PROJET

Construction d'une école élémentaire

MAITRE D'OUVRAGE

Ville de Mios

DOE

Note de calcul

ECHELLE	sans
INDICE	0
DATE	Sept 2017

Ndc 01



Architecte mandataire

Architectures Marc Ballay
57 cours Journu Auber
33 300 Bordeaux
T / 05 57 87 25 86
F / 05 57 87 15 23
marc@architecturesmarcballay.com

Architecte associé

eyearchitectures
57 cours Journu Auber
33 300 Bordeaux
T / 05 57 87 25 86
F / 05 57 87 15 23
contact@eyearchitectures.eu

Bureau d'études Techniques

CETAB Ingénierie
61 rue du Pr. Lannelongue
33 300 Bordeaux
T / 05 57 19 12 00
F / 05 57 19 12 01
cetab.bx@cetab.fr

Bureau de contrôle

Bureau Alpes Contrôles
Technopôle Domolandes
50 allée de Cérès
40230 St Geours de Maremne
T / 05 58 55 59 56 - F / 05 57 19 00 87
dax@alpes-controles.fr

Coordinateur sps

Bureau Veritas
40 avenue Ferdinand de Lesseps
33 610 Canéjan
T / 05 57 96 24 00
F / 05 57 96 24 01
gilles.favreau@fr.bureauveritas.com

Entreprise

EIFFAGE ENERGIE
32, rue Jean Perrin
33608 PESSAC CEDEX
Téléphone : 05.57.26.12.90
Télécopie : 05.56.07.29.69

GS MIOS

Indice	Date	Objet	Dessiné	Vérifié	Approuvé
0	27/09/2017	Initial	R.B.	L.T.	A.V.

ETUDE

Société EIFFAGE ENERGIE
Responsable
Adresse 32, rue Jean perrin

Code Postal 33608
Ville PESSAC CEDEX
Tél 05 57 26 12 90
Courriel

CLIENT

Société VILLE DE MIOS
Responsable
Adresse

Code Postal
Ville
Tél
Courriel

CONTROLE

Société
Responsable
Adresse

Code Postal
Ville
Tél
Courriel

Indice : 0	**Avancement** Conforme à réalisation	
Date : 27/09/2017		**Poste :**
Avis Technique 15L-601	**AFFAIRE:** P16-030	Folio 1 / 76
	PLAN:	

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

Folio	Libellé	Indice	Date	Folio	Libellé	Indice	Date
1	Page de garde	0	27/09/2017	26	Unif.Chantier 10 circuits TD STADE	0	27/09/2017
2	Liste de folios	0	27/09/2017	27	Unif.Chantier 10 circuits TD CLUB HOUSE	0	27/09/2017
3	Liste de folios	0	27/09/2017	28	Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|DISJ TJ..TD01	0	27/09/2017
4	Unifilaire général A4 Normal	0	27/09/2017	29	Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|TD2..PC32A MANIF	0	27/09/2017
5	Unif.Chantier 10 circuits TABLEAU EDF	0	27/09/2017	30	Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|JDB ECLAIRAGE..EC01	0	27/09/2017
6	Unif.Chantier 10 circuits TABLEAU EDF	0	27/09/2017	31	Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|EC02..EC04	0	27/09/2017
7	Unif.Chantier 10 circuits TABLEAU EDF	0	27/09/2017	32	Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|EC05..EC06	0	27/09/2017
8	Unif.Chantier 10 circuits TABLEAU EDF	0	27/09/2017	33	Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|EC07..JDB ECL EXT	0	27/09/2017
9	Unif.Chantier 10 circuits TABLEAU EDF	0	27/09/2017	34	Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|EC09..JDB PC16A+N	0	27/09/2017
10	Unif.Chantier 10 circuits TABLEAU EDF	0	27/09/2017	35	Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|GENE PC 1..PC02	0	27/09/2017
11	Unif.Chantier 10 circuits TABLEAU EDF	0	27/09/2017	36	Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|PC03..GENE PC 2	0	27/09/2017
12	Unif.Chantier 10 circuits TABLEAU EDF	0	27/09/2017	37	Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|PC05..PC07	0	27/09/2017
13	Unif.Chantier 10 circuits TABLEAU EDF	0	27/09/2017	38	Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|PC08..PC10	0	27/09/2017
14	Unif.Chantier 10 circuits TABLEAU EDF	0	27/09/2017	39	Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|PC11..PC13	0	27/09/2017
15	Unif.Chantier 10 circuits TD01	0	27/09/2017	40	Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|GENE PC COUP CU..CUISS 1	0	27/09/2017
16	Unif.Chantier 10 circuits TD01	0	27/09/2017	41	Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|CUISS 2..CUISS 4	0	27/09/2017
17	Unif.Chantier 10 circuits TD01	0	27/09/2017	42	Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|CUISS 5..JDB FORCE	0	27/09/2017
18	Unif.Chantier 10 circuits TD01	0	27/09/2017	43	Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|FM01..FM03	0	27/09/2017
19	Unif.Chantier 10 circuits TD01	0	27/09/2017	44	Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|FM04..FM06	0	27/09/2017
20	Unif.Chantier 10 circuits TD02	0	27/09/2017	45	Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|.FM07..FM09	0	27/09/2017
21	Unif.Chantier 10 circuits TD02	0	27/09/2017	46	Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|IG CVC..CVC01	0	27/09/2017
22	Unif.Chantier 10 circuits TD02	0	27/09/2017	47	Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|JDB VENTILATION..CVC03	0	27/09/2017
23	Unif.Chantier 10 circuits TD02	0	27/09/2017	48	Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|CVC04..CVC06	0	27/09/2017
24	Unif.Chantier 10 circuits TD02	0	27/09/2017	49	Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|CVC07..CVC09	0	27/09/2017
25	Unif.Chantier 10 circuits TD02	0	27/09/2017	50	Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|CVC10..CVC12	0	27/09/2017

GS MIOS

Liste de folios

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 2/76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

Folio	Libellé	Indice	Date	Folio	Libellé	Indice	Date
51	Fiche de calcul 3 circuits TD01|.IG...JDB ECL	0	27/09/2017	76	Fiche de calcul 3 circuits TD STADE|AUX	0	27/09/2017
52	Fiche de calcul 3 circuits TD01|.EC01...EC02	0	27/09/2017				
53	Fiche de calcul 3 circuits TD01|.EC03...EC05	0	27/09/2017				
54	Fiche de calcul 3 circuits TD01|.EC06...JDB PC	0	27/09/2017				
55	Fiche de calcul 3 circuits TD01|.GENE PC 01...PC02	0	27/09/2017				
56	Fiche de calcul 3 circuits TD01|.PC03...PC05	0	27/09/2017				
57	Fiche de calcul 3 circuits TD01|GENE...PC07	0	27/09/2017				
58	Fiche de calcul 3 circuits TD01|.PC08...PC10	0	27/09/2017				
59	Fiche de calcul 3 circuits TD01|.JDB FORCE...FM06	0	27/09/2017				
60	Fiche de calcul 3 circuits TD01|.FM02	0	27/09/2017				
61	Fiche de calcul 3 circuits TD02|TD02SJB001....JDB ECL	0	27/09/2017				
62	Fiche de calcul 3 circuits TD02|..EC01....EC02	0	27/09/2017				
63	Fiche de calcul 3 circuits TD02|..EC03....GENE ECL 2	0	27/09/2017				
64	Fiche de calcul 3 circuits TD02|..EC09....JDB PC	0	27/09/2017				
65	Fiche de calcul 3 circuits TD02|..GENE PC 01....PC02	0	27/09/2017				
66	Fiche de calcul 3 circuits TD02|..PC03....PC05	0	27/09/2017				
67	Fiche de calcul 3 circuits TD02|..PC06....PC07	0	27/09/2017				
68	Fiche de calcul 3 circuits TD02|..PC08..TD02SJB002	0	27/09/2017				
69	Fiche de calcul 3 circuits TD02|..PC10....PC12	0	27/09/2017				
70	Fiche de calcul 3 circuits TD02|..PC13....PC15	0	27/09/2017				
71	Fiche de calcul 3 circuits TD02|TD02SJB003....PC17	0	27/09/2017				
72	Fiche de calcul 3 circuits TD02|..PC18....FM01	0	27/09/2017				
73	Fiche de calcul 3 circuits TD02|..FM02....FM04	0	27/09/2017				
74	Fiche de calcul 3 circuits TD STADE|IG..ECL01	0	27/09/2017				
75	Fiche de calcul 3 circuits TD STADE|ECL02..ECL04	0	27/09/2017				

GS MIOS

Liste de folios

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

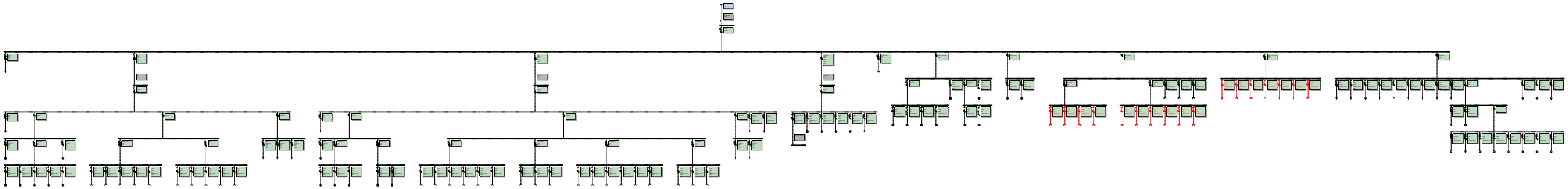
AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 3 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE



GS MIOS

Unifilaire général A4 Normal

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 4/76

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

Révision		0		0	0	0		0	0	

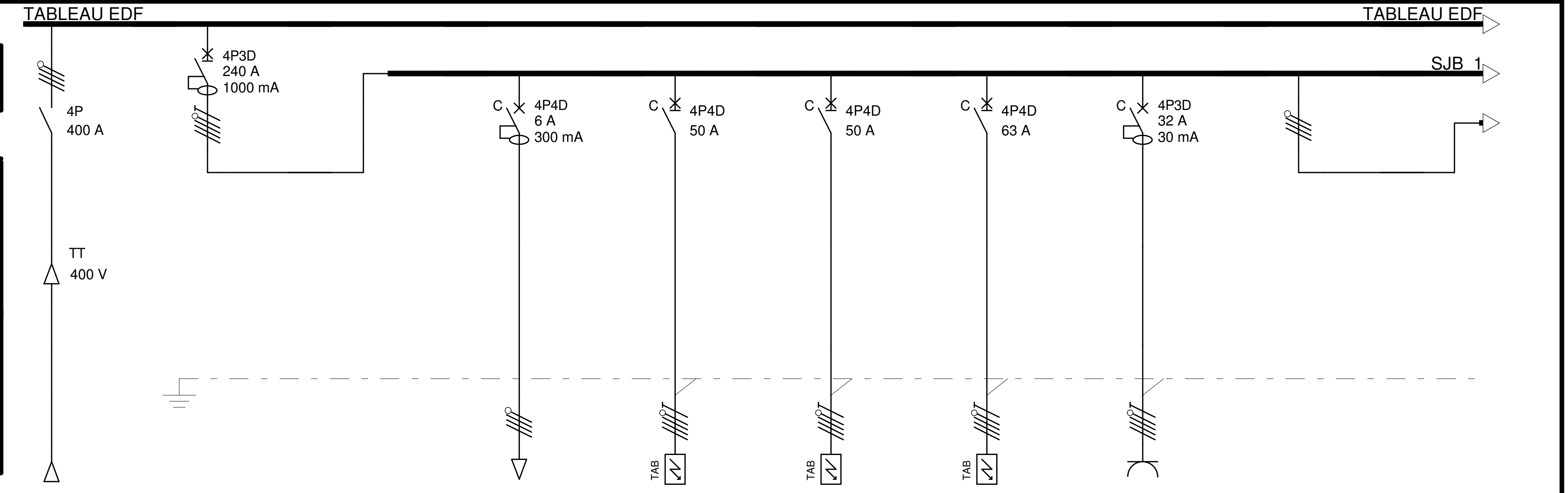
RESEAU

Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION

Amont	SOURCE
Repère	TABLEAU EDF
Désignation	

I installée	1443,42 A	
I Totale	346,14 A	
Ik3 max	5559 A	
Ik1 max	4447 A	
dU max	Normal 0,00 %	Secours



		SOURCE	DISJ TJ	SJB_1	TRILED	TD01	TD2	TD STADE	PC32A MANIF	JDB ECLAIRAGE	SJB_4
CIRCUIT	Repère	SOURCE	DISJ TJ	SJB_1	TRILED	TD01	TD2	TD STADE	PC32A MANIF	JDB ECLAIRAGE	SJB_4
	Désignation				Voyant TRILED + AU + TLC	Alimentation TD01	Alimentation TD02	Alimentation TD STADE	PC 32A manifestation	jeux de barre éclairage	
	Nb	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0
	Consommation	360.85A	160kVA		200VA	20kVA	20kVA	50A	32A	3kW	
	Alimentation	Normal	Normal		Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
LIAISON	JdB Amont				SJB_1	SJB_1	SJB_1	SJB_1	SJB_1	SJB_1	SJB_1
	Type					U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)		
	Longueur	0 m		0 m	0 m	70 m	110 m	35 m	35 m		0 m
	Ame					Cu	Cu	Cu	Cu		
	L.Max prot.				125 m (CC)	89 m (CC)	116 m (DU)	97 m (DU)	84 m (CC)		
	dU Circuit	0 %	0 %		0 %	1,71 %	1,7 %	0,61 %	1,56 %	0 %	
	dU Totale	0,00 %	0,00 %		0,00 %	1,71 %	1,70 %	0,61 %	1,56 %	0,00 %	
	Câble	3X(1x240)				5G10	5G16	4x25	5G6		
	Neutre (Séparé)	1x240									
	PE/PEN (Séparé)							1x25			
PROT.	Protection	INV400	NSX250F		iC60N	iC60N	iC60N	iC60N	DT40		
			Micrologic2.2AB / Vigi MH		Vigi iC60				Vigi DT40		
	Calibre	400 A	240 A		6 A	50 A	50 A	63 A	32 A		
	Ir Diff.		1000 mA		300 mA				30 mA		
	Ir		231 A								
	Im / Isd		2310 A		57,6 A	480 A	480 A	604,8 A	320 A		
Affectation des phases		123	123		123	123	123	123	123	123	

GS MIOS

Unif.Chantier 10 circuits TABLEAU EDF

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 5 / 76

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

Révision	0			0		0		0		0

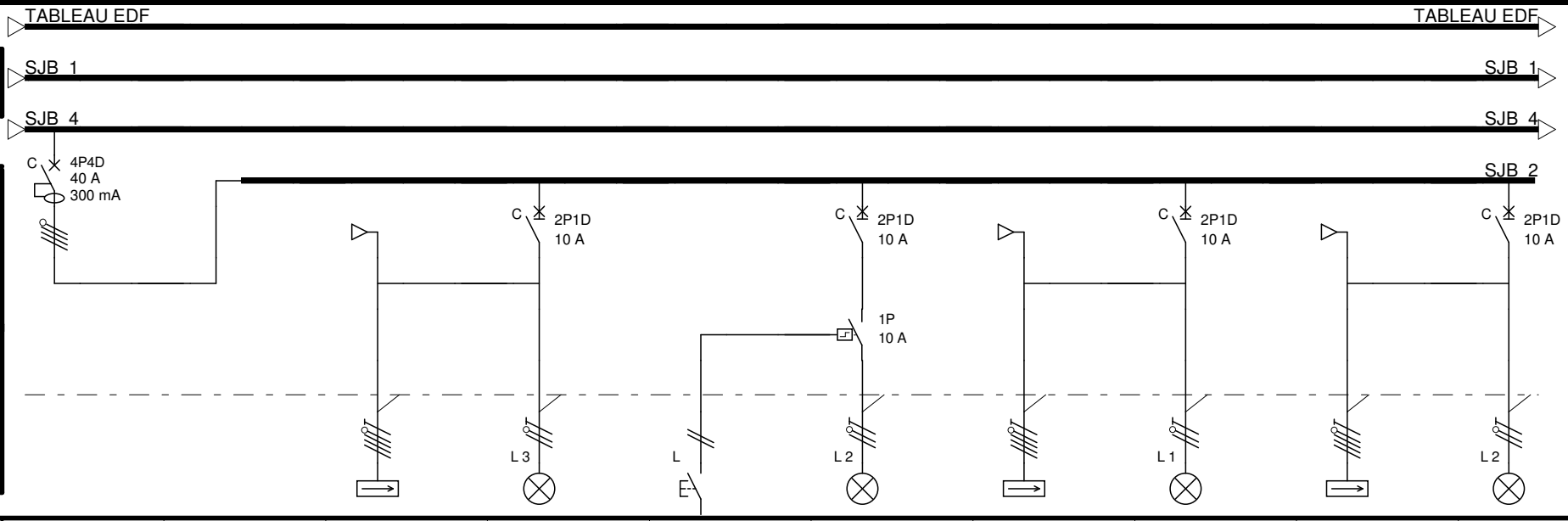
RESEAU

Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION

Amont	SOURCE
Repère	TABLEAU EDF
Désignation	

I installée	1443,42 A	
I Totale	346,14 A	
Ik3 max	5559 A	
Ik1 max	4447 A	
dU max	Normal 0,00 %	Secours



CIRCUIT	Repère	GENE ECL 1	SJB_2	BS01	EC01	BP01	EC02	BS03	EC03	BS04	EC04	
	Désignation	Eclairage général 1		BAES	Eclairage locaux techniques	BP commande télérupteur	Eclairage plonge + distrib + buanderie + office	BAES	Eclairage sas + vestiaires (hors douches)	BAES	Eclairage entretien + rangement + rest enseignant	
	Nb / Consommation	1 / 2kW	0	0	4 / 24W	0	1 / 528W	0	1 / 129W	0	1 / 129W	
	Alimentation	Normal			Normal		Normal		Normal		Normal	
LIAISON	JdB Amont	SJB_4	SJB_4	SJB_2	SJB_2	SJB_2	SJB_2	SJB_2	SJB_2	SJB_2	SJB_2	
	Type				U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)	
	Longueur / Ame		0 m	0 m	15 m / Cu	0 m	35 m / Cu	0 m	15 m / Cu	0 m	50 m / Cu	
	L.Max prot.				71 m (CC)		71 m (CC)		71 m (CC)		71 m (CC)	
	dU Circuit / dU Totale	0 % / 0,00 %			0,06 % / 0,06 %		1,1 % / 1,10 %		0,11 % / 0,11 %		0,38 % / 0,38 %	
	Câble			5G1,5	3G1,5	2X1,5	3G1,5	5G1,5	3G1,5	5G1,5	3G1,5	
	Neutre / PE/PEN (Séparé)											
PROT.	Protection	iC60N			DT40K		DT40K		DT40K		DT40K	
		Vigi iC60										
	Calibre / Ir Diff.	40 A / 300 mA			10 A		10 A		10 A		10 A	
	Ir / Im / Isd	384 A			100 A		100 A		100 A		100 A	
Affectation des phases		123			3		2		1		2	

GS MIOS

Unif.Chantier 10 circuits TABLEAU EDF

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 6 / 76

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

Révision		0	0			0		0		

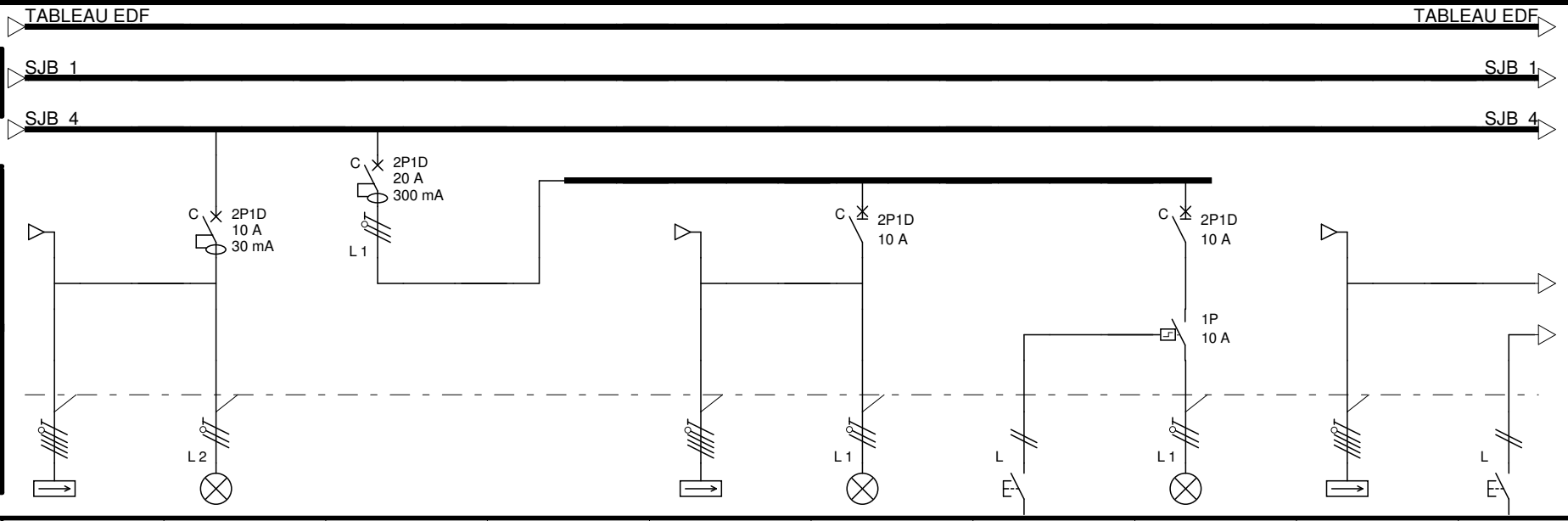
RESEAU

Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION

Amont	SOURCE
Repère	TABLEAU EDF
Désignation	

I installée	1443,42 A	
I Totale	346,14 A	
Ik3 max	5559 A	
Ik1 max	4447 A	
dU max	Normal 0,00 %	Secours



CIRCUIT	Repère	BS05	EC05	GENE ECL 2	SJB_3	BS06	EC06	BP07	EC07	BS08	BP08
	Désignation	BAES	Eclairage douche + vestiaire	Eclairage général 2		BAES	Eclairage sas & sanitaires	BP commande télérupteur	Eclairage restaurant 1	BAES	BP commande télérupteur
	Nb / Consommation	0	1 / 73W	1 / 2kW	0	0	19 / 18W	0	14 / 22W	0	0
	Alimentation		Normal	Normal			Normal		Normal		
LIAISON	JdB Amont	SJB_4	SJB_4	SJB_4	SJB_4	SJB_3	SJB_3	SJB_3	SJB_3	SJB_4	SJB_4
	Type		U1000R2V (90°C)				U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)		
	Longueur / Ame	0 m	10 m / Cu		0 m	0 m	45 m / Cu	0 m	35 m / Cu	0 m	0 m
	L.Max prot.		71 m (CC)				71 m (CC)		71 m (CC)		
	dU Circuit / dU Totale		0,04 % / 0,04 %	0 % / 0,00 %			0,81 % / 0,81 %		0,46 % / 0,46 %		
	Câble	5G1,5	3G1,5			5G1,5	3G1,5	2X1,5	3G1,5	5G1,5	2X1,5
	Neutre / PE/PEN (Séparé)										
PROT.	Protection		DT40 Vigi K	DT40 Vigi K			DT40K		DT40K		
	Calibre / Ir Diff.		10 A / 30 mA	20 A / 300 mA			10 A		10 A		
	Ir / Im / Isd		100 A	200 A			100 A		100 A		
Affectation des phases			2	1			1		1		

GS MIOS

Unif.Chantier 10 circuits TABLEAU EDF

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 7 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

Révision	0	0		0	0	0		0		0

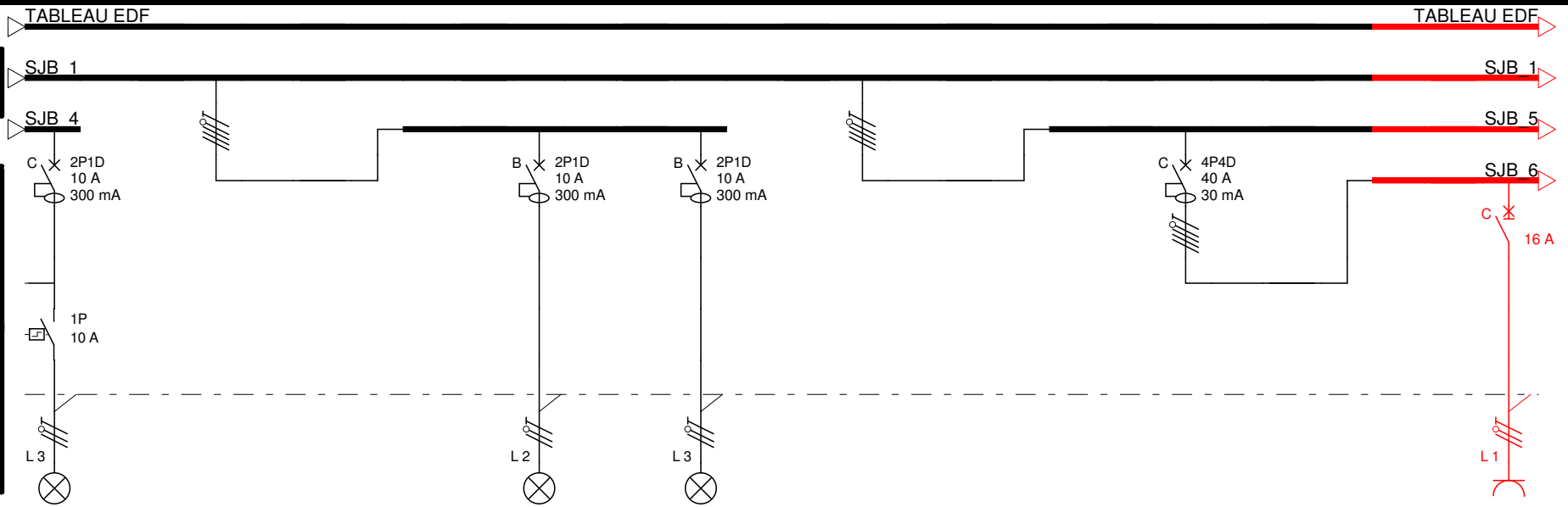
RESEAU

Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION

Amont	SOURCE
Repère	TABLEAU EDF
Désignation	

I installée	1443,42 A	
I Totale	346,14 A	
Ik3 max	5559 A	
Ik1 max	4447 A	
dU max	Normal 0,00 %	Secours



