

MAITRE D'OUVRAGE:

Caen la Mer Habitat
1 Place Jean Nouzille
14000 Caen

ENTREPRISE GENERALE:

BOUYGUES BATIMENT GRAND OUEST
Allée du Grand Clos – 14320 Saint-André-sur-Orne
T.: 02 78 96 08 23
Fax: 02 31 52 96 53

23 LOGEMENTS

59, Avenue de la Libération – Caen



MAITRE D'OEUVRE		
MILLET CHILOU & ASSOCIES Architecte	8, Rue du Blanc 14000 Caen Tél.: 02 31 74 42 62 / Fax: 02 32 74 84 34 Email: accueil@mca-architectes.com	
BOULARD BET Fluides & Thermique	4, Longue vue des architectes 14111 Louvigny Tél.: 02 31 23 61 56 Email: etudes@boulard14.com	
BADER BET Fluides Electricité	4, Longue vue des architectes 14111 Louvigny Tél.: 09 53 20 89 49 / Fax: 09 58 20 89 49	
IBATEC-BETON BET STRUCTURE	15, Rue Karl Probst 14000 Caen Tél.: 02 31 35 24 25 / Fax: 02 31 35 24 29 Email: mehdi@ibatec-beton.fr	

CONTROLE		
VERITAS Bureau de contrôle	4, Place de Boston – BP62 14203 Hérouville-St-Clair Cedex Tél : 02 31 94 91 21	
DEKRA SPS	4, rue Alfred Kastler 14000 Caen Tél : 02 31 35 27 00	
BUREAU D'ETUDES EXE		
3, Rue du Thiers 61300 L'Aigle Tél. : 02 33 24 40 38 Fax : 02 33 34 45 48		

PLANCHER HAUT SOUS-SOL : POUTRES PREFABRIQUEES

Date	21/07/17				Échelle	-
Phase	Lot	Nature	Emetteur	Niveau	N°	Indice
EXE	02	DET	SEM	SSO	0201	A

DATE	INDICE	OBJET DE LA MODIFICATION
23/05/17	0	Première diffusion
21/07/17	A	Modification de la poutre n°6

CAEN HABITAT

1, place Jean Nouzille - 14052 CAEN



MILLET - CHILOU & ASSOCIÉS

SARL d'Architecture

Siège social : 8, rue du Blanc 14000 CAEN
SIRET 502 658 263 00012 RCS CAEN APR 71112

Tel 02.31.74.42.62

Fax 02.31.74.84.34

E.mail : accueil@mca-architectes.com

Entreprise :



BOUYGUES BÂTIMENT

Allée du Grand Clos

14320 ST ANDRE SUR ORNE

Tel : 02.31.78.96.20 - Fax : 02.31.52.96.53

Construction de 23 logements

59, Avenue de la Libération - 14000 CAEN

POUTRES PREFAS

ARMATURES

COUPES
VUE EN PLAN

Plan :

2.01

Ind.	Date	Modifications	Date :
			23/05/17
			Format :
			A4
			Affaire :
			17042
			Suivi par :
			LEFAUCHEUX Quentin

