



Etudes et Ingénierie
Expertises
Maîtrise d'œuvre
Diagnostic DPE
Audits Energétiques
Etudes Thermiques, Labels
Opérations « clés en main »
Coordination SPS

**BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES – Olivier PAQUOT
Sarl BETP**

43 Bis, Avenue Roger Salengro – 13 890 MOURIES
Tél. : 04.90.47.51.89. – Fax : 04.90.47.58.61 – Email : paquot@aol.com

Génie Climatique
Géothermie, Solaire
Energies Nouvelles
Courants forts
courants faibles
Plomberie
Désenfumage
Thermographie de bâtiments

**HOPITAL GEORGES PIANTA
Bâtiment Médecine
3, Avenue de la Dame
74 200 THONON LES BAINS**

NOTE DE CALCUL

**Travaux de réparations des réseaux de distribution
D'Eau Chaude Sanitaire**

Date : 28/06/2022

CATALOGUE des APPAREILS

N° App.	Désignation	Débit eau froide	Débit eau chaude	Diam. mini	P. de charg es	Coef. DTU	Nmbr e Appa r.
01	Evier	0,2	0,2	12	0	2,5	1
02	Lavabo	0,2	0,2	10	0	1,5	1
03	Lavabo col. par jet	0,05	0,05	10	0	1,5	1
04	Lave-Mains	0,1	0	10	0	0,5	1
07	Bidet	0,2	0,2	10	0	1	1
10	Baignoire	0,33	0,33	13	0	3	1
11	Douche	0,2	0,2	12	0	2	1
13	Lave-linge	0,1	0	10	0	1	1
14	Bac à laver	0,33	0	13	0	2	1
20	WC avec Chasse	0,12	0	10	0	0,5	1
21	Urinoir	0,15	0	10	0	0,5	1
22	Urinoir act. siphon.	0,5	0	10	0	0,5	1
30	Poste d'eau rob 1/2	0,33	0	12	0	2	1
31	Poste d'eau rob 3/4	0,42	0	13	0	2	1
50	Robinet de chasse	1,5	0	12	0	15	1

DONNEES GENERALES

Réseau avec colonne eau froide et eau chaude

Température moyenne d'eau froide	:	13,0	°C
Température moyenne d'eau chaude	:	55,0	°C
Pression de la source d'alimentation	:	40,0	mCE
Pression mini à obtenir	:	5,0	mCE
Vitesse d'écoulement maxi en cellule	:	1,50	m/s
Vitesse d'écoulement maxi en colonne	:	1,50	m/s
Vitesse d'écoulement maxi en sous-sol	:	1,50	m/s

Listes de tubes utilisées :

- Cellules eau froide	:	TUBE CUIVRE
- Cellules eau chaude	:	TUBE CUIVRE
- Colonnes eau froide	:	TUBE CUIVRE
- Colonnes eau chaude	:	TUBE CUIVRE
- Sous-sol eau froide	:	MULTICOUCHE
- Sous-sol eau chaude	:	MULTICOUCHE
- Bouclage	:	

Coefficient de simultanéité mini	:	0,01
Coef. multiplicateur des coef. de simultanéité	:	1,00

RDJ BAS

CATALOGUE des CELLULES

Réseau Vertical d'Eau Chaude

N° d'ordre cellule : 1
 Désignation : SdB Simple

Code Appareil	Désignation	Nombre
02	Lavabo	1
11	Douche	1

N° d'ordre cellule : 2
 Désignation : SdB Double

Code Appareil	Désignation	Nombre
02	Lavabo	2
11	Douche	2

N° d'ordre cellule : 3
 Désignation : Lavabo simple

Code Appareil	Désignation	Nombre
02	Lavabo	1

N° d'ordre cellule : 4
 Désignation : Bloc Sanitaire vest.

Code Appareil	Désignation	Nombre
02	Lavabo	3
11	Douche	3

N° d'ordre cellule : 5
 Désignation : Evier double

Code Appareil	Désignation	Nombre
01	Evier	2

N° d'ordre cellule : 6
 Désignation : Evier douche vidoir

Code Appareil	Désignation	Nombre
01	Evier	1
11	Douche	1
14	Bac à laver	1

N° d'ordre cellule : 7
 Désignation : Decontamination

Code Appareil	Désignation	Nombre
01	Evier	3
02	Lavabo	1
11	Douche	1
14	Bac à laver	1

CATALOGUE des ANTENNES

DISTRIBUTION d'EAU FROIDE - Plan n°001

DISTRIBUTION d'EAU CHAUDE - Plan n°001

Désignation de la colonne : Salle de bain simple
Code de la colonne : 1

N° Tr.	Longueur/inf. en m	Dif. Altitude en m
Tr. 1	2,50	2,50

Désignation de la colonne : Salle de bain double
Code de la colonne : 2

N° Tr.	Longueur/inf. en m	Dif. Altitude en m
Tr. 2	2,50	2,50

Désignation de la colonne : Lavabo Simple
Code de la colonne : 3

N° Tr.	Longueur/inf. en m	Dif. Altitude en m
Tr. 3	2,50	2,50

Désignation de la colonne : Bloc Vest
Code de la colonne : 4

N° Tr.	Longueur/inf. en m	Dif. Altitude en m
Tr. 4	2,50	2,50

Désignation de la colonne : Evier double
Code de la colonne : 5

N° Tr.	Longueur/inf. en m	Dif. Altitude en m
Tr. 5	2,50	2,50

Désignation de la colonne : Ev Dou Vid
Code de la colonne : 6

N° Tr.	Longueur/inf. en m	Dif. Altitude en m
Tr. 6	2,50	2,50

Désignation de la colonne : Salle Soin&Décont
Code de la colonne : 7

N° Tr.	Longueur/inf. en m	Dif. Altitude en m
Tr. 7	2,50	2,50

DISTRIBUTION HORIZONTALE

DISTRIBUTION d'EAU CHAUDE - Plan n°001

N°	Longueur	Colon nes racco rdées	Coudes	Différence
Tr.	en m			Niveau
1	1,80		0	0,00
2	1,30	Col. 1	0	0,00
3	6,30		1	0,00
4	1,77	Col. 2	0	0,00
5	10,48		1	0,00
6	9,80		1	0,00
7	2,00	Col. 3	0	0,00
8	5,30	Col. 4	1	0,00
9	2,50		0	0,00
10	5,70		2	0,00
11	2,00	Col. 5	0	0,00
12	5,40		0	0,00
13	4,20	Col. 6	0	0,00
14	1,40		0	0,00
16	4,08	Col. 7	0	0,00
17	1,29		0	0,00
18	2,89	Col. 8	0	0,00
19	1,02		0	0,00
20	7,17	Col. 9	0	0,00
21	2,20		0	0,00
22	7,31	Col. 10	0	0,00
23	1,90		0	0,00
24	7,21	Col. 11	0	0,00
15	3,35		0	0,00
25	0,73		0	0,00
26	1,52	Col. 14	0	0,00
27	8,45		0	0,00
28	1,48	Col. 13	0	0,00
29	7,31	Col. 12	1	0,00
30	6,10		0	0,00
31	1,44	Col. 15	0	0,00
32	3,49		0	0,00
33	1,52	Col. 16	0	0,00
34	3,67		0	0,00
35	1,63	Col. 17	0	0,00
36	3,03		0	0,00
37	1,44	Col. 18	0	0,00
38	4,89		0	0,00
39	1,52	Col.	0	0,00

		19		
40	2,54		0	0,00
41	1,55	Col. 20	0	0,00
42	3,75		0	0,00
43	1,55	Col. 21	0	0,00
44	8,37	Col. 22	1	0,00
45	16,27		0	0,00
46	5,84	Col. 23	0	0,00
47	11,06		0	0,00
48	9,82		0	0,00
49	5,80	Col. 24	1	0,00
50	3,98		0	0,00
51	2,54	Col. 25	0	0,00
52	1,17		0	0,00
53	3,15	Col. 26	0	0,00
54	14,49	Col. 27	1	0,00
55	7,09	Col. 28	0	0,00

CALCUL des CELLULES

Réseau Vertical d'Eau Chaude

N° d'ordre cellule : 1
 Désignation : SdB Simple

Code Appareil	Désignation	Nombre	Débit l/s
02	Lavabo	1	0,2
11	Douche	1	0,2

2 0,4

N° d'ordre cellule : 2
 Désignation : SdB Double

Code Appareil	Désignation	Nombre	Débit l/s
02	Lavabo	2	0,2
11	Douche	2	0,2

4 0,4

N° d'ordre cellule : 3
 Désignation : Lavabo simple

Code Appareil	Désignation	Nombre	Débit l/s
02	Lavabo	1	0,2

1 0,2

N° d'ordre cellule : 4
 Désignation : Bloc Sanitaire vest.

Code Appareil	Désignation	Nombre	Débit l/s
02	Lavabo	3	0,2
11	Douche	3	0,2

6 0,4

N° d'ordre cellule : 5
 Désignation : Evier double

Code Appareil	Désignation	Nombre	Débit l/s
01	Evier	2	0,2

2 0,2

N° d'ordre cellule : 6
 Désignation : Evier douche vidoir

Code Appareil	Désignation	Nombre	Débit l/s
01	Evier	1	0,2
11	Douche	1	0,2
14	Bac à laver	1	0

3 0,4

N° d'ordre cellule : 7
 Désignation : Decontamination

Code Appareil	Désignation	Nombre	Débit l/s
01	Evier	3	0,2
02	Lavabo	1	0,2
11	Douche	1	0,2
14	Bac à laver	1	0

N° Tr.	Diamètre nominal	Débit brut	Nbr App.	Coef. simul.	Débit. Ajout.	Débit Prob.	PdC mmCE
Tr. 6	CU20/22	0,40	2	0,80	0,00	0,32	173,57

Débit brut de la colonne : 0,40
 Nombre total d'appareils : 2

Désignation de la colonne : Salle Soin&Décont
 Code de la colonne : 7

N° Tr.	Diamètre nominal	Débit brut	Nbr App.	Coef. simul.	Débit. Ajout.	Débit Prob.	PdC mmCE
Tr. 7	CU20/22	1,00	5	0,40	0,00	0,40	259,05

Débit brut de la colonne : 1,00
 Nombre total d'appareils : 5

DIAMETRE DISTRIBUTION HORIZONTALE

DISTRIBUTION d'EAU FROIDE - Plan n°001

DISTRIBUTION d'EAU CHAUDE - Plan n°001

N° Tr.	Long. en m	Diamètre nominal	Débit brut	Nbr App.	Coef. simul.	Débit Ajout.	Débit Prob.	PdC mmCE
Tr. 1	1,80	MC41/50	15,60	78	0,09	0,00	1,42	57,81
Tr. 2	1,30	MC20/25	0,40	2	0,80	0,00	0,32	90,26
Tr. 3	6,30	MC41/50	15,20	76	0,09	0,00	1,40	197,75
Tr. 4	1,77	MC20/25	0,40	2	0,80	0,00	0,32	122,89
Tr. 5	10,48	MC41/50	14,80	74	0,09	0,00	1,39	321,28
Tr. 6	9,80	MC26/32	2,40	12	0,24	0,00	0,58	561,80
Tr. 7	2,00	MC20/25	1,20	6	0,36	0,00	0,43	235,16
Tr. 8	5,30	MC20/25	1,20	6	0,36	0,00	0,43	623,17
Tr. 9	2,50	MC41/50	12,40	62	0,10	0,00	1,27	65,56
Tr. 10	5,70	MC32/40	9,20	46	0,12	0,00	1,10	379,27
Tr. 11	2,00	MC20/25	0,40	2	0,80	0,00	0,32	138,86
Tr. 12	5,40	MC32/40	8,80	44	0,12	0,00	1,07	345,54
Tr. 13	4,20	MC14/18	0,20	1	1,00	0,00	0,20	701,33
Tr. 14	1,40	MC32/40	8,60	43	0,12	0,00	1,06	87,79
Tr. 16	4,08	MC20/25	0,40	2	0,80	0,00	0,32	283,56
Tr. 17	1,29	MC32/40	8,20	41	0,13	0,00	1,04	77,55
Tr. 18	2,89	MC14/18	0,20	1	1,00	0,00	0,20	482,22
Tr. 19	1,02	MC32/40	8,00	40	0,13	0,00	1,02	60,19
Tr. 20	7,17	MC20/25	0,40	2	0,80	0,00	0,32	497,67
Tr. 21	2,20	MC32/40	7,60	38	0,13	0,00	1,00	123,63
Tr. 22	7,31	MC20/25	1,00	5	0,40	0,00	0,40	757,00
Tr. 23	1,90	MC32/40	6,60	33	0,14	0,00	0,93	93,42
Tr. 24	7,21	MC20/25	1,00	5	0,40	0,00	0,40	746,74
Tr. 15	3,35	MC32/40	5,60	28	0,15	0,00	0,86	144,19
Tr. 25	0,73	MC20/25	0,60	3	0,57	0,00	0,34	55,92
Tr. 26	1,52	MC14/18	0,20	1	1,00	0,00	0,20	253,09
Tr. 27	8,45	MC20/25	0,40	2	0,80	0,00	0,32	586,76
Tr. 28	1,48	MC14/18	0,20	1	1,00	0,00	0,20	246,68
Tr. 29	7,31	MC14/18	0,20	1	1,00	0,00	0,20	1220,91
Tr. 30	6,10	MC32/40	5,00	25	0,16	0,00	0,82	237,98
Tr. 31	1,44	MC14/18	0,20	1	1,00	0,00	0,20	240,60
Tr. 32	3,49	MC32/40	4,80	24	0,17	0,00	0,80	131,44
Tr. 33	1,52	MC20/25	0,40	2	0,80	0,00	0,32	105,23
Tr. 34	3,67	MC26/32	4,40	22	0,17	0,00	0,77	347,19
Tr. 35	1,63	MC20/25	0,40	2	0,80	0,00	0,32	113,09
Tr. 36	3,03	MC26/32	4,00	20	0,18	0,00	0,73	264,10
Tr. 37	1,44	MC20/25	0,80	4	0,46	0,00	0,37	129,62
Tr. 38	4,89	MC26/32	3,20	16	0,21	0,00	0,66	355,19
Tr. 39	1,52	MC20/25	0,80	4	0,46	0,00	0,37	136,35
Tr. 40	2,54	MC26/32	2,40	12	0,24	0,00	0,58	145,62
Tr. 41	1,55	MC20/25	0,80	4	0,46	0,00	0,37	139,80
Tr. 42	3,75	MC26/32	1,60	8	0,30	0,00	0,48	154,66
Tr. 43	1,55	MC20/25	0,80	4	0,46	0,00	0,37	139,80
Tr. 44	8,37	MC20/25	0,80	4	0,46	0,00	0,37	753,37
Tr. 45	16,27	MC26/32	3,20	16	0,21	0,00	0,66	1182,46
Tr. 46	5,84	MC20/25	0,80	4	0,46	0,00	0,37	525,76
Tr. 47	11,06	MC26/32	2,40	12	0,24	0,00	0,58	634,17
Tr. 48	9,82	MC26/32	2,00	10	0,27	0,00	0,53	481,66
Tr. 49	5,80	MC20/25	0,40	2	0,80	0,00	0,32	402,40

