HYPOTHESE DE L'ETUDE					
Classe de béton :	C25/30 sauf indications contraire				
Classe de béton :	XC2				
Degrés CF :	2h				
Aciers :	B500A (HA)				
Enrobage :	bas : 5 cm / haut : 5 cm / latérale : 5 cm				
Kilotage :	18 319 Kg				

PIERREFITTE SUR SEINE -12-BAT 1 - PH SS-1 Béton=1.54 m3 Acier=142.2 kg d=92.4 kg/m3 Fi=11.1 mm Cof=3.2 m² Densité acier: 7850.00 kg / m3 Eb=5.0 cm Eh=5.0 cm El=5.0 cm

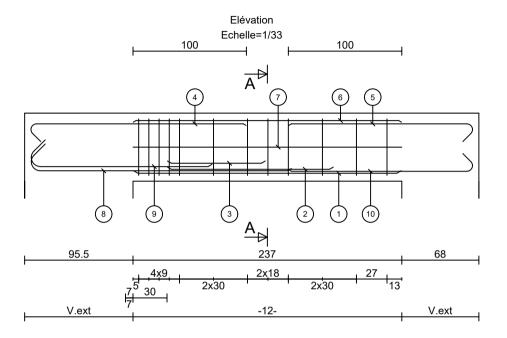
1

Section: 64 x 60ht

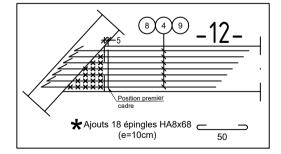
fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2

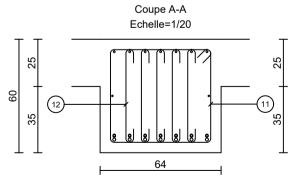


Béton C25/30

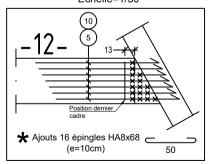


VEP - Aciers sur appui gauche Echelle=1/50





VEP - Aciers sur appui droite Echelle=1/50



	Barre		L	g	Forme
	1 7HA16		23	37	237
	2	7HA14	14	47	147
	3	7HA14	8	37	87
*	4	7HA10	20	07	10 to 135°
*	5	7HA10	179		135° 6 10 163
	6	7HA8	23	37	237
	7	2HA8	23	37	237
*	8	7HA14	254		135° 231
*	9	7HA14	18	34	135° 16 161
*	10	7HA10	17	79	10 6 163 135°
	11	11 12HA8		17	54
	12	94HA8	68		50
		Barre			Lg/Poids
		HA8 HA10			87.9/34.7 39.6/24.4

HA14

HA16

47.1/56.9

16.6/26.2

PIERREFITTE SUR SEINE
BAT 1 - PH SS-1

Section: 50 x 60ht

fck= 35 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2

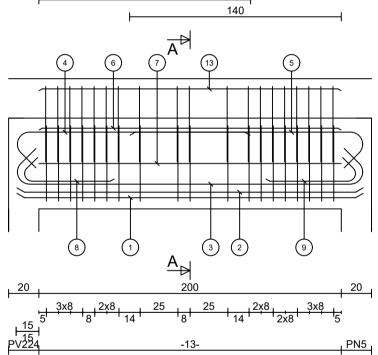
Béton=0.72 m3 Acier=170.3 kg d=236.6 kg/m3 Fi=12.3 mm Cof=2.5 m² Densité acier: 7850.00 kg / m3 Eb=5.0 cm Eh=5.0 cm El=5.0 cm

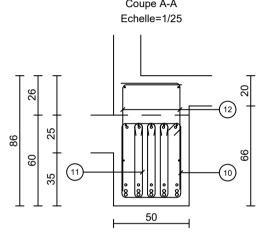
1

Aciers non soudés

Béton C35/45

	Elévation	
140	Echelle=1/25	
	'	Coupo A A





_							
		Barre	L	g	Forme		
	1	5HA20	23	30	230		
	2	5HA20	23	30	230		
	3	5HA14	27	78	135° 230 135°		
k	4	5HA14	17	79	16 2 155 135°		
k	5	5HA14	17	79	135° 16 155		
	6	5HA8	20	00	200		
	7	2HA8	20	00	200		
	8	5HA10	7	'6	135° 10 60		
	9	5HA10	7	'6	10 % 60 135°		
	10	19HA10	18	39	99		
	11	57HA10	12	22	50		
k	12	19x 2HA10 (à plier si nécessaire)	11	10	40 02		
t	13	2HA8	20	00	200		
		Barre			Lg/Poids		
		HA8		14.0/5.5			

HA10

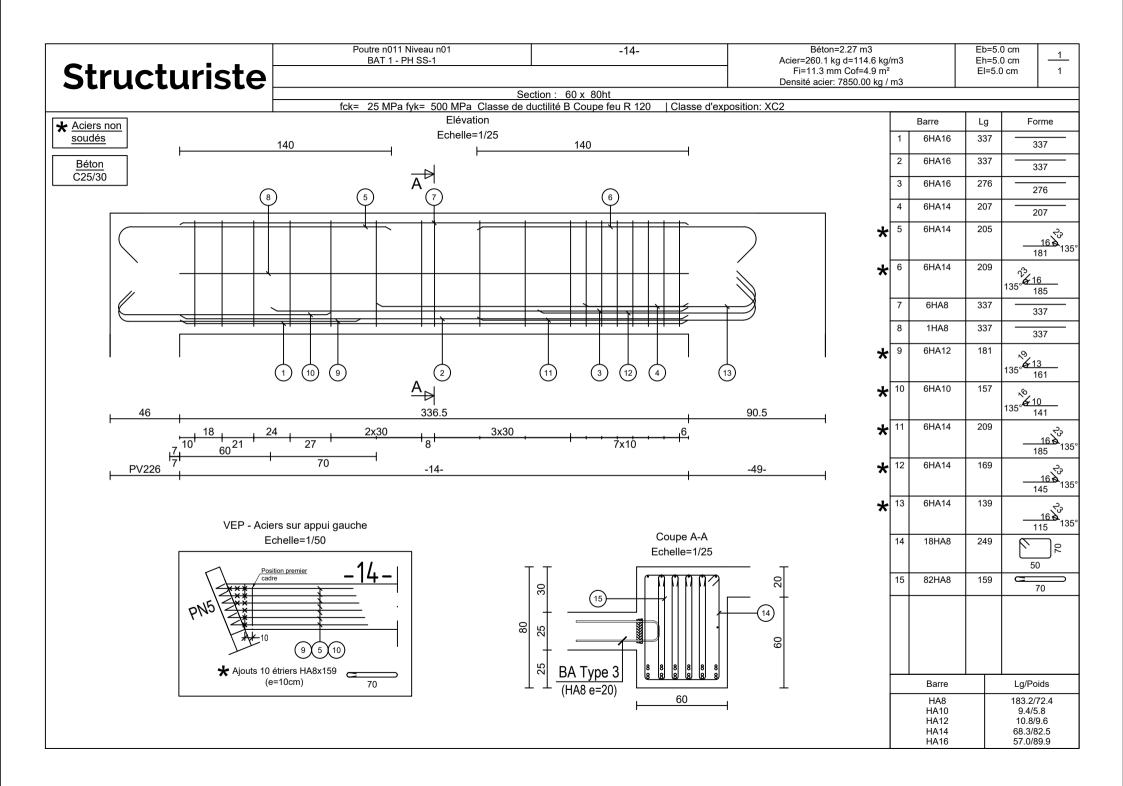
HA14

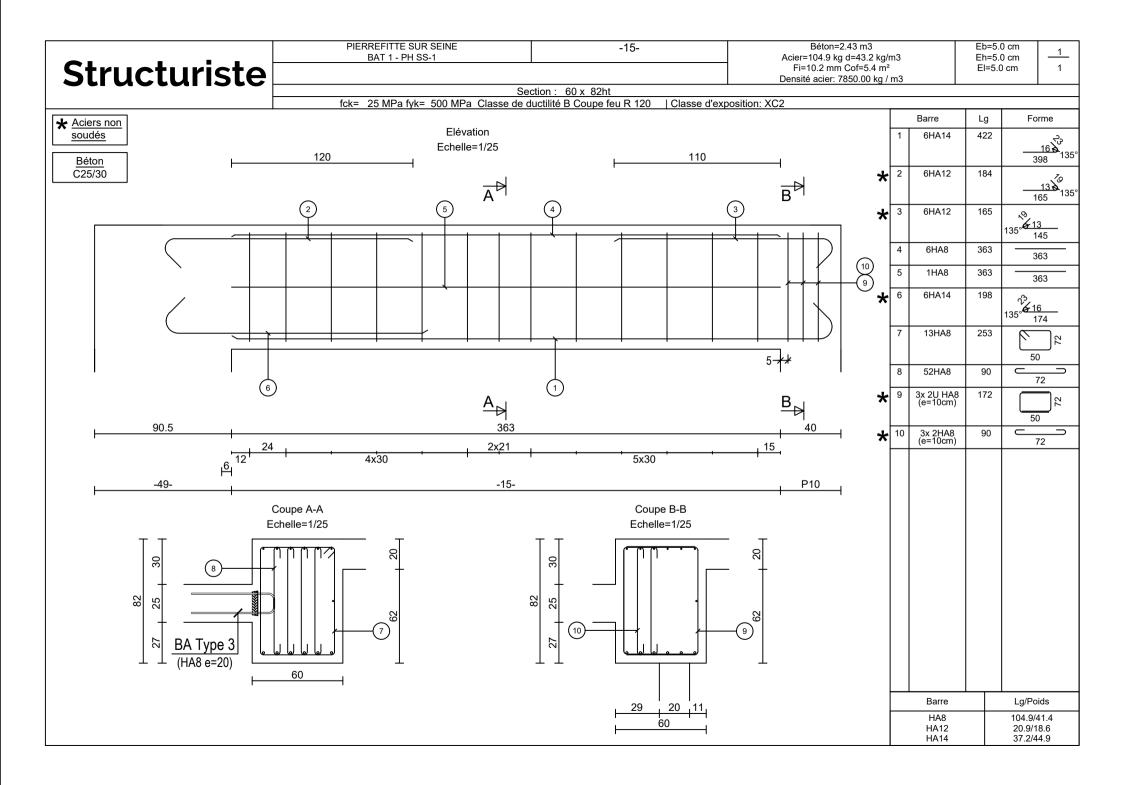
HA20

113.0/69.7

31.8/38.4

23.0/56.7





PIERREFITTE SUR SEINE -16-Béton=3.62 m3 Eb=5.0 cm BAT 1 - PH SS-1 Acier=261.5 kg d=72.2 kg/m3 Eh=5.0 cm **Structuriste** Fi=10.9 mm Cof=8.3 m² EI=5.0 cm 1 Densité acier: 7850.00 kg / m3 Section: 60 x 85ht fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2 Barre Forme * Aciers non soudés 6HA16 548 Elévation 548 Echelle=1/50 6HA14 417 Béton 140 417 140 C25/30 6HA14 377 377 16 2 135° 6HA14 222 135 6 16 6HA14 214 190 6HA8 547 547 6HA12 204 135° 470 179 6HA12 204 135° 4 13 179 6HA14 214 63.5 547.5 100 7x30 8x30 190 1 29 10 1HA8 253 -50--16--C.3-50 4HA8 72 12 18HA8 50 13 72HA8 169 Coupe A-A Coupe B-B Echelle=1/25 Echelle=1/25 85 (10) 30 BA Type 3 30 BA Type 3 Barre Lg/Poids 60 60 HA8 210.5/83.2 HA12 24.5/21.8 HA14 86.7/104.8 32.9/51.8 HA16

PIERREFITTE SUR SEINE
BAT 1 - PH SS-1

Béton=2.00 m3 Acier=200.1 kg d=100.2 kg/m3 Fi=11.3 mm Cof=4.2 m² Densité acier: 7850.00 kg / m3 Eb=5.0 cm Eh=5.0 cm El=5.0 cm