CIRCUIT	Repère	EC08		JDB ECL EXT		SJB_11		EC09		EC10		JDB PC16A+N		SJB_5		GENE PC 1		SJB_6		PC01	
	Désignation	Restaurant allumage 2		jeux de barre PC				Eclairage extérieur zone 1		Eclairage extérieur préau		jeux de barre PC				Général PC 1				PC restaurant	
	Nb / Consommation	13	22W	1	1kW	0		24	12W	24	49W	1	10kW	0		1	2kW	0		8	100VA
	Alimentation	Normal		Normal				Normal		Normal		Normal				Normal				Normal	
LIAISON	JdB Amont	SJB_4		SJB_1		SJB_1		SJB_11		SJB_11		SJB_1		SJB_1		SJB_5		SJB_5		SJB_6	
	Type	U1000R2V (90°C)						U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)										U1000R2V (90°C)	
	Longueur / Ame	35 m	Cu			0 m		140 m	Cu	100 m	Cu			0 m				0 m		45 m	Cu
	L.Max prot.	71 m (CC)						242 m (CC)		102 m (DU)										73 m (CC)	
	dU Circuit / dU Totale	0,47 %	0,47 %	0 %	0,00 %			1,23 %	1,23 %	2,94 %	2,94 %	0 %	0,00 %			0 %	0,00 %				
	Câble	3G1,5						3G2,5		3G2,5										3G2,5	
	Neutre / Séparé																				
	PE/PEN / Séparé																				
PROT.	Protection	DT40 Vigi K						DT40		DT40						iC60N				DT40K	
									Vigi DT40		Vigi DT40						Vigi iC60				
	Calibre / Ir Diff.	10 A	300 mA					10 A	300 mA	10 A	300 mA					40 A	30 mA			16 A	
	Ir / Im / Isd		100 A						50 A		50 A						384 A				160 A
Affectation des phases		3		123				2		3		123				123				1	

GS MIOS

Unif.Chantier 10 circuits TABLEAU EDF

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
Date : 27/09/2017	Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 8 / 76

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

Révision	0	0	0	0		0	0	0	0	0

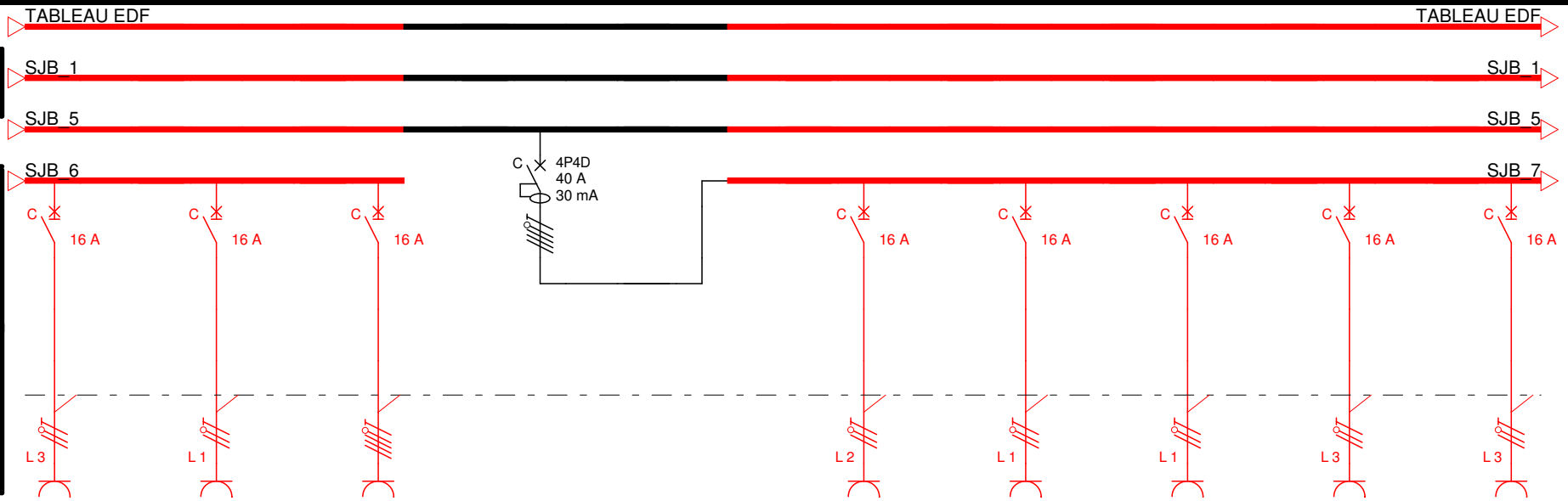
RESEAU

Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION

Amont	SOURCE
Repère	TABLEAU EDF
Désignation	

I installée	1443,42 A	
I Totale	346,14 A	
Ik3 max	5559 A	
Ik1 max	4447 A	
dU max	Normal 0,00 %	Secours



CIRCUIT	Repère	PC02	PC03	PC04	GENE PC 2	SJB_7	PC05	PC06	PC07	PC08	PC09
	Désignation	PC locaux techniques	PC office	PC office TRI+N+T	Général PC 2		PC distribution - F8B & F8C	PC distribution - F9 - PAI-CP	PC divers	PC divers	PC sanit + rgt + office + restauration enseignant
	Nb / Consommation	5 / 100VA	8 / 100VA	1 / 16A	1 / 2kW	0	2 / 500VA	1 / 1,75kW	8 / 100VA	7 / 100VA	8 / 100VA
	Alimentation	Normal	Normal	Normal	Normal		Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
LIAISON	JdB Amont	SJB_6	SJB_6	SJB_6	SJB_5	SJB_5	SJB_7	SJB_7	SJB_7	SJB_7	SJB_7
	Type	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)			U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)
	Longueur / Ame	10 m / Cu	25 m / Cu	20 m / Cu		0 m	20 m / Cu	20 m / Cu	30 m / Cu	30 m / Cu	40 m / Cu
	L.Max prot.	73 m (CC)	73 m (CC)	63 m (DU)			73 m (CC)	73 m (CC)	73 m (CC)	73 m (CC)	73 m (CC)
	dU Circuit / dU Totale				0 % / 0,00 %						
	Câble	3G2,5	3G2,5	5G2,5			3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5
	Neutre / PE/PEN — Séparé										
PROT.	Protection	DT40K	DT40K	DT40	iC60N		DT40K	DT40K	DT40K	DT40K	DT40K
					Vigi iC60						
	Calibre / Ir Diff.	16 A	16 A	16 A	40 A / 30 mA		16 A	16 A	16 A	16 A	16 A
	Ir / Im / Isd	160 A	160 A	160 A	384 A		160 A	160 A	160 A	160 A	160 A
Affectation des phases		3	1	123	123		2	1	1	3	3

GS MIOS

Unif.Chantier 10 circuits TABLEAU EDF

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 9 / 76

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

Révision	0	0	0	0	0		0	0	0	0

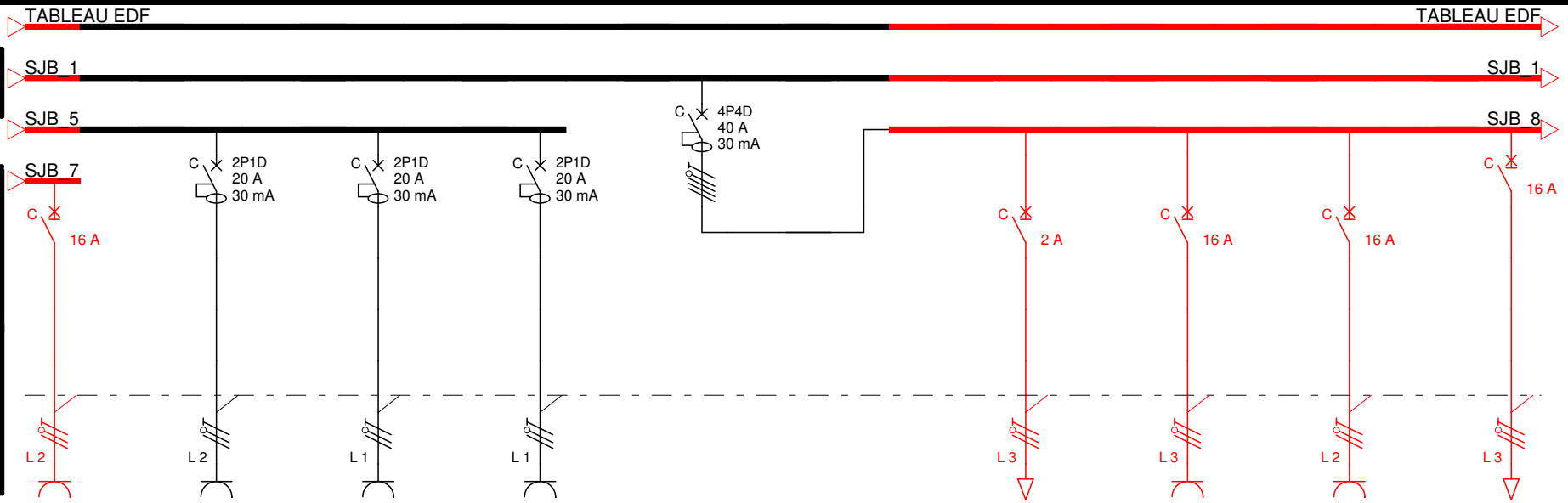
RESEAU

Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION

Amont	SOURCE
Repère	TABLEAU EDF
Désignation	

I installée	1443,42 A	
I Totale	346,14 A	
Ik3 max	5559 A	
Ik1 max	4447 A	
dU max	Normal 0,00 %	Secours



CIRCUIT	Repère	PC10	PC11	PC12	PC13	GENE PC COUP CU	SJB_8	....MX	CUISS 1	CUISS 2	CUISS 3
	Désignation	PC restauration enseignant	PC16A+T lave linge frontal	PC16A+T réfigirateur + hotte	PC16A+T I3 & I2	Général PC coupure AU cuisine		bobine MX cuisine	PC distribution - F5B	PC distribution - F4D	Alim distribution F4C
	Nb / Consommation	8 / 100VA	1 / 1kW	1 / 2kW	1 / 1,3kW	1 / 10kW	0	1 / 50VA	1 / 2,5kW	1 / 2,5kW	1 / 1kW
	Alimentation	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal		Normal	Normal	Normal	Normal
LIAISON	JdB Amont	SJB_7	SJB_5	SJB_5	SJB_5	SJB_1	SJB_1	SJB_8	SJB_8	SJB_8	SJB_8
	Type	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)			U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)
	Longueur / Ame	40 m / Cu	20 m / Cu	40 m / Cu	40 m / Cu		0 m	80 m / Cu	20 m / Cu	20 m / Cu	20 m / Cu
	L.Max prot.	73 m (CC)	58 m (CC)	58 m (CC)	58 m (CC)			372 m (CC)	55 m (DU)	55 m (DU)	73 m (CC)
	dU Circuit / dU Totale		0,72 % / 0,72 %	2,87 % / 2,87 %	1,86 % / 1,86 %	0 % / 0,00 %					
	Câble	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5			3G1,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5
	Neutre / PE/PEN / Séparé										
PROT.	Protection	DT40K	DT40 Vigi K	DT40 Vigi K	DT40 Vigi K	iC60N		DT40K	DT40K	DT40K	DT40K
						Vigi iC60					
	Calibre / Ir Diff.	16 A	20 A / 30 mA	20 A / 30 mA	20 A / 30 mA	40 A / 30 mA		2 A	16 A	16 A	16 A
	Ir / Im / Isd	160 A	200 A	200 A	200 A	384 A		20 A	160 A	160 A	160 A
Affectation des phases		2	2	1	1	123		3	3	2	3

GS MIOS

Unif.Chantier 10 circuits TABLEAU EDF

0	Initial
Ind.	MODIFICATIONS
Date : 27/09/2017	Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 10 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

Révision	0	0	0	0		0	0	0	0	0

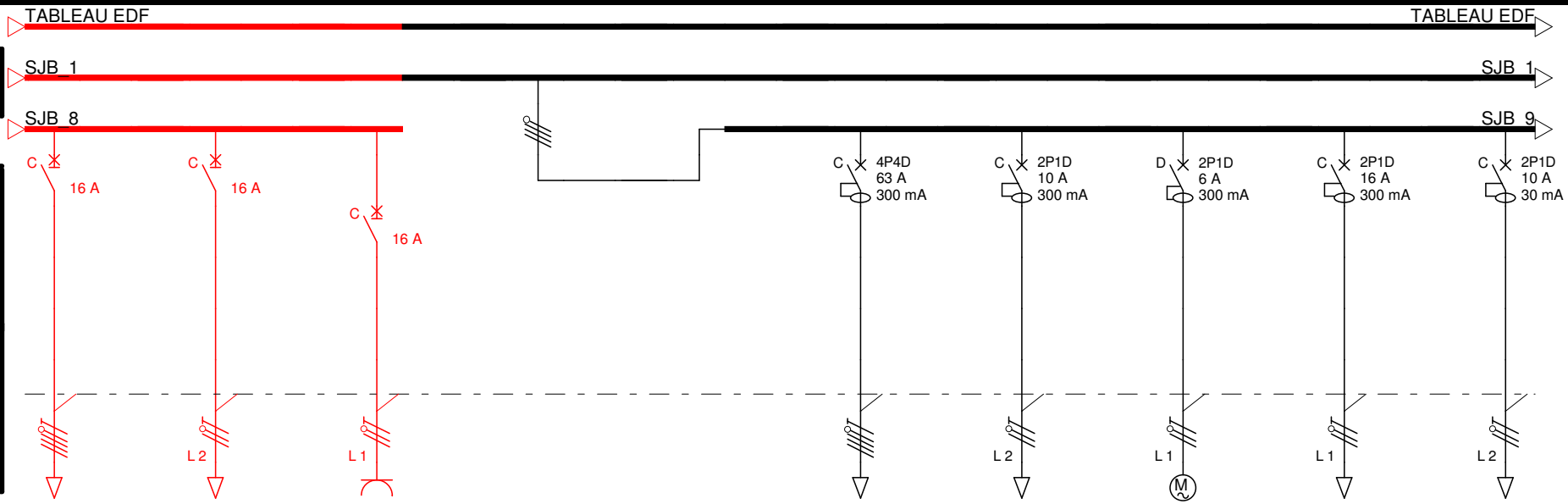
RESEAU

Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION

Amont	SOURCE
Repère	TABLEAU EDF
Désignation	

I installée	1443,42 A	
I Totale	346,14 A	
Ik3 max	5559 A	
Ik1 max	4447 A	
dU max	Normal 0,00 %	Secours



CIRCUIT	Repère	CUISS 4	CUISS 5	CUISS 6	JDB FORCE	SJB_9	FM01	FM02	FM03	FM04	FM05
	Désignation	Alim distribution F4B	Alim distribution F3	PC distribution - MO	jeux de barre force		Alimentatin machine à laver J4	Alimentation blocs autonomes SSI	Alimentation bac à graisse	Alimentation carillon	sonorisation
	Nb / Consommation	1 / 4,2kW	1 / 3kW	1 / 1,1kW	1 / 50kW	0	1 / 31,34kW	1 / 500W	1 / 1kW	1 / 100VA	1 / 1kVA
	Alimentation	Normal	Normal	Normal	Normal		Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
LIAISON	JdB Amont	SJB_8	SJB_8	SJB_8	SJB_1	SJB_1	SJB_9	SJB_9	SJB_9	SJB_9	SJB_9
	Type	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)			U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)
	Longueur / Ame	20 m / Cu	20 m / Cu	20 m / Cu		0 m	20 m / Cu	119 m / Cu	30 m / Cu	15 m / Cu	80 m / Cu
	L.Max prot.	44 m (CC)	46 m (DU)	73 m (CC)			104 m (CC)	119 m (CC)	139 m (DU)	44 m (CC)	119 m (CC)
	dU Circuit / dU Totale				0 % / 0,00 %		0,6 % / 0,60 %	2,13 % / 2,13 %	1,07 % / 1,07 %	0,07 % / 0,07 %	2,3 % / 2,30 %
	Câble	5G1,5	3G2,5	3G2,5			5G16	3G2,5	3G2,5	3G1,5	3G2,5
	Neutre / PE/PEN (Séparé)										
PROT.	Protection	DT40	DT40K	DT40K			DT60N	DT40 Vigi K	DT40N	DT40 Vigi K	DT40 Vigi K
							Vigi TG60		Vigi DT40		
	Calibre / Ir Diff.	16 A	16 A	16 A			63 A / 300 mA	10 A / 300 mA	6 A / 300 mA	16 A / 300 mA	10 A / 30 mA
	Ir / Im / Isd	160 A	160 A	160 A			630 A	100 A	84 A	160 A	100 A
Affectation des phases		123	2	1	123		123	2	1	1	2

GS MIOS

Unif.Chantier 10 circuits TABLEAU EDF

0	Initial
Ind.	MODIFICATIONS
Date : 27/09/2017	Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 11 / 76

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

Révision	0	0	0	0	0		0	0	0	

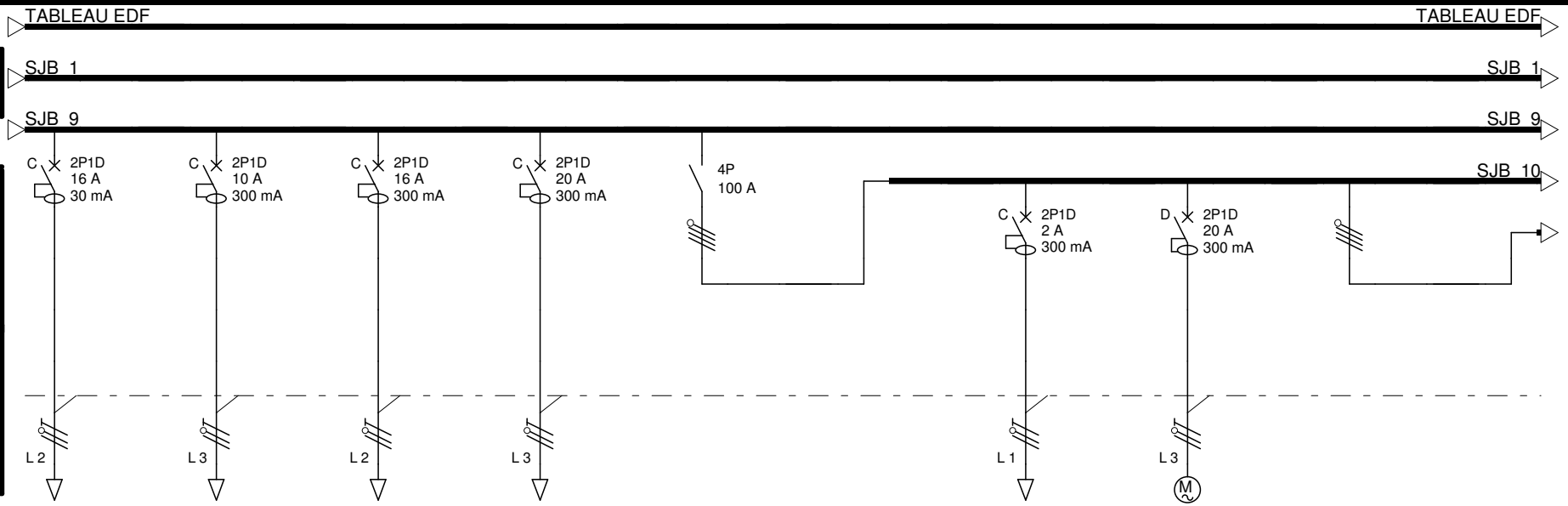
RESEAU

Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION

Amont	SOURCE
Repère	TABLEAU EDF
Désignation	

I installée	1443,42 A	
I Totale	346,14 A	
Ik3 max	5559 A	
Ik1 max	4447 A	
dU max	Normal 0,00 %	Secours



	Repère	FM06	.FM07	FM08	FM09	IG CVC	SJB_10	MX CVC	CVC01	JDB VENTILATION	SJB_12
CIRCUIT	Désignation	baie VDI	intrusion	alimentation sèche main	alimentation BEC			bobine MX cvc	CLM - Unité extérieure		
	Nb / Consommation	1 / 1,6kVA	1 / 500VA	2 / 1,2kVA	1 / 2kW	1 / 36kW	0	1 / 50VA	1 / 3,3kW	1 / 50A	0
	Alimentation	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal		Normal	Normal	Normal	
LIAISON	JdB Amont	SJB_9	SJB_9	SJB_9	SJB_9	SJB_9	SJB_9	SJB_10	SJB_10	SJB_10	SJB_10
	Type	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)			U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)		
	Longueur / Ame	70 m / Cu	70 m / Cu	35 m / Cu	35 m / Cu		0 m	80 m / Cu	25 m / Cu		0 m
	L.Max prot.	73 m (CC)	71 m (CC)	73 m (CC)	58 m (CC)			372 m (CC)	40 m (CC)		
	dU Circuit / dU Totale	3,22 % / 3,22 %	1,67 % / 1,67 %	2,41 % / 2,41 %	2,51 % / 2,51 %	0 % / 0,00 %		0,19 % / 0,19 %	2,95 % / 2,95 %	0 % / 0,00 %	
	Câble	3G2,5	3G1,5	3G2,5	3G2,5			3G1,5	3G2,5		
	Neutre / PE/PEN — Séparé										
PROT.	Protection	DT40	DT40 Vigi K	DT40 Vigi K	DT40 Vigi K	INS100		DT40	DT40N		
		Vigi DT40 si						Vigi DT40	Vigi DT40		
	Calibre / Ir Diff.	16 A / 30 mA	10 A / 300 mA	16 A / 300 mA	20 A / 300 mA	100 A		2 A / 300 mA	20 A / 300 mA		
	Ir / Im / Isd	160 A	100 A	160 A	200 A			20 A	280 A		
Affectation des phases		2	3	2	3	123		1	3	123	

GS MIOS

Unif.Chantier 10 circuits TABLEAU EDF

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 12 / 76

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

Révision	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

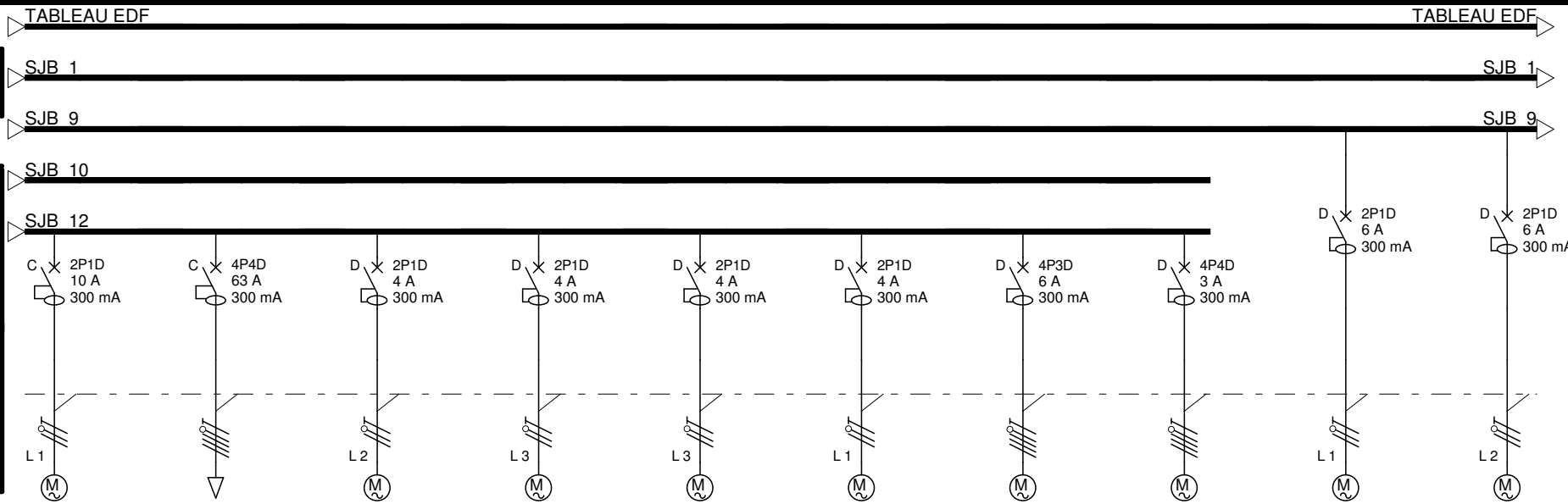
RESEAU

Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION

Amont	SOURCE
Repère	TABLEAU EDF
Désignation	

I installée	1443,42 A	
I Totale	346,14 A	
Ik3 max	5559 A	
Ik1 max	4447 A	
dU max	Normal 0,00 %	Secours



