



Calcul de la dalle

Données d'entrée

Projet

Activité : Berounsk?terasy - objekt A1 - Dilatacni celek C - strop nad 6NP

Date : 31.01.2011

Paramètres

République tchèque -normes anciennes CSN (73 1001, 73 1002, 73 0037)

Matériaux et normes

Structures en béton : CSN 73 1201 R

Actions et combinaisons : générale

Pts de jonct.

Num.	Placement										
	x [m]	y [m]									
1	27,26	-5,55	2	24,70	-5,55	3	22,10	-5,55	4	13,35	-5,55
5	10,75	-5,55	6	4,55	-5,55	7	1,95	-5,55	8	-4,98	-5,55
9	4,55	-7,45	10	1,95	-7,45	11	13,35	-7,45	12	10,75	-7,45
13	24,70	-7,45	14	22,10	-7,45	15	18,55	12,05	16	21,03	12,05
17	23,63	12,05	18	30,05	12,05	19	21,03	13,95	20	23,63	13,95
21	15,75	12,05	22	13,35	12,05	23	10,75	12,05	24	-3,25	12,05
25	-5,85	12,05	26	-8,42	12,05	27	-3,25	13,95	28	-5,85	13,95
29	13,35	13,95	30	10,75	13,95	31	-5,57	-2,54	32	-10,70	7,90
33	-10,58	7,93	34	-10,48	7,95	35	-9,60	3,56	36	-8,37	3,80
37	-8,36	3,76	38	-8,07	3,81	39	-8,20	4,45	40	15,75	5,58
41	17,20	5,58	42	17,20	5,78	43	18,55	5,78	44	-3,65	-2,05
45	-3,65	-0,05	46	-8,56	-3,12	47	-6,95	4,70	48	18,50	0,25
49	18,50	-1,95	50	-3,60	0,00	51	18,55	0,25	52	1,20	-1,33
53	-5,85	0,00	54	18,55	-2,00	55	16,50	-1,95	56	-5,85	-0,05
57	18,75	-2,12	58	-8,44	-3,10	59	30,03	11,92	60	27,29	-5,42
61	0,15	3,38	62	0,80	3,38	63	0,80	3,70	64	0,15	3,70
65	1,40	3,38	66	2,05	3,38	67	2,05	3,70	68	1,40	3,70
69	0,15	2,80	70	0,80	2,80	71	0,80	3,13	72	0,15	3,13
73	1,40	2,80	74	2,05	2,80	75	2,05	3,13	76	1,40	3,13
77	8,35	3,38	78	9,00	3,38	79	9,00	3,70	80	8,35	3,70
81	9,60	3,38	82	10,25	3,38	83	10,25	3,70	84	9,60	3,70
85	8,35	2,80	86	9,00	2,80	87	9,00	3,13	88	8,35	3,13
89	9,60	2,80	90	10,25	2,80	91	10,25	3,13	92	9,60	3,13
93	24,05	3,38	94	24,70	3,38	95	24,70	3,70	96	24,05	3,70
97	25,30	3,38	98	25,95	3,38	99	25,95	3,70	100	25,30	3,70
101	-6,15	2,29	102	-6,25	2,27	103	-6,40	3,05	104	-6,30	3,07
105	18,80	2,77	106	18,90	2,77	107	18,90	3,73	108	18,80	3,73
109	25,33	3,13	110	25,65	3,13	111	25,65	2,68	112	25,33	2,68
113	25,33	1,53	114	25,65	1,53	115	25,65	2,28	116	25,33	2,28
117	-5,27	-2,75	118	-3,60	-2,75	119	-5,41	-2,05	120	-5,65	-1,85
121	-3,85	-1,85	122	-3,85	-0,25	123	-5,65	-0,25	124	16,70	-1,75
125	18,30	-1,75	126	18,30	0,05	127	16,70	0,05	128	15,75	-2,00
129	15,75	-0,40	130	16,50	-0,40	131	15,65	3,08	132	15,50	3,08
133	15,50	2,78	134	15,65	2,78	135	15,75	-0,15	136	15,85	-0,15
137	15,85	-0,05	138	15,75	-0,05	139	-9,58	2,77	140	-8,69	-1,80
141	-6,93	5,11	142	-8,25	11,92	143	-7,50	11,92	144	-1,32	11,92
145	-0,07	11,92	146	4,43	11,92	147	5,20	11,92	148	5,98	11,92
149	5,20	5,70	150	10,48	11,92	151	11,73	11,92	152	-5,20	7,50
153	-5,20	6,50	154	0,00	7,50	155	0,00	6,50	156	10,40	7,50
157	10,40	6,75	158	10,40	6,50	159	14,98	11,92	160	15,63	11,92
161	15,63	5,70	162	19,40	11,92	163	18,68	11,92	164	18,68	5,70
165	18,68	9,94	166	22,65	11,92	167	23,90	11,92	168	28,90	11,92



Num.	Placement										
	x [m]	y [m]									
169	0,15	-1,33	170	1,19	2,67	171	1,94	2,67	172	4,82	2,67
173	5,20	2,67	174	5,88	2,67	175	9,80	2,67	176	10,85	2,67
177	14,70	2,67	178	15,38	2,67	179	15,75	2,67	180	-5,85	0,13
181	-3,47	0,13	182	-3,47	-3,00	183	-5,75	-0,37	184	-5,75	-0,15
185	-3,75	-0,15	186	-3,75	-1,95	187	-5,75	-1,95	188	-5,75	-1,53
189	-4,20	-5,42	190	-4,88	-5,42	191	-4,92	-5,19	192	-2,70	-5,42
193	-1,45	-5,42	194	5,20	0,80	195	5,20	-5,42	196	5,98	-5,42
197	4,43	-5,42	198	10,48	-5,42	199	11,73	-5,42	200	10,40	-1,00
201	10,40	0,00	202	15,63	1,05	203	15,63	-5,42	204	16,23	-5,42
205	14,98	-5,42	206	17,02	0,15	207	16,60	0,15	208	16,60	-1,85
209	18,40	-1,85	210	18,40	0,15	211	18,18	0,15	212	18,68	1,05
213	18,68	-2,00	214	19,23	-5,42	215	20,48	-5,42	216	26,44	-5,42
217	27,85	-1,02	218	28,02	0,07	219	29,03	6,43	220	29,20	7,52
221	23,90	0,00	222	23,90	-1,00	223	23,90	7,50	224	23,90	6,50
225	0,00	0,00	226	0,00	-1,00	227	-6,79	4,40	228	15,63	5,13
229	18,68	5,13	230	15,38	3,25	231	5,20	3,25	232	-6,21	3,25
233	-6,56	3,25	234	-6,00	2,19	235	-6,47	2,10	236	15,38	2,65
237	15,75	2,65	238	15,38	3,85	239	15,75	3,85	240	-6,01	0,43
241	-3,35	0,43	242	-6,10	0,87	243	-5,53	-2,05	244	-5,37	-2,87
245	-3,60	-2,87	246	15,63	1,38	247	16,50	-0,27	248	15,75	-0,27
249	15,75	-2,12	250	18,68	1,38	251	19,03	3,25	252	28,40	3,25
253	19,03	3,85	254	18,55	3,85	255	19,03	2,65	256	18,55	2,65