Tr. 50	3,98	MC26/32	1,60	8	0,30	0,00	0,48	164,08
Tr. 51	2,54	MC20/25	0,80	4	0,46	0,00	0,37	228,34
Tr. 52	1,17	MC20/25	0,80	4	0,46	0,00	0,37	105,62
Tr. 53	3,15	MC20/25	0,40	2	0,80	0,00	0,32	218,46
Tr. 54	14,49	MC20/25	0,40	2	0,80	0,00	0,32	1005,71
Tr. 55	7,09	MC20/25	0,40	2	0,80	0,00	0,32	492,05

CALCUL du BOUCLAGE

DONNEES GENERALES

Température de départ eau chaude :	60 °C
Température mini autorisée :	55 °C
Température ambiante colonnes :	22 °C
Epaisseur isolant des colonnes :	19 mm.
Lambda isolant des colonnes :	0,04 W/m °C
Température ambiante sous-sol :	22 °C
Epaisseur isolant distribution sous-sol :	19 mm.
Lambda isolant distribution sous-sol :	0,04 W/m °C

CALCUL des COLONNES

Designation	Diamètre Tube	Longueur Bouclage	Débit Bouclage	T. finale	Vitesse en m/s
Col. 3	MC12/16	2,50	81,4	59,3	0,20
Col. 4	MC12/16	2,50	81,4	59,3	0,20
Col. 5	MC12/16	2,50	81,4	58,6	0,20
Col. 7	MC12/16	2,50	81,4	58,6	0,20
Col. 8	MC12/16	2,50	81,4	59,6	0,20
Col. 9	MC12/16	2,50	81,4	59,2	0,20
Col. 10	MC12/16	2,50	81,4	59,4	0,20
Col. 11	MC12/16	2,50	81,4	59,4	0,20
Col. 12	MC12/16	2,50	81,4	59,6	0,20
Col. 16	MC12/16	2,50	81,4	58,6	0,20
Col. 17	MC12/16	2,50	81,4	58,6	0,20
Col. 18	MC12/16	2,50	81,4	59,2	0,20
Col. 19	MC12/16	2,50	81,4	59,2	0,20
Col. 20	MC12/16	2,50	81,4	59,2	0,20
Col. 21	MC12/16	2,50	81,4	59,2	0,20
Col. 22	MC12/16	2,50	81,4	59,2	0,20
Col. 23	MC12/16	2,50	81,4	59,2	0,20
Col. 24	MC12/16	2,50	81,4	58,6	0,20
Col. 25	MC12/16	2,50	81,4	59,2	0,20
Col. 27	MC12/16	2,50	81,4	58,6	0,20
Col. 28	MC12/16	2,50	81,4	59,2	0,20

DISTRIBUTION en SOUS-SOL

Designation	Diamètre Bouclage	Diamètre Int.	Longueur Bouclage	Débit l/h	Vitesse en m/s
Tr. 1	MC26/32	26	1,80	1710,0	0,89
Tr. 3	MC26/32	26	6,30	1710,0	0,89
Tr. 5	MC26/32	26	10,48	1710,0	0,89
Tr. 6	MC12/16	12	9,80	162,9	0,40
Tr. 7	MC12/16	12	2,00	81,4	0,20
Tr. 8	MC12/16	12	5,30	81,4	0,20
Tr. 9	MC26/32	26	2,50	1547,2	0,81
Tr. 10	MC20/25	20	5,70	1140,0	1,01
Tr. 11	MC12/16	12	2,00	81,4	0,20
Tr. 12	MC20/25	20	5,40	1058,6	0,94
Tr. 14	MC20/25	20	1,40	1058,6	0,94

Tr. 16	MC12/16	12	4,08	81,4	0,20
Tr. 17	MC20/25	20	1,29	977,2	0,86
Tr. 18	MC12/16	12	2,89	81,4	0,20
Tr. 19	MC20/25	20	1,02	895,7	0,79
Tr. 20	MC12/16	12	7,17	81,4	0,20
Tr. 21	MC15/20	15,5	2,20	814,3	1,20
Tr. 22	MC12/16	12	7,31	81,4	0,20
Tr. 23	MC15/20	15,5	1,90	732,9	1,08
Tr. 24	MC12/16	12	7,21	81,4	0,20
Tr. 15	MC15/20	15,5	3,35	651,4	0,96
Tr. 25	MC12/16	12	0,73	81,4	0,20
Tr. 27	MC12/16	12	8,45	81,4	0,20
Tr. 29	MC12/16	12	7,31	81,4	0,20
Tr. 30	MC15/20	15,5	6,10	570,0	0,84
Tr. 32	MC15/20	15,5	3,49	570,0	0,84
Tr. 33	MC12/16	12	1,52	81,4	0,20
Tr. 34	MC14/18	14	3,67	488,6	0,88
Tr. 35	MC12/16	12	1,63	81,4	0,20
Tr. 36	MC12/16	12	3,03	407,2	1,00
Tr. 37	MC12/16	12	1,44	81,4	0,20
Tr. 38	MC12/16	12	4,89	325,7	0,80
Tr. 39	MC12/16	12	1,52	81,4	0,20
Tr. 40	MC12/16	12	2,54	244,3	0,60
Tr. 41	MC12/16	12	1,55	81,4	0,20
Tr. 42	MC12/16	12	3,75	162,9	0,40
Tr. 43	MC12/16	12	1,55	81,4	0,20
Tr. 44	MC12/16	12	8,37	81,4	0,20
Tr. 45	MC12/16	12	16,27	407,2	1,00
Tr. 46	MC12/16	12	5,84	81,4	0,20
Tr. 47	MC12/16	12	11,06	325,7	0,80
Tr. 48	MC12/16	12	9,82	244,3	0,60
Tr. 49	MC12/16	12	5,80	81,4	0,20
Tr. 50	MC12/16	12	3,98	162,9	0,40
Tr. 51	MC12/16	12	2,54	81,4	0,20
Tr. 52	MC12/16	12	1,17	81,4	0,20
Tr. 54	MC12/16	12	14,49	81,4	0,20
Tr. 55	MC12/16	12	7,09	81,4	0,20

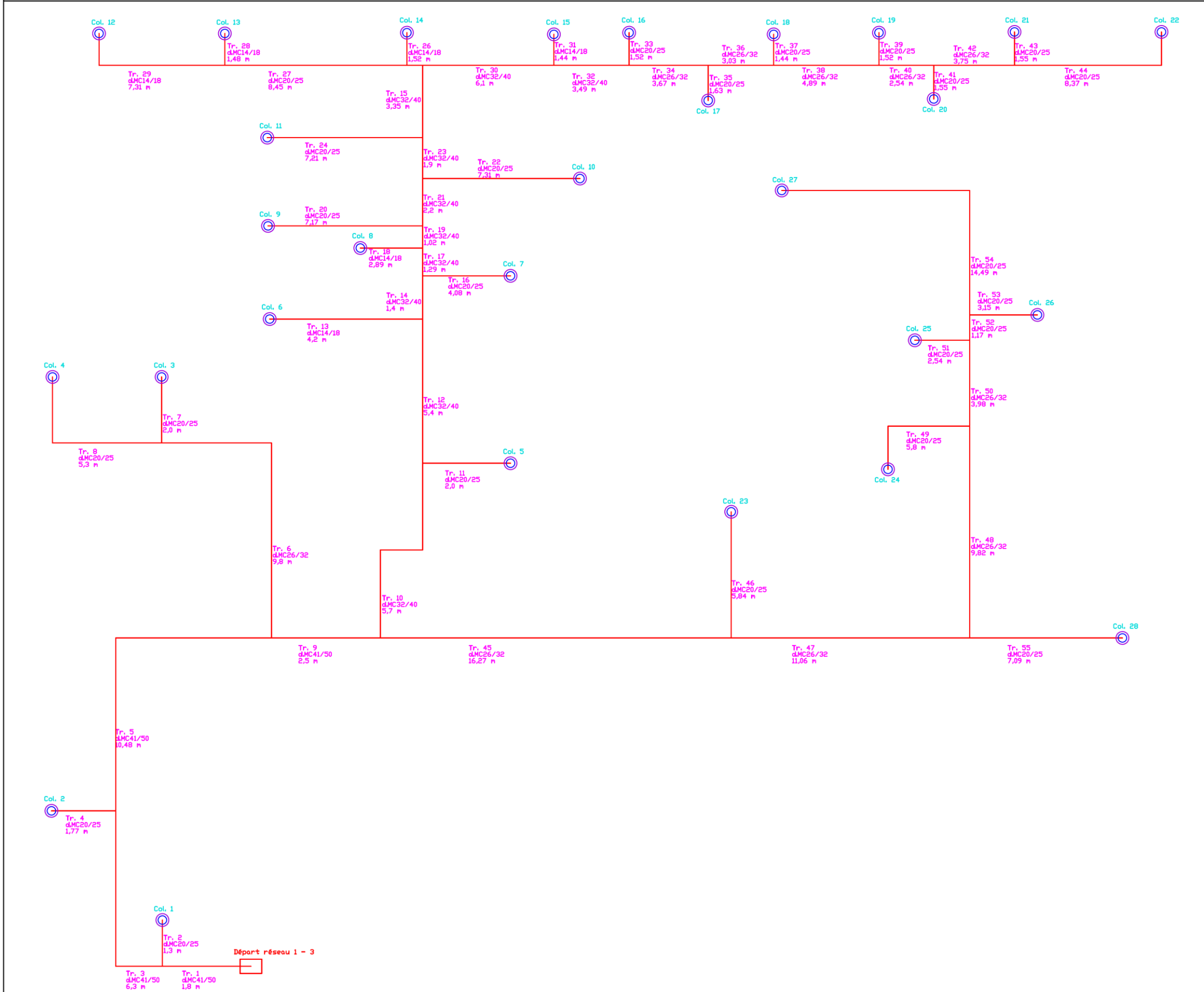
EQUILIBRAGE du BOUCLAGE

Diamètre	:	Diamètre nominal de la colonne de bouclage
Débit	:	Débit de bouclage en l/h
Org.	:	Diamètre nominal organe équilibrage
Pression	:	Excédent de pression équilibrer en mmCE
Tours	:	Nombre de tours d'ouverture organe d'équilibrage

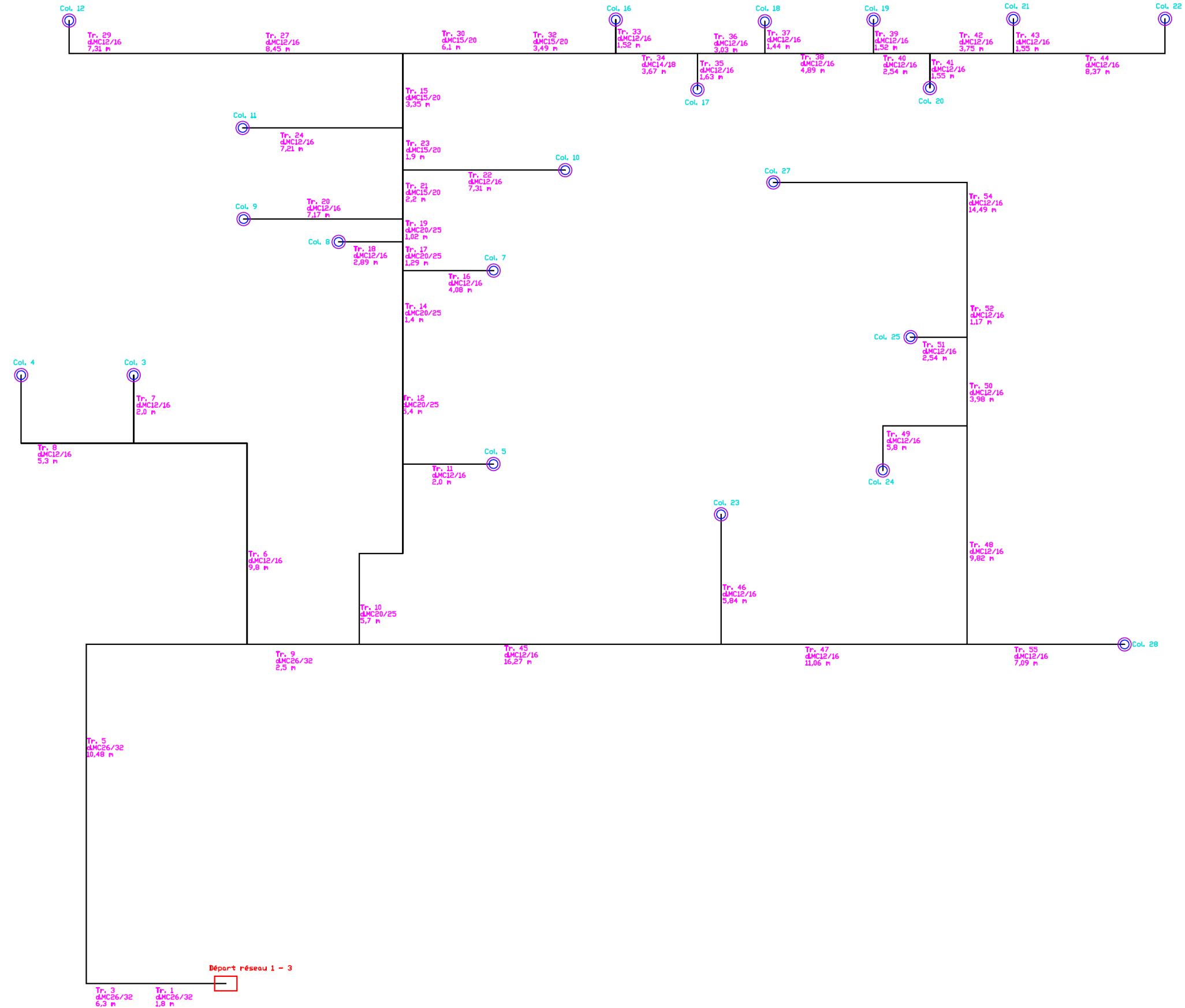
Designation Troncon	Diamètre	Débit	Org.	Pression	Tours
Col. 3	MC12/16	81,4	BLF DN15	3715,25	2,71
Col. 4	MC12/16	81,4	BLF DN15	3689,90	2,72
Col. 5	MC12/16	81,4	BLF DN15	3342,31	2,81
Col. 7	MC12/16	81,4	BLF DN15	2919,90	2,92
Col. 8	MC12/16	81,4	BLF DN15	2788,74	2,96
Col. 9	MC12/16	81,4	BLF DN15	2791,41	2,96
Col. 10	MC12/16	81,4	BLF DN15	2469,35	3,11
Col. 11	MC12/16	81,4	BLF DN15	2269,68	3,25
Col. 12	MC12/16	81,4	BLF DN15	1871,37	3,53
Col. 16	MC12/16	81,4	BLF DN15	1411,71	3,85
Col. 17	MC12/16	81,4	BLF DN15	1102,60	4,14
Col. 18	MC12/16	81,4	BLF DN15	729,37	4,76
Col. 19	MC12/16	81,4	BLF DN15	309,61	6,14
Col. 20	MC12/16	81,4	BLF DN15	178,58	6,66
Col. 21	MC12/16	81,4	BLF DN15	82,89	7,11
Col. 22	MC12/16	81,4	BLF DN15	30,51	7,67
Col. 23	MC12/16	81,4	BLF DN15	1641,89	3,69
Col. 24	MC12/16	81,4	BLF DN15	177,27	6,67
Col. 25	MC12/16	81,4	BLF DN15	111,73	6,93
Col. 27	MC12/16	81,4	BLF DN15	0,00	8,00
Col. 28	MC12/16	81,4	BLF DN15	707,16	4,80