CIRCUIT	Repère	CVC02	CVC03	CVC04	CVC05	CVC06	CVC07	CVC08	CVC09	CVC10	CVC11
	Désignation	VEX04 - Tourelle extraction hotte laverie	ARM01 - local chaufferie	CTA03 - Salle de classe	CTA02 - Salle de classe	CTA01 - Salle de classe	CTA04 - Administration	CTA05 - restaurant	CTA06 - compensation laverie	VEX03 - VMC sanitaires	VEX02 - VMC sanitaires
	Nb / Consommation	1 / 1kW	1 / 33,4kW	1 / 0,8kW	1 / 0,8kW	1 / 0,8kW	1 / 0,8kW	1 / 2,9kW	1 / 1.1kW	1 / 150W	1 / 150W
	Alimentation	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
LIAISON	JdB Amont	SJB_12	SJB_12	SJB_12	SJB_12	SJB_12	SJB_12	SJB_12	SJB_12	SJB_9	SJB_9
	Type	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	CR1-C1 (90°C)	CR1-C1 (90°C)
	Longueur / Ame	10 m / Cu	10 m / Cu	125 m / Cu	110 m / Cu	80 m / Cu	70 m / Cu	50 m / Cu	25 m / Cu	135 m / Cu	90 m / Cu
	L.Max prot.	119 m (CC)	109 m (CC)	174 m (DU)	174 m (DU)	174 m (DU)	174 m (DU)	85 m (CC)	165 m (CC)	142 m (CC)	142 m (CC)
	dU Circuit / dU Totale	0,36 % / 0,36 %	0,32 % / 0,32 %	3,58 % / 3,58 %	3,15 % / 3,15 %	2,29 % / 2,29 %	2 % / 2,00 %	1,44 % / 1,44 %	0,32 % / 0,32 %	0,85 % / 0,85 %	0,57 % / 0,57 %
	Câble	3G2,5	5G16	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5	5G1,5	5G1,5	3G2,5	3G2,5
	Neutre / PE/PEN (Séparé)										
PROT.	Protection	DT40 Vigi K	iC60N	DT40N	DT40N	DT40N	DT40N	DT40	iC60N	DT40N	DT40N
			Vigi iC60	Vigi DT40	Vigi DT40	Vigi DT40	Vigi DT40	Vigi DT40	Vigi iC60	Vigi DT40	Vigi DT40
	Calibre / Ir Diff.	10 A / 300 mA	63 A / 300 mA	4 A / 300 mA	4 A / 300 mA	4 A / 300 mA	4 A / 300 mA	6 A / 300 mA	3 A / 300 mA	6 A / 300 mA	6 A / 300 mA
	Ir / Im / Isd	100 A	604,8 A	56 A	56 A	56 A	56 A	84 A	43,2 A	84 A	84 A
Affectation des phases		1	123	2	3	3	1	123	123	1	2

GS MIOS

Unif.Chantier 10 circuits TABLEAU EDF

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 13 / 76

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

Révision	0

TABLEAU EDF

RESEAU

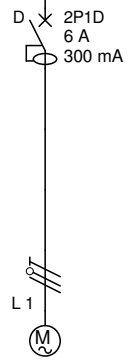
Rég.de N	TT
Tension	400 V

SJB_1

SJB_9

DISTRIBUTION

Amont	SOURCE
Repère	TABLEAU EDF
Désignation	



I installée	1443,42 A	
I Totale	346,14 A	
Ik3 max	5559 A	
Ik1 max	4447 A	
dU max	Normal 0,00 %	Secours

CIRCUIT	Repère		CVC12																				
	Désignation		VEX01 - VMC sanitaires																				
	Nb	Consommation	1	250W																			
	Alimentation		Normal																				
LIAISON	JdB Amont		SJB_9																				
	Type		CR1-C1 (90°C)																				
	Longueur	Ame	55 m	Cu																			
	L.Max prot.		85 m (CC)																				
	dU Circuit	dU Totale	0,96 %	0,96 %																			
	Câble		3G1,5																				
	Neutre	Séparé																					
	PE/PEN																						
PROT.	Protection		DT40N																				
				Vigi DT40																			
	Calibre	Ir Diff.	6 A	300 mA																			
	Ir	Im / Isd		84 A																			
Affectation des phases			1																				

GS MIOS

Unif.Chantier 10 circuits TABLEAU EDF

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
Date : 27/09/2017	Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 14 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

Révision	0	0		0	0			0	0	

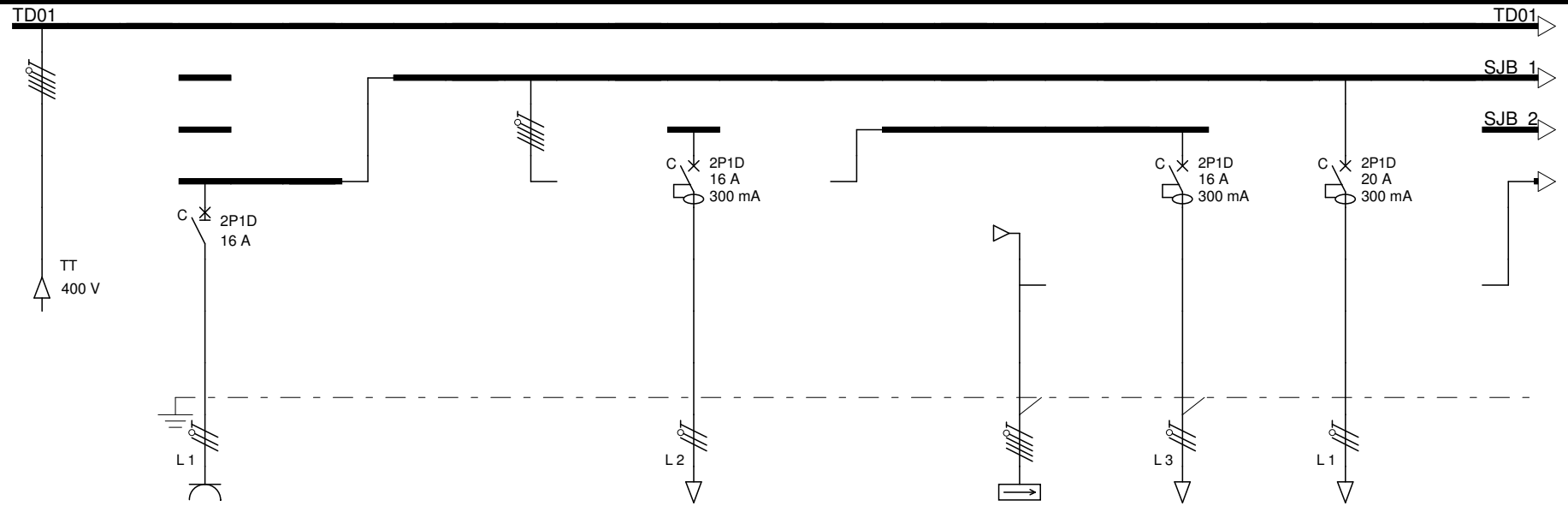
RESEAU

Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION

Amont	TD01
Repère	TD01
Désignation	

I installée	28,87 A	
I Totale	22,92 A	
Ik3 max	1533 A	
Ik1 max	826 A	
dU max	Normal 1,71 %	Secours



CIRCUIT	Repère	TD01		..PC18		SJB_1		..JDB FORCE		..FM01		SJB_2		BS01		..FM02		..FM03		SJB_3	
	Désignation			Posteinformatique + PC infos classe CM2				jeux de barre FORCE		Alimentation sèches main 1				BAES		Alimentation sèches main 2		Alimentation BEC			
	Nb / Consommation	1	20kVA	8	100VA	0		1	10kW	2	1,2kW	0		0		2	1,2kW	1	2kW	0	
	Alimentation	Normal		Normal				Normal		Normal						Normal		Normal			
LIAISON	JdB Amont	SJB_1		SJB_10				SJB_1		SJB_8		SJB_1		SJB_2		SJB_8		SJB_1		SJB_2	
	Type	U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)						U1000R2V (90°C)						U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)			
	Longueur / Ame	70 m	Cu	40 m	Cu	0 m				30 m	Cu	0 m		0 m		30 m	Cu	30 m	Cu	0 m	
	L.Max prot.	89 m (CC)		56 m (CC)						46 m (DU)						46 m (DU)		40 m (CC)			
	dU Circuit / dU Totale	1,71 %	1,71 %	0,92 %	2,62 %			0 %	1,70 %	2,59 %	4,29 %					2,59 %	4,29 %	2,15 %	3,85 %		
	Câble	5G10		3G2,5						3G2,5				5G1,5		3G2,5		3G2,5			
	Neutre / Séparé																				
	PE/PEN / Séparé																				
PROT.	Protection			DT40K						DT40 Vigi K						DT40 Vigi K		DT40 Vigi K			
	Calibre / Ir Diff.			16 A						16 A	300 mA					16 A	300 mA	20 A	300 mA		
	Ir / Im / Isd				160 A						160 A						160 A		200 A		
Affectation des phases		123		1				123		2						3		1			

GS MIOS

Unif.Chantier 10 circuits TD01

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 15 / 76

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

Révision		0		0		0	0		0	

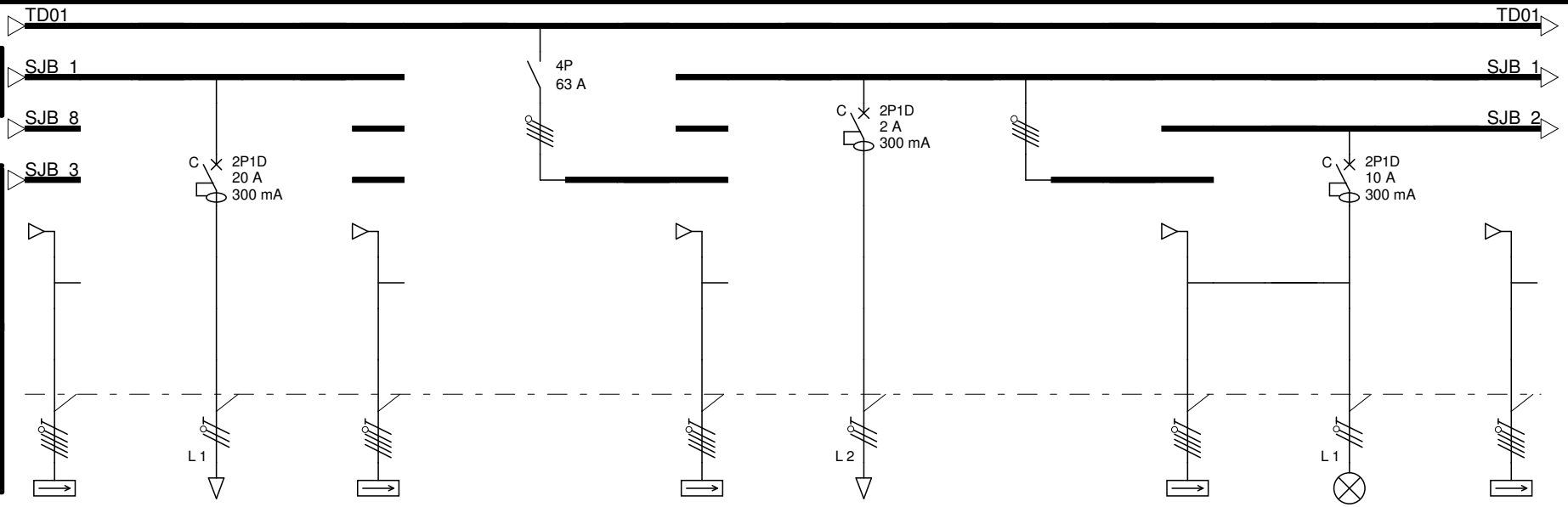
RESEAU

Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION

Amont	TD01
Repère	TD01
Désignation	

I installée	28,87 A	
I Totale	22,92 A	
Ik3 max	1533 A	
Ik1 max	826 A	
dU max	Normal 1,71 %	Secours



	Repère	BS02	..FM04	BS03	.IG	BS4	.MX	.JDB ECL	BS06	.EC01	BS07
CIRCUIT	Désignation	BAES	Alimentation BEC	BAES	interrupteur général TD01	BAES	bobine MX	jeux de barre éclairage	BAES	Eclairage salle enseignant + direction	BAES
	Nb / Consommation	0	1 / 2kW	0	1 / 20kW	0	1 / 50VA	1 / 2kW	0	1 / 227W	0
	Alimentation		Normal		Normal		Normal	Normal		Normal	
LIAISON	JdB Amont	SJB_3	SJB_1	SJB_3		SJB_3	SJB_1	SJB_1	SJB_3	SJB_2	SJB_2
	Type		U1000R2V (90°C)							U1000R2V (90°C)	
	Longueur / Ame	0 m	30 m / Cu	0 m		0 m	0 m		0 m	20 m / Cu	0 m
	L.Max prot.		40 m (CC)				361 m (CC)			61 m (CC)	
	dU Circuit / dU Totale		2,15 % / 3,85 %		0 % / 1,71 %		0 % / 1,71 %	0 % / 1,71 %		0,27 % / 1,98 %	
	Câble	5G1,5	3G2,5	5G1,5		5G1,5			5G1,5	3G1,5	5G1,5
	Neutre / PE/PEN — Séparé										
PROT.	Protection		DT40 Vigi K		iSW-NA		DT40			DT40 Vigi K	
							Vigi DT40				
	Calibre / Ir Diff.		20 A / 300 mA		63 A		2 A / 300 mA			10 A / 300 mA	
	Ir / Im / Isd		200 A				20 A			100 A	
Affectation des phases			1		123		2	123		1	

GS MIOS

Unif.Chantier 10 circuits TD01

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 16 / 76

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

Révision	0	0		0		0	0	0	0	0

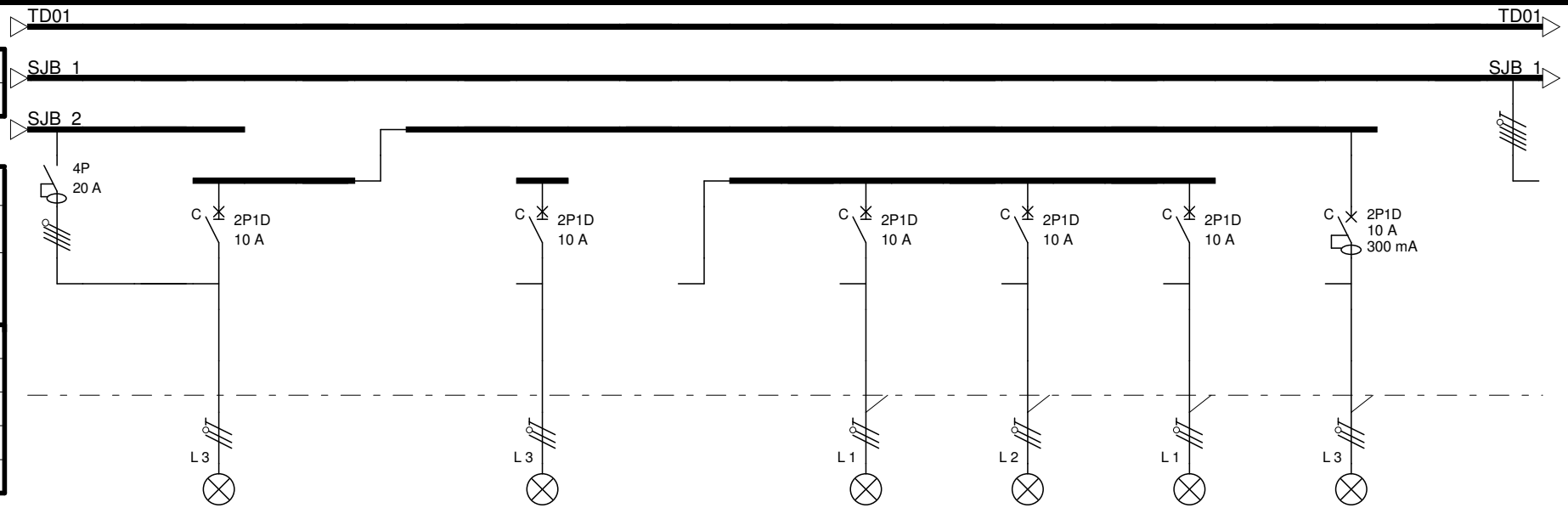
RESEAU

Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION

Amont	TD01
Repère	TD01
Désignation	

I installée	28,87 A	
I Totale	22,92 A	
Ik3 max	1533 A	
Ik1 max	826 A	
dU max	Normal 1,71 %	Secours



CIRCUIT																					
Repère		.GENE ECL 1		.EC02		SJB_5		.EC03		SJB_6		.EC04		.EC05		.EC06		.EC07		.JDB PC	
Désignation		Général éclairage 1		Eclairage CDi + PSY + WC perso + rgt				Eclairage hall + couloir admin				Eclairage péri + rangements		Eclairage activité alum 3&4		Eclairage WC perso + rangement		Eclairage activité alum 3&4		jeux de barre PC	
Nb	Consommation	1	2kW	1	483W	0		18	15W	0		1	368W	1	264W	1	90W	18	12W	1	10kW
Alimentation		Normal		Normal				Normal				Normal		Normal		Normal		Normal		Normal	
LIAISON																					
JdB Amont		SJB_2		SJB_3		SJB_1		SJB_3		SJB_5		SJB_3		SJB_3		SJB_3		SJB_2		SJB_1	
Type				U1000R2V (90°C)				U1000R2V (90°C)				U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)			
Longueur	Ame			20 m	Cu	0 m		20 m	Cu	0 m		35 m	Cu	35 m	Cu	20 m	Cu	35 m	Cu		
L.Max prot.				45 m (DU)				61 m (CC)				59 m (DU)		61 m (CC)		61 m (CC)		61 m (CC)			
dU Circuit	dU Totale	0 %	1,71 %	0,57 %	2,28 %			0,2 %	1,91 %			0,76 %	2,47 %	0,55 %	2,25 %	0,11 %	1,81 %	0,32 %	2,03 %	0 %	1,71 %
Câble				3G1,5				3G1,5				3G1,5		3G1,5		3G1,5		3G1,5			
Neutre	Séparé																				
PE/PEN	Séparé																				
PROT.																					
Protection		iSW		DT40K				DT40K				DT40K		DT40K		DT40K		DT40 Vigi K			
Calibre	Ir Diff.	20 A	300 mA	10 A				10 A				10 A		10 A		10 A		10 A	300 mA		
Ir	Im / Isd				100 A				100 A				100 A		100 A		100 A		100 A		
Affectation des phases		123		3				3				1		2		1		3		123	

GS MIOS

Unif.Chantier 10 circuits TD01

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 17 / 76

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

Révision	0		0	0	0	0	0	0		0

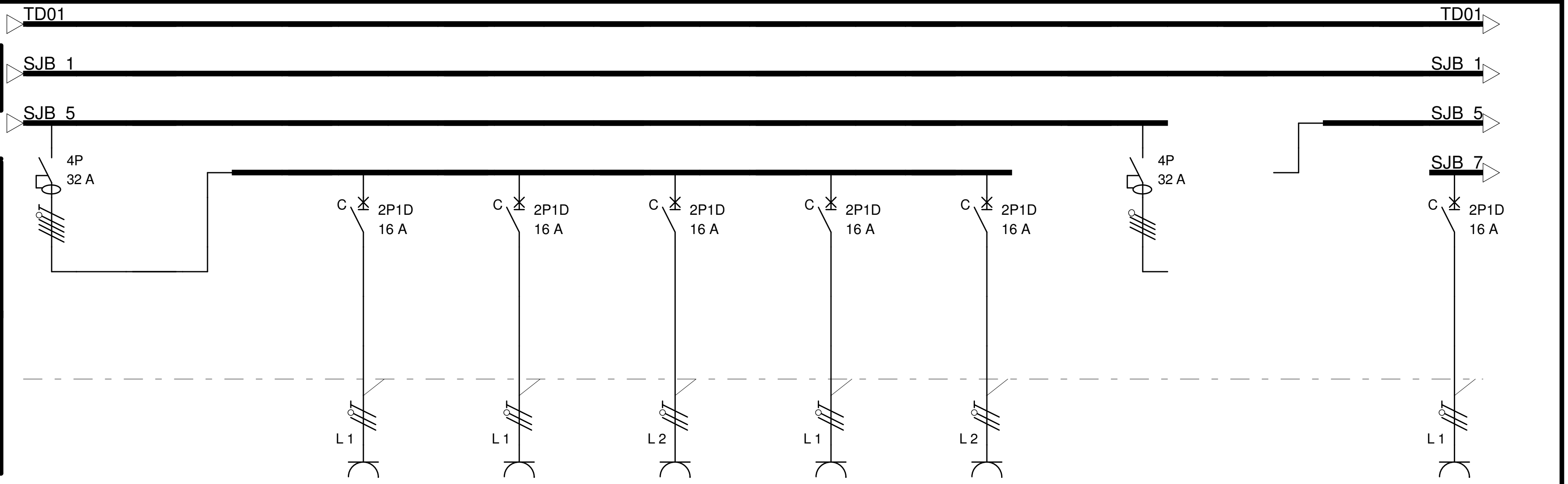
RESEAU

Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION

Amont	TD01
Repère	TD01
Désignation	

I installée	28,87 A
I Totale	22,92 A
Ik3 max	1533 A
Ik1 max	826 A
dU max	Normal 1,71 % / Secours



		.GENE PC 01	SJB_7	.PC01	.PC02	.PC03	.PC04	.PC05	GENE	SJB_4	.PC06
CIRCUIT	Repère	.GENE PC 01	SJB_7	.PC01	.PC02	.PC03	.PC04	.PC05	GENE	SJB_4	.PC06
	Désignation	Général PC 1		PC salle d'activité	PC périscolaire + rgt	PC hall + couloir + WC + rgt + direction	PC poste de travail tisanerie	PC périscolaire + rgt			PC poste de travail périscolaire
	Nb	1	0	7	8	8	4	8	1	0	6
	Consommation	2kW		100VA	100VA	100VA	150VA	100VA	25A		150VA
	Alimentation	Normal		Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal		Normal
LIAISON	JdB Amont	SJB_5	SJB_5	SJB_6	SJB_6	SJB_6	SJB_6	SJB_6	SJB_5	SJB_1	SJB_7
	Type			U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)			U1000R2V (90°C)
	Longueur		0 m	40 m	30 m	20 m	20 m	30 m		0 m	20 m
	Ame			Cu	Cu	Cu	Cu	Cu			Cu
	L.Max prot.			55 m (CC)	55 m (CC)	55 m (CC)	55 m (CC)	55 m (CC)			55 m (CC)
	dU Circuit	0 %		0,65 %	0,57 %	0,29 %	0,34 %	0,57 %	0 %		0,52 %
	dU Totale	1,71 %		2,36 %	2,28 %	1,99 %	2,05 %	2,28 %	1,71 %		2,22 %
	Câble			3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5			3G2,5
	Neutre / PE/PEN — Séparé										
PROT.	Protection	iSW		DT40K	DT40K	DT40K	DT40K	DT40K	iSW		DT40K
	Calibre	32 A		16 A	16 A	16 A	16 A	16 A	32 A		16 A
	Ir Diff.	30 mA							30 mA		
	Ir										
	Im / Isd			160 A	160 A	160 A	160 A	160 A			160 A
Affectation des phases		123		1	1	2	1	2	123		1

GS MIOS	0 — Initial	**Avis Technique 15L-601**
Unif.Chantier 10 circuits TD01	Ind. — MODIFICATIONS	**AFFAIRE:** P16-030
	Date : 27/09/2017 — Norme : C1510002	**PLAN:**
		Folio 18 / 76

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

Révision	0	0

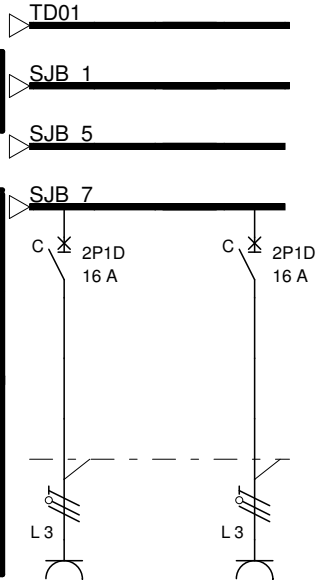
RESEAU

Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION

Amont	TD01
Repère	TD01
Désignation	

I installée	28,87 A	
I Totale	22,92 A	
Ik3 max	1533 A	
Ik1 max	826 A	
dU max	Normal 1,71 %	Secours



