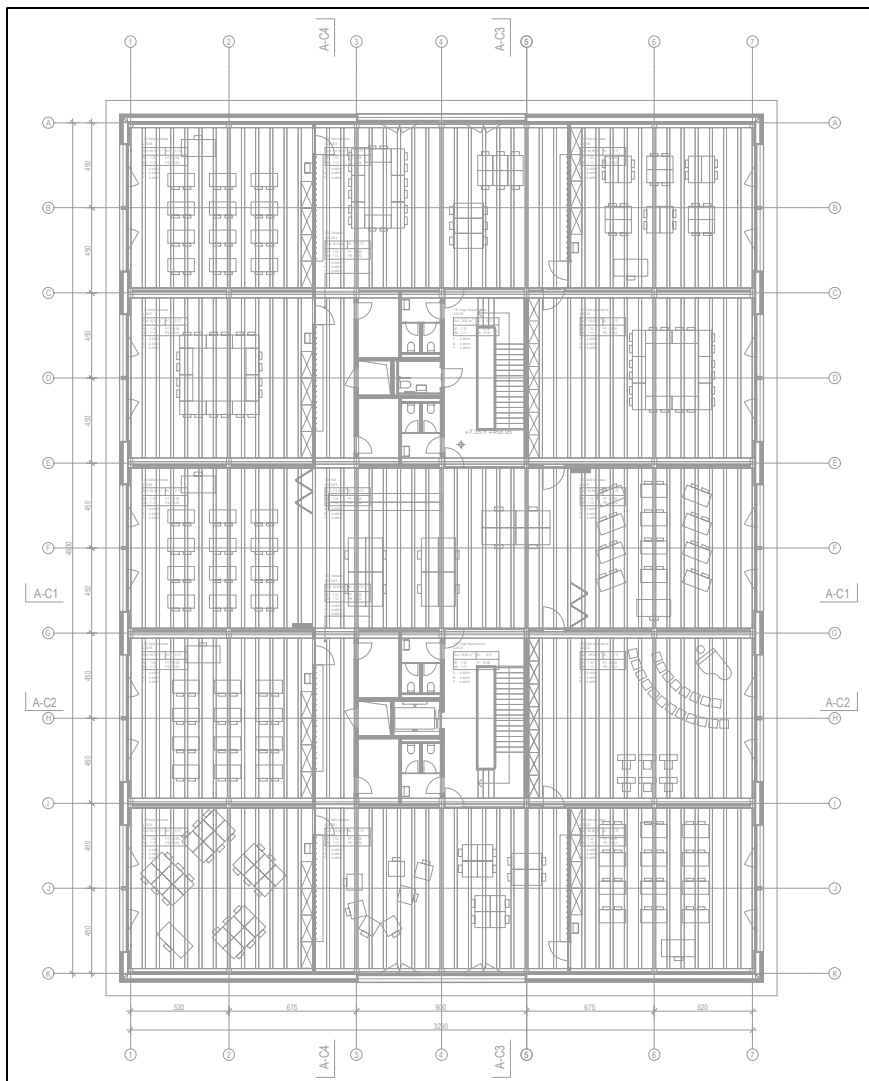
Plan Gr.
210 x 297 mm

Rev.: XY, dd.mm.2023

Ecole - 2ème étage

Zone	Éléments	Pièce	A [m ²] (bruto)	A [m ²] (netto)	L [m']	B	H	Couleur

Enveloppe thermique / éléments de construction



Phase: 21 Vorstudien 31 Vorprojekt 32 Bauprojekt 41 Ausschreibung 51 Ausführungsprojekt 51a Werkplanung 52 Ausführung

Timbatec
Timber and Technology

Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG

Ingenieurbüro für Holzbau,
Produktentwicklung und Bauphysik

www.timbatec.ch

Niesenstrasse 1
CH-3600 Thun
Tel. (+41) 058 255 15 10
thun@timbatec.ch

Ausstellungsstrasse 36
CH-8005 Zürich
Tel. (+41) 058 255 15 20
zuerich@timbatec.ch

Falkenplatz 1
CH-3012 Bern
Tel. (+41) 058 255 15 30
bern@timbatec.ch

Objekt:
Centre scolaire et sportif Champagne

Bauherrschaft:
Commune de Champagne
1424 Champagne

Architekt:
Fesselet Krampulz Architectes
Avenue de Gilamont 46B, 1800 Vevey

Bauteil:
Situation
2ème étage
-

Projekt Nr.:

3551

Plan Nr.:

32

Gez.:

LFB

Mst.:

1:400

Dat.:

30.10.2023

Plan Gr.:

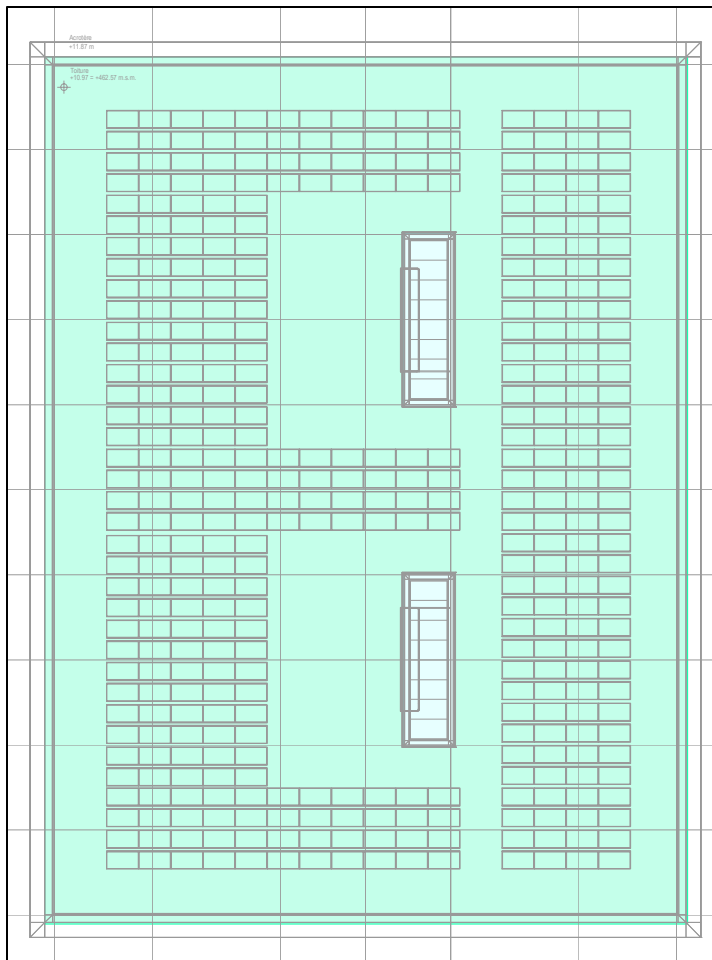
210 x 297 mm

Rev.: XY, dd.mm.2023

Ecole - Toiture

Zone	Éléments	Pièce	A [m ²] _(bruto)	A [m ²] _(netto)	L [m']	B	H	Couleur
2	TO01		1560					
2	FE09	2	25.08			2.73	9.17	

Enveloppe thermique / éléments de construction



Phase: 21 Vorstudien 31 Vorprojekt 32 Bauprojekt 41 Ausschreibung 51 Ausführungsprojekt 51a Werkplanung 52 Ausführung

Timbatec
 Timber and Technology

Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG

Ingenieurbüro für Holzbau,
 Produktentwicklung und Bauphysik

www.timbatec.ch

Niesenstrasse 1
 CH-3600 Thun
 Tel. (+41) 058 255 15 10
 thun@timbatec.ch

Ausstellungsstrasse 36
 CH-8005 Zürich
 Tel. (+41) 058 255 15 20
 zuerich@timbatec.ch

Falkenplatz 1
 CH-3012 Bern
 Tel. (+41) 058 255 15 30
 bern@timbatec.ch

Objekt:
 Centre scolaire et sportif Champagne

Bauherrschaft:
 Commune de Champagne
 1424 Champagne

Architekt:
 Fesselet Krampulz Architectes
 Avenue de Gilamont 46B, 1800 Vevey

Bauteil:
 Situation
 Toiture
 -

Projekt Nr.
 3551

Plan Nr.
 33

Gez.
 LFB

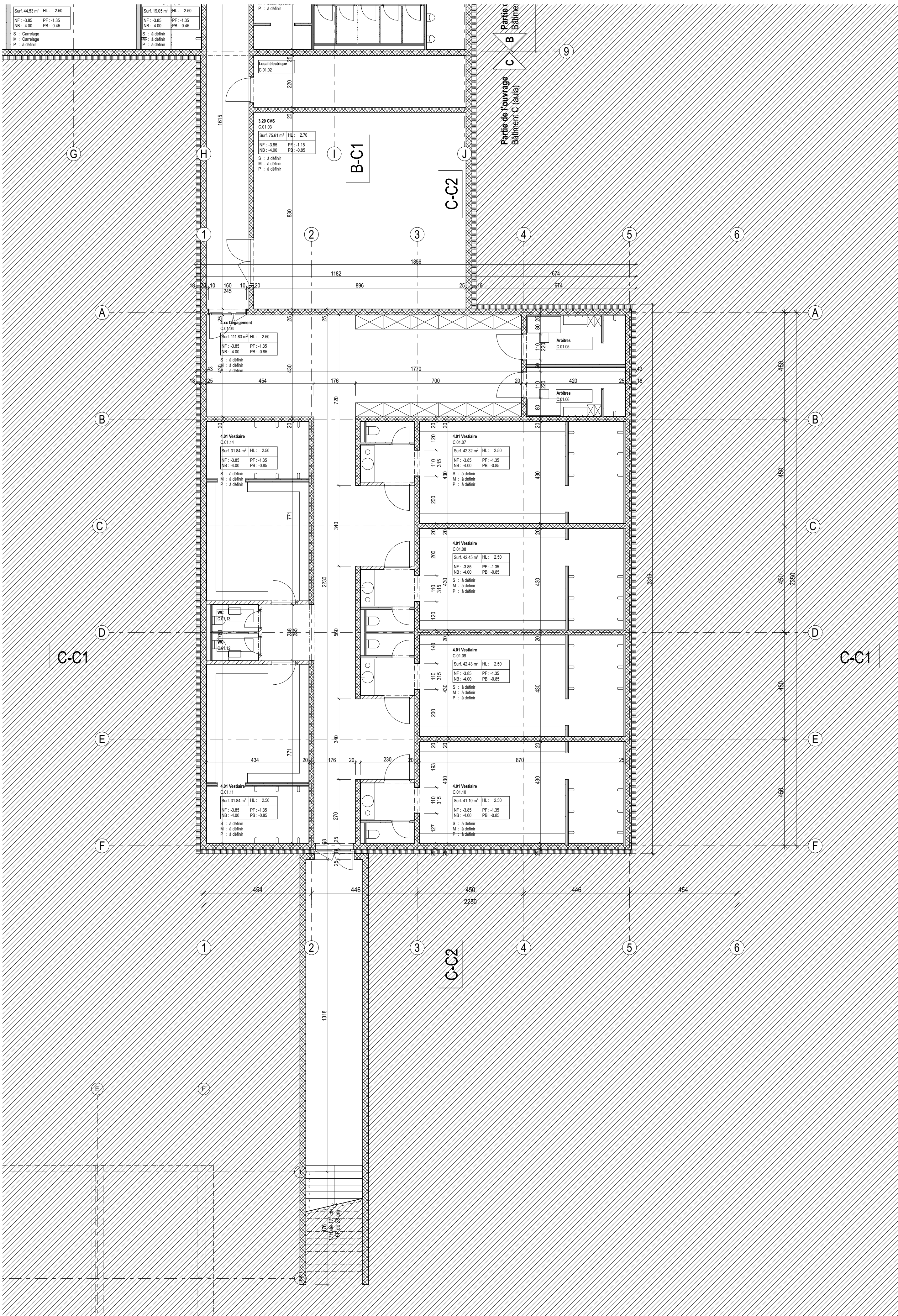
Dat.
 30.10.2023

Mst.
 1:400

Plan Gr.
 210 x 297 mm

Rev.: XY, dd.mm.2023

Plan de base



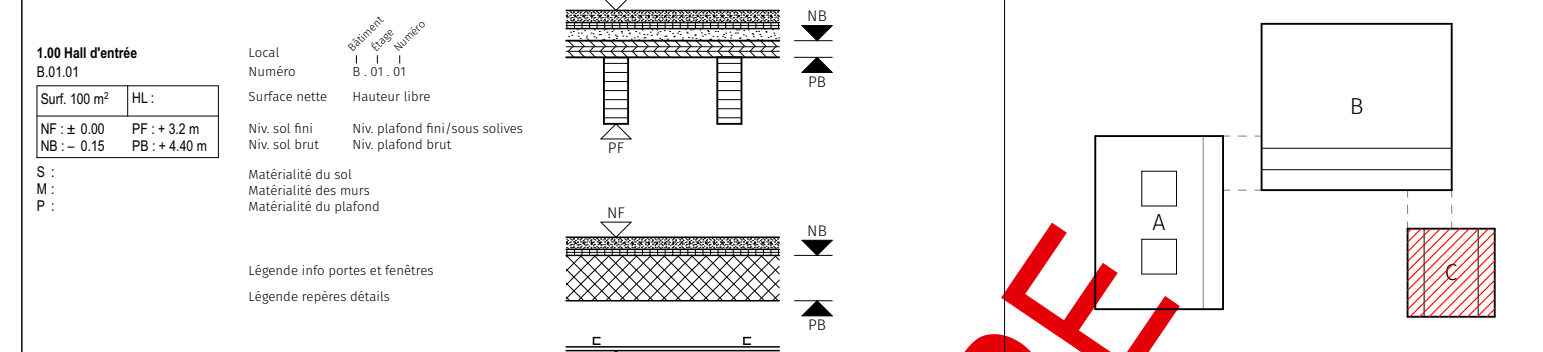
Petits locaux Bâtiment C

4.09 Arbitres C.01.06	4.09 Arbitres C.01.06	4.03 WC C.01.12	4.03 WC C.01.13
Surf: 8.49 m ² HL: 2.50	Surf: 8.49 m ² HL: 2.50	Surf: 2.34 m ² HL: 2.50	Surf: 2.34 m ² HL: 2.50
NF: -3.85 PF: -1.35 NB: -4.00 PB: -0.85	NF: -3.85 PF: -1.35 NB: -4.00 PB: -0.85	NF: -3.85 PF: -1.35 NB: -4.00 PB: -0.85	NF: -3.85 PF: -1.35 NB: -4.00 PB: -0.85
S: à définir M: à définir P: à définir	S: à définir M: à définir P: à définir	S: à définir M: à définir P: à définir	S: à définir M: à définir P: à définir

LEGENDE

Matériaux	
	Bois lamellé-collé (BLC) / Bois équarré
	Panneau lamellé croisé (LL3)
	Bois massif
	Dérivés du bois
	Béton armé
	Béton préfabriqué
	Briques terre crue
	Matériaux absorbants ou isolants
	Cloison à ossature bois
	Cloison légère (profilés métalliques)

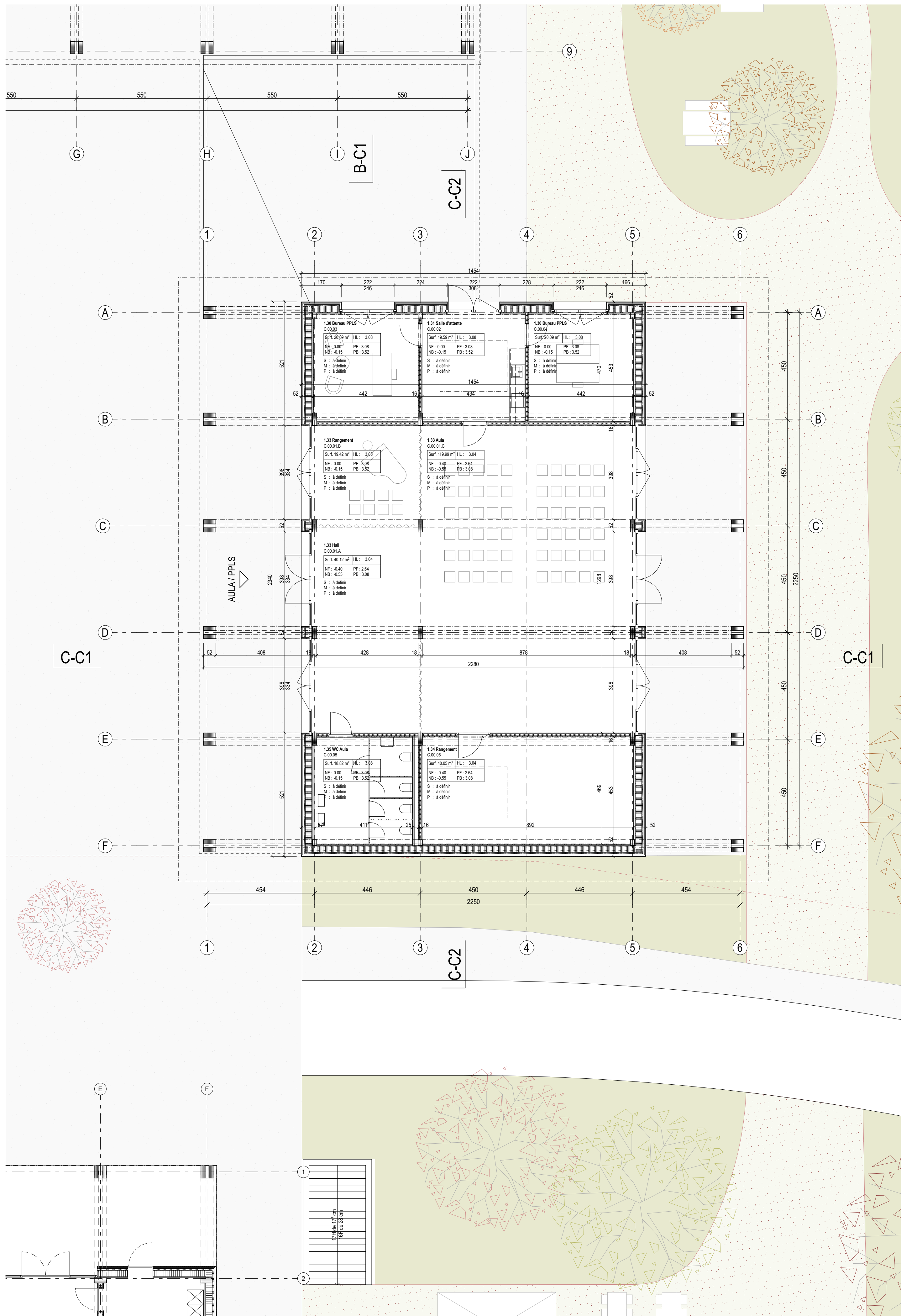
Étiquettes plan



L'entrepreneur est tenu de vérifier l'exactitude des cotes sur place et d'informer sans délai la direction de travaux en cas de constat d'erreur. Altitude de référence = +0.00 = 451.60 m.s.m