CARACTERISTIQUES de la POMPE de RETOUR

SCHEMA DE PRINCIPE DISTRIBUTION ECS REZ DE JARDIN BAS



SCHEMA DE PRINCIPE DISTRIBUTION BOUCLAGE ECS
REZ DE JARDIN BAS



RDJ HAUT DROITE

CATALOGUE DES ANTENNES

DISTRIBUTION d'EAU FROIDE - Plan n°001

DISTRIBUTION d'EAU CHAUDE - Plan n°001

Désignation de la colonne : Lavabo
Code de la colonne : 1

N° Tr.	Longueur/inf. en m	Dif. Altitude en m
Tr. 1	1,00	1,00

Désignation de la colonne : Lavabo X2
Code de la colonne : 2

N° Tr.	Longueur/inf. en m	Dif. Altitude en m
Tr. 2	1,00	1,00
Tr. 3	0,20	1,00
Tr. 4	0,20	1,00

Désignation de la colonne : Lavabo + Evier
Code de la colonne : 3

N° Tr.	Longueur/inf. en m	Dif. Altitude en m
Tr. 5	1,00	1,00
Tr. 7	0,20	1,00
Tr. 6	0,20	1,00

Désignation de la colonne : Do+LavaboX2
Code de la colonne : 4

N° Tr.	Longueur/inf. en m	Dif. Altitude en m
Tr. 8	1,00	1,00
Tr. 9	0,10	1,00
Tr. 10	0,10	1,00
Tr. 12	0,10	1,00

Désignation de la colonne : LavaboX4
Code de la colonne : 5

N° Tr.	Longueur/inf. en m	Dif. Altitude en m
Tr. 11	1,00	1,00
Tr. 13	0,10	1,00
Tr. 14	0,10	1,00
Tr. 15	0,10	1,00
Tr. 16	0,10	1,00

Désignation de la colonne : 4x Evier + 2x Lavabo
Code de la colonne : 6

N° Tr.	Longueur/inf. en m	Dif. Altitude en m
Tr. 17	1,00	1,00
Tr. 23	0,10	1,00
Tr. 24	0,10	1,00

Désignation de la colonne :
Code de la colonne :

Lavabo + 2X Evier
7

N° Tr.	Longueur/inf. en m	Dif. Altitude en m
Tr. 25	1,00	1,00
Tr. 26	0,10	1,00
Tr. 27	0,10	1,00
Tr. 29	0,10	1,00

Désignation de la colonne :
Code de la colonne :

4x Evier + 1x Lavabo
8

N° Tr.	Longueur/inf. en m	Dif. Altitude en m
Tr. 28	1,00	0,00
Tr. 35	0,20	0,00

Désignation de la colonne :
Code de la colonne :

4 Lavabos + 4 Douches
9

N° Tr.	Longueur/inf. en m	Dif. Altitude en m
Tr. 36	1,00	1,00
Tr. 38	0,20	1,00
Tr. 39	0,20	1,00
Tr. 40	0,20	1,00
Tr. 41	0,20	1,00
Tr. 37	1,00	1,00
Tr. 42	0,20	1,00
Tr. 43	0,20	1,00
Tr. 44	0,20	1,00
Tr. 45	0,20	1,00

Désignation de la colonne :
Code de la colonne :

Lavabo+Douche
10

N° Tr.	Longueur/inf. en m	Dif. Altitude en m
Tr. 46	1,00	1,00
Tr. 47	0,20	1,00
Tr. 48	0,20	1,00

Désignation de la colonne :
Code de la colonne :

3x Lavabos + 3x Douches
11

N° Tr.	Longueur/inf. en m	Dif. Altitude en m
Tr. 49	1,00	1,00
Tr. 55	0,20	1,00
Tr. 56	0,20	1,00
Tr. 54	0,50	1,00
Tr. 50	0,20	1,00
Tr. 51	0,20	1,00
Tr. 52	0,20	1,00
Tr. 53	0,20	1,00

Désignation de la colonne :
Code de la colonne :

La+ 2x Ev + 2x Att
12

N° Tr.	Longueur/inf. en m	Dif. Altitude en m
Tr. 57	1,00	1,00

Tr. 59	0,20	1,00
Tr. 60	0,20	1,00
Tr. 61	0,50	1,00
Tr. 63	0,20	1,00
Tr. 64	0,20	1,00
Tr. 66	0,20	1,00

Désignation de la colonne :
Code de la colonne :

La + Ev + Att
13

N° Tr.	Longueur/inf. en m	Dif. Altitude en m
Tr. 58	1,00	1,00
Tr. 62	0,20	1,00
Tr. 65	0,20	1,00
Tr. 68	0,20	1,00

Désignation de la colonne :
Code de la colonne :

La + Att
14

N° Tr.	Longueur/inf. en m	Dif. Altitude en m
Tr. 67	1,00	1,00
Tr. 70	0,20	1,00
Tr. 69	0,20	1,00

Désignation de la colonne :
Code de la colonne :

Att x 3
15

N° Tr.	Longueur/inf. en m	Dif. Altitude en m
Tr. 71	1,00	1,00
Tr. 72	0,20	1,00
Tr. 73	0,20	1,00
Tr. 75	0,20	1,00

Désignation de la colonne :
Code de la colonne :

Evier
16

N° Tr.	Longueur/inf. en m	Dif. Altitude en m
Tr. 74	1,00	1,00

Désignation de la colonne :
Code de la colonne :

2x Lav + 2x Douches
17

N° Tr.	Longueur/inf. en m	Dif. Altitude en m
Tr. 76	1,00	1,00
Tr. 77	0,20	1,00
Tr. 78	0,20	1,00
Tr. 79	0,20	1,00
Tr. 80	0,20	1,00

Désignation de la colonne :
Code de la colonne :

2x Dou + 2x La + 3x Att
18

N° Tr.	Longueur/inf. en m	Dif. Altitude en m
Tr. 81	1,00	1,00
Tr. 87	0,20	1,00
Tr. 88	0,20	1,00
Tr. 90	0,20	1,00

Désignation de la colonne :

Code de la colonne :

Do+2 x La + Att

19

N° Tr.	Longueur/inf. en m	Dif. Altitude en m
Tr. 89	1,00	1,00
Tr. 91	0,20	1,00
Tr. 92	0,20	1,00
Tr. 93	0,20	1,00
Tr. 94	0,20	1,00

DISTRIBUTION HORIZONTALE

DISTRIBUTION d'EAU CHAUDE - Plan n°001

N°	Longueur	Colon nes racco rdées	Coudes	Différence
Tr.	en m			Niveau
1	9,38		1	0,00
3	2,84		1	2,80
4	2,60		0	0,00
5	5,00		0	0,00
7	2,80		0	0,00
8	6,36	Col. 34	1	0,00
9	1,35		0	0,00
10	6,17	Col. 1	1	0,00
11	8,00		0	0,00
12	2,20		0	0,00
13	2,77		1	0,00
14	2,50		0	0,00
15	11,16		0	0,00
16	1,60		0	0,00
17	3,30	Col. 45	0	0,00
18	0,98		0	0,00
19	2,94	Col. 43	0	0,00
20	8,14		0	0,00
21	5,17	Col. 44	1	0,00
22	0,88		0	0,00
23	1,18	Col. 42	0	0,00
24	4,85		0	0,00
25	1,91	Col. 41	1	0,00
26	1,70		0	0,00
27	1,16	Col. 40	0	0,00
28	7,56		0	0,00
29	1,16	Col. 39	0	0,00
30	0,70		0	0,00
31	1,00	Col. 38	0	0,00
32	5,13		0	0,00
33	1,20	Col. 37	0	0,00
34	0,60		0	0,00
35	1,00	Col. 36	0	0,00
36	3,20		0	0,00
37	1,00	Col. 35	0	0,00
38	7,63		0	0,00

39	1,40	Col. 33	0	0,00
40	8,75	Col. 30	1	0,00
41	1,40	Col. 31	0	0,00
42	0,20		0	0,00
43	1,00	Col. 32	0	0,00
44	12,80		1	0,00
45	3,50	Col. 27	0	0,00
46	0,80		0	0,00
47	3,65	Col. 24	0	0,00
48	1,26		0	0,00
49	3,21		0	0,00
50	1,37		0	0,00
51	3,49	Col. 23	0	0,00
52	2,20		0	0,00
53	1,80		0	0,00
54	1,49		0	0,00
55	1,45	Col. 20	0	0,00
56	3,27		0	0,00
57	2,87	Col. 19	0	0,00
58	0,65		0	0,00
59	3,25	Col. 18	0	0,00
60	5,00		0	0,00
61	3,25	Col. 17	0	0,00
62	3,05		0	0,00
63	2,02	Col. 14	0	0,00
64	0,75		0	0,00
65	1,16	Col. 13	0	0,00
66	2,15		0	0,00
67	1,30	Col. 12	0	0,00
68	2,91		0	0,00
69	1,30	Col. 11	0	0,00
70	0,67		0	0,00
71	1,30	Col. 10	0	0,00
72	1,15		0	0,00
73	3,60	Col. 9	0	0,00
74	5,34		0	0,00
75	1,15	Col. 8	0	0,00
76	2,05		0	0,00
77	2,88	Col. 7	0	0,00
78	5,95		0	0,00
79	1,15	Col. 5	0	0,00
80	1,54		0	0,00

81	1,15	Col. 6	0	0,00
82	2,36		0	0,00
83	1,15	Col. 4	0	0,00
84	2,27	Col. 2	1	0,00
85	1,05	Col. 3	0	0,00
86	2,11	Col. 16	0	0,00
87	0,88	Col. 15	0	0,00
88	0,37	Col. 22	0	0,00
89	0,40	Col. 21	1	0,00
90	0,68	Col. 26	0	0,00
91	0,33	Col. 25	0	0,00
92	0,20	Col. 28	0	0,00
93	0,20	Col. 29	0	0,00
94	7,00		0	0,00
95	15,77	Col. 49	2	0,00
96	21,32	Col. 48	0	0,00
97	3,93		0	0,00
98	2,00	Col. 47	0	0,00
99	14,45		0	0,00
100	1,10	Col. 46	0	0,00

DIAMETRE des ANTENNES

DISTRIBUTION d'EAU CHAUDE - Plan n°001

Désignation de la colonne : Lavabo
Code de la colonne : 1

N° Tr.	Diamètre nominal	Débit brut	Nbr App.	Coef. simul.	Débit. Ajout.	Débit Prob.	PdC mmCE
Tr. 1	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	164,29

Débit brut de la colonne : 0,20
Nombre total d'appareils : 1

Désignation de la colonne : Lavabo X2
Code de la colonne : 2

N° Tr.	Diamètre nominal	Débit brut	Nbr App.	Coef. simul.	Débit. Ajout.	Débit Prob.	PdC mmCE
Tr. 2	CU20/22	0,40	2	0,80	0,00	0,32	68,30
Tr. 3	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86
Tr. 4	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86

Débit brut de la colonne : 0,40
Nombre total d'appareils : 2

Désignation de la colonne : Lavabo + Evier
Code de la colonne : 3

N° Tr.	Diamètre nominal	Débit brut	Nbr App.	Coef. simul.	Débit. Ajout.	Débit Prob.	PdC mmCE
Tr. 5	CU20/22	0,40	2	0,80	0,00	0,32	68,30
Tr. 7	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86
Tr. 6	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86

Débit brut de la colonne : 0,40
Nombre total d'appareils : 2

Désignation de la colonne : Do+LavaboX2
Code de la colonne : 4

Débit brut de la colonne : 0,00
Nombre total d'appareils : 0

Désignation de la colonne : LavaboX4
Code de la colonne : 5

N° Tr.	Diamètre nominal	Débit brut	Nbr App.	Coef. simul.	Débit. Ajout.	Débit Prob.	PdC mmCE
Tr. 11	CU20/22	0,80	4	0,46	0,00	0,37	88,54
Tr. 13	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	16,43
Tr. 14	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	16,43
Tr. 15	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	16,43
Tr. 16	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	16,43

Débit brut de la colonne : 0,80

Nombre total d'appareils : 4

Désignation de la colonne : 4x Evier + 2x Lavabo
Code de la colonne : 6

Débit brut de la colonne : 0,00
Nombre total d'appareils : 0

Désignation de la colonne : Lavabo + 2X Evier
Code de la colonne : 7

N° Tr.	Diamètre nominal	Débit brut	Nbr App.	Coef. simul.	Débit. Ajout.	Débit Prob.	PdC mmCE
Tr. 25	CU20/22	0,60	3	0,57	0,00	0,34	76,60
Tr. 26	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	16,43
Tr. 27	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	16,43
Tr. 29	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	16,43

Débit brut de la colonne : 0,60
Nombre total d'appareils : 3

Désignation de la colonne : 4x Evier + 1x Lavabo
Code de la colonne : 8

Débit brut de la colonne : 0,00
Nombre total d'appareils : 0

Désignation de la colonne : 4 Lavabos + 4 Douches
Code de la colonne : 9

N° Tr.	Diamètre nominal	Débit brut	Nbr App.	Coef. simul.	Débit. Ajout.	Débit Prob.	PdC mmCE
Tr. 36	CU24/26	1,60	8	0,30	0,00	0,48	59,59
Tr. 38	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86
Tr. 39	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86
Tr. 40	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86
Tr. 41	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86
Tr. 37	CU20/22	0,80	4	0,46	0,00	0,37	88,54
Tr. 42	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86
Tr. 43	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86
Tr. 44	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86
Tr. 45	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86

Débit brut de la colonne : 1,60
Nombre total d'appareils : 8

Désignation de la colonne : Lavabo+Douche
Code de la colonne : 10

N° Tr.	Diamètre nominal	Débit brut	Nbr App.	Coef. simul.	Débit. Ajout.	Débit Prob.	PdC mmCE
Tr. 46	CU20/22	0,40	2	0,80	0,00	0,32	68,30
Tr. 47	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86
Tr. 48	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86

Débit brut de la colonne : 0,40
Nombre total d'appareils : 2

Désignation de la colonne : 3x Lavabos + 3x Douches
Code de la colonne : 11

N° Tr.	Diamètre nominal	Débit brut	Nbr App.	Coef. simul.	Débit. Ajout.	Débit Prob.	PdC mmCE
Tr. 49	CU20/22	1,20	6	0,36	0,00	0,43	115,77
Tr. 55	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86
Tr. 56	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86
Tr. 54	CU20/22	0,80	4	0,46	0,00	0,37	44,27
Tr. 50	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86
Tr. 51	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86
Tr. 52	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86
Tr. 53	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86

Débit brut de la colonne : 1,20
Nombre total d'appareils : 6

Désignation de la colonne : La+ 2x Ev + 2x Att
Code de la colonne : 12

N° Tr.	Diamètre nominal	Débit brut	Nbr App.	Coef. simul.	Débit. Ajout.	Débit Prob.	PdC mmCE
Tr. 57	CU20/22	1,00	5	0,40	0,00	0,40	102,00
Tr. 61	CU20/22	0,60	3	0,57	0,00	0,34	38,30
Tr. 59	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86
Tr. 60	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86
Tr. 63	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86
Tr. 64	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86
Tr. 66	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86

