

DETERMINATION de la CHUTE de TENSION selon l'UTE C 15-105

DETERMINATION des LONGUEURS MAXIMALES des CANALISATIONS										
La température des canalisations étant calculée égale à 65°C										
CANALISATIONS CUIVRE TRIPHASEES										
Révision 5 23/01/2017		U ph/ph= Δu (%) =	237 5	à Cos φ 0,80			ρ1 = 23,15 λ = 0,08	mΩmm ² /m mΩ/m	Date de création 25/03/1983	
Courant d'emploi Ib(A) →		Longueurs en mètres pour Ib (A) =								
S(mm ²)	Z Ω/km	10 L1	20 L2	30 L3	40 L4	50 L5	70 L6	80 L7	90 L8	100 L9
1,5	12,39	55	28	18	14	11	7,9	6,9	6,1	6
2,5	7,46	92	46	31	23	18	13	11	10	9
4	4,68	146	73	49	37	29	21	18	16	15
6	3,13	218	109	73	55	44	31	27	24	22
10	1,90	360	180	120	90	72	51	45	40	36
16	1,21	567	283	189	142	113	81	71	63	57
25	0,79	866	433	289	217	173	124	108	96	87
35	0,58	1184	592	395	296	237	169	148	132	118
50	0,42	1633	817	544	408	327	233	204	181	163
70	0,31	2186	1093	729	547	437	312	273	243	219
95	0,24	2813	1406	938	703	563	402	352	313	281
120	0,20	3377	1689	1126	844	675	482	422	375	338
150	0,171	3985	1993	1328	996	797	569	498	443	399
185	0,148	4614	2307	1538	1153	923	659	577	513	461
240	0,125	5460	2730	1820	1365	1092	780	682	607	546
300	0,110	6227	3114	2076	1557	1245	890	778	692	623
400	0,094	7247	3623	2416	1812	1449	1035	906	805	725
500	0,0850	8036	4018	2679	2009	1607	1148	1004	893	804

Tableau **T1**

DETERMINATION des LONGUEURS MAXIMALES des CANALISATIONS										
La température des canalisations étant calculée égale à 65°C										
CANALISATIONS CUIVRE TRIPHASEES										
Révision 5 23/01/2017		U ph/ph = Δu (%) =	410 5	à Cos φ = 0,80			ρ1 = 23,15 λ = 0,08	mΩmm ² /m mΩ/m	Date de création 25/03/1983	
Courant d'emploi Ib(A) →		Longueurs en mètres pour Ib (A) =								
S(mm ²)	Z Ω/km	10 L1	20 L2	30 L3	40 L4	50 L5	70 L6	80 L7	90 L8	100 L9
1,5	12,39	95	48	32	24	19	14	12	11	9,5
2,5	7,46	159	79	53	40	32	23	20	18	15,9
4	4,68	253	127	84	63	51	36	32	28	25,3
6	3,13	378	189	126	94	76	54	47	42	37,8
10	1,900	623	311	208	156	125	89	78	69	62,3
16	1,205	982	491	327	245	196	140	123	109	98,2
25	0,789	1501	750	500	375	300	214	188	167	150,1
35	0,577	2051	1025	684	513	410	293	256	228	205,1
50	0,418	2829	1414	943	707	566	404	354	314	282,9
70	0,313	3787	1893	1262	947	757	541	473	421	378,7
95	0,2429	4872	2436	1624	1218	974	696	609	541	487,2
120	0,2023	5850	2925	1950	1462	1170	836	731	650	585,0
150	0,1715	6903	3452	2301	1726	1381	986	863	767	690,3
185	0,1481	7992	3996	2664	1998	1598	1142	999	888	799,2
240	0,1252	9456	4728	3152	2364	1891	1351	1182	1051	945,6
300	0,1097	10786	5393	3595	2697	2157	1541	1348	1198	1078,6
400	0,0943	12552	6276	4184	3138	2510	1793	1569	1395	1255,2
500	0,0850	13918	6959	4639	3480	2784	1988	1740	1546	1391,8