DEMANDE D'AUTORISATION DE CONSTRUIRE	PROPRIÉTAIRE	AUTEUR DE PROJET	RÉVISION
EXISTANT DEMOLITION NOUVEAU	COMMUNE DE CHAMPAGNE RUE DU VILLAGE 1 1424 CHAMPAGNE	FESSELET KRAMPULZ ARCHITECTES SIA AVENUE DE GILAMONT 46B 1800 VEVEY	-
SIGNATURES		ECHELLE 1:100	
LIEU, DATE, MAÎTRE DE L'OUVRAGE		PHASE 32 Projet de l'ouvrage	
LIEU, DATE, AUTEUR DE PROJET		DATE	
PLAN / NO		FORMAT 594 / 630 mm	
Sous-sol		DESSIN sr	
CHA.32.100.C.03		FICHER CHA_32_MODELE	
MATRE DE L'OUVRAGE		PRINT 11.10.2023	
COMMUNE DE CHAMPAGNE RUE DU VILLAGE 1 1424 CHAMPAGNE		T 024 436 04 20 M champagne@champagne.ch W www.champagne.ch	
PROJET		CENTRE SCOLAIRE ET SPORTIF CHAMPAGNE CHEMIN DE LA VIDERIE / DERRIERE-VILLE PARCELLES 225, 251, 255, 256 1424 CHAMPAGNE	
ARCHITECTE		FESSELET KRAMPULZ ARCHITECTES FESSELET KRAMPULZ ARCHITECTES SIA AVENUE DE GILAMONT 46B 1800 VEVEY	
		T 024 436 04 20 M champagne@champagne.ch W www.champagne.ch	
		T 021 921 59 85 M atelier@fesseletkrampulz.ch W www.fesseletkrampulz.ch	

PROVISOIRE



PROVISOIRE

LEGENDE

Matériaux

	Bois lamellé-collé (BLC) / Bois équarré		Béton armé		Matériaux absorbants ou isolants
	Panneau lamellé croisé (CLT)		Béton préfabriqué		Cloison à ossature bois
	Bois massif		Brique terre crue		Cloison légère (profilés métalliques)
	Dérivés du bois				

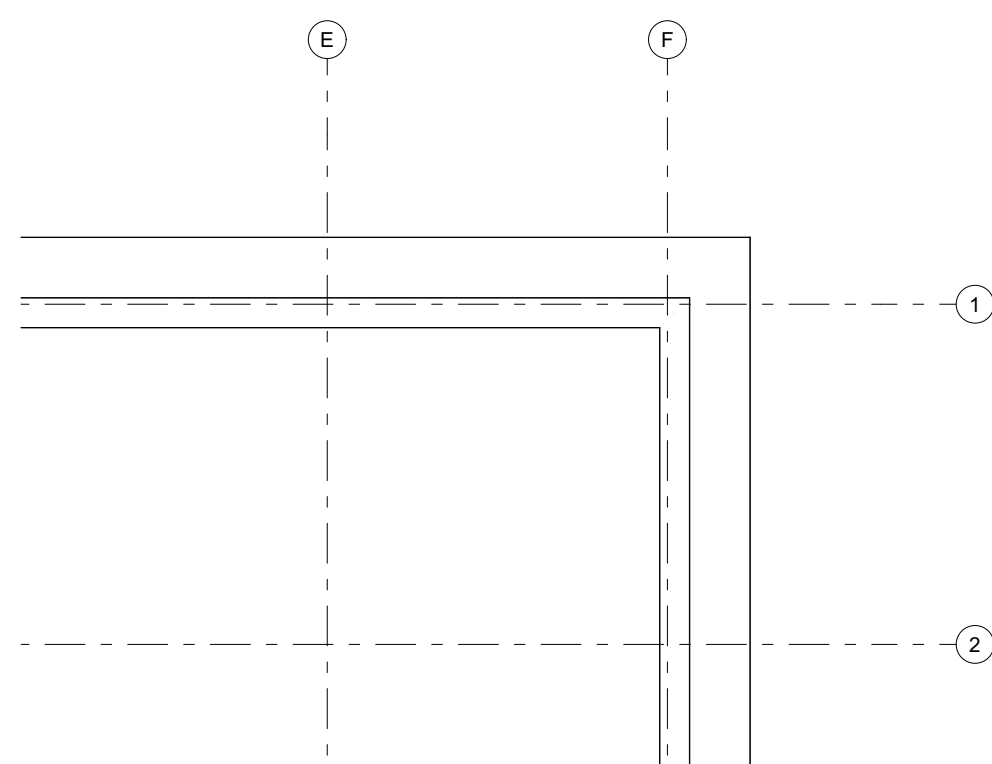
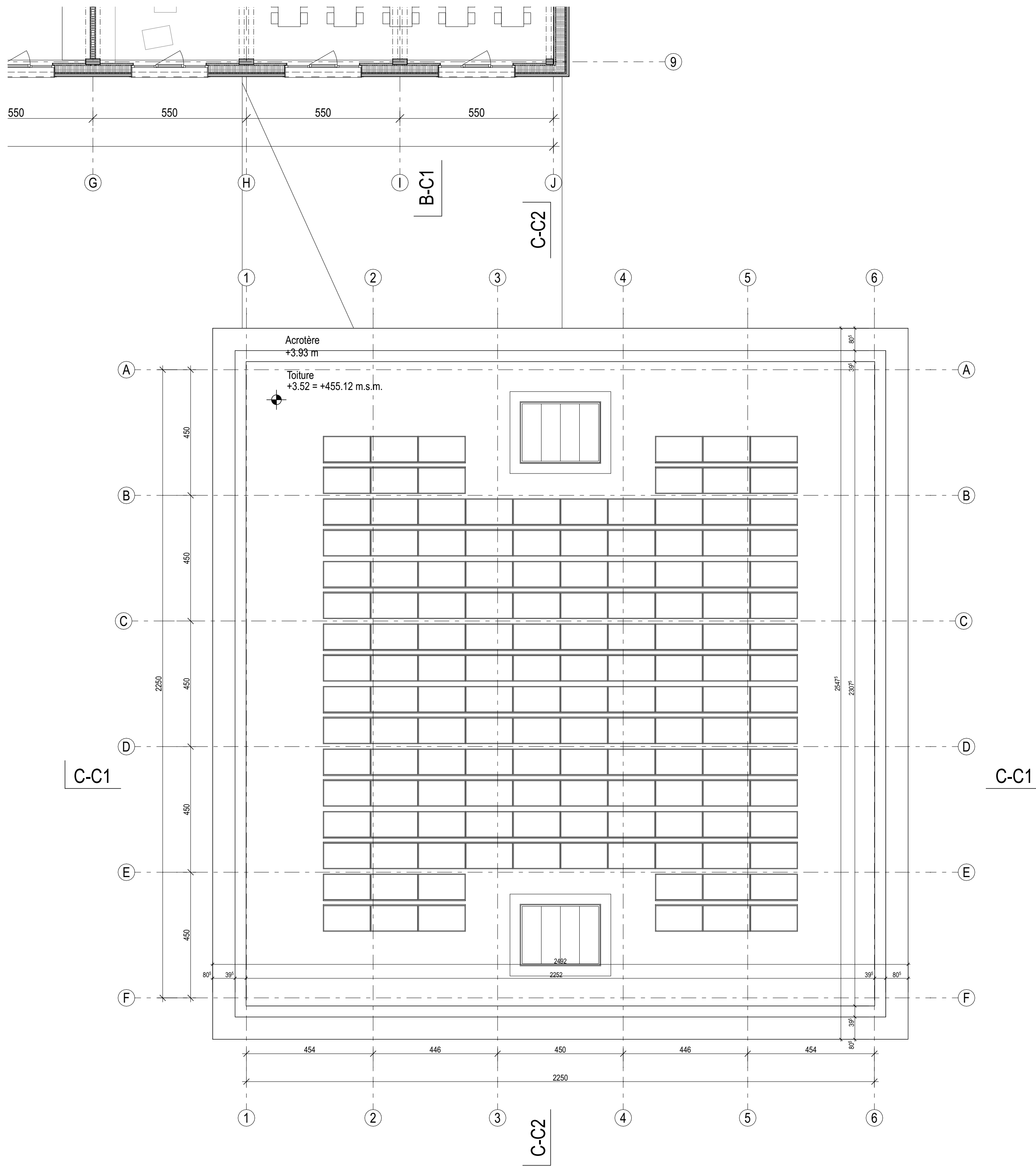
Étiquettes plan

1.00 Hall d'entrée
 C.01.01
 Surf: 100 m² | HL: |
 NF: + 0.00 | PF: + 3.2 m | Hauteur libre
 NB: - 0.15 | PB: + 4.40 m |
 S: à définir | Matériau de sol: |
 M: à définir | Matériau des murs: |
 P: à définir | Matériau du plafond: |

Légende info portes et fenêtres
 Légende repères détails

L'entrepreneur est tenu de vérifier l'exactitude de ces notes sur place et d'informer sans délai la direction de travaux en cas d'erreur. Altitude de référence = +0.00 = 451.60 m.s.m.

DEMANDE D'AUTORISATION DE CONSTRUIRE	PROPRIÉTAIRE	AUTEUR DE PROJET	REVISION
	COMMUNE DE CHAMPAGNE RUE DU VILLAGE 1 1424 CHAMPAGNE	FESSELET KRAMPULZ ARCHITECTES SIA AVENUE DE GILAMONT 46B 1800 VEVEY	-
EXISTANT			ECHELLE 1:100
DEMOLITION			PHASE 32 Projet de l'ouvrage
NOUVEAU			DATE
			FORMAT 594 / 630 mm
			DESSIN sr
			FICHER CHA_32_MODELE
			PRINT 11.10.2023
PLAN / NO	Rez-de-chaussée		CHA.32.100.C.04
MAITRE DE L'OUVRAGE	COMMUNE DE CHAMPAGNE RUE DU VILLAGE 1 1424 CHAMPAGNE		T 024 436 04 20 M champagne@champagne.ch W www.champagne.ch
PROJET	CENTRE SCOLAIRE ET SPORTIF CHAMPAGNE CHEMIN DE LA VIDERIDE / DERRIERE-VILLE PARCELLES 225, 251, 255, 256 1424 CHAMPAGNE		T 024 436 04 20 M champagne@champagne.ch W www.champagne.ch
ARCHITECTE	FESSELET KRAMPULZ ARCHITECTES FESSELET KRAMPULZ ARCHITECTES SIA AVENUE DE GILAMONT 46B 1800 VEVEY		T 021 921 59 85 M atelier@fesseletkrampulz.ch W www.fesseletkrampulz.ch



LEGENDE

Matériaux			
	Bois lamellé-collé (BLC) / Bois équarré		Béton armé
	Panneau lamellé-croisé (CLT)		Béton préfabriqué
	Bois massif		Brique terre crue
	Débris du bois		Cloison à ossature bois
			Cloison légère (profilés métalliques)

Étiquettes plan

1.00 Hall d'entrée
 0.01.01
 Local: B, C, D, E
 Surface nette: Hauteur libre
 NF = 0.00 PF = +3.2 m
 NB = 0.15 PB = +4.40 m

S: Matériau de sol
 M: Matériau des murs
 P: Matériau du plafond

Légende info portes et fenêtres
 Légende repères détails

L'entrepreneur est tenu de vérifier l'exactitude des cotes sur place et d'informer sans délai la direction de travaux en cas d'erreur. Altitude de référence = +0.00 = 451.60 m.s.m.

DEMANDE D'AUTORISATION DE CONSTRUIRE	PROPRIÉTAIRE	AUTEUR DE PROJET	RÉVISION
EXISTANT DEMOLITION NOUVEAU	COMMUNE DE CHAMPAGNE RUE DU VILLAGE 1 1424 CHAMPAGNE	FESSELET KRAMPULZ ARCHITECTES SIA AVENUE DE GILAMONT 46B 1800 VEVEY	-
SIGNATURES			ECHELLE 1:100
LIEU, DATE, MAÎTRE DE L'OUVRAGE			PHASE 32 Projet de l'ouvrage
LIEU, DATE, AUTEUR DE PROJET			DATE
			FORMAT 594 / 630 mm
			DESSIN sr
			FICHER CHA_32_MODELE
			PRINT 11.10.2023

PLAN / NO **Toiture** **CHA.32.100.C.05**

MAÎTRE DE L'OUVRAGE **COMMUNE DE CHAMPAGNE**
 RUE DU VILLAGE 1
 1424 CHAMPAGNE
 T 024 436 04 20
 M champagne@champagne.ch
 W www.champagne.ch

PROJET **CENTRE SCOLAIRE ET SPORTIF CHAMPAGNE**
 CHEMIN DE LA VIDERIDE / DERRIERE-VILLE
 PARCELLES 225, 251, 255, 256
 1424 CHAMPAGNE
 T 024 436 04 20
 M champagne@champagne.ch
 W www.champagne.ch

ARCHITECTE **FESSELET KRAMPULZ ARCHITECTES**
 FESSELET KRAMPULZ ARCHITECTES SIA
 AVENUE DE GILAMONT 46B
 1800 VEVEY
 T 021 921 59 85
 M atelier@fesseletkrampulz.ch
 W www.fesseletkrampulz.ch