Débit brut de la colonne : 1,00
Nombre total d'appareils : 5

Désignation de la colonne : La + Ev + Att
Code de la colonne : 13

N° Tr.	Diamètre nominal	Débit brut	Nbr App.	Coef. simul.	Débit. Ajout.	Débit Prob.	PdC mmCE
Tr. 58	CU20/22	0,60	3	0,57	0,00	0,34	76,60
Tr. 62	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86
Tr. 65	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86
Tr. 68	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86

Débit brut de la colonne : 0,60
Nombre total d'appareils : 3

Désignation de la colonne : La + Att
Code de la colonne : 14

N° Tr.	Diamètre nominal	Débit brut	Nbr App.	Coef. simul.	Débit. Ajout.	Débit Prob.	PdC mmCE
Tr. 67	CU20/22	0,40	2	0,80	0,00	0,32	68,30
Tr. 70	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86
Tr. 69	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86

Débit brut de la colonne : 0,40
Nombre total d'appareils : 2

Désignation de la colonne : Att x 3
Code de la colonne : 15

N° Tr.	Diamètre nominal	Débit brut	Nbr App.	Coef. simul.	Débit. Ajout.	Débit Prob.	PdC mmCE
Tr. 71	CU20/22	0,60	3	0,57	0,00	0,34	76,60
Tr. 72	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86
Tr. 73	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86
Tr. 75	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86

Débit brut de la colonne : 0,60
Nombre total d'appareils : 3

Désignation de la colonne : Evier
Code de la colonne : 16

N° Tr.	Diamètre nominal	Débit brut	Nbr App.	Coef. simul.	Débit. Ajout.	Débit Prob.	PdC mmCE
Tr. 74	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	164,29

Débit brut de la colonne : 0,20
Nombre total d'appareils : 1

Désignation de la colonne : 2x Lav + 2x Douches
Code de la colonne : 17

N° Tr.	Diamètre nominal	Débit brut	Nbr App.	Coef. simul.	Débit. Ajout.	Débit Prob.	PdC mmCE
Tr. 76	CU20/22	0,80	4	0,46	0,00	0,37	88,54
Tr. 77	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86
Tr. 78	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86
Tr. 79	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86
Tr. 80	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86

Débit brut de la colonne : 0,80
Nombre total d'appareils : 4

Désignation de la colonne : 2x Dou + 2x La + 3x Att
Code de la colonne : 18

N° Tr.	Diamètre nominal	Débit brut	Nbr App.	Coef. simul.	Débit. Ajout.	Débit Prob.	PdC mmCE
Tr. 81	CU20/22	0,60	3	0,57	0,00	0,34	76,60
Tr. 87	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86
Tr. 88	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86
Tr. 90	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86

Débit brut de la colonne : 0,60
Nombre total d'appareils : 3

Désignation de la colonne : Do+2 x La + Att
Code de la colonne : 19

N° Tr.	Diamètre nominal	Débit brut	Nbr App.	Coef. simul.	Débit. Ajout.	Débit Prob.	PdC mmCE
Tr. 89	CU20/22	0,80	4	0,46	0,00	0,37	88,54
Tr. 91	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86
Tr. 92	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86

Tr. 93	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86
Tr. 94	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86

Débit brut de la colonne : 0,80
Nombre total d'appareils : 4

DIAMETRE DISTRIBUTION HORIZONTALE

DISTRIBUTION d'EAU FROIDE - Plan n°001

DISTRIBUTION d'EAU CHAUDE - Plan n°001

N° Tr.	Long. en m	Diamètre nominal	Débit brut	Nbr App.	Coef. simul.	Débit Ajout.	Débit Prob.	PdC mmCE
Tr. 1	9,38	MC60/75	40,60	203	0,10	0,00	4,06	316,01
Tr. 3	2,84	MC20/25	1,40	7	0,33	0,00	0,46	368,25
Tr. 4	2,60	MC60/75	39,20	196	0,10	0,00	3,92	82,19
Tr. 5	5,00	MC51/63	22,80	114	0,10	0,00	2,28	129,59
Tr. 7	2,80	MC41/50	16,40	82	0,10	0,00	1,64	114,49
Tr. 8	6,36	MC26/32	1,60	8	0,30	0,00	0,48	258,03
Tr. 9	1,35	MC32/40	5,60	28	0,15	0,00	0,86	57,21
Tr. 10	6,17	MC26/32	1,60	8	0,30	0,00	0,48	250,33
Tr. 11	8,00	MC26/32	3,20	16	0,21	0,00	0,66	572,39
Tr. 12	2,20	MC41/50	13,80	69	0,10	0,00	1,38	65,93
Tr. 13	2,77	MC20/25	0,60	3	0,57	0,00	0,34	212,19
Tr. 14	2,50	MC41/50	19,60	98	0,10	0,00	1,96	140,14
Tr. 15	11,16	MC26/32	2,40	12	0,24	0,00	0,58	629,78
Tr. 16	1,60	MC41/50	16,20	81	0,10	0,00	1,62	63,99
Tr. 17	3,30	MC14/18	0,20	1	1,00	0,00	0,20	542,17
Tr. 18	0,98	MC41/50	16,00	80	0,10	0,00	1,60	38,33
Tr. 19	2,94	MC14/18	0,20	1	1,00	0,00	0,20	483,02
Tr. 20	8,14	MC51/63	22,00	110	0,10	0,00	2,20	197,82
Tr. 21	5,17	MC20/25	0,80	4	0,46	0,00	0,37	457,73
Tr. 22	0,88	MC41/50	14,80	74	0,10	0,00	1,48	29,91
Tr. 23	1,18	MC20/25	1,20	6	0,36	0,00	0,43	136,61
Tr. 24	4,85	MC41/50	14,00	70	0,10	0,00	1,40	149,16
Tr. 25	1,91	MC20/25	0,80	4	0,46	0,00	0,37	169,10
Tr. 26	1,70	MC41/50	13,20	66	0,10	0,00	1,32	47,04
Tr. 27	1,16	MC20/25	0,80	4	0,46	0,00	0,37	102,70
Tr. 28	7,56	MC41/50	11,60	58	0,11	0,00	1,23	184,09
Tr. 29	1,16	MC26/32	1,60	8	0,30	0,00	0,48	47,06
Tr. 30	0,70	MC32/40	10,00	50	0,11	0,00	1,14	49,39
Tr. 31	1,00	MC26/32	1,60	8	0,30	0,00	0,48	40,57
Tr. 32	5,13	MC32/40	9,20	46	0,12	0,00	1,10	336,31
Tr. 33	1,20	MC20/25	0,80	4	0,46	0,00	0,37	106,24
Tr. 34	0,60	MC32/40	8,40	42	0,12	0,00	1,05	36,31
Tr. 35	1,00	MC20/25	0,80	4	0,46	0,00	0,37	88,54
Tr. 36	3,20	MC32/40	7,20	36	0,14	0,00	0,97	169,21
Tr. 37	1,00	MC20/25	1,20	6	0,36	0,00	0,43	115,77
Tr. 38	7,63	MC32/40	4,80	24	0,17	0,00	0,80	283,22
Tr. 39	1,40	MC20/25	0,80	4	0,46	0,00	0,37	123,95
Tr. 40	8,75	MC26/32	1,60	8	0,30	0,00	0,48	355,00
Tr. 41	1,40	MC26/32	1,60	8	0,30	0,00	0,48	56,80
Tr. 2	0,20	MC26/32	3,20	16	0,21	0,00	0,66	14,31
Tr. 6	1,00	MC26/32	1,60	8	0,30	0,00	0,48	40,57
Tr. 42	12,80	MC26/32	2,00	10	0,27	0,00	0,53	623,98
Tr. 43	3,50	MC20/25	0,40	2	0,80	0,00	0,32	239,06
Tr. 44	0,80	MC41/50	19,00	95	0,10	0,00	1,90	42,39
Tr. 45	3,65	MC20/25	0,60	3	0,57	0,00	0,34	279,60
Tr. 46	1,26	MC41/50	18,20	91	0,10	0,00	1,82	61,77
Tr. 47	3,21	MC20/25	0,80	4	0,46	0,00	0,37	284,20
Tr. 48	1,37	MC41/50	17,60	88	0,10	0,00	1,76	63,21
Tr. 49	3,49	MC20/25	0,60	3	0,57	0,00	0,34	267,34

Tr. 50	2,20	MC41/50	16,40	82	0,10	0,00	1,64	89,95
Tr. 51	1,80	MC20/25	1,20	6	0,36	0,00	0,43	208,38
Tr. 52	1,49	MC41/50	16,00	80	0,10	0,00	1,60	58,27
Tr. 53	1,45	MC20/25	0,40	2	0,80	0,00	0,32	99,04
Tr. 54	3,27	MC41/50	15,60	78	0,10	0,00	1,56	122,18
Tr. 55	2,87	MC20/25	0,40	2	0,80	0,00	0,32	196,03
Tr. 56	0,65	MC41/50	15,00	75	0,10	0,00	1,50	22,63
Tr. 57	3,25	MC20/25	0,60	3	0,57	0,00	0,34	248,96
Tr. 58	5,00	MC41/50	14,40	72	0,10	0,00	1,44	161,76
Tr. 59	3,25	MC20/25	0,60	3	0,57	0,00	0,34	248,96
Tr. 60	3,05	MC41/50	13,60	68	0,10	0,00	1,36	89,04
Tr. 61	2,02	MC14/18	0,20	1	1,00	0,00	0,20	331,87
Tr. 62	0,75	MC41/50	13,00	65	0,10	0,00	1,30	20,19
Tr. 63	1,16	MC20/25	0,60	3	0,57	0,00	0,34	88,86
Tr. 64	2,15	MC41/50	12,40	62	0,10	0,00	1,27	55,52
Tr. 65	1,30	MC20/25	0,60	3	0,57	0,00	0,34	99,58
Tr. 66	2,91	MC41/50	11,80	59	0,11	0,00	1,24	71,93
Tr. 67	1,30	MC20/25	0,60	3	0,57	0,00	0,34	99,58
Tr. 68	0,67	MC41/50	11,40	57	0,11	0,00	1,22	16,07
Tr. 69	1,30	MC20/25	0,40	2	0,80	0,00	0,32	88,79
Tr. 70	1,15	MC41/50	11,20	56	0,11	0,00	1,21	27,15
Tr. 71	3,60	MC14/18	0,20	1	1,00	0,00	0,20	591,45
Tr. 72	5,34	MC32/40	9,60	48	0,12	0,00	1,12	363,46
Tr. 73	1,15	MC26/32	1,60	8	0,30	0,00	0,48	46,66
Tr. 74	2,05	MC32/40	8,80	44	0,12	0,00	1,07	129,24
Tr. 75	2,88	MC20/25	0,80	4	0,46	0,00	0,37	254,99
Tr. 76	5,95	MC32/40	7,20	36	0,14	0,00	0,97	314,63
Tr. 77	1,15	MC26/32	1,60	8	0,30	0,00	0,48	46,66
Tr. 78	1,54	MC32/40	6,40	32	0,14	0,00	0,92	73,50
Tr. 79	1,15	MC20/25	0,80	4	0,46	0,00	0,37	101,82
Tr. 80	2,36	MC32/40	4,80	24	0,17	0,00	0,80	87,60
Tr. 81	1,15	MC26/32	1,60	8	0,30	0,00	0,48	46,66
Tr. 82	2,27	MC26/32	1,60	8	0,30	0,00	0,48	92,10
Tr. 83	1,05	MC26/32	1,60	8	0,30	0,00	0,48	42,60
Tr. 84	2,11	MC20/25	0,40	2	0,80	0,00	0,32	144,12
Tr. 85	0,88	MC14/18	0,20	1	1,00	0,00	0,20	144,58
Tr. 86	0,37	MC20/25	0,60	3	0,57	0,00	0,34	28,64
Tr. 87	0,40	MC20/25	0,60	3	0,57	0,00	0,34	30,64
Tr. 88	0,68	MC20/25	0,40	2	0,80	0,00	0,32	46,65
Tr. 89	0,33	MC20/25	0,40	2	0,80	0,00	0,32	22,45
Tr. 90	0,20	MC20/25	1,00	5	0,40	0,00	0,40	20,40
Tr. 91	0,20	MC20/25	1,00	5	0,40	0,00	0,40	20,40
Tr. 92	7,00	MC20/25	1,40	7	0,33	0,00	0,46	907,22
Tr. 93	15,77	MC20/25	0,40	2	0,80	0,00	0,32	1077,13
Tr. 94	21,32	MC20/25	0,40	2	0,80	0,00	0,32	1456,21
Tr. 95	3,93	MC20/25	0,80	4	0,46	0,00	0,37	347,95
Tr. 96	2,00	MC20/25	0,40	2	0,80	0,00	0,32	136,61
Tr. 97	14,45	MC20/25	1,20	6	0,36	0,00	0,43	1672,85
Tr. 98	1,10	MC14/18	0,20	1	1,00	0,00	0,20	180,72

CALCUL du BOUCLAGE

DONNEES GENERALES

Température de départ eau : 60 °C
 chaude
 Température mini autorisée : 55 °C
 Température ambiante colonnes : 22 °C
 Epaisseur isolant des colonnes : 19 mm.
 Lambda isolant des colonnes : 0,04 W/m °C
 Température ambiante sous-sol : 22 °C
 Epaisseur isolant distribution : 19 mm.
 sous-sol
 Lambda isolant distribution : 0,04 W/m °C
 sous-sol

CALCUL des COLONNES

Designation	Diamètre Tube	Longueur Bouclage	Débit Bouclage	T. finale	Vitesse en m/s
Col. 1	MC12/16	2,20	81,4	59,7	0,20
Col. 2	MC12/16	2,20	81,4	59,7	0,20
Col. 3	MC12/16	2,20	81,4	59,7	0,20
Col. 4	MC12/16	2,20	81,4	59,7	0,20
Col. 5	MC12/16	2,20	81,4	59,7	0,20
Col. 6	MC12/16	1,20	81,4	59,8	0,20
Col. 7	MC12/16	1,20	81,4	59,8	0,20
Col. 8	MC12/16	2,20	81,4	59,7	0,20
Col. 10	MC12/16	1,20	81,4	59,7	0,20
Col. 11	MC12/16	1,20	81,4	59,7	0,20
Col. 12	MC12/16	1,20	81,4	59,7	0,20
Col. 13	MC12/16	1,20	81,4	59,7	0,20
Col. 16	MC12/16	1,20	81,4	58,7	0,20
Col. 17	MC12/16	1,10	81,4	59,7	0,20
Col. 18	MC12/16	1,10	81,4	59,7	0,20
Col. 19	MC12/16	1,20	81,4	58,5	0,20
Col. 20	MC12/16	1,20	81,4	58,5	0,20
Col. 21	MC12/16	1,20	81,4	59,7	0,20
Col. 22	MC12/16	1,20	81,4	59,7	0,20
Col. 23	MC12/16	1,20	81,4	59,7	0,20
Col. 24	MC12/16	1,20	81,4	59,7	0,20
Col. 25	MC12/16	1,20	81,4	58,7	0,20
Col. 26	MC12/16	1,20	81,4	58,7	0,20
Col. 27	MC12/16	1,20	81,4	58,7	0,20
Col. 28	MC12/16	1,70	81,4	59,3	0,20
Col. 29	MC12/16	1,70	81,4	59,3	0,20
Col. 30	MC12/16	2,20	81,4	59,7	0,20
Col. 31	MC12/16	2,20	81,4	59,7	0,20
Col. 32	MC12/16	2,20	81,4	59,7	0,20
Col. 33	MC12/16	1,20	81,4	59,8	0,20
Col. 34	MC12/16	2,20	81,4	59,7	0,20
Col. 35	MC12/16	1,70	81,4	59,8	0,20
Col. 36	MC12/16	1,20	81,4	59,8	0,20
Col. 37	MC12/16	1,20	81,4	59,8	0,20
Col. 38	MC12/16	2,20	81,4	59,7	0,20
Col. 39	MC12/16	2,20	81,4	59,7	0,20