1

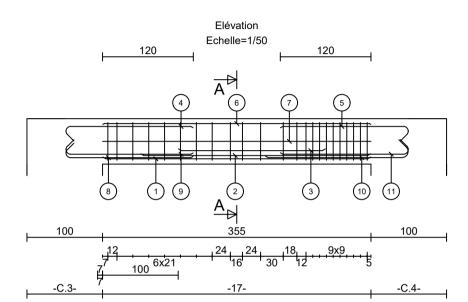
★ Aciers non

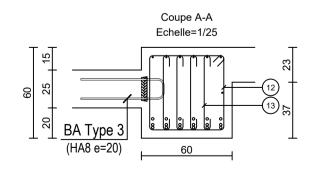
Béton C25/30

soudés

Section: 60 x 60ht

fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2

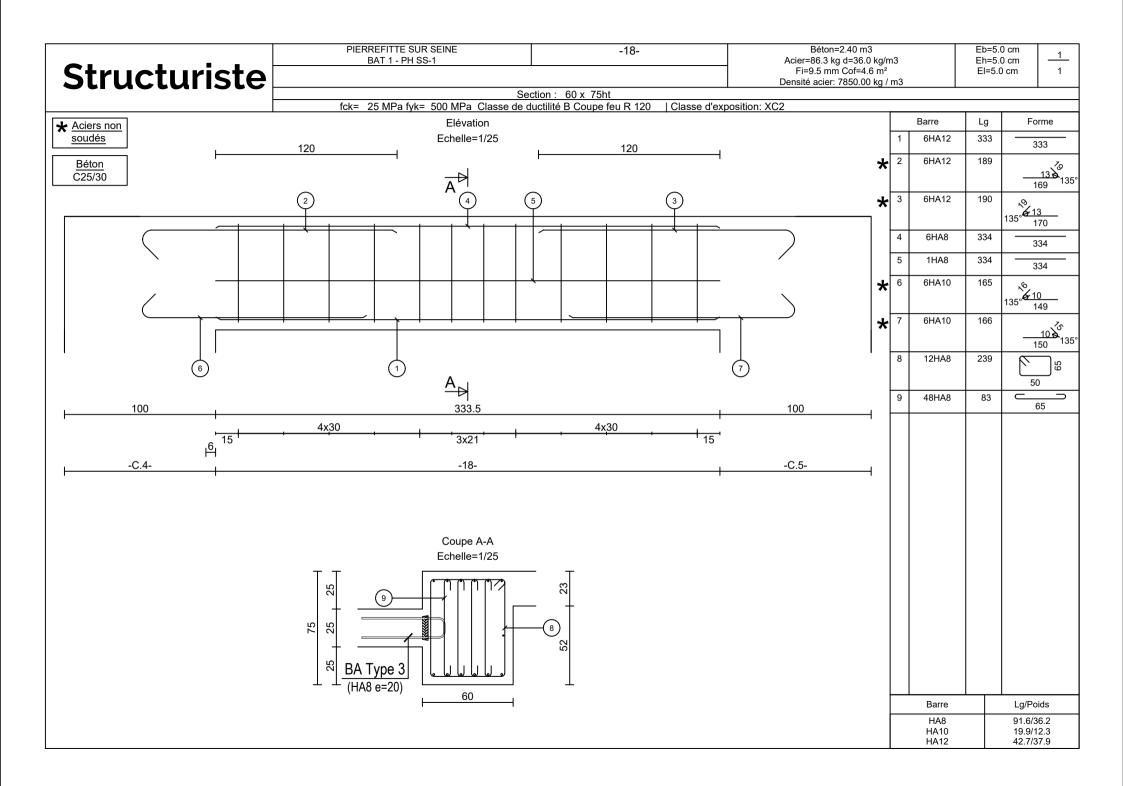




		Barre	L	g	Forme				
	1 6HA16		_	55	355				
	2	6HA16	30)5	305				
	3	6HA16	19	95	195				
*	4	6HA12	18	39	13 to 135°				
*	5	6HA12	19	90	135° 413 170				
	6	6HA8	3	55	355				
	7	1HA8	3	55	355				
*	8	6HA12	18	39	135° 413 169				
*	9	6HA12	189		135° 13 169				
*	10	6HA14	2.	14	16 N 135°				
*	11	6HA12	19	90	135°				
	12	23HA8	20	09	99				
	13	92HA8	6	88	50				
		Barre			Lg/Poids				
		HA8 HA12 HA14 HA16			135.0/53.3 56.7/50.4 12.8/15.5 51.3/81.0				

HA16

51.3/81.0



PIERREFITTE SUR SEINE -19-Béton=3.61 m3 Eb=5.0 cm BAT 1 - PH SS-1 Acier=332.4 kg d=92.1 kg/m3 Eh=5.0 cm **Structuriste** Fi=12.1 mm Cof=7.8 m² EI=5.0 cm 1 Densité acier: 7850.00 kg / m3 Section: 60 x 80ht fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2 Forme * Aciers non Elévation soudés 6HA20 551 551 Echelle=1/50 140 140 6HA20 452 Béton 452 C25/30 6HA14 291 15 291 16 30 189 135° 6HA14 213 Ø15cm à 20cm/Ai poutre 135 4 16 6HA14 214 190 6HA8 552 552 1HA8 552 6HA12 135° 24 13 169 6HA12 189 100 551.5 100 135° 2 13 169 237 299.5 6HA14 214 _16 **&** 190 318 6HA12 190 13 6 150 170 -C.4--19--C.6-12 30HA8 249 50 13 120HA8 Coupe A-A Echelle=1/25 80 Lg/Poids Barre 60 HA8 218.3/86.2

HA12

HA14

HA20

34.0/30.2

55.9/67.6 60.2/148.4

PIERREFITTE SUR SEINE -20-BAT 1 - PH SS-1

Section: 60 x 60ht

fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2

-C.7-

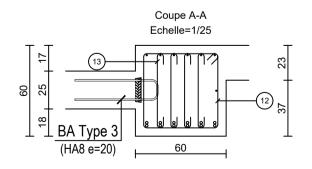
Béton=2.00 m3 Acier=158.0 kg d=79.1 kg/m3 Fi=10.9 mm Cof=4.1 m² Densité acier: 7850.00 kg / m3 Eb=5.0 cm Eh=5.0 cm El=5.0 cm

1

Aciers non soudés

<u>Béton</u> C25/30 Elévation Echelle=1/50 3 6 5 4 7 8 2 1 9 10 11 A 2 1 9 10 11 A 355 100

-20-



	Barre		L	g	Forme
	1 6HA16		3	55	355
	2	6HA16	23	35	235
*	3	6HA10	16	65	10 & 135°
*	4	6HA10	16	66	135° 10 150
	5	6HA8	3	55	355
	6	1HA8	3	55	355
*	7	6HA12	18	39	135° 413 169
*	8	6HA10	16	35	135° 10 149
*	9	6HA14	2	14	16 135°
*	10	6HA12	19	90	135°
*	11	6HA10	16	36	10 to 135°
	12	17HA8	20	09	50
	13	68HA8	6	88	50
		Barre			Lg/Poids
		HA8 HA10 HA12 HA14			106.3/42.0 39.8/24.5 22.7/20.2 12.8/15.5

HA16

35.4/55.9

PIERREFITTE SUR SEINE -25-Béton=1.81 m3 Eb=5.0 cm BAT 1 - PH SS-1 Acier=232.0 kg d=128.2 kg/m3 Eh=5.0 cm **Structuriste** Fi=10.9 mm Cof=4.6 m² EI=5.0 cm 1 Densité acier: 7850.00 kg / m3 Section: 60 x 80ht fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2 Barre Forme * Aciers non Elévation soudés 273 6HA16 273 Echelle=1/25 20 6HA16 273 Béton 100 100 273 C25/30 6HA16 218 218 6HA14 188 6HA12 155 135 135 131 6HA10 10 To 135° 210 6HA10 135. 210 194 6HA10 210 1₁₃₅. 410 194 6HA8 258 10 2HA8 258 258 20 99 135° 10 6HA10 81 5x18 65 6HA14 -25--49-234 13 6HA14 164 Coupe A-A 6HA14 188 16 🗞 Echelle=1/25 164 17HA8 249 50 68HA8 70 9 (16) Barre Lg/Poids 60 HA8 171.4/67.7 HA10 39.2/24.2

HA12

HA14

HA16

9.3/8.2

49.3/59.6

45.8/72.3

PIERREFITTE SUR SEINE -29-BAT 1 - PH SS-1

Section: 60 x 80ht

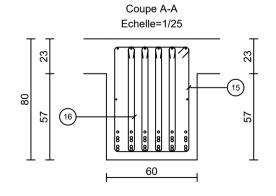
fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2

Béton=2.66 m3 Acier=321.4 kg d=120.6 kg/m3 Fi=11.5 mm Cof=6.2 m² Densité acier: 7850.00 kg / m3 Eb=5.0 cm Eh=5.0 cm El=5.0 cm

1

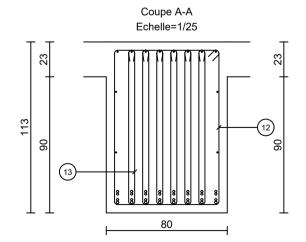
Aciers non soudés

Béton C25/30



	Barre		L	g	Forme
	1 6HA16		35	55	355
	2	6HA16	32	25	325
	3	6HA16	24	15	245
	4	6HA16	18	35	185
	5	6HA14	17	75	175
*	6	6HA14	25	59	16 × 135°
*	7	6HA14	25	59	135° 235
	8	6HA8	35	55	355
	9	2HA8	35	55	355
*	10	6HA14	259		135° 235
*	11	6HA12	235		135° 215
*	12	6HA14	259		16 135°
*	13	6HA14	25	59	16 235 135°
*	14	6HA12	23	35	135° 215 135°
	15	21HA8	24	19	20 70
	16 84HA8		15	59	70
		Barre			Lg/Poids
	HA8 HA12 HA14 HA16				214.6/84.8 28.2/25.0 88.2/106.5 66.6/105.1

PIERREFITTE SUR SEINE -30-Béton=6.15 m3 Eb=5.0 cm BAT 1 - PH SS-1 Acier=478.8 kg d=77.9 kg/m3 Eh=5.0 cm **Structuriste** Fi=10.5 mm Cof=14.6 m² EI=5.0 cm 1 Densité acier: 7850.00 kg / m3 Section: 80 x 113ht fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2 Forme * Aciers non soudés 575 Elévation 8HA16 575 Echelle=1/50 135 515 539 8HA14 Béton 160 C25/30 120 8HA14 534 135° 16 510 8HA14 400 400 8HA12 136 ₁₃₅ 5 155 135 8HA12 155 13 6 135 135° 135 135 255 8HA14 279 8HA8 560 560 100 4HA8 560 2x<u>2</u>2 9x18 to 15 PER 3x30 8x30 8HA12 235 13 135 215 -30--54-



Barre	Lg/Poids
HA8 HA12 HA14 HA16	460.0/181.7 62.3/55.3 140.2/169.3 46.0/72.6

8HA12

23HA8

138HA8

12

235

355

13 6

70

103

PIERREFITTE SUR SEINE -31-Béton=4.23 m3 Eb=5.0 cm BAT 1 - PH SS-1 Acier=899.3 kg d=212.7 kg/m3 Eh=5.0 cm **Structuriste** 2 Fi=14.5 mm Cof=11.5 m² EI=5.0 cm Densité acier: 7850.00 kg / m3 Section: 60 x 80ht fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2 * Aciers non Elévation soudés Echelle=1/50 Béton 120 120 C25/30 13 13 16 15 16 Ø15cm à 20cm/Ai poutre Ø16cm à 25cm/Ai poutre à 28cm/Ai poutre 122 231.5 3x27 17 18 12 12 2x30 1 $\frac{3x25}{18}$ $\frac{1}{18}$ $\frac{24}{3x24}$ $\frac{21}{18}$ $\frac{15}{8}$ 145 318 315 315 85 319 319 -61--31--66-Coupe A-A Echelle=1/25 60

PIERREFITTE SUR SEINE -31-BAT 1 - PH SS-1 Béton=4.23 m3 Acier=899.3 kg d=212.7 kg/m3 Fi=14.5 mm Cof=11.5 m² Densité acier: 7850.00 kg / m3 Eb=5.0 cm Eh=5.0 cm El=5.0 cm

2 2

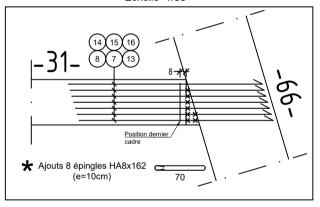
Section: 60 x 80ht

fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC

Aciers non soudés

Béton C25/30

VEP - Aciers sur appui droite Echelle=1/50



Classe d'exposition: XC2									
		Barre	Lg	Forme		Barre	L	g	Forme
	1	7HA25	659	659	18	158HA10	16	32	70
	2	7HA25	599	599					
	3	7HA25	414	414					
	4	7HA20	169	169					
*	5	7HA12	235	135°					
*	6	7HA12	235	13 to 135°					
*	7	7HA12	257	135° 413 237					
*	8	7HA12	257	135° 413 237					
	9	7HA8	659	659					
	10	2HA8	659	659					
*	11	7HA14	259	135° 235					
*	12	7HA14	259	135° 235					
*	13	7HA14	281	16 × 135°					
*	14	7HA14	281	16 N 135°					
*	15	7HA14	281	16 N 135°					
*	16	7HA14	281	16 S 135°					
	17	30HA10	249	50					
İ		Barre		Lg/Poids		Barre			Lg/Poids
		HA8 HA10 HA12		59.3/23.4 317.5/195.9 68.8/61.1		HA14 HA20 HA25			114.9/138.8 11.8/29.2 117.0/451.0

PIERREFITTE SUR SEINE -35-BAT 1 - PH SS-1 Béton=1.79 m3 Acier=232.5 kg d=130.0 kg/m3 Fi=12.4 mm Cof=3.1 m² Densité acier: 7850.00 kg / m3 Eb=5.0 cm Eh=5.0 cm El=5.0 cm

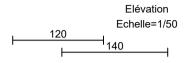
1

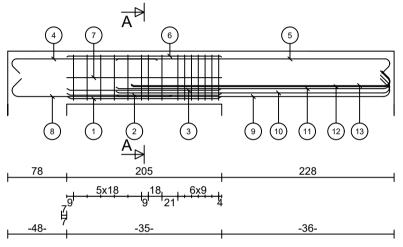
Section: 50 x 70ht

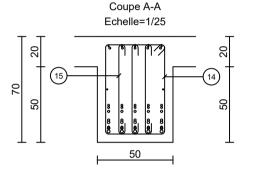
fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2