3, rue du Thiers
61300 L'AIGLE

Tél: 02 33 24 40 38
Fax: 02 33 34 45 48
e-mail: contact@bet-semo.fr

Béton=1.79 m³ (1.73 Préfa)
Acier=490.5 kg d=273.4 kg/m³
Fi=12.7 mm Cof=9.4 m²

El=3.0 cm
El=5.0 cm
El=3.5 cm

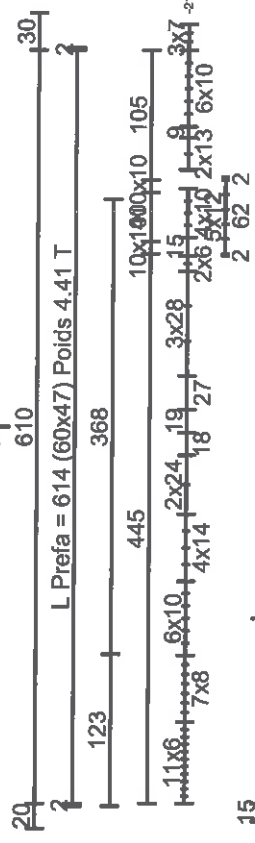
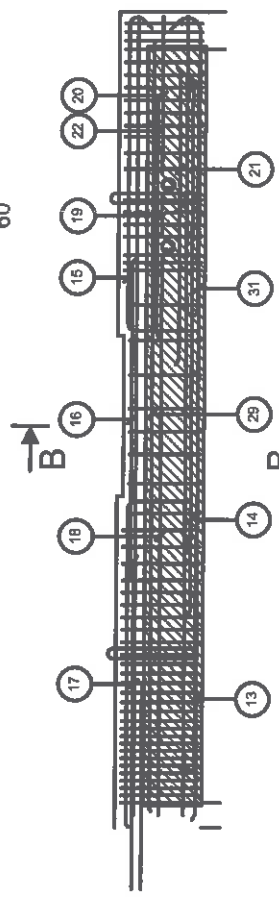
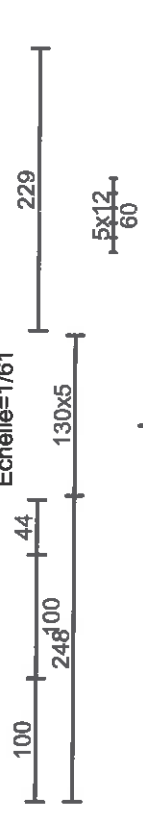
6
6

- Date 03/05/17 - 7 étages -
Section : 60 x 70ht

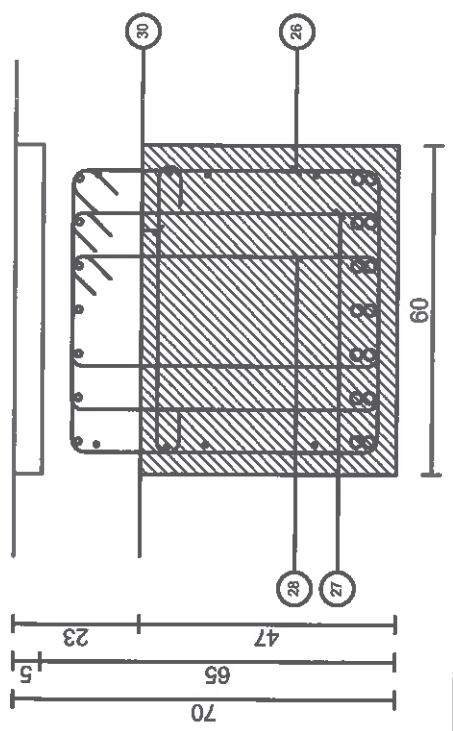
fck= 30 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité A Coupe feu R 60 | Classe d'exposition: XC1

Elévation

Echelle=1/61



Coupe B-B
Echelle=1/14



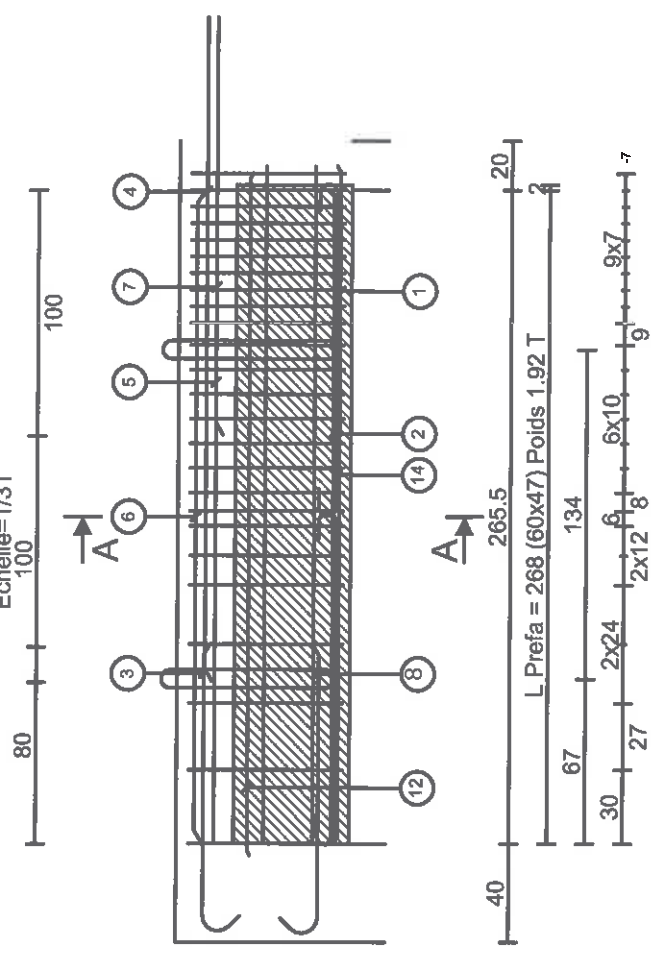
Barre	Lg	Forme
13	7HA20	674
14	7HA20	440
15	7HA12	326
16	7HA12	260
17	4HA8	647
18	2HA8	451
19	2HA8	33
20	2HA8	128
21	7HA20	242
22	7HA12	196
23	48HA10	238
24	48HA8	207
25	48HA8	175
26	8HA10	228
27	8HA8	197
28	8HA8	165
29	2HA8	624
30	13HA8	71
31	2Dx20	376
Lg/Poids		
HA8	272.2/107.4	
HA10	132.7/81.8	
HA12	54.8/48.7	
HA20	94.9/234.1	
Dx20	7.5/18.6	