Col. 40	MC12/16	1,20	81,4	59,8	0,20
Col. 41	MC12/16	1,20	81,4	59,8	0,20
Col. 42	MC12/16	1,70	81,4	59,8	0,20
Col. 44	MC12/16	1,10	81,4	59,7	0,20
Col. 45	MC12/16	1,00	81,4	59,8	0,20
Col. 46	MC12/16	1,00	81,4	59,8	0,20
Col. 47	MC12/16	1,20	81,4	59,5	0,20
Col. 48	MC12/16	1,20	81,4	58,5	0,20
Col. 49	MC12/16	1,20	81,4	58,7	0,20

DISTRIBUTION en SOUS-SOL

Designation	Diamètre Bouclage	Diamètre Int.	Longueur Bouclage	Débit l/h	Vitesse en m/s
Tr. 1	MC32/40	32	9,38	3664,4	1,27
Tr. 3	MC12/16	12	2,84	325,7	0,80
Tr. 4	MC32/40	32	2,60	3338,6	1,15
Tr. 5	MC26/32	26	5,00	2198,6	1,15
Tr. 7	MC20/25	20	2,80	1140,0	1,01
Tr. 8	MC12/16	12	6,36	81,4	0,20
Tr. 9	MC12/16	12	1,35	325,7	0,80
Tr. 10	MC12/16	12	6,17	81,4	0,20
Tr. 11	MC12/16	12	8,00	162,9	0,40
Tr. 12	MC20/25	20	2,20	977,2	0,86
Tr. 13	MC12/16	12	2,77	81,4	0,20
Tr. 14	MC26/32	26	2,50	1872,9	0,98
Tr. 15	MC12/16	12	11,16	244,3	0,60
Tr. 16	MC20/25	20	1,60	1058,6	0,94
Tr. 17	MC12/16	12	3,30	81,4	0,20
Tr. 18	MC20/25	20	0,98	1058,6	0,94
Tr. 20	MC26/32	26	8,14	2117,2	1,11
Tr. 21	MC12/16	12	5,17	81,4	0,20
Tr. 22	MC20/25	20	0,88	977,2	0,86
Tr. 23	MC12/16	12	1,18	81,4	0,20
Tr. 24	MC20/25	20	4,85	895,7	0,79
Tr. 25	MC12/16	12	1,91	81,4	0,20
Tr. 26	MC15/20	15,5	1,70	814,3	1,20
Tr. 27	MC12/16	12	1,16	81,4	0,20
Tr. 28	MC15/20	15,5	7,56	732,9	1,08
Tr. 29	MC12/16	12	1,16	81,4	0,20
Tr. 30	MC15/20	15,5	0,70	651,4	0,96
Tr. 31	MC12/16	12	1,00	81,4	0,20
Tr. 32	MC15/20	15,5	5,13	570,0	0,84
Tr. 33	MC12/16	12	1,20	81,4	0,20
Tr. 34	MC14/18	14	0,60	488,6	0,88
Tr. 35	MC12/16	12	1,00	81,4	0,20
Tr. 36	MC12/16	12	3,20	407,2	1,00
Tr. 37	MC12/16	12	1,00	81,4	0,20
Tr. 38	MC12/16	12	7,63	244,3	0,60
Tr. 39	MC12/16	12	1,40	81,4	0,20
Tr. 40	MC12/16	12	8,75	81,4	0,20
Tr. 41	MC12/16	12	1,40	81,4	0,20
Tr. 2	MC12/16	12	0,20	162,9	0,40
Tr. 6	MC12/16	12	1,00	81,4	0,20
Tr. 42	MC12/16	12	12,80	162,9	0,40
Tr. 43	MC12/16	12	3,50	81,4	0,20
Tr. 44	MC26/32	26	0,80	1791,5	0,94
Tr. 45	MC12/16	12	3,65	81,4	0,20

Tr. 46	MC26/32	26	1,26	1628,6	0,85
Tr. 47	MC12/16	12	3,21	162,9	0,40
Tr. 48	MC26/32	26	1,37	1547,2	0,81
Tr. 49	MC12/16	12	3,49	81,4	0,20
Tr. 50	MC20/25	20	2,20	1384,3	1,22
Tr. 51	MC12/16	12	1,80	162,9	0,40
Tr. 52	MC20/25	20	1,49	1302,9	1,15
Tr. 53	MC12/16	12	1,45	81,4	0,20
Tr. 54	MC20/25	20	3,27	1221,5	1,08
Tr. 55	MC12/16	12	2,87	81,4	0,20
Tr. 56	MC20/25	20	0,65	1140,0	1,01
Tr. 57	MC12/16	12	3,25	81,4	0,20
Tr. 58	MC20/25	20	5,00	1058,6	0,94
Tr. 59	MC12/16	12	3,25	81,4	0,20
Tr. 60	MC20/25	20	3,05	977,2	0,86
Tr. 62	MC20/25	20	0,75	895,7	0,79
Tr. 63	MC12/16	12	1,16	81,4	0,20
Tr. 64	MC15/20	15,5	2,15	814,3	1,20
Tr. 65	MC12/16	12	1,30	81,4	0,20
Tr. 66	MC15/20	15,5	2,91	732,9	1,08
Tr. 67	MC12/16	12	1,30	81,4	0,20
Tr. 68	MC15/20	15,5	0,67	651,4	0,96
Tr. 69	MC12/16	12	1,30	81,4	0,20
Tr. 70	MC15/20	15,5	1,15	651,4	0,96
Tr. 72	MC15/20	15,5	5,34	570,0	0,84
Tr. 73	MC12/16	12	1,15	81,4	0,20
Tr. 74	MC14/18	14	2,05	488,6	0,88
Tr. 75	MC12/16	12	2,88	81,4	0,20
Tr. 76	MC12/16	12	5,95	407,2	1,00
Tr. 77	MC12/16	12	1,15	81,4	0,20
Tr. 78	MC12/16	12	1,54	325,7	0,80
Tr. 79	MC12/16	12	1,15	81,4	0,20
Tr. 80	MC12/16	12	2,36	244,3	0,60
Tr. 81	MC12/16	12	1,15	81,4	0,20
Tr. 82	MC12/16	12	2,27	81,4	0,20
Tr. 83	MC12/16	12	1,05	81,4	0,20
Tr. 84	MC12/16	12	2,11	81,4	0,20
Tr. 86	MC12/16	12	0,37	81,4	0,20
Tr. 87	MC12/16	12	0,40	81,4	0,20
Tr. 88	MC12/16	12	0,68	81,4	0,20
Tr. 89	MC12/16	12	0,33	81,4	0,20
Tr. 90	MC12/16	12	0,20	81,4	0,20
Tr. 91	MC12/16	12	0,20	81,4	0,20
Tr. 92	MC12/16	12	7,00	325,7	0,80
Tr. 93	MC12/16	12	15,77	81,4	0,20
Tr. 94	MC12/16	12	21,32	81,4	0,20
Tr. 95	MC12/16	12	3,93	162,9	0,40
Tr. 96	MC12/16	12	2,00	81,4	0,20
Tr. 97	MC12/16	12	14,45	244,3	0,60
Tr. 98	MC12/16	12	1,10	81,4	0,20

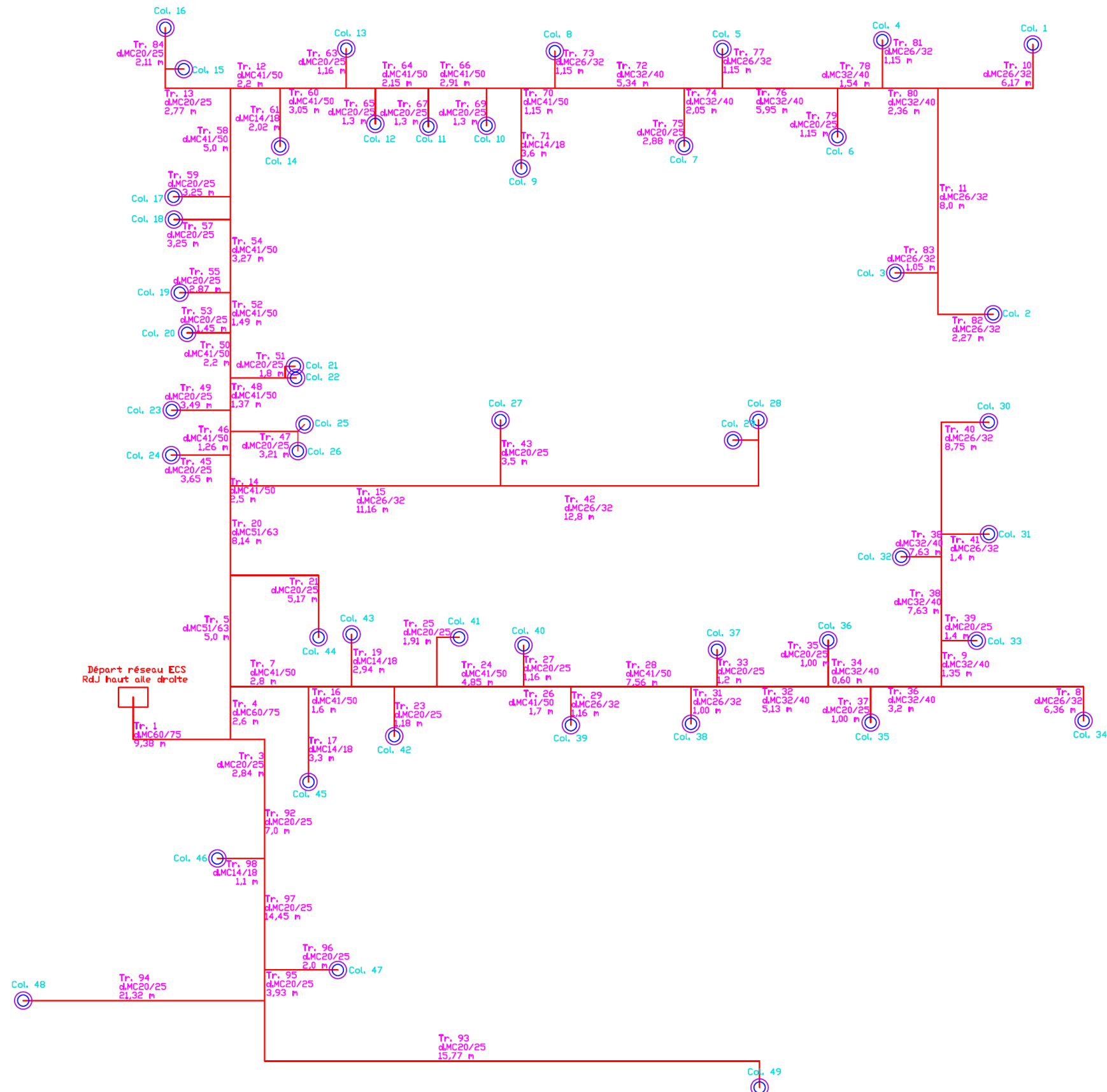
EQUILIBRAGE du BOUCLAGE

Diamètre	:	Diamètre nominal de la	colonne de bouclage
Débit	:	Débit de bouclage en l/h	
Org.	:	Diamètre nominal organe	
		équilibrage	
Pression	:	Excédent de pression équilibrer	
		en mmCE	
Tours	:	Nombre de tours d'ouverture	
		organe d'équilibrage	