PROVISOIRE

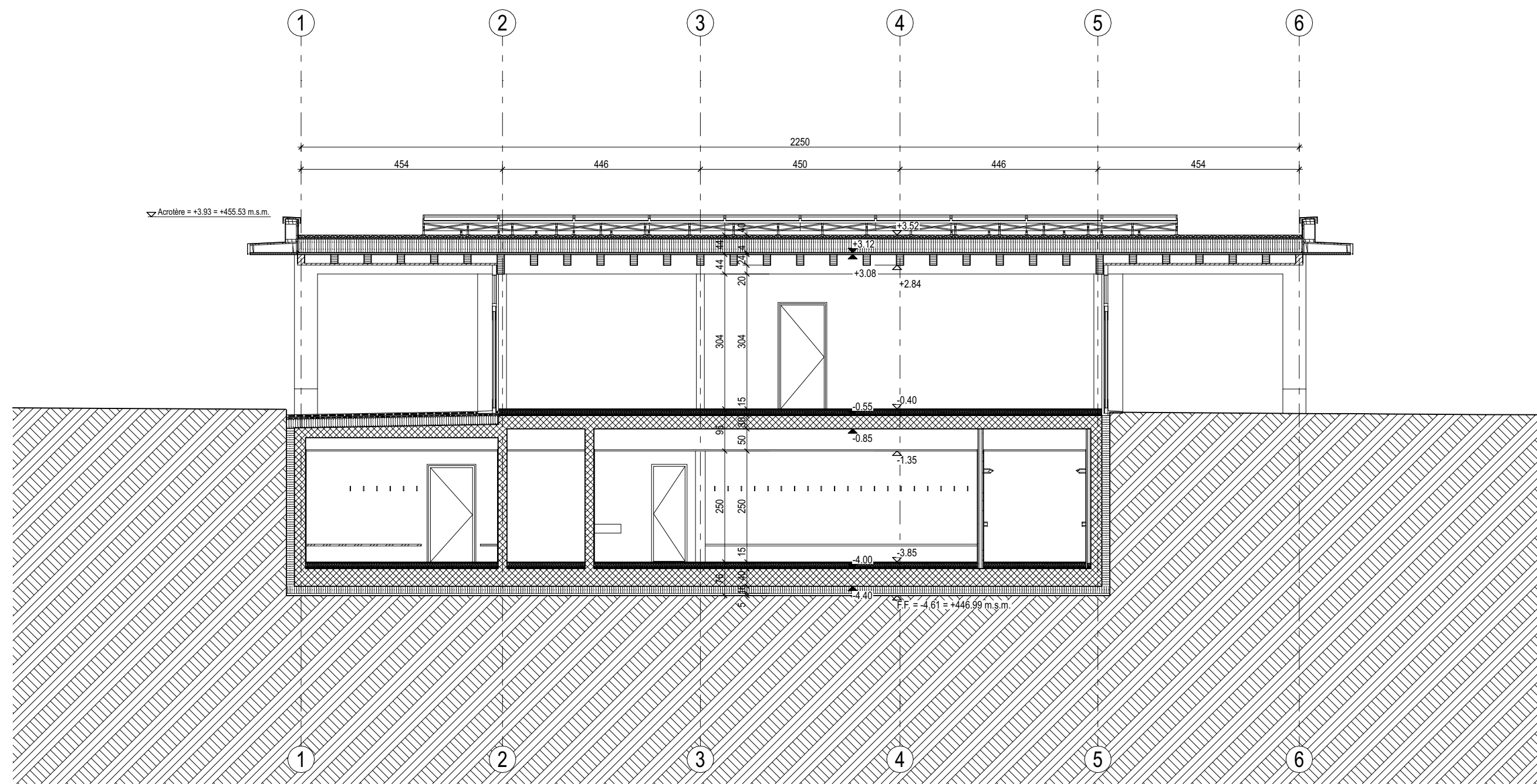
+10.97
3 Toiture

+7.35
2 2ème étage

+3.85
1 1er étage

±0.00
0 Rez-de-chaussée

-3.85
-1 Sous-sol



Coupe transversale C-C1

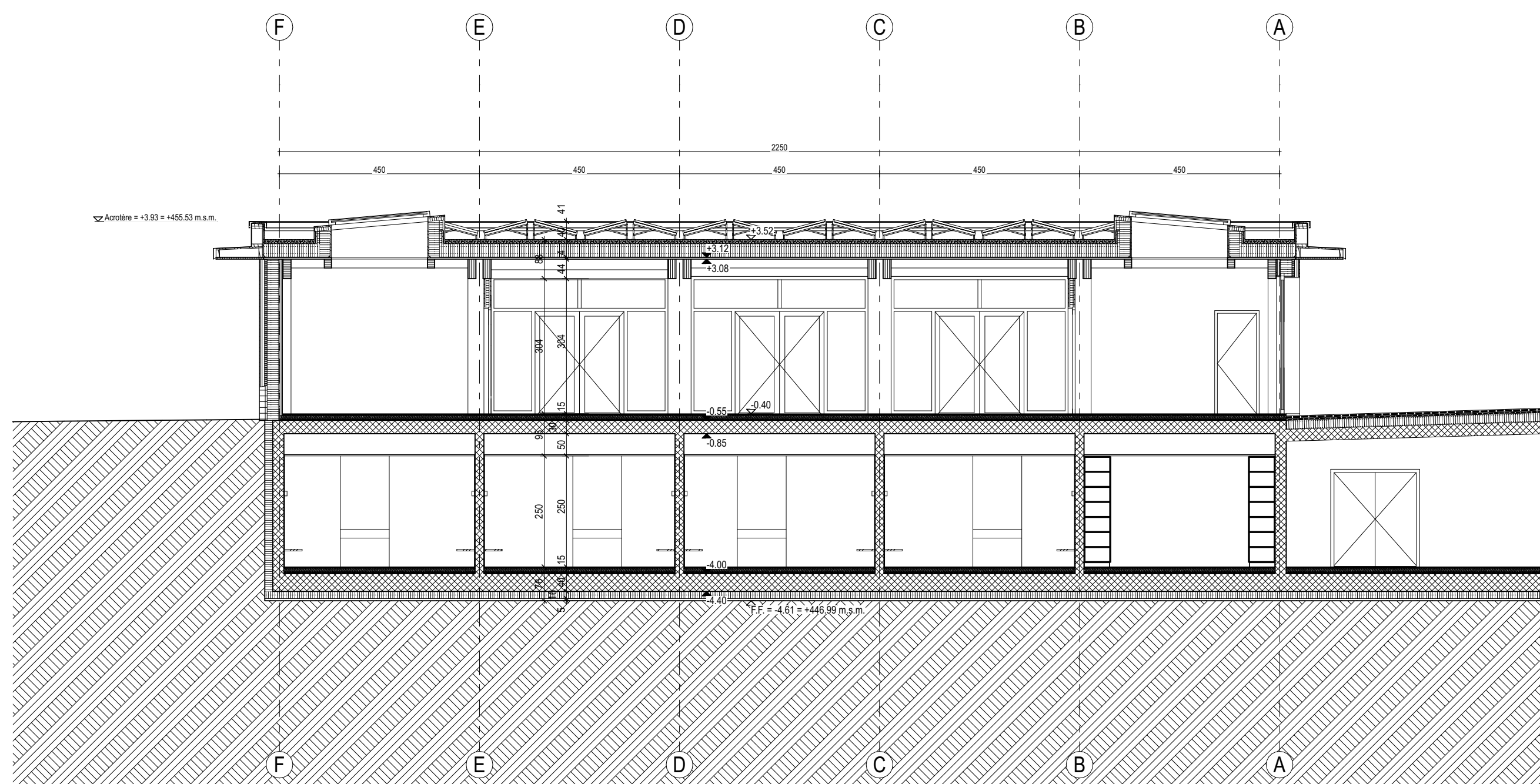
+10.97
3 Toiture

+7.35
2 2ème étage

+3.85
1 1er étage

±0.00
0 Rez-de-chaussée

-3.85
-1 Sous-sol



Coupe longitudinale C-C2

LEGENDE

Matériaux

	Bois lamellé-collé (BLC) / Bois équarré		Béton armé		Matériaux absorbants ou isolants
	Panneau laminé croisé (LCL)		Béton préfabriqué		Cloison à ossature bois
	Bois massif		Brique terre crue		Cloison légère (profilés métalliques)
	Dérivés du bois				

Étiquettes plan

1.00 Hall d'entrée
0.01.01

Local	0.01.01
Surface nette	3.2 m
Niv. sol fini	PF + 3.2 m
Niv. sol brut	PB + 4.40 m

S : Matériau de sol
M : Matériau des murs
P : Matériau du plafond

Légende info portes et fenêtres
Légende repères détails

L'entrepreneur est tenu de vérifier l'exactitude des cotes sur place et d'informer sans délai la direction de travaux en cas de constat. Altitude de référence = ±0.00 = 451.60 m.s.m.

DEMANDE D'AUTORISATION DE CONSTRUIRE	PROPRIÉTAIRE	AUTEUR DE PROJET	RÉVISION
	COMMUNE DE CHAMPAGNE RUE DU VILLAGE 1 1424 CHAMPAGNE	FESSELET KRAMPULZ ARCHITECTES SIA AVENUE DE GILMONT 46B 1800 VEVEY	-

EXISTANT	NOUVEAU	ÉCHELLE	1:100
		PHASE	32 Projet de l'ouvrage

SIGNATURES	DATE

LIEU, DATE, MAÎTRE DE L'OUVRAGE	FORMAT	594 / 630 mm
	DESSIN	sr

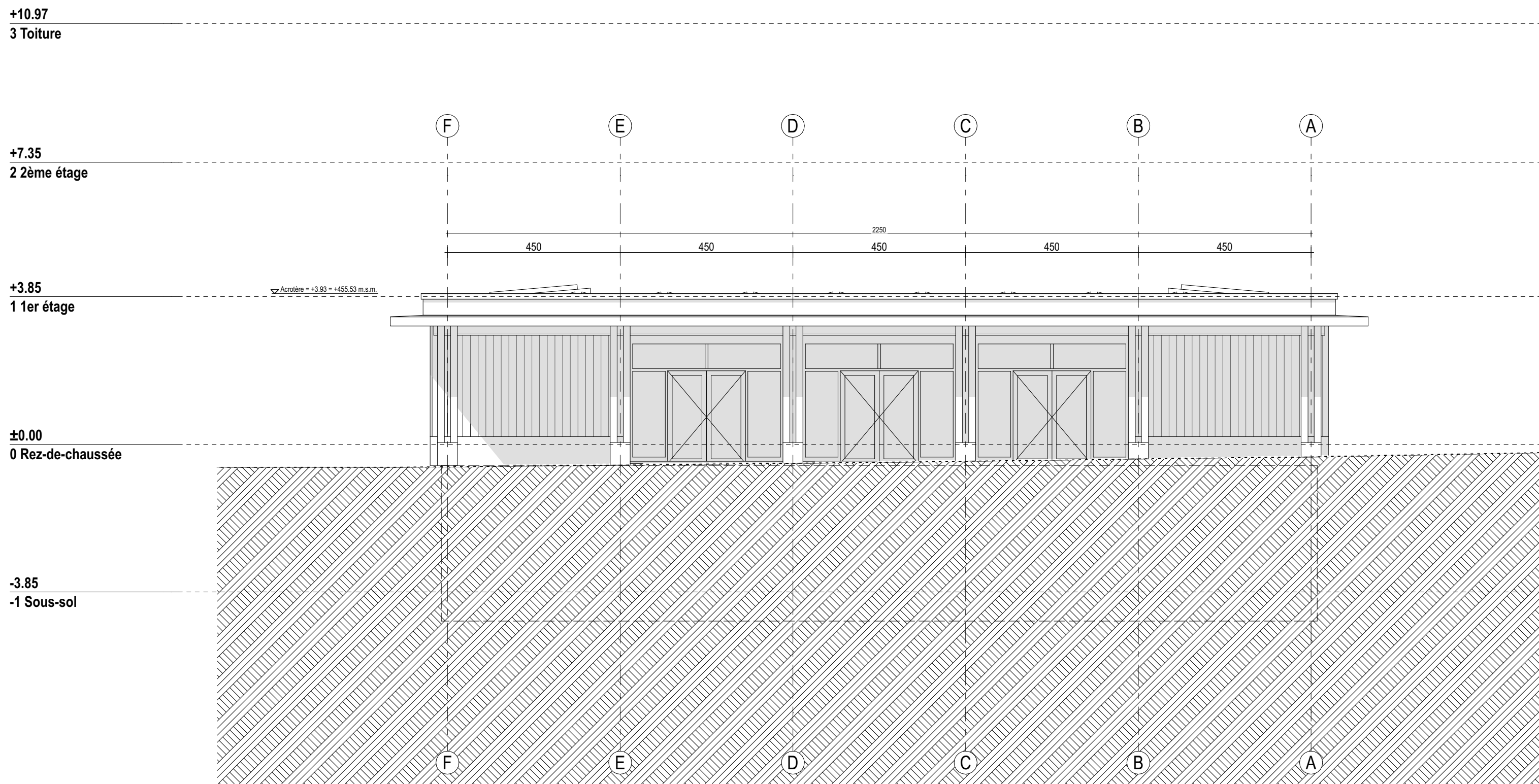
LIEU, DATE, AUTEUR DE PROJET	FICHER	CHA_32_MODELE
	PRINT	11.10.2023

PLAN / NO	Coupes	CHA.32.100.C.06
-----------	--------	-----------------

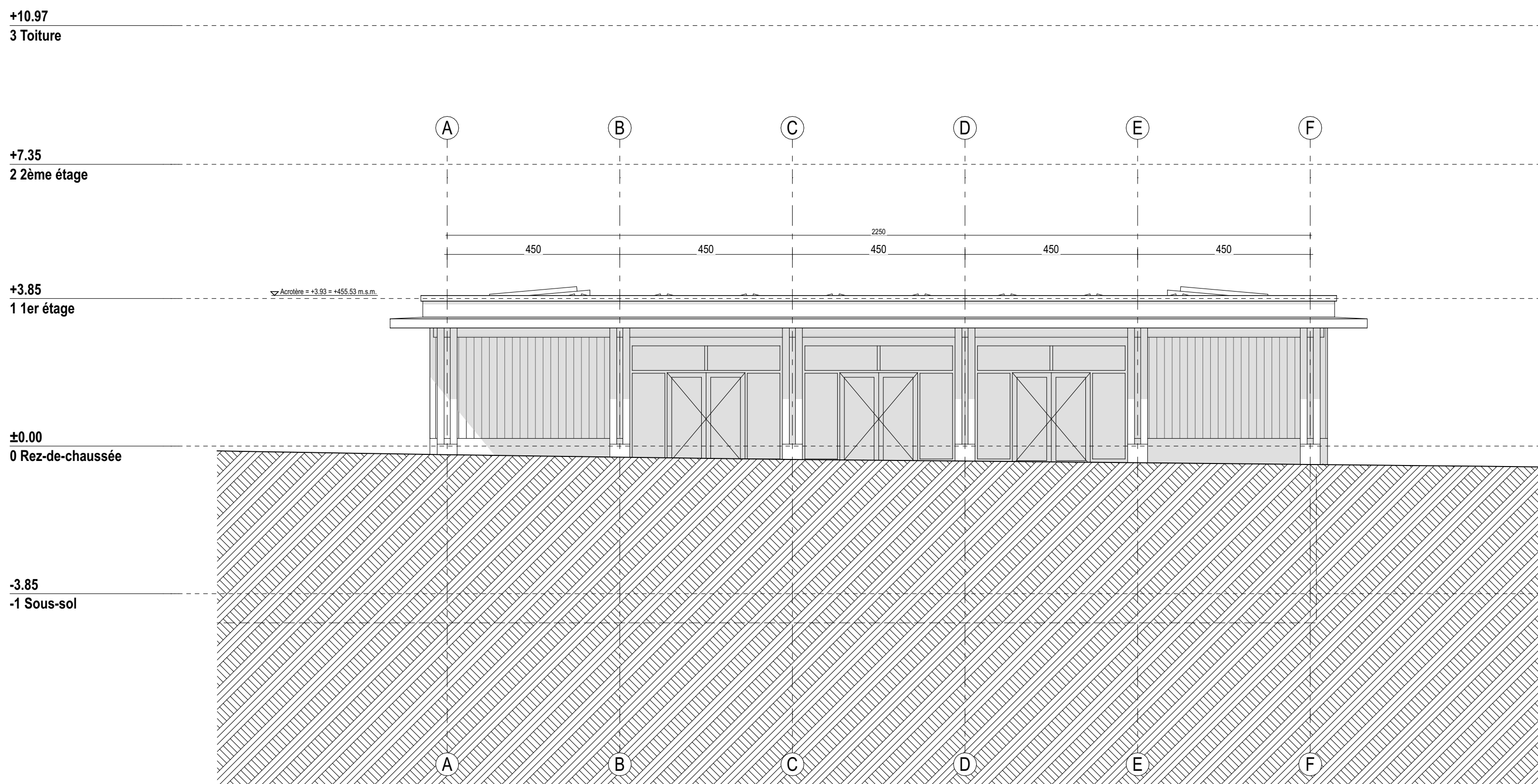
MAÎTRE DE L'OUVRAGE	COMMUNE DE CHAMPAGNE	T 024 436 04 20 M champagne@champagne.ch W www.champagne.ch
	RUE DU VILLAGE 1 1424 CHAMPAGNE	

PROJET	CENTRE SCOLAIRE ET SPORTIF CHAMPAGNE	T 024 436 04 20 M champagne@champagne.ch W www.champagne.ch
	CHEMIN DE LA VIDERIDE / DERRIERE-VILLE PARCELLES 225, 251, 255, 256 1424 CHAMPAGNE	

ARCHITECTE	FESSELET KRAMPULZ ARCHITECTES	T 021 921 59 85 M atelier@fesseletkrampulz.ch W www.fesseletkrampulz.ch
	FESSELET KRAMPULZ ARCHITECTES SIA AVENUE DE GILMONT 46B 1800 VEVEY	



Façade EST aula C FE



Façade OUEST aula C FO

LEGENDE

Matériaux			
	Bois lamellé-collé (BLC) / Bois équarré		Béton armé
	Panneau lamellé croisé (LCL)		Béton préfabriqué
	Bois massif		Brique terre crue
	Dérivés du bois		Cloison à ossature bois
			Cloison légère (profilés métalliques)
			Matériaux absorbants ou isolants

Étiquettes plan

Local	Surface nette	Hauteur libre
1.00 Hall d'entrée	100 m ²	3.2 m
	NF = 0.00	PF = 3.2 m
	NB = 0.15	PB = 4.40 m

S : Matériau de sol
 M : Matériau des murs
 P : Matériau du plafond

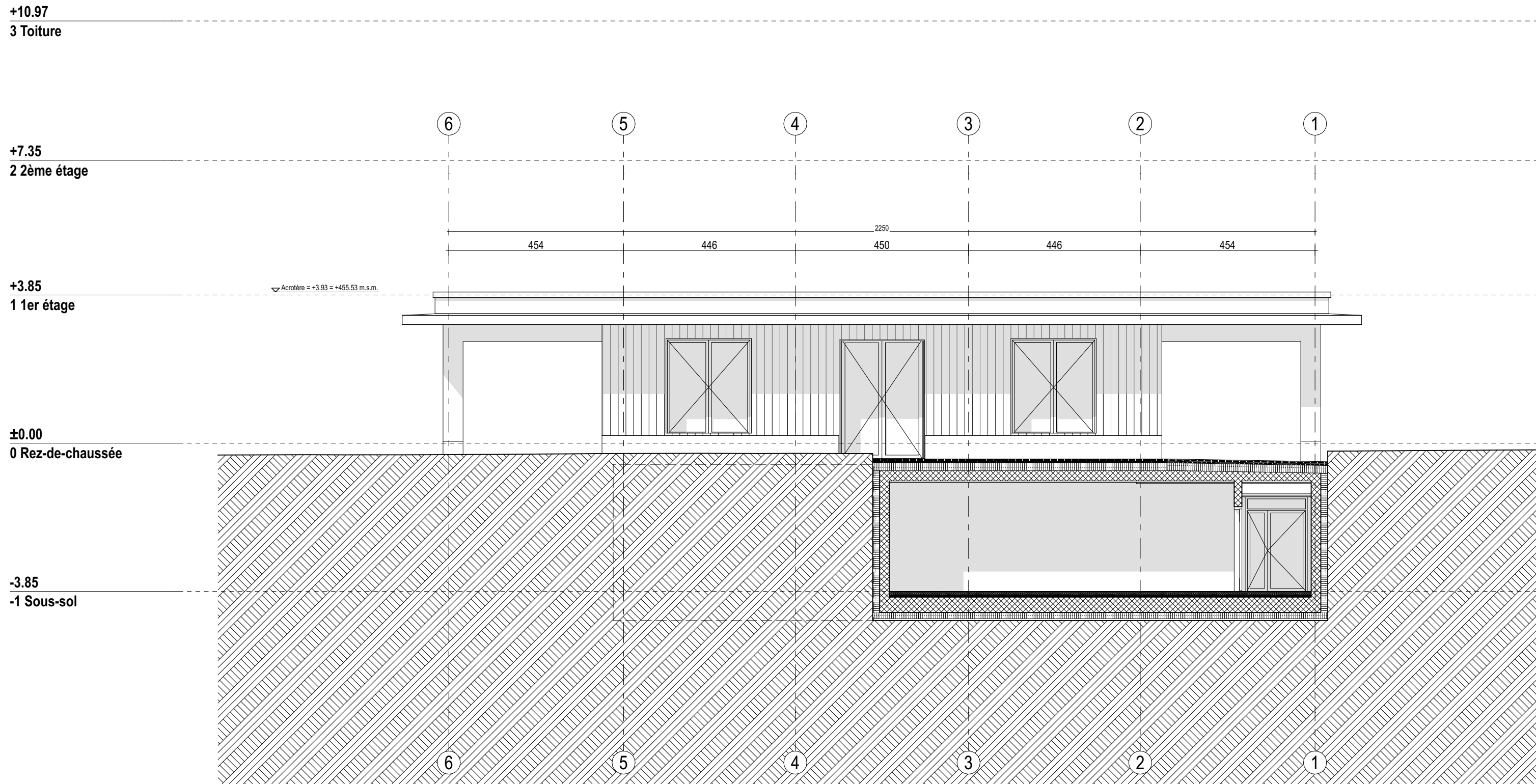
Légende info portes et fenêtres
 Légende repères détails

L'entrepreneur est tenu de vérifier l'exactitude des cotes sur place et d'informer sans délai la direction de travaux en cas d'erreur. Altitude de référence = ±0.00 = 451.60 m.s.m.