- Date 03/05/17 - 7 étages -
Section : 60 x 70ht

fck= 30 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité A Coupe feu R 60 | Classe d'exposition: XC1

Elevation

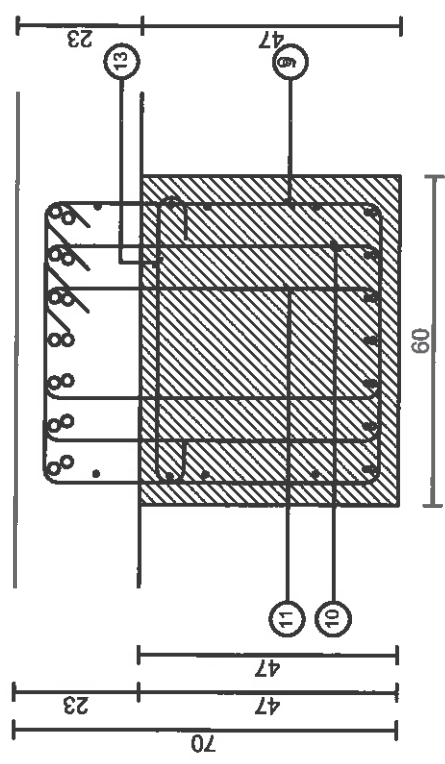
Echelle=1/31



L. Prefa = 268 (60x47) Poids 1.92 T

Coupe A-A

Echelle=1/14



Barre	Lg	Forme
1 7HA10	276	276
2 7HA8	266	266
3 7HA12	130	130
4 7HA20	420	420
5 7HA20	220	220
6 7HA20	266	266
7 6HA8	275	275
8 7HA12	131	131
9 25HA10	237	237
10 25HA10	206	206
11 25HA10	175	175
12 2HA8	277	277
13 6HA10	73	53
14 2Dx14	314	136
Barre	Lg/Poids	
HA8	40.8/16.0	
HA10	178.5/110.0	
HA12	18.3/16.2	
HA20	63.4/168.3	
Dx14	6.3/7.6	