Ligne

Num.	Type ligne	Manière saisie	Topologie de la ligne
1	segment		Origine (27,26; -5,55) [m] , fin (24,70; -5,55) [m]
2	segment		Origine (24,70; -5,55) [m] , fin (22,10; -5,55) [m]
3	segment		Origine (22,10; -5,55) [m] , fin (13,35; -5,55) [m]
4	segment		Origine (13,35; -5,55) [m] , fin (10,75; -5,55) [m]
5	segment		Origine (10,75; -5,55) [m] , fin (4,55; -5,55) [m]
6	segment		Origine (4,55; -5,55) [m] , fin (1,95; -5,55) [m]
7	segment		Origine (1,95; -5,55) [m] , fin (-4,98; -5,55) [m]
8	segment		Origine (4,55; -7,45) [m] , fin (1,95; -7,45) [m]
9	segment		Origine (13,35; -7,45) [m] , fin (10,75; -7,45) [m]
10	segment		Origine (24,70; -7,45) [m] , fin (22,10; -7,45) [m]
11	segment		Origine (18,55; 12,05) [m] , fin (21,03; 12,05) [m]
12	segment		Origine (21,03; 12,05) [m] , fin (23,63; 12,05) [m]
13	segment		Origine (23,63; 12,05) [m] , fin (30,05; 12,05) [m]
14	segment		Origine (21,03; 13,95) [m] , fin (23,63; 13,95) [m]
15	segment		Origine (15,75; 12,05) [m] , fin (13,35; 12,05) [m]
16	segment		Origine (13,35; 12,05) [m] , fin (10,75; 12,05) [m]
17	segment		Origine (10,75; 12,05) [m] , fin (-3,25; 12,05) [m]
18	segment		Origine (-3,25; 12,05) [m] , fin (-5,85; 12,05) [m]
19	segment		Origine (-5,85; 12,05) [m] , fin (-8,42; 12,05) [m]
20	segment		Origine (-3,25; 13,95) [m] , fin (-5,85; 13,95) [m]
21	segment		Origine (13,35; 13,95) [m] , fin (10,75; 13,95) [m]
22	segment		Origine (-5,57; -2,54) [m] , fin (-4,98; -5,55) [m]
23	segment		Origine (-10,70; 7,90) [m] , fin (-10,58; 7,93) [m]
24	segment		Origine (-10,58; 7,93) [m] , fin (-10,48; 7,95) [m]
25	segment		Origine (-8,42; 12,05) [m] , fin (-6,95; 4,70) [m]
26	segment		Origine (-9,60; 3,56) [m] , fin (-8,37; 3,80) [m]
27	segment		Origine (-8,37; 3,80) [m] , fin (-8,36; 3,76) [m]
28	segment		Origine (-8,36; 3,76) [m] , fin (-8,07; 3,81) [m]
29	segment		Origine (-8,07; 3,81) [m] , fin (-8,20; 4,45) [m]



Num.	Type ligne	Manière saisie	Topologie de la ligne
30	segment		Origine (-8,20; 4,45) [m] , fin (-6,95; 4,70) [m]
31	segment		Origine (18,68; 9,94) [m] , fin (18,68; 5,70) [m]
32	segment		Origine (15,75; 5,58) [m] , fin (17,20; 5,58) [m]
33	segment		Origine (17,20; 5,58) [m] , fin (17,20; 5,78) [m]
34	segment		Origine (17,20; 5,78) [m] , fin (18,55; 5,78) [m]
35	segment		Origine (15,75; 12,05) [m] , fin (15,75; 5,58) [m]
36	segment		Origine (-10,70; 7,90) [m] , fin (-8,56; -3,12) [m]
37	segment		Origine (-9,60; 3,56) [m] , fin (-10,48; 7,95) [m]
38	segment		Origine (18,55; 12,05) [m] , fin (18,55; 5,78) [m]
39	segment		Origine (15,63; 1,05) [m] , fin (15,63; -5,42) [m]
40	segment		Origine (-5,85; 0,00) [m] , fin (-5,85; -0,05) [m]
41	segment		Origine (-5,85; -0,05) [m] , fin (-3,65; -0,05) [m]
42	segment		Origine (16,50; -0,40) [m] , fin (16,50; -1,95) [m]
43	segment		Origine (16,50; -1,95) [m] , fin (18,50; -1,95) [m]
44	segment		Origine (18,50; -1,95) [m] , fin (18,50; 0,25) [m]
45	segment		Origine (18,50; 0,25) [m] , fin (18,55; 0,25) [m]
46	segment		Origine (-3,65; -0,05) [m] , fin (-3,65; -2,05) [m]
47	segment		Origine (18,55; 0,25) [m] , fin (18,55; -2,00) [m]
48	segment		Origine (15,75; -2,00) [m] , fin (18,55; -2,00) [m]
49	segment		Origine (-5,85; 0,00) [m] , fin (-3,60; 0,00) [m]
50	segment		Origine (-5,57; -2,54) [m] , fin (-8,44; -3,10) [m]
51	segment		Origine (-8,44; -3,10) [m] , fin (-8,56; -3,12) [m]
52	segment		Origine (30,05; 12,05) [m] , fin (30,03; 11,92) [m]
53	segment		Origine (30,03; 11,92) [m] , fin (27,29; -5,42) [m]
54	segment		Origine (27,29; -5,42) [m] , fin (27,26; -5,55) [m]
55	segment		Origine (0,15; 3,38) [m] , fin (0,80; 3,38) [m]
56	segment		Origine (0,80; 3,38) [m] , fin (0,80; 3,70) [m]
57	segment		Origine (0,80; 3,70) [m] , fin (0,15; 3,70) [m]
58	segment		Origine (0,15; 3,70) [m] , fin (0,15; 3,38) [m]
59	segment		Origine (1,40; 3,38) [m] , fin (2,05; 3,38) [m]
60	segment		Origine (2,05; 3,38) [m] , fin (2,05; 3,70) [m]
61	segment		Origine (2,05; 3,70) [m] , fin (1,40; 3,70) [m]
62	segment		Origine (1,40; 3,70) [m] , fin (1,40; 3,38) [m]
63	segment		Origine (0,15; 2,80) [m] , fin (0,80; 2,80) [m]
64	segment		Origine (0,80; 2,80) [m] , fin (0,80; 3,13) [m]
65	segment		Origine (0,80; 3,13) [m] , fin (0,15; 3,13) [m]
66	segment		Origine (0,15; 3,13) [m] , fin (0,15; 2,80) [m]
67	segment		Origine (1,40; 2,80) [m] , fin (2,05; 2,80) [m]
68	segment		Origine (2,05; 2,80) [m] , fin (2,05; 3,13) [m]
69	segment		Origine (2,05; 3,13) [m] , fin (1,40; 3,13) [m]
70	segment		Origine (1,40; 3,13) [m] , fin (1,40; 2,80) [m]
71	segment		Origine (8,35; 3,38) [m] , fin (9,00; 3,38) [m]
72	segment		Origine (9,00; 3,38) [m] , fin (9,00; 3,70) [m]
73	segment		Origine (9,00; 3,70) [m] , fin (8,35; 3,70) [m]
74	segment		Origine (8,35; 3,70) [m] , fin (8,35; 3,38) [m]
75	segment		Origine (9,60; 3,38) [m] , fin (10,25; 3,38) [m]
76	segment		Origine (10,25; 3,38) [m] , fin (10,25; 3,70) [m]
77	segment		Origine (10,25; 3,70) [m] , fin (9,60; 3,70) [m]
78	segment		Origine (9,60; 3,70) [m] , fin (9,60; 3,38) [m]
79	segment		Origine (8,35; 2,80) [m] , fin (9,00; 2,80) [m]
80	segment		Origine (9,00; 2,80) [m] , fin (9,00; 3,13) [m]
81	segment		Origine (9,00; 3,13) [m] , fin (8,35; 3,13) [m]
82	segment		Origine (8,35; 3,13) [m] , fin (8,35; 2,80) [m]
83	segment		Origine (9,60; 2,80) [m] , fin (10,25; 2,80) [m]
84	segment		Origine (10,25; 2,80) [m] , fin (10,25; 3,13) [m]