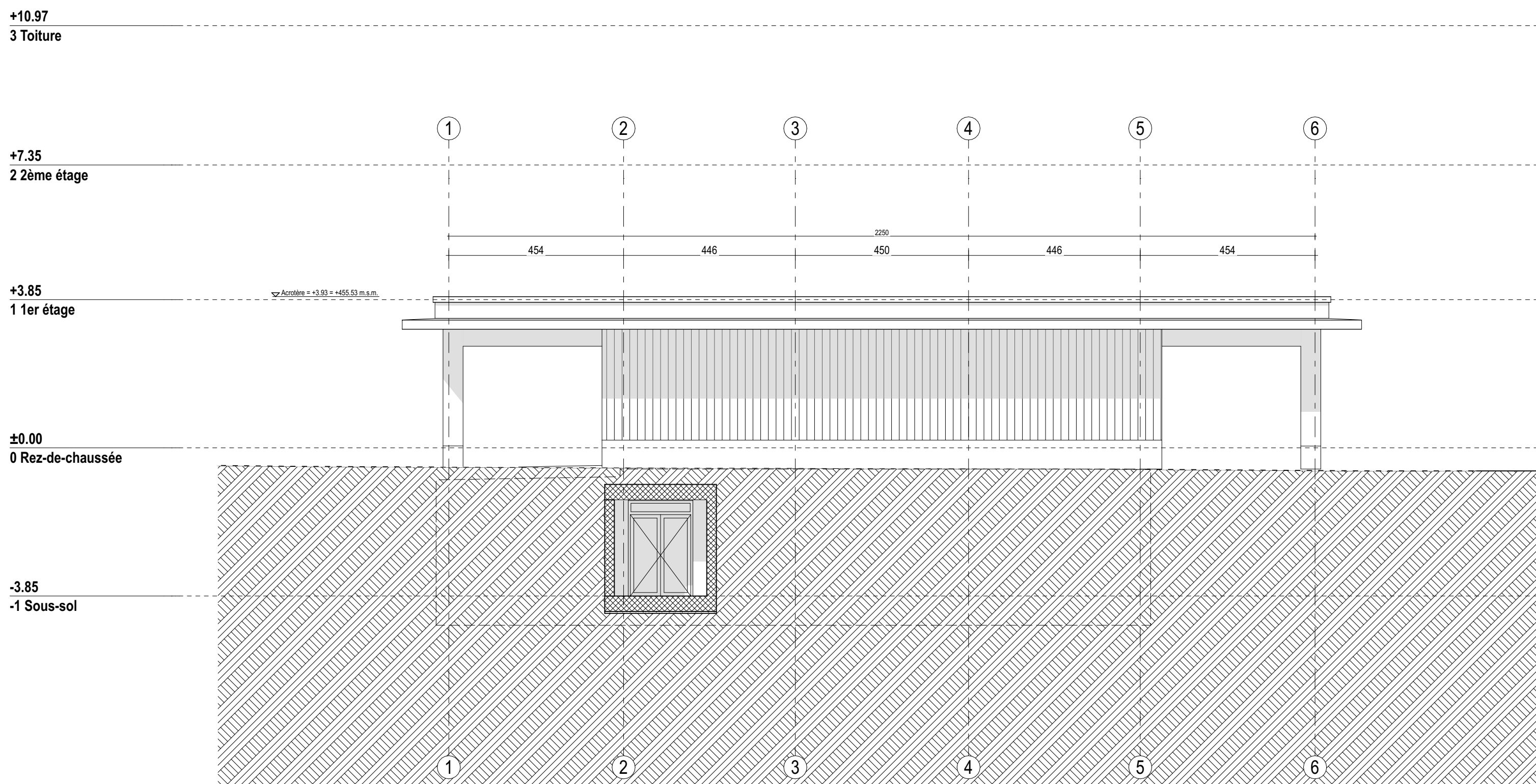
DEMANDE D'AUTORISATION DE CONSTRUIRE	PROPRIÉTAIRE	AUTEUR DE PROJET	RÉVISION
EXISTANT DEMOLITION NOUVEAU	COMMUNE DE CHAMPAGNE RUE DU VILLAGE 1 1424 CHAMPAGNE	FESSELET KRAMPULZ ARCHITECTES SIA AVENUE DE GILMONT 46B 1800 VEVEY	-
SIGNATURES			ECHELLE 1:100
LIEU, DATE, MAÎTRE DE L'OUVRAGE			PHASE 32 Projet de l'ouvrage
LIEU, DATE, AUTEUR DE PROJET			DATE
			FORMAT 594 / 630 mm
			DESSIN sr
			FICHER CHA_32_MODELE
			PRINT 11.10.2023

PLAN / NO **Élévation est et ouest** **CHA.32.100.C.07**

	Commune de Champagne	
MAÎTRE DE L'OUVRAGE	COMMUNE DE CHAMPAGNE RUE DU VILLAGE 1 1424 CHAMPAGNE	T 024 436 04 20 M champagne@champagne.ch W www.champagne.ch
PROJET	CENTRE SCOLAIRE ET SPORTIF CHAMPAGNE CHEMIN DE LA VIDERIDE / DERRIERE-VILLE PARCELLES 225, 251, 255, 256 1424 CHAMPAGNE	T 024 436 04 20 M champagne@champagne.ch W www.champagne.ch
ARCHITECTE	FESSELET KRAMPULZ ARCHITECTES FESSELET KRAMPULZ ARCHITECTES SIA AVENUE DE GILMONT 46B 1800 VEVEY	T 021 921 59 85 M atelier@fesseletkrampulz.ch W www.fesseletkrampulz.ch



Façade NORD aula C FN



Façade SUD aula C FS

LEGENDE

Matériaux					
	Bois lamellé-collé (BLC) / Bois équarré		Béton armé		Matériaux absorbants ou isolants
	Panneau laminé croisé (LC3)		Béton préfabriqué		Cloison à ossature bois
	Bois massif		Brique terre crue		Cloison légère (profilés métalliques)
	Dérivés du bois				

Étiquettes plan

Local	Surface nette	Hauteur libre
1.00 Hall d'entrée	10.01	
NF = 0.00	PF = +3.2 m	
NB = 0.15	PB = +4.40 m	
S :	Matériau de sol	
M :	Matériau de murs	
P :	Matériau de plafond	

Légende info portes et fenêtres
Légende repères détails

L'entrepreneur est tenu de vérifier l'exactitude des cotes sur place et d'informer sans délai la direction de travaux en cas d'erreur. Altitude de référence = ±0.00 = 451.60 m.s.m.

DEMANDE D'AUTORISATION DE CONSTRUIRE PROPRIÉTAIRE AUTEUR DE PROJET RÉVISION

EXISTANT
DEMOLITION
NOUVEAU

COMMUNE DE CHAMPAGNE
RUE DU VILLAGE 1
1424 CHAMPAGNE

FESSELET KRAMPULZ ARCHITECTES SIA
AVENUE DE GILAMONT 46B
1800 VEVEY

ECHELLE 1:100
PHASE 32 Projet de l'ouvrage
DATE
FORMAT 594 / 630 mm
DESSIN sr
FICHER CHA_32_MODELE
PRINT 11.10.2023

SIGNATURES

LIEU, DATE, MAÎTRE DE L'OUVRAGE

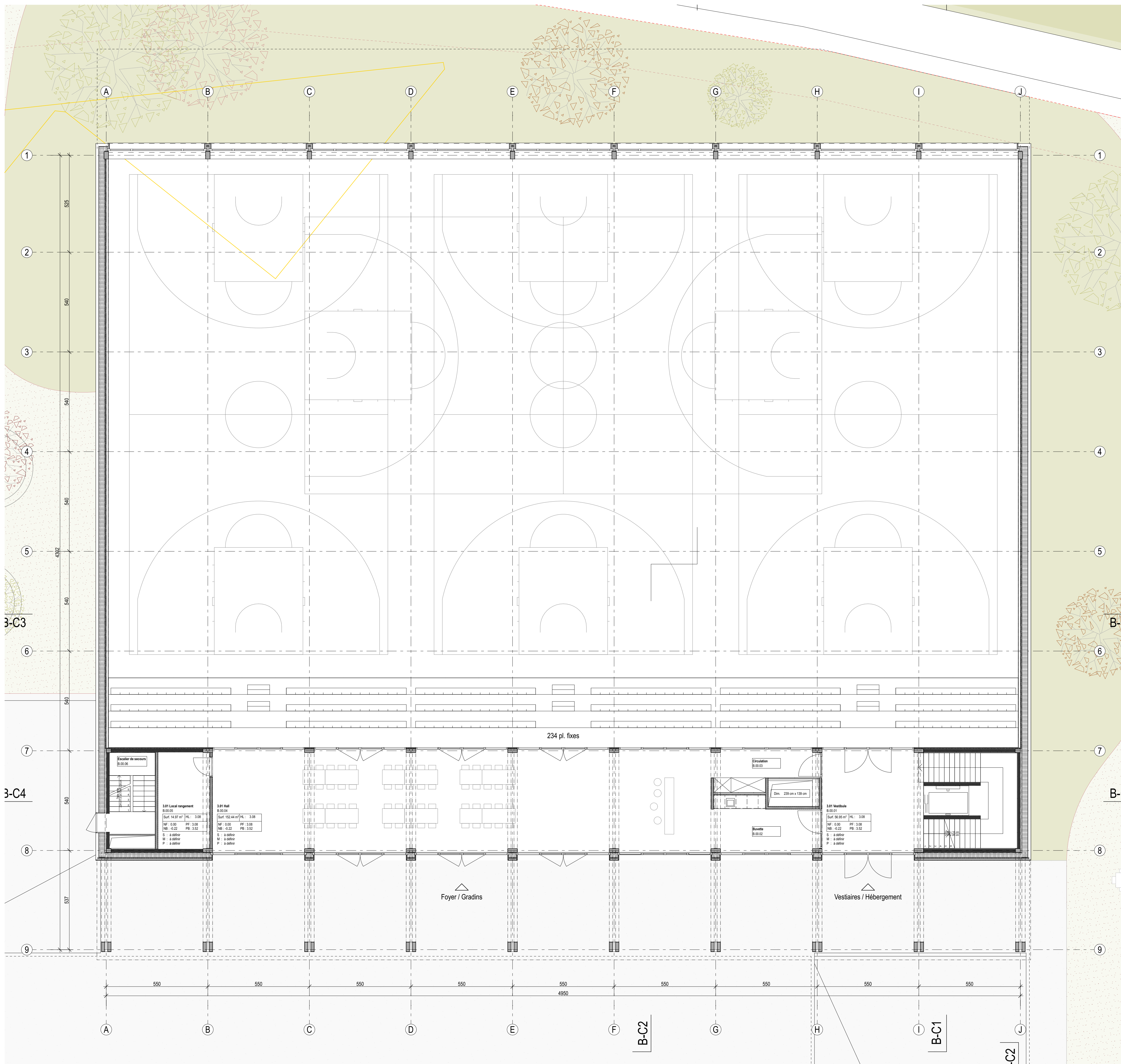
LIEU, DATE, AUTEUR DE PROJET

PLAN / NO **Élévation sud et nord** **CHA.32.100.C.08**

MAÎTRE DE L'OUVRAGE **COMMUNE DE CHAMPAGNE**
RUE DU VILLAGE 1
1424 CHAMPAGNE
T 024 436 04 20
M champagne@champagne.ch
W www.champagne.ch

PROJET **CENTRE SCOLAIRE ET SPORTIF CHAMPAGNE**
CHEMIN DE LA VIDERIDE / DERRIERE-VILLE
PARCELLES 225, 251, 255, 256
1424 CHAMPAGNE
T 024 436 04 20
M champagne@champagne.ch
W www.champagne.ch

ARCHITECTE **FESSELET KRAMPULZ ARCHITECTES**
FESSELET KRAMPULZ ARCHITECTES SIA
AVENUE DE GILAMONT 46B
1800 VEVEY
T 021 921 59 85
M atelier@fesseletkrampulz.ch
W www.fesseletkrampulz.ch



PROVISOIRE

LEGENDE

Matériaux

	Bois lamellé-collé (BLC) / Bois équarré		Béton armé		Matériaux absorbants ou isolants
	Plaque lamellée croisée (CLC)		Béton préfabriqué		Clous à ossature bois
	Bois massif		Briques terre crue		Clous légers (arabes métalliques)
	Dérivés du bois				

Étiquettes plan

1.00 Hall d'entrée	Local		Niveau		Niveau
Surf. 100 m ²	Surface nette		Hauteur libre		
NF : + 0.00	NF : + 0.00		Niveau plafond fini/bois soigné		
NS : - 0.15	NS : - 0.15		Niveau plafond brut		
S :	Matériau(s) du sol				
M :	Matériau(s) des murs				
P :	Matériau(s) du plafond				

Légende info portes et fenêtres
Légende reprises détails

L'entrepreneur est tenu de vérifier l'exactitude des cotes sur place et d'informer sans délai la direction de travaux en cas d'erreur. Niveau de référence : +0.00 = 491.60 m.s.m.

DEMANDE D'AUTORISATION DE CONSTRUIRE PROPRIÉTAIRE MAÎTRE DE L'OUVRAGE

EXISTANT
DEMOLITION
NOUVEAU

SIGNATURES

LIEU, DATE, MAÎTRE DE L'OUVRAGE

LIEU, DATE, AUTEUR DE PROJET

PLAN / NO

Rez-de-chaussée

Commune de Champagne

MAÎTRE DE L'OUVRAGE

COMMUNE DE CHAMPAGNE

RUE DU VILLAGE 1
1424 CHAMPAGNE

T 024 436 04 20
M champagne@champagne.ch
W www.champagne.ch

PROJET

CENTRE SCOLAIRE ET SPORTIF CHAMPAGNE

CHEMIN DE LA VIDÉRIÈRE / BERRIÈRE-VILLE
PARCELLES 024_201_204_206
1424 CHAMPAGNE

T 024 436 04 20
M champagne@champagne.ch
W www.champagne.ch

ARCHITECTE

FESSELET KRAMPULZ ARCHITECTES

FESSELET KRAMPULZ ARCHITECTES SIA
AVENUE DE GILAMONT 46B
1800 VEVEY

T 021 921 59 85
M abel@fesseletkrampulz.ch
W www.fesseletkrampulz.ch

REVISION

DATE

FORMAT

DESSIN

FICHIER

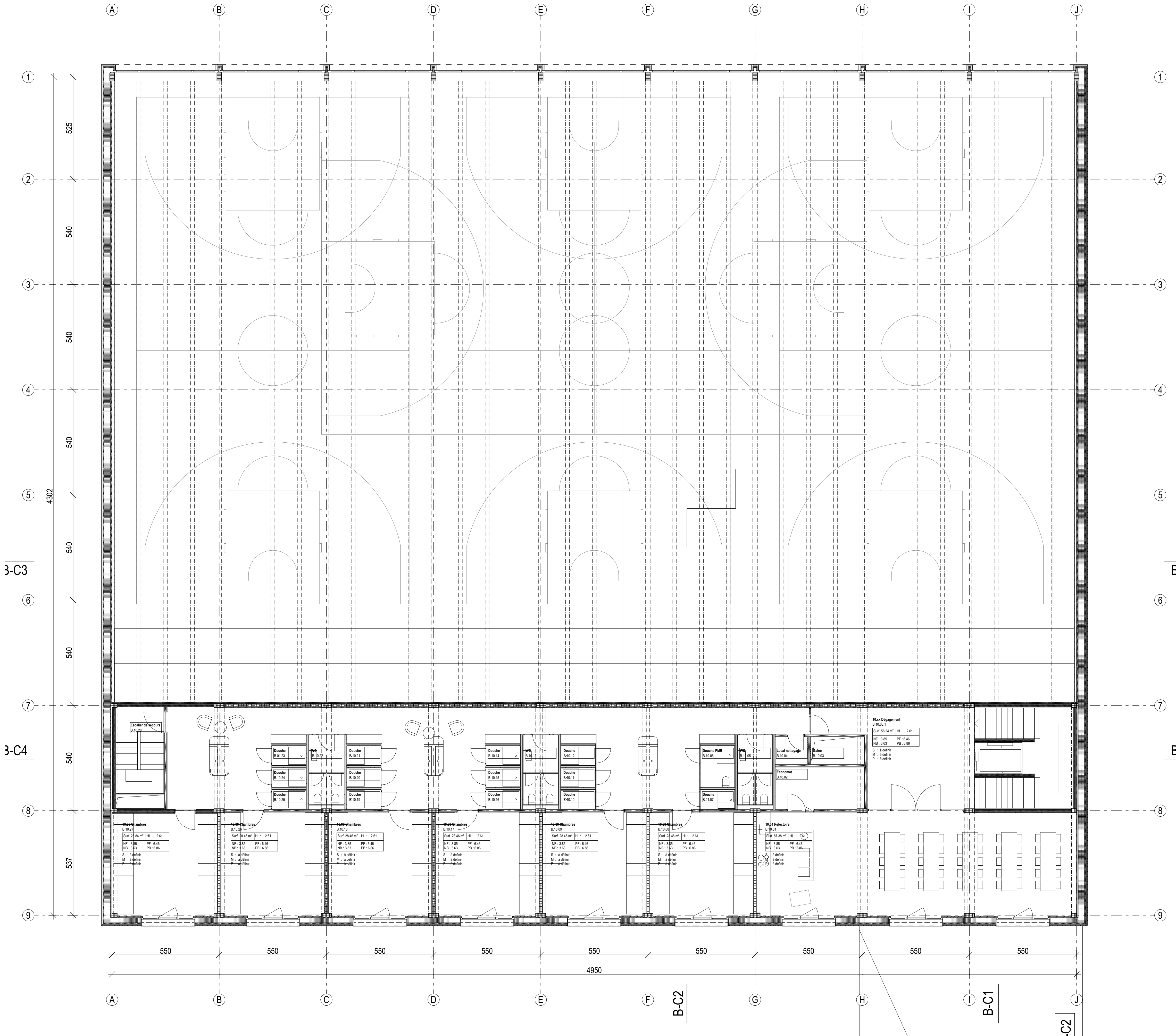
PRINT

ÉCHELLE

PHASE

CHA.32.100.B.04

11/10/2023



Locaux secondaires axes F-H

10.94 Economat B.10.02 Surf. 0.40 m ² H.L.: 2.61 NF: 3.85 PF: 6.46 NB: 3.63 PS: 6.86 S : à définir M : à définir P : à définir	10.95 Local nettoyage B.10.02 Surf. 2.30 m ² H.L.: 2.61 NF: 3.85 PF: 6.46 NB: 3.63 PS: 6.86 S : à définir M : à définir P : à définir	10.95 WC B.10.05 Surf. 6.46 m ² H.L.: 2.61 NF: 3.85 PF: 6.46 NB: 3.63 PS: 6.86 S : à définir M : à définir P : à définir	10.81 Douche PMR B.10.05 Surf. 3.70 m ² H.L.: 2.61 NF: 3.85 PF: 6.46 NB: 3.63 PS: 6.86 S : à définir M : à définir P : à définir	10.81 Douche B.10.07 Surf. 1.78 m ² H.L.: 2.61 NF: 3.85 PF: 6.46 NB: 3.63 PS: 6.86 S : à définir M : à définir P : à définir
---	--	---	---	---