Béton=1.89 m³ (1.78 Préfa)
Acier=869.1 kg d=460.9 kg/m³
F_i=14.3 mm Col=9.7 m²

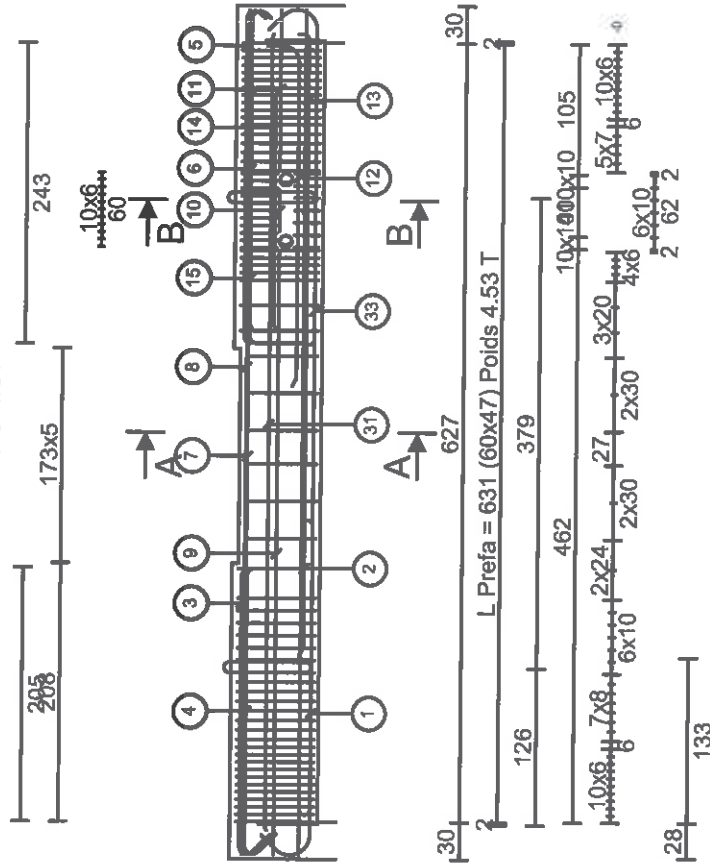
E_b=3.5 cm
E_h=5.0 cm
E_i=3.5 cm

- Date 03/05/17 - 7 étages -
Section : 60 x 70ht

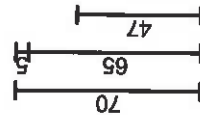
f_{ck}= 30 MPa f_{yk}= 500 MPa Classe de ductilité A Coupe feu R 30 | Classe d'exposition: XC1

Élévation

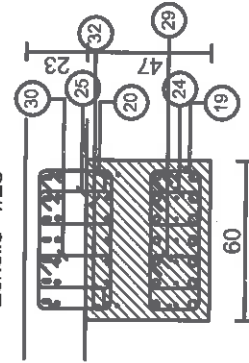
Echelle=1/61




































Coupe A-A
Echelle=1/28



Coupe B-B
Echelle=1/28



Barre		Lg	Forme	Barre	Lg	Forme
1	7HA32	756		20	11HA10	
2	7HA25	359		21	26HA8	
3	7HA12	297		22	6HA8	
4	7HA12	297		23	24HA8	
5	7HA12	321		24	7HA8	
6	7HA12	321		25	11HA8	
7	7HA8	228		26	26HA8	
8	4HA8	680		27	6HA8	
9	2HA8	485		28	24HA8	
10	2HA8	33		29	7HA8	
11	2HA8	128		30	11HA8	
12	7HA25	294		31	2HA8	
13	7HA8	290		32	13HA8	
14	7HA12	191		33	2Dx25	
15	7HA14	191				
16	26HA10	239				
17	6HA10	229				
18	24HA10	239				
19	7HA10	155				
Barre		Lg/Poids		Barre		Lg/Poids
HA8		305.5/120.6		HA25		45.7/176.2
HA10		162.7/100.3		HA32		52.9/334.1
HA12		99.9/88.7		Dx25		8.6/33.1
HA14		13.4/16.2				