CIRCUIT	Repère	.PC07	.PC08	
	Désignation	PC poste de travail direction + info	PC poste de travail tisanerie + info	
	Nb / Consommation	6 / 150VA	6 / 150VA	
	Alimentation	Normal	Normal	
LIAISON	JdB Amont	SJB_7	SJB_7	
	Type	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	
	Longueur / Ame	20 m / Cu	20 m / Cu	
	L.Max prot.	55 m (CC)	55 m (CC)	
	dU Circuit / dU Totale	0,52 % / 2,22 %	0,52 % / 2,22 %	
	Câble	3G2,5	3G2,5	
	Neutre / PE/PEN	Séparé		
PROT.	Protection	DT40K	DT40K	
	Calibre / Ir Diff.	16 A	16 A	
	Ir / Im / Isd	160 A	160 A	
Affectation des phases		3	3	

GS MIOS

Unif.Chantier 10 circuits TD01

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 19 / 76

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

Révision	0										

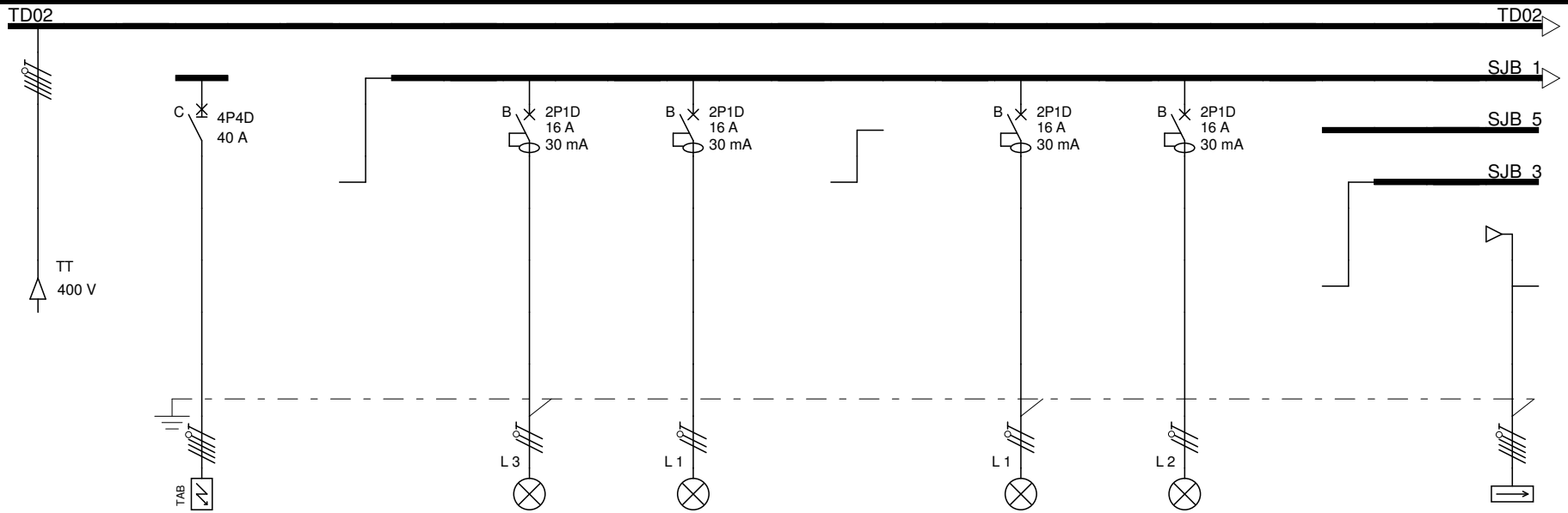
RESEAU

Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION

Amont	TD2
Repère	TD02
Désignation	

I installée	28,87 A	
I Totale	39,86 A	
Ik3 max	1547 A	
Ik1 max	835 A	
dU max	Normal 1,70 %	Secours



CIRCUIT	Repère	TD2	TD CLUB HOUSE	SJB_1	ECL01	ECL02	SJB_2	ECL03	ECL04	SJB_3	BS02	
	Désignation		Alimentation TD club house existant		Eclairage Stade 1	Eclairage Stade 2		Eclairage Stade 3	Eclairage Stade 4		BAES	
	Nb / Consommation	1 / 20kVA	1 / 13kVA	0	1 / 2,5kW	1 / 2,5kW	0	1 / 2,5kW	1 / 2,5kW	0	0	
	Alimentation	Normal	Normal		Normal	Normal		Normal	Normal			
LIAISON	JdB Amont	SJB_1	SJB_1		SJB_1	SJB_1	SJB_1	SJB_1	SJB_1	SJB_2	SJB_3	
	Type	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)			
	Longueur / Ame	110 m / Cu	65 m / Cu	0 m	230 m / Cu	230 m / Cu	0 m	210 m / Cu	210 m / Cu	0 m	0 m	
	L.Max prot.	116 m (DU)	96 m (CC)		258 m (DU)	258 m (DU)		258 m (DU)	258 m (DU)			
	dU Circuit / dU Totale	1,7 % / 1,70 %	1,03 % / 1,64 %		2,12 % / 2,73 %	2,12 % / 2,73 %		1,94 % / 2,55 %	1,94 % / 2,55 %			
	Câble	5G16	5G10		3G25	3G25		3G25	3G25		5G1,5	
	Neutre / PE/PEN — Séparé											
PROT.	Protection		DT60N		DT40	DT40		DT40	DT40			
					Vigi DT40	Vigi DT40		Vigi DT40	Vigi DT40			
	Calibre / Ir Diff.		40 A		16 A / 30 mA	16 A / 30 mA		16 A / 30 mA	16 A / 30 mA			
	Ir / Im / Isd		400 A		80 A	80 A		80 A	80 A			
Affectation des phases		123	321		3	1		1	2			

GS MIOS

Unif.Chantier 10 circuits TD02

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 20 / 76

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

Révision			0		0	0			0	

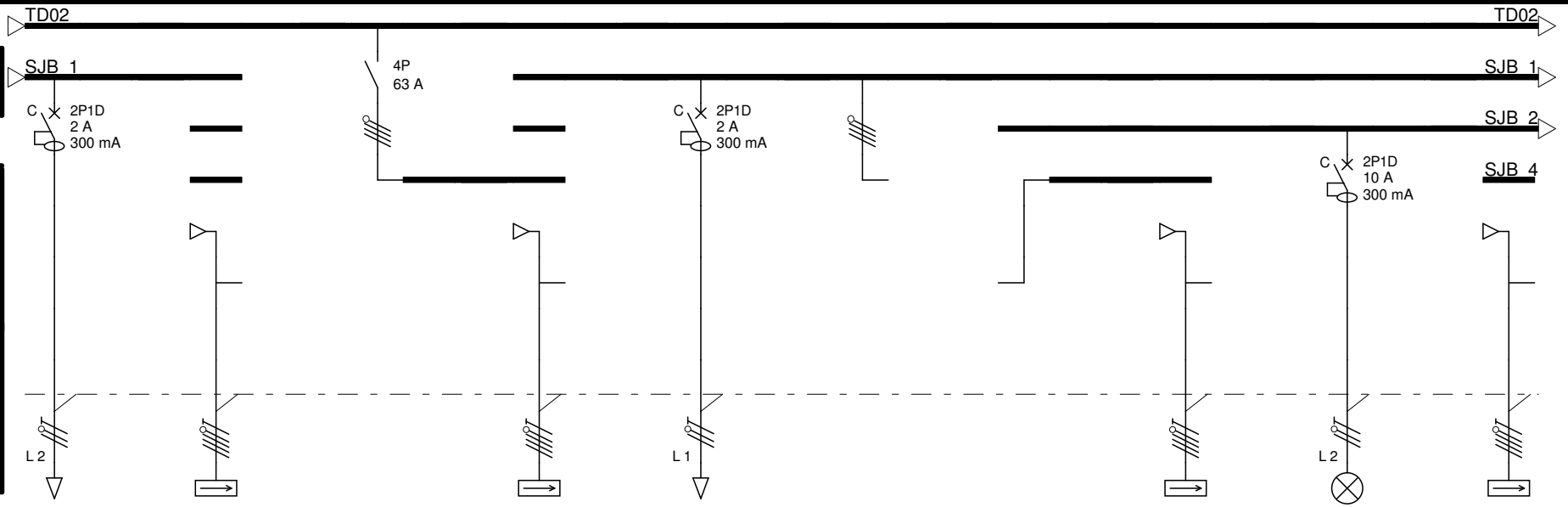
RESEAU

Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION

Amont	TD2
Repère	TD02
Désignation	

I installée	28,87 A	
I Totale	39,86 A	
Ik3 max	1547 A	
Ik1 max	835 A	
dU max	Normal 1,70 %	Secours



CIRCUIT	Repère		AUX		BS03		TD02SJB001		BS04		..MX		..JDB ECL		SJB_4		BS09		..EC01		..EC07	
	Désignation		Alimentation auxiliaires		BAES		interrupteur général TD01		BAES		bobine MX		jeux de barre éclairage				BAES		Eclairage locaux ménages		BAES	
	Nb	Consommation	1	100VA	0		1	20kW	0		1	50VA	1	2kW	0		0		1	72W	0	
	Alimentation		Normal				Normal				Normal		Normal						Normal			
LIAISON	JdB Amont		SJB_1		SJB_3				SJB_3		SJB_1		SJB_1		SJB_2		SJB_4		SJB_2		SJB_4	
	Type		U1000R2V (90°C)																U1000R2V (90°C)			
	Longueur	Ame	5 m	Cu	0 m				0 m		0 m				0 m		0 m		35 m	Cu	0 m	
	L.Max prot.		370 m (CC)								361 m (CC)								61 m (CC)			
	dU Circuit	dU Totale	0,02 %	0,63 %			0 %	1,70 %			0 %	1,70 %	0 %	1,70 %					0,15 %	1,85 %		
	Câble		3G1,5		5G1,5				5G1,5								5G1,5		3G1,5		5G1,5	
	Neutre	Séparé																				
	PE/PEN																					
PROT.	Protection		DT40				iSW-NA				DT40								DT40 Vigi K			
				Vigi DT40								Vigi DT40										
	Calibre	Ir Diff.	2 A	300 mA			63 A				2 A	300 mA							10 A	300 mA		
	Ir	Im / Isd		20 A								20 A								100 A		
Affectation des phases			2				123				1		123						2			

GS MIOS

Unif.Chantier 10 circuits TD02

0	Initial
Ind.	MODIFICATIONS
Date : 27/09/2017	Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 21 / 76

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

Révision	0	0		0		0	0	0	0	0

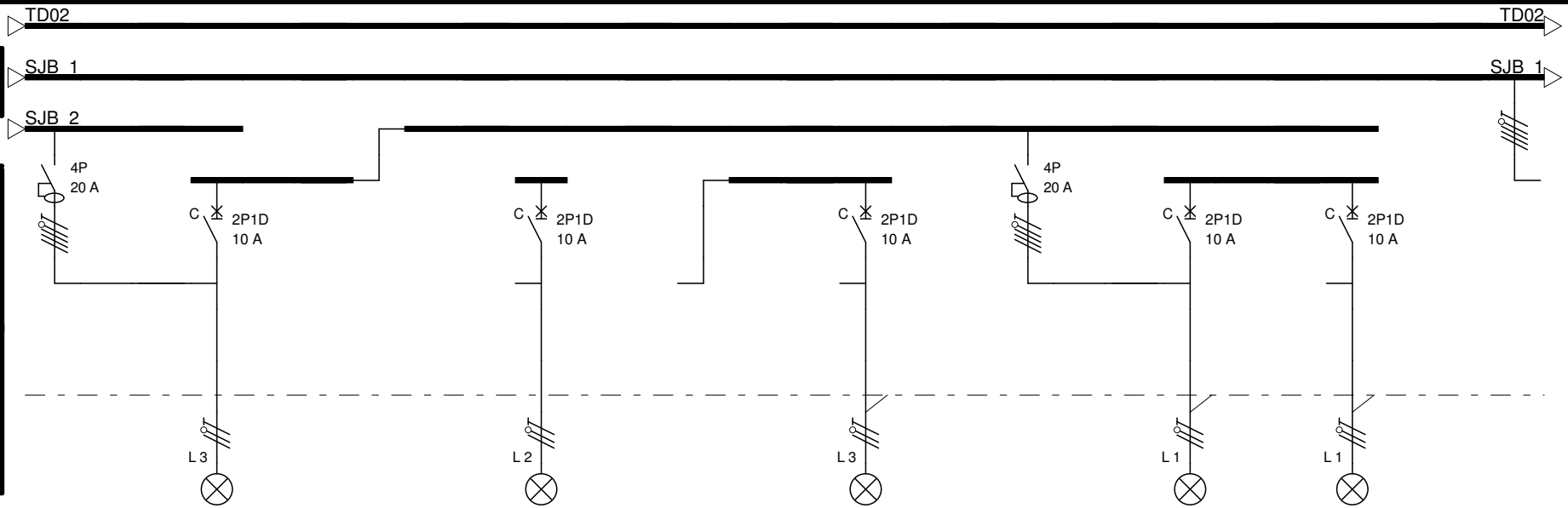
RESEAU

Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION

Amont	TD2
Repère	TD02
Désignation	

I installée	28,87 A	
I Totale	39,86 A	
Ik3 max	1547 A	
Ik1 max	835 A	
dU max	Normal 1,70 %	Secours



CIRCUIT	Repère	..GENE ECL 1	..EC02	SJB_5	..EC03	SJB_6	..EC04	..GENE ECL 2	..EC09	..EC07	..JDB PC
	Désignation	Général éclairage 1	Eclairage CE1 + Ce1/CP+CP		Eclairage CE2 & CM1		Eclairage CM2 & CM1	Général éclairage 2	Eclairage dégagement3	Eclairage sanitaires	jeux de barre PC
	Nb / Consommation	1 / 2kW	1 / 776W	0	1 / 776W	0	1 / 776W	1 / 2kW	12 / 15W	1 / 144W	1 / 10kW
	Alimentation	Normal	Normal		Normal		Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
LIAISON	JdB Amont	SJB_2	SJB_3	SJB_1	SJB_3	SJB_5	SJB_3	SJB_2	SJB_4	SJB_4	SJB_1
	Type		U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	
	Longueur / Ame		40 m / Cu	0 m	20 m / Cu	0 m	40 m / Cu		30 m / Cu	30 m / Cu	
	L.Max prot.		46 m (DU)		28 m (DU)		46 m (DU)		61 m (CC)	61 m (CC)	
	dU Circuit / dU Totale	0 % / 1,70 %	1,11 % / 2,81 %		0,92 % / 2,62 %		1,11 % / 2,81 %	0 % / 1,70 %	0,32 % / 2,02 %	0,26 % / 1,96 %	0 % / 1,70 %
	Câble		3G2,5		3G1,5		3G2,5		3G1,5	3G1,5	
	Neutre / PE/PEN — Séparé										
PROT.	Protection	iSW	DT40K		DT40K		DT40K	iSW	DT40K	DT40K	
	Calibre / Ir Diff.	20 A / 300 mA	10 A		10 A		10 A	20 A / 300 mA	10 A	10 A	
	Ir / Im / Isd		100 A		100 A		100 A		100 A	100 A	
Affectation des phases		123	3		2		3	123	1	1	123

GS MIOS

Unif.Chantier 10 circuits TD02

0	Initial
Ind.	MODIFICATIONS
Date : 27/09/2017	Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 22 / 76

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

Révision	0	0		0	0	0	0		0	0

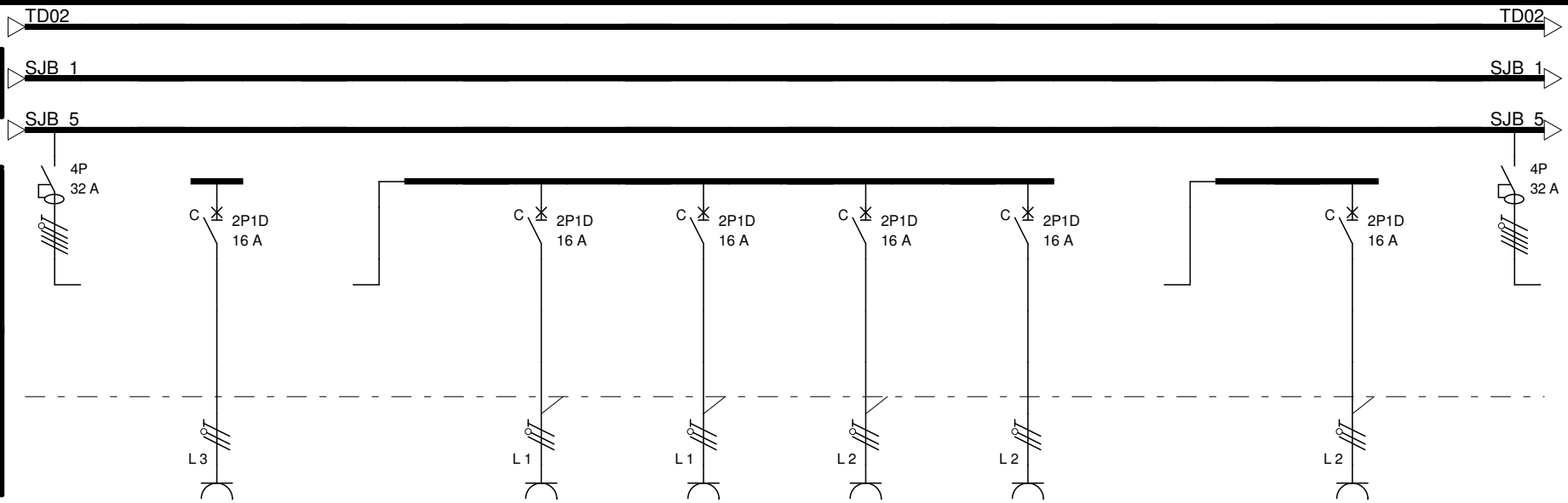
RESEAU

Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION

Amont	TD2
Repère	TD02
Désignation	

I installée	28,87 A	
I Totale	39,86 A	
Ik3 max	1547 A	
Ik1 max	835 A	
dU max	Normal 1,70 %	Secours



CIRCUIT	Repère	..GENE PC 01	..PC01	SJB_7	..PC02	..PC03	..PC04	..PC05	SJB_9	..PC06	..GENE PC 02
	Désignation	Général PC 1	Prises normales classe CP + CE1&CP		Prises normales classe CE1&Cp + CE1	Prises normales classe CE1 & CE2	Prises normales classes CE2	Prises normales classes CE2 + CM1 + couloir		Prises normales classes CM1 + couloir	Général PC 2
	Nb / Consommation	1 / 2kW	8 / 100VA	0	8 / 100VA	6 / 100VA	7 / 100VA	8 / 100VA	0	6 / 100VA	1 / 2kW
	Alimentation	Normal	Normal		Normal	Normal	Normal	Normal		Normal	Normal
LIAISON	JdB Amont	SJB_5	SJB_6	SJB_5	SJB_6	SJB_6	SJB_6	SJB_6	SJB_5	SJB_6	SJB_5
	Type		U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)	
	Longueur / Ame		50 m / Cu	0 m	40 m / Cu	25 m / Cu	15 m / Cu	20 m / Cu	0 m	25 m / Cu	
	L.Max prot.		56 m (CC)		56 m (CC)	56 m (CC)	56 m (CC)	56 m (CC)		56 m (CC)	
	dU Circuit / dU Totale	0 % / 1,70 %	1,03 % / 2,73 %		0,86 % / 2,56 %	0,34 % / 2,04 %	0,25 % / 1,95 %	0,34 % / 2,04 %		0,39 % / 2,09 %	0 % / 1,70 %
	Câble		3G2,5		3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5		3G2,5	
	Neutre / Séparé										
	PE/PEN / Séparé										
PROT.	Protection	iSW	DT40K		DT40K	DT40K	DT40K	DT40K		DT40K	iSW
	Calibre / Ir Diff.	32 A / 30 mA	16 A		16 A	16 A	16 A	16 A		16 A	32 A / 30 mA
	Ir / Im / Isd		160 A		160 A	160 A	160 A	160 A		160 A	
Affectation des phases		123	3		1	1	2	2		2	123

GS MIOS

Unif.Chantier 10 circuits TD02

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 23 / 76

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

Révision	0	0	0	0	0		0	0	0	0

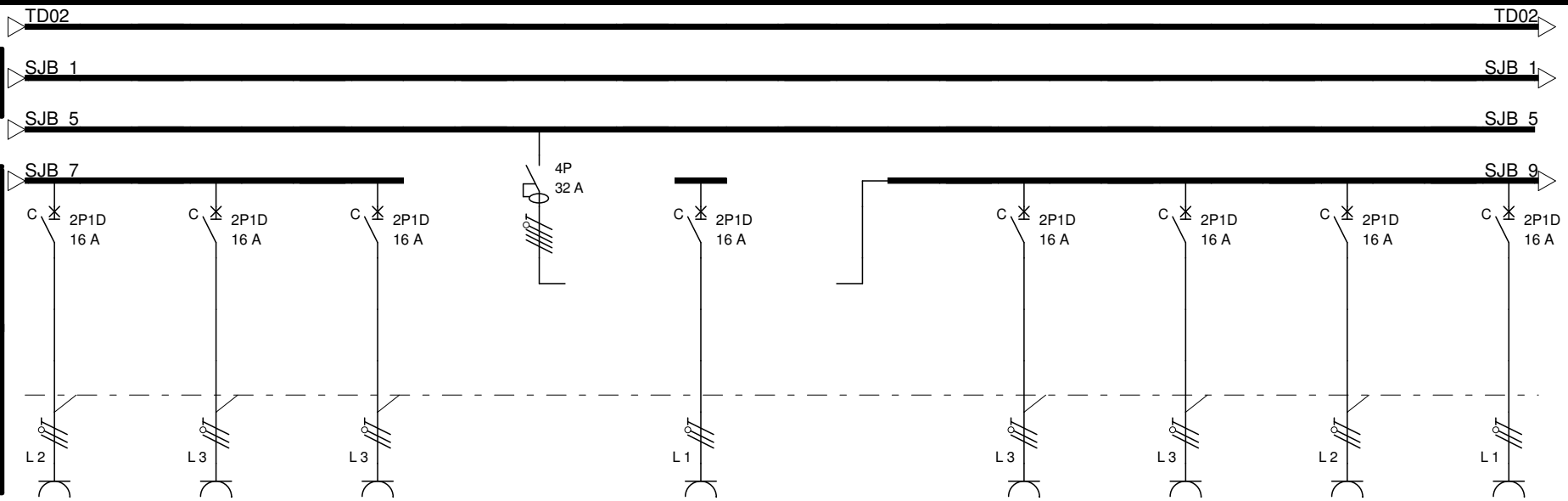
RESEAU

Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION

Amont	TD2
Repère	TD02
Désignation	

I installée	28,87 A	
I Totale	39,86 A	
Ik3 max	1547 A	
Ik1 max	835 A	
dU max	Normal 1,70 %	Secours



CIRCUIT	Repère	..PC07	..PC08	..PC09	TD02SJB002	..PC10	SJB_10	..PC11	..PC12	..PC13	..PC14
	Désignation	Prises normales classe CM1 + CM2	Prises normales classe CM2 + couloir	Prises normales sanitaires + couloir	Général PC 3	Posteinformatique + PC infos classe Cp		Posteinformatique + PC infos classe CE1/Cp	Posteinformatique + PC infos classe CE1	Posteinformatique + PC infos classe CE2	Posteinformatique + PC infos classe CE2
	Nb / Consommation	8 / 100VA	6 / 100VA	8 / 100VA	1 / 2kW	8 / 100VA	0	8 / 100VA	8 / 100VA	8 / 100VA	8 / 100VA
	Alimentation	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal		Normal	Normal	Normal	Normal
LIAISON	JdB Amont	SJB_7	SJB_7	SJB_7	SJB_5	SJB_9	SJB_5	SJB_9	SJB_9	SJB_9	SJB_9
	Type	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)
	Longueur / Ame	40 m / Cu	55 m / Cu	55 m / Cu		45 m / Cu	0 m	35 m / Cu	25 m / Cu	10 m / Cu	10 m / Cu
	L.Max prot.	56 m (CC)	56 m (CC)	56 m (CC)		56 m (CC)		56 m (CC)	56 m (CC)	56 m (CC)	56 m (CC)
	dU Circuit / dU Totale	0,92 % / 2,62 %	0,86 % / 2,56 %	1,14 % / 2,84 %	0 % / 1,70 %	1,03 % / 2,73 %		0,8 % / 2,50 %	0,57 % / 2,27 %	0,23 % / 1,93 %	0,23 % / 1,93 %
	Câble	3G2,5	3G2,5	3G2,5		3G2,5		3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5
	Neutre / PE/PEN — Séparé										
PROT.	Protection	DT40K	DT40K	DT40K	iSW	DT40K		DT40K	DT40K	DT40K	DT40K
	Calibre / Ir Diff.	16 A	16 A	16 A	32 A / 30 mA	16 A		16 A	16 A	16 A	16 A
	Ir / Im / Isd	160 A	160 A	160 A		160 A		160 A	160 A	160 A	160 A
Affectation des phases		2	3	3	123	1		3	3	2	1