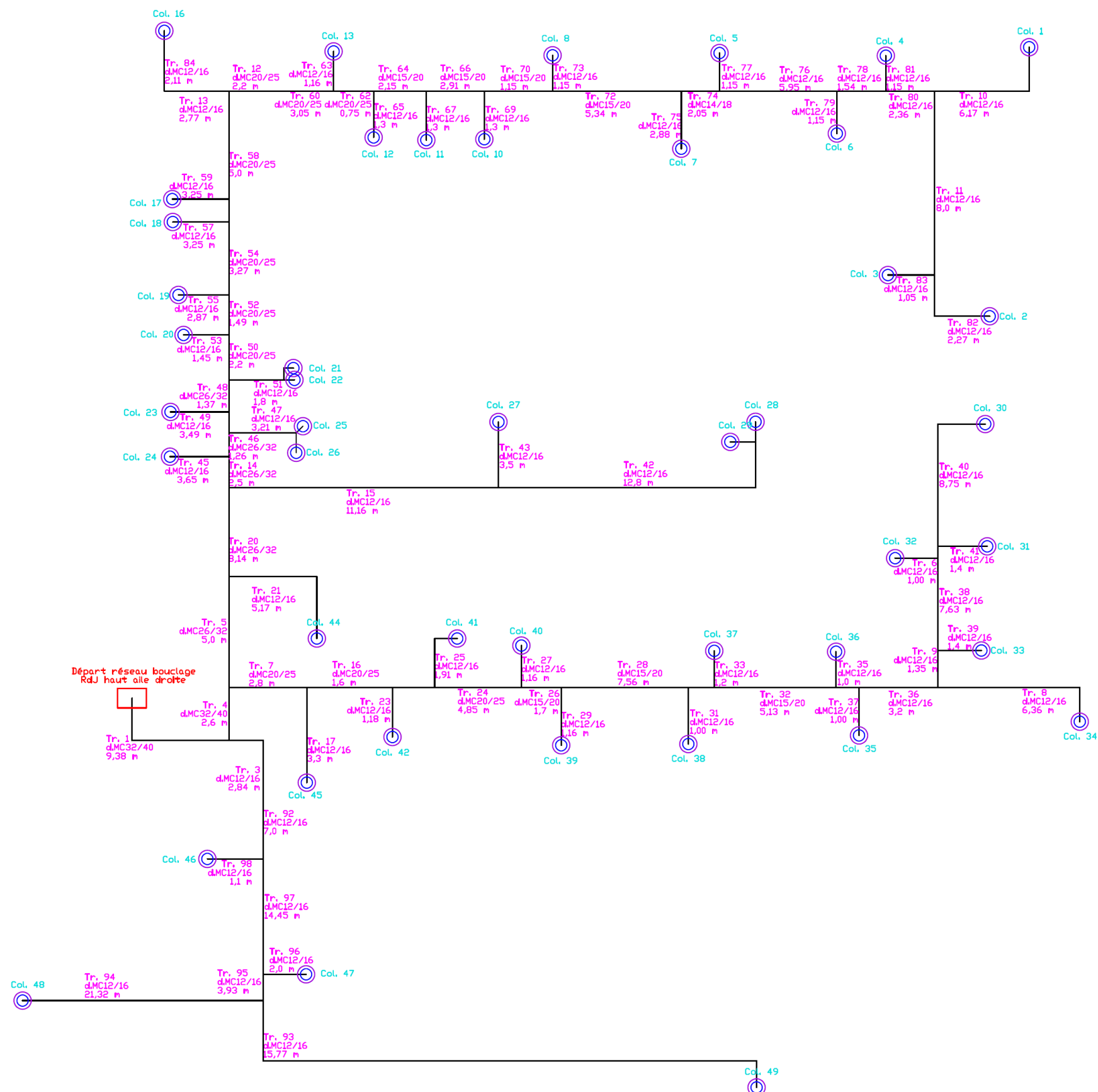
Designation Troncon	Diamètre	Débit	Org.	Pression	Tours
Col. 1	MC12/16	81,4	BLF DN15	170,74	6,69
Col. 2	MC12/16	81,4	BLF DN15	0,00	8,00
Col. 3	MC12/16	81,4	BLF DN15	9,16	7,90
Col. 4	MC12/16	81,4	BLF DN15	327,63	6,07
Col. 5	MC12/16	81,4	BLF DN15	1201,27	3,99
Col. 6	MC12/16	81,4	BLF DN15	466,63	5,50
Col. 7	MC12/16	81,4	BLF DN15	1373,02	3,87
Col. 8	MC12/16	81,4	BLF DN15	1725,31	3,63
Col. 10	MC12/16	81,4	BLF DN15	1775,28	3,59
Col. 11	MC12/16	81,4	BLF DN15	2081,41	3,38
Col. 12	MC12/16	81,4	BLF DN15	2423,91	3,14
Col. 13	MC12/16	81,4	BLF DN15	2389,25	3,17
Col. 16	MC12/16	81,4	BLF DN15	2604,81	3,02
Col. 17	MC12/16	81,4	BLF DN15	2961,29	2,91
Col. 18	MC12/16	81,4	BLF DN15	3004,87	2,90
Col. 19	MC12/16	81,4	BLF DN15	3203,98	2,85
Col. 20	MC12/16	81,4	BLF DN15	3342,60	2,81
Col. 21	MC12/16	81,4	BLF DN15	3611,20	2,74
Col. 22	MC12/16	81,4	BLF DN15	3611,40	2,74
Col. 23	MC12/16	81,4	BLF DN15	3678,34	2,72
Col. 24	MC12/16	81,4	BLF DN15	3756,93	2,70
Col. 25	MC12/16	81,4	BLF DN15	3574,67	2,75
Col. 26	MC12/16	81,4	BLF DN15	3572,00	2,75
Col. 27	MC12/16	81,4	BLF DN15	3218,20	2,84
Col. 28	MC12/16	81,4	BLF DN15	3007,68	2,90
Col. 29	MC12/16	81,4	BLF DN15	3007,68	2,90
Col. 30	MC12/16	81,4	BLF DN15	1694,50	3,65
Col. 31	MC12/16	81,4	BLF DN15	1749,70	3,61
Col. 32	MC12/16	81,4	BLF DN15	1757,70	3,60
Col. 33	MC12/16	81,4	BLF DN15	2149,34	3,33
Col. 34	MC12/16	81,4	BLF DN15	2216,49	3,29
Col. 35	MC12/16	81,4	BLF DN15	2670,43	2,99
Col. 36	MC12/16	81,4	BLF DN15	2715,61	2,98
Col. 37	MC12/16	81,4	BLF DN15	3055,17	2,89
Col. 38	MC12/16	81,4	BLF DN15	3106,28	2,87
Col. 39	MC12/16	81,4	BLF DN15	3891,25	2,66
Col. 40	MC12/16	81,4	BLF DN15	4113,69	2,60
Col. 41	MC12/16	81,4	BLF DN15	4326,62	2,55
Col. 42	MC12/16	81,4	BLF DN15	4374,85	2,53
Col. 44	MC12/16	81,4	BLF DN15	4373,73	2,54
Col. 45	MC12/16	81,4	BLF DN15	4457,92	2,51
Col. 46	MC12/16	81,4	BLF DN15	3959,32	2,65

Col. 47	MC12/16	81,4	BLF DN15	3161,49	2,86
Col. 48	MC12/16	81,4	BLF DN15	2896,32	2,93
Col. 49	MC12/16	81,4	BLF DN15	2941,76	2,92

SCHEMA DE PRINCIPE DISTRIBUTION ECS REZ DE JARDIN HAUT AILE DROITE



SCHEMA DE PRINCIPE DISTRIBUTION BOUCLAGE ECS REZ DE JARDIN HAUT AILE DROITE



RDJ HAUT GAUCHE

CATALOGUE des ANTENNES

DISTRIBUTION d'EAU FROIDE - Plan n°001

DISTRIBUTION d'EAU CHAUDE - Plan n°001

Désignation de la colonne : Lavabo
Code de la colonne : 1

N° Tr.	Longueur/inf. en m	Dif. Altitude en m
Tr. 1	1,00	1,00

Désignation de la colonne : Lavabo X2
Code de la colonne : 2

N° Tr.	Longueur/inf. en m	Dif. Altitude en m
Tr. 2	1,00	1,00
Tr. 3	0,20	1,00
Tr. 4	0,20	1,00

Désignation de la colonne : Lavabo + Evier
Code de la colonne : 3

N° Tr.	Longueur/inf. en m	Dif. Altitude en m
Tr. 5	1,00	1,00
Tr. 7	0,20	1,00
Tr. 6	0,20	1,00

Désignation de la colonne : Do+LavaboX2
Code de la colonne : 4

N° Tr.	Longueur/inf. en m	Dif. Altitude en m
Tr. 8	1,00	1,00
Tr. 9	0,10	1,00
Tr. 10	0,10	1,00
Tr. 12	0,10	1,00

Désignation de la colonne : LavaboX4
Code de la colonne : 5

N° Tr.	Longueur/inf. en m	Dif. Altitude en m
Tr. 11	1,00	1,00
Tr. 13	0,10	1,00
Tr. 14	0,10	1,00
Tr. 15	0,10	1,00
Tr. 16	0,10	1,00

Désignation de la colonne : 4x Evier + 2x Lavabo
Code de la colonne : 6

N° Tr.	Longueur/inf. en m	Dif. Altitude en m
Tr. 17	1,00	1,00
Tr. 23	0,10	1,00
Tr. 24	0,10	1,00

Désignation de la colonne :
:

Lavabo + 2X Evier
7

	Longueur/inf. en m	Dif. Altitude en m
Tr. 25	1,00	1,00
Tr. 26	0,10	1,00
Tr. 27	0,10	1,00
Tr. 29	0,10	1,00

Désignation de la colonne :
Code de la colonne :

4x Evier + 1x Lavabo
8

N° Tr.	Longueur/inf. en m	Dif. Altitude en m
Tr. 28	1,76	3,16

Désignation de la colonne :
Code de la colonne :

La + Att
10

N° Tr.	Longueur/inf. en m	Dif. Altitude en m
Tr. 36	1,00	1,00
Tr. 37	0,20	1,00
Tr. 38	0,20	1,00

Désignation de la colonne :
Code de la colonne :

4x Att + 2x La
11

N° Tr.	Longueur/inf. en m	Dif. Altitude en m
Tr. 39	1,00	1,00
Tr. 45	0,20	1,00
Tr. 46	0,20	1,00

Désignation de la colonne :
Code de la colonne :

La + 3x Att
12

N° Tr.	Longueur/inf. en m	Dif. Altitude en m
Tr. 47	1,00	1,00
Tr. 48	0,20	1,00
Tr. 49	0,20	1,00
Tr. 50	0,20	1,00
Tr. 51	0,20	1,00

Désignation de la colonne :
Code de la colonne :

La + 2x Ev + 2 Att
13

N° Tr.	Longueur/inf. en m	Dif. Altitude en m
Tr. 52	1,00	1,00
Tr. 53	0,20	1,00
Tr. 54	0,20	1,00
Tr. 55	0,20	1,00
Tr. 56	0,20	1,00
Tr. 57	0,20	1,00

Désignation de la colonne :
Code de la colonne :

3x Ev + 2x la + 2 Att
14

N° Tr.	Longueur/inf. en m	Dif. Altitude en m
Tr. 58	1,00	1,00

Tr. 64	0,20	1,00
Tr. 65	0,20	1,00
r. 67	0,20	1,00

DISTRIBUTION HORIZONTALE

DISTRIBUTION d'EAU CHAUDE - Plan n°001

N°	Longueur	Colon nes racco rdées	Coudes	Différence
Tr.	en m			Niveau
1	8,30		2	0,00
2	9,10		0	0,00
3	4,74		0	0,00
4	1,62		0	0,00
5	1,24		0	0,00
6	0,32		0	0,00
7	1,27	Col. 37	0	0,00
8	5,67		0	0,00
9	2,29	Col. 36	0	0,00
10	0,75		0	0,00
11	1,31	Col. 35	0	0,00
12	6,27		0	0,00
13	3,46	Col. 34	0	0,00
14	2,42		0	0,00
15	3,12	Col. 33	0	0,00
16	2,92		0	0,00
17	1,04	Col. 32	0	0,00
18	2,22		0	0,00
19	1,46		0	0,00
20	1,88	Col. 31	0	0,00
21	3,36	Col. 30	0	0,00
22	0,20		0	0,00
23	4,37	Col. 29	0	0,00
24	6,18		0	0,00
25	4,12	Col. 28	0	0,00
26	0,56		0	0,00
27	3,44	Col. 27	0	0,00
28	2,48		0	0,00
29	3,62	Col. 26	0	0,00
30	4,50		1	0,00
31	2,97	Col. 25	0	0,00
32	0,93		0	0,00

33	1,70	Col. 24	0	0,00
34	0,27		0	0,00
35	3,05	Col. 23	0	0,00
36	2,00		0	0,00
37	1,13	Col. 22	0	0,00
38	3,67		0	0,00
39	4,00	Col. 21	0	0,00
40	1,90		2	0,00
41	1,70	Col. 20	0	0,00
42	3,02		0	0,00
43	1,00	Col. 19	0	0,00
44	5,68		0	0,00
45	1,22	Col. 18	0	0,00
46	1,38		0	0,00
47	0,70	Col. 14	0	0,00
48	0,40		0	0,00
49	5,22	Col. 15	0	0,00
50	2,88	Col. 17	0	0,00
51	0,80	Col. 16	0	0,00
52	1,37		0	0,00
53	0,70	Col. 13	0	0,00
54	2,43		0	0,00
55	2,00		0	0,00
56	0,91		0	0,00
57	3,94	Col. 10	0	0,00
58	3,48		0	0,00
59	0,70	Col. 9	0	0,00
60	3,80		0	0,00
61	2,60	Col. 8	0	0,00
62	1,80		0	0,00
63	0,70	Col. 7	0	0,00
64	0,63		0	0,00
65	4,30	Col. 2	0	0,00
66	0,66		0	0,00
67	5,20	Col. 3	0	0,00
68	2,05		0	0,00
69	3,71	Col. 38	0	0,00
70	1,85		0	0,00
71	3,87		0	0,00
72	2,21		0	0,00
73	2,00		0	0,00
74	0,60	Col. 40	1	0,00
75	0,80	Col.	0	0,00

		41		
76	4,18		0	0,00
77	2,60	Col. 42	0	0,00
78	0,53		0	0,00
79	1,00	Col. 43	0	0,00
80	4,57		0	0,00
81	1,00	Col. 44	0	0,00
82	0,40		0	0,00
83	1,40	Col. 46	0	0,00
84	0,88		0	0,00
85	3,81	Col. 47	0	0,00
86	3,06		0	0,00
87	5,75	Col. 45	1	0,00
88	4,24		0	0,00
89	2,90	Col. 48	0	0,00
90	1,76		0	0,00
91	4,86	Col. 49	0	0,00
92	14,72	Col. 52	2	0,00
93	2,30		0	0,00
94	1,95	Col. 50	0	0,00
95	1,06	Col. 51	0	0,00
96	4,73	Col. 1	0	0,00
97	0,74	Col. 4	0	0,00
98	2,03		1	0,00
99	0,70	Col. 5	0	0,00
100	1,10		0	0,00
101	0,70	Col. 6	0	0,00
102	0,10	Col. 11	0	0,00
103	0,10	Col. 12	0	0,00
104	0,93	Col. 39	0	0,00
105	0,55	Col. 53	0	0,00

DIAMETRE des ANTENNES

DISTRIBUTION d'EAU CHAUDE - Plan n°001

Désignation de la colonne : Lavabo
Code de la colonne : 1

N° Tr.	Diamètre nominal	Débit brut	Nbr App.	Coef. simul.	Débit. Ajout.	Débit Prob.	PdC mmCE
Tr. 1	CU12/14	0,15	1	1,00	0,00	0,15	206,71

Débit brut de la colonne : 0,15
Nombre total d'appareils : 1

Désignation de la colonne : Lavabo X2
Code de la colonne : 2

N° Tr.	Diamètre nominal	Débit brut	Nbr App.	Coef. simul.	Débit. Ajout.	Débit Prob.	PdC mmCE
Tr. 2	CU16/18	0,30	2	0,80	0,00	0,24	119,60
Tr. 3	CU12/14	0,15	1	1,00	0,00	0,15	41,34
Tr. 4	CU12/14	0,15	1	1,00	0,00	0,15	41,34

Débit brut de la colonne : 0,30
Nombre total d'appareils : 2

Désignation de la colonne : Lavabo + Evier
Code de la colonne : 3

N° Tr.	Diamètre nominal	Débit brut	Nbr App.	Coef. simul.	Débit. Ajout.	Débit Prob.	PdC mmCE
Tr. 5	CU16/18	0,35	2	0,80	0,00	0,28	157,41
Tr. 7	CU12/14	0,15	1	1,00	0,00	0,15	41,34
Tr. 6	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86

Débit brut de la colonne : 0,35
Nombre total d'appareils : 2

Désignation de la colonne : Do+LavaboX2
Code de la colonne : 4

N° Tr.	Diamètre nominal	Débit brut	Nbr App.	Coef. simul.	Débit. Ajout.	Débit Prob.	PdC mmCE
Tr. 8	CU16/18	0,50	3	0,57	0,00	0,28	160,28
Tr. 9	CU12/14	0,15	1	1,00	0,00	0,15	20,67
Tr. 10	CU12/14	0,15	1	1,00	0,00	0,15	20,67
Tr. 12	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	16,43

Débit brut de la colonne : 0,50
Nombre total d'appareils : 3

Désignation de la colonne : LavaboX4
Code de la colonne : 5

N° Tr.	Diamètre nominal	Débit brut	Nbr App.	Coef. simul.	Débit. Ajout.	Débit Prob.	PdC mmCE
--------	------------------	------------	----------	--------------	---------------	-------------	----------

Tr. 11	CU16/18	0,60	4	0,46	0,00	0,28	154,54
Tr. 13	CU12/14	0,15	1	1,00	0,00	0,15	20,67
Tr. 14	CU12/14	0,15	1	1,00	0,00	0,15	20,67
Tr. 15	CU12/14	0,15	1	1,00	0,00	0,15	20,67
Tr. 16	CU12/14	0,15	1	1,00	0,00	0,15	20,67