Locaux secondaires axes D-F

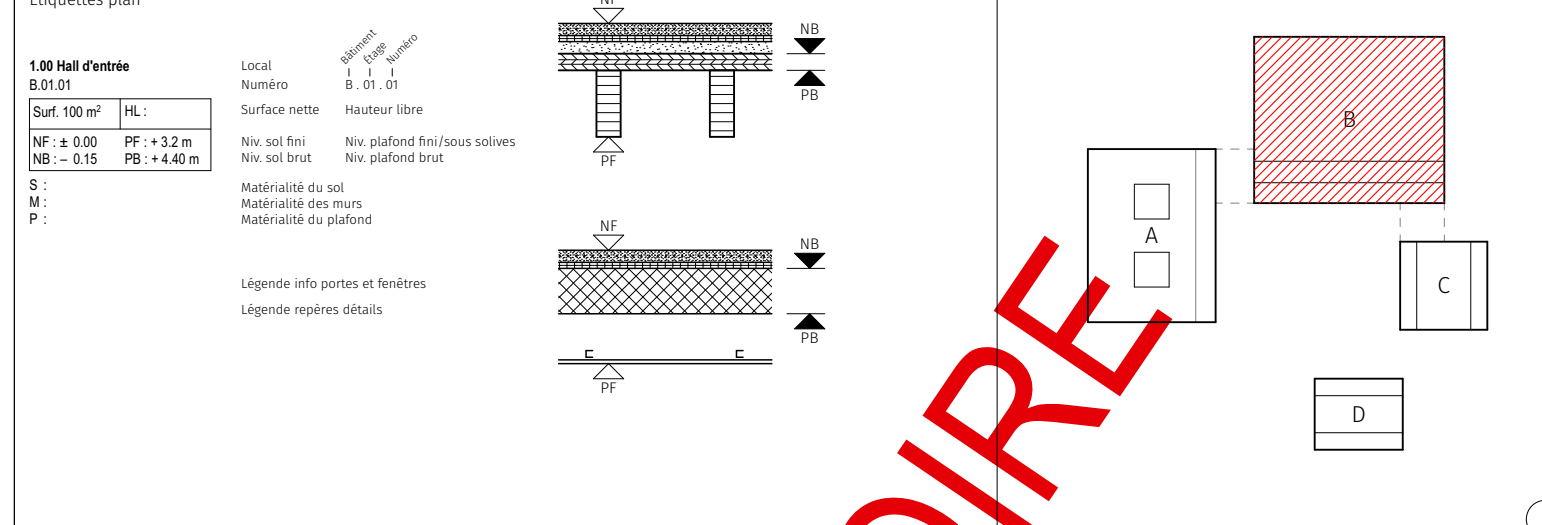
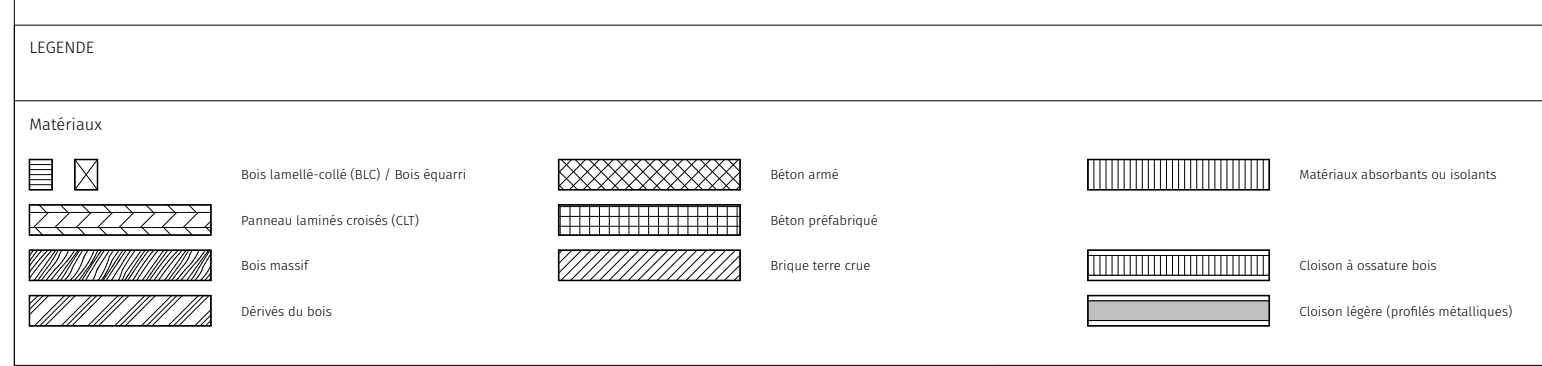
10.81 Douche B.10.10 Surf. 1.78 m ² H.L.: 2.50 NF: 3.85 PF: 6.35 NB: 3.63 PS: 6.86 S : à définir M : à définir P : à définir	10.81 Douche B.10.11 Surf. 1.78 m ² H.L.: 2.50 NF: 3.85 PF: 6.35 NB: 3.63 PS: 6.86 S : à définir M : à définir P : à définir	10.81 Douche B.10.12 Surf. 1.78 m ² H.L.: 2.50 NF: 3.85 PF: 6.35 NB: 3.63 PS: 6.86 S : à définir M : à définir P : à définir	10.82 WC B.10.13 Surf. 6.46 m ² H.L.: 2.50 NF: 3.85 PF: 6.35 NB: 3.63 PS: 6.86 S : à définir M : à définir P : à définir	10.81 Douche B.10.14 Surf. 1.78 m ² H.L.: 2.50 NF: 3.85 PF: 6.35 NB: 3.63 PS: 6.86 S : à définir M : à définir P : à définir	10.81 Douche B.10.15 Surf. 1.78 m ² H.L.: 2.50 NF: 3.85 PF: 6.35 NB: 3.63 PS: 6.86 S : à définir M : à définir P : à définir	10.81 Douche B.10.16 Surf. 1.78 m ² H.L.: 2.50 NF: 3.85 PF: 6.35 NB: 3.63 PS: 6.86 S : à définir M : à définir P : à définir
---	---	---	---	---	---	---

Locaux secondaires axes B-D

10.81 Douche B.10.17 Surf. 1.78 m ² H.L.: 2.50 NF: 3.85 PF: 6.35 NB: 3.63 PS: 6.86 S : à définir M : à définir P : à définir	10.81 Douche B.10.18 Surf. 1.78 m ² H.L.: 2.50 NF: 3.85 PF: 6.35 NB: 3.63 PS: 6.86 S : à définir M : à définir P : à définir	10.81 Douche B.10.19 Surf. 1.78 m ² H.L.: 2.50 NF: 3.85 PF: 6.35 NB: 3.63 PS: 6.86 S : à définir M : à définir P : à définir	10.82 WC B.10.20 Surf. 6.46 m ² H.L.: 2.50 NF: 3.85 PF: 6.35 NB: 3.63 PS: 6.86 S : à définir M : à définir P : à définir	10.81 Douche B.10.21 Surf. 1.78 m ² H.L.: 2.50 NF: 3.85 PF: 6.35 NB: 3.63 PS: 6.86 S : à définir M : à définir P : à définir	10.81 Douche B.10.22 Surf. 1.78 m ² H.L.: 2.50 NF: 3.85 PF: 6.35 NB: 3.63 PS: 6.86 S : à définir M : à définir P : à définir	10.81 Douche B.10.23 Surf. 1.78 m ² H.L.: 2.50 NF: 3.85 PF: 6.35 NB: 3.63 PS: 6.86 S : à définir M : à définir P : à définir
---	---	---	---	---	---	---

Noyau Ouest axes A-B

3.21 Escalier de secours B.10.24 Surf. 12.98 m ² H.L.: 2.61 NF: 3.85 PF: 6.46 NB: 3.63 PS: 6.86 S : à définir M : à définir P : à définir
--



L'entrepreneur est tenu de vérifier l'exactitude des cotes sur place et d'informer sans délai la direction de travaux en cas de non-conformité. Niveau de référence : +0.00 = 491.60 m.l.s.m.

DEMANDE D'AUTORISATION DE CONSTRUIRE

PROPRIÉTAIRE: COMMUNE DE CHAMPAGNE

DATE: 18/02/2023

ÉCHELLE: 1/100

PHASE: 32 Projet de l'ouvrage

DATE: 18/02/2023

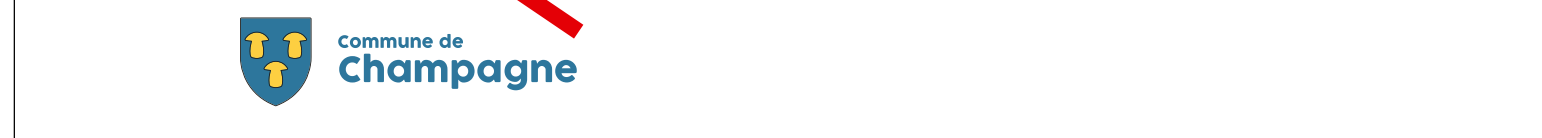
FORMAT: A3

DESSIN: sr

FICHIER: CHA_32.MO

PRINT: 11/01/2023

PLAN / NO: Premier étage **CHA.32.100.B.05**



MAÎTRE DE L'OUVRAGE: COMMUNE DE CHAMPAGNE

RUE DU VILLAGE 1
1424 CHAMPAGNE

T: 024 436 04 20
M: champagne@champagne.ch
W: www.champagne.ch

PROJET: CENTRE SCOLAIRE ET SPORTIF CHAMPAGNE

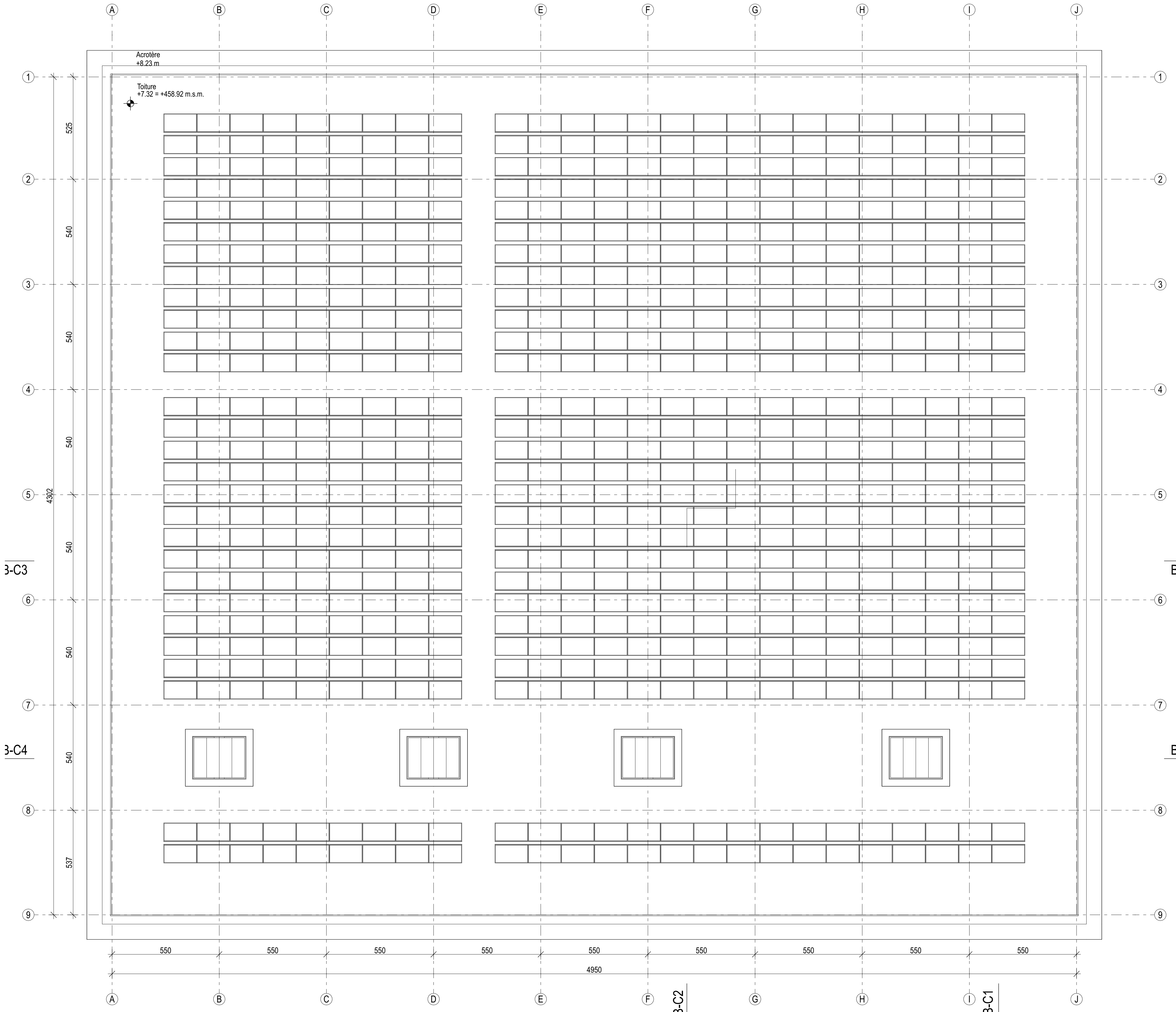
CHEMIN DE LA VIERGE / BERRIÈRE-VILLE
PARCELLES 201, 202, 204
1424 CHAMPAGNE

T: 021 921 59 85
M: atelier@fesseletkrampulz.ch
W: www.fesseletkrampulz.ch

ARCHITECTE: FESSELET KRAMPULZ ARCHITECTES

FESSELET KRAMPULZ ARCHITECTES SIA
AVENUE DE GILMONT 46B
1800 VEVEY

PROVISOIRE



LEGENDE

Matériaux

	Bois lamellé-collé (BLC) / Bois équarré		Béton armé		Matériaux absorbants ou isolants
	Panneaux lamellés croisés (CLT)		Béton préfabriqué		Clous à cosser bois
	Bois massif		Briques terre crue		Clous à cosser bois
	Dérivés du bois		Clous à cosser bois		Clous à cosser bois

Étiquettes plan

Local	Local	Local	Local
Surface nette	Surface nette	Surface nette	Surface nette
Niveau fini	Niveau fini	Niveau fini	Niveau fini
Niveau brut	Niveau brut	Niveau brut	Niveau brut
Matériau de sol	Matériau de sol	Matériau de sol	Matériau de sol
Matériau de mur	Matériau de mur	Matériau de mur	Matériau de mur
Matériau de plafond	Matériau de plafond	Matériau de plafond	Matériau de plafond

100 Ndt/Pente

Surf. 100 m²	HL	HL	HL
NF + 0.00	PF + 3.2 m	NF + 0.00	PF + 3.2 m
NB - 0.15	PB + 4.40 m	NB - 0.15	PB + 4.40 m

PROVISOIRE

L'entrepreneur est tenu de vérifier l'exactitude des cotes sur place et d'informer sans délai la direction de travaux en cas d'erreur. Niveau de référence +0.00 = +458.92 m.s.m.

DEMANDE D'AUTORISATION DE CONSTRUIRE PROPRIÉTAIRE MAÎTRE DE L'OUVRAGE

EXISTANT
DEMOLITION
NOUVEAU

SIGNATURES

LIEU, DATE, MAÎTRE DE L'OUVRAGE

LIEU, DATE, AUTEUR DE PROJET

PLAN / NO **Toiture**

Commune de Champagne

MAÎTRE DE L'OUVRAGE **COMMUNE DE CHAMPAGNE**

RUE DU VILLAGE 1
1424 CHAMPAGNE

T 024 436 04 20
M champagne@champagne.ch
W www.champagne.ch

PROJET **CENTRE SCOLAIRE ET SPORTIF CHAMPAGNE**

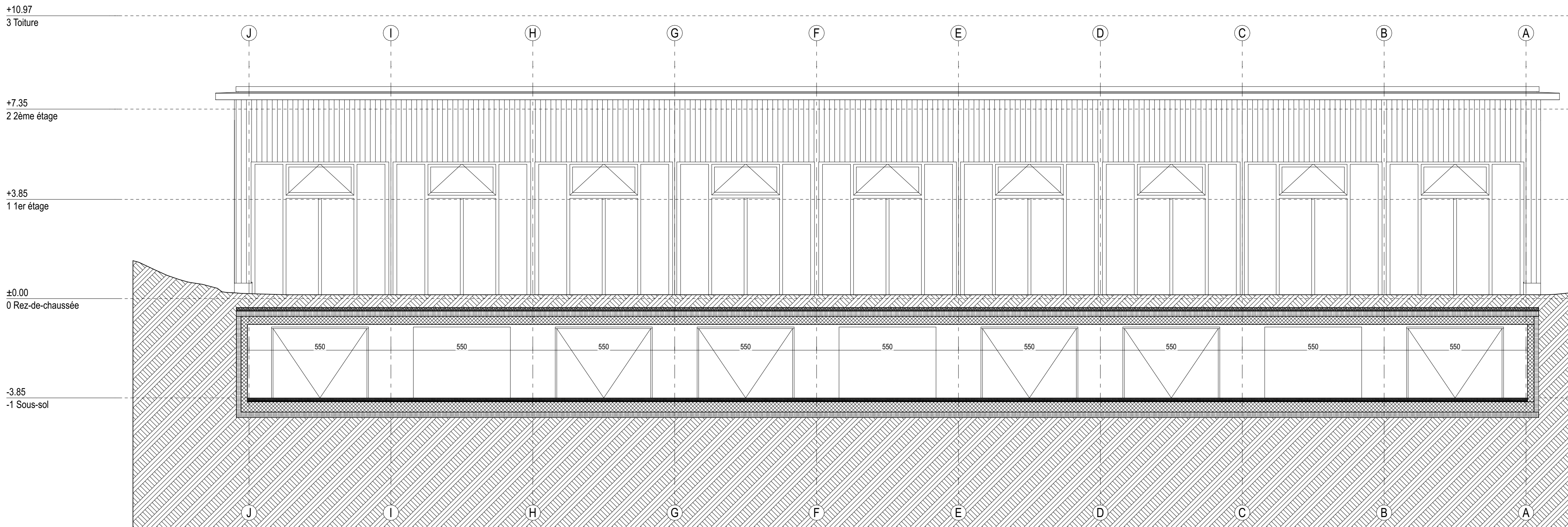
CHEMIN DE LA VIDÉRIE / BERRIÈRE-VILLE
PARCELLES 201, 201, 204, 204
1424 CHAMPAGNE

T 024 436 04 20
M champagne@champagne.ch
W www.champagne.ch

ARCHITECTE **FESSELET KRAMPULZ ARCHITECTES**

FESSELET KRAMPULZ ARCHITECTES SIA
AVENUE DE GILMONT 46B
1800 VEVEY

T 021 921 59 85
M abel@fesseletrakrampulz.ch
W www.fesseletrakrampulz.ch



Façade SUD sport A FE



Façade EST sport A FS

LEGENDE

Matériaux

	Bois lamellé-collé (BLC) / Bois équarré		Béton armé		Matériaux absorbants ou isolants
	Panneaux lamellés croisés (CLT)		Béton préfabriqué		Clous à ossature bois
	Bois massif		Briques terre crue		Clous légers (griffes métalliques)
	Dérivés du bois				

Étiquettes plan

Local:

Hauteur:

Surface nette:

Hauteur libre:

Niv. sol fini:

Niv. plafond fini/hausse soliers:

Niv. sol brut:

Niv. plafond brut:

Matériau de sol:

Matériau de mur:

Matériau de plafond:

Légende info portes et fenêtres:

Légende reprises détails:

100 Niv. Plante

B.01.01

Surf. 100 m² | H.L.