GS MIOS

Unif.Chantier 10 circuits TD02

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 24 / 76

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

Révision		0	0	0	0					

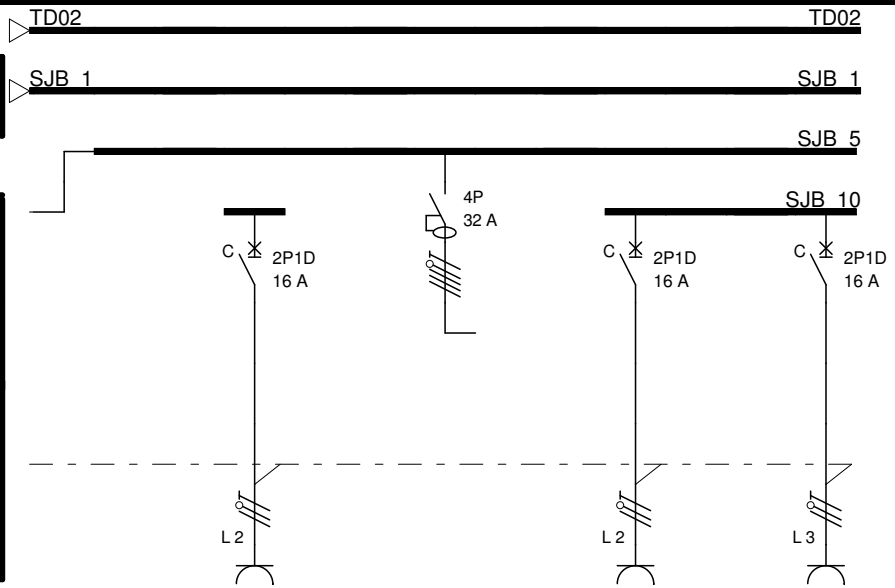
RESEAU

Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION

Amont	TD2
Repère	TD02
Désignation	

I installée	28,87 A	
I Totale	39,86 A	
Ik3 max	1547 A	
Ik1 max	835 A	
dU max	Normal 1,70 %	Secours



CIRCUIT	Repère			SJB_8		..PC15		TD02SJB003		..PC16		..PC17											
	Désignation					Posteinformatique + PC infos classe CM1		Général PC 4		Posteinformatique + PC infos classe CM1		Posteinformatique + PC infos classe CM2											
	Nb	Consommation		0		8	100VA	1	2kW	8	100VA	8	100VA										
	Alimentation					Normal		Normal		Normal		Normal											
LIAISON	JdB Amont			SJB_1		SJB_9		SJB_5		SJB_10		SJB_10											
	Type					U1000R2V (90°C)				U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)											
	Longueur	Ame		0 m		15 m	Cu			20 m	Cu	30 m	Cu										
	L.Max prot.					56 m (CC)				56 m (CC)		56 m (CC)											
	dU Circuit	dU Totale				0,34 %	2,04 %	0 %	1,70 %	0,46 %	2,16 %	0,69 %	2,39 %										
	Câble					3G2,5				3G2,5		3G2,5											
	Neutre	Séparé																					
	PE/PEN																						
PROT.	Protection					DT40K		iSW		DT40K		DT40K											
	Calibre	Ir Diff.				16 A		32 A	30 mA	16 A		16 A											
	Ir	Im / Isd					160 A				160 A		160 A										
Affectation des phases						2		123		2		3											

GS MIOS

Unif.Chantier 10 circuits TD02

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 25 / 76

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

Révision										

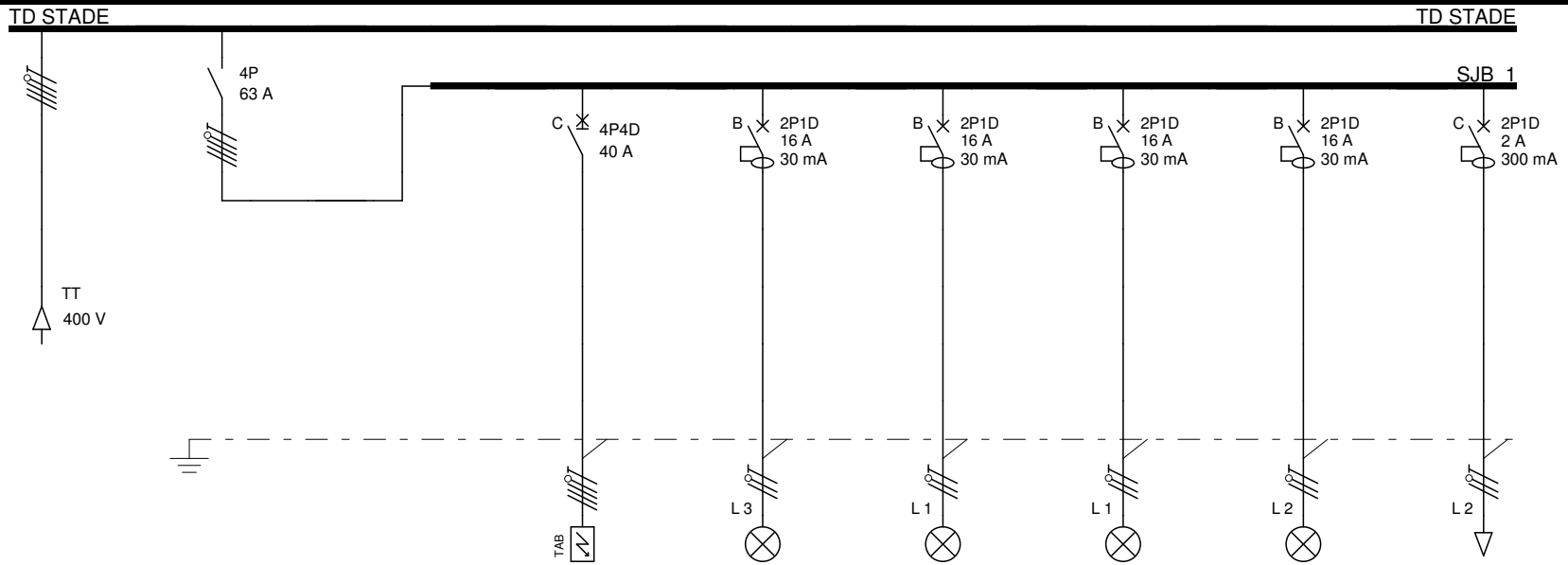
RESEAU

Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION

Amont	TD STADE
Repère	TD STADE
Désignation	

I installée	50,00 A	
I Totale	34,43 A	
Ik3 max	3745 A	
Ik1 max	2414 A	
dU max	Normal 0,61 %	Secours



CIRCUIT	Repère		TD STADE		IG		SJB_1		TD CLUB HOUSE		ECL01		ECL02		ECL03		ECL04		AUX		
	Désignation				Interrupteur général				Alimentation TD club house existant		Eclairage Stade 1		Eclairage Stade 2		Eclairage Stade 3		Eclairage Stade 4		Alimentation auxiliaires		
	Nb	Consommation	1	50A	1	63A	0		1	13kVA	1	2,5kW	1	2,5kW	1	2,5kW	1	2,5kW	1	100VA	
	Alimentation		Normal		Normal				Normal		Normal		Normal		Normal		Normal		Normal		
LIAISON	JdB Amont		SJB_1						SJB_1		SJB_1		SJB_1		SJB_1		SJB_1		SJB_1		
	Type		U1000R2V (90°C)						U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)		
	Longueur	Ame	35 m	Cu			0 m		65 m	Cu	230 m	Cu	230 m	Cu	210 m	Cu	210 m	Cu	5 m	Cu	
	L.Max prot.		97 m (DU)						96 m (CC)		258 m (DU)		258 m (DU)		258 m (DU)		258 m (DU)		370 m (CC)		
	dU Circuit	dU Totale	0,61 %	0,61 %	0 %	0,61 %			1,03 %	1,64 %	2,12 %	2,73 %	2,12 %	2,73 %	1,94 %	2,55 %	1,94 %	2,55 %	0,02 %	0,63 %	
	Câble		4x25						5G10		3G25		3G25		3G25		3G25		3G1,5		
	Neutre	Séparé																			
	PE/PEN		1x25																		
PROT.	Protection				iSW-NA				DT60N		DT40		DT40		DT40		DT40		DT40		
												Vigi DT40		Vigi DT40		Vigi DT40		Vigi DT40		Vigi DT40	
	Calibre	Ir Diff.			63 A				40 A		16 A	30 mA	16 A	30 mA	16 A	30 mA	16 A	30 mA	2 A	300 mA	
	Ir	Im / Isd								400 A		80 A		80 A		80 A		80 A		20 A	
Affectation des phases			123		123				321		3		1		1		2		2		

GS MIOS

Unif.Chantier 10 circuits TD STADE

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 26/76

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

Révision											

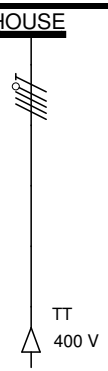
RESEAU

Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION

Amont	TD CLUB HOUSE
Repère	TD CLUB HOUSE
Désignation	

I installée	18,80 A	
I Totale	0,00 A	
Ik3 max	1392 A	
Ik1 max	745 A	
dU max	Normal 1,64 %	Secours



CIRCUIT	Repère		TD CLUB HOUSE									
	Désignation											
	Nb	Consommation	1	13kVA								
	Alimentation		Normal									
LIAISON	JdB Amont		SJB_1									
	Type		U1000R2V (90°C)									
	Longueur	Ame	65 m	Cu								
	L.Max prot.		96 m (CC)									
	dU Circuit	dU Totale	1,03 %	1,64 %								
	Câble		5G10									
	Neutre	Séparé										
	PE/PEN											
PROT.	Protection											
	Calibre	Ir Diff.										
	Ir	Im / Isd										
Affectation des phases			321									

GS MIOS

Unif.Chantier 10 circuits TD CLUB HOUSE

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 27 / 76

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N Amont S	SOURCE
Repère	TABLEAU EDF

	Normal	Secours
I installée	346,14 A	
I Totale	1443,42 A	
I Dispo	1134,93 A	
Ik3 max	5559 A	
ΔU	0,00 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN X DU X CI X CC X	Circuit conforme IN X DU X CI X CC X	Circuit conforme IN X DU X CI X CC X
Amont	Repère	TABLEAU EDF / DISJ TJ	TABLEAU EDF / TRILED	TABLEAU EDF / TD01
JdB Amont	D.origine		SJB_1	SJB_1
Style		Jeu Barres	Divers	Tableau
Contenu	Du Variateur	3P+N+PE	3P+N	3P+N+PE
Désignation			Voyant TRILED + AU + TLC	Alimentation TD01

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	160kVA	1		1	200VA	1		1	20kVA	1	
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		SJB_1	SJB_1	0		TRILED		0		TD01		0	
Cos φ	K Util.	UL		0,8	1	50V		0,8	1	50V		0,8	1	50V	
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.						0,3	1,00	0 %					
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal		
Polarité Récept.	Type			3P+N				3P+N				3P+N			

CABLE

Repère	Mode de pose			DISJ TJ	13			TRILED	13			TD01	13		
Type	Ame	Pôle				Uni Trèfle				Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi	
Long.	1er Récep.	L. Max						0 m		125 m (CC)		70 m		89 m (CC)	
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale			0 %	0,00 %		5 %	0 %	0,00 %		5 %	1,71 %	1,71 %	
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul				1,00	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72

PROTECTION

	Disp. de Vérif. Contrainte Therm. X Icu Disjoncteur Vérifié	Disp. de Vérif. Contrainte Therm. X Icu Disjoncteur Vérifié	Disp. de Vérif. Contrainte Therm. X Icu Disjoncteur Vérifié
Type / Prot. CI	Disj. Boitier moulé / Autres Différentiels	Disjonct. C / Dif.300mA	Disjonct. C / Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé ☐	Nb	Phase		forcé ☐	1	70 mm²		forcé X	1 X	1,5 mm²		forcé X	1	10 mm²	
	Nb	Neutre			1	70 mm²			1	1,5 mm²			1	10 mm²	
	Nb	PE/PEN			1	25 mm²							1	10 mm²	
Taux Harm.	N Chargé			TH <= 15%	Non			TH <= 15%	Non			TH <= 15%	Non		
Protection				NSX250F	Micrologic2.2AB			iC60N				iC60N			
				Vigi MH				Vigi iC60							
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.		240 A	231 A	2310 A		6 A		57,6 A		50 A		480 A	
K/Cal.	Tr	Tempo		1	0,5 s	20 ms		1	0 s			1	0 s		
Déclencheur	Li off	I Δn		Electronique		1000 mA		Standard (C)		300 mA		Standard (C)			
Therm. Aval	Li	Δt		Sur circuit	2880 A	0 ms		Sur circuit		0 ms		Sur circuit			

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN											5G10						
Critère	IB			IN!!	230,94 A			FORC	0,29 A			FORC	28,87 A		
S Th.	Iz			55,377 mm²				0,296 mm²				8,892 mm²	53,80 A		
Im / Isd Max	Ik Am/Av			3234 A	5,6 kA	/ 5,6 kA			5,6 kA	/ 5,6 kA			5,6 kA	/ 1,5 kA	
Sélectivité	Association			Non calc				Totale	Sans			Totale	Sans		

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip		36 kA	36 kA	6,55 kA		10 kA	10 kA	2,21 kA		10 kA	10 kA	2,30 kA	
Tmax. Prot.	Déclencheur			5000 ms	4P3D				4P4D			66 ms	4P4D		
Contacteur	Relais therm.														
Constructeur				mg14fr1a.dug				mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi			

SELECTIVITE

Limite	A partir de																		
Thermique	Différentielle			Non Calc	Sans objet			Avec	Partielle			Non Calc	Sans objet		
Sélectivité logique				☐				☐				☐			
T1	T2														

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If		5559 A	4343 A			5559 A	4343 A			1533 A	972 A		
Ik2 Max	Ik1 Min			4814,1 A	3557 A			4814,1 A	3558 A			1327,4 A	596 A		
Ik1 Max				4447 A				4447 A				826 A			

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|DISJ TJ..TD01

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 28 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N	SOURCE
Amont S	
Repère	TABLEAU EDF

	Normal	Secours
I installée	346,14 A	
I Totale	1443,42 A	
I Dispo	1134,93 A	
Ik3 max	5559 A	
ΔU	0,00 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	
Amont	Repère	TABLEAU EDF	TD2	TABLEAU EDF	TD STADE	TABLEAU EDF	PC32A MANIF
JdB Amont	D.origine	SJB_1		SJB_1		SJB_1	
Style		Tableau		Tableau		PC	
Contenu	Du Variateur	3P+N+PE		3P+N+PE		3P+N+PE	
Désignation		Alimentation TD02		Alimentation TD STADE		PC 32A manifestation	

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	20kVA	1		1	50A	1		1	32A	1	
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		TD02			0	TD STADE				PC32A MANIF			0
Cos φ	K Util.	UL		0,8	1	50V		0,8	1	50V		0,8	1	50V	
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.													
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal		
Polarité Récept.	Type			3P+N				3P+N				3P+N			

CABLE

Repère	Mode de pose			TD2			13	TD STADE			61	PC32A MANIF			13
Type	Ame	Pôle		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi+PE		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi/Uni	
Long.	1er Récep.	L. Max		110 m		116 m (DU)		35 m		97 m (DU)		35 m		84 m (CC)	
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale		1,8 %	1,7 %	1,70 %		1,7 %	0,61 %	0,61 %		5 %	1,56 %	1,56 %	
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,72

PROTECTION		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié	
Type	Prot. CI	Disjonct. C	Prot Base	Disjonct. C	Prot Base	Disjonct. C	Dif.30mA

RESULTATS FORC.

forcé [X]	Nb	Phase		forcé [X]	1	16 mm²		forcé [X]	1	25 mm²		forcé [ ]	1	6 mm²	
	Nb	Neutre			1	16 mm²			1	25 mm²			1	6 mm²	
	Nb	PE/PEN			1	16 mm²			1	25 mm²			1	6 mm²	
Taux Harm.	N Chargé			TH <= 15%	Non			TH <= 15%	Non			TH <= 15%	Non		
Protection				iC60N				iC60N				DT40			
												Vigi DT40			
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.		50 A		480 A		63 A		604,8 A		32 A		320 A	
K/Cal.	Tr	Tempo		1	0 s			1	0 s			1	0 s		
Déclencheur	Li off	IΔn		Standard (C)				Standard (C)				Standard (C)		30 mA	
Therm. Aval	Li	Δt		Sur circuit				Sur circuit				Sur circuit		0 ms	

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN		5G16				4x25		1x25		5G6			
Critère	IB			FORC	28,87 A			FORC	50,00 A			IN!!	32,00 A		
S Th.	Iz			8,892 mm²	72,10 A			8,258 mm²	115,73 A			4,344 mm²	39,13 A		
Im / Isd Max	Ik Am/Av				5,6 kA / 1,5 kA				5,6 kA / 3,7 kA				5,6 kA / 1,8 kA		
Sélectivité	Association			Totale	Sans			Totale	Sans			Totale	Sans		

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip		10 kA	10 kA	2,32 kA		10 kA	10 kA	3,83 kA		6 kA	6 kA	2,64 kA	
Tmax. Prot.	Déclencheur			169 ms	4P4D			414 ms	4P4D			24 ms	4P3D		
Contacteur	Relais therm.														
Constructeur				mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi			

SELECTIVITE

Limite	A partir de																		
Thermique	Différentielle			Non Calc	Sans objet			Non Calc	Sans objet			Non Calc	Partielle		
Sélectivité logique				[ ]				[ ]				[ ]			
T1	T2														

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If		1547 A	983 A			3745 A	2617 A			1762 A	1123 A		
Ik2 Max	Ik1 Min			1339,3 A	603 A			3243,3 A	1825 A			1526,3 A	696 A		
Ik1 Max				835 A				2414 A				962 A			

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|TD2..PC32A MANIF

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 29 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N	SOURCE
Amont S	
Repère	TABLEAU EDF

	Normal	Secours
I installée	346,14 A	
I Totale	1443,42 A	
I Dispo	1134,93 A	
Ik3 max	5559 A	
ΔU	0,00 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN X DU X CI X CC X	Circuit conforme IN X DU X CI X CC X	Circuit conforme IN X DU X CI X CC X
Amont	Repère	TABLEAU EDF / JDB ECLAIRAGE	TABLEAU EDF / GENE ECL 1	TABLEAU EDF / EC01
JdB Amont	D.origine	SJB_1	SJB_4	SJB_2
Style		Jeu Barres	Jeu Barres	ECL + BAES
Contenu	Du Variateur	3P+N	3P+N	P+N+PE
Désignation		jeux de barre éclairage	Eclairage général 1	Eclairage locaux techniques

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	3kW	1		1	2kW	1		4	24W	1					
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		SJB_4		SJB_4	0	SJB_2		SJB_2	0				0				
Cos φ	K Util.	UL		0,8	1	50V		0,8	1	50V		0,92	1	50V					
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.										0,92	1,00	0,06 %					
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal						
Polarité Récept.	Type			3P+N				3P+N				P+N							

CABLE

Repère	Mode de pose			JDB ECLAIRAGE		13				13				13					
Type	Ame	Pôle				Uni Trèfle				Uni Trèfle		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi					
Long.	1er Récep.	L. Max										15 m	5 m	71 m (CC)					
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale			0 %	0,00 %			0 %	0,00 %		3 %	0,06 %	0,06 %					
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul				1,00				1,00	1,00	1,00	1,00	0,72			

PROTECTION		☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm. ☐ Icu Disjoncteur Vérifié	☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm. ☒ Icu Disjoncteur Vérifié	☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm. ☒ Icu Disjoncteur Vérifié
Type	Prot. CI	Sans Prot. / Prot Base	Disjonct. C / Dif.300mA	Disjonct. C / Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé ☐	Nb	Phase		forcé ☐ 1	70 mm²			forcé ☐ 1	4 mm²			forcé ☐ 1	1,5 mm²						
	Nb	Neutre		1	70 mm²			1	4 mm²			1	1,5 mm²						
	Nb	PE/PEN										1	1,5 mm²						
Taux Harm.	N Chargé			TH <= 15%	Non			TH <= 15%	Non				Non						
Protection								iC60N				DT40K							
								Vigi iC60											
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.						40 A		384 A		10 A		100 A					
K/Cal.	Tr	Tempo		1	0 s			1	0 s			1	0 s						
Déclencheur	Li off	IΔn		Standard (C)				Standard (C)		300 mA		Standard (C)							
Therm. Aval	Li	Δt		En amont				Sur circuit		0 ms		Sur circuit							

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN										3G1,5							
Critère	IB			IN!!	5,41 A			IN!!	3,61 A			FORC	0,45 A						
S Th.	Iz			55,377 mm²				3,336 mm²				0,535 mm²	19,00 A						
Im / Isd Max	Ik Am/Av				5,6 kA / 5,6 kA				5,6 kA / 5,6 kA				4,4 kA / 0,6 kA						
Sélectivité	Association							Totale	Sans			I<0,32kA	Sans						

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip				6,55 kA		10 kA	10 kA	4,63 kA		4,5 kA	4,5 kA	0,63 kA					
Tmax. Prot.	Déclencheur									4P4D		2 ms		2P1D					
Contacteur	Relais therm.																		
Constructeur								mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi							

SELECTIVITE

Limite	A partir de											320 A							
Thermique	Différentielle							Non Calc		Partielle		Non Calc		Sans objet					
Sélectivité logique				☐				☐				☐							
T1	T2																		

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If		5559 A	4343 A			5559 A	4343 A										
Ik2 Max	Ik1 Min			4814,1 A	3557 A			4814,1 A	3558 A			0,0 A	437 A						
Ik1 Max				4447 A				4447 A				610 A							

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|JDB ECLAIRAGE..EC01

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 30 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N	SOURCE
Amont S	
Repère	TABLEAU EDF

	Normal	Secours
I installée	346,14 A	
I Totale	1443,42 A	
I Dispo	1134,93 A	
Ik3 max	5559 A	
ΔU	0,00 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]
Amont	Repère	TABLEAU EDF / EC02	TABLEAU EDF / EC03	TABLEAU EDF / EC04
JdB Amont	D.origine	SJB_2	SJB_2	SJB_2
Style		ECL+BAES+TELE	ECL + BAES	ECL + BAES
Contenu	Du Variateur	P+N+PE	P+N+PE	P+N+PE
Désignation		Eclairage plonge + distrib + buanderie + office	Eclairage sas + vestiaires (hors douches)	Eclairage entretien + rangement + rest enseignant

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	528W	1		1	129W	1		1	129W	1	
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.			0			0			0			0
Cos φ	K Util.	UL	0,92	1	50V	0,92	1	50V	0,92	1	50V
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.	0,1	1,00	1,1 %	0,92	1,00	0,11 %	0,92	1,00	0,38 %
η	Alimentation		1,00	Normal		1,00	Normal		1,00	Normal	
Polarité Récept.	Type		P+N			P+N			P+N		

CABLE

Repère	Mode de pose			13			13			13	
Type	Ame	Pôle	U1000R2V (90°C)	Cu	Multi	U1000R2V (90°C)	Cu	Multi	U1000R2V (90°C)	Cu	Multi
Long.	1er Récep.	L. Max	35 m		71 m (CC)	15 m		71 m (CC)	50 m		71 m (CC)
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale	3 %	1,1 %	1,10 %	3 %	0,11 %	0,11 %	3 %	0,38 %	0,38 %
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72

PROTECTION

		Disp. de Vérif. Contrainte Therm. / Icu Disjoncteur Vérifié	Disp. de Vérif. Contrainte Therm. / Icu Disjoncteur Vérifié	Disp. de Vérif. Contrainte Therm. / Icu Disjoncteur Vérifié
Type	Prot. CI	Disjonct. C / Prot Base	Disjonct. C / Prot Base	Disjonct. C / Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé [ ]	Nb	Phase	forcé [ ]	1	1,5 mm²	forcé [ ]	1	1,5 mm²	forcé [ ]	1	1,5 mm²
	Nb	Neutre		1	1,5 mm²		1	1,5 mm²		1	1,5 mm²
	Nb	PE/PEN		1	1,5 mm²		1	1,5 mm²		1	1,5 mm²
Taux Harm.	N Chargé				Non			Non			Non
Protection			DT40K			DT40K			DT40K		
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.	10 A		100 A	10 A		100 A	10 A		100 A
K/Cal.	Tr	Tempo	1	0 s		1	0 s		1	0 s	
Déclencheur	Li off	I Δn	Standard (C)			Standard (C)			Standard (C)		
Therm. Aval	Li	Δt	Sur circuit			Sur circuit			Sur circuit		

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN	3G1,5			3G1,5			3G1,5		
Critère	IB		FORC	2,49 A		FORC	0,61 A		FORC	0,61 A	
S Th.	Iz		0,535 mm²	19,00 A		0,535 mm²	19,00 A		0,535 mm²	19,00 A	
Im / Isd Max	Ik Am/Av			4,4 kA / 0,3 kA			4,4 kA / 0,6 kA			4,4 kA / 0,2 kA	
Sélectivité	Association		Fonct.	Sans		I<0,32kA	Sans		Fonct.	Sans	