Tableau **T11**
Doc : JM BEAUSSY

DETERMINATION de la CHUTE de TENSION selon l'UTE C 15-105

DETERMINATION des LONGUEURS MAXIMALES des CANALISATIONS											
La température des canalisations étant calculée égale à 65°C											
CANALISATIONS CUIVRE TRIPHASEES (Démarrage Moteurs)											
Révision 5 23/01/2017	U ph/ph= Δu (%) =	237 10	à Cos φ 0,30			$\rho l =$ 23,15 $\lambda =$ 0,08	$m\Omega mm^2/m$ $m\Omega/m$	Date de création 25/03/1983			
Courant d'emploi		Longueurs en mètres pour Id (A) =									
I Démarrage →		50	60	70	80	90	100	110	120	130	
S(mm ²)	Z Ω/km	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	
1,5	4,71	58	48	41	36	32	29,0	26,4	24,2	22	
2,5	2,85	96	80	68	60	53	48	44	40	37	
4	1,81	151	126	108	94	84	75	69	63	58	
6	1,23	222	185	158	138	123	111	101	92	85	
10	0,77	355	296	253	222	197	177	161	148	136	
16	0,51	536	446	383	335	298	268	243	223	206	
25	0,35	772	643	551	482	429	386	351	322	297	
35	0,27	995	829	711	622	553	497	452	415	383	
50	0,22	1270	1058	907	794	706	635	577	529	489	
70	0,18	1557	1298	1112	973	865	779	708	649	599	
95	0,15	1829	1524	1307	1143	1016	915	832	762	704	
120	0,13	2037	1697	1455	1273	1132	1018	926	849	783	
150	0,123	2229	1858	1592	1393	1238	1115	1013	929	857	
185	0,114	2401	2001	1715	1500	1334	1200	1091	1000	923	
240	0,105	2597	2164	1855	1623	1443	1298	1180	1082	999	
300	0,099	2748	2290	1963	1718	1527	1374	1249	1145	1057	
400	0,094	2918	2432	2084	1824	1621	1459	1326	1216	1122	
500	0,0902	3030	2525	2164	1894	1683	1515	1377	1263	1165	

Tableau **T2**

DETERMINATION des LONGUEURS MAXIMALES des CANALISATIONS											
La température des canalisations étant calculée égale à 65°C											
CANALISATIONS CUIVRE TRIPHASEES (Démarrage Moteurs)											
Révision 5 23/01/2017	U ph/ph= Δu (%) =	410 10	à Cos φ 0,30			$\rho l =$ 23,15 $\lambda =$ 0,08	$m\Omega mm^2/m$ $m\Omega/m$	Date de création 25/03/1983			
Courant d'emploi		Longueurs en mètres pour Id (A) =									
I Démarrage →		50	60	70	80	90	100	110	120	130	
S(mm ²)	Z Ω/km	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	
1,5	4,71	101	84	72	63	56	50	46	42	38,7	
2,5	2,85	166	138	118	104	92	83	75	69	63,8	
4	1,81	261	218	187	163	145	131	119	109	100,5	
6	1,23	384	320	274	240	213	192	174	160	147,6	
10	0,771	614	512	439	384	341	307	279	256	236,2	
16	0,510	928	773	663	580	515	464	422	387	356,8	
25	0,354	1337	1114	955	836	743	669	608	557	514,2	
35	0,275	1723	1436	1231	1077	957	862	783	718	662,8	
50	0,215	2200	1833	1571	1375	1222	1100	1000	917	846,1	
70	0,176	2697	2248	1927	1686	1498	1349	1226	1124	1037,4	
95	0,1494	3169	2640	2263	1980	1760	1584	1440	1320	1218,7	
120	0,1342	3528	2940	2520	2205	1960	1764	1604	1470	1357,0	
150	0,1226	3861	3218	2758	2413	2145	1931	1755	1609	1485,1	
185	0,1139	4158	3465	2970	2599	2310	2079	1890	1733	1599,3	
240	0,1053	4498	3748	3213	2811	2499	2249	2045	1874	1730,0	
300	0,0995	4760	3967	3400	2975	2644	2380	2164	1983	1830,7	
400	0,0937	5054	4212	3610	3159	2808	2527	2297	2106	1943,8	
500	0,0902	5248	4374	3749	3280	2916	2624	2386	2187	2018,6	