NF = 0.00 | PF = +3.2 m

NB = -0.15 | PB = +4.40 m

S:

M:

P:

Entrepreneur est tenu de vérifier l'exactitude des cotes sur place et d'informer sans délai la direction de travaux en cas d'erreur. Niveau de référence: +0.00 = 491.60 m.l.m.

DEMANDE D'AUTORISATION DE CONSTRUIRE

PROPRIÉTAIRE: COMMUNE DE CHAMPAGNE

MAÎTRE DE L'OUVRAGE: COMMUNE DE CHAMPAGNE

PROJETANT: FESSELET KRAMPULZ ARCHITECTES SIA

DATE: 18/01/2023

ÉCHELLE: 1/100

PHASE: 32 Projet de l'ouvrage

DATE:

FORMAT:

DESSIN: sr

FICHIER: CHA_32_MODELE

PRINT: 11/01/2023

PLAN / NO: **Élévation sud en noir**

CHA.32.100.B.09

Commune de Champagne

MAÎTRE DE L'OUVRAGE: **COMMUNE DE CHAMPAGNE**

RUE DU VILLAGE 1
1424 CHAMPAGNE

T: 024 436 04 20
M: champagne@champagne.ch
W: www.champagne.ch

PROJET: **CENTRE SCOLAIRE ET SPORTIF CHAMPAGNE**

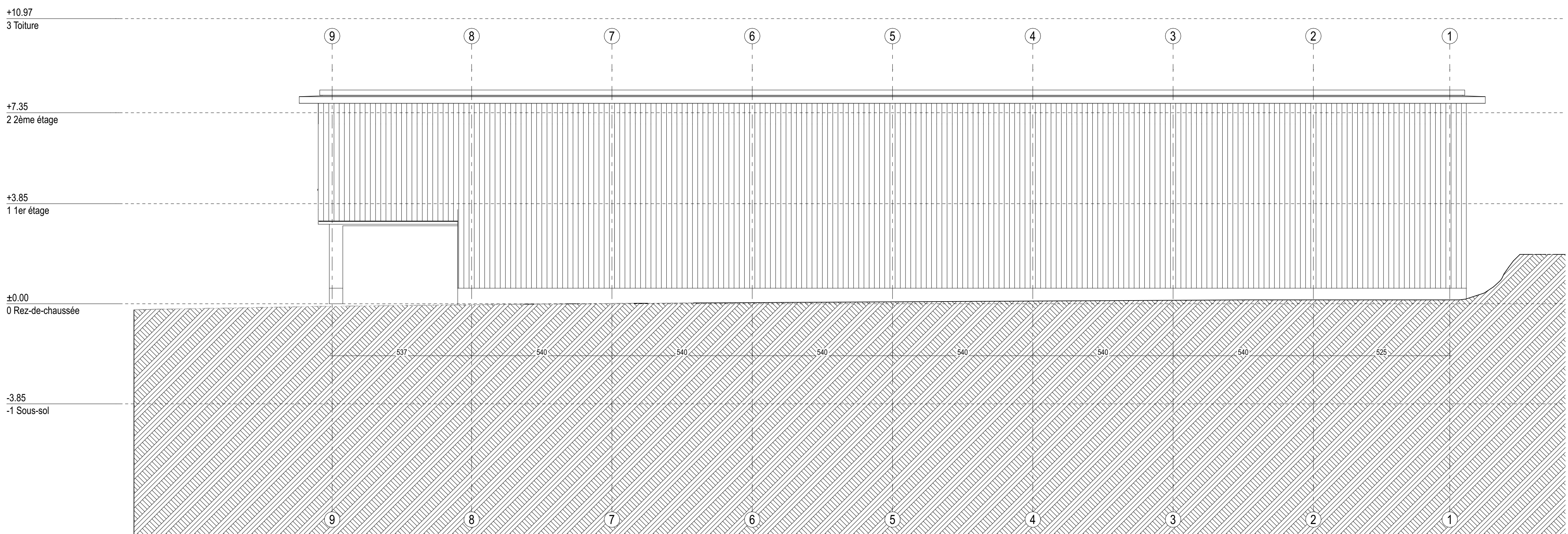
CHEMIN DE LA VIDERIE / BERRIÈRE-VILLE
PARCELLES 201, 202, 204
1424 CHAMPAGNE

T: 024 436 04 20
M: champagne@champagne.ch
W: www.champagne.ch

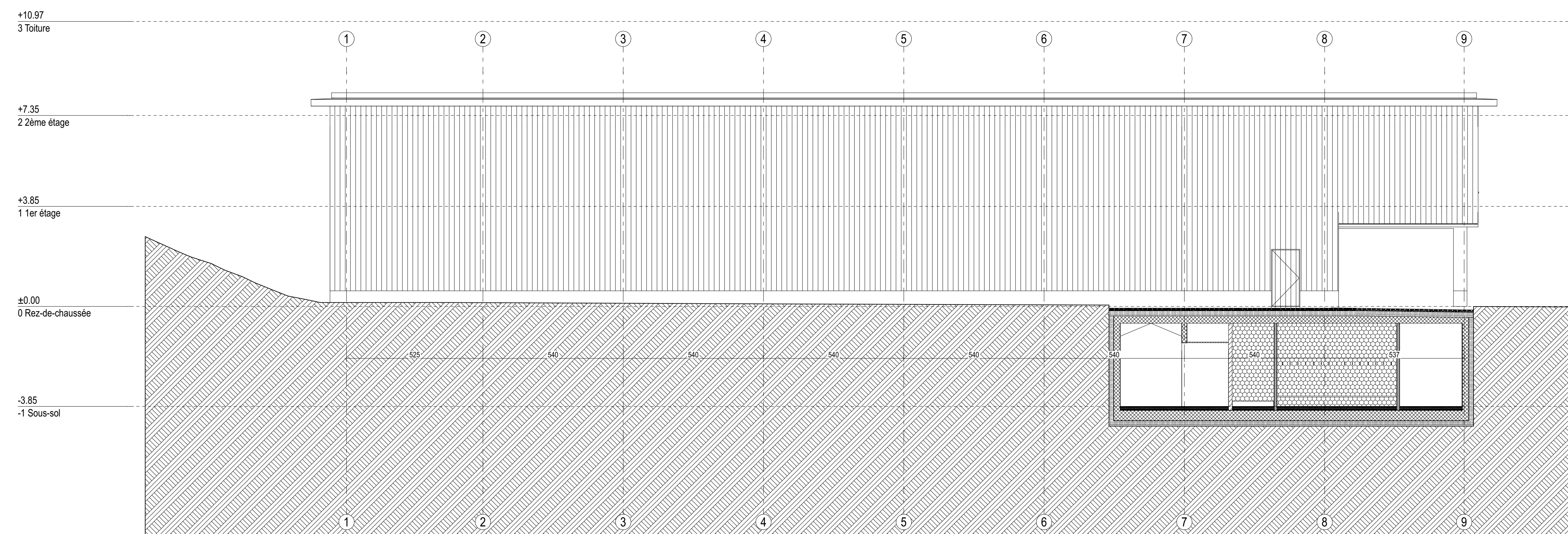
ARCHITECTE: **FESSELET KRAMPULZ ARCHITECTES**

FESSELET KRAMPULZ ARCHITECTES SIA
AVENUE DE GILMONT 46B
1800 VEVEY

T: 021 921 59 85
M: atelier@fesseletkrampulz.ch
W: www.fesseletkrampulz.ch



Façade SUD sport A FE



Façade EST sport A FS

LEGENDE

Matériaux

	Bois lamellé-collé (BLC) / Bois équarré		Béton armé		Matériaux absorbants ou isolants
	Panneau lamellé croisé (CLT)		Béton préfabriqué		Clous à ossature bois
	Bois massif		Briques terre crue		Clous légers (profilés métalliques)
	Dérivés du bois				

Étiquettes plan

1.00 100 m² 100 m²	Local		
B.01.01	Bois		
	Surface nette		
	Hauteur libre		
	Niv. sol fini		
	Niv. plafond fini / sous solives		
	Niv. sol brut		
	Niv. plafond brut		
	Appareils de sol		
	Matériaux des murs		
	Matériaux des plafonds		

Légende info portes et fenêtres
Légende reprises détails

PROVISOIRE

L'entrepreneur est tenu de vérifier l'exactitude des cotes sur place et d'informer sans délai la direction de travaux en cas d'erreur. Niveau de référence: ±0.00 = 491.60 m.s.m.

DEMANDE D'AUTORISATION DE CONSTRUIRE	PROPRIÉTAIRE	AUTEUR DE PROJET	RÉVISION
EXISTANT	COMMUNE DE CHAMPAGNE	ET KRAMPULZ ARCHITECTES SIA	..
DEMOLITION	RUE DU VILLAGE 1	1800 VEVEY	ECHELLE 1/100
NOUVEAU	1424 CHAMPAGNE	1800 VEVEY	PHASE 32 Projet de l'ouvrage

SIGNATURES

LIEU, DATE, MAÎTRE DE L'OUVRAGE

LIEU, DATE, AUTEUR DE PROJET

PLAN / NO **Élévation est et oues** **CHA.32.100.B.10**

Commune de Champagne

MAÎTRE DE L'OUVRAGE **COMMUNE DE CHAMPAGNE**
RUE DU VILLAGE 1
1424 CHAMPAGNE

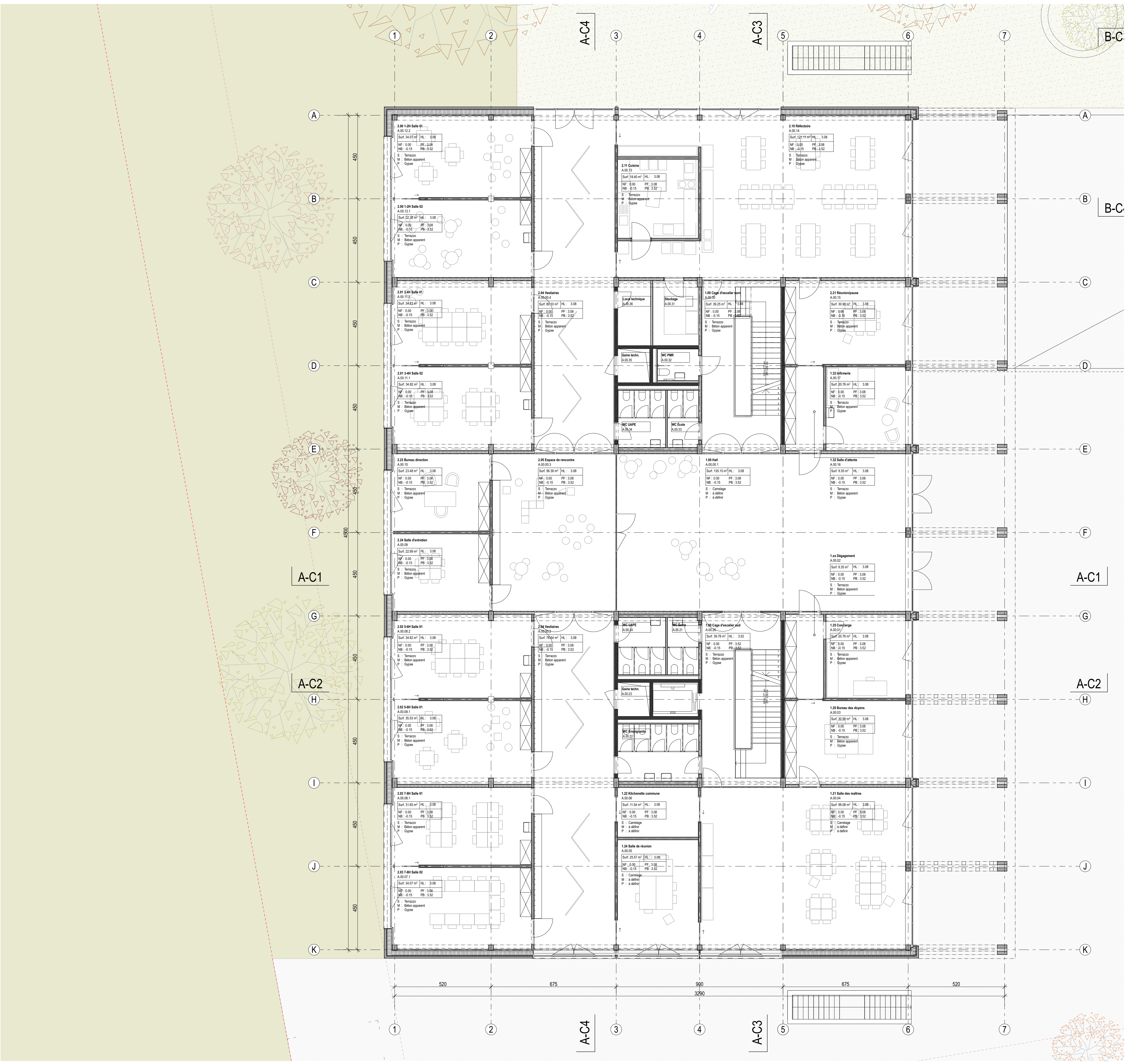
T 024 436 04 20
M champagne@champagne.ch
W www.champagne.ch

PROJET **CENTRE SCOLAIRE ET SPORTIF CHAMPAGNE**
CHEMIN DE LA VIDERIE / BERRIÈRE-VILLE
PARCELLES 024_201_202_204
1424 CHAMPAGNE

T 024 436 04 20
M champagne@champagne.ch
W www.champagne.ch

ARCHITECTE **FESSELET KRAMPULZ ARCHITECTES**
FESSELET KRAMPULZ ARCHITECTES SIA
AVENUE DE GILMONT 46B
1800 VEVEY

T 021 921 59 85
M atelier@fesseletrakrampulz.ch
W www.fesseletrakrampulz.ch



LOGEUX NOUVEAU NORD

2.10 Stockage A.00.31 Surf. 8.75 m ² H.L.: 3.08 NF: 0.00 PF: 3.08 NB: -0.15 PB: 3.52 S: Terrasse M: Béton apparent P: Gypse	1.0x WC PNR A.00.32 Surf. 3.87 m ² H.L.: 2.55 NF: 0.00 PF: 3.08 NB: -0.15 PB: 3.52 S: Terrasse M: Béton apparent P: Gypse	1.0x WC Ecole A.00.33 Surf. 5.22 m ² H.L.: 2.55 NF: 0.00 PF: 3.08 NB: -0.15 PB: 3.52 S: Terrasse M: Béton apparent P: Gypse	2.0x WC UAPE A.00.34 Surf. 7.98 m ² H.L.: 3.05 NF: 0.00 PF: 3.05 NB: -0.15 PB: 3.52 S: Terrasse M: Béton apparent P: Gypse	1.0x Gaine techn. A.00.35 Surf. 3.28 m ² H.L.: 3.52 NF: 0.00 PF: 3.52 NB: -0.15 PB: 3.52 S: Carrelage M: à définir P: à définir	1.0x Local technique A.00.36 Surf. 6.28 m ² H.L.: 3.08 NF: 0.00 PF: 3.08 NB: -0.15 PB: 3.52 S: Carrelage M: à définir P: à définir
--	--	--	---	--	---

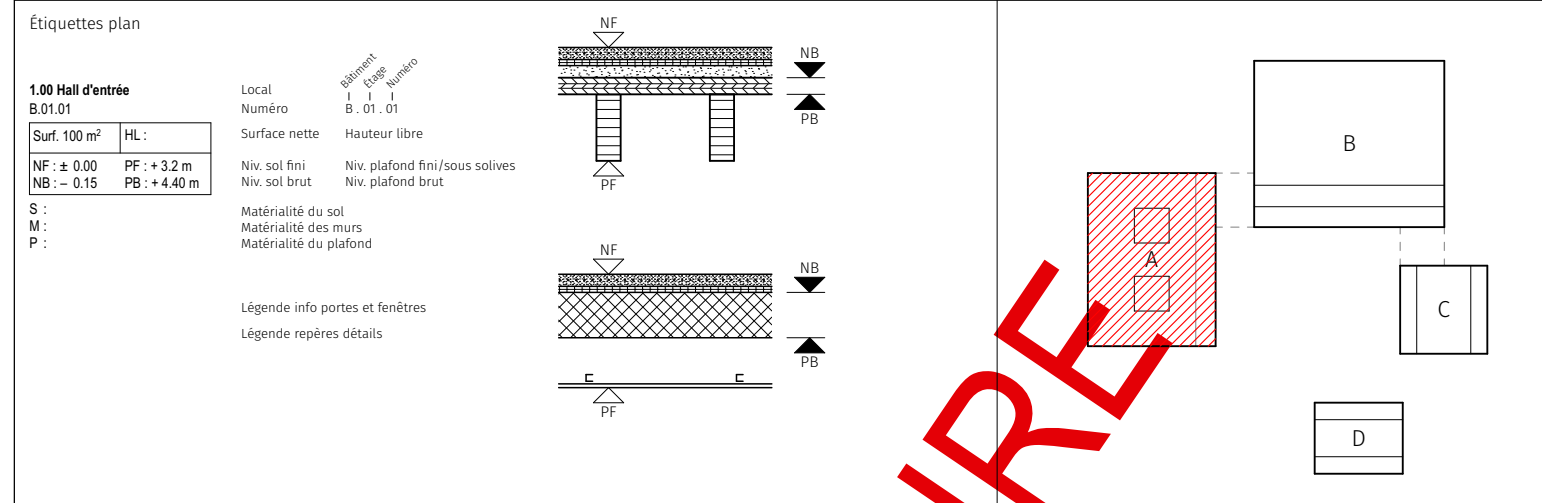
LOGEUX NOUVEAU SUD

1.41 WC Ecole A.00.21 Surf. 5.24 m ² H.L.: 2.55 NF: 0.00 PF: 3.08 NB: -0.15 PB: 3.52 S: Terrasse M: Béton apparent P: Gypse	1.41 WC Enseignants A.00.22 Surf. 13.00 m ² H.L.: 2.55 NF: 0.00 PF: 3.08 NB: -0.15 PB: 3.52 S: Terrasse M: à définir P: Gypse	1.0x Gaine techn. A.00.23 Surf. 3.13 m ² H.L.: 3.52 NF: 0.00 PF: 3.52 NB: -0.15 PB: 3.52 S: Carrelage M: à définir P: à définir	2.31 WC UAPE A.00.24 Surf. 8.00 m ² H.L.: 2.55 NF: 0.00 PF: 3.08 NB: -0.15 PB: 3.52 S: Terrasse M: Béton apparent P: Gypse
--	--	--	---

LEGENDE

Matériaux

	Bois lamellé-collé (BLC) / Bois équarré		Matériaux absorbants ou isolants
	Plaque laminée croisée (CLC)		Béton préfabriqué
	Bois massif		Briques terre crue
	Dérivés du bois		Clous à coudre bois
			Clous à vis métalliques

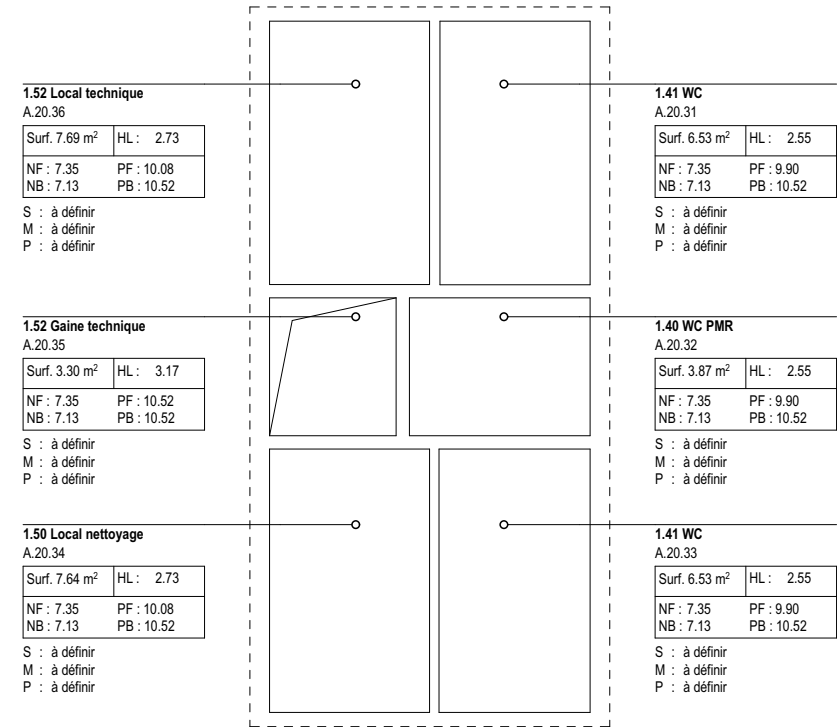


L'entrepreneur est tenu de vérifier l'exactitude des cotes sur place et d'informer sans délai la direction de travaux en cas de non-conformité. Niveau de référence: +0.00 = 491.60 m.s.m.