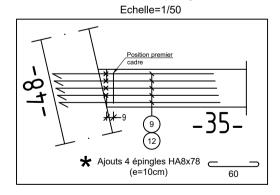
<u>Béton</u> C25/30



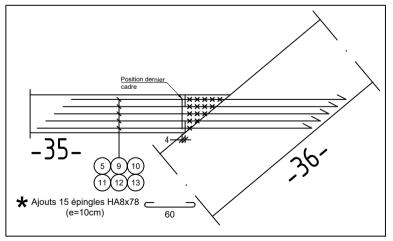




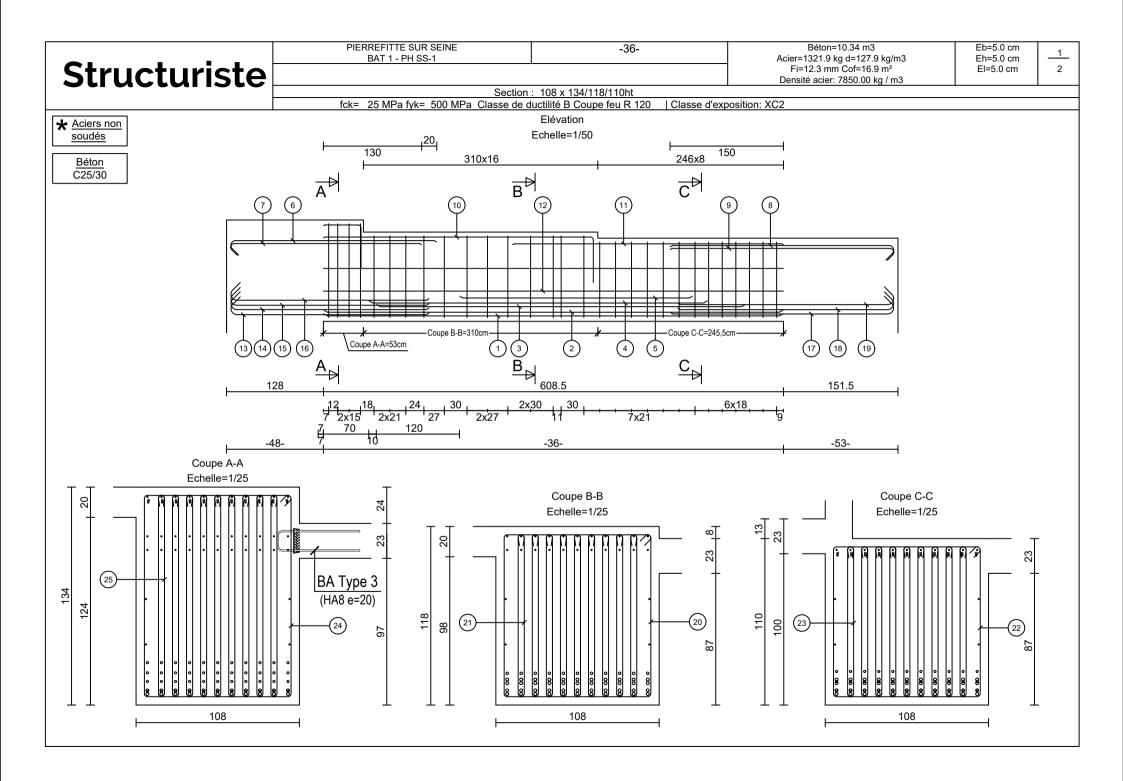
VEP - Aciers sur appui droite Echelle=1/50



VEP - Aciers sur appui gauche



_	_		_			
	Barre		L	g	Forme	
	1	5HA20	20	05	205	
	2	5HA16	20	05	205	
	3	5HA16	20	05	205	
*	4	5HA12	2	13	13 70 193 135°	
*	5	5HA12	38	33	135° 413 363	
	6	5HA8	20	05	205	
	7	2HA8	20)5	205	
*	8	5HA14	23	37	135° 213	
*	9	5HA14	38	37	16 363 135°	
*	10	5HA14	38	37	16 3 363 135°	
*	11	5HA14	38	37	16 × 135°	
*	12	5HA12	36	33	13 × 135°	
*	13	5HA12	36	33	13 × 135°	
	14	15HA8	20	09	40	
	15	64HA8	7	78	60	
		Barre			Lg/Poids	
		HA8 HA12 HA14 HA16 HA20		80.6/31.8 66.0/58.6 69.9/84.4 20.5/32.3 10.2/25.3		



PIERREFITTE SUR SEINE -36-BAT 1 - PH SS-1 Béton=10.34 m3 Acier=1321.9 kg d=127.9 kg/m3 Fi=12.3 mm Cof=16.9 m² Densité acier: 7850.00 kg / m3 Eb=5.0 cm Eh=5.0 cm El=5.0 cm

2

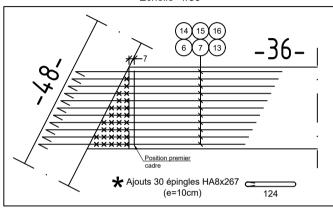
Section: 108 x 110ht

fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC

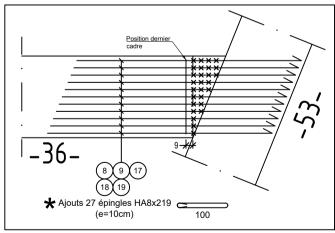
* Aciers non soudés

<u>Béton</u> C25/30

VEP - Aciers sur appui gauche Echelle=1/50



VEP - Aciers sur appui droite Echelle=1/50



lasse	asse d'exposition: XC2								
		Barre	Lg	Forme		Barre	Lg	g Forme	
	1	11HA20	608	608	18 *	11HA14	31	16 }	ئ کی د.
	2	11HA20	609	609	40	4411844	0.4	287	135°
	3	11HA20	488	488	19 *	11HA14	31	16 - 16 - 287	રું 135°
	4	11HA20	448	448	20	16HA8	42		80
	5	11HA16	308	308				98	`
*	6	11HA12	293	13 to 135°	21	144HA8	23	108	<u> </u>
*	7	11HA10	269	273 133	22	13HA8	40	98	100
	8	11HA12	316	253 135°	23	144HA8	21		5
*				135° 297	24	4HA8	45	98	124
*	9	11HA10	313	135° 297	25	66HA8	26		5
	10	11HA8	415	© 2 8 90° 358					
	11	11HA8	359	359					
	12	4HA8	609	609					
*	13	11HA14	287	135° 263					
*	14	11HA14	287	135° 263					
*	15	11HA14	287	135° 263					
*	16	11HA14	287	135° 263					
*	17	11HA14	320	16 297 135°					
		Barre	\Box \top	Lg/Poids		Barre		Lg/Poids	
	HA8 HA10 HA12			778.9/307.7 64.0/39.5 67.0/59.5		HA14 229.8 HA16 33.9 HA20 236.9			
					•				

PIERREFITTE SUR SEINE -37-BAT 1 - PH SS-1 Béton=3.48 m3 Acier=343.7 kg d=98.8 kg/m3 Fi=11.4 mm Cof=9.3 m² Densité acier: 7850.00 kg / m3 Eb=5.0 cm Eh=5.0 cm El=5.0 cm

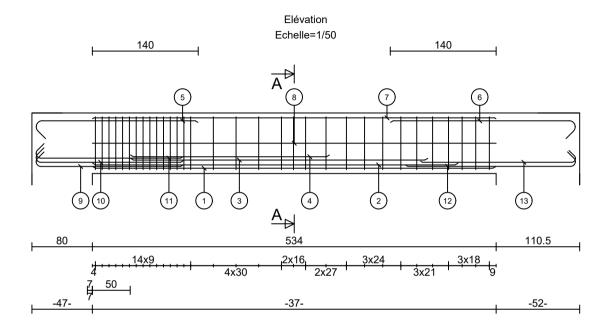
1

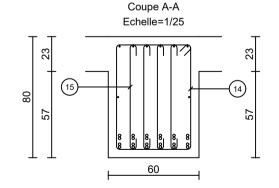
Section: 60 x 80ht

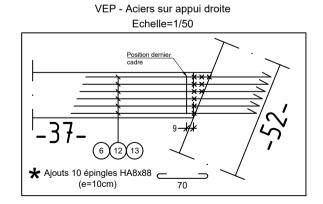
fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2



Béton C25/30







		Barre	L	g	Forme
	1	6HA16	53	34	534
	2	6HA16	48	34	484
	3	6HA16	39	94	394
	4	6HA16	26	64	264
*	5	6HA14	23	39	16 2 215 135°
*	6	6HA14	26	69	135° 16 245
	7	6HA8	53	34	534
	8	2HA8	53	34	534
*	9	6HA12	2	15	135° 13 195
*	10	6HA12	2	15	135° 413 195
*	11	6HA12	2	15	135° 13 195
*	12	6HA12	24	45	13.5°
*	13	6HA10	22	22	10 to 135°
	14	32HA8	24	49	50 2
	15	138HA8	8	38	70
				Lg/Poids	
		HA8 HA10 HA12 HA14 HA16			234.4/92.6 13.3/8.2 53.4/47.4 30.5/36.9

HA16

100.6/158.7

PIERREFITTE SUR SEINE
BAT 1 - PH SS-1

Béton=0.74 m3 Acier=44.7 kg d=60.3 kg/m3 Fi=10.3 mm Cof=2.3 m² Densité acier: 7850.00 kg / m3 Eb=5.0 cm Eh=5.0 cm El=5.0 cm

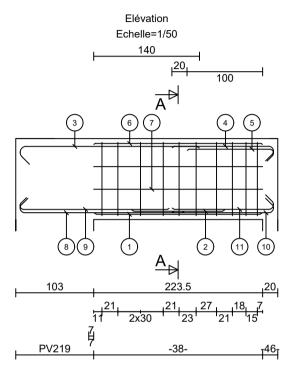
1

Section: 20 x 107ht

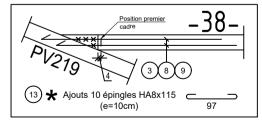
fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2

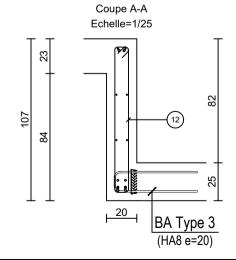


Béton C25/30



VEP - Aciers sur appui gauche Echelle=1/50

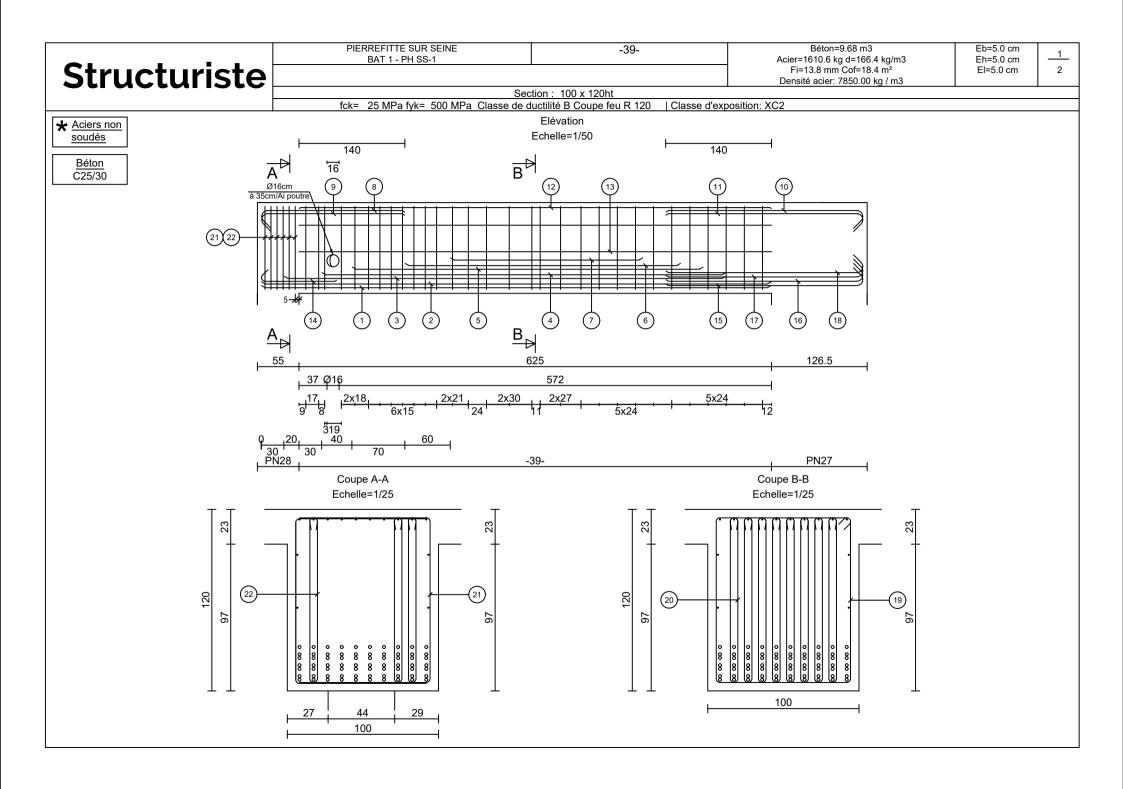




		Barre		g	Forme				
	1	2HA14	22	24	224				
	2	2HA12	12	23	123				
*	3	2HA14	26	32	16 238 135°				
*	4	2HA12	15	55	135° 2 13 135				
*	5	2HA10	13	31	135° 410 115				
	6	2HA8	22	24	224				
	7	4HA8	22	23	223				
*	8	2HA12	23	38	135° 218				
*	9	2HA10	2	14	135° 10 198				
*	10	2HA12	15	55	135°				
*	11	2HA12	15	55	135 ⁷ 0 135 135°				
	12	10HA8	223		10				
	13	13 4HA8		15	97				
		Barre HA8		Lg/Poids 35.7/14.1					
		HA10 HA12			6.9/4.3 16.5/14.7				