Num.	Type ligne	Manière saisie	Topologie de la ligne
85	segment		Origine (10,25; 3,13) [m] , fin (9,60; 3,13) [m]
86	segment		Origine (9,60; 3,13) [m] , fin (9,60; 2,80) [m]
87	segment		Origine (24,05; 3,38) [m] , fin (24,70; 3,38) [m]
88	segment		Origine (24,70; 3,38) [m] , fin (24,70; 3,70) [m]
89	segment		Origine (24,70; 3,70) [m] , fin (24,05; 3,70) [m]
90	segment		Origine (24,05; 3,70) [m] , fin (24,05; 3,38) [m]
91	segment		Origine (25,30; 3,38) [m] , fin (25,95; 3,38) [m]
92	segment		Origine (25,95; 3,38) [m] , fin (25,95; 3,70) [m]
93	segment		Origine (25,95; 3,70) [m] , fin (25,30; 3,70) [m]
94	segment		Origine (25,30; 3,70) [m] , fin (25,30; 3,38) [m]
95	segment		Origine (-6,15; 2,29) [m] , fin (-6,25; 2,27) [m]
96	segment		Origine (-6,25; 2,27) [m] , fin (-6,40; 3,05) [m]
97	segment		Origine (-6,40; 3,05) [m] , fin (-6,30; 3,07) [m]
98	segment		Origine (-6,30; 3,07) [m] , fin (-6,15; 2,29) [m]
99	segment		Origine (18,80; 2,77) [m] , fin (18,90; 2,77) [m]
100	segment		Origine (18,90; 2,77) [m] , fin (18,90; 3,73) [m]
101	segment		Origine (18,90; 3,73) [m] , fin (18,80; 3,73) [m]
102	segment		Origine (18,80; 3,73) [m] , fin (18,80; 2,77) [m]
103	segment		Origine (25,33; 3,13) [m] , fin (25,65; 3,13) [m]
104	segment		Origine (25,65; 3,13) [m] , fin (25,65; 2,68) [m]
105	segment		Origine (25,65; 2,68) [m] , fin (25,33; 2,68) [m]
106	segment		Origine (25,33; 2,68) [m] , fin (25,33; 3,13) [m]
107	segment		Origine (25,33; 1,53) [m] , fin (25,65; 1,53) [m]
108	segment		Origine (25,65; 1,53) [m] , fin (25,65; 2,28) [m]
109	segment		Origine (25,65; 2,28) [m] , fin (25,33; 2,28) [m]
110	segment		Origine (25,33; 2,28) [m] , fin (25,33; 1,53) [m]
111	segment		Origine (-5,27; -2,75) [m] , fin (-3,60; -2,75) [m]
112	segment		Origine (-3,60; -2,75) [m] , fin (-3,60; 0,00) [m]
113	segment		Origine (-3,65; -2,05) [m] , fin (-5,41; -2,05) [m]
114	segment		Origine (-5,41; -2,05) [m] , fin (-5,27; -2,75) [m]
115	segment		Origine (-5,65; -1,85) [m] , fin (-3,85; -1,85) [m]
116	segment		Origine (-3,85; -1,85) [m] , fin (-3,85; -0,25) [m]
117	segment		Origine (-3,85; -0,25) [m] , fin (-5,65; -0,25) [m]
118	segment		Origine (-5,65; -0,25) [m] , fin (-5,65; -1,85) [m]
119	segment		Origine (16,70; -1,75) [m] , fin (18,30; -1,75) [m]
120	segment		Origine (18,30; -1,75) [m] , fin (18,30; 0,05) [m]
121	segment		Origine (18,30; 0,05) [m] , fin (16,70; 0,05) [m]
122	segment		Origine (16,70; 0,05) [m] , fin (16,70; -1,75) [m]
123	segment		Origine (15,75; -2,00) [m] , fin (15,75; -0,40) [m]
124	segment		Origine (15,75; -0,40) [m] , fin (16,50; -0,40) [m]
125	segment		Origine (15,65; 3,08) [m] , fin (15,50; 3,08) [m]
126	segment		Origine (15,50; 3,08) [m] , fin (15,50; 2,78) [m]
127	segment		Origine (15,50; 2,78) [m] , fin (15,65; 2,78) [m]
128	segment		Origine (15,65; 2,78) [m] , fin (15,65; 3,08) [m]
129	segment		Origine (15,75; -0,15) [m] , fin (15,85; -0,15) [m]
130	segment		Origine (15,85; -0,15) [m] , fin (15,85; -0,05) [m]
131	segment		Origine (15,85; -0,05) [m] , fin (15,75; -0,05) [m]
132	segment		Origine (15,75; -0,05) [m] , fin (15,75; -0,15) [m]
133	segment		Origine (22,10; -5,55) [m] , fin (22,10; -7,45) [m]
134	segment		Origine (24,70; -5,55) [m] , fin (24,70; -7,45) [m]
135	segment		Origine (13,35; -5,55) [m] , fin (13,35; -7,45) [m]
136	segment		Origine (10,75; -5,55) [m] , fin (10,75; -7,45) [m]
137	segment		Origine (1,95; -5,55) [m] , fin (1,95; -7,45) [m]
138	segment		Origine (4,55; -5,55) [m] , fin (4,55; -7,45) [m]
139	segment		Origine (21,03; 12,05) [m] , fin (21,03; 13,95) [m]