Débit brut de la colonne : 0,60

Nombre total d'appareils : 4

Désignation de la colonne : 4x Evier + 2x Lavabo

Code de la colonne : 6

Débit brut de la colonne : 0,00

Nombre total d'appareils : 0

Désignation de la colonne : Lavabo + 2X Evier

Code de la colonne : 7

N° Tr.	Diamètre nominal	Débit brut	Nbr App.	Coef. simul.	Débit. Ajout.	Débit Prob.	PdC mmCE
Tr. 25	CU20/22	0,55	3	0,57	0,00	0,31	64,97
Tr. 26	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	16,43
Tr. 27	CU12/14	0,15	1	1,00	0,00	0,15	20,67
Tr. 29	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	16,43

Débit brut de la colonne : 0,55

Nombre total d'appareils : 3

Désignation de la colonne : 4x Evier + 1x Lavabo

Code de la colonne : 8

Débit brut de la colonne : 0,00

Nombre total d'appareils : 0

Désignation de la colonne : La + Att

Code de la colonne : 10

N° Tr.	Diamètre nominal	Débit brut	Nbr App.	Coef. simul.	Débit. Ajout.	Débit Prob.	PdC mmCE
Tr. 36	CU16/18	0,35	2	0,80	0,00	0,28	157,41
Tr. 37	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86
Tr. 38	CU12/14	0,15	1	1,00	0,00	0,15	41,34

Débit brut de la colonne : 0,35

Nombre total d'appareils : 2

Désignation de la colonne : 4x Att + 2x La

Code de la colonne : 11

N° Tr.	Diamètre nominal	Débit brut	Nbr App.	Coef. simul.	Débit. Ajout.	Débit Prob.	PdC mmCE
Tr. 39	CU16/18	0,30	2	0,80	0,00	0,24	119,60
Tr. 45	CU12/14	0,15	1	1,00	0,00	0,15	41,34
Tr. 46	CU12/14	0,15	1	1,00	0,00	0,15	41,34

Débit brut de la colonne : 0,30

Nombre total d'appareils : 2

Désignation de la colonne : La + 3x Att
 Code de la colonne : 12

N° Tr.	Diamètre nominal	Débit brut	Nbr App.	Coef. simul.	Débit. Ajout.	Débit Prob.	PdC mmCE
Tr. 47	CU20/22	0,75	4	0,46	0,00	0,35	79,44
Tr. 48	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86
Tr. 49	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86
Tr. 50	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86
Tr. 51	CU12/14	0,15	1	1,00	0,00	0,15	41,34

Débit brut de la colonne : 0,75
 Nombre total d'appareils : 4

Désignation de la colonne : La + 2x Ev + 2 Att
 Code de la colonne : 13

N° Tr.	Diamètre nominal	Débit brut	Nbr App.	Coef. simul.	Débit. Ajout.	Débit Prob.	PdC mmCE
Tr. 52	CU20/22	0,95	5	0,40	0,00	0,38	93,07
Tr. 53	CU12/14	0,15	1	1,00	0,00	0,15	41,34
Tr. 54	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86
Tr. 55	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86
Tr. 56	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86
Tr. 57	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86

Débit brut de la colonne : 0,95
 Nombre total d'appareils : 5

Désignation de la colonne : 3x Ev + 2x la + 2 Att
 Code de la colonne : 14

N° Tr.	Diamètre nominal	Débit brut	Nbr App.	Coef. simul.	Débit. Ajout.	Débit Prob.	PdC mmCE
Tr. 58	CU20/22	0,55	3	0,57	0,00	0,31	64,97
Tr. 64	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86
Tr. 65	CU12/14	0,15	1	1,00	0,00	0,15	41,34
Tr. 67	CU14/16	0,20	1	1,00	0,00	0,20	32,86

Débit brut de la colonne : 0,55
 Nombre total d'appareils : 3

DIAMETRE DISTRIBUTION HORIZONTALE

DISTRIBUTION d'EAU FROIDE - Plan n°001

DISTRIBUTION d'EAU CHAUDE - Plan n°001

N° Tr.	Long. en m	Diamètre nominal	Débit brut	Nbr App.	Coef. simul.	Débit Ajout.	Débit Prob.	PdC mmCE
Tr. 1	8,30	MC41/50	14,70	90	0,10	0,00	1,47	278,66
Tr. 2	9,10	MC26/32	4,40	27	0,16	0,00	0,69	703,85
Tr. 3	4,74	MC32/40	10,30	63	0,10	0,00	1,05	285,38
Tr. 4	1,62	MC26/32	3,85	23	0,17	0,00	0,66	114,55
Tr. 5	1,24	MC20/25	1,40	8	0,30	0,00	0,42	139,98
Tr. 6	0,32	MC32/40	10,15	62	0,10	0,00	1,04	19,04
Tr. 7	1,27	MC12/16	0,15	1	1,00	0,00	0,15	262,52
Tr. 8	5,67	MC32/40	9,85	60	0,10	0,00	1,03	329,38
Tr. 9	2,29	MC20/25	0,30	2	0,80	0,00	0,24	94,60
Tr. 10	0,75	MC32/40	9,70	59	0,11	0,00	1,02	43,04
Tr. 11	1,31	MC12/16	0,15	1	1,00	0,00	0,15	270,79
Tr. 12	6,27	MC32/40	9,35	57	0,11	0,00	1,00	347,59
Tr. 13	3,46	MC20/25	0,35	2	0,80	0,00	0,28	186,48
Tr. 14	2,42	MC32/40	9,20	56	0,11	0,00	0,99	132,44
Tr. 15	3,12	MC12/16	0,15	1	1,00	0,00	0,15	644,93
Tr. 16	2,92	MC32/40	9,05	55	0,11	0,00	0,99	157,73
Tr. 17	1,04	MC12/16	0,15	1	1,00	0,00	0,15	214,72
Tr. 18	2,22	MC32/40	8,55	52	0,11	0,00	0,96	113,99
Tr. 19	1,46	MC20/25	0,50	3	0,57	0,00	0,28	80,11
Tr. 20	1,88	MC20/25	0,35	2	0,80	0,00	0,28	101,32
Tr. 21	3,36	MC12/16	0,15	1	1,00	0,00	0,15	694,54
Tr. 22	0,20	MC32/40	8,40	51	0,11	0,00	0,95	10,13
Tr. 23	4,37	MC12/16	0,15	1	1,00	0,00	0,15	903,31
Tr. 24	6,18	MC32/40	7,80	47	0,12	0,00	0,92	295,21
Tr. 25	4,12	MC20/25	0,60	4	0,46	0,00	0,28	218,03
Tr. 26	0,56	MC32/40	7,50	45	0,12	0,00	0,90	26,03
Tr. 27	3,44	MC20/25	0,30	2	0,80	0,00	0,24	142,11
Tr. 28	2,48	MC32/40	7,35	44	0,12	0,00	0,90	113,13
Tr. 29	3,62	MC12/16	0,15	1	1,00	0,00	0,15	748,28
Tr. 30	4,50	MC32/40	7,20	43	0,12	0,00	0,89	202,04
Tr. 31	2,97	MC12/16	0,15	1	1,00	0,00	0,15	613,92
Tr. 32	0,93	MC32/40	6,70	40	0,13	0,00	0,86	39,09
Tr. 33	1,70	MC20/25	0,50	3	0,57	0,00	0,28	93,28
Tr. 34	0,27	MC32/40	6,55	39	0,13	0,00	0,85	11,15
Tr. 35	3,05	MC12/16	0,15	1	1,00	0,00	0,15	630,46
Tr. 36	2,00	MC32/40	6,20	37	0,13	0,00	0,83	78,60
Tr. 37	1,13	MC20/25	0,35	2	0,80	0,00	0,28	60,90
Tr. 38	3,67	MC32/40	6,05	36	0,14	0,00	0,82	141,57
Tr. 39	4,00	MC12/16	0,15	1	1,00	0,00	0,15	826,83
Tr. 40	1,90	MC26/32	5,55	33	0,14	0,00	0,78	183,89
Tr. 41	1,70	MC20/25	0,50	3	0,57	0,00	0,28	93,28
Tr. 42	3,02	MC26/32	5,40	32	0,14	0,00	0,78	286,29
Tr. 43	1,00	MC12/16	0,15	1	1,00	0,00	0,15	206,71
Tr. 44	5,68	MC26/32	5,25	31	0,15	0,00	0,77	527,16
Tr. 45	1,22	MC12/16	0,15	1	1,00	0,00	0,15	252,18
Tr. 46	1,38	MC20/25	1,25	7	0,33	0,00	0,41	146,00
Tr. 47	0,70	MC12/16	0,15	1	1,00	0,00	0,15	144,70
Tr. 48	0,40	MC20/25	0,90	5	0,40	0,00	0,36	34,03
Tr. 49	5,22	MC20/25	0,35	2	0,80	0,00	0,28	281,34

Tr. 50	2,88	MC12/16	0,15	1	1,00	0,00	0,15	595,32
Tr. 51	0,80	MC20/25	0,75	4	0,46	0,00	0,35	63,55
Tr. 52	1,37	MC26/32	3,70	22	0,17	0,00	0,65	94,05
Tr. 53	0,70	MC12/16	0,15	1	1,00	0,00	0,15	144,70
Tr. 54	2,43	MC26/32	2,20	14	0,22	0,00	0,49	100,17
Tr. 55	2,00	MC20/25	1,50	8	0,30	0,00	0,45	255,48
Tr. 56	0,91	MC20/25	1,90	12	0,24	0,00	0,46	118,43
Tr. 57	3,94	MC20/25	0,30	2	0,80	0,00	0,24	162,77
Tr. 58	3,48	MC20/25	1,60	10	0,27	0,00	0,43	398,42
Tr. 59	0,70	MC20/25	0,30	2	0,80	0,00	0,24	28,92
Tr. 60	3,80	MC20/25	1,45	9	0,28	0,00	0,41	405,33
Tr. 61	2,60	MC12/16	0,15	1	1,00	0,00	0,15	537,44
Tr. 62	1,80	MC20/25	1,30	8	0,30	0,00	0,39	177,97
Tr. 63	0,70	MC12/16	0,15	1	1,00	0,00	0,15	144,70
Tr. 64	0,63	MC20/25	1,15	7	0,33	0,00	0,38	57,43
Tr. 65	4,30	MC12/16	0,15	1	1,00	0,00	0,15	888,84
Tr. 66	0,66	MC20/25	0,65	4	0,46	0,00	0,30	40,25
Tr. 67	5,20	MC20/25	0,35	2	0,80	0,00	0,28	280,26
Tr. 68	2,05	MC26/32	4,10	25	0,16	0,00	0,67	150,09
Tr. 69	3,71	MC20/25	0,30	2	0,80	0,00	0,24	153,27
Tr. 70	1,85	MC26/32	3,60	22	0,17	0,00	0,63	120,93
Tr. 71	3,87	MC20/25	0,50	3	0,57	0,00	0,28	212,20
Tr. 72	2,21	MC26/32	2,45	15	0,21	0,00	0,52	104,51
Tr. 73	2,00	MC20/25	1,15	7	0,33	0,00	0,38	182,31
Tr. 74	0,60	MC20/25	0,35	2	0,80	0,00	0,28	32,34
Tr. 75	0,80	MC12/16	0,15	1	1,00	0,00	0,15	165,37
Tr. 76	4,18	MC20/25	0,50	3	0,57	0,00	0,28	229,35
Tr. 77	2,60	MC20/25	0,35	2	0,80	0,00	0,28	140,13
Tr. 78	0,53	MC20/25	0,85	5	0,40	0,00	0,34	40,72
Tr. 79	1,00	MC12/16	0,15	1	1,00	0,00	0,15	206,71
Tr. 80	4,57	MC20/25	1,00	6	0,36	0,00	0,36	384,51
Tr. 81	1,00	MC12/16	0,15	1	1,00	0,00	0,15	206,71
Tr. 82	0,40	MC26/32	2,30	14	0,22	0,00	0,51	17,85
Tr. 83	1,40	MC12/16	0,15	1	1,00	0,00	0,15	289,39
Tr. 84	0,88	MC26/32	2,00	12	0,24	0,00	0,48	35,52
Tr. 85	3,81	MC20/25	0,30	2	0,80	0,00	0,24	157,40
Tr. 86	3,06	MC20/25	1,70	10	0,27	0,00	0,45	390,53
Tr. 87	5,75	MC20/25	0,30	2	0,80	0,00	0,24	237,54
Tr. 88	4,24	MC20/25	1,55	9	0,28	0,00	0,44	509,61
Tr. 89	2,90	MC12/16	0,15	1	1,00	0,00	0,15	599,45
Tr. 90	1,76	MC20/25	1,00	6	0,36	0,00	0,36	148,08
Tr. 91	4,86	MC20/25	0,55	3	0,57	0,00	0,31	315,78
Tr. 92	14,72	MC20/25	0,30	2	0,80	0,00	0,24	608,11
Tr. 93	2,30	MC20/25	0,70	4	0,46	0,00	0,32	160,00
Tr. 94	1,95	MC20/25	0,55	3	0,57	0,00	0,31	126,70
Tr. 95	1,06	MC12/16	0,15	1	1,00	0,00	0,15	219,11
Tr. 96	4,73	MC12/16	0,15	1	1,00	0,00	0,15	977,73
Tr. 97	0,74	MC12/16	0,15	1	1,00	0,00	0,15	152,96
Tr. 98	2,03	MC15/20	0,30	2	0,80	0,00	0,24	282,81
Tr. 99	0,70	MC20/25	0,35	2	0,80	0,00	0,28	37,73
Tr. 100	1,10	MC20/25	1,00	6	0,36	0,00	0,36	92,55
Tr. 101	0,70	MC12/16	0,15	1	1,00	0,00	0,15	144,70
Tr. 102	0,10	MC20/25	0,95	5	0,40	0,00	0,38	9,31
Tr. 103	0,10	MC20/25	0,55	3	0,57	0,00	0,31	6,50
Tr. 104	0,93	MC12/16	0,15	1	1,00	0,00	0,15	192,79
Tr. 105	0,55	MC20/25	0,35	2	0,80	0,00	0,28	29,39

CALCUL du BOUCLAGE

DONNEES GENERALES

Température de départ eau chaude :	60 °C
Température mini autorisée :	55 °C
Température ambiante colonnes :	22 °C
Epaisseur isolant des colonnes :	19 mm.
Lambda isolant des colonnes :	0,04 W/m °C
Température ambiante sous-sol :	22 °C
Epaisseur isolant distribution sous-sol :	19 mm.
Lambda isolant distribution sous-sol :	0,04 W/m °C