HA14

9.7/11.7



_							ı
	tı	ri i	IC'	tı	IYI	CI	
_	L	ı		LL	411	2	

PIERREFITTE SUR SEINE -39-BAT 1 - PH SS-1

Béton=9.68 m3 Acier=1610.6 kg d=166.4 kg/m3 Fi=13.8 mm Cof=18.4 m² Densité acier: 7850.00 kg / m3

Eb=5.0 cm Eh=5.0 cm El=5.0 cm

__2_ 2

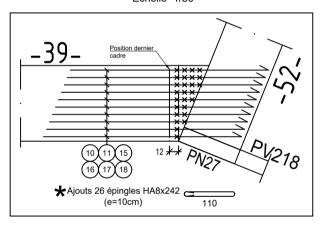
Section: 100 x 120ht

fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2

Aciers non soudés

Béton C25/30

VEP - Aciers sur appui droite Echelle=1/50



iasse	u ez	(position: XC	/	·	_					
		Barre Lg Forme		Barre		Lg	Forme			
	1	10HA20	675	675	19	30HA10	409	5 6		
	2	10HA20	675	675	20	266HA10	242	90		
	3	10HA20	585	585				110		
	4	10HA20	535	535	21 *	6x 2U HA10 (e=8cm)	290	90 2		
	5	10HA20	465	465	22 *	6x 3HA10 (e=8cm)	242	110		
	6	10HA20	365	365	×	(e=ociii)		110		
	7	10HA20	255	255						
*	8	10HA14	214	16 0 135°						
*	9	10HA14	214	16 2 190 135°						
*	10	10HA14	285	135° 6 16 261						
*	11	10HA14	285	135° 261						
	12	10HA8	625	625						
	13	4HA8	625	625						
	14	10HA10	116	135° 10 100						
*	15	10HA14	285	16 × 135°						
*	16	10HA14	285	16 20 262 135°						
*	17	10HA14	285	16 2 262 135°						
*	18	10HA14	285	16 2 135°						
	Barre			Lg/Poids		Barre		Lg/Poids		
		HA8 HA10		87.5/34.6 714.9/441.1		HA14 HA20		214.1/258.6 355.5/876.6		

PIERREFITTE SUR SEINE -40-Béton=5.03 m3 Eb=5.0 cm BAT 1 - PH SS-1 Acier=422.8 kg d=84.1 kg/m3 Eh=5.0 cm **Structuriste** Fi=11.1 mm Cof=6.9 m² 1 EI=5.0 cm Densité acier: 7850.00 kg / m3 Section: 80 x 104ht fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2 Barre Forme Aciers non soudés 8HA16 432 Elévation 432 Echelle=1/50 8HA14 422 Béton 422 140 140 C25/30 8HA14 281 281 8HA14 261 261 8HA14 277 16 20 135° 253 135° 189 8HA14 213 8HA8 432 432 431 4HA8 431 8HA14 277 135° 254 254 118.5 431.5 8HA12 253 8x12 3x30 70 253 8HA12 1₁₃₅. 6/13 -52--40-PV232 234 8HA14 213 VEP - Aciers sur appui gauche Coupe A-A VEP - Aciers sur appui droite Echelle=1/50 189 Echelle=1/25 Echelle=1/50 **★** 13 8HA14 213 189 14 26HA8 337 Position dernier 70 181HA8 112 104 81 (6)(12)(13)🖈 Ajouts 12 épingles HA8x112 👝 🖈 Ajouts 13 épingles HA8x112 — 80 (e=10cm) BA Type 3 (e=10cm) Lg/Poids Barre (HA8 e=20) HA8 313.4/123.8 HA12 40.5/36.0 HA14 172.7/208.6 HA16 34.5/54.5

PIERREFITTE SUR SEINE -41-Béton=0.64 m3 Eb=5.0 cm BAT 1 - PH SS-1 Acier=119.4 kg d=187.9 kg/m3 Eh=5.0 cm **Structuriste** Fi=12.8 mm Cof=1.7 m² EI=5.0 cm 1 Densité acier: 7850.00 kg / m3 Section: 30 x 47ht fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2 Barre Forme * Aciers non soudés 281 3HA16 Elévation 281 Echelle=1/25 3HA16 281 Béton 120 120 281 C25/30 3HA16 280 280 135°, 3HA12 235 3HA12 205 1₁₃₅. <u>¥13</u> 185 3HA8 281 281 135° 416 3HA14 259 235 135° 6 16 (2) 3HA14 259 235 3HA12 235 100 280.5 70 135° 23 3x27 215 3HA14 209 16 **&** -C.9--41--64-185 16 S 3HA14 209 12 3HA12 205 13 % 135° 135° 185 14HA10 123 20 Coupe A-A 14HA10 Echelle=1/25 30 Barre Lg/Poids HA8 8.4/3.3 HA10 30.6/18.9 HA12 26.4/23.4 HA14 28.1/33.9 HA16 25.2/39.8

PIERREFITTE SUR SEINE -42-Béton=3.10 m3 Eb=5.0 cm BAT 1 - PH SS-1 Acier=493.5 kg d=159.4 kg/m3 Eh=5.0 cm **Structuriste** Fi=14.1 mm Cof=8.5 m² EI=5.0 cm 1 Densité acier: 7850.00 kg / m3 Section: 60 x 80ht fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2 Forme * Aciers non Elévation soudés 6HA25 570 570 Echelle=1/50 6HA25 565 Béton 565 100 C25/30 6HA16 250 12 16 250 6HA10 181 10 3 135° Ø12cm /à 15cm/Ai poutre 6HA10 181 10 & 135° 165 6HA12 160 1₁₃₅. <u>¥13</u> Ø16cm à 15cm/Ai poutre 6HA10 136 135.410 120 6HA8 550 550 550 1HA8 550 391 135 6 16 6HA14 229 205 229 6HA14 135 416 205 -64--42γ.ext 12 6HA10 108 120 13 23HA10 249 Coupe A-A 50 Echelle=1/25 14 92HA10 162 BA Type 3 (HA8 e=20) Barre Lg/Poids HA8 38.5/15.2

244.3/150.7

9.6/8.5

27.5/33.2

15.0/23.7

68.1/262.3

HA10 HA12

HA14

HA16

HA25

60

PIERREFITTE SUR SEINE -43-Béton=2.44 m3 Eb=5.0 cm BAT 1 - PH SS-1 Acier=226.4 kg d=92.9 kg/m3 Eh=5.0 cm **Structuriste** Fi=11.3 mm Cof=6.8 m² EI=5.0 cm 1 Densité acier: 7850.00 kg / m3 Section: 60 x 63ht fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2 Forme * Aciers non soudés 6HA16 635 Elévation 635 Echelle=1/50 6HA16 460 Béton 120 140 460 C25/30 6HA14 260 260 16 6HA12 255 135° 135° Ø16cm à 20cm/Ai poutre 135 4 16 6HA14 184 160 6HA8 500 500 2HA8 76 76 2HA8 $\underline{\mathsf{B}}_{\bowtie}$ 6HA10 251 135° 235 120 235 81 Ø16 403 10 6HA10 136 10 x 120 24HA8 215 110319 115 50 -64--43γ.ext 96HA8 53 ***** 13 4x 2U HA8 153 50 4x 3HA8 Coupe A-A Coupe B-B Echelle=1/25 Echelle=1/25 63 (13) _{gg}l Barre Lg/Poids HA8 158.8/62.7 HA10 23.2/14.3 HA12 15.3/13.6 HA14 26.6/32.2

HA16

65.7/103.7

PIERREFITTE SUR SEINE -44- & -C.10-Béton=4.85 m3 Eb=5.0 cm BAT 1 - PH SS-1 Acier=625.0 kg d=131.8 kg/m3 Eh=5.0 cm **Structuriste** 2 Fi=11.8 mm Cof=11.2 m² EI=5.0 cm Densité acier: 7850.00 kg / m3 Section: 100 x 100ht fck= 40 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2 Elévation Forme Barre Forme * Aciers non Echelle=1/50 soudés 2HA8 133 10HA10 348 135 6 10 133 140 14a 2HA8 332 Béton 87 C40/50 10HA14 191 16 **&** 15 7HA10 369 * 167 90 10HA14 65HA10 202 * 16 90 167 15a 3HA10 319 10HA8 294 294 65 4HA8 295 295 16a 15HA10 202 90 22HA8 369 2HA8 164 40 Ø16cm à 42cm/Ai poutre 90 176HA8 108 90 40 7HA10 158 **★** 18 2HA8 137 40 142 61 8a 3HA10 112 10 & 135°l 40 294.5 96 276.5 7HA20 482 90° 40 Ø16 403 5x15 3HA20 436 90° 20 319 357 -44--C.10-7HA20 340 340 3HA20 Coupe B-B Coupe A-A 294 Echelle=1/25 Echelle=1/25 7HA20 310 310 3HA20 264 264 7HA16 190 190 12a 3HA16 144 144 100 (6)(16) (15) 13 7HA8 133 80 133 80 3HA8 87 87 Barre Lg/Poids HA8 328.8/129.9 HA10 246.2/151.9 100 100 HA14 38.2/46.1 HA16 17.6/27.8 HA20 109.1/268.9

PIERREFITTE SUR SEINE -44- & -C.10-BAT 1 - PH SS-1 Béton=4.85 m3 Acier=625.0 kg d=131.8 kg/m3 Fi=11.8 mm Cof=11.2 m² Densité acier: 7850.00 kg / m3 Eb=5.0 cm Eh=5.0 cm El=5.0 cm

2 2

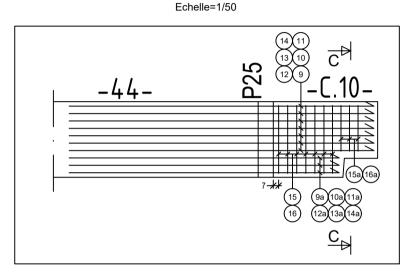
* Aciers non soudés

Béton C40/50

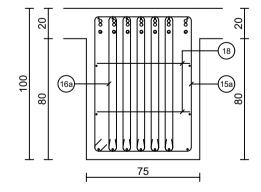
VEP - Aciers sur about console

Section: 100 x 100ht

fck= 40 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2



Coupe C-C Echelle=1/25



PIERREFITTE SUR SEINE -45- & -46-Béton=1.80 m3 Eb=5.0 cm Acier=221.9 kg d=123.1 kg/m3 Fi=12.0 mm Cof=5.0 m² BAT 1 - PH SS-1 Eh=5.0 cm **Structuriste** 2 EI=4.5 cm Densité acier: 7850.00 kg / m3 Section: 20 x 150ht fck= 40 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2 * Aciers non soudés Elévation Béton Echelle=1/25 C40/50 120 Double cadre 21 22 23 24 25 26 13 14 12 11 100 3x30 -C.10--45--39--46-

PIERREFITTE SUR SEINE -45- & -46-Béton=1.80 m3 Eb=5.0 cm 2 BAT 1 - PH SS-1 Acier=221.9 kg d=123.1 kg/m3 Eh=5.0 cm **Structuriste** 2 Fi=12.0 mm Cof=5.0 m² EI=4.5 cm Densité acier: 7850.00 kg / m3 Section: 20 x 150ht fck= 40 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2 Forme Barre Forme Aciers non 78 soudés 2HA16 354 19 2HA8 354 78 2 2HA14 20 6HA8 78 Béton 274 78 C40/50 21 * 2HA14 253 1620 135°I 2HA14 151 135° 16 127 16 2 135° * 4 2HA14 243 2HA14 151 22 * 135° 2 16 127 5 2HA8 354 2HA14 151 135° 416 354 6 6HA8 354 354 24 ***** 2HA14 151 135° 137 2HA14 * 135° 416 Coupe B-B Coupe A-A 127 199 Echelle=1/25 Echelle=1/25 25 ***** 2HA14 151 135° 416 2HA14 223 * 135° 416 199 26 * 2HA14 151 16 135 135° 16 ***** 9 214 2HA14 127 190 16HA10 311 10 23HA10 311 11 11 150 150 11 2HA16 78 12 2HA16 78 97 13 2HA16 78 78 14 2HA16 153 16 k 8 90° 78 25 25 ***** 15 2HA16 538 90° 408 408 BA Type 3 BA Type 3 2HA16 493 55 p 16 90° 373 373 2HA16 433 02 **b** 16 318 2HA16 240 Lg/Poids Lg/Poids Barre Barre HA8 34.6/13.7 HA14 46.7/56.4 HA10 121.2/74.8 HA16 48.9/77.1