Tableau **T21**
Doc : JM BEAUSSY

DETERMINATION de la CHUTE de TENSION selon l'UTE C 15-105

DETERMINATION des LONGUEURS MAXIMALES des CANALISATIONS

La température des canalisations étant calculée égale à 65°C

CANALISATIONS CUIVRE MONOPHASEES

Révision 5 U₀ ph/ph= **237** à Cos φ **1** ρl = **23,15** mΩmm²/m Date de création
 23/01/2017 Δu (%) = **5** λ = **0,08** mΩ/m 25/03/1983

Courant d'emploi		Longueurs en mètres pour Ib (A) =								
Ib(A) →		10	20	30	40	50	70	80	90	100
S(mm ²)	Z Ω/km	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9
1,5	15,43	38	19	13	10	8	5,5	4,8	4,3	4
2,5	9,26	64	32	21	16	13	9	8	7	6
4	5,79	102	51	34	26	20	15	13	11	10
6	3,86	154	77	51	38	31	22	19	17	15
10	2,31	256	128	85	64	51	37	32	28	26
16	1,45	410	205	137	102	82	59	51	46	41
25	0,93	640	320	213	160	128	91	80	71	64
35	0,66	896	448	299	224	179	128	112	100	90
50	0,46	1280	640	427	320	256	183	160	142	128
70	0,33	1792	896	597	448	358	256	224	199	179
95	0,24	2432	1216	811	608	486	347	304	270	243
120	0,19	3072	1536	1024	768	614	439	384	341	307
150	0,154	3839	1920	1280	960	768	548	480	427	384
185	0,125	4735	2368	1578	1184	947	676	592	526	474
240	0,096	6143	3072	2048	1536	1229	878	768	683	614
300	0,077	7679	3839	2560	1920	1536	1097	960	853	768
400	0,058	10238	5119	3413	2560	2048	1463	1280	1138	1024
500	0,0463	12798	6399	4266	3200	2560	1828	1600	1422	1280

Tableau **T3**

DETERMINATION des LONGUEURS MAXIMALES des CANALISATIONS

La température des canalisations étant calculée égale à 65°C

CANALISATIONS CUIVRE MONOPHASEES

Révision 5 U₀ ph/ph= **237** à Cos φ **0,8** ρl = **23,15** mΩmm²/m Date de création
 23/01/2017 Δu (%) = **5** λ = **0,08** mΩ/m 25/03/1983

Courant d'emploi		Longueurs en mètres pour Ib (A) =								
Ib(A) →		10	20	30	40	50	70	80	90	100
S(mm ²)	Z Ω/km	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9
1,5	12,39	48	24	16	12	10	7	6	5	4,8
2,5	7,46	79	40	26	20	16	11	10	9	7,9
4	4,68	127	63	42	32	25	18	16	14	12,7
6	3,13	189	95	63	47	38	27	24	21	18,9
10	1,900	312	156	104	78	62	45	39	35	31,2
16	1,205	492	246	164	123	98	70	61	55	49,2
25	0,789	751	376	250	188	150	107	94	83	75,1
35	0,577	1027	513	342	257	205	147	128	114	102,7
50	0,418	1416	708	472	354	283	202	177	157	141,6
70	0,313	1896	948	632	474	379	271	237	211	189,6
95	0,2429	2439	1219	813	610	488	348	305	271	243,9
120	0,2023	2929	1464	976	732	586	418	366	325	292,9
150	0,1715	3456	1728	1152	864	691	494	432	384	345,6
185	0,1481	4001	2000	1334	1000	800	572	500	445	400,1
240	0,1252	4734	2367	1578	1183	947	676	592	526	473,4
300	0,1097	5400	2700	1800	1350	1080	771	675	600	540,0
400	0,0943	6283	3142	2094	1571	1257	898	785	698	628,3
500	0,0850	6968	3484	2323	1742	1394	995	871	774	696,8