CALCUL des COLONNES

Designation	Diamètre Tube	Longueur Bouclage	Débit Bouclage	T. finale	Vitesse en m/s
Col. 1	MC12/16	1,00	81,4	59,8	0,20
Col. 2	MC12/16	1,00	81,4	59,8	0,20
Col. 6	MC12/16	1,00	81,4	59,8	0,20
Col. 7	MC12/16	1,00	81,4	59,8	0,20
Col. 8	MC12/16	1,00	81,4	59,8	0,20
Col. 10	MC12/16	1,20	81,4	59,1	0,20
Col. 12	MC12/16	1,10	81,4	59,6	0,20
Col. 13	MC12/16	1,00	81,4	59,8	0,20
Col. 17	MC12/16	1,00	81,4	59,8	0,20
Col. 18	MC12/16	1,00	81,4	59,8	0,20
Col. 25	MC12/16	1,00	81,4	59,8	0,20
Col. 26	MC12/16	1,00	81,4	59,8	0,20
Col. 27	MC12/16	1,20	81,4	59,1	0,20
Col. 28	MC12/16	1,10	81,4	59,7	0,20
Col. 29	MC12/16	1,00	81,4	59,8	0,20
Col. 30	MC12/16	1,00	81,4	59,8	0,20
Col. 31	MC12/16	1,20	81,4	59,7	0,20
Col. 32	MC12/16	1,00	81,4	59,8	0,20
Col. 33	MC12/16	1,00	81,4	59,8	0,20
Col. 34	MC12/16	1,20	81,4	59,7	0,20
Col. 35	MC12/16	1,00	81,4	59,8	0,20
Col. 38	MC12/16	1,20	81,4	59,1	0,20
Col. 40	MC12/16	1,20	81,4	59,7	0,20
Col. 41	MC12/16	1,00	81,4	59,8	0,20
Col. 42	MC12/16	1,20	81,4	59,7	0,20
Col. 43	MC12/16	1,00	81,4	59,8	0,20
Col. 45	MC12/16	1,20	81,4	59,1	0,20
Col. 47	MC12/16	1,20	81,4	59,1	0,20
Col. 50	MC12/16	1,10	81,4	59,6	0,20
Col. 51	MC12/16	1,00	81,4	59,8	0,20
Col. 52	MC12/16	1,20	81,4	59,1	0,20
Col. 4	MC12/16	1,00	81,4	59,8	0,20
Col. 5	MC12/16	1,20	81,4	59,5	0,20
Col. 14	MC12/16	1,20	81,4	59,6	0,20
Col. 3	MC12/16	1,20	81,4	59,5	0,20
Col. 9	MC12/16	1,20	81,4	59,7	0,20

Col. 11	MC12/16	1,20	81,4	59,7	0,20
Col. 15	MC12/16	1,20	81,4	59,5	0,20

DISTRIBUTION en SOUS-SOL

Designation	Diamètre Bouclage	Diamètre Int.	Longueur Bouclage	Débit l/h	Vitesse en m/s
Tr. 1	MC32/40	32	8,30	3094,3	1,07
Tr. 2	MC20/25	20	9,10	1058,6	0,94
Tr. 3	MC26/32	26	4,74	2035,8	1,07
Tr. 4	MC20/25	20	1,62	895,7	0,79
Tr. 5	MC12/16	12	1,24	162,9	0,40
Tr. 6	MC26/32	26	0,32	2035,8	1,07
Tr. 8	MC26/32	26	5,67	2035,8	1,07
Tr. 10	MC26/32	26	0,75	1954,3	1,02
Tr. 11	MC12/16	12	1,31	81,4	0,20
Tr. 12	MC26/32	26	6,27	1872,9	0,98
Tr. 13	MC12/16	12	3,46	81,4	0,20
Tr. 14	MC26/32	26	2,42	1791,5	0,94
Tr. 15	MC12/16	12	3,12	81,4	0,20
Tr. 16	MC26/32	26	2,92	1710,0	0,89
Tr. 17	MC12/16	12	1,04	81,4	0,20
Tr. 18	MC26/32	26	2,22	1547,2	0,81
Tr. 19	MC12/16	12	1,46	162,9	0,40
Tr. 20	MC12/16	12	1,88	81,4	0,20
Tr. 21	MC12/16	12	3,36	81,4	0,20
Tr. 22	MC20/25	20	0,20	1465,7	1,30
Tr. 23	MC12/16	12	4,37	81,4	0,20
Tr. 24	MC20/25	20	6,18	1384,3	1,22
Tr. 25	MC12/16	12	4,12	81,4	0,20
Tr. 26	MC20/25	20	0,56	1302,9	1,15
Tr. 27	MC12/16	12	3,44	81,4	0,20
Tr. 28	MC20/25	20	2,48	1221,5	1,08
Tr. 29	MC12/16	12	3,62	81,4	0,20
Tr. 30	MC20/25	20	4,50	1140,0	1,01
Tr. 31	MC12/16	12	2,97	81,4	0,20
Tr. 32	MC20/25	20	0,93	1140,0	1,01
Tr. 34	MC20/25	20	0,27	1140,0	1,01
Tr. 36	MC20/25	20	2,00	1140,0	1,01
Tr. 38	MC20/25	20	3,67	1140,0	1,01
Tr. 40	MC20/25	20	1,90	1140,0	1,01
Tr. 42	MC20/25	20	3,02	1140,0	1,01
Tr. 44	MC20/25	20	5,68	1058,6	0,94
Tr. 45	MC12/16	12	1,22	81,4	0,20
Tr. 46	MC12/16	12	1,38	162,9	0,40
Tr. 48	MC12/16	12	0,40	81,4	0,20
Tr. 49	MC12/16	12	5,22	81,4	0,20
Tr. 50	MC12/16	12	2,88	81,4	0,20
Tr. 52	MC15/20	15,5	1,37	814,3	1,20
Tr. 53	MC12/16	12	0,70	81,4	0,20
Tr. 54	MC15/20	15,5	2,43	651,4	0,96
Tr. 55	MC12/16	12	2,00	162,9	0,40
Tr. 56	MC15/20	15,5	0,91	570,0	0,84
Tr. 57	MC12/16	12	3,94	81,4	0,20
Tr. 58	MC14/18	14	3,48	488,6	0,88
Tr. 59	MC12/16	12	0,70	81,4	0,20
Tr. 60	MC12/16	12	3,80	407,2	1,00
Tr. 61	MC12/16	12	2,60	81,4	0,20

Tr. 62	MC12/16	12	1,80	325,7	0,80
Tr. 63	MC12/16	12	0,70	81,4	0,20
Tr. 64	MC12/16	12	0,63	244,3	0,60
Tr. 65	MC12/16	12	4,30	81,4	0,20
Tr. 66	MC12/16	12	0,66	81,4	0,20
Tr. 67	MC12/16	12	5,20	81,4	0,20
Tr. 68	MC20/25	20	2,05	977,2	0,86
Tr. 69	MC12/16	12	3,71	81,4	0,20
Tr. 70	MC15/20	15,5	1,85	814,3	1,20
Tr. 71	MC12/16	12	3,70	162,9	0,40
Tr. 72	MC14/18	14	2,21	488,6	0,88
Tr. 73	MC12/16	12	2,00	325,7	0,80
Tr. 74	MC12/16	12	0,60	81,4	0,20
Tr. 75	MC12/16	12	0,80	81,4	0,20
Tr. 76	MC12/16	12	4,18	162,9	0,40
Tr. 77	MC12/16	12	2,60	81,4	0,20
Tr. 78	MC12/16	12	0,53	244,3	0,60
Tr. 79	MC12/16	12	1,00	81,4	0,20
Tr. 80	MC12/16	12	4,57	325,7	0,80
Tr. 82	MC14/18	14	0,40	488,6	0,88
Tr. 84	MC12/16	12	0,88	407,2	1,00
Tr. 85	MC12/16	12	3,81	81,4	0,20
Tr. 86	MC12/16	12	3,06	325,7	0,80
Tr. 87	MC12/16	12	5,75	81,4	0,20
Tr. 88	MC12/16	12	4,24	325,7	0,80
Tr. 90	MC12/16	12	1,76	244,3	0,60
Tr. 91	MC12/16	12	4,86	81,4	0,20
Tr. 92	MC12/16	12	14,72	81,4	0,20
Tr. 93	MC12/16	12	2,30	162,9	0,40
Tr. 94	MC12/16	12	1,95	81,4	0,20
Tr. 95	MC12/16	12	1,06	81,4	0,20
Tr. 96	MC12/16	12	4,73	81,4	0,20
Tr. 98	MC12/16	12	2,03	81,4	0,20
Tr. 100	MC12/16	12	1,10	162,9	0,40
Tr. 101	MC12/16	12	0,70	81,4	0,20
Tr. 102	MC12/16	12	0,10	81,4	0,20
Tr. 103	MC12/16	12	0,10	81,4	0,20
Tr. 7	MC12/16	12	1,10	81,4	0,20
Tr. 9	MC12/16	12	0,58	81,4	0,20

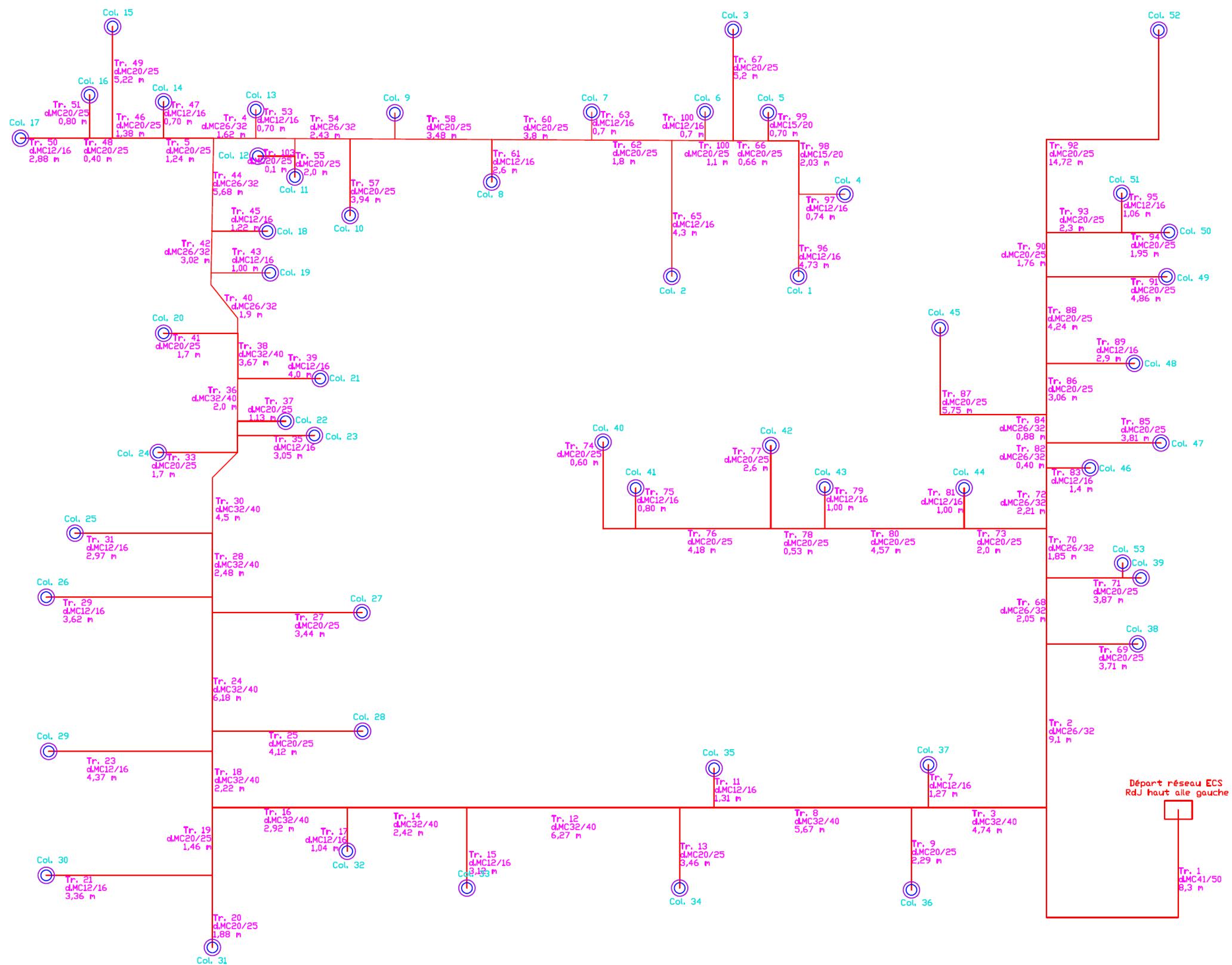
EQUILIBRAGE du BOUCLAGE

Diamètre	:	Diamètre nominal de la	colonne de bouclage
Débit	:	Débit de bouclage en l/h	
Org.	:	Diamètre nominal organe	
		équilibrage	
Pression	:	Excédent de pression équilibrer	
		en mmCE	
Tours	:	Nombre de tours d'ouverture	
		organe d'équilibrage	

Designation Troncon	Diamètre	Débit	Org.	Pression	Tours
Col. 1	MC12/16	81,4	BLF DN15	1273,98	3,94
Col. 2	MC12/16	81,4	BLF DN15	1356,73	3,88
Col. 6	MC12/16	81,4	BLF DN15	1351,95	3,89
Col. 7	MC12/16	81,4	BLF DN15	1535,36	3,76
Col. 8	MC12/16	81,4	BLF DN15	1996,21	3,44
Col. 10	MC12/16	81,4	BLF DN15	2216,20	3,29
Col. 12	MC12/16	81,4	BLF DN15	2406,17	3,15
Col. 13	MC12/16	81,4	BLF DN15	2734,15	2,97
Col. 17	MC12/16	81,4	BLF DN15	2720,12	2,98
Col. 18	MC12/16	81,4	BLF DN15	3134,98	2,87
Col. 25	MC12/16	81,4	BLF DN15	4214,01	2,58
Col. 26	MC12/16	81,4	BLF DN15	4398,99	2,53
Col. 27	MC12/16	81,4	BLF DN15	4331,20	2,55
Col. 28	MC12/16	81,4	BLF DN15	4450,88	2,51
Col. 29	MC12/16	81,4	BLF DN15	5050,16	2,35
Col. 30	MC12/16	81,4	BLF DN15	5094,70	2,34
Col. 31	MC12/16	81,4	BLF DN15	5033,92	2,36
Col. 32	MC12/16	81,4	BLF DN15	5264,06	2,30
Col. 33	MC12/16	81,4	BLF DN15	5351,67	2,27
Col. 34	MC12/16	81,4	BLF DN15	5569,63	2,22
Col. 35	MC12/16	81,4	BLF DN15	5695,41	2,18
Col. 38	MC12/16	81,4	BLF DN15	5605,75	2,21
Col. 40	MC12/16	81,4	BLF DN15	4653,47	2,46
Col. 41	MC12/16	81,4	BLF DN15	4723,87	2,44
Col. 42	MC12/16	81,4	BLF DN15	4742,97	2,44
Col. 43	MC12/16	81,4	BLF DN15	4853,65	2,41
Col. 45	MC12/16	81,4	BLF DN15	4928,38	2,39
Col. 47	MC12/16	81,4	BLF DN15	5052,98	2,35
Col. 50	MC12/16	81,4	BLF DN15	4202,41	2,58
Col. 51	MC12/16	81,4	BLF DN15	4319,79	2,55
Col. 52	MC12/16	81,4	BLF DN15	4157,33	2,59
Col. 4	MC12/16	81,4	BLF DN15	5545,69	2,22
Col. 5	MC12/16	81,4	BLF DN15	4259,00	2,57
Col. 14	MC12/16	81,4	BLF DN15	4336,85	2,54
Col. 3	MC12/16	81,4	BLF DN15	0,00	8,00
Col. 9	MC12/16	81,4	BLF DN15	924,42	4,44
Col. 11	MC12/16	81,4	BLF DN15	1195,36	4,00
Col. 15	MC12/16	81,4	BLF DN15	1414,90	3,84

SCHEMA DE PRINCIPE DISTRIBUTION ECS

REZ DE JARDIN HAUT AILE GAUCHE



SCHEMA DE PRINCIPE DISTRIBUTION BOUCLAGE ECS
REZ DE JARDIN HAUT AILE GAUCHE