PIERREFITTE SUR SEINE -47-Béton=4.91 m3 Eb=5.0 cm BAT 1 - PH SS-1 Acier=519.9 kg d=105.8 kg/m3 Eh=5.0 cm **Structuriste** Fi=10.7 mm Cof=10.4 m² EI=5.0 cm 1 Densité acier: 7850.00 kg / m3 Section: 80 x 100ht fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2 Barre Forme * Aciers non Elévation soudés Echelle=1/50 8HA16 447 447 140 140 8HA16 447 Béton 447 C25/30 3 8HA16 316 316 8HA14 286 8HA14 226 226 8HA14 259 اد کی 16 کھی 235 8HA14 226 135° 202 202 8HA8 447 447 4HA8 447 447 446.5 67.5 8HA14 135° 235 8HA14 259 135° 235 -39--47-PN23 235 VEP - Aciers sur appui droite 8HA14 228 Echelle=1/50 204 **★** 13 8HA10 180 10 25 Coupe A-A 164 Echelle=1/25 14 28HA8 329 70 183HA8 90 (14) Position dernier cadre (15) * Ajouts 15 étriers HA8x199 9 (e=10cm) 90 Lg/Poids Barre 80 HA8 480.8/189.9 HA10 14.4/8.9 HA14 139.5/168.5

HA16

96.8/152.7

	PIERREFITTE SUR SEINE	-48-				Е	Béton=4.41 m3	.8 kg/m3 3.7 m²	
Structuriste	BAT 1 - PH SS-1					Acier=99	00.9 kg d=224.8 kg	g/m3	
						Fi=12	.1 mm Cof=13.7 r	n²	
						Densité	acier: 7850.00 kg	/ m3	
	Section: 65 x 110/118/125/134ht								
	fck= 50 MPa fyk= 500 MPa Classe de du	uctilité B Coupe feu R 120	Classe	d'exp	oosition: XC	2			
★ Aciers non	-				Barre	Lg	Forme		
soudés				1	7HA16	527		20	

120

(32)

Ø15 79.5

PN9

HA12

45.0/40.0

318

Ø15cm à 88cm/Ai poutre

(2)

526.5

Elévation

Echelle=1/50

Béton

C50/60

Doubles Cadres

55x8 120

Barre Forme 20 ***** 7HA14 145 135° 416 7HA16 527 527 527 121 527 135° 6 16 115 21 ***** 7HA14 3 7HA16 527 527 527 7HA16 527 22 ***** 7HA14 115 135° 616 5 7HA16 467 467 91 7HA16 467 167 135° 7HA14 185 23 * 467 447 7HA16 447 7HA14 16 3 91 135° 24 * 8 7HA16 367 367 7HA12 161 13 6 25 141 135° ** 16 2 135 7HA14 115 141 ***** 10 7HA12 161 13 × 135° * 7HA14 115 16 2 135° 141 91 * 11 7HA12 161 1₁₃₅° <u>& 13</u> 27 7HA10 141 55 ***** 12 161 7HA12 35HA10 222 135° 13 141 100 29 35HA10 335 13 7HA8 524 8 **8** 90° 55 14 7HA8 150 30 175HA10 150 108 32x 2HA10 55 15 2HA8 527 31 ***** 185 527 (à plier si 65 nécessaire) 2HA8 369 16 369 2HA8 180 17 2HA8 76 (à plier si nécessaire) ***** 18 185 7HA14 135 6 16 33 ***** 2HA8 8 k 8 90° (à plier si 161 nécessaire) 135° 6 16 ***** 19 7HA14 185 34 ***** 2HA8 8 <u>8</u> 90° 258 (à plier si nécessaire) Barre Lg/Poids Barre Lg/Poids HA8 66.6/26.3 HA14 89.2/107.8 HA10 634.5/391.5 HA16 269.6/425.5

Eb=5.0 cm

Eh=5.0 cm

EI=5.0 cm

2

PIERREFITTE SUR SEINE
BAT 1 - PH SS-1

Béton=4.41 m3 Acier=990.9 kg d=224.8 kg/m3 Fi=12.1 mm Cof=13.7 m² Densité acier: 7850.00 kg / m3 Eb=5.0 cm Eh=5.0 cm El=5.0 cm

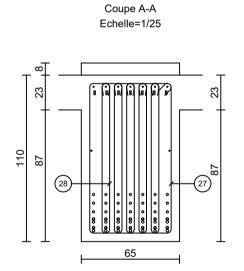
2 2

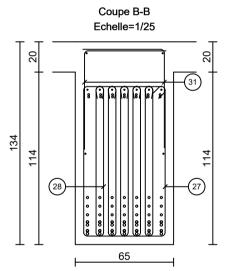
Section: 65 x 110/118/125/134ht

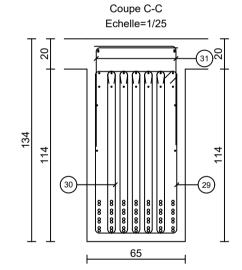
fck= 50 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2

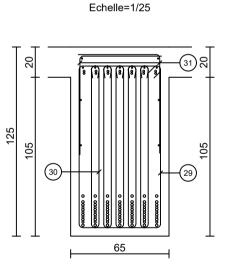
Aciers non soudés

Béton C50/60









Coupe D-D

PIERREFITTE SUR SEINE
BAT 1 - PH SS-1
Béton=4.76 m3
Acier=659.8 kg d=138.5 kg/m3
Fi=11.9 mm Cof=12.0 m²
Densité acier: 7850.00 kg / m3

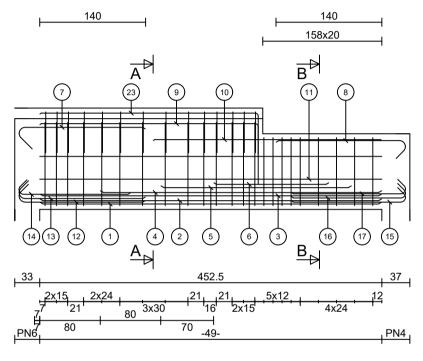
Eb=5.0 cm
This is a cier in the control of the con

Section: 80 x 100/120/134ht

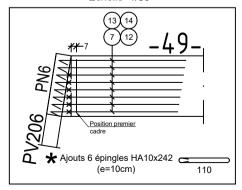
fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2

* Aciers non soudés

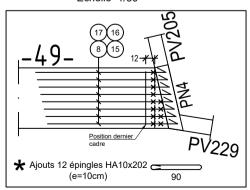
Béton C25/30 Elévation Echelle=1/50



VEP - Aciers sur appui gauche Echelle=1/50



VEP - Aciers sur appui droite Echelle=1/50



PIERREFITTE SUR SEINE -49-BAT 1 - PH SS-1 Béton=4.76 m3 Acier=659.8 kg d=138.5 kg/m3 Fi=11.9 mm Cof=12.0 m² Densité acier: 7850.00 kg / m3 Eb=5.0 cm Eh=5.0 cm El=5.0 cm

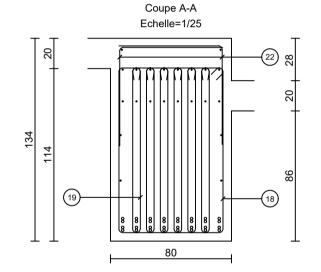
2 2

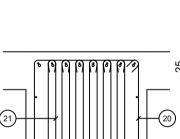
Section: 80 x 100/120/134ht

fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2



Béton C25/30





80

100

Coupe B-B

Echelle=1/25

<u>asse</u>	asse d'exposition: XC2									
	Barre L		Lg	g Forme		Barre		Forme		
	1	8HA16	453	453	19	90HA10	242	2 110		
	2	8HA16	452	452	20	9HA10	329	9 5		
	3	8HA16	452	452	21	66HA10	202	70		
	4	8HA16	372	372				90		
	5	8HA16	252	252	22 *	14x 2HA10 (à plier si nécessaire)	200	70		
	6	8HA14	152	152	23	2HA8	344	4 181.0		
*	7	8HA14	199	16 × 135°	*	(à plier si nécessaire)		90° 289		
*	8	8HA14	196	135 6 16						
	9	8HA8	367	8 8 90° 290						
	10	8HA8	303	303						
	11	4HA8	453	453						
*	12	8HA14	192	135° 168						
*	13	8HA14	192	135° 168						
*	14	8HA12	168	135° 148						
*	15	8HA12	172	138 135°						
*	16	8HA12	172	138 135°						
*	17	8HA12	172	13 0 152 135°						
	18	14HA10	369	70 0 0						
	Barre			Lg/Poids		Barre		Lg/Poids		
	HA8 HA10 HA12			71.7/28.3 393.5/242.8 54.6/48.5		HA14 HA16		74.5/90.0 158.6/250.3		

PIERREFITTE SUR SEINE -50-Béton=1.47 m3 Eb=5.0 cm BAT 1 - PH SS-1 Acier=205.0 kg d=139.4 kg/m3 Eh=5.0 cm **Structuriste** Fi=11.7 mm Cof=3.7 m² EI=5.0 cm 1 Densité acier: 7850.00 kg / m3 Section: 60 x 82ht fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2 Forme * Aciers non Elévation soudés 6HA16 241 241 Echelle=1/25 140 6HA16 241 Béton 241 120 C25/30 6HA14 141 141 16 2 135° 6HA14 182 6HA12 169 135° 413 150 6HA8 241 241 1HA8 241 241 135° 16 159 6HA14 6HA14 184 135° 16 159 6HA12 169 13 6 150 6HA10 146 23.5 241 34.5 10 % 3x30 130 3x18 12 14HA10 253 PN7 -50-P10 50 13 56HA10 Coupe A-A Echelle=1/25 82 (13) BA Type 3 ≳ Barre Lg/Poids 60 HA8 16.9/6.7

HA10

HA12

HA14

HA16

137.1/84.6

20.3/18.0

41.5/50.2

28.9/45.6

PIERREFITTE SUR SEINE -51-Béton=1.94 m3 Eb=5.0 cm BAT 1 - PH SS-1 Acier=278.1 kg d=143.4 kg/m3 Eh=5.0 cm **Structuriste** Fi=12.2 mm Cof=6.5 m² EI=5.0 cm 1 Densité acier: 7850.00 kg / m3 Section: 60 x 55ht fck= 30 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2 Forme * Aciers non soudés 560 6HA16 560 Elévation 6HA16 511 Béton 511 Echelle=1/50 C30/37 6HA16 120 451 120 451 6HA12 157 137 135° $\overline{\mathsf{A}^{\bowtie}}$ 135 6 13 6HA12 160 140 540 6HA8 540 6HA12 157 135° 137 137 6HA14 114 540.5 18 8x30 22HA10 199 7x30 110 50 -51-88HA10 112

	Coupe A-A Echelle=1/25	
30 25	60	30 25

Barre	Ţ	Lg/Poids
HA8 HA10 HA12 HA14 HA16		32.4/12.8 142.2/87.8 28.4/25.2 6.8/8.3 91.3/144.1

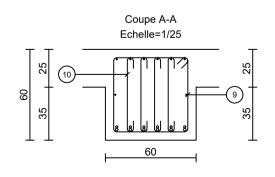
Structurists	PIERREFITTE SUR SEINE BAT 1 - PH SS-1	-52-	Béton=6.13 m3 Acier=452.5 kg d=73.8 kg/m Fi=9.8 mm Cof=16.4 m²	n3		Eb=5.0 Eh=5.0	0 cm -1
Structuriste	Section :	80 x 120ht	Densité acier: 7850.00 kg / r				
	fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilit	é B Coupe feu R 120 Classe d'expo	osition: XC2				
★ Aciers non			_		arre	Lg	Forme
<u>soudés</u>	Elévation			1	8HA14	638	135° 614
<u>Béton</u>	Echelle=1/50						135° 614
C25/30	\overline{A}	150		2	8HA14	583	135° 6 16 559
4	5 8 9	7 6		3	8HA14	518	135° 494
			*	4	8HA12	155	135°
			*	5	8HA12	155	135°
	1 2 3	(10) (11)	*	6	8HA12	185	135° 413 165
20,	A 599	₁ 20 ₁	*	7	8HA12	185	135° 413 165
	3x24 3x25	15		8	8HA8	599	599
1 11	7x12 2x30	8x30		9	6HA8	599	599
P <u>N27</u>	-52-	PN20	*	10	8HA12	156	135°
	Coupe A-A Echelle=1/25		*	11	8HA10	136	10 × 135°
		8		12	26HA8	369	70
		+		13 1	156HA8	239	110
	13 13	(12)					
					Barre		Lg/Poids
	<u> </u>	T			HA8 HA10 HA12 HA14		553.3/218.6 10.9/6.7 66.8/59.3 139.1/168.1

PIERREFITTE SUR SEINE -53-Béton=4.61 m3 Eb=5.0 cm BAT 1 - PH SS-1 Acier=384.0 kg d=83.3 kg/m3 Eh=5.0 cm **Structuriste** Fi=9.6 mm Cof=10.9 m² 2 EI=5.0 cm Densité acier: 7850.00 kg / m3 Section: 100 x 123ht fck= 40 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2 Barre Forme * Aciers non Elévation soudés 447 10HA16 16 k 90° Echelle=1/50 Béton 120 135° 16 287 10HA14 311 C40/50 164x13 10HA12 155 13 6 135 10HA12 155 135 10HA12 330 330 10HA12 180 180 10HA8 251 193 10HA8 262 4HA8 362 362 10 2HA8 193 193 13HA8 389 90 PN10 -53-104HA8 100 13 7HA8 415 Coupe A-A Coupe B-B Echelle=1/25 Echelle=1/25 90 56HA8 245 BA Type 3 123 (HA8 e=20) 100 87 (14) (11) (12) Lg/Poids Barre HA8 514.9/203.4 HA12 81.9/72.8 100 100 HA14 31.1/37.6 HA16 44.7/70.5