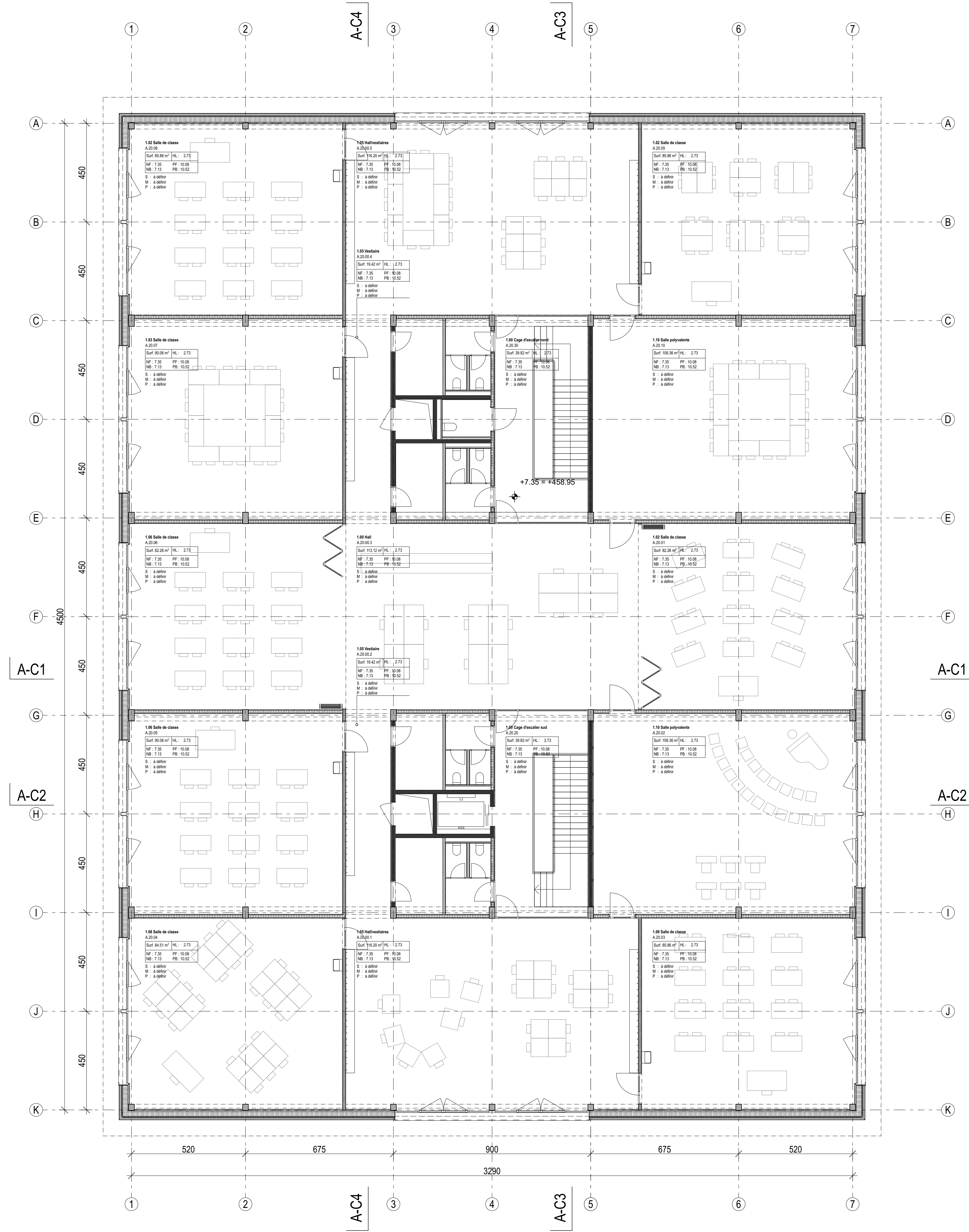
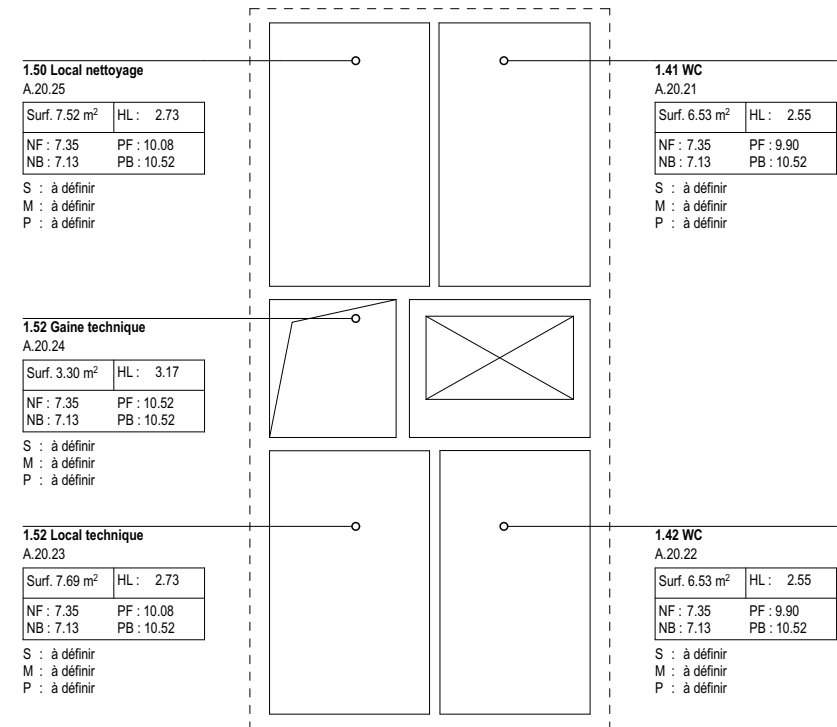
DEMANDE D'AUTORISATION DE CONSTRUIRE

PROPRIÉTAIRE	COMMUNE DE CHAMPAGNE	AUTEUR DE PROJET	FESSELET KRAMPULZ ARCHITECTES SIA	RÉVISION	-
PROJET	DEMOLITION	PROJET	1424 CHAMPAGNE	ÉCHELLE	1/100
SIGNATURES		DATE	1800 VEVEY	PHASE	32 Projet de l'ouvrage
LIEU, DATE, MAÎTRE DE L'OUVRAGE		FORMAT		DATE	
LIEU, DATE, AUTEUR DE PROJET		DESSIN	sr	FICHE	CHA_32_MODELE
PLAN / NO	Rez-de-chaussée	PRINT			CHA.32.100.A.04
MAÎTRE DE L'OUVRAGE	COMMUNE DE CHAMPAGNE				
PROJET	CENTRE SCOLAIRE ET SPORTIF CHAMPAGNE				
ARCHITECTE	FESSELET KRAMPULZ ARCHITECTES				

Étiquettes noyau nord



Étiquettes noyau sud



PROVISOIRE

LEGENDE

Matériaux

- Bois lamellé-collé (BLC) / Bois équarré
- Panneaux lamellés croisés (CLT)
- Bois massif
- Dérivés du bois
- Béton armé
- Béton préfabriqué
- Brique terre cuite
- Matériaux absorbants ou isolants
- Cloison à ossature bois
- Cloison légère (panneaux métalliques)

Étiquettes plan

1.00 Hall d'entrée
B.01.01
Surf. 100 m² H.L. 2.73
NF: 0.00 PF: +3.2 m
NB: -0.15 PB: +4.40 m

Local: à définir
Niveau: à définir
Surface nette: à définir
Hauteur libre: à définir

Niv. sol fini: à définir
Niv. plafond faux plafonniers: à définir
Niv. sol brut: à définir
Niv. plafond brut: à définir

Matériau de sol: à définir
Matériau de mur: à définir
Matériau de plafond: à définir

Légende info portes et fenêtres
Légende reprises détails

L'entrepreneur est tenu de vérifier l'exactitude des cotes sur place et d'informer sans délai la direction de travaux en cas d'erreur. Niveau de référence: +0.00 = +451.60 m.l.s.m.

DEMANDE D'AUTORISATION DE CONSTRUCTION PROPRIÉTAIRE: COMMUNE DE CHAMPAGNE
RUE DU VILLAGE 1
1424 CHAMPAGNE

AUTEUR DE PROJET: FESSELET KRAMPULZ ARCHITECTES SIA
RUE DU VILLAGE 1
1800 VEVEY

REVISION: -

ECHELLE: 1/100

PHASE: 32 Projet de l'ouvrage

DATE: -

FORMAT: DIN A1

DESSIN: sr

FIGIER: CHA_32_MODELE

PRINT: 11/01/2023

PLAN / NO: Deuxième étage

CHA.32.100.A.06

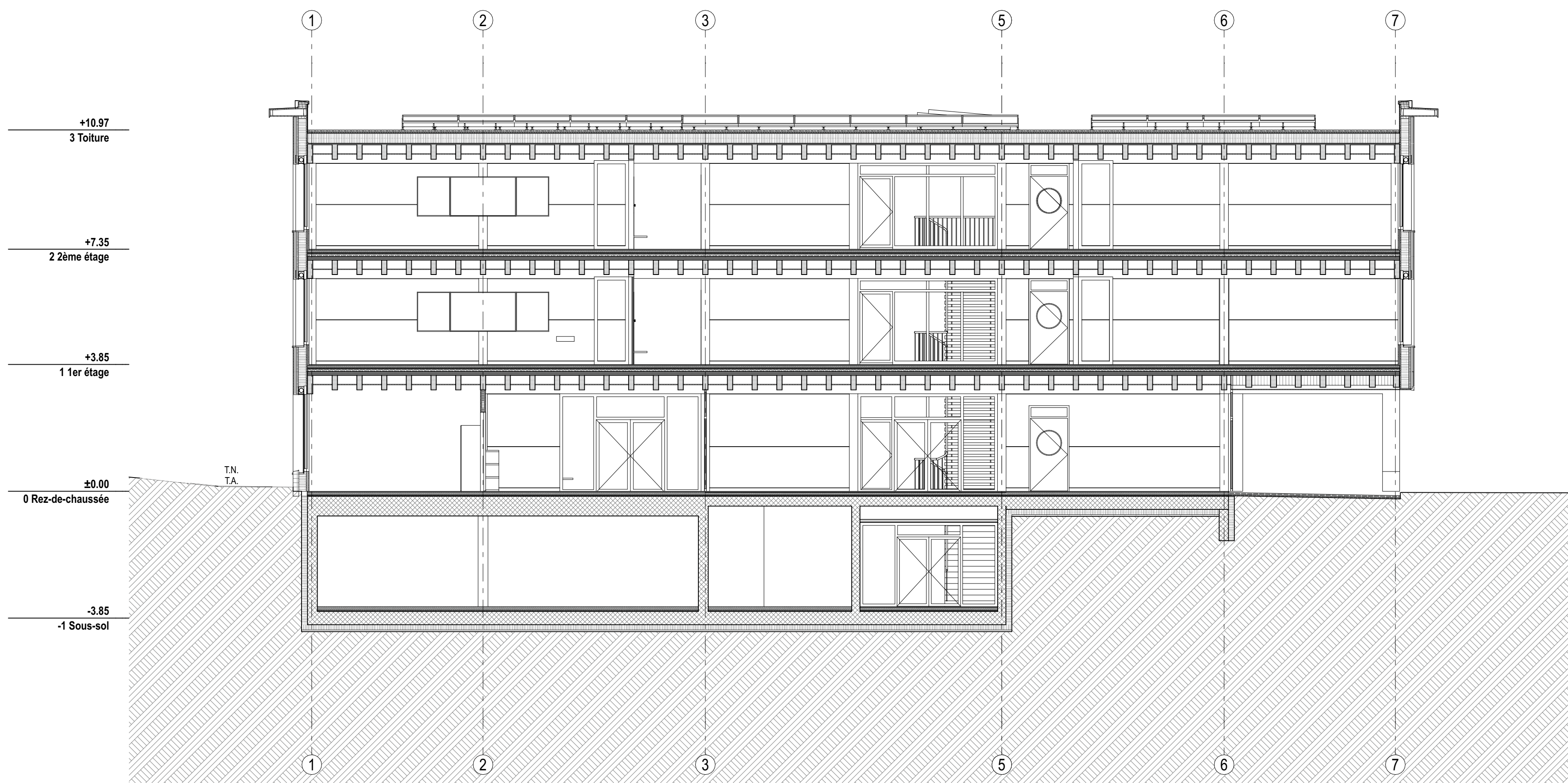
MAITRE DE L'OUVRAGE: COMMUNE DE CHAMPAGNE
RUE DU VILLAGE 1
1424 CHAMPAGNE

T: 024 436 04 20
M: champagne@champagne.ch
W: www.champagne.ch

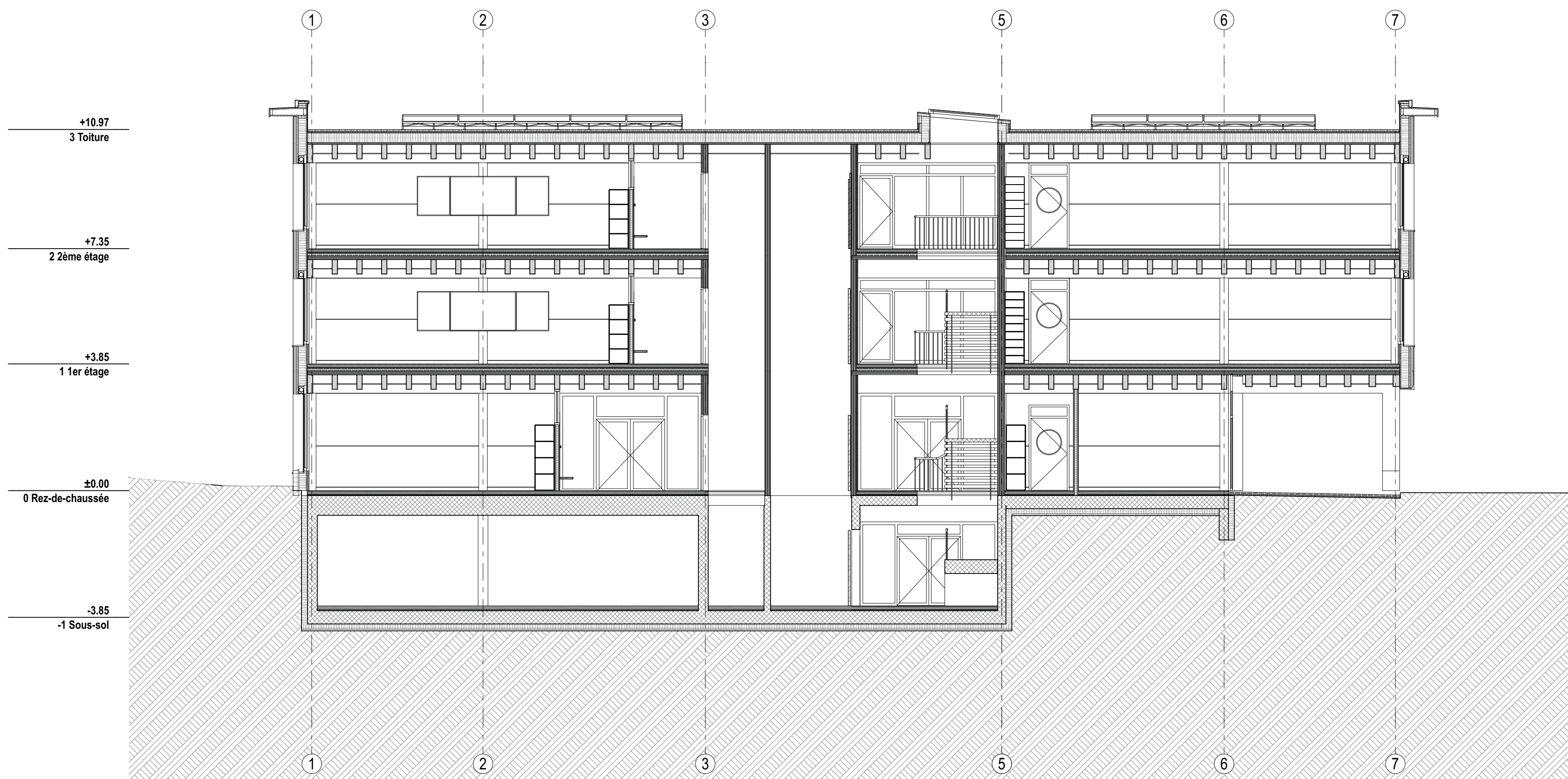
PROJET: CENTRE SCOLAIRE ET SPORTIF CHAMPAGNE
CHEMIN DE LA VIGORDE / BERRIÈRE-VILLE
PARCELLES COX 201, 202, 204
1424 CHAMPAGNE

T: 021 921 59 85
M: atelier@fesseletkrampulz.ch
W: www.fesseletkrampulz.ch

ARCHITECTE: FESSELET KRAMPULZ ARCHITECTES
FESSELET KRAMPULZ ARCHITECTES SIA
AVENUE DE GILMONT 468
1800 VEVEY



Coupe transversale A 01



Coupe transversale A 02

LEGENDE

Matériaux

	Bois lamellé-collé (CLC) / Bois équarré		Béton armé		Matériaux absorbants ou isolants
	Plaque lamellée croisée (CLT)		Béton préfabriqué		Cloison à ossature bois
	Bois massif		Brique terre crue		Cloison légère (profilés métalliques)
	Dérivés du bois				

Étiquettes plan

Local:

Travaux:

Surface nette:

Hauteur libre:

Niv. sol fini:

Niv. plafond fini/haussoffres:

Niv. sol brut:

Niv. plafond brut:

Matériau de sol:

Matériau de mur:

Matériau de plafond:

Légende info portes et fenêtres

Légende reprises détails

PROVISOIRE

L'entrepreneur est tenu de vérifier l'exactitude des cotes sur place et d'informer sans délai la direction de travaux en cas d'erreur. Niveau de référence: ±0.00 = 491.60 m.s.m.