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip	4,5 kA	4,5 kA	0,35 kA	4,5 kA	4,5 kA	0,63 kA	4,5 kA	4,5 kA	0,30 kA
Tmax. Prot.	Déclencheur		2 ms		2P1D	2 ms		2P1D	2 ms		2P1D
Contacteur	Relais therm.										
Constructeur			mg14fr1.dmi			mg14fr1.dmi			mg14fr1.dmi		

SELECTIVITE

Limite	A partir de		320 A		30 m	320 A			320 A		30 m
Thermique	Différentielle		Non Calc		Sans objet	Non Calc		Sans objet	Non Calc		Sans objet
Sélectivité logique			[ ]			[ ]			[ ]		
T1	T2										

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If															
Ik2 Max	Ik1 Min		0,0 A	199 A		0,0 A	437 A		0,0 A	141 A	
Ik1 Max			280 A			610 A			199 A		

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|EC02..EC04

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 31 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N Amont S	SOURCE
Repère	TABLEAU EDF

	Normal	Secours
I installée	346,14 A	
I Totale	1443,42 A	
I Dispo	1134,93 A	
Ik3 max	5559 A	
ΔU	0,00 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	
Amont	Repère	TABLEAU EDF	EC05	TABLEAU EDF	GENE ECL 2	TABLEAU EDF	EC06
JdB Amont	D.origine	SJB_4		SJB_4		SJB_3	
Style		ECL + BAES		Jeu Barres		ECL + BAES	
Contenu	Du Variateur	P+N+PE		P+N+PE		P+N+PE	
Désignation		Eclairage douche + vestiaire		Eclairage général 2		Eclairage sas & sanitaires	

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	73W	1		1	2kW	1		19	18W	1	
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		EC05			0	SJB_3		SJB_3	0				0
Cos φ	K Util.	UL		0,92	1	50V		0,8	1	50V		0,92	1	50V	
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.		0,92	1,00	0,04 %						0,92	1,00	0,81 %	
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal		
Polarité Récept.	Type			P+N				P+N				P+N			

CABLE

Repère	Mode de pose			EC05			13	GENE ECL 2			13	EC06			13
Type	Ame	Pôle		U1000R2V (90°C)	Cu		Multi				Multi	U1000R2V (90°C)	Cu		Multi
Long.	1er Récep.	L. Max		10 m		71 m (CC)						45 m	35 m	71 m (CC)	
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale		3 %	0,04 %	0,04 %			0 %	0,00 %		3 %	0,81 %	0,81 %	
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72					1,00	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72

PROTECTION		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié	
Type	Prot. CI	Disjonct. C	Dif.30mA	Disjonct. C	Dif.300mA	Disjonct. C	Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé [ ]	Nb	Phase		forcé [ ]	1	1,5 mm²		forcé [ ]	1	1,5 mm²		forcé [ ]	1	1,5 mm²	
	Nb	Neutre			1	1,5 mm²			1	1,5 mm²			1	1,5 mm²	
	Nb	PE/PEN			1	1,5 mm²			1	1,5 mm²			1	1,5 mm²	
Taux Harm.	N Chargé					Non				Non				Non	
Protection				DT40 Vigi K				DT40 Vigi K				DT40K			
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.		10 A		100 A		20 A		200 A		10 A		100 A	
K/Cal.	Tr	Tempo		1	0 s			1	0 s			1	0 s		
Déclencheur	Li off	IΔn		Standard (C)		30 mA		Standard (C)		300 mA		Standard (C)			
Therm. Aval	Li	Δt		Sur circuit		0 ms		Sur circuit		0 ms		Sur circuit			

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN		3G1,5								3G1,5			
Critère	IB			MINI	0,34 A			MINI	10,83 A			MINI	1,61 A		
S Th.	Iz			0,535 mm²	19,00 A			0,961 mm²				0,535 mm²	19,00 A		
Im / Isd Max	Ik Am/Av				4,4 kA	/ 0,9 kA			4,4 kA	/ 4,4 kA			4,4 kA	/ 0,2 kA	
Sélectivité	Association			Totale	Sans			Totale	Sans			I<0,16kA	Sans		

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip		4,5 kA	4,5 kA	0,81 kA		4,5 kA	4,5 kA	3,07 kA		4,5 kA	4,5 kA	0,30 kA	
Tmax. Prot.	Déclencheur			2 ms		2P1D		2 ms		2P1D		2 ms		2P1D	
Contacteur	Relais therm.														
Constructeur				mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi			

SELECTIVITE

Limite	A partir de											160 A			
Thermique	Différentielle			Non Calc		Partielle		Non Calc		Partielle		Non Calc		Sans objet	
Sélectivité logique				[ ]				[ ]				[ ]			
T1	T2														

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If													
Ik2 Max	Ik1 Min			0,0 A	623 A			0,0 A	3558 A			0,0 A	156 A		
Ik1 Max				864 A				4447 A				220 A			

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|EC05..EC06

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 32 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N Amont S	SOURCE
Repère	TABLEAU EDF

	Normal	Secours
I installée	346,14 A	
I Totale	1443,42 A	
I Dispo	1134,93 A	
Ik3 max	5559 A	
ΔU	0,00 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	
Amont	Repère	TABLEAU EDF	EC07	TABLEAU EDF	EC08	TABLEAU EDF	JDB ECL EXT
JdB Amont	D.origine	SJB_3		SJB_4		SJB_1	
Style		ECL+BAES+TELE		ECL+BAES+TELE		Jeu Barres	
Contenu	Du Variateur	P+N+PE		P+N+PE		3P+N+PE	
Désignation		Eclairage restaurant 1		Restaurant allumage 2		jeux de barre PC	

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	14	22W	1		13	22W	1		1	1kW	1	
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		EC07			0	EC08			0	SJB_11		SJB_11	0
Cos φ	K Util.	UL		0,92	1	50V		0,92	1	50V		0,8	1	50V	
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.		0,1	1,00	0,46 %		0,1	1,00	0,47 %					
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal		
Polarité Récept.	Type			P+N				P+N				3P+N			

CABLE

Repère	Mode de pose			EC07			13	EC08			13	JDB ECL EXT			13
Type	Ame	Pôle		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi					Multi+PE
Long.	1er Récep.	L. Max		35 m	15 m	71 m (CC)		35 m	20 m	71 m (CC)					
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale		3 %	0,46 %	0,46 %		3 %	0,47 %	0,47 %			0 %	0,00 %	
K T°	K prox	K Comp	Fs K Cumul	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72						1,00

PROTECTION		Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [ ] Icu Disjoncteur Vérifié	
Type	Prot. CI	Disjonct. C	Prot Base	Disjonct. C	Dif.300mA	Sans Prot.	Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé [ ]	Nb	Phase		forcé [ ]	1	1,5 mm²		forcé [ ]	1	1,5 mm²		forcé [ ]	1	70 mm²	
	Nb	Neutre			1	1,5 mm²			1	1,5 mm²			1	70 mm²	
	Nb	PE/PEN			1	1,5 mm²			1	1,5 mm²			1	25 mm²	
Taux Harm.	N Chargé					Non				Non		TH <= 15%		Non	
Protection				DT40K				DT40 Vigi K							
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.		10 A		100 A		10 A		100 A					
K/Cal.	Tr	Tempo		1	0 s			1	0 s			1	0 s		
Déclencheur	Li off	IΔn		Standard (C)				Standard (C)		300 mA		Standard (C)			
Therm. Aval	Li	Δt		Sur circuit				Sur circuit		0 ms		En amont			

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN		3G1,5				3G1,5											
Critère	IB			MINI	1,45 A			MINI	1,35 A			IN!!	1,80 A		
S Th.	Iz			0,535 mm²	19,00 A			0,535 mm²	19,00 A			63,592 mm²			
Im / Isd Max	Ik Am/Av				4,4 kA	/ 0,3 kA			4,4 kA	/ 0,3 kA			5,6 kA	/ 5,6 kA	
Sélectivité	Association			I<0,16kA	Sans			Totale	Sans						

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip		4,5 kA	4,5 kA	0,35 kA		4,5 kA	4,5 kA	0,35 kA				6,55 kA	
Tmax. Prot.	Déclencheur			2 ms	2P1D			2 ms	2P1D			5000 ms			
Contacteur	Relais therm.														
Constructeur				mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi							

SELECTIVITE

Limite	A partir de			160 A															
Thermique	Différentielle			Non Calc	Sans objet			Non Calc	Partielle										
Sélectivité logique				[ ]				[ ]				[ ]							
T1	T2																		

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If										5559 A	4343 A		
Ik2 Max	Ik1 Min			0,0 A	199 A			0,0 A	199 A			4814,1 A	3557 A		
Ik1 Max				280 A				280 A				4447 A			

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|EC07..JDB ECL EXT

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 33 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N Amont S	SOURCE
Repère	TABLEAU EDF

	Normal	Secours
I installée	346,14 A	
I Totale	1443,42 A	
I Dispo	1134,93 A	
Ik3 max	5559 A	
ΔU	0,00 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	
Amont	Repère	TABLEAU EDF	EC09	TABLEAU EDF	EC10	TABLEAU EDF	JDB PC16A+N
JdB Amont	D.origine	SJB_11		SJB_11		SJB_1	
Style		Eclairage		Eclairage		Jeu Barres	
Contenu	Du Variateur	P+N+PE		P+N+PE		3P+N+PE	
Désignation		Eclairage extérieur zone 1		Eclairage extérieur préau		jeux de barre PC	

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	24	12W	1		24	49W	1		1	10kW	1	
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.			0			0			0	SJB_5	SJB_5	0
Cos φ	K Util.	UL		0,92	1	50V		0,92	1	50V		0,8	1	50V
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.		0,52	1,00	1,23 %		0,52	1,00	2,94 %				
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal	
Polarité Récept.	Type			P+N				P+N				3P+N		

CABLE

Repère	Mode de pose				13				13			JDB PC16A+N	13		
Type	Ame	Pôle		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi			Uni Trèfle		
Long.	1er Récep.	L. Max		140 m	100 m	242 m (CC)		100 m	40 m	102 m (DU)					
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale		3 %	1,23 %	1,23 %		3 %	2,94 %	2,94 %			0 %	0,00 %	
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72					1,00

PROTECTION

					[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié				[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié				[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [ ] Icu Disjoncteur Vérifié					
Type	Prot. CI				Disjonct. B	Dif.300mA			Disjonct. B	Dif.300mA			Sans Prot.	Prot Base					

RESULTATS FORC.

forcé [X]	Nb	Phase		forcé [X]	1	2,5 mm²		forcé [ ]	1	2,5 mm²		forcé [ ]	1	70 mm²	
	Nb	Neutre			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²			1	70 mm²	
	Nb	PE/PEN			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²			1	25 mm²	
Taux Harm.	N Chargé				Non				Non			TH <= 15%	Non		
Protection				DT40				DT40							
				Vigi DT40				Vigi DT40							
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.		10 A		50 A		10 A		50 A					
K/Cal.	Tr	Tempo		1	0 s			1	0 s			1	0 s		
Déclencheur	Li off	IΔn		Bas (B)		300 mA		Bas (B)		300 mA		Standard (C)			
Therm. Aval	Li	Δt		Sur circuit		0 ms		Sur circuit		0 ms		En amont			

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN		3G2,5				3G2,5							
Critère	IB			FORC	1,36 A			DU!	5,54 A			IN!!	18,04 A		
S Th.	Iz			0,535 mm²	26,12 A			0,535 mm²	26,12 A			55,377 mm²			
Im / Isd Max	Ik Am/Av				4,4 kA / 0,1 kA				4,4 kA / 0,2 kA				5,6 kA / 5,6 kA		
Sélectivité	Association			Totale	Sans			Totale	Sans						

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip		6 kA	6 kA	0,18 kA		6 kA	6 kA	0,25 kA				6,55 kA	
Tmax. Prot.	Déclencheur			6 ms	2P1D			6 ms	2P1D			5000 ms			
Contacteur	Relais therm.														
Constructeur				mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi							

SELECTIVITE

Limite	A partir de																		
Thermique	Différentielle			Non Calc	Partielle			Non Calc	Partielle										
Sélectivité logique				[ ]				[ ]				[ ]							
T1	T2																		

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If										5559 A	4343 A		
Ik2 Max	Ik1 Min			0,0 A	85 A			0,0 A	118 A			4814,1 A	3557 A		
Ik1 Max				120 A				167 A				4447 A			

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|EC09..JDB PC16A+N

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 34 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N	SOURCE
Amont S	
Repère	TABLEAU EDF

	Normal	Secours
I installée	346,14 A	
I Totale	1443,42 A	
I Dispo	1134,93 A	
Ik3 max	5559 A	
ΔU	0,00 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN X DU X CI X CC X		Circuit à recalculer IN X DU X CI X CC X		Circuit à recalculer IN X DU X CI X CC X	
Amont	Repère	TABLEAU EDF	GENE PC 1	TABLEAU EDF	PC01	TABLEAU EDF	PC02
JdB Amont	D.origine	SJB_5		SJB_6		SJB_6	
Style		Jeu Barres		PC		PC	
Contenu	Du Variateur	3P+N+PE		P+N+PE		P+N+PE	
Désignation		Général PC 1		PC restaurant		PC locaux techniques	

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	2kW	1		8	100VA	1		5	100VA	1	
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		SJB_6		SJB_6	0	PC01			0	PC02			0
Cos φ	K Util.	UL		0,8	1	50V		0,8	1	50V		0,8	1	50V	
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.													
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal		
Polarité Récept.	Type			3P+N				P+N				P+N			

CABLE

Repère	Mode de pose			GENE PC 1			13	PC01			13	PC02			13
Type	Ame	Pôle				Uni Trèfle		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi	
Long.	1er Récep.	L. Max						45 m	25 m	73 m (CC)		10 m	10 m	73 m (CC)	
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale			0 %	0,00 %		5 %				5 %			
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul				1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72

PROTECTION		☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm. X Icu Disjoncteur Vérifié		☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm. X Icu Disjoncteur Vérifié		☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm. X Icu Disjoncteur Vérifié	
Type	Prot. CI	Disjonct. C	Dif.30mA	Disjonct. C	Prot Base	Disjonct. C	Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé ☐	Nb	Phase		forcé ☐	1	4 mm²		forcé ☐	1	2,5 mm²		forcé ☐	1	2,5 mm²	
	Nb	Neutre			1	4 mm²			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²	
	Nb	PE/PEN			1	4 mm²			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²	
Taux Harm.	N Chargé			TH <= 15%		Non				Non				Non	
Protection				iC60N				DT40K				DT40K			
				Vigi iC60											
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.		40 A		384 A		16 A		160 A		16 A		160 A	
K/Cal.	Tr	Tempo		1	0 s			1	0 s			1	0 s		
Déclencheur	Li off	IΔn		Standard (C)		30 mA									
Therm. Aval	Li	Δt		Sur circuit		0 ms		Sur circuit				Sur circuit			

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN						3G2,5				3G2,5			
Critère	IB			IN!!	3,61 A			MINI	3,46 A			MINI	2,17 A		
S Th.	Iz			3,336 mm²											
Im / Isd Max	Ik Am/Av				5,6 kA / 5,6 kA				/				/		
Sélectivité	Association			Totale	Sans			Totale				Totale			

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip		10 kA	10 kA	4,63 kA									
Tmax. Prot.	Déclencheur			5000 ms		4P4D									
Contacteur	Relais therm.														
Constructeur				mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi			

SELECTIVITE

Limite	A partir de																		
Thermique	Différentielle			Non Calc		Partielle									
Sélectivité logique				☐				☐				☐			
T1	T2														

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If		5559 A	4343 A										
Ik2 Max	Ik1 Min			4814,1 A	3558 A			0,0 A				0,0 A			
Ik1 Max				4447 A											

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|GENE PC 1..PC02

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 35 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N	SOURCE
Amont S	
Repère	TABLEAU EDF

	Normal	Secours
I installée	346,14 A	
I Totale	1443,42 A	
I Dispo	1134,93 A	
Ik3 max	5559 A	
ΔU	0,00 %	

CIRCUIT		Circuit à recalculer IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	Circuit à recalculer IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]
Amont	Repère	TABLEAU EDF / PC03	TABLEAU EDF / PC04	TABLEAU EDF / GENE PC 2
JdB Amont	D.origine	SJB_6	SJB_6	SJB_5
Style		PC	PC	Jeu Barres
Contenu	Du Variateur	P+N+PE	3P+N+PE	3P+N+PE
Désignation		PC office	PC office TRI+N+T	Général PC 2

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	8	100VA	1		1	16A	1		1	2kW	1			
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		PC03			0	PC04			0	SJB_7			SJB_7		0
Cos φ	K Util.	UL		0,8	1	50V		0,8	1	50V		0,8	1	50V			
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.															
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal				
Polarité Récept.	Type			P+N				P+N				3P+N					

CABLE

Repère	Mode de pose			PC03			13	PC04			13	GENE PC 2			13		
Type	Ame	Pôle		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi					Uni Trèfle		
Long.	1er Récep.	L. Max		25 m	20 m	73 m (CC)		20 m		63 m (DU)							
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale		5 %				5 %						0 %	0,00 %		
K T°	K prox	K Comp	Fs K Cumul	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72				1,00

PROTECTION		Disp. de Vérif. Contrainte Therm. / Icu Disjoncteur Vérifié	Disp. de Vérif. Contrainte Therm. / Icu Disjoncteur Vérifié	Disp. de Vérif. Contrainte Therm. / Icu Disjoncteur Vérifié
Type	Prot. CI	Disjonct. C / Prot Base	Disjonct. C / Prot Base	Disjonct. C / Dif.30mA

RESULTATS FORC.

forcé [ ]	Nb	Phase	forcé [ ]	1	2,5 mm²			forcé [ ]	1	2,5 mm²			forcé [ ]	1	4 mm²		
	Nb	Neutre		1	2,5 mm²				1	2,5 mm²				1	4 mm²		
	Nb	PE/PEN		1	2,5 mm²				1	2,5 mm²				1	4 mm²		
Taux Harm.	N Chargé				Non			TH <= 15%	Non				TH <= 15%	Non			
Protection			DT40K					DT40					iC60N				
													Vigi iC60				
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.	16 A		160 A			16 A		160 A			40 A		384 A		
K/Cal.	Tr	Tempo	1	0 s				1	0 s				1	0 s			
Déclencheur	Li off	IΔn											Standard (C)		30 mA		
Therm. Aval	Li	Δt	Sur circuit					Sur circuit					Sur circuit		0 ms		

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN	3G2,5					5G2,5									
Critère	IB		MINI	3,46 A				MINI	5,33 A				IN!!	3,61 A			
S Th.	Iz												3,336 mm²				
Im / Isd Max	Ik Am/Av			/					/					5,6 kA / 5,6 kA			
Sélectivité	Association		Totale					Totale					Totale	Sans			

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip											10 kA	10 kA	4,63 kA		
Tmax. Prot.	Déclencheur												5000 ms		4P4D		
Contacteur	Relais therm.																
Constructeur			mg14fr1.dmi					mg14fr1.dmi					mg14fr1.dmi				

SELECTIVITE

Limite	A partir de																
Thermique	Différentielle												Non Calc		Partielle		
Sélectivité logique			☐					☐					☐				
T1	T2																

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If											5559 A	4343 A			
Ik2 Max	Ik1 Min		0,0 A					1202,4 A					4814,1 A	3558 A			
Ik1 Max													4447 A				

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|PC03..GENE PC 2

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 36 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N	SOURCE
Amont S	
Repère	TABLEAU EDF

	Normal	Secours
I installée	346,14 A	
I Totale	1443,42 A	
I Dispo	1134,93 A	
Ik3 max	5559 A	
ΔU	0,00 %	

CIRCUIT		Circuit à recalculer IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	Circuit à recalculer IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	Circuit à recalculer IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]
Amont	Repère	TABLEAU EDF / PC05	TABLEAU EDF / PC06	TABLEAU EDF / PC07
JdB Amont	D.origine	SJB_7	SJB_7	SJB_7
Style		PC	PC	PC
Contenu	Du Variateur	P+N+PE	P+N+PE	P+N+PE
Désignation		PC distribution - F8B & F8C	PC distribution - F9 - PAI-CP	PC divers

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	2	500VA	1		1	1,75kW	1		8	100VA	1	
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		PC05		0		PC06		0		PC07		0	
Cos φ	K Util.	UL		0,8	1	50V		0,8	1	50V		0,8	1	50V	
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.													
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal		
Polarité Récept.	Type			P+N				P+N				P+N			

CABLE

Repère	Mode de pose			PC05		13		PC06		13		PC07		13	
Type	Ame	Pôle		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi	
Long.	1er Récep.	L. Max		20 m	20 m	73 m (CC)		20 m		73 m (CC)		30 m	30 m	73 m (CC)	
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale		5 %				5 %				5 %			
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	1,00	1,00	0,72	

PROTECTION		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié	[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié	[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié
Type	Prot. Cl	Disjonct. C / Prot Base	Disjonct. C / Prot Base	Disjonct. C / Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé [ ]	Nb	Phase		forcé [ ]	1	2,5 mm²		forcé [ ]	1	2,5 mm²		forcé [ ]	1	2,5 mm²	
	Nb	Neutre			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²	
	Nb	PE/PEN			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²	
Taux Harm.	N Chargé					Non				Non				Non	
Protection				DT40K				DT40K				DT40K			
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.		16 A		160 A		16 A		160 A		16 A		160 A	
K/Cal.	Tr	Tempo		1	0 s			1	0 s			1	0 s		
Déclencheur	Li off	I$_{\Delta}$n													
Therm. Aval	Li	Δt		Sur circuit				Sur circuit				Sur circuit			

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN		3G2,5				3G2,5				3G2,5			
Critère	IB			MINI	4,33 A			MINI	9,47 A			MINI	3,46 A		
S Th.	Iz														
Im / Isd Max	Ik Am/Av				/				/				/		
Sélectivité	Association			Totale				Totale				Totale			

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip															
Tmax. Prot.	Déclencheur																
Contacteur	Relais therm.																
Constructeur				mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi			

SELECTIVITE

Limite	A partir de																
Thermique	Différentielle																
Sélectivité logique				[ ]				[ ]				[ ]					
T1	T2																

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If															
Ik2 Max	Ik1 Min			0,0 A				0,0 A				0,0 A			
Ik1 Max																	

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|PC05..PC07

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 37 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N	SOURCE
Amont S	
Repère	TABLEAU EDF

	Normal	Secours
I installée	346,14 A	
I Totale	1443,42 A	
I Dispo	1134,93 A	
Ik3 max	5559 A	
ΔU	0,00 %	

CIRCUIT		Circuit à recalculer IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	Circuit à recalculer IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	Circuit à recalculer IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]
Amont	Repère	TABLEAU EDF / PC08	TABLEAU EDF / PC09	TABLEAU EDF / PC10
JdB Amont	D.origine	SJB_7	SJB_7	SJB_7
Style		PC	PC	PC
Contenu	Du Variateur	P+N+PE	P+N+PE	P+N+PE
Désignation		PC divers	PC sanit + rgt + office + restauration enseignant	PC restauration enseignant

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	7	100VA	1		8	100VA	1		8	100VA	1			
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		PC08			0	PC09			0	PC10			0		
Cos φ	K Util.	UL		0,8	1	50V		0,8	1	50V		0,8	1	50V			
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.															
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal				
Polarité Récept.	Type			P+N				P+N				P+N					

CABLE

Repère	Mode de pose			PC08			13	PC09			13	PC10			13		
Type	Ame	Pôle		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi			
Long.	1er Récep.	L. Max		30 m	30 m	73 m (CC)		40 m	35 m	73 m (CC)		40 m	35 m	73 m (CC)			
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale		5 %				5 %				5 %					
K T°	K prox	K Comp	Fs K Cumul	1,00	0,72	1,00	1,00 0,72	1,00	0,72	1,00	1,00 0,72	1,00	0,72	1,00	1,00 0,72		

PROTECTION		☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm. X Icu Disjoncteur Vérifié	☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm. X Icu Disjoncteur Vérifié	☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm. X Icu Disjoncteur Vérifié
Type	Prot. Cl	Disjonct. C / Prot Base	Disjonct. C / Prot Base	Disjonct. C / Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé ☐	Nb	Phase		forcé ☐	1	2,5 mm²		forcé ☐	1	2,5 mm²		forcé ☐	1	2,5 mm²			
	Nb	Neutre			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²			
	Nb	PE/PEN			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²			
Taux Harm.	N Chargé					Non				Non				Non			
Protection				DT40K				DT40K				DT40K					
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.		16 A		160 A		16 A		160 A		16 A		160 A			
K/Cal.	Tr	Tempo		1	0 s			1	0 s			1	0 s				
Déclencheur	Li off	I Δn															
Therm. Aval	Li	Δt		Sur circuit				Sur circuit				Sur circuit					

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN		3G2,5				3G2,5				3G2,5					
Critère	IB			MINI	3,03 A			MINI	3,46 A			MINI	3,46 A				
S Th.	Iz																
Im / Isd Max	Ik Am/Av				/				/				/				
Sélectivité	Association			Totale				Totale				Totale					