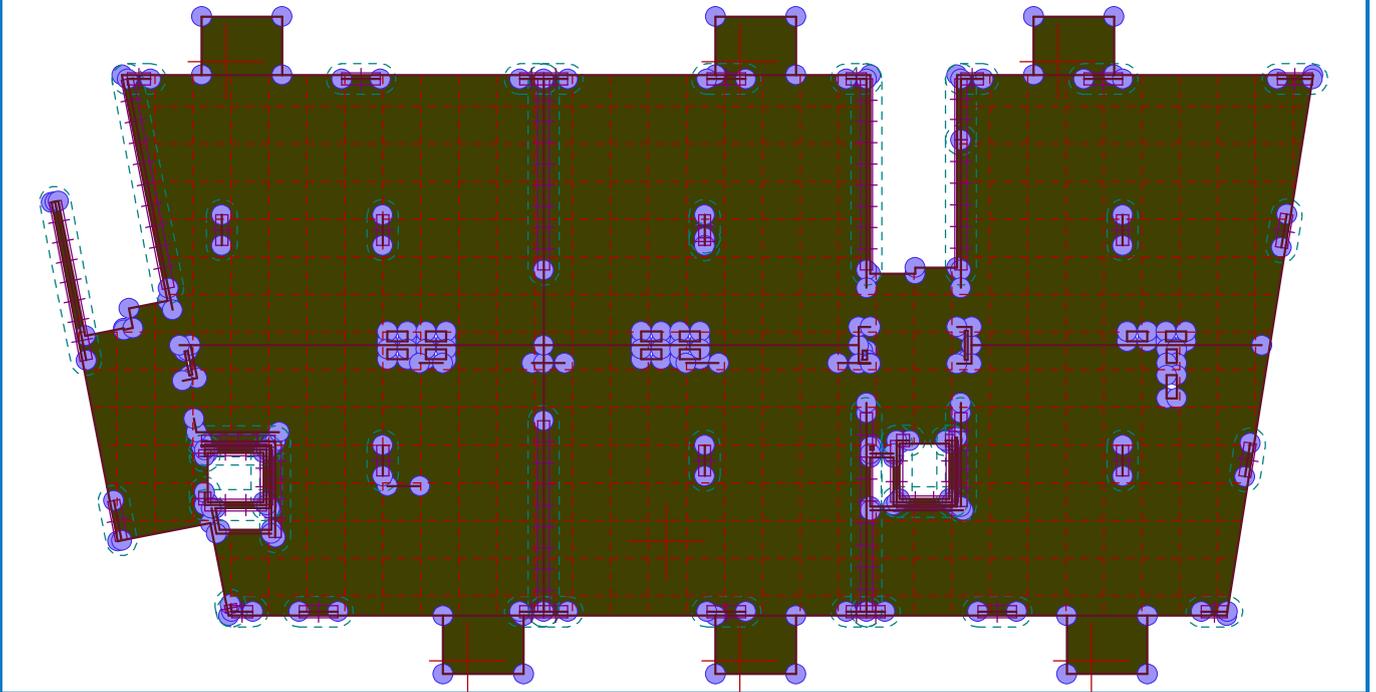


Num.	Type ligne	Manière saisie	Topologie de la ligne
140	segment		Origine (23,63; 12,05) [m] , fin (23,63; 13,95) [m]
141	segment		Origine (13,35; 12,05) [m] , fin (13,35; 13,95) [m]
142	segment		Origine (10,75; 12,05) [m] , fin (10,75; 13,95) [m]
143	segment		Origine (-5,85; 13,95) [m] , fin (-5,85; 12,05) [m]
144	segment		Origine (-3,25; 13,95) [m] , fin (-3,25; 12,05) [m]
145	segment		Origine (-9,58; 2,77) [m] , fin (-10,58; 7,93) [m]
146	segment		Origine (-8,69; -1,80) [m] , fin (-8,44; -3,10) [m]
147	segment		Origine (-6,93; 5,11) [m] , fin (-8,25; 11,92) [m]
148	segment		Origine (-7,50; 11,92) [m] , fin (-8,25; 11,92) [m]
149	segment		Origine (-1,32; 11,92) [m] , fin (-0,07; 11,92) [m]
150	segment		Origine (4,43; 11,92) [m] , fin (5,20; 11,92) [m]
151	segment		Origine (5,20; 11,92) [m] , fin (5,98; 11,92) [m]
152	segment		Origine (5,20; 5,70) [m] , fin (5,20; 11,92) [m]
153	segment		Origine (10,48; 11,92) [m] , fin (11,73; 11,92) [m]
154	segment		Origine (-5,20; 7,50) [m] , fin (-5,20; 6,50) [m]
155	segment		Origine (0,00; 7,50) [m] , fin (0,00; 6,50) [m]
156	segment		Origine (10,40; 7,50) [m] , fin (10,40; 6,75) [m]
157	segment		Origine (10,40; 6,75) [m] , fin (10,40; 6,50) [m]
158	segment		Origine (14,98; 11,92) [m] , fin (15,63; 11,92) [m]
159	segment		Origine (15,63; 5,70) [m] , fin (15,63; 11,92) [m]
160	segment		Origine (19,40; 11,92) [m] , fin (18,68; 11,92) [m]
161	segment		Origine (18,68; 9,94) [m] , fin (18,68; 11,92) [m]
162	segment		Origine (22,65; 11,92) [m] , fin (23,90; 11,92) [m]
163	segment		Origine (28,90; 11,92) [m] , fin (30,03; 11,92) [m]
164	segment		Origine (0,15; -1,33) [m] , fin (1,20; -1,33) [m]
165	segment		Origine (1,19; 2,67) [m] , fin (1,94; 2,67) [m]
166	segment		Origine (4,82; 2,67) [m] , fin (5,20; 2,67) [m]
167	segment		Origine (5,20; 2,67) [m] , fin (5,88; 2,67) [m]
168	segment		Origine (9,80; 2,67) [m] , fin (10,85; 2,67) [m]
169	segment		Origine (14,70; 2,67) [m] , fin (15,38; 2,67) [m]
170	segment		Origine (15,38; 2,67) [m] , fin (15,75; 2,67) [m]
171	segment		Origine (-5,85; 0,13) [m] , fin (-3,47; 0,13) [m]
172	segment		Origine (-3,47; -3,00) [m] , fin (-3,47; 0,13) [m]
173	segment		Origine (-5,75; -0,37) [m] , fin (-5,75; -0,15) [m]
174	segment		Origine (-3,75; -0,15) [m] , fin (-5,75; -0,15) [m]
175	segment		Origine (-3,75; -1,95) [m] , fin (-3,75; -0,15) [m]
176	segment		Origine (-3,75; -1,95) [m] , fin (-5,75; -1,95) [m]
177	segment		Origine (-5,75; -1,95) [m] , fin (-5,75; -1,53) [m]
178	segment		Origine (-4,20; -5,42) [m] , fin (-4,88; -5,42) [m]
179	segment		Origine (-4,92; -5,19) [m] , fin (-4,88; -5,42) [m]
180	segment		Origine (-2,70; -5,42) [m] , fin (-1,45; -5,42) [m]
181	segment		Origine (5,20; 0,80) [m] , fin (5,20; -5,42) [m]
182	segment		Origine (5,98; -5,42) [m] , fin (5,20; -5,42) [m]
183	segment		Origine (5,20; -5,42) [m] , fin (4,43; -5,42) [m]
184	segment		Origine (10,48; -5,42) [m] , fin (11,73; -5,42) [m]
185	segment		Origine (10,40; -1,00) [m] , fin (10,40; 0,00) [m]
186	segment		Origine (16,23; -5,42) [m] , fin (15,63; -5,42) [m]
187	segment		Origine (15,63; -5,42) [m] , fin (14,98; -5,42) [m]
188	segment		Origine (17,02; 0,15) [m] , fin (16,60; 0,15) [m]
189	segment		Origine (16,60; 0,15) [m] , fin (16,60; -1,85) [m]
190	segment		Origine (16,60; -1,85) [m] , fin (18,40; -1,85) [m]
191	segment		Origine (18,40; -1,85) [m] , fin (18,40; 0,15) [m]
192	segment		Origine (18,40; 0,15) [m] , fin (18,18; 0,15) [m]
193	segment		Origine (18,68; 1,05) [m] , fin (18,68; -2,00) [m]
194	segment		Origine (19,23; -5,42) [m] , fin (20,48; -5,42) [m]