Tableau **T31**
 Doc : JM BEAUSSY

DETERMINATION de la CHUTE de TENSION selon l'UTE C 15-105

DETERMINATION des LONGUEURS MAXIMALES des CANALISATIONS

La température des canalisations étant calculée égale à 65°C

CANALISATIONS CUIVRE BIPHASEES

Révision 5 U ph/ph= **237** à Cos φ **0,80** ρl = **23,15** mΩmm²/m Date de création
 23/01/2017 Δu (%) = **5** λ = **0,08** mΩ/m 25/03/1983

Courant d'emploi		Longueurs en mètres pour Ib (A) =								
Ib(A) →		10	20	30	40	50	70	80	90	100
S(mm ²)	Z Ω/km	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9
1,5	12,39	48	24	16	12	10	6,8	6,0	5,3	5
2,5	7,46	79	40	26	20	16	11	10	9	8
4	4,68	127	63	42	32	25	18	16	14	13
6	3,13	189	94	63	47	38	27	24	21	19
10	1,90	311	156	104	78	62	44	39	35	31
16	1,21	491	245	164	123	98	70	61	55	49
25	0,79	750	375	250	188	150	107	94	83	75
35	0,58	1025	513	342	256	205	146	128	114	103
50	0,42	1414	707	471	354	283	202	177	157	141
70	0,31	1893	947	631	473	379	270	237	210	189
95	0,24	2436	1218	812	609	487	348	305	271	244
120	0,20	2925	1462	975	731	585	418	366	325	292
150	0,171	3452	1726	1151	863	690	493	431	384	345
185	0,148	3996	1998	1332	999	799	571	499	444	400
240	0,125	4728	2364	1576	1182	946	675	591	525	473
300	0,110	5393	2697	1798	1348	1079	770	674	599	539
400	0,094	6276	3138	2092	1569	1255	897	784	697	628
500	0,0850	6959	3480	2320	1740	1392	994	870	773	696

Tableau **T4**

DETERMINATION des LONGUEURS MAXIMALES des CANALISATIONS

La température des canalisations étant calculée égale à 65°C

CANALISATIONS CUIVRE BIPHASEES

Révision 5 U ph/ph= **410** à Cos φ **0,80** ρl = **23,15** mΩmm²/m Date de création
 23/01/2017 Δu (%) = **5** λ = **0,08** mΩ/m 25/03/1983

Courant d'emploi		Longueurs en mètres pour Ib (A) =								
Ib(A) →		10	20	30	40	50	70	80	90	100
S(mm ²)	Z Ω/km	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9
1,5	12,39	83	41	28	21	17	12	10	9	8,3
2,5	7,46	137	69	46	34	27	20	17	15	13,7
4	4,68	219	110	73	55	44	31	27	24	21,9
6	3,13	327	164	109	82	65	47	41	36	32,7
10	1,90	540	270	180	135	108	77	67	60	54,0
16	1,205	850	425	283	213	170	121	106	94	85,0
25	0,789	1300	650	433	325	260	186	162	144	130,0
35	0,577	1776	888	592	444	355	254	222	197	177,6
50	0,418	2450	1225	817	612	490	350	306	272	245,0
70	0,313	3279	1640	1093	820	656	468	410	364	327,9
95	0,2429	4219	2110	1406	1055	844	603	527	469	421,9
120	0,2023	5066	2533	1689	1267	1013	724	633	563	506,6
150	0,1715	5978	2989	1993	1495	1196	854	747	664	597,8
185	0,1481	6921	3460	2307	1730	1384	989	865	769	692,1
240	0,1252	8189	4095	2730	2047	1638	1170	1024	910	818,9
300	0,1097	9341	4671	3114	2335	1868	1334	1168	1038	934,1
400	0,0943	10870	5435	3623	2717	2174	1553	1359	1208	1087,0
500	0,0850	12054	6027	4018	3013	2411	1722	1507	1339	1205,4