Béton=1.05 m³ (0.42 Préfa)
Acier=160.5 kg d=153.4 kg/m³
Fi=10.0 mm Cof=5.5 m²

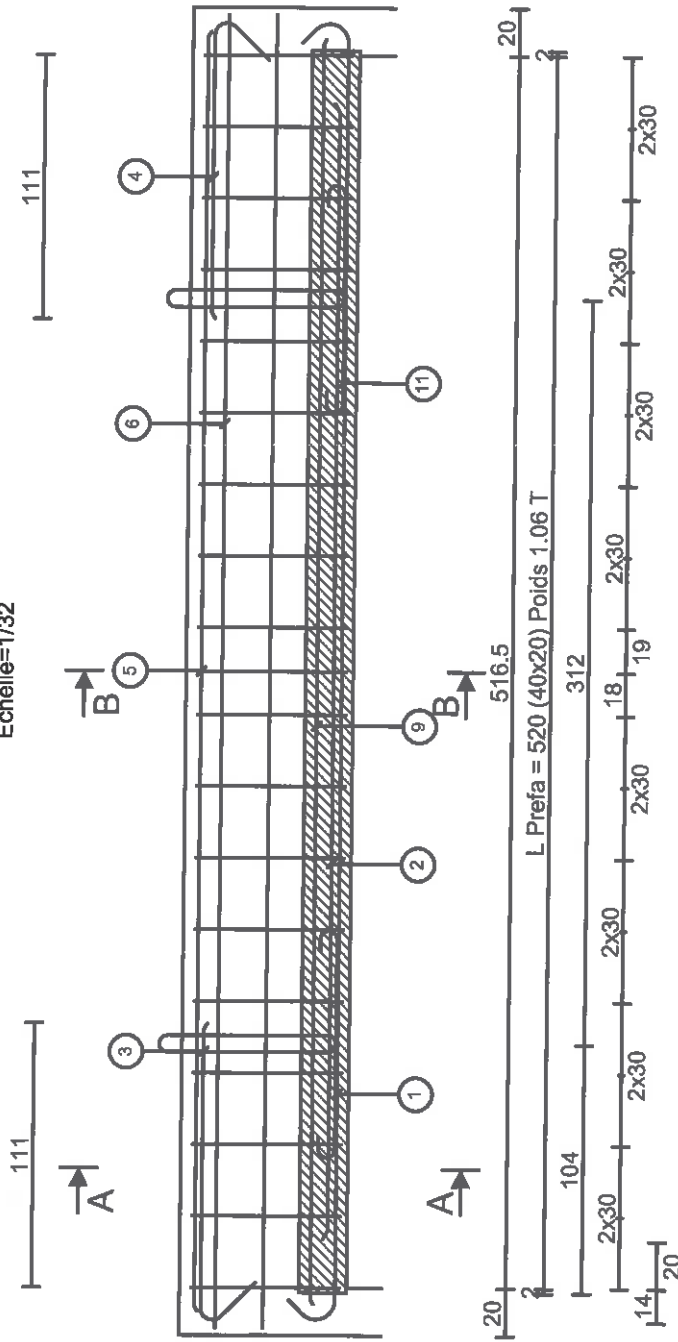
$$\begin{aligned} E_b &= 3.0 \text{ cm} \\ E_h &= 5.0 \text{ cm} \\ E_l &= 3.0 \text{ cm} \end{aligned}$$
$$\frac{2}{2}$$

- Date 03/05/17 - 7 étages -

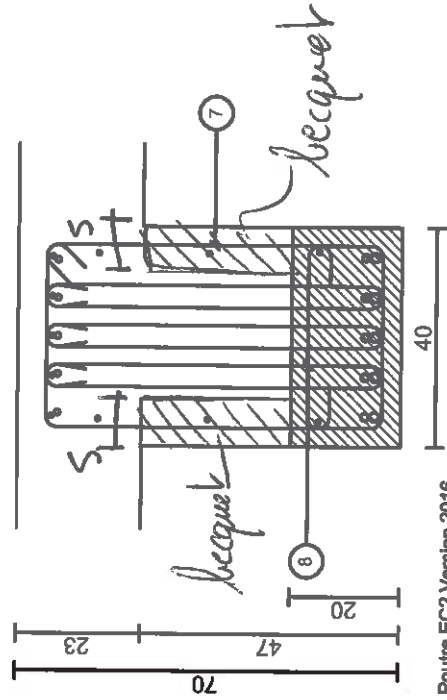
Section : 40 x 70ht

fck=	30 MPa	f _{yk} =	500 MPa	Classe de ductilité A	Coupe feu R 30	Classe d'exposition: XC1
------	--------	-------------------	---------	-----------------------	----------------	--------------------------