Num.	Type ligne	Manière saisie	Topologie de la ligne
195	segment		Origine (26,44; -5,42) [m] , fin (27,29; -5,42) [m]
196	segment		Origine (27,85; -1,02) [m] , fin (28,02; 0,07) [m]
197	segment		Origine (29,03; 6,43) [m] , fin (29,20; 7,52) [m]
198	segment		Origine (23,90; 0,00) [m] , fin (23,90; -1,00) [m]
199	segment		Origine (23,90; 7,50) [m] , fin (23,90; 6,50) [m]
200	segment		Origine (0,00; 0,00) [m] , fin (0,00; -1,00) [m]
201	segment		Origine (-6,93; 5,11) [m] , fin (-6,79; 4,40) [m]
202	segment		Origine (15,63; 5,70) [m] , fin (15,63; 5,13) [m]
203	segment		Origine (18,68; 5,70) [m] , fin (18,68; 5,13) [m]
204	segment		Origine (15,38; 3,25) [m] , fin (5,20; 3,25) [m]
205	segment		Origine (5,20; 3,25) [m] , fin (-6,21; 3,25) [m]
206	segment		Origine (-6,21; 3,25) [m] , fin (-6,56; 3,25) [m]
207	segment		Origine (-6,21; 3,25) [m] , fin (-6,00; 2,19) [m]
208	segment		Origine (-6,47; 2,10) [m] , fin (-6,00; 2,19) [m]
209	segment		Origine (15,38; 2,65) [m] , fin (15,38; 2,67) [m]
210	segment		Origine (15,38; 2,67) [m] , fin (15,38; 3,25) [m]
211	segment		Origine (15,75; 2,65) [m] , fin (15,38; 2,65) [m]
212	segment		Origine (15,38; 3,85) [m] , fin (15,38; 3,25) [m]
213	segment		Origine (15,75; 3,85) [m] , fin (15,38; 3,85) [m]
214	segment		Origine (5,20; 5,70) [m] , fin (5,20; 3,25) [m]
215	segment		Origine (5,20; 3,25) [m] , fin (5,20; 2,67) [m]
216	segment		Origine (5,20; 2,67) [m] , fin (5,20; 0,80) [m]
217	segment		Origine (-6,01; 0,43) [m] , fin (-3,35; 0,43) [m]
218	segment		Origine (-6,10; 0,87) [m] , fin (-6,01; 0,43) [m]
219	segment		Origine (-5,53; -2,05) [m] , fin (-5,37; -2,87) [m]
220	segment		Origine (-3,60; -2,87) [m] , fin (-5,37; -2,87) [m]
221	segment		Origine (15,63; 1,05) [m] , fin (15,63; 1,38) [m]
222	segment		Origine (16,50; -0,27) [m] , fin (15,75; -0,27) [m]
223	segment		Origine (18,75; -2,12) [m] , fin (15,75; -2,12) [m]
224	segment		Origine (18,68; 1,05) [m] , fin (18,68; 1,38) [m]
225	segment		Origine (19,03; 3,25) [m] , fin (28,40; 3,25) [m]
226	segment		Origine (19,03; 3,85) [m] , fin (18,55; 3,85) [m]
227	segment		Origine (19,03; 3,25) [m] , fin (19,03; 3,85) [m]
228	segment		Origine (19,03; 2,65) [m] , fin (18,55; 2,65) [m]
229	segment		Origine (19,03; 3,25) [m] , fin (19,03; 2,65) [m]

Nom : Ligne



Macro-éléments

Num.	Liste des lignes	Epaisseur [m]	Matériau
1	18,20,143-144	0,16	B 30 $E_b = 32500,00 \text{ MPa}$ $G = 13650,00 \text{ MPa}$ $\alpha_t = 0,000010 \text{ 1/K}$ $\gamma = 25,00 \text{ kN/m}^3$ $R_{bd} = 17,00 \text{ MPa}$ $R_{btd} = 1,20 \text{ MPa}$
2	16,21,141-142	0,16	B 30 $E_b = 32500,00 \text{ MPa}$ $G = 13650,00 \text{ MPa}$ $\alpha_t = 0,000010 \text{ 1/K}$ $\gamma = 25,00 \text{ kN/m}^3$ $R_{bd} = 17,00 \text{ MPa}$ $R_{btd} = 1,20 \text{ MPa}$
3	12,14,139-140	0,16	B 30 $E_b = 32500,00 \text{ MPa}$ $G = 13650,00 \text{ MPa}$ $\alpha_t = 0,000010 \text{ 1/K}$ $\gamma = 25,00 \text{ kN/m}^3$ $R_{bd} = 17,00 \text{ MPa}$ $R_{btd} = 1,20 \text{ MPa}$
4	6,8,137-138	0,16	B 30 $E_b = 32500,00 \text{ MPa}$ $G = 13650,00 \text{ MPa}$ $\alpha_t = 0,000010 \text{ 1/K}$ $\gamma = 25,00 \text{ kN/m}^3$ $R_{bd} = 17,00 \text{ MPa}$ $R_{btd} = 1,20 \text{ MPa}$



Num.	Liste des lignes	Epaisseur [m]	Matériau
5	4,9,135-136	0,16	B 30 E _b = 32500,00 MPa G = 13650,00 MPa α _t = 0,000010 1/K γ = 25,00 kN/m ³ R _{bd} = 17,00 MPa R _{btd} = 1,20 MPa
6	2,10,133-134	0,16	B 30 E _b = 32500,00 MPa G = 13650,00 MPa α _t = 0,000010 1/K γ = 25,00 kN/m ³ R _{bd} = 17,00 MPa R _{btd} = 1,20 MPa
7	1-7,11-13,15-19,22-30,32-38,50-54	0,22	B 30 E _b = 32500,00 MPa G = 13650,00 MPa α _t = 0,000010 1/K γ = 25,00 kN/m ³ R _{bd} = 17,00 MPa R _{btd} = 1,20 MPa

Ouvertures

Num.	Liste des lignes
1	42-45,47-48,123-124
2	129-132
3	119-122
4	99-102
5	40-41,46,49,111-114
6	115-118
7	59-62
8	67-70
9	55-58
10	63-66
11	95-98
12	125-128
13	75-78
14	83-86
15	79-82
16	71-74
17	87-90
18	91-94
19	103-106
20	107-110

Raffinement des lignes

Num.	Placement	Rayon r [m]	Long. l [m]
1	Ligne n° 31	0,50	0,25
2	Ligne n° 39	0,50	0,25
3	Ligne n° 145	0,50	0,25
4	Ligne n° 146	0,50	0,25
5	Ligne n° 147	0,50	0,25
6	Ligne n° 148	0,50	0,25
7	Ligne n° 149	0,50	0,25
8	Ligne n° 150	0,50	0,25
9	Ligne n° 151	0,50	0,25
10	Ligne n° 152	0,50	0,25