PIERREFITTE SUR SEINE -54- & -C.3-Béton=7.38 m3 Eb=5.0 cm 2 BAT 1 - PH SS-1 Acier=545.2 kg d=73.9 kg/m3 Eh=5.0 cm **Structuriste** 2 Fi=9.9 mm Cof=16.6 m² EI=5.0 cm Densité acier: 7850.00 kg / m3 Section: 100 x 113ht fck= 40 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2 Barre Forme * Aciers non Elévation soudés 15 10HA12 550 550 Echelle=1/50 110 120 440 16 10HA12 Béton 135° 430 C40/50 420 17 10HA8 525 18 5HA8 525 525 19 22HA10 395 90 20 176HA8 225 103 10HA10 119 10 25 103 22 10HA16 6 **a** 16 363 * 23 10HA16 229 229 525 3x12 6 10HA8 93 93 3x27 3x30 6x30 25 5HA8 93 93 7HA10 395 PN10 P14 -54--C.3-90 27 56HA10 228 103 Coupe C-C Coupe D-D 164 3HA8 40 Echelle=1/25 Echelle=1/25 88 40 BA Type 3 BA Type 3 (HA8 e=20) (HA8 e=20) (20) (27) Lg/Poids Barre HA8 489.5/193.4 HA10 254.0/156.7 100 100 HA12 99.0/87.9 HA16 68.2/107.6

PIERREFITTE SUR SEINE -55-Béton=2.06 m3 Eb=5.0 cm Acier=166.6 kg d=81.0 kg/m3 Fi=10.7 mm Cof=6.8 m² BAT 1 - PH SS-1 Eh=5.0 cm **Structuriste** El=5.0 cm Densité acier: 7850.00 kg / m3 Section: 60 x 60ht fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2 Aciers non soudés Elévation Béton C25/30

120	Echelle:		120
3	Ā Ā ₅	6	4
7 1	² A .		8
₁ 20 ₁	526	3	₁ 25 ₁
15 21 27 15 2x18 24	3x25 3x30	4x30	24 2x21 2x18 9
P11 40	-55-	-	γ.ext



		Barre	Lg		Forme		
	1	6HA16	56	31	561		
	2	6HA14	44	46	446		
*	3	6HA12	1	55	135° 135°		
*	4	6HA12	16	60	135° 413 140		
	5	6HA8	52	26	526		
	6	2HA8	52	26	526		
	7	6HA10	8	31	135° 65		
	8	6HA10	8	36	10 to 135°		
	9	22HA8	20	09	50		
	10	88HA8	6	88	50		
		Barre			Lg/Poids		
	HA8 HA10 HA12 HA14				147.5/58.3 10.0/6.2 18.9/16.8 26.8/32.3		

1

Barre	Lg/Poids
HA8 HA10 HA12 HA14 HA16	147.5/58.3 10.0/6.2 18.9/16.8 26.8/32.3 33.7/53.1

Structuriste * Aciers non soudés

VEP - Aciers sur appui gauche

Echelle=1/50

Position premier

Ajouts 3 épingles HA8x112 (e=10cm)

94

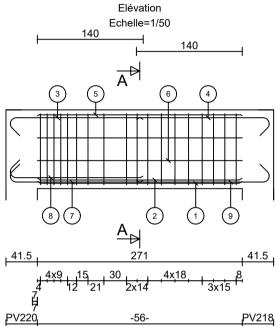
PIERREFITTE SUR SEINE -56-BAT 1 - PH SS-1 Béton=1.84 m3 Acier=156.4 kg d=85.0 kg/m3 Fi=10.9 mm Cof=6.4 m² Densité acier: 7850.00 kg / m3 Eb=5.0 cm Eh=5.0 cm El=5.0 cm

1

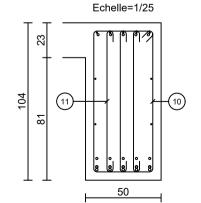
Section: 50 x 104ht

fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2

Béton C25/30



VEP - Aciers sur appui droite Echelle=1/50



Coupe A-A

Position dernier cadre
-56- 4 4
Ajouts 5 épingles HA8x112 — 94

		Barre	L	g	Forme
	1	5HA16	2	71	271
	2	5HA16	2	71	271
*	3	5HA14	20	00	16 20 176 135°
*	4	5HA14	20	00	135° 416 176
	5	5HA8	2	71	271
	6	4HA8	2	71	271
*	7	5HA14	20	00	135° 16 177
*	8	5HA14	20	00	135° 16 177
*	9	5HA14	20	01	16 2 135°
	10	18HA8	27	77	40 86
	11	62HA8	1	12	94
		Barre			Lg/Poids
		HA8 HA14 HA16			134.5/53.1 50.1/60.6 27.1/42.8

PIERREFITTE SUR SEINE -57-Béton=2.89 m3 Eb=5.0 cm BAT 1 - PH SS-1 Acier=341.8 kg d=118.1 kg/m3 Eh=5.0 cm **Structuriste** Fi=10.5 mm Cof=7.7 m² EI=5.0 cm 1 Densité acier: 7850.00 kg / m3 Section: 80 x 90ht fck= 30 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2 Barre Forme * Aciers non Elévation soudés 8HA16 392 392 Echelle=1/25 8HA16 382 Béton 382 100 100 C25/30 3 8HA16 282 $\overline{\mathsf{A}^{\bowtie}}$ 282 8HA16 202 202 8HA10 131 10 to 135° 131 8HA10 10 to 135° 131 8HA10 1₁₃₅. <u>410</u> 115 8HA10 131 1₁₃₅. 6 10 115 9 8HA8 362 10 4HA8 362 362 135° 216 11 8HA14 109 362 20 12 8HA14 109 10x9 2x16 13 135 4 16 2x30 6x27 -57-13 PV209 8HA10 Coupe A-A 65 14 21HA8 309 Echelle=1/25 70 126HA8 179 67 Barre Lg/Poids 80 HA8 334.4/132.1 HA10 48.5/29.9

HA14

HA16

17.4/21.1 100.6/158.8

PIERREFITTE SUR SEINE -58- & -C.4-Béton=5.64 m3 Eb=5.0 cm BAT 1 - PH SS-1 Acier=346.5 kg d=61.5 kg/m3 Eh=5.0 cm **Structuriste** Fi=9.8 mm Cof=14.0 m² EI=5.0 cm 1 Densité acier: 7850.00 kg / m3 Section: 100 x 85ht fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2 Barre Forme * Aciers non soudés 10HA16 550 550 Elévation 135 360 380 10HA12 Béton Echelle=1/50 C25/30 120 100 10HA10 131 10 6 115 10HA10 131 115 10HA8 525 2HA8 525 525 25HA8 339 90 200HA8 93 75 525 10HA10 118 10 3 135° 7x30 3x30 25 102 10HA10 349 10 90° 283 -58-283 10HA10 219 90° <u>10</u> 158 10HA8 93 93 13 2HA8 93 93 Coupe A-A Coupe B-B 14 339 3HA10 Echelle=1/25 Echelle=1/25 90 15 24HA10 172 (15)78 Lg/Poids Barre 100 100 HA8 344.0/135.9 HA10 146.3/90.3 HA12 38.0/33.7 HA16 55.0/86.8

PIERREFITTE SUR SEINE -59-BAT 1 - PH SS-1

Section: 60 x 60ht fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2

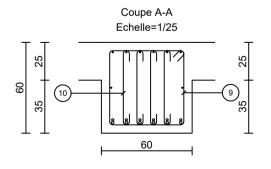
Béton=2.06 m3 Acier=164.7 kg d=80.1 kg/m3 Fi=10.7 mm Cof=6.8 m² Densité acier: 7850.00 kg / m3 Eb=5.0 cm Eh=5.0 cm El=5.0 cm

1

* Aciers non soudés

> Béton C25/30

Elévation Echelle=1/50 120 120 526 4x30 4x30 2x23 -59γ.ext



		Barre	L	g	Forme
	1	6HA16	56	31	561
	2	6HA14	44	46	446
*	3	6HA12	1	55	135°
*	4	6HA12	16	30	135° 13 140
	5	6HA8	52	26	526
	6	2HA8	52	26	526
	7	6HA10	8	31	135° 65
	8	6HA10	8	36	10 to 135°
	9	21HA8	20	09	50
	10	84HA8	68		50
		Barre			Lg/Poids
	HA8 HA10 HA12				142.7/56.4 10.0/6.2 18.9/16.8

Barre	Lg/Poids
HA8 HA10 HA12 HA14 HA16	142.7/56.4 10.0/6.2 18.9/16.8 26.8/32.3 33.7/53.1

PIERREFITTE SUR SEINE -C.9- & -60-BAT 1 - PH SS-1

Béton=3.02 m3 Acier=210.7 kg d=69.7 kg/m3 Fi=9.7 mm Cof=7.4 m² Densité acier: 7850.00 kg / m3

Eb=5.0 cm Eh=5.0 cm EI=5.0 cm

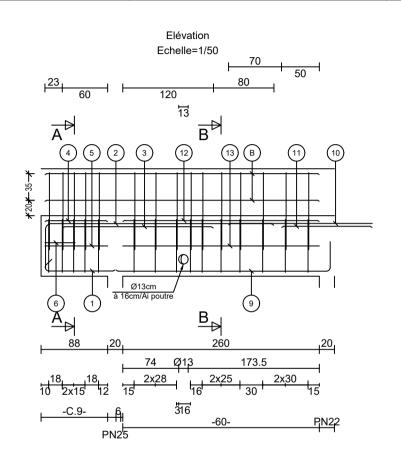
6

Section: 100 x 80ht

fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2

* Aciers non soudés

> Béton C25/30



		Barre	L	g	Forme
	1	10HA10	10	09	135° 6 10 93
*	2	10HA14	3	58	16 k 8
*	3	10HA12	20	00	200
	4	10HA8	æ	33	83
	5	2HA8	w	33	83
*	9	1HA8	16	64	88
	7	5HA10	32	29	90
	8	40HA8	1	59	70
	9	10HA10	32	20	10 k 90°
*	10	10HA12	26	60	260
*	11	10HA10	12	20	120
	12	10HA8	26	60	260
	13	2HA8	26	30	260
	14	10HA8	32	29	90 8
	15	80HA8	8	38	70
*	Α	15HA8	2	18	57 48 57 48
*	В	2x2HA10	36	63	363
		Barre			Lg/Poids
		HA8 HA10 HA12 HA14			209.5/82.8 71.4/44.0 46.0/40.8 35.8/43.2

PIERREFITTE SUR SEINE -C.9- & -60
BAT 1 - PH SS-1 Acier=

Fi=

Section: 100 x 80ht

fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2

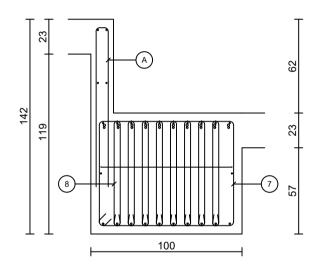
Béton=3.02 m3 Acier=210.7 kg d=69.7 kg/m3 Fi=9.7 mm Cof=7.4 m² Densité acier: 7850.00 kg / m3 Eb=5.0 cm Eh=5.0 cm El=5.0 cm

6

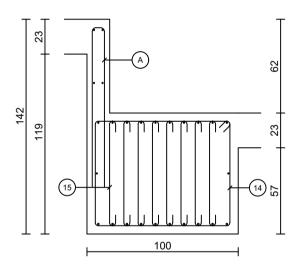
<u>Béton</u> C25/30

Aciers non soudés

Coupe A-A Echelle=1/25



Coupe B-B Echelle=1/25



PIERREFITTE SUR SEINE
BAT 1 - PH SS-1

Section: 100 x 80ht

fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2

Béton=3.01 m3 Acier=336.2 kg d=111.5 kg/m3 Fi=9.9 mm Cof=7.7 m² Densité acier: 7850.00 kg / m3 Eb=5.0 cm Eh=5.0 cm El=5.0 cm

<u>3</u>

* Aciers non soudés

Béton C25/30

Elévation Echelle=1/50 12 12 12 176x31.5 Ø15cm à 20cm/Ai poutre Coupe C-C=35— —Coupe D-D=151———— -----Coupe E-E=176-15 15 121 12 126 12 12 13 5x9 F 315 315 318 PN11

		Barre	L	g	Forme
	16	10HA14	16	61	135° 416 137
	17	10HA14	15	56	135° 6 16 132
	18	10HA14	38	37	90° 332
	19	10HA14	23	32	232
*	20	10HA10	15	52	152
*	21	10HA14	34	10	340
	22	10HA12	14	10	140
	23	10HA8	36	52	362
	24	2HA8	36	52	362
	25	3HA8	29	95	53
	26	24HA8	12	25	53
	27	20HA8	32	29	90
	28	160HA8	15	59	70
*	Α	15HA8	2	18	57 48 48 50 48
*	В	2HA10	25	50	
*	С	2HA10	36	33	362
*	D	13HA8	16	52	25 45
		Barre			Lg/Poids
	HA8 HA10 HA12 HA14				406.0/160.4 15.2/9.4 14.0/12.4 127.6/154.1

PIERREFITTE SUR SEINE -61-Béton=3.01 m3 Acier=336.2 kg d=111.5 kg/m3 Fi=9.9 mm Cof=7.7 m² BAT 1 - PH SS-1 Densité acier: 7850.00 kg / m3