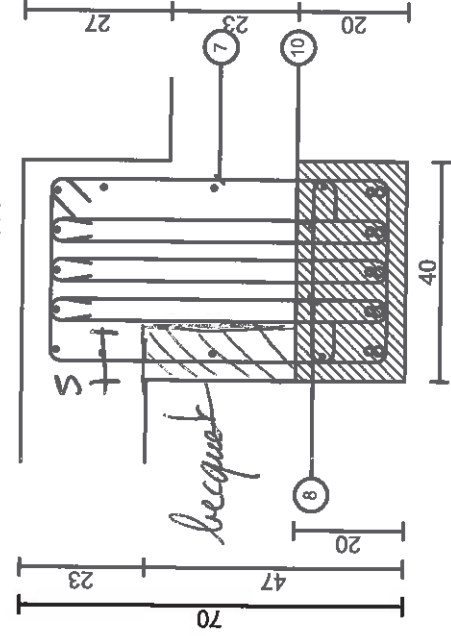
Élévation
Echelle=1/32














Coupe A-A
Echelle=1/14

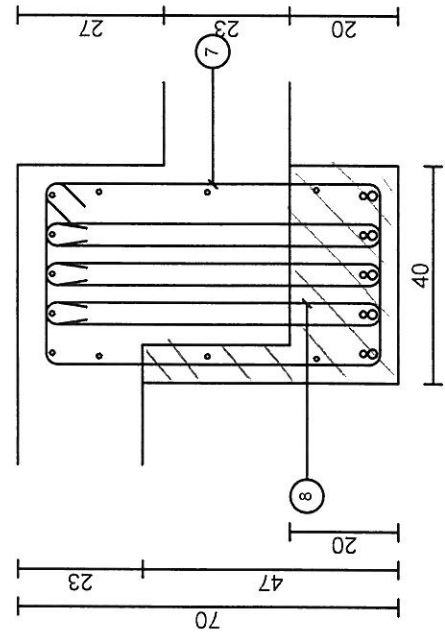
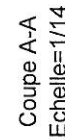


Coupe B-B
Echelle=1/14



Barre		Lg	Forme
1	5HA16	581	
2	5HA14	476	
3	5HA10	151	
4	5HA10	151	
5	5HA8	536	
6	4HA8	551	
7	19HA8	202	
8	57HA8	144	
9	2HA8	531	
10	11HA8	52	
11	2Dx10	276	
Barre		Lg/Poids	
HA8		185,5/73,2	
HA10		15,1/9,3	
HA14		23,8/28,8	
HA16		29,0/45,8	
Dx10		5,5/3,7	

fck=	25 MPa	fyk=	500 MPa	Classe de ductilité	A	Coupe feu	R 30	Classe d'exposition:	XC1
Section : 40 x 70ht									

[illegible]

Béton=0.11 m³ (0.08 Préta)
Acier=14.2 kg d=130.6 kg/m³
FI=8.6 mm Cof=0.7 m²

Eb=3.0 cm
Ei=5.0 cm
Ej=3.0 cm

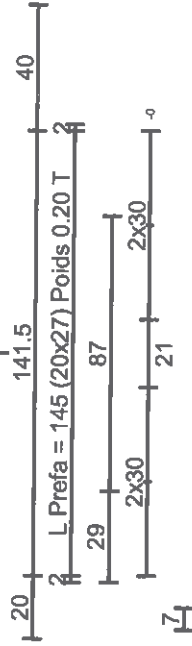
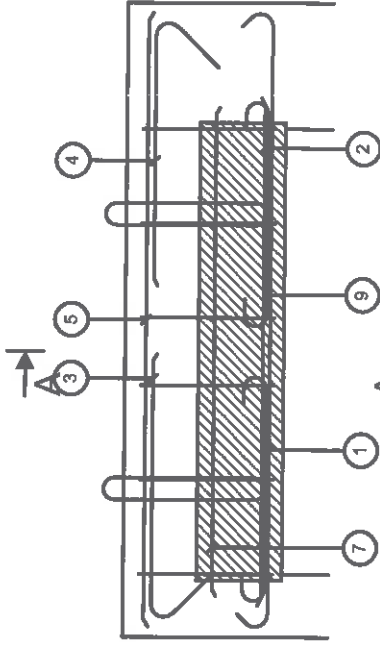
- Date 03/05/17 - 7 étages -

Section : 20 x 50ht

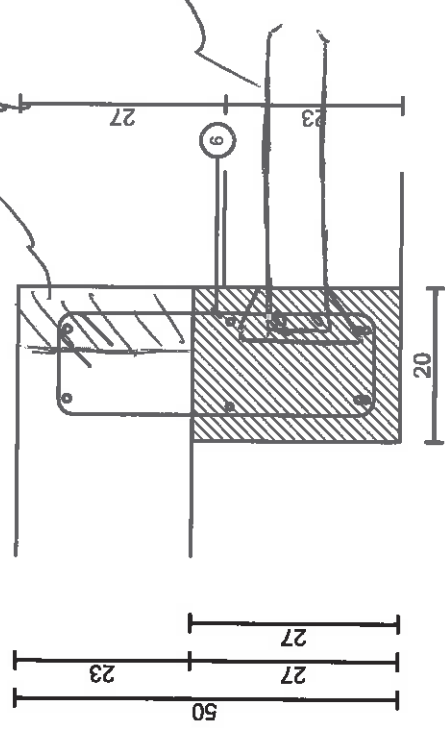
fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité A Coupe feu R 30 Classe d'exposition: XC1