Num.	Placement	Rayon r [m]	Long. l [m]
11	Ligne n° 153	0,50	0,25
12	Ligne n° 154	0,50	0,25
13	Ligne n° 155	0,50	0,25
14	Ligne n° 156	0,50	0,25
15	Ligne n° 157	0,50	0,25
16	Ligne n° 158	0,50	0,25
17	Ligne n° 159	0,50	0,25
18	Ligne n° 160	0,50	0,25
19	Ligne n° 161	0,50	0,25
20	Ligne n° 162	0,50	0,25
21	Ligne n° 163	0,50	0,25
22	Ligne n° 171	0,50	0,25
23	Ligne n° 172	0,50	0,25
24	Ligne n° 173	0,50	0,25
25	Ligne n° 174	0,50	0,25
26	Ligne n° 175	0,50	0,25
27	Ligne n° 176	0,50	0,25
28	Ligne n° 177	0,50	0,25
29	Ligne n° 178	0,50	0,25
30	Ligne n° 179	0,50	0,25
31	Ligne n° 180	0,50	0,25
32	Ligne n° 181	0,50	0,25
33	Ligne n° 182	0,50	0,25
34	Ligne n° 183	0,50	0,25
35	Ligne n° 184	0,50	0,25
36	Ligne n° 185	0,50	0,25
37	Ligne n° 186	0,50	0,25
38	Ligne n° 187	0,50	0,25
39	Ligne n° 188	0,50	0,25
40	Ligne n° 189	0,50	0,25
41	Ligne n° 190	0,50	0,25
42	Ligne n° 191	0,50	0,25
43	Ligne n° 192	0,50	0,25
44	Ligne n° 193	0,50	0,25
45	Ligne n° 194	0,50	0,25
46	Ligne n° 195	0,50	0,25
47	Ligne n° 196	0,50	0,25
48	Ligne n° 197	0,50	0,25
49	Ligne n° 198	0,50	0,25
50	Ligne n° 199	0,50	0,25
51	Ligne n° 200	0,50	0,25

Raffinement des macro-éléments

Num.	Placement	Long. l [m]
1	Macro-élément n° 7	0,40

Appuis des lignes

Num.	Placement	Soutènement	
		Dans le sens de Z	Autour de T
1	Ligne n° 31	prédéfini	prédéfini
2	Ligne n° 39	prédéfini	prédéfini
3	Ligne n° 145	prédéfini	prédéfini
4	Ligne n° 146	prédéfini	prédéfini
5	Ligne n° 147	prédéfini	prédéfini
6	Ligne n° 148	prédéfini	prédéfini



Num.	Placement	Soutènement	
		Dans le sens de Z	Autour de T
7	Ligne n° 149	prédéfini	prédéfini
8	Ligne n° 150	prédéfini	prédéfini
9	Ligne n° 151	prédéfini	prédéfini
10	Ligne n° 152	prédéfini	prédéfini
11	Ligne n° 153	prédéfini	prédéfini
12	Ligne n° 154	prédéfini	prédéfini
13	Ligne n° 155	prédéfini	prédéfini
14	Ligne n° 156	prédéfini	prédéfini
15	Ligne n° 157	prédéfini	prédéfini
16	Ligne n° 158	prédéfini	prédéfini
17	Ligne n° 159	prédéfini	prédéfini
18	Ligne n° 160	prédéfini	prédéfini
19	Ligne n° 161	prédéfini	prédéfini
20	Ligne n° 162	prédéfini	prédéfini
21	Ligne n° 163	prédéfini	prédéfini
22	Ligne n° 171	prédéfini	prédéfini
23	Ligne n° 172	prédéfini	prédéfini
24	Ligne n° 173	prédéfini	prédéfini
25	Ligne n° 174	prédéfini	prédéfini
26	Ligne n° 175	prédéfini	prédéfini
27	Ligne n° 176	prédéfini	prédéfini
28	Ligne n° 177	prédéfini	prédéfini
29	Ligne n° 178	prédéfini	prédéfini
30	Ligne n° 179	prédéfini	prédéfini
31	Ligne n° 180	prédéfini	prédéfini
32	Ligne n° 181	prédéfini	prédéfini
33	Ligne n° 182	prédéfini	prédéfini
34	Ligne n° 183	prédéfini	prédéfini
35	Ligne n° 184	prédéfini	prédéfini
36	Ligne n° 185	prédéfini	prédéfini
37	Ligne n° 186	prédéfini	prédéfini
38	Ligne n° 187	prédéfini	prédéfini
39	Ligne n° 188	prédéfini	prédéfini
40	Ligne n° 189	prédéfini	prédéfini
41	Ligne n° 190	prédéfini	prédéfini
42	Ligne n° 191	prédéfini	prédéfini
43	Ligne n° 192	prédéfini	prédéfini
44	Ligne n° 193	prédéfini	prédéfini
45	Ligne n° 194	prédéfini	prédéfini
46	Ligne n° 195	prédéfini	prédéfini
47	Ligne n° 196	prédéfini	prédéfini
48	Ligne n° 197	prédéfini	prédéfini
49	Ligne n° 198	prédéfini	prédéfini
50	Ligne n° 199	prédéfini	prédéfini
51	Ligne n° 200	prédéfini	prédéfini

Générer le maillage

Paramètres de la génération du maillage

Long. du bord d'élém. : 0,30 [m]

Type du maillage : triangulaire

Lisser le maillage : oui

Résultat de la génération du maillage

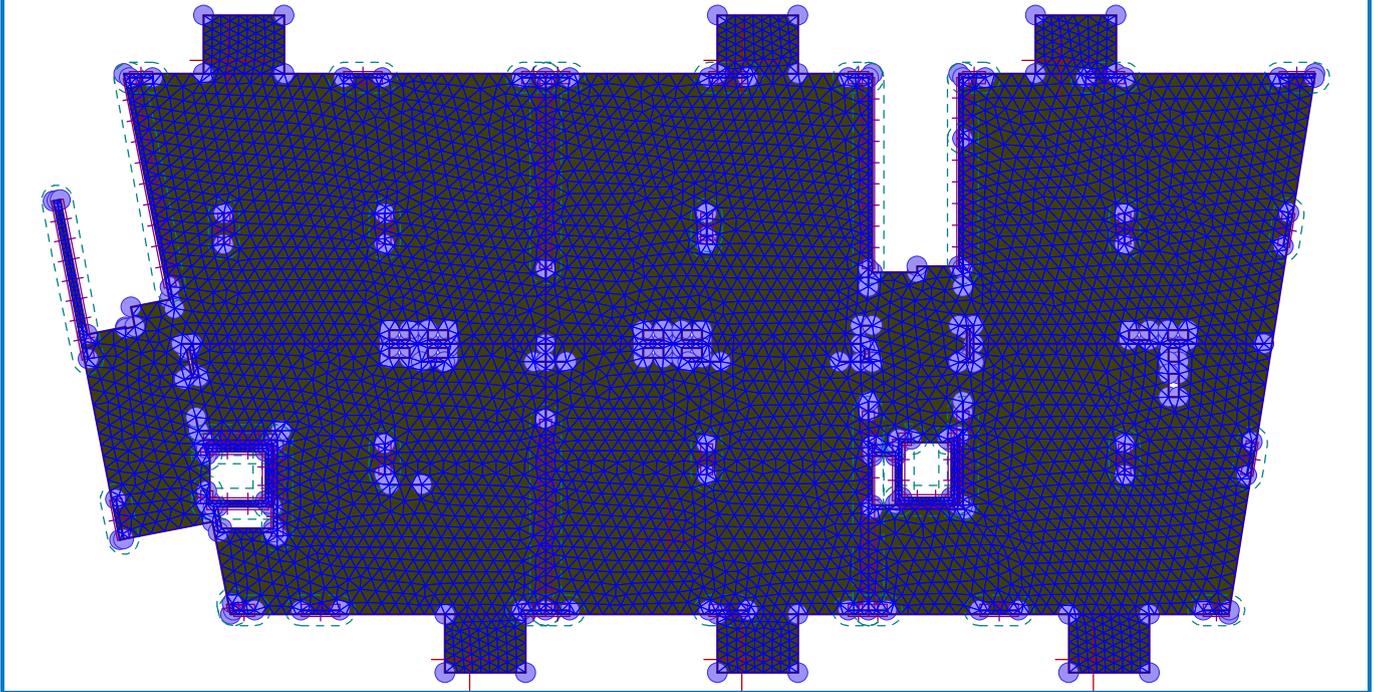
Maillage des éléments finis a été généré avec succès.