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip															
Tmax. Prot.	Déclencheur																
Contacteur	Relais therm.																
Constructeur				mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi					

SELECTIVITE

Limite	A partir de																
Thermique	Différentielle																
Sélectivité logique				☐				☐				☐					
T1	T2																

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If															
Ik2 Max	Ik1 Min			0,0 A				0,0 A				0,0 A					
Ik1 Max																	

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|PC08..PC10

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 38 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N Amont S	SOURCE
Repère	TABLEAU EDF

	Normal	Secours
I installée	346,14 A	
I Totale	1443,42 A	
I Dispo	1134,93 A	
Ik3 max	5559 A	
ΔU	0,00 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	
Amont	Repère	TABLEAU EDF	PC11	TABLEAU EDF	PC12	TABLEAU EDF	PC13
JdB Amont	D.origine	SJB_5		SJB_5		SJB_5	
Style		PC		PC		PC	
Contenu	Du Variateur	P+N+PE		P+N+PE		P+N+PE	
Désignation		PC16A+T lave linge frontal		PC16A+T réfigirateur + hotte		PC16A+T l3 & l2	

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	1kW	1		1	2kW	1		1	1,3kW	1	
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		PC11			0	PC12			0	PC13			0
Cos φ	K Util.	UL		0,8	1	50V		0,8	1	50V		0,8	1	50V	
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.													
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal		
Polarité Récept.	Type			P+N				P+N				P+N			

CABLE

Repère	Mode de pose			PC11			13	PC12			13	PC13			13
Type	Ame	Pôle		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi	
Long.	1er Récep.	L. Max		20 m		58 m (CC)		40 m		58 m (CC)		40 m		58 m (CC)	
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale		5 %	0,72 %	0,72 %		5 %	2,87 %	2,87 %		5 %	1,86 %	1,86 %	
K T°	K prox	K Comp	Fs K Cumul	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72

PROTECTION		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié	
Type	Prot. Cl	Disjonct. C	Dif.30mA	Disjonct. C	Dif.30mA	Disjonct. C	Dif.30mA

RESULTATS FORC.

forcé [ ]	Nb	Phase		forcé [ ]	1	2,5 mm²		forcé [ ]	1	2,5 mm²		forcé [ ]	1	2,5 mm²	
	Nb	Neutre			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²	
	Nb	PE/PEN			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²	
Taux Harm.	N Chargé					Non				Non				Non	
Protection				DT40 Vigi K				DT40 Vigi K				DT40 Vigi K			
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.		20 A		200 A		20 A		200 A		20 A		200 A	
K/Cal.	Tr	Tempo		1	0 s			1	0 s			1	0 s		
Déclencheur	Li off	IΔn		Standard (C)		30 mA		Standard (C)		30 mA		Standard (C)		30 mA	
Therm. Aval	Li	Δt		Sur circuit		0 ms		Sur circuit		0 ms		Sur circuit		0 ms	

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN		3G2,5				3G2,5				3G2,5			
Critère	IB			MINI	5,41 A			MINI	10,83 A			MINI	7,04 A		
S Th.	Iz			1,628 mm²	26,12 A			1,628 mm²	26,12 A			1,628 mm²	26,12 A		
Im / Isd Max	Ik Am/Av				4,4 kA	/ 0,7 kA			4,4 kA	/ 0,4 kA			4,4 kA	/ 0,4 kA	
Sélectivité	Association			Totale	Sans			Totale	Sans			Totale	Sans		

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip		4,5 kA	4,5 kA	0,86 kA		4,5 kA	4,5 kA	0,51 kA		4,5 kA	4,5 kA	0,51 kA	
Tmax. Prot.	Déclencheur			6 ms		2P1D		6 ms		2P1D		6 ms		2P1D	
Contacteur	Relais therm.														
Constructeur				mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi			

SELECTIVITE

Limite	A partir de																		
Thermique	Différentielle			Non Calc		Partielle		Non Calc		Partielle		Non Calc		Partielle	
Sélectivité logique				[ ]				[ ]				[ ]			
T1	T2														

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If																	
Ik2 Max	Ik1 Min			0,0 A	532 A			0,0 A	284 A			0,0 A	284 A		
Ik1 Max				740 A				398 A				398 A			

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|PC11..PC13

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 39 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N	SOURCE
Amont S	
Repère	TABLEAU EDF

	Normal	Secours
I installée	346,14 A	
I Totale	1443,42 A	
I Dispo	1134,93 A	
Ik3 max	5559 A	
ΔU	0,00 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN X DU X CI X CC X		Circuit à recalculer IN X DU X CI X CC X		Circuit à recalculer IN X DU X CI X CC X	
Amont	Repère	TABLEAU EDF	GENE PC COUP CU	TABLEAU EDF	....MX	TABLEAU EDF	CUISS 1
JdB Amont	D.origine	SJB_1		SJB_8		SJB_8	
Style		Jeu Barres		Divers		PC	
Contenu	Du Variateur	3P+N+PE		P+N+PE		P+N+PE	
Désignation		Général PC coupure AU cuisine		bobine MX cuisine		PC distribution - F5B	

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	10kW	1		1	50VA	1		1	2,5kW	1	
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		SJB_8		SJB_8	0				0				0
Cos φ	K Util.	UL		0,8	1	50V		0,8	1	50V		0,8	1	50V	
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.						0,3	1,00	0,19 %					
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal		
Polarité Récept.	Type			3P+N				P+N				P+N			

CABLE

Repère	Mode de pose				13				13			CUISS 1	13		
Type	Ame	Pôle			Uni Trèfle	U1000R2V (90°C)	Cu	Multi				U1000R2V (90°C)	Cu	Multi	
Long.	1er Récep.	L. Max				80 m		372 m (CC)				20 m		55 m (DU)	
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale		0 %	0,00 %	5 %						5 %			
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul					1,00	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72		1,00	1,00	1,00	1,00	0,72

PROTECTION		☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm. X Icu Disjoncteur Vérifié		☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm. X Icu Disjoncteur Vérifié		☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm. X Icu Disjoncteur Vérifié	
Type	Prot. CI	Disjonct. C	Dif.30mA	Disjonct. C	Prot Base	Disjonct. C	Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé ☐	Nb	Phase		forcé ☐	1	4 mm²		forcé X	1	1,5 mm²		forcé ☐	1	2,5 mm²	
	Nb	Neutre			1	4 mm²			1	1,5 mm²			1	2,5 mm²	
	Nb	PE/PEN			1	4 mm²			1	1,5 mm²			1	2,5 mm²	
Taux Harm.	N Chargé			TH <= 15%		Non				Non				Non	
Protection				iC60N				DT40K				DT40K			
				Vigi iC60											
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.		40 A		384 A		2 A		20 A		16 A		160 A	
K/Cal.	Tr	Tempo		1	0 s			1	0 s			1	0 s		
Déclencheur	Li off	IΔn		Standard (C)		30 mA									
Therm. Aval	Li	Δt		Sur circuit		0 ms		Sur circuit				Sur circuit			

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN						3G1,5				3G2,5			
Critère	IB			IN!!	18,04 A			FORC	0,22 A			MINI	13,53 A		
S Th.	Iz			3,336 mm²											
Im / Isd Max	Ik Am/Av				5,6 kA / 5,6 kA				/				/		
Sélectivité	Association			Totale	Sans			Totale				Totale			

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip		10 kA	10 kA	4,63 kA									
Tmax. Prot.	Déclencheur			5000 ms		4P4D									
Contacteur	Relais therm.														
Constructeur				mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi			

SELECTIVITE

Limite	A partir de																		
Thermique	Différentielle			Non Calc		Partielle									
Sélectivité logique				☐				☐				☐			
T1	T2														

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If		5559 A	4343 A										
Ik2 Max	Ik1 Min			4814,1 A	3558 A			0,0 A				0,0 A			
Ik1 Max				4447 A											

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|GENE PC COUP CU..CU

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 40 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N / Amont S	SOURCE
Repère	TABLEAU EDF

	Normal	Secours
I installée	346,14 A	
I Totale	1443,42 A	
I Dispo	1134,93 A	
Ik3 max	5559 A	
ΔU	0,00 %	

CIRCUIT		Circuit à recalculer IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	Circuit à recalculer IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	Circuit à recalculer IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]
Amont	Repère	TABLEAU EDF / CUISS 2	TABLEAU EDF / CUISS 3	TABLEAU EDF / CUISS 4
JdB Amont	D.origine	SJB_8	SJB_8	SJB_8
Style		PC	Divers	Divers
Contenu	Du Variateur	P+N+PE	P+N+PE	3P+N+PE
Désignation		PC distribution - F4D	Alim distribution F4C	Alim distribution F4B

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	2,5kW	1		1	1kW	1		1	4,2kW	1	
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.			0		CUISS 3		0		CUISS 4		0
Cos φ	K Util.	UL	0,8	1	50V	0,8	1	50V	0,8	1	50V
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.				0,3	1,00	0,72 %	0,3	1,00	0,83 %
η	Alimentation		1,00	Normal		1,00	Normal		1,00	Normal	
Polarité Récept.	Type		P+N			P+N			3P+N		

CABLE

Repère	Mode de pose		CUISS 2		13	CUISS 3		13	CUISS 4		13
Type	Ame	Pôle	U1000R2V (90°C)	Cu	Multi	U1000R2V (90°C)	Cu	Multi	U1000R2V (90°C)	Cu	Multi
Long.	1er Récep.	L. Max	20 m		55 m (DU)	20 m		73 m (CC)	20 m		44 m (CC)
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale	5 %			5 %			5 %		
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72

PROTECTION

		Disp. de Vérif. Contrainte Therm. / Icu Disjoncteur Vérifié	Disp. de Vérif. Contrainte Therm. / Icu Disjoncteur Vérifié	Disp. de Vérif. Contrainte Therm. / Icu Disjoncteur Vérifié
Type	Prot. CI	Disjonct. C / Prot Base	Disjonct. C / Prot Base	Disjonct. C / Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé [ ]	Nb	Phase	forcé [ ]	1	2,5 mm²	forcé [X]	1 X	2,5 mm²	forcé [X]	1	1,5 mm²
	Nb	Neutre		1	2,5 mm²		1	2,5 mm²		1	1,5 mm²
	Nb	PE/PEN		1	2,5 mm²		1	2,5 mm²		1	1,5 mm²
Taux Harm.	N Chargé			Non			Non		TH <= 15%	Non
Protection			DT40K			DT40K			DT40		
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.	16 A		160 A	16 A		160 A	16 A		160 A
K/Cal.	Tr	Tempo	1	0 s		1	0 s		1	0 s	
Déclencheur	Li off	IΔn									
Therm. Aval	Li	Δt	Sur circuit			Sur circuit			Sur circuit		

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN	3G2,5			3G2,5			5G1,5		
Critère	IB		MINI	13,53 A		FORC	5,41 A		FORC	7,58 A	
S Th.	Iz										
Im / Isd Max	Ik Am/Av			/			/			/	
Sélectivité	Association		Totale			Totale			Totale		

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip									
Tmax. Prot.	Déclencheur										
Contacteur	Relais therm.										
Constructeur			mg14fr1.dmi			mg14fr1.dmi			mg14fr1.dmi		

SELECTIVITE

Limite	A partir de										
Thermique	Différentielle										
Sélectivité logique			[ ]			[ ]			[ ]		
T1	T2										

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If									
Ik2 Max	Ik1 Min		0,0 A			0,0 A			784,8 A		
Ik1 Max											

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|CUISS 2..CUISS 4

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 41 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N / Amont S	SOURCE
Repère	TABLEAU EDF

	Normal	Secours
I installée	346,14 A	
I Totale	1443,42 A	
I Dispo	1134,93 A	
Ik3 max	5559 A	
ΔU	0,00 %	

CIRCUIT		Circuit à recalculer IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	Circuit à recalculer IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]
Amont	Repère	TABLEAU EDF / CUISS 5	TABLEAU EDF / CUISS 6	TABLEAU EDF / JDB FORCE
JdB Amont	D.origine	SJB_8	SJB_8	SJB_1
Style		Divers	PC	Jeu Barres
Contenu	Du Variateur	P+N+PE	P+N+PE	3P+N
Désignation		Alim distribution F3	PC distribution - MO	jeux de barre force

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	3kW	1		1	1,1kW	1		1	50kW	1	
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		CUISS 5			0	CUISS 6			0	SJB_9		SJB_9	0
Cos φ	K Util.	UL		0,8	1	50V		0,8	1	50V		0,8	1	50V	
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.		0,3	1,00	2,15 %									
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal		
Polarité Récept.	Type			P+N				P+N				3P+N			

CABLE

Repère	Mode de pose			CUISS 5			13	CUISS 6			13	JDB FORCE			13
Type	Ame	Pôle		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi					Multi
Long.	1er Récep.	L. Max		20 m		46 m (DU)		20 m		73 m (CC)					
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale		5 %				5 %					0 %	0,00 %	
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72					1,00

PROTECTION

		Circuit à recalculer	Circuit à recalculer	Circuit conforme
		☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié	☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié	☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm. ☐ Icu Disjoncteur Vérifié
Type	Prot. CI	Disjonct. C / Prot Base	Disjonct. C / Prot Base	Sans Prot. / Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé ☐	Nb	Phase	forcé ☐	1	2,5 mm²			forcé ☐	1	2,5 mm²			forcé ☐	1	70 mm²	
	Nb	Neutre		1	2,5 mm²				1	2,5 mm²				1	70 mm²	
	Nb	PE/PEN		1	2,5 mm²				1	2,5 mm²						
Taux Harm.	N Chargé				Non					Non			TH <= 15%		Non	
Protection			DT40K					DT40K								
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.	16 A		160 A			16 A		160 A						
K/Cal.	Tr	Tempo	1	0 s				1	0 s				1	0 s		
Déclencheur	Li off	I Δn											Standard (C)			
Therm. Aval	Li	Δt	Sur circuit					Sur circuit					En amont			

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN	3G2,5					3G2,5											
Critère	IB		MINI	16,24 A				MINI	5,95 A				IN!!	90,21 A					
S Th.	Iz												63,592 mm²						
Im / Isd Max	Ik Am/Av			/					/					5,6 kA / 5,6 kA					
Sélectivité	Association		Totale					Totale											

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip													6,55 kA				
Tmax. Prot.	Déclencheur																		
Contacteur	Relais therm.																		
Constructeur			mg14fr1.dmi					mg14fr1.dmi											

SELECTIVITE

Limite	A partir de																		
Thermique	Différentielle																		
Sélectivité logique			☐					☐					☐						
T1	T2																		

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If											5559 A	4343 A					
Ik2 Max	Ik1 Min		0,0 A					0,0 A					4814,1 A	3557 A					
Ik1 Max													4447 A						

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|CUISS 5..JDB FORCE

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 42 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N	SOURCE
Amont S	
Repère	TABLEAU EDF

	Normal	Secours
I installée	346,14 A	
I Totale	1443,42 A	
I Dispo	1134,93 A	
Ik3 max	5559 A	
ΔU	0,00 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	
Amont	Repère	TABLEAU EDF	FM01	TABLEAU EDF	FM02	TABLEAU EDF	FM03
JdB Amont	D.origine	SJB_9		SJB_9		SJB_9	
Style		Divers		Divers		Moteur	
Contenu	Du Variateur	3P+N+PE		P+N+PE		P+N+PE	
Désignation		Alimentatin machine à laver J4		Alimentation blocs autonomes SSI		Alimentation bac à graisse	

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	31,34kW	1		1	500W	1		1	1kW	1			
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.					0	FM02			0	FM03			0		
Cos φ	K Util.	UL		0,8	1	50V		0,8	1	50V		0,86	0,9	50V			
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.		0,3	1,00	0,6 %		0,3	1,00	2,13 %		0,3	7,00	2,84 %			
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal				
Polarité Récept.	Type			3P+N				P+N				P+N					

CABLE

Repère	Mode de pose					13		FM02			13	FM03			13		
Type	Ame	Pôle		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi			
Long.	1er Récep.	L. Max		20 m		104 m (CC)		119 m		119 m (CC)		30 m		139 m (DU)			
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale		5 %	0,6 %	0,60 %		5 %	2,13 %	2,13 %		5 %	1,07 %	1,07 %			
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72

PROTECTION		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié	
Type	Prot. CI	Disjonct. C	Dif.300mA	Disjonct. C	Dif.300mA	Disjonct. D	Dif.300mA

RESULTATS FORC.

forcé [ ]	Nb	Phase		forcé [ ]	1	16 mm²		forcé [ ]	1	2,5 mm²		forcé [ ]	1	2,5 mm²			
	Nb	Neutre			1	16 mm²			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²			
	Nb	PE/PEN			1	16 mm²			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²			
Taux Harm.	N Chargé			TH <= 15%		Non				Non				Non			
Protection				DT60N				DT40 Vigi K				DT40N					
				Vigi TG60								Vigi DT40					
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.		63 A		630 A		10 A		100 A		6 A		84 A			
K/Cal.	Tr	Tempo		1	0 s			1	0 s			1	0 s				
Déclencheur	Li off	IΔn		Standard (C)		300 mA		Standard (C)		300 mA		Haut (D)		300 mA			
Therm. Aval	Li	Δt		Sur circuit		0 ms		Sur circuit		0 ms		Sur circuit		0 ms			

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN		5G16				3G2,5				3G2,5					
Critère	IB			IN!!	56,54 A			MINI	2,71 A			MINI	5,04 A				
S Th.	Iz			12,885 mm²	72,10 A			0,535 mm²	26,12 A			0,236 mm²	26,12 A				
Im / Isd Max	Ik Am/Av				5,6 kA / 3,9 kA				4,4 kA / 0,1 kA				4,4 kA / 0,5 kA				
Sélectivité	Association			Nulle	Sans			Totale	Sans			Totale	Sans				

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip		10 kA	10 kA	5,88 kA		4,5 kA	4,5 kA	0,21 kA		10 kA	10 kA	0,35 kA			
Tmax. Prot.	Déclencheur			169 ms	4P4D			6 ms	2P1D			6 ms	2P1D				
Contacteur	Relais therm.																
Constructeur				mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi					

SELECTIVITE

Limite	A partir de																
Thermique	Différentielle			Non Calc	Partielle			Non Calc	Partielle			Non Calc	Partielle				
Sélectivité logique				[ ]				[ ]				[ ]					
T1	T2																

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If		3917 A	2752 A												
Ik2 Max	Ik1 Min			3392,6 A	1940 A			0,0 A	100 A			0,0 A	370 A				
Ik1 Max				2560 A				141 A				518 A					

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|FM01..FM03

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 43 / 76

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N Amont S	SOURCE
Repère	TABLEAU EDF

	Normal	Secours
I installée	346,14 A	
I Totale	1443,42 A	
I Dispo	1134,93 A	
Ik3 max	5559 A	
ΔU	0,00 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	
Amont	Repère	TABLEAU EDF	FM04	TABLEAU EDF	FM05	TABLEAU EDF	FM06
JdB Amont	D.origine	SJB_9		SJB_9		SJB_9	
Style		Divers		Divers		Divers	
Contenu	Du Variateur	P+N+PE		P+N+PE		P+N+PE	
Désignation		Alimentation carillon		sonorisation		baie VDI	

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	100VA	1		1	1kVA	1		1	1,6kVA	1	
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		FM04			0				0				0
Cos φ	K Util.	UL		0,8	1	50V		0,8	1	50V		0,8	1	50V	
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.		0,3	1,00	0,07 %		0,3	1,00	2,3 %		0,3	1,00	3,22 %	
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal		
Polarité Récept.	Type			P+N				P+N				P+N			

CABLE

Repère	Mode de pose			FM04			13	FM05			13	FM06			13
Type	Ame	Pôle		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi	U1000R2V (90°C)	Cu	Multi	U1000R2V (90°C)	Cu	Multi
Long.	1er Récep.	L. Max		15 m		44 m (CC)	80 m		119 m (CC)	70 m		73 m (CC)
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale		5 %	0,07 %	0,07 %	5 %	2,3 %	2,30 %	5 %	3,22 %	3,22 %
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72

PROTECTION		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié	
Type	Prot. CI	Disjonct. C	Dif.300mA	Disjonct. C	Dif.30mA	Disjonct. C	Dif.30mA

RESULTATS FORC.

forcé [X]	Nb	Phase		forcé [X]	1	1,5 mm²		forcé [X]	1	2,5 mm²		forcé [ ]	1	2,5 mm²	
	Nb	Neutre			1	1,5 mm²			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²	
	Nb	PE/PEN			1	1,5 mm²			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²	
Taux Harm.	N Chargé					Non				Non				Non	
Protection				DT40 Vigi K				DT40 Vigi K				DT40 Vigi DT40 si			
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.		16 A		160 A		10 A		100 A		16 A		160 A	
K/Cal.	Tr	Tempo		1	0 s			1	0 s			1	0 s		
Déclencheur	Li off	IΔn		Standard (C)		300 mA		Standard (C)		30 mA		Standard (C)		30 mA	
Therm. Aval	Li	Δt		Sur circuit		0 ms		Sur circuit		0 ms		Sur circuit		0 ms	

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN		3G1,5				3G2,5				3G2,5			
Critère	IB			FORC	0,43 A			FORC	4,33 A			MINI	6,93 A		
S Th.	Iz			1,138 mm²	19,00 A			0,535 mm²	26,12 A			1,138 mm²	26,12 A		
Im / Isd Max	Ik Am/Av				4,4 kA / 0,6 kA				4,4 kA / 0,2 kA				4,4 kA / 0,2 kA		
Sélectivité	Association			Totale	Sans			Totale	Sans			Totale	Sans		

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip		4,5 kA	4,5 kA	0,73 kA		4,5 kA	4,5 kA	0,28 kA		6 kA	6 kA	0,28 kA	
Tmax. Prot.	Déclencheur			2 ms		2P1D		6 ms		2P1D		6 ms		2P1D	
Contacteur	Relais therm.														
Constructeur				mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi			

SELECTIVITE

Limite	A partir de																		
Thermique	Différentielle			Non Calc		Partielle		Non Calc		Partielle		Non Calc		Partielle	
Sélectivité logique				[ ]				[ ]				[ ]			
T1	T2														

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If																	
Ik2 Max	Ik1 Min			0,0 A	437 A			0,0 A	147 A			0,0 A	167 A		
Ik1 Max				610 A				207 A				235 A			

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|FM04..FM06

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 44 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N Amont S	SOURCE
Repère	TABLEAU EDF

	Normal	Secours
I installée	346,14 A	
I Totale	1443,42 A	
I Dispo	1134,93 A	
Ik3 max	5559 A	
ΔU	0,00 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	
Amont	Repère	TABLEAU EDF	.FM07	TABLEAU EDF	FM08	TABLEAU EDF	FM09
JdB Amont	D.origine	SJB_9		SJB_9		SJB_9	
Style		Divers		Divers		Divers	
Contenu	Du Variateur	P+N+PE		P+N+PE		P+N+PE	
Désignation		intrusion		alimentation sèche main		alimentation BEC	

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	500VA	1		2	1,2kVA	1		1	2kW	1	
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.			0			FM08		0		FM09		0	
Cos φ	K Util.	UL		0,8	1	50V		0,8	1	50V		0,8	1	50V	
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.		0,3	1,00	1,67 %		0,3	1,00	2,41 %		0,3	1,00	2,51 %	
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal		
Polarité Récept.	Type			P+N				P+N				P+N			

CABLE

Repère	Mode de pose				13			FM08		13		FM09		13	
Type	Ame	Pôle		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi	
Long.	1er Récep.	L. Max		70 m		71 m (CC)		35 m	35 m	73 m (CC)		35 m		58 m (CC)	
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale		5 %	1,67 %	1,67 %		5 %	2,41 %	2,41 %		5 %	2,51 %	2,51 %	
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72

PROTECTION

	Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié	
Type	Prot. Cl	Disjonct. C	Dif.300mA	Disjonct. C	Dif.300mA	Disjonct. C	Dif.300mA

RESULTATS FORC.

forcé [X]	Nb	Phase	forcé [X]	1	1,5 mm²		forcé [ ]	1	2,5 mm²		forcé [ ]	1	2,5 mm²	
	Nb	Neutre		1	1,5 mm²			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²	
	Nb	PE/PEN		1	1,5 mm²			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²	
Taux Harm.	N Chargé				Non				Non				Non	
Protection			DT40 Vigi K				DT40 Vigi K				DT40 Vigi K			
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.	10 A		100 A		16 A		160 A		20 A		200 A	
K/Cal.	Tr	Tempo	1	0 s			1	0 s			1	0 s		
Déclencheur	Li off	I Δn	Standard (C)		300 mA		Standard (C)		300 mA		Standard (C)		300 mA	
Therm. Aval	Li	Δt	Sur circuit		0 ms		Sur circuit		0 ms		Sur circuit		0 ms	

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN	3G1,5				3G2,5				3G2,5			
Critère	IB		FORC	2,17 A			MINI	10,39 A			MINI	10,83 A		
S Th.	Iz		0,535 mm²	19,00 A			1,138 mm²	26,12 A			1,628 mm²	26,12 A		
Im / Isd Max	Ik Am/Av			4,4 kA / 0,1 kA				4,4 kA / 0,5 kA				4,4 kA / 0,5 kA		
Sélectivité	Association		Totale	Sans			Totale	Sans			Totale	Sans		