Tableau **T41**
 Doc : JM BEAUSSY

DETERMINATION de la CHUTE de TENSION selon l'UTE C 15-105

DETERMINATION des LONGUEURS MAXIMALES des CANALISATIONS										
La température des canalisations étant calculée égale à 65°C										
CANALISATIONS ALUMINIUM TRIPHASEES										
Révision 5 23/01/2017		U ph/ph= Δu (%) =	237 5	à Cos φ 0,80			ρl = 36,76 λ = 0,08	mΩmm ² /m mΩ/m	Date de création 25/03/1983	
Courant d'emploi Ib(A) →		Longueurs en mètres pour Ib (A) =								
S(mm ²)	Z Ω/km	10	20	30	40	50	70	80	90	100
		L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9
1,5	19,66	35	17	12	9	7	5,0	4,3	3,9	3
2,5	11,81	58	29	19	14	12	8	7	6	6
4	7,40	92	46	31	23	18	13	12	10	9
6	4,95	138	69	46	35	28	20	17	15	14
10	2,99	229	114	76	57	46	33	29	25	23
16	1,89	362	181	121	91	72	52	45	40	36
25	1,22	558	279	186	140	112	80	70	62	56
35	0,89	769	385	256	192	154	110	96	85	77
50	0,64	1074	537	358	269	215	153	134	119	107
70	0,47	1460	730	487	365	292	209	182	162	146
95	0,36	1911	955	637	478	382	273	239	212	191
120	0,29	2331	1166	777	583	466	333	291	259	233
150	0,244	2800	1400	933	700	560	400	350	311	280
185	0,207	3301	1651	1100	825	660	472	413	367	330
240	0,171	4007	2003	1336	1002	801	572	501	445	401
300	0,146	4679	2340	1560	1170	936	668	585	520	468
400	0,122	5623	2811	1874	1406	1125	803	703	625	562
500	0,1068	6397	3198	2132	1599	1279	914	800	711	640

Tableau **T5**

DETERMINATION des LONGUEURS MAXIMALES des CANALISATIONS										
La température des canalisations étant calculée égale à 65°C										
CANALISATIONS ALUMINIUM TRIPHASEES										
Révision 5 23/01/2017		U ph/ph= Δu (%) =	410 5	à Cos φ 0,80			ρl = 36,76 λ = 0,08	mΩmm ² /m mΩ/m	Date de création 25/03/1983	
Courant d'emploi Ib(A) →		Longueurs en mètres pour Ib (A) =								
S(mm ²)	Z Ω/km	10	20	30	40	50	70	80	90	100
		L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9
1,5	19,66	60	30	20	15	12	8,6	7,5	6,7	6
2,5	11,81	100	50	33	25	20	14,3	12,5	11,1	10
4	7,40	160	80	53	40	32	23	20	18	16
6	4,95	239	120	80	60	48	34	30	27	23,9
10	2,989	396	198	132	99	79	57	49	44	39,6
16	1,886	627	314	209	157	125	90	78	70	62,7
25	1,224	967	483	322	242	193	138	121	107	96,7
35	0,888	1332	666	444	333	266	190	167	148	133,2
50	0,636	1860	930	620	465	372	266	233	207	186,0
70	0,468	2528	1264	843	632	506	361	316	281	252,8
95	0,3576	3310	1655	1103	827	662	473	414	368	331,0
120	0,2931	4038	2019	1346	1010	808	577	505	449	403,8
150	0,2441	4849	2425	1616	1212	970	693	606	539	484,9
185	0,2070	5718	2859	1906	1430	1144	817	715	635	571,8
240	0,1705	6940	3470	2313	1735	1388	991	867	771	694,0
300	0,1460	8104	4052	2701	2026	1621	1158	1013	900	810,4
400	0,1215	9739	4869	3246	2435	1948	1391	1217	1082	973,9
500	0,1068	11080	5540	3693	2770	2216	1583	1385	1231	1108,0