Nombre de nœuds 5303, nombre d'éléments 9929

Avertissements

- [W041] Les points du maillage (15.38; 2.67) et (15.38; 2.65) sont situés trop près l'un de l'autre.
- [W041] Les points du maillage (15.75; 2.67) et (15.75; 2.65) sont situés trop près l'un de l'autre.
- [W042] Le point du maillage (15.38; 2.65) est situé trop près de la ligne LI{(14.70; 2.67) .. (15.38; 2.67)}.
- [W042] Le point du maillage (15.38; 2.65) est situé trop près de la ligne LI{(15.38; 2.67) .. (15.75; 2.67)}.
- [W042] Le point du maillage (15.75; 2.65) est situé trop près de la ligne LI{(15.38; 2.67) .. (15.75; 2.67)}.
- [W042] Le point du maillage (15.38; 2.67) est situé trop près de la ligne LI{(15.75; 2.65) .. (15.38; 2.65)}.
- [W042] Le point du maillage (15.75; 2.67) est situé trop près de la ligne LI{(15.75; 2.65) .. (15.38; 2.65)}.

Nom : Générer le maillage



Cas de charge 1

Cas de charge			Coefficient de charge		Actif cas de charge
Nom	Code	Type	$\gamma_{f,sup}$	$\gamma_{f,inf}$	
G1 G1	Poids propre	Permanentes	1,00	0,90	Oui

Charge appliquée aux macro-éléments

Num.	Placement	Poids propre	
		Type de charge	f [kN/m ²]
1	Macro-élément n° 1	uniformément répartie	-4,00
2	Macro-élément n° 2	uniformément répartie	-4,00
3	Macro-élément n° 3	uniformément répartie	-4,00
4	Macro-élément n° 4	uniformément répartie	-4,00
5	Macro-élément n° 5	uniformément répartie	-4,00
6	Macro-élément n° 6	uniformément répartie	-4,00
7	Macro-élément n° 7	uniformément répartie	-5,50

Cas de charge 2

Cas de charge			Coefficient de charge		Actif cas de charge
Nom	Code	Type	$\gamma_{f,sup}$	$\gamma_{f,inf}$	
G2 St ?zat en?	D'effort	Permanentes	1,20	0,90	



Charge appliquée aux macro-éléments

Num.	Placement	Type de charge	Charge de force									
			f/f_1 [kN/m ²]	x [m]	y [m]	f_2 [kN/m ²]	x [m]	y [m]	f_3 [kN/m ²]	x [m]	y [m]	
1	Macro-élément n° 1	uniformément répartie	-3,00									
2	Macro-élément n° 2	uniformément répartie	-3,00									
3	Macro-élément n° 3	uniformément répartie	-3,00									
4	Macro-élément n° 4	uniformément répartie	-3,00									
5	Macro-élément n° 5	uniformément répartie	-3,00									
6	Macro-élément n° 6	uniformément répartie	-3,00									
7	Macro-élément n° 7	uniformément répartie	-1,50									

Cas de charge 3

Cas de charge			Coefficient de charge		Actif cas de charge
Nom	Code	Type	$\gamma_{f,sup}$	$\gamma_{f,inf}$	
Q3 U□ tn?	D'effort	Accidentelles à long terme	1,30		

Charge appliquée aux macro-éléments

Num.	Placement	Type de charge	Charge de force									
			f/f_1 [kN/m ²]	x [m]	y [m]	f_2 [kN/m ²]	x [m]	y [m]	f_3 [kN/m ²]	x [m]	y [m]	
1	Macro-élément n° 7	uniformément répartie	-2,00									

Cas de charge 4

Cas de charge			Coefficient de charge		Actif cas de charge
Nom	Code	Type	$\gamma_{f,sup}$	$\gamma_{f,inf}$	
G4 Zat□ en?AKU p□□ y	D'effort	Permanentes	1,20	0,90	

Charge appliquée aux lignes

Num.	Placement	Type de charge	Charge de force					
			Direction de la charge	A [m]	D [m]	F, f, f ₁ , M, m, m ₁	f ₂ , m ₂	unité
1	Ligne n° 201	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-8,20		[kN/m]
2	Ligne n° 202	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-8,20		[kN/m]
3	Ligne n° 203	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-8,20		[kN/m]
4	Ligne n° 204	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-8,20		[kN/m]
5	Ligne n° 205	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-8,20		[kN/m]
6	Ligne n° 206	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-8,20		[kN/m]
7	Ligne n° 207	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-8,20		[kN/m]
8	Ligne n° 208	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-8,20		[kN/m]
9	Ligne n° 209	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-8,20		[kN/m]



Num.	Placement	Type de charge	Charge de force					f ₂ , m ₂	unité
			Direction de la charge	A [m]	D [m]	F, f, f ₁ , M, m, m ₁			
10	Ligne n° 210	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-8,20		[kN/m]	
11	Ligne n° 211	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-8,20		[kN/m]	
12	Ligne n° 212	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-8,20		[kN/m]	
13	Ligne n° 213	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-8,20		[kN/m]	
14	Ligne n° 214	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-8,20		[kN/m]	
15	Ligne n° 215	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-8,20		[kN/m]	
16	Ligne n° 216	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-8,20		[kN/m]	
17	Ligne n° 217	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-8,20		[kN/m]	
18	Ligne n° 218	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-8,20		[kN/m]	
19	Ligne n° 219	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-8,20		[kN/m]	
20	Ligne n° 220	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-8,20		[kN/m]	
21	Ligne n° 221	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-8,20		[kN/m]	
22	Ligne n° 222	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-8,20		[kN/m]	
23	Ligne n° 223	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-8,20		[kN/m]	
24	Ligne n° 224	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-8,20		[kN/m]	
25	Ligne n° 225	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-8,20		[kN/m]	
26	Ligne n° 226	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-8,20		[kN/m]	
27	Ligne n° 227	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-8,20		[kN/m]	
28	Ligne n° 228	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-8,20		[kN/m]	
29	Ligne n° 229	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-8,20		[kN/m]	

Cas de charge 5

Cas de charge			Coefficient de charge		Actif cas de charge
Nom	Code	Type	γ _{f,sup}	γ _{f,inf}	
G5 Zat en?horn?patra + □ st□ y	D'effort	Permanentes	1,00	0,90	

Charge appliquée aux lignes

Num.	Placement	Type de charge	Charge de force					f ₂ , m ₂	unité
			Direction de la charge	A [m]	D [m]	F, f, f ₁ , M, m, m ₁			
1	Ligne n° 31	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-41,23		[kN/m]	
2	Ligne n° 145	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-41,54		[kN/m]	
3	Ligne n° 146	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-56,04		[kN/m]	
4	Ligne n° 147	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-46,28		[kN/m]	