Elévation

Echelle=1/24



Coupe A-A
Echelle=1/10



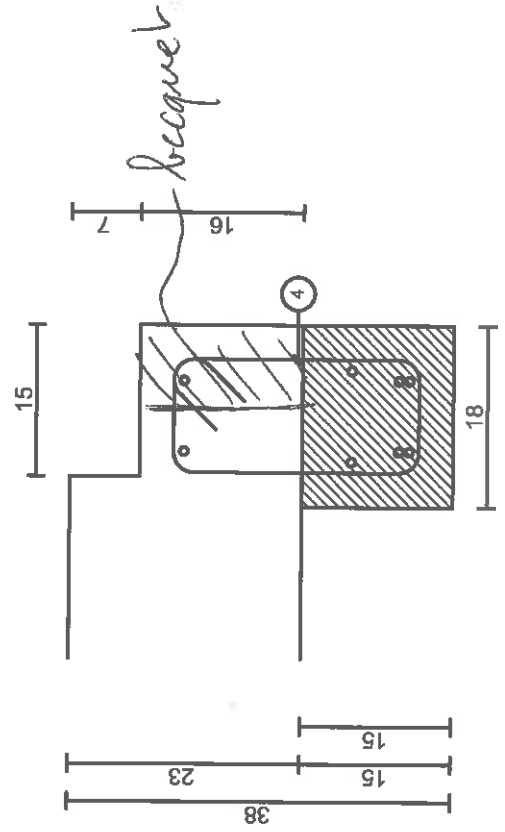
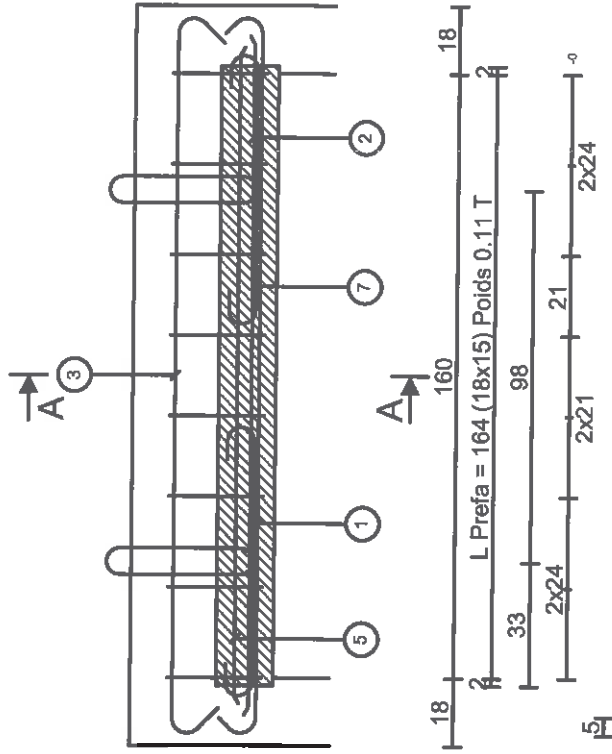
Statex 1200 HA9.
e: 25cm

Barre	Lg	Forme
1 2HA8	214	
2 2HA8	161	
3 2HA8	107	
4 2HA8	107	
5 2HA10	195	
6 6HA8	122	
7 2HA8	155	
8 4HA8	32	
9 2Dx10	206	
Barre	Lg/Poids	
HA8	23.5/9.3	
HA10	3.9/2.4	
Dx10	4.1/2.5	

- Date 03/05/17 - 7 étages -
Section : 18 x 38ht

fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité A Coupe feu R 30 Classe d'exposition: XC1

Elévation
Echelle=1/20



Barre	Lg	Forme
1	208	
2	180	
3	215	
4	84	
5	174	
6	30	
7	182	

Barre	Lg/Poids
HA8 Dx10	23.4/9.2 3.6/2.2