Tableau **T51**
Doc : JM BEAUSSY

DETERMINATION de la CHUTE de TENSION selon l'UTE C 15-105

DETERMINATION des LONGUEURS MAXIMALES des CANALISATIONS										
La température des canalisations étant calculée égale à 65°C										
CANALISATIONS ALUMINIUM TRIPHASEES (Démarrage Moteurs)										
Révision 5 23/01/2017		U ph/ph= 237 Δu (%) = 10		à Cos φ 0,30			ρl = 36,76 m Ω mm ² /m λ = 0,08 m Ω /m		Date de création 25/03/1983	
Courant d'emploi		Longueurs en mètres pour Id (A) =								
I Démarrage →		50	60	70	80	90	100	110	120	130
S(mm ²)	Z Ω /km	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9
1,5	7,43	37	31	26	23	20	18,4	16,7	15,3	14
2,5	4,49	61	51	44	38	34	30	28	25	23
4	2,83	96	80	69	60	54	48	44	40	37
6	1,91	143	119	102	89	79	71	65	59	55
10	1,18	232	193	166	145	129	116	105	97	89
16	0,77	357	297	255	223	198	178	162	149	137
25	0,52	528	440	377	330	293	264	240	220	203
35	0,39	698	582	499	436	388	349	317	291	269
50	0,30	921	767	658	575	511	460	418	384	354
70	0,23	1169	974	835	730	649	584	531	487	449
95	0,19	1421	1184	1015	888	789	710	646	592	546
120	0,17	1625	1354	1161	1015	903	812	739	677	625
150	0,150	1824	1520	1303	1140	1013	912	829	760	702
185	0,136	2011	1676	1436	1257	1117	1005	914	838	773
240	0,122	2235	1863	1597	1397	1242	1118	1016	931	860
300	0,113	2417	2014	1727	1511	1343	1209	1099	1007	930
400	0,104	2631	2193	1879	1644	1462	1316	1196	1096	1012
500	0,0984	2779	2315	1985	1737	1544	1389	1263	1158	1069

Tableau **T6**

DETERMINATION des LONGUEURS MAXIMALES des CANALISATIONS										
La température des canalisations étant calculée égale à 65°C										
CANALISATIONS ALUMINIUM TRIPHASEES (Démarrage Moteurs)										
Révision 5 23/01/2017		U ph/ph= 410 Δu (%) = 10		à Cos φ 0,30			ρl = 36,76 m Ω mm ² /m λ = 0,08 m Ω /m		Date de création 25/03/1983	
Courant d'emploi		Longueurs en mètres pour Id (A) =								
I Démarrage →		50	60	70	80	90	100	110	120	130
S(mm ²)	Z Ω /km	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9
1,5	7,43	64	53	46	40	35	32	29	27	24,5
2,5	4,49	105	88	75	66	59	53	48	44	40,6
4	2,83	167	139	119	104	93	84	76	70	64,3
6	1,91	247	206	177	155	137	124	112	103	95,1
10	1,179	401	335	287	251	223	201	182	167	154,4
16	0,766	618	515	442	386	344	309	281	258	237,8
25	0,517	915	762	653	572	508	457	416	381	351,9
35	0,391	1209	1008	864	756	672	605	550	504	465,2
50	0,297	1595	1329	1139	997	886	797	725	664	613,3
70	0,234	2024	1687	1446	1265	1125	1012	920	843	778,6
95	0,1924	2460	2050	1757	1538	1367	1230	1118	1025	946,3
120	0,1682	2814	2345	2010	1759	1563	1407	1279	1173	1082,4
150	0,1498	3159	2633	2257	1975	1755	1580	1436	1316	1215,2
185	0,1359	3483	2902	2488	2177	1935	1741	1583	1451	1339,5
240	0,1223	3872	3227	2766	2420	2151	1936	1760	1613	1489,2
300	0,1131	4187	3489	2990	2617	2326	2093	1903	1744	1610,3
400	0,1039	4557	3798	3255	2848	2532	2279	2071	1899	1752,7
500	0,0984	4813	4010	3438	3008	2674	2406	2188	2005	1851,0