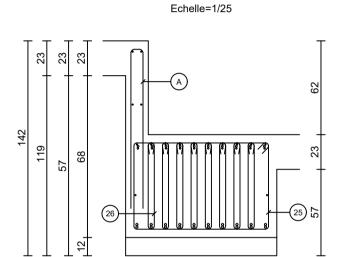
Section: 100 x 80ht

fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2

Coupe D-D

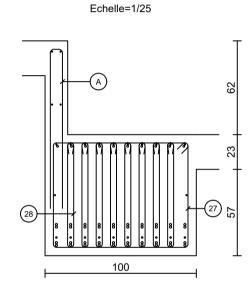


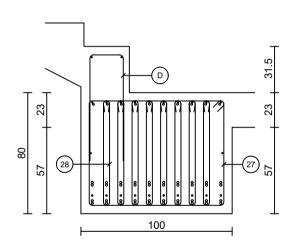
Béton C25/30



100

Coupe C-C





Coupe E-E

Echelle=1/25

Eb=5.0 cm

Eh=5.0 cm

El=5.0 cm

6

PIERREFITTE SUR SEINE -62- & -C.5-BAT 1 - PH SS-1 Béton=5.22 m3 Acier=595.3 kg d=113.9 kg/m3 Fi=11.8 mm Cof=13.3 m² Densité acier: 7850.00 kg / m3 Eb=5.0 cm Eh=5.0 cm El=5.0 cm

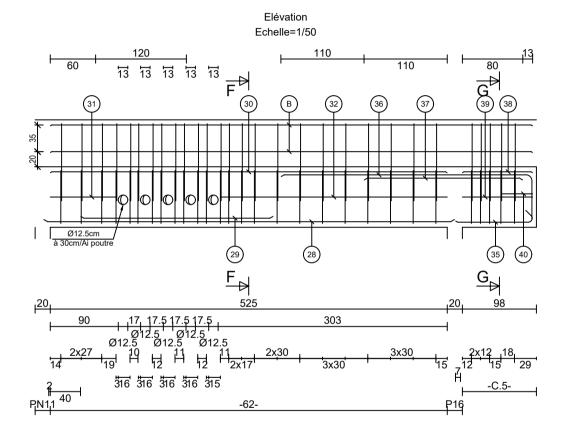
<u>5</u>

Section: 100 x 80ht

fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2

Aciers non soudés

Béton C25/30



_			_		
		Barre	L	g	Forme
	28	10HA20	54	14	544
	29	10HA16	25	55	255
	30	10HA8	52	25	525
	31	2HA8	8	37	87
	32	2HA8	30	00	300
	33	24HA10	32	29	90 02
	34	192HA10	16	62	70
	35	10HA10	11	18	10 to 135°
*	36	10HA16	38	38	ි <mark>ෂූ 16</mark> 90° 333
*	37	10HA16	2′	10	210
	38	10HA8	Ç	93	93
	39	2HA8	ç	8	93
*	40	1HA8	16	64	40 88 40
	41	5HA10	32	29	90
	42	40HA10	16	62	70
*	Α	29HA8	2	18	57 48 48
*	В	2x2HA10	63	38	638
		Barre			Lg/Poids
		HA8 HA10 HA16 HA20			73.0/28.9 482.9/297.9 85.3/134.5 54.4/134.2

PIERREFITTE SUR SEINE -62- & -C.5-BAT 1 - PH SS-1

Béton=5.22 m3 Acier=595.3 kg d=113.9 kg/m3 Fi=11.8 mm Cof=13.3 m² Densité acier: 7850.00 kg / m3

Eb=5.0 cm Eh=5.0 cm El=5.0 cm

6 6

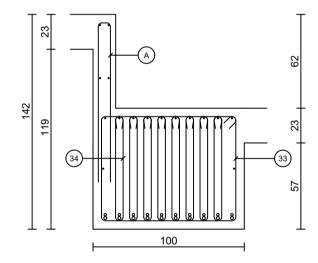
Section: 100 x 80ht

fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2

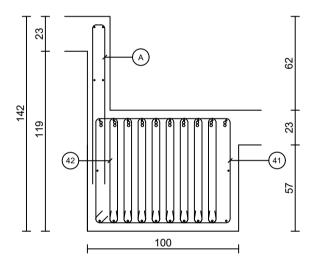


Béton C25/30

Coupe F-F Echelle=1/25



Coupe G-G Echelle=1/25



PIERREFITTE SUR SEINE -63-BAT 1 - PH SS-1 Béton=2.06 m3
Acier=193.3 kg d=94.0 kg/m3
Fi=10.7 mm Cof=6.8 m²
Densité acier: 7850.00 kg / m3

Eb=5.0 cm Eh=5.0 cm El=5.0 cm

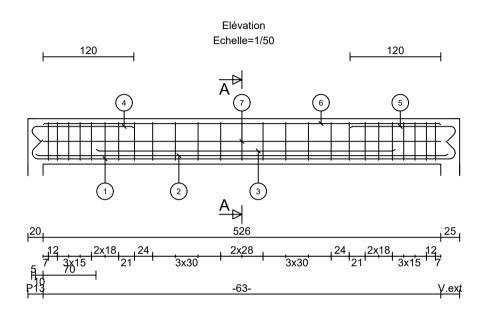
1

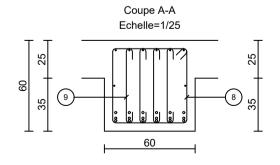
Section: 60 x 60ht

fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2

Aciers non soudés

Béton C25/30





	Barre		L	g	Forme
	1	6HA14	6	11	135° 561 135°
	2	6HA14	54	46	546
	3	6HA14	39	96	396
*	4	6HA12	1	56	135°
*	5	6HA12	16	30	135° 13
	6	6HA8	52	26	526
	7	2HA8	52	26	526
	8	25HA8	20	09	50
	9	100HA8	6	88	50
		Barre			Lg/Poids
		HA8			161.9/63.9 18.9/16.8

HA12

HA14

18.9/16.8

93.2/112.6

PIERREFITTE SUR SEINE -64-Béton=2.72 m3 Eb=5.0 cm BAT 1 - PH SS-1 Acier=504.4 kg d=185.5 kg/m3 Eh=5.0 cm **Structuriste** Fi=13.4 mm Cof=9.8 m² 1 EI=5.0 cm Densité acier: 7850.00 kg / m3 Section: 70 x 80ht fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2 Barre Forme * Aciers non Elévation 7HA25 560 soudés 560 Echelle=1/50 7HA20 400 Béton 400 100 120 C25/30 398x17 7HA20 210 210 16 7HA12 155 135 7HA10 131 10 to 135° 7HA14 159 135° 416 135 7HA14 159 135° 416 Ø16cm à 20cm/Ai poutre 7HA8 B_⊳ 127 530 480 10 2HA8 322 Ø16 192 530 3x30 7HA10 131 135° 210 115 319 12 179 150 7HA14 110 PN26 -64-<u>V.ext</u> 155 13 7HA14 179 155 Coupe A-A Coupe B-B 15HA10 235 Echelle=1/25 Echelle=1/25 60 15 75HA10 53 16 10HA10 269 60 80 50HA10 162 63 (16) (14) Lg/Poids Barre HA8 57.1/22.6 70 70 HA10 257.4/158.8 HA12 10.8/9.6 HA14 47.3/57.2 HA20 42.7/105.3 HA25 39.2/151.0

PIERREFITTE SUR SEINE -65-Béton=2.97 m3 Eb=5.0 cm BAT 1 - PH SS-1 Acier=473.7 kg d=159.4 kg/m3 Eh=5.0 cm **Structuriste** Fi=12.7 mm Cof=8.8 m² EI=5.0 cm Densité acier: 7850.00 kg / m3 Section: 70 x 70ht fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2 Elévation Barre Forme * Aciers non Echelle=1/50 7HA25 soudés 482 100 Béton 7HA16 12 12 12 13 13 13 C25/30 317 7HA16 217 16 S 135° 7HA14 196 Ø12cm 172 7HA14 131 16 **3** 107 7HA14 7HA10 171 10 of 135° 7HA10 10 & 135° 155 18 18 31.5 54 22.5 17.5 012 012 012 015 013 013 013 7HA14 179 135° 416 7HA12 1₁₃₅ 6 13 200 315 315 315 318 315 315 316 7HA8 537 2HA8 537 PV212 7HA14 ²³ € 16 195 Coupe A-A Coupe B-B 26HA10 Echelle=1/25 Echelle=1/25 60 130HA10 2HA10 10HA10 Barre Lg/Poids 37.6/14.8 HA8 70 HA10 288.7/178.2 HA12 10.8/9.6 56.5/68.2 HA14 37.4/59.0 HA16 HA25 37.4/143.9

PIERREFITTE SUR SEINE Béton=4.66 m3 Eb=5.0 cm -66-BAT 1 - PH SS-1 Acier=593.5 kg d=127.4 kg/m3 Eh=5.0 cm **Structuriste** 2 Fi=12.1 mm Cof=11.2 m² EI=5.0 cm Densité acier: 7850.00 kg / m3 Section: 100 x 80ht fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2 Elévation Barre Forme * Aciers non Echelle=1/50 soudés 10HA20 532 532 140 10HA16 372 Béton 372 C25/30 10HA16 232 232 Doubles cadres 10HA14 à 30cm/Ai poutr 185 10HA14 300 163° 10HA12 180 163° 10HA8 522 522 2HA8 344 344 50.5 2HA8 916 Ø12.5 Ø12.5 Ø12.5 42 10HA12 185 135° 6⁄13 12x20 Hz 2x15 Hz 12 Hz 11 Hz 124 6 166 10HA12 185 316 316 316 316 10HA10 60 60 163° PV212 P20 40HA10 329 VEP - Aciers sur appui gauche VEP - Aciers sur appui droite 90 Echelle=1/50 Echelle=1/50 349HA10 Coupe A-A Echelle=1/25 -66– Position dernier -66-(14) 57 57 Barre Lg/Poids Position premier HA8 59.9/23.7 Ajouts 16 épingles HA8x90 🖈 Ajouts 13 épingles HA8x90 100 377.7/233.0 HA10 (e=10cm) HA12 55.0/48.9 HA14 50.9/61.5 HA16 60.4/95.3

HA20

53.2/131.2

PIERREFITTE SUR SEINE -67- & -C.6-BAT 1 - PH SS-1 Béton=2.44 m3 Acier=149.3 kg d=61.2 kg/m3 Fi=10.9 mm Cof=5.9 m² Densité acier: 7850.00 kg / m3 Eb=5.0 cm Eh=5.0 cm El=5.0 cm

<u>2</u> 2

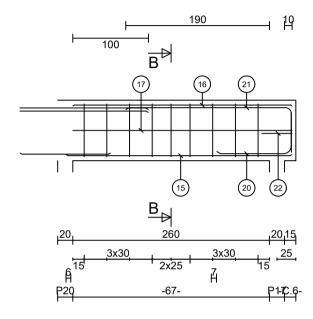
Section: 100 x 80ht

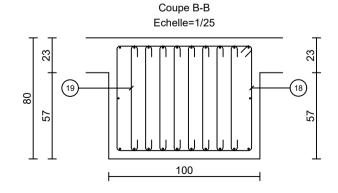
fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2



Béton C25/30

Elévation Echelle=1/50



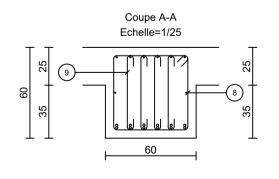


	Barre	L	g	Forme		
15	10HA10	29	99	299		
16	10HA8	29	90	290		
17	2HA8	29	90	290		
18	9HA8	32	29	90 8		
19	72HA8	8	38	70		
20	10HA20	14	49	20 kg 100 90°		
21	10HA16	27	75	90° 220		
22	1HA8		64	40 & 40 40		
	Barre			Lg/Poids		
	HA8			129.1/51.0		

Barre	Lg/Poids
HA8	129.1/51.0
HA10	29.9/18.4
HA16	27.5/43.3
HA20	14.9/36.6

PIERREFITTE SUR SEINE -68-Béton=2.03 m3 Eb=5.0 cm Acier=142.5 kg d=70.3 kg/m3 Fi=10.3 mm Cof=6.6 m² BAT 1 - PH SS-1 Eh=5.0 cm **Structuriste** El=5.0 cm 1 Densité acier: 7850.00 kg / m3 Section: 60 x 60ht fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2 Aciers non soudés Béton C25/30

100	Elévation Echelle=1/50	<u> 120</u>
3	Ā [▶] (5) (6)	4
7 1	A 510	,18,
10 24 27 5x3		27 24 21 10 18
P17 ⁷	-68-	PV203



		Barre	L	g	Forme	
	1	6HA14	54	47	16 2 135°	
	2	6HA14	44	40	440	
*	3	6HA10	14	46	10 to 135°	
*	4	6HA12	18	53	135° 13 133	
	5	6HA8	5	10	510	
	6	2HA8	5	10	510	
*	7	6HA10	14	46	135° 130	
	8 19HA8			09	50	
	9 76HA8		6	88	50	
		Barre			Lg/Poids	
		HA8 HA10 HA12			131.8/52.1 17.5/10.8 9.2/8.1	