DEMANDE D'AUTORISATION DE CONSTRUIRE	PROPRIÉTAIRE	AUTEUR DE PROJET	RÉVISION
EXISTANT	COMMUNE DE CHAMPAGNE	FESSELET KRAMPULZ ARCHITECTES SIA	..
DEMOLITION	RUE DU VILLAGE 1	1800 VEVEY	ECHELLE 1:100
NOUVEAU	1424 CHAMPAGNE	1800 VEVEY	PHASE 32 Projet de l'ouvrage
SIGNATURES			DATE
LIEU, DATE, MAÎTRE DE L'OUVRAGE			FORMAT DIN A1
LIEU, DATE, AUTEUR DE PROJET			DESSIN sr
			FICHIER CHA_32_MODELE
			PRINT 11/10/2023

PLAN / NO **Coupes transversales A 01 et A 02** **CHA.32.100.A.08**

Commune de Champagne

MAÎTRE DE L'OUVRAGE **COMMUNE DE CHAMPAGNE**
RUE DU VILLAGE 1
1424 CHAMPAGNE

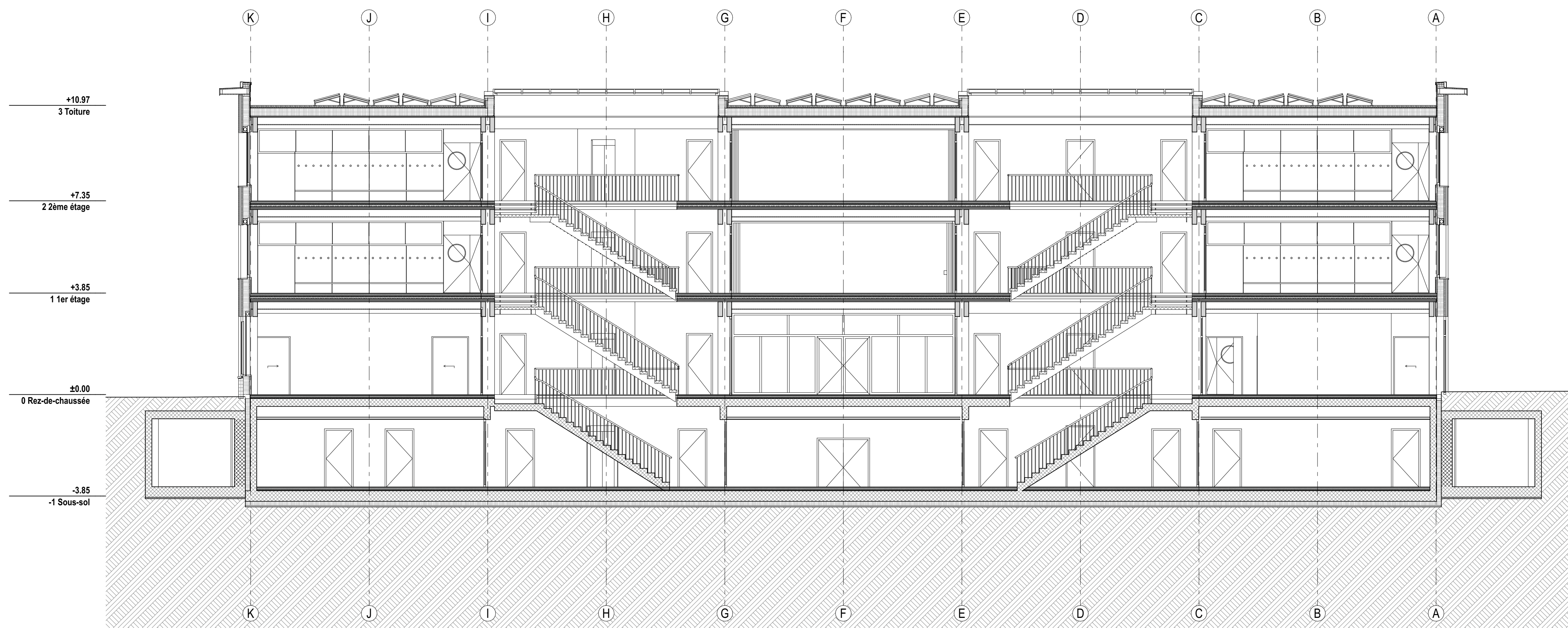
T 024 436 04 20
M champagne@champagne.ch
W www.champagne.ch

PROJET **CENTRE SCOLAIRE ET SPORTIF CHAMPAGNE**
CHEMIN DE LA VIDERIDE / BERRIÈRE-VILLE
PARCELLES 201, 202, 204
1424 CHAMPAGNE

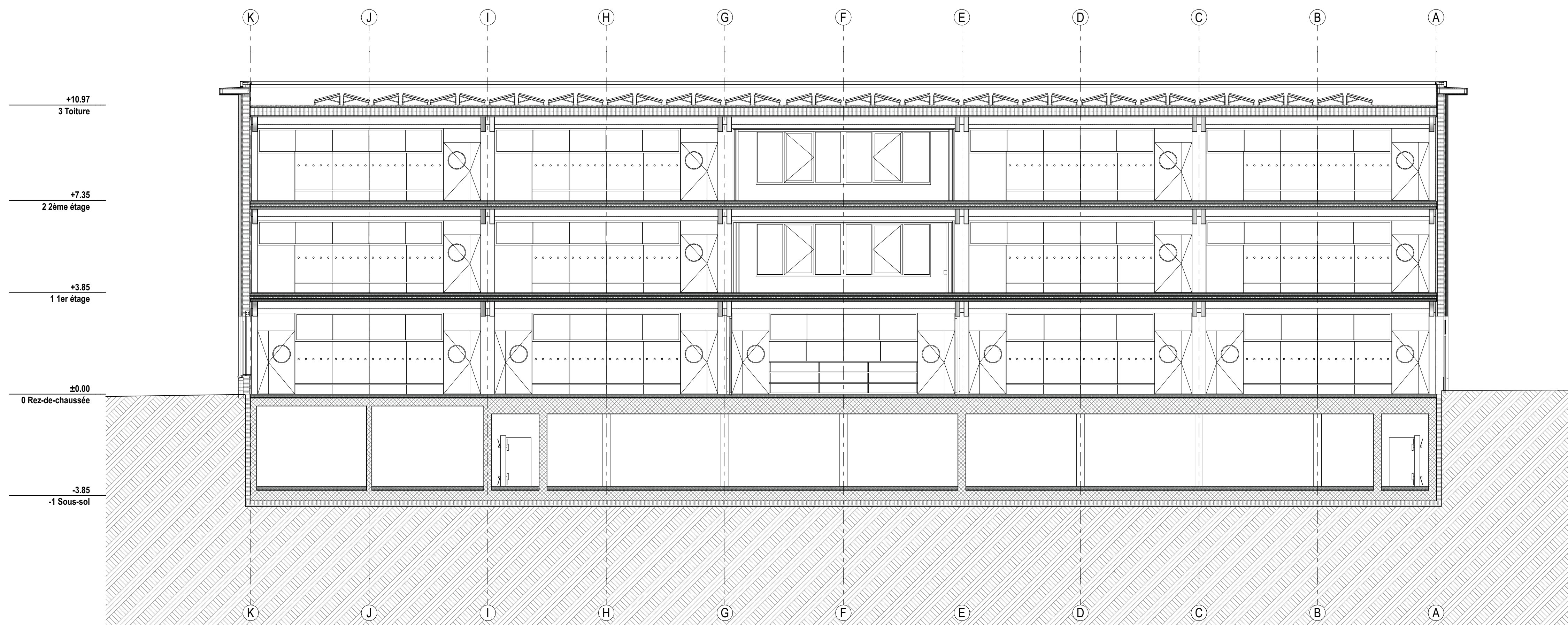
T 024 436 04 20
M atelier@fesseletkrampulz.ch
W www.fesseletkrampulz.ch

ARCHITECTE **FESSELET KRAMPULZ ARCHITECTES**
FESSELET KRAMPULZ ARCHITECTES SIA
AVENUE DE GILMONT 46B
1800 VEVEY

T 021 921 59 85
M atelier@fesseletkrampulz.ch
W www.fesseletkrampulz.ch



Coupe longitudinale A 03



Coupe longitudinale A 04

LEGENDE

Matériaux

	Bois lamellé-collé (BLC) / Bois équarré		Béton armé		Matériaux absorbants ou isolants
	Panneaux lamellés croisés (CLT)		Béton préfabriqué		Cloison à ossature bois
	Bois massif		Briques terre crue		Cloison légère (profilés métalliques)
	Dérivés du bois				

Étiquettes plan

100	Local		
0.00	Niveau		
Suf. 100 m²	Surface nette		
NF ± 0.00	Niv. sol fini	PF ± 3.2 m	Niv. plafond fini/haussoirs
NB ± -0.15	Niv. sol brut	PB ± 4.40 m	Niv. plafond brut
S	Structure		
M	Matériaux des murs		
P	Matériaux des plafonds		

Légende info portes et fenêtres
Légende reprises détails

L'entrepreneur est tenu de vérifier l'exactitude des cotes sur place et d'informer sans délai la direction de travaux en cas d'erreur. Niveau de référence: ±0.00 = 491.60 m.s.m.

DEMANDE D'AUTORISATION DE CONSTRUIRE PROPRIÉTAIRE MAÎTRE DE L'OUVRAGE

EXISTANT
DEMOLITION
NOUVEAU

SIGNATURES

LIEU, DATE, MAÎTRE DE L'OUVRAGE

LIEU, DATE, AUTEUR DE PROJET

PLAN / NO

Coupes longitudinales A 03 et A 04

CHA.32.100.A.09

Commune de Champagne

MAÎTRE DE L'OUVRAGE

COMMUNE DE CHAMPAGNE
RUE DU VILLAGE 1
1424 CHAMPAGNE

T 024 436 04 20
M champagne@champagne.ch
W www.champagne.ch

PROJET

CENTRE SCOLAIRE ET SPORTIF CHAMPAGNE
CHEMIN DE LA VIDÉRIE / BERRIÈRE-VILLE
PARCELLES 201, 202, 204
1424 CHAMPAGNE

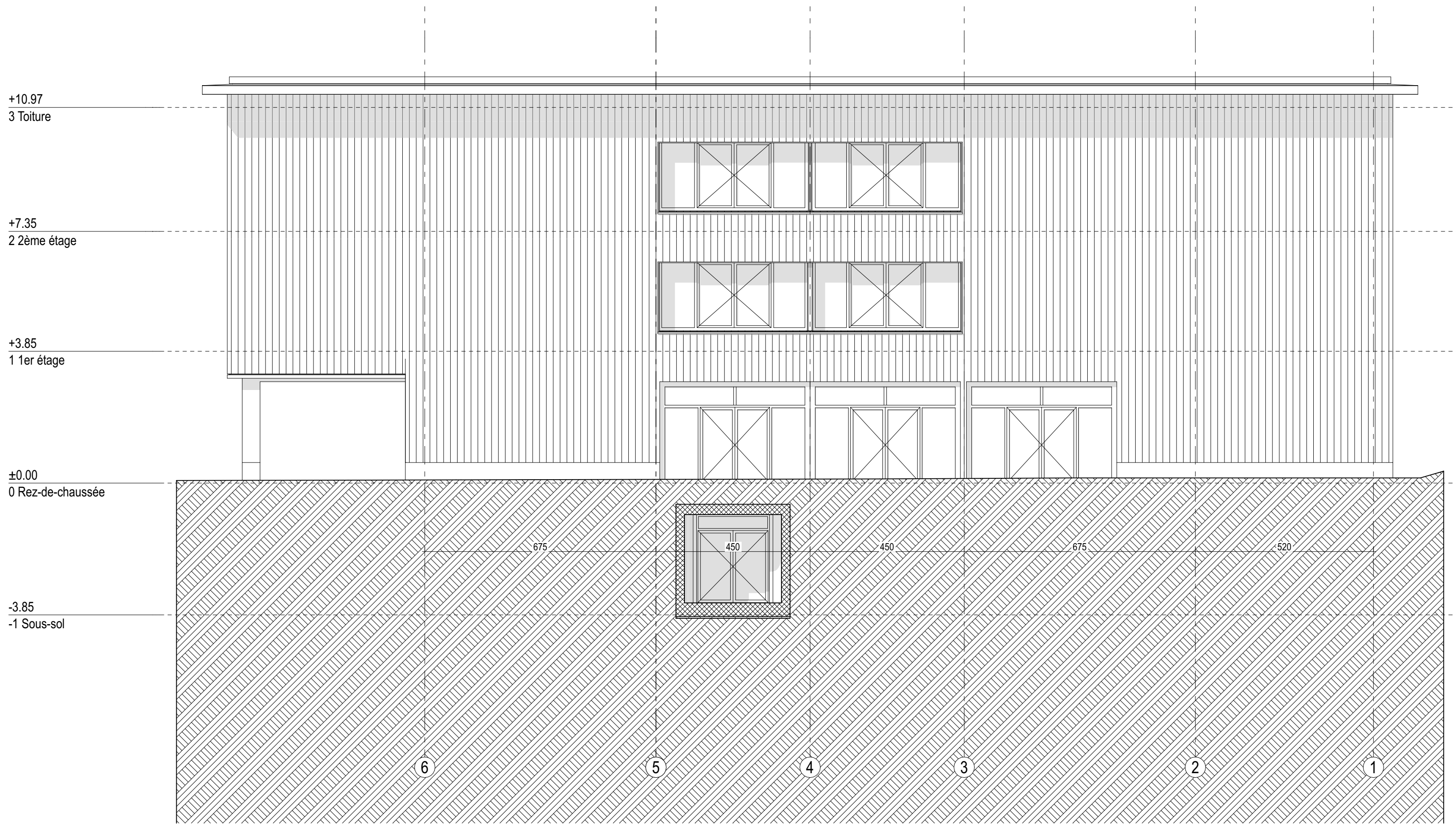
T 024 436 04 20
M champagne@champagne.ch
W www.champagne.ch

ARCHITECTE

FESSELET KRAMPULZ ARCHITECTES
FESSELET KRAMPULZ ARCHITECTES SIA
AVENUE DE GLAMONT 46B
1800 VEVEY

T 021 921 59 85
M atelier@fesseletkrampulz.ch
W www.fesseletkrampulz.ch

PROVISOIRE



Façade NORD école A-FN



Façade SUD école A-FS

LEGENDE

Matériaux

	Bois lamellé-collé (BLC) / Bois équarré		Béton armé		Matériaux absorbants ou isolants
	Panneau lamellé croisé (CLT)		Béton préfabriqué		Clous à ossature bois
	Bois massif		Briques terre crue		Clous légers (profilés métalliques)
	Dérivés du bois				

Étiquettes plan

Local:

Niveau:

Surface nette:

Niveau fini:

Niveau plafond:

Niveau sol:

Niveau plafond brut:

Matériau de mur:

Matériau de plafond:

Légende info portes et fenêtres:

Légende reprises détails:

PROVISOIRE

L'entrepreneur est tenu de vérifier l'exactitude des cotes sur place et d'informer sans délai la direction de travaux en cas de divergence. Niveau de référence: ±0.00 = 451.60 m.l.m.

DEMANDE D'AUTORISATION DE CONSTRUIRE	PROPRIÉTAIRE	AUTEUR DE PROJET	REVISION
EXISTANT	COMMUNE DE CHAMPAGNE	FESSELET KRAMPULZ ARCHITECTES SIA	..
DEMOLITION	RUE DU VILLAGE 1	RUE DU VILLAGE 1	ECHELLE 1/100
NOUVEAU	1424 CHAMPAGNE	1800 VEVEY	PHASE 32 Projet de l'ouvrage
SIGNATURES			DATE
LIEU, DATE, MAÎTRE DE L'OUVRAGE			FORMAT DIN A1
LIEU, DATE, AUTEUR DE PROJET			DESSIN sr
			FICHIER CHA_32_MODELE
			PRINT 1100.2023

PLAN / NO **Élévation sud et nord** **CHA.32.100.A.10**

Commune de Champagne

MAÎTRE DE L'OUVRAGE **COMMUNE DE CHAMPAGNE**

RUE DU VILLAGE 1
1424 CHAMPAGNE

T 024 436 04 20
M champagne@champagne.ch
W www.champagne.ch

PROJET **CENTRE SCOLAIRE ET SPORTIF CHAMPAGNE**

CHEMIN DE LA VIDERIDE / BERRIÈRE-VILLE
PARCELLES 024_201_202_204
1424 CHAMPAGNE

T 024 436 04 20
M champagne@champagne.ch
W www.champagne.ch

ARCHITECTE **FESSELET KRAMPULZ ARCHITECTES**

FESSELET KRAMPULZ ARCHITECTES SIA
AVENUE DE GILMONT 46B
1800 VEVEY

T 021 921 59 85
M atelier@fesseletkrampulz.ch
W www.fesseletkrampulz.ch