Tableau **T61**
Doc : JM BEAUSSY

DETERMINATION de la CHUTE de TENSION selon l'UTE C 15-105

DETERMINATION des LONGUEURS MAXIMALES des CANALISATIONS

La température des canalisations étant calculée égale à 65°C

CANALISATIONS ALUMINIUM MONOPHASEES

Révision 5 U₀ ph/ph= **220** à Cos φ **1,00** ρ_l = **36,76** mΩmm²/m Date de création
 23/01/2017 Δu (%) = **5** λ = **0,08** mΩ/m 25/03/1983

Courant d'emploi		Longueurs en mètres pour Ib (A) =								
Ib(A) →		10	20	30	40	50	70	80	90	100
S(mm ²)	Z Ω/km	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9
1,5	24,51	22,4	11,2	7,5	5,6	4,5	3,2	2,8	2,5	2,2
2,5	14,71	37,4	18,7	12,5	9,4	7,5	5,3	4,7	4,2	3,7
4	9,19	60	30	20	15	12	8,5	7,5	6,6	6
6	6,13	90	45	30	22,4	18	12,8	11,2	10	9
10	3,68	150	75	50	37,4	29,9	21,4	18,7	16,6	15
16	2,30	239	120	80	60	48	34	30	27	24
25	1,47	374	187	125	94	75	53	47	42	37
35	1,05	524	262	175	131	105	75	65	58	52
50	0,74	748	374	249	187	150	107	94	83	75
70	0,53	1047	524	349	262	209	150	131	116	105
95	0,39	1421	711	474	355	284	203	178	158	142
120	0,31	1795	898	598	449	359	256	224	199	180
150	0,245	2244	1122	748	561	449	321	281	249	224
185	0,199	2768	1384	923	692	554	395	346	308	277
240	0,153	3590	1795	1197	898	718	513	449	399	359
300	0,123	4488	2244	1496	1122	898	641	561	499	449
400	0,092	5984	2992	1995	1496	1197	855	748	665	598
500	0,0735	7480	3740	2493	1870	1496	1069	935	831	748

Tableau **T7**

DETERMINATION des LONGUEURS MAXIMALES des CANALISATIONS

La température des canalisations étant calculée égale à 65°C

CANALISATIONS ALUMINIUM MONOPHASEES

Révision 5 U₀ ph/ph= **220** à Cos φ **0,80** ρ_l = **36,76** mΩmm²/m Date de création
 23/01/2017 Δu (%) = **5** λ = **0,08** mΩ/m 25/03/1983

Courant d'emploi		Longueurs en mètres pour Ib (A) =								
Ib(A) →		10	20	30	40	50	70	80	90	100
S(mm ²)	Z Ω/km	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9
1,5	19,66	28,0	14,0	9,3	7,0	5,6	4,0	3,5	3,1	2,8
2,5	11,81	46,6	23,3	15,5	11,6	9,3	6,7	5,8	5,2	4,7
4	7,40	74	37	25	19	14,9	10,6	9,3	8,3	7,4
6	4,95	111	56	37	28	22,2	15,9	13,9	12,3	11,1
10	2,989	184	92	61	46	36,8	26,3	23,0	20,4	18,4
16	1,886	292	146	97	73	58	42	36	32	29,2
25	1,224	449	225	150	112	90	64	56	50	44,9
35	0,888	619	310	206	155	124	88	77	69	61,9
50	0,636	864	432	288	216	173	123	108	96	86,4
70	0,468	1175	587	392	294	235	168	147	131	117,5
95	0,3576	1538	769	513	385	308	220	192	171	153,8
120	0,2931	1877	938	626	469	375	268	235	209	187,7
150	0,2441	2253	1127	751	563	451	322	282	250	225,3
185	0,2070	2657	1329	886	664	531	380	332	295	265,7
240	0,1705	3225	1612	1075	806	645	461	403	358	322,5
300	0,1460	3766	1883	1255	942	753	538	471	418	376,6
400	0,1215	4526	2263	1509	1131	905	647	566	503	452,6
500	0,1068	5149	2574	1716	1287	1030	736	644	572	514,9