Num.	Placement	Type de charge	Charge de force					f ₂ , m ₂	unité
			Direction de la charge	A [m]	D [m]	F, f, f ₁ , M, m, m ₁			
5	Ligne n° 148	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-84,76		[kN/m]	
6	Ligne n° 149	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-136,44		[kN/m]	
7	Ligne n° 150	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-68,17		[kN/m]	
8	Ligne n° 151	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-70,49		[kN/m]	
9	Ligne n° 152	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-71,76		[kN/m]	
10	Ligne n° 153	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-112,26		[kN/m]	
11	Ligne n° 154	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-238,76		[kN/m]	
12	Ligne n° 155	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-298,65		[kN/m]	
13	Ligne n° 156	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-354,22		[kN/m]	
14	Ligne n° 158	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-50,76		[kN/m]	
15	Ligne n° 159	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-58,74		[kN/m]	
16	Ligne n° 164	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-69,37		[kN/m]	
17	Ligne n° 165	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-198,86		[kN/m]	
18	Ligne n° 166	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-88,80		[kN/m]	
19	Ligne n° 167	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-88,80		[kN/m]	
20	Ligne n° 168	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-108,97		[kN/m]	
21	Ligne n° 169	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-121,88		[kN/m]	
22	Ligne n° 170	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-121,88		[kN/m]	
23	Ligne n° 171	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-95,54		[kN/m]	
24	Ligne n° 172	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-37,15		[kN/m]	
25	Ligne n° 173	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-38,25		[kN/m]	
26	Ligne n° 174	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-14,64		[kN/m]	
27	Ligne n° 175	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-15,42		[kN/m]	
28	Ligne n° 176	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-16,82		[kN/m]	
29	Ligne n° 177	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-50,04		[kN/m]	
30	Ligne n° 188	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-66,11		[kN/m]	
31	Ligne n° 189	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-21,92		[kN/m]	
32	Ligne n° 190	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-18,53		[kN/m]	
33	Ligne n° 191	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-20,77		[kN/m]	
34	Ligne n° 192	uniformément répartie sur l'ensemble	dans le sens de Z			-140,18		[kN/m]	



Combinaisons ELU

Num.	Nom et type de combinaison	Composition
1	G1+G2+Q3+G4+G5 Kombinace 1	$\gamma_{f,sup,1} * [G1 G1] + \gamma_{f,sup,2} * [G2 St \square ?zat \square en?] + \gamma_{f,sup,3} * [Q3 U \square tn?] + \gamma_{f,sup,4} * [G4 Zat \square en?AKU p \square \square y] + \gamma_{f,sup,5} * [G5 Zat \square en?horn?patra + \square st \square y]$

Combinaisons ELS

Num.	Nom et type de combinaison	Composition
1	G1+G2+Q3+G4+G5 Kombinace 1	$[G1 G1] + [G2 St \square ?zat \square en?] + [Q3 U \square tn?] + [G4 Zat \square en?AKU p \square \square y] + [G5 Zat \square en?horn?patra + \square st \square y]$

Paramètres de dimensionnement

Norme des structures en béton : CSN 73 1201 R

Combinaison du dimensionnement : CO 1 Kombinace 1

Matériau de l'armature longitudinale : 10 505 R

Résistance à la traction : $R_{sd} = 450,00 \text{ MPa}$

Résistance en compression : $R_{scd} = 420,00 \text{ MPa}$

Armature de cisaillement : retours

Angle des retours : $45,00^\circ$

Dimensionnement des macro-éléments

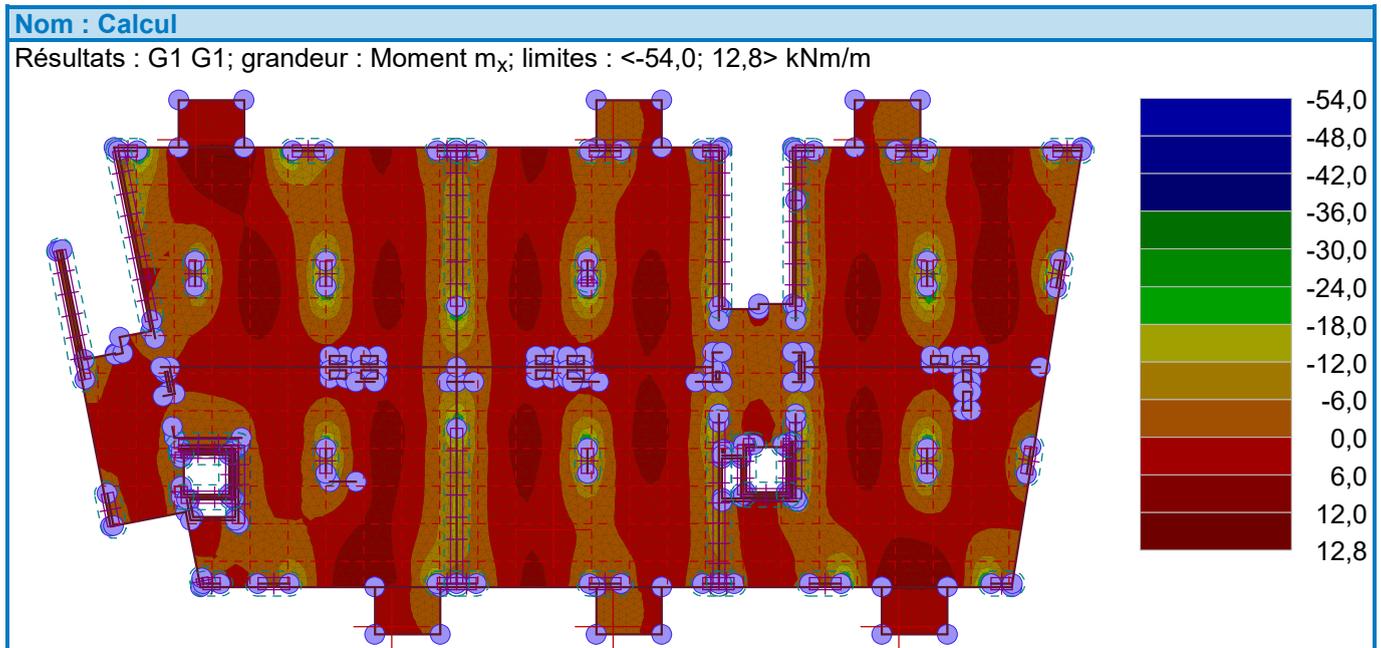
Num.	Angle de l'armature		Dist. entre le centre de grav. de l'armat. sup. et la dalle		Dist. entre le centre de grav. de l'armat. inf. et la dalle	
	Sens 1 [°]	Sens 2 [°]	Sens 1 [mm]	Sens 2 [mm]	Sens 1 [mm]	Sens 2 [mm]
1	0,00	90,00	30,0	30,0	30,0	30,0
2	0,00	90,00	30,0	30,0	30,0	30,0
3	0,00	90,00	30,0	30,0	30,0	30,0
4	0,00	90,00	30,0	30,0	30,0	30,0
5	0,00	90,00	30,0	30,0	30,0	30,0
6	0,00	90,00	30,0	30,0	30,0	30,0
7	0,00	90,00	30,0	30,0	30,0	30,0

Résultats

Norme des structures en béton : CSN 73 1201 R

Résultat du calcul

Calcul a été effectué sans erreurs.





Nom : Calcul

Résultats : G1 G1; grandeur : Flexion w_z ; limites : <-2,98; 0,05> mm