Lg/Poids
131.8/52.1 17.5/10.8
9.2/8.1 59.2/71.5

PIERREFITTE SUR SEINE -88-BAT 1 - PH SS-1

Section: 40 x 85ht

fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2

Béton=1.81 m3 Acier=153.2 kg d=84.5 kg/m3 Fi=11.8 mm Cof=5.5 m² Densité acier: 7850.00 kg / m3 Eb=5.0 cm Eh=5.0 cm El=5.0 cm

1

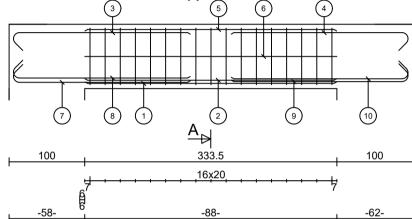
Aciers non soudés

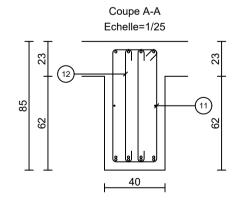
Béton C25/30 Elévation
Echelle=1/50

140

A

A





		Barre	L	g	Forme
	1	4HA14	33	34	334
	2	4HA14	33	34	334
*	3	4HA14	2	59	16 × 135°
*	4	4HA14	2	59	135° 235
	5	4HA14	33	34	334
	6	2HA8	33	34	334
*	7	4HA14	2	59	135° 235
*	8	4HA14	2	59	135° 235
*	9	4HA14	2	59	16 2 235 135°
*	10	4HA14	259		16 2 235 135°
	11	17HA8	2	19	30
	12	34HA8	Ş	93	75
		Barre			Lg/Poids
	HA8				75.3/29.8

HA14

102.2/123.4

	PIERREFITTE SUR SEINE	-89-	Béton=3.70 m3			Eb=5.	
Structuriste	BAT 1 - PH SS-1		Acier=250.9 kg d=67.8 kg/ Fi=11.7 mm Cof=8.3 m	2		Eh=5.0 El=5.0	
Structuriste	Section	on: 60 x 114ht	Densité acier: 7850.00 kg /	/ m3			
	fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de duc	tilité B Coupe feu R 120 Class	se d'exposition: XC2				_
★ Aciers non soudés				1	Barre 6HA16	Lg 402	Forme ———
				2	6HA16	162	402
<u>Béton</u> C25/30	Flévorion			3	6HA16	162	162
	Elévation Echelle=1/50			4	6HA16	162	162
⊢	140 144 56	4		5	6HA16	162	162
⊢	321x24		ىل.		6HA14	184	162
	$\overline{A}^{\triangleright}$ $\overline{B}^{\triangleright}$		*				16 135°
(1)	0) (6) (11) (9)	(7) (8)	*	7	6HA14	421	135° 6 16 397
			*	8	6HA10	345	135° 253 90°
				9	6HA8	56	56
	*7	}		10	6HA8	382	382
(1)		14,5		11	2HA8	381	381
₁ 25,	A → B →	202		12	6HA10		135° 6 10 70
1 1	2x24	I	*	13	6HA14	421	16 397 135°
γ ext	10089-	V.stab2	*	14	6HA10	413	10 & 135°
				15	11HA8	269	8 50
				16	44HA8	98	80
		7	19 7x 2U HA8 (à plier si nécessaire) 204 50	17	2HA8	317	20 40
				18	19HA8	122	104
					Barre		Lg/Poids
					HA8 HA10		122.4/48.4 50.7/31.3
					HA14 HA16		59.8/72.2 62.9/99.2

PIERREFITTE SUR SEINE -89BAT 1 - PH SS-1
Acie
Fi

Béton=3.70 m3 Acier=250.9 kg d=67.8 kg/m3 Fi=11.7 mm Cof=8.3 m² Densité acier: 7850.00 kg / m3 Eb=5.0 cm Eh=5.0 cm El=5.0 cm

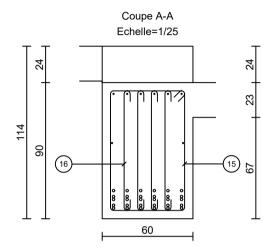
2 2

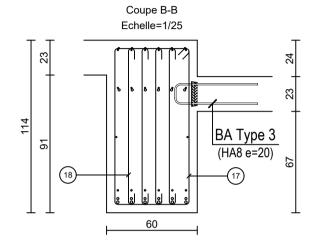
Section: 60 x 114ht

fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2

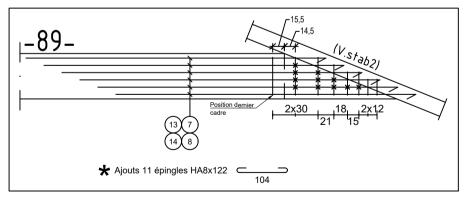
Aciers non soudés

Béton C25/30





VEP - Aciers sur appui droite Echelle=1/50



Structuriste	PIERREFITTE SUR SEINE BAT 1 - PH SS-1	-BN.4-	Béton=0.24 m3 Acier=17.4 kg d=72.6 kg Fi=9.1 mm Cof=0.4 m Densité acier: 7850.00 kg	1 ²		Eb=5. Eh=5. El=5.0	0 cm —
	Sec	tion: 30 x 20ht	•				
	fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de du	Ictilite B Coupe feu R 120	Classe d'exposition: XC2	\top	Barre	Lg	Forme
★ Aciers non soudés	Elévation			1	3HA10	195	16
	Echelle=1/20			'	1		180° € 10 165
Béton C25/30	100		,	2	3HA10	131	
C23/30			•	`	I		10 6 115 135
	100		+	3	3HA10	129	113
	\overline{A}^{lack}		•	`			135° 6 10 113
	(2)	(3)		4	3HA8	150	150
			*	k 5	3HA10	133	16
				6	13HA8	69	20 0
	•	5		7	13HA8	28	10
	$\stackrel{A}{\mapsto}$				I		
	20 150	+ 18			I		
	6	5x12, 6			1		
	P				I		
	PV208 -BN.4-	LT2			İ		
					İ		
					İ		
					İ		
					İ		
					1		
					İ		
	Coupe A-A				I		
	Echelle=1/20	_			İ		
		8 (9)					
	 30 						

Barre

HA8 HA10 Lg/Poids

17.0/6.7 17.4/10.7

Structuriste	PIERREFITTE SUR SEINE BAT 1 - PH SS-1	-BN.5-	Béton=0.43 m3 Acier=25.2 kg d=59.1 kg/m3 Fi=10.3 mm Cof=0.5 m² Densité acier: 7850.00 kg / m		Eb=5. Eh=5. El=5.	.0 cm
	Se fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de c	ction: 30 x 25ht	se d'exposition: XC2			
★ Aciers non	ick- 25 ivira iyk- 500 ivira Classe de C	uctilite B Coupe led R 120 Class	se d'exposition. ACZ	Barre	Lg	Forme
soudés			 	1 3HA14	207	23
Béton	Elévation					23 — 16 9 177
C25/30	Echelle=1/20		*	2 3HA10	171	10 do 135
	100					155 135
	$\overline{A}^{\triangleright}$	100	*	3 3HA10	131	135° 10 115
	(2) (4) A	(3)	[4	4 3HA8	162	162
			*	5 3HA12	200	
						19 180° € 13 175
	`		•	6 11HA8	79	20 45
			 -	7 11HA8	33	
	(5)	$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$	-		+-	15
	$\stackrel{\bigcirc}{\longrightarrow}$	\circ				
,	60 , 162	, 20				
	4::45	4x15 8	1			
	₽					
	-C.3BN.5-	P11	1			
	Coupe A-A					
	Echelle=1/20	-				
		(a) (b)				
	ξ	(e) (8)				
		T				
				Barre		Lg/Poids

HA8 HA10

HA12 HA14 17.1/6.8 9.1/5.6

6.0/5.3 6.2/7.5

PIERREFITTE SUR SEINE -BN.6-Béton=0.43 m3 Eb=5.0 cm BAT 1 - PH SS-1 Acier=28.1 kg d=65.9 kg/m3 Eh=5.0 cm **Structuriste** Fi=10.5 mm Cof=0.5 m² EI=5.0 cm 1 Densité acier: 7850.00 kg / m3 Section: 30 x 25ht fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2 Forme * Aciers non soudés 177 3HA16 177 Elévation 10 6 155 135° 3HA10 171 Béton Echelle=1/20 C25/30 100 135 115 3HA10 131 100 3HA8 162 162 3HA12 200 19 180°© 13 175 5 3HA10 85 _1030180° 65 12HA8 79 20 12HA8 33 15 162 20 3x12 3x15 3x15 -C.4--BN.6-P12 Coupe A-A Echelle=1/20 30 Barre Lg/Poids

18.2/7.2

11.6/7.2

6.0/5.3

5.3/8.4

HA8 HA10

HA12

HA16

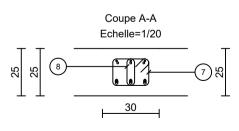
PIERREFITTE SUR SEINE -BN.7-Béton=0.43 m3 Eb=5.0 cm Acier=31.3 kg d=73.6 kg/m3 Fi=10.6 mm Cof=0.5 m² BAT 1 - PH SS-1 Eh=5.0 cm **Structuriste** 1 EI=5.0 cm Densité acier: 7850.00 kg / m3 Section: 30 x 25ht fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2 Barre Forme * Aciers non soudés 207 23 16.0 3HA14 Elévation Béton Echelle=1/20 C25/30 100 100

3x15

162

2x10

-BN.7-



3x15

-C.5-

					1610 180°
	2	3HA10	13	32	132
*	3	3HA10	17	71	10 to 135°
*	4	3HA10	13	31	135° 6 10 115
	5	3HA8	16	62	162
*	6	3HA14	22	25	23 180° 0-16 195
	7	13HA8	7	9	20 45
	8	13HA8	3	3	15
		Barre			Lg/Poids
	HA8 HA10 HA14				19.3/7.6 13.0/8.0 13.0/15.7

	PIERREFITTE SUR SEINE	-BN.8-	Béton=0.58 m3		Eb=5.0) cm 1
Structuriste	BAT 1 - PH SS-1		Acier=44.1 kg d=75.4 kg/m3 Fi=9.6 mm Cof=1.0 m²		Eh=5.0 El=5.0	
Structuriste	Section	n: 40 x 23ht	Densité acier: 7850.00 kg / m3			
	fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de duct	ilité B Coupe feu R 120 Classe d'ex	position: XC2			
★ Aciers non				Barre	Lg	Forme
soudés			1	4HA12	310	19 180° © 13 285
Béton	Elévation					
C25/30	Echelle=1/25 100 , 70		* 2	4HA10	131	10 to 135°
		50				115 135°
	\overline{A}^{lack}		* 3	4HA12	260	260
	(2) A '	(3) (4)	* 4	4HA10	120	
			5	4HA8	260	120
						260
			6	22HA8	95	€ 5
						30
' '	(1)	' '	7	44HA8	31	13
	A					10
	A					
 20 	260	+ 20 +				
·-	9^{x_12} 3^{x_10} 3^{x_10}	9x12				
흰 '		1				
PV217	-BN.8-	PV216				
	Coupe A-A					
	Echelle=1/20					
		πT				
		6) 23 (9)				
	<u> </u>	\perp				
	 40					
				Barre		Lg/Poids
				HA8 HA10		44.7/17.7 10.0/6.2 22.8/20.2
				HA12		22.8/20.2

PIERREFITTE SUR SEINE -BN.9-Béton=0.79 m3 Eb=5.0 cm _2 BAT 1 - PH SS-1 Acier=40.1 kg d=50.8 kg/m3 Eh=5.0 cm **Structuriste** 2 Fi=9.3 mm Cof=1.2 m² EI=5.0 cm Densité acier: 7850.00 kg / m3 Section: 40 x 23ht fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2 Barre Forme * Aciers non soudés 298 4HA10 298 Elévation 4HA10 198 Béton 198 Echelle=1/25 C25/30 100 70 4HA10 171 135° 155 155 $\overline{\mathsf{B}}^{lack}$ 4HA8 288 288 15 100 180° ***** 12 4HA10 175 155 13 24HA8 95 30 48HA8 288 60 11x12 11x12 70 PV216 -BN.9--31-Coupe B-B Echelle=1/20 Barre Lg/Poids HA8 49.0/19.3 HA10 33.7/20.8

PIERREFITTE SUR SEINE -BN.10-BAT 1 - PH SS-1 Béton=0.16 m3 Acier=8.1 kg d=49.2 kg/m3 Fi=9.2 mm Cof=0.2 m² Densité acier: 7850.00 kg / m3 Eb=5.0 cm Eh=5.0 cm El=5.0 cm

1 1

★ Aciers non

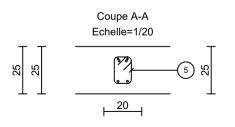
Béton C25/30

soudés

Section: 20 x 25ht

fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité B Coupe feu R 120 | Classe d'exposition: XC2

Elévation							
	Echelle=1/20						
	100						
—	100						
(3	A 4 3						
		\supset					
, 18 ,	107.5	19.5					
5 5							
PV203	-BN.10-	PV202					



		Barre	L	g	Forme	
	1	2HA10	17	75	16 16 180° © 1010°0 135	
*	2	2HA10	12	29	10 % 113 135°	
*	3	2HA10	13	31	135° 10 114	
	4	2HA8	10	08	108	
	5	8HA8	5	59	10	
	Barre			Lg/Poids		
	1140			1	0.0/0.7	

HA8

HA10

6.9/2.7

8.7/5.4