Tableau **T71**
 Doc : JM BEAUSSY

DETERMINATION de la CHUTE de TENSION selon l'UTE C 15-105

DETERMINATION des LONGUEURS MAXIMALES des CANALISATIONS											
La température des canalisations étant calculée égale à 65°C											
<u>CANALISATIONS CUIVRE BIPHASEES</u>											
Révision 5 23/01/2017	U ph/ph= Δu (%) =	237 5	à Cos φ 0,80			ρl = 36,76 λ = 0,08	mΩmm ² /m mΩ/m	Date de création 25/03/1983			
Courant d'emploi Ib(A) →		Longueurs en mètres pour Ib (A) =									
S(mm ²)	Z Ω/km	10	20	30	40	50	70	80	90	100	
		L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	
1,5	19,66	30	15	10	8	6	4,3	3,8	3,3	3	
2,5	11,81	50	25	17	13	10	7	6	6	5	
4	7,40	80	40	27	20	16	11	10	9	8	
6	4,95	120	60	40	30	24	17	15	13	12	
10	2,99	198	99	66	50	40	28	25	22	20	
16	1,89	314	157	105	79	63	45	39	35	31	
25	1,22	484	242	161	121	97	69	60	54	48	
35	0,89	667	333	222	167	133	95	83	74	67	
50	0,64	931	466	310	233	186	133	116	103	93	
70	0,47	1266	633	422	316	253	181	158	141	127	
95	0,36	1657	828	552	414	331	237	207	184	166	
120	0,29	2022	1011	674	505	404	289	253	225	202	
150	0,244	2427	1214	809	607	485	347	303	270	243	
185	0,207	2863	1431	954	716	573	409	358	318	286	
240	0,171	3474	1737	1158	869	695	496	434	386	347	
300	0,146	4057	2029	1352	1014	811	580	507	451	406	
400	0,122	4875	2438	1625	1219	975	696	609	542	488	
500	0,1068	5547	2773	1849	1387	1109	792	693	616	555	

Tableau **T8**

DETERMINATION des LONGUEURS MAXIMALES des CANALISATIONS											
La température des canalisations étant calculée égale à 65°C											
<u>CANALISATIONS CUIVRE BIPHASEES</u>											
Révision 5 23/01/2017	U ph/ph= Δu (%) =	410 5	à Cos φ 0,80			ρl = 36,76 λ = 0,08	mΩmm ² /m mΩ/m	Date de création 25/03/1983			
Courant d'emploi Ib(A) →		Longueurs en mètres pour Ib (A) =									
S(mm ²)	Z Ω/km	10	20	30	40	50	70	80	90	100	
		L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	
1,5	19,66	52	26	17	13	10	7	7	6	5,2	
2,5	11,81	87	43	29	22	17	12	11	10	8,7	
4	7,40	138	69	46	35	28	20	17	15	13,8	
6	4,95	207	104	69	52	41	30	26	23	20,7	
10	2,989	343	171	114	86	69	49	43	38	34,3	
16	1,886	543	272	181	136	109	78	68	60	54,3	
25	1,224	837	419	279	209	167	120	105	93	83,7	
35	0,888	1154	577	385	288	231	165	144	128	115,4	
50	0,636	1611	806	537	403	322	230	201	179	161,1	
70	0,468	2189	1095	730	547	438	313	274	243	218,9	
95	0,3576	2866	1433	955	717	573	409	358	318	286,6	
120	0,2931	3497	1749	1166	874	699	500	437	389	349,7	
150	0,2441	4199	2100	1400	1050	840	600	525	467	419,9	
185	0,2070	4952	2476	1651	1238	990	707	619	550	495,2	
240	0,1705	6010	3005	2003	1503	1202	859	751	668	601,0	
300	0,1460	7019	3509	2340	1755	1404	1003	877	780	701,9	
400	0,1215	8434	4217	2811	2109	1687	1205	1054	937	843,4	
500	0,1068	9595	4798	3198	2399	1919	1371	1199	1066	959,5	

Tableau **T81**
Doc : JM BEAUSSY