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip	4,5 kA	4,5 kA	0,22 kA		4,5 kA	4,5 kA	0,56 kA		4,5 kA	4,5 kA	0,56 kA	
Tmax. Prot.	Déclencheur		2 ms	2P1D			6 ms	2P1D			6 ms	2P1D		
Contacteur	Relais therm.													
Constructeur			mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi			

SELECTIVITE

Limite	A partir de																		
Thermique	Différentielle	Non Calc	Partielle				Non Calc	Partielle				Non Calc	Partielle		
Sélectivité logique		☐					☐					☐			
T1	T2														

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If																	
Ik2 Max	Ik1 Min		0,0 A	102 A			0,0 A	321 A			0,0 A	321 A		
Ik1 Max			144 A				450 A				450 A			

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|.FM07..FM09

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 45 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N / Amont S	SOURCE
Repère	TABLEAU EDF

	Normal	Secours
I installée	346,14 A	
I Totale	1443,42 A	
I Dispo	1134,93 A	
Ik3 max	5559 A	
ΔU	0,00 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	
Amont	Repère	TABLEAU EDF	IG CVC	TABLEAU EDF	MX CVC	TABLEAU EDF	CVC01
JdB Amont	D.origine	SJB_9		SJB_10		SJB_10	
Style		Jeu Barres		Divers		MOT. DISJ.	
Contenu	Du Variateur	3P+N		P+N+PE		P+N+PE	
Désignation				bobine MX cvc		CLM - Unité extérieure	

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	36kW	1		1	50VA	1		1	3,3kW	1	
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		SJB_10		SJB_10	0	MX CVC			0	CVC01			0
Cos φ	K Util.	UL		0,8	1	50V		0,8	1	50V		0,86	0,9	50V	
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.						0,3	1,00	0,19 %		0,3	7,00	8,64 %	
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal		
Polarité Récept.	Type			3P+N				P+N				P+N			

CABLE

Repère	Mode de pose			IG CVC			13	MX CVC			13	CVC01			13
Type	Ame	Pôle					Multi	U1000R2V (90°C)	Cu		Multi	U1000R2V (90°C)	Cu		Multi
Long.	1er Récep.	L. Max						80 m		372 m (CC)		25 m		40 m (CC)	
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale			0 %	0,00 %		5 %	0,19 %	0,19 %		5 %	2,95 %	2,95 %	
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul											
							1,00	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72

PROTECTION

	Disp. de Vérif. Contrainte Therm. / Icu Disjoncteur Vérifié		Disp. de Vérif. Contrainte Therm. / Icu Disjoncteur Vérifié		Disp. de Vérif. Contrainte Therm. / Icu Disjoncteur Vérifié	
Type	Prot. CI	Interrupteur	Prot Base	Disjonct. C	Dif.300mA	Disjonct. D	Dif.300mA

RESULTATS FORC.

forcé [ ]	Nb	Phase		forcé [ ]	1	70 mm²		forcé [X]	1 X	1,5 mm²		forcé [X]	1	2,5 mm²	
	Nb	Neutre			1	70 mm²			1	1,5 mm²			1	2,5 mm²	
	Nb	PE/PEN							1	1,5 mm²			1	2,5 mm²	
Taux Harm.	N Chargé			TH <= 15%		Non				Non				Non	
Protection				INS100				DT40				DT40N			
								Vigi DT40				Vigi DT40			
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.		100 A				2 A		20 A		20 A		280 A	
K/Cal.	Tr	Tempo		1				1	0 s			1	0 s		
Déclencheur	Li off	IΔn						Standard (C)		300 mA		Haut (D)		300 mA	
Therm. Aval	Li	Δt		En amont				Sur circuit		0 ms		Sur circuit		0 ms	

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN						3G1,5				3G2,5			
Critère	IB			IN!!	64,95 A			FORC	0,22 A			FORC	16,62 A		
S Th.	Iz			63,592 mm²				0,040 mm²	19,00 A			1,628 mm²	26,12 A		
Im / Isd Max	Ik Am/Av				5,6 kA / 5,6 kA				4,4 kA / 0,1 kA				4,4 kA / 0,6 kA		
Sélectivité	Association			Non calc				Totale	Sans			Totale	Sans		

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip		5,5 kA	20 kA	6,55 kA		6 kA	6 kA	0,19 kA		10 kA	10 kA	0,64 kA	
Tmax. Prot.	Déclencheur					4P		2 ms		2P1D		6 ms		2P1D	
Contacteur	Relais therm.														
Constructeur				mg14fr1.itr				mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi			

SELECTIVITE

Limite	A partir de																		
Thermique	Différentielle			Non Calc		Sans objet		Non Calc		Partielle		Non Calc		Partielle	
Sélectivité logique				[ ]				[ ]				[ ]			
T1	T2														

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If		5559 A		4343 A													
Ik2 Max	Ik1 Min			4814,1 A		3558 A		0,0 A		89 A		0,0 A		437 A	
Ik1 Max				4447 A				126 A				609 A			

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|IG CVC..CVC01

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 46 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N Amont S	SOURCE
Repère	TABLEAU EDF

	Normal	Secours
I installée	346,14 A	
I Totale	1443,42 A	
I Dispo	1134,93 A	
Ik3 max	5559 A	
ΔU	0,00 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN X DU X CI X CC X		Circuit conforme IN X DU X CI X CC X		Circuit conforme IN X DU X CI X CC X	
Amont	Repère	TABLEAU EDF	JDB VENTILATION	TABLEAU EDF	CVC02	TABLEAU EDF	CVC03
JdB Amont	D.origine	SJB_10		SJB_12		SJB_12	
Style		Jeu Barres		MOT. DISJ.		Divers	
Contenu	Du Variateur	3P+N		P+N+PE		3P+N+PE	
Désignation				VEX04 - Tourelle extraction hotte laverie		ARM01 - local chaufferie	

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	50A	1		1	1kW	1		1	33,4kW	1					
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		SJB_12		SJB_12	0	CVC02			0				0				
Cos φ	K Util.	UL		0,8	1	50V		0,86	0,9	50V		0,8	1	50V					
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.						0,3	7,00	0,91 %		0,3	1,00	0,32 %					
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal						
Polarité Récept.	Type			3P+N				P+N				3P+N							

CABLE

Repère	Mode de pose			JDB VENTILATION			13	CVC02			13				13				
Type	Ame	Pôle					Multi	U1000R2V (90°C)	Cu		Multi	U1000R2V (90°C)	Cu		Multi				
Long.	1er Récep.	L. Max						10 m		119 m (CC)		10 m		109 m (CC)					
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale			0 %	0,00 %		5 %	0,36 %	0,36 %		5 %	0,32 %	0,32 %					
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul				1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72		

PROTECTION		☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm. ☐ Icu Disjoncteur Vérifié		☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm. ☒ Icu Disjoncteur Vérifié		☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm. ☒ Icu Disjoncteur Vérifié	
Type	Prot. CI	Sans Prot.	Prot Base	Disjonct. C	Dif.300mA	Disjonct. C	Dif.300mA

RESULTATS FORC.

forcé ☐	Nb	Phase		forcé ☐	1	70 mm²		forcé ☐	1	2,5 mm²		forcé ☐	1	16 mm²					
	Nb	Neutre			1	70 mm²			1	2,5 mm²			1	16 mm²					
	Nb	PE/PEN							1	2,5 mm²			1	16 mm²					
Taux Harm.	N Chargé			TH <= 15%		Non				Non		TH <= 15%		Non					
Protection								DT40 Vigi K				iC60N							
												Vigi iC60							
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.						10 A		100 A		63 A		604,8 A					
K/Cal.	Tr	Tempo		1	0 s			1,6	0 s			1	0 s						
Déclencheur	Li off	IΔn		Standard (C)				Standard (C)		300 mA		Standard (C)		300 mA					
Therm. Aval	Li	Δt		En amont				Sur circuit		0 ms		Sur circuit		0 ms					

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN						3G2,5				5G16							
Critère	IB			IN!!	50,00 A			MINI	5,04 A			IN!!	60,26 A						
S Th.	Iz			63,592 mm²				0,535 mm²	26,12 A			12,885 mm²	72,10 A						
Im / Isd Max	Ik Am/Av				5,6 kA / 5,6 kA				4,4 kA / 1,3 kA				5,6 kA / 4,6 kA						
Sélectivité	Association							Totale	Sans			Totale	Sans						

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip				6,55 kA		4,5 kA	4,5 kA	1,07 kA		10 kA	10 kA	4,41 kA					
Tmax. Prot.	Déclencheur							6 ms		2P1D		169 ms		4P4D					
Contacteur	Relais therm.																		
Constructeur								mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi							

SELECTIVITE

Limite	A partir de																		
Thermique	Différentielle							Non Calc		Partielle		Non Calc		Partielle					
Sélectivité logique				☐				☐				☐							
T1	T2																		

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If		5559 A	4343 A							4628 A	3390 A						
Ik2 Max	Ik1 Min			4814,1 A	3557 A			0,0 A	941 A			4008,1 A	2534 A						
Ik1 Max				4447 A				1291 A				3275 A							

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|JDB VENTILATION..CVC

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 47 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N Amont S	SOURCE
Repère	TABLEAU EDF

	Normal	Secours
I installée	346,14 A	
I Totale	1443,42 A	
I Dispo	1134,93 A	
Ik3 max	5559 A	
ΔU	0,00 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]
Amont	Repère	TABLEAU EDF / CVC04	TABLEAU EDF / CVC05	TABLEAU EDF / CVC06
JdB Amont	D.origine	SJB_12	SJB_12	SJB_12
Style		MOT. DISJ.	MOT. DISJ.	MOT. DISJ.
Contenu	Du Variateur	P+N+PE	P+N+PE	P+N+PE
Désignation		CTA03 - Salle de classe	CTA02 - Salle de classe	CTA01 - Salle de classe

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	0,8kW	1		1	0,8kW	1		1	0,8kW	1			
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.					0				0				0		
Cos φ	K Util.	UL		0,86	0,9	50V		0,86	0,9	50V		0,86	0,9	50V			
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.		0,3	7,00	10,81 %		0,3	7,00	9,31 %		0,3	7,00	6,48 %			
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal				
Polarité Récept.	Type			P+N				P+N				P+N					

CABLE

Repère	Mode de pose				13				13				13				
Type	Ame	Pôle	U1000R2V (90°C)	Cu	Multi	U1000R2V (90°C)	Cu	Multi	U1000R2V (90°C)	Cu	Multi						
Long.	1er Récep.	L. Max	125 m		174 m (DU)	110 m		174 m (DU)	80 m		174 m (DU)						
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale	5 %	3,58 %	3,58 %	5 %	3,15 %	3,15 %	5 %	2,29 %	2,29 %						
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72

PROTECTION

		Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié	Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié	Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié
Type	Prot. CI	Disjonct. D / Dif.300mA	Disjonct. D / Dif.300mA	Disjonct. D / Dif.300mA

RESULTATS FORC.

forcé [ ]	Nb	Phase	forcé [ ]	1	2,5 mm²	forcé [ ]	1	2,5 mm²	forcé [ ]	1	2,5 mm²						
	Nb	Neutre		1	2,5 mm²		1	2,5 mm²		1	2,5 mm²						
	Nb	PE/PEN		1	2,5 mm²		1	2,5 mm²		1	2,5 mm²						
Taux Harm.	N Chargé				Non			Non			Non						
Protection			DT40N Vigi DT40			DT40N Vigi DT40			DT40N Vigi DT40								
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.	4 A		56 A	4 A		56 A	4 A		56 A						
K/Cal.	Tr	Tempo	1	0 s		1	0 s		1	0 s							
Déclencheur	Li off	IΔn	Haut (D)		300 mA	Haut (D)		300 mA	Haut (D)		300 mA						
Therm. Aval	Li	Δt	Sur circuit		0 ms	Sur circuit		0 ms	Sur circuit		0 ms						

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN	3G2,5			3G2,5			3G2,5								
Critère	IB		MINI	4,03 A		MINI	4,03 A		MINI	4,03 A							
S Th.	Iz		0,123 mm²	26,12 A		0,123 mm²	26,12 A		0,123 mm²	26,12 A							
Im / Isd Max	Ik Am/Av			4,4 kA / 0,1 kA			4,4 kA / 0,2 kA			4,4 kA / 0,2 kA							
Sélectivité	Association		Totale	Sans		Totale	Sans		Totale	Sans							

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip	10 kA	10 kA	0,20 kA	10 kA	10 kA	0,23 kA	10 kA	10 kA	0,31 kA						
Tmax. Prot.	Déclencheur		6 ms	2P1D		6 ms	2P1D		6 ms	2P1D							
Contacteur	Relais therm.																
Constructeur			mg14fr1.dmi			mg14fr1.dmi			mg14fr1.dmi								

SELECTIVITE

Limite	A partir de																
Thermique	Différentielle		Non Calc	Partielle		Non Calc	Partielle		Non Calc	Partielle							
Sélectivité logique			☐			☐			☐								
T1	T2																

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If															
Ik2 Max	Ik1 Min		0,0 A	95 A		0,0 A	108 A		0,0 A	147 A							
Ik1 Max			134 A			152 A			207 A								

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|CVC04..CVC06

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 48 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N Amont S	SOURCE
Repère	TABLEAU EDF

	Normal	Secours
I installée	346,14 A	
I Totale	1443,42 A	
I Dispo	1134,93 A	
Ik3 max	5559 A	
ΔU	0,00 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]
Amont	Repère	TABLEAU EDF / CVC07	TABLEAU EDF / CVC08	TABLEAU EDF / CVC09
JdB Amont	D.origine	SJB_12	SJB_12	SJB_12
Style		MOT. DISJ.	MOT. DISJ.	MOT. DISJ.
Contenu	Du Variateur	P+N+PE	3P+N+PE	3P+N+PE
Désignation		CTA04 - Administration	CTA05 - restaurant	CTA06 - compensation laverie

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	0,8kW	1		1	2,9kW	1		1	1.1kW	1	
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.			0			0			0				0
Cos φ	K Util.	UL		0,86	0,9	50V		0,86	0,9	50V		0,75	0,9	50V	
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.		0,3	7,00	5,58 %		0,3	7,00	4,17 %		0,3	7,00	0,94 %	
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			0,85	Normal		
Polarité Récept.	Type			P+N				3P+N				3P+N	Moteur asynchrone		

CABLE

Repère	Mode de pose				13				13				13		
Type	Ame	Pôle	U1000R2V (90°C)	Cu	Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi	
Long.	1er Récep.	L. Max	70 m		174 m (DU)		50 m		85 m (CC)		25 m		165 m (CC)	
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale	5 %	2 %	2,00 %		5 %	1,44 %	1,44 %		5 %	0,32 %	0,32 %	
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72

PROTECTION		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié	[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié	[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié
Type	Prot. CI	Disjonct. D / Dif.300mA	Disjonct. D / Dif.300mA	Disjonct. D / Dif.300mA

RESULTATS FORC.

forcé [ ]	Nb	Phase	forcé [ ]	1	2,5 mm²		forcé [X]	1 X	1,5 mm²		forcé [X]	1	1,5 mm²	
	Nb	Neutre		1	2,5 mm²			1	1,5 mm²			1	1,5 mm²	
	Nb	PE/PEN		1	2,5 mm²			1	1,5 mm²			1	1,5 mm²	
Taux Harm.	N Chargé				Non		TH <= 15%		Non		TH <= 15%		Non	
Protection			DT40N				DT40				iC60N			
			Vigi DT40				Vigi DT40				Vigi iC60			
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.	4 A		56 A		6 A		84 A		3 A		43,2 A	
K/Cal.	Tr	Tempo	1	0 s			1	0 s			1	0 s		
Déclencheur	Li off	IΔn	Haut (D)		300 mA		Haut (D)		300 mA		Haut (D)		300 mA	
Therm. Aval	Li	Δt	Sur circuit		0 ms		Sur circuit		0 ms		Sur circuit		0 ms	

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN	3G2,5				5G1,5				5G1,5			
Critère	IB		MINI	4,03 A			FORC	4,87 A			FORC	2,47 A		
S Th.	Iz		0,123 mm²	26,12 A			0,296 mm²	16,50 A			0,097 mm²	16,50 A		
Im / Isd Max	Ik Am/Av			4,4 kA / 0,2 kA				5,6 kA / 0,4 kA				5,6 kA / 0,7 kA		
Sélectivité	Association		Totale	Sans			Totale	Sans			Totale	Sans		

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip	10 kA	10 kA	0,35 kA		6 kA	6 kA	0,59 kA		50 kA	50 kA	0,56 kA	
Tmax. Prot.	Déclencheur		6 ms	2P1D			1 ms	4P3D			1 ms	4P4D		
Contacteur	Relais therm.													
Constructeur			mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi			

SELECTIVITE

Limite	A partir de																
Thermique	Différentielle		Non Calc	Partielle			Non Calc	Partielle			Avec	Partielle		
Sélectivité logique			[ ]				[ ]				[ ]			
T1	T2													

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If					392 A	241 A			744 A	461 A		
Ik2 Max	Ik1 Min		0,0 A	167 A			339,2 A	141 A			644,1 A	273 A		
Ik1 Max			235 A				199 A				384 A			

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|CVC07..CVC09

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 49 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N	SOURCE
Amont S	
Repère	TABLEAU EDF

	Normal	Secours
I installée	346,14 A	
I Totale	1443,42 A	
I Dispo	1134,93 A	
Ik3 max	5559 A	
ΔU	0,00 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN X DU X CI X CC X	Circuit conforme IN X DU X CI X CC X	Circuit conforme IN X DU X CI X CC X
Amont	Repère	TABLEAU EDF / CVC10	TABLEAU EDF / CVC11	TABLEAU EDF / CVC12
JdB Amont	D.origine	SJB_9	SJB_9	SJB_9
Style		MOT. DISJ.	MOT. DISJ.	MOT. DISJ.
Contenu	Du Variateur	P+N+PE	P+N+PE	P+N+PE
Désignation		VEX03 - VMC sanitaires	VEX02 - VMC sanitaires	VEX01 - VMC sanitaires

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	150W	1		1	150W	1		1	250W	1	
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		CVC10			0	CVC11			0	CVC12			0
Cos φ	K Util.	UL		0,75	0,9	50V		0,75	0,9	50V		0,75	0,9	50V	
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.		0,3	7,00	2,58 %		0,3	7,00	1,69 %		0,3	7,00	2,91 %	
η	Alimentation			0,85	Normal			0,85	Normal			0,85	Normal		
Polarité Récept.	Type			P+N				P+N				P+N			

CABLE

Repère	Mode de pose			CVC10			13	CVC11			13	CVC12			13
Type	Ame	Pôle		CR1-C1 (90°C)	Cu	Multi		CR1-C1 (90°C)	Cu	Multi		CR1-C1 (90°C)	Cu	Multi	
Long.	1er Récep.	L. Max		135 m		142 m (CC)		90 m		142 m (CC)		55 m		85 m (CC)	
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale		5 %	0,85 %	0,85 %		5 %	0,57 %	0,57 %		5 %	0,96 %	0,96 %	
K T°	K prox	K Comp	Fs K Cumul	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72

PROTECTION

		Disp. de Vérif. Contrainte Therm. / Icu Disjoncteur Vérifié	Disp. de Vérif. Contrainte Therm. / Icu Disjoncteur Vérifié	Disp. de Vérif. Contrainte Therm. / Icu Disjoncteur Vérifié
Type	Prot. CI	Disjonct. D / Dif.300mA	Disjonct. D / Dif.300mA	Disjonct. D / Dif.300mA

RESULTATS FORC.

forcé ☐	Nb	Phase		forcé ☐	1	2,5 mm²		forcé ☐	1 X	2,5 mm²		forcé ☒	1	1,5 mm²	
	Nb	Neutre			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²			1	1,5 mm²	
	Nb	PE/PEN			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²			1	1,5 mm²	
Taux Harm.	N Chargé					Non				Non				Non	
Protection				DT40N / Vigi DT40				DT40N / Vigi DT40				DT40N / Vigi DT40			
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.		6 A		84 A		6 A		84 A		6 A		84 A	
K/Cal.	Tr	Tempo		1	0 s			1	0 s			1	0 s		
Déclencheur	Li off	IΔn		Haut (D)		300 mA		Haut (D)		300 mA		Haut (D)		300 mA	
Therm. Aval	Li	Δt		Sur circuit		0 ms		Sur circuit		0 ms		Sur circuit		0 ms	

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN		3G2,5				3G2,5				3G1,5			
Critère	IB			MINI	1,02 A			MINI	1,02 A			FORC	1,70 A		
S Th.	Iz			0,236 mm²	26,12 A			0,236 mm²	26,12 A			0,236 mm²	19,00 A		
Im / Isd Max	Ik Am/Av				4,4 kA / 0,1 kA				4,4 kA / 0,2 kA				4,4 kA / 0,2 kA		
Sélectivité	Association			Totale	Sans			Totale	Sans			Totale	Sans		

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip		10 kA	10 kA	0,19 kA		10 kA	10 kA	0,28 kA		10 kA	10 kA	0,27 kA	
Tmax. Prot.	Déclencheur			6 ms	2P1D			6 ms	2P1D			2 ms	2P1D		
Contacteur	Relais therm.														
Constructeur				mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi			

SELECTIVITE

Limite	A partir de																		
Thermique	Différentielle			Non Calc	Partielle			Non Calc	Partielle			Non Calc	Partielle		
Sélectivité logique				☐				☐				☐			
T1	T2														

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If																	
Ik2 Max	Ik1 Min			0,0 A	88 A			0,0 A	131 A			0,0 A	129 A		
Ik1 Max				124 A				185 A				181 A			

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF|CVC10..CVC12

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 50 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N	TD01
Amont S	
Repère	TD01

	Normal	Secours
I installée	22,92 A	
I Totale	28,87 A	
I Dispo	6,58 A	
Ik3 max	1533 A	
ΔU	1,71 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	
Amont	Repère	TD01	.IG	TD01	.MX	TD01	.JDB ECL
JdB Amont	D.origine			SJB_1		SJB_1	
Style		Jeu Barres		Divers		Jeu Barres	
Contenu	Du Variateur	3P+N		P+N+PE		3P+N	
Désignation		interrupteur général TD01		bobine MX		jeux de barre éclairage	

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	20kW	1		1	50VA	1		1	2kW	1	
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		SJB_1		SJB_1	0	.MX			0	SJB_2		SJB_2	0
Cos φ	K Util.	UL		0,8	1	50V		0,8	1	50V		0,8	1	50V	
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.						0,3	1,00	1,71 %					
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal		
Polarité Récept.	Type			3P+N				P+N				3P+N			

CABLE

Repère	Mode de pose			.IG			13	.MX			13	.JDB ECL			13
Type	Ame	Pôle				Multi				Multi				Multi	
Long.	1er Récep.	L. Max					0 m		361 m (CC)					
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale		0 %	1,71 %		5 %	0 %	1,71 %			0 %	1,71 %		
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul				1,00	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72						1,00

PROTECTION

	Disp. de Vérif. Contrainte Therm. / Icu Disjoncteur Vérifié		Disp. de Vérif. Contrainte Therm. / Icu Disjoncteur Vérifié		Disp. de Vérif. Contrainte Therm. / Icu Disjoncteur Vérifié	
	☐ / X		☐ / X		☐ / ☐	
Type	Prot. CI	Interrupteur	Prot Base	Disjonct. C	Dif.300mA	Sans Prot.	Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé ☐	Nb	Phase	forcé ☐	1	6 mm²	forcé [X]	1	1,5 mm²	forcé ☐	1	6 mm²
	Nb	Neutre		1	6 mm²		1	1,5 mm²		1	6 mm²
	Nb	PE/PEN					1	1,5 mm²			
Taux Harm.	N Chargé		TH <= 15%		Non			Non	TH <= 15%		Non
Protection			iSW-NA			DT40					
						Vigi DT40					
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.	63 A			2 A		20 A			
K/Cal.	Tr	Tempo	1			1	0 s		1	0 s	
Déclencheur	Li off	IΔn				Standard (C)		300 mA	Standard (C)		
Therm. Aval	Li	Δt	En amont			Sur circuit		0 ms	En amont		

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN																	
Critère	IB		IN!!	36,10 A		FORC	0,22 A		IN!!	3,61 A									
S Th.	Iz		5,248 mm²			0,040 mm²			5,248 mm²										
Im / Isd Max	Ik Am/Av			1,5 kA / 1,5 kA			0,8 kA / 0,8 kA			1,5 kA / 1,5 kA									
Sélectivité	Association		Non calc			Totale	Sans												

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip	1,3 kA	1,3 kA	2,30 kA	6 kA	6 kA	0,51 kA			2,30 kA								
Tmax. Prot.	Déclencheur			4P		67 ms	2P1D												
Contacteur	Relais therm.																		
Constructeur			mg14fr1.itr			mg14fr1.dmi													

SELECTIVITE

Limite	A partir de					910 A													
Thermique	Différentielle		Non Calc		Sans objet		Avec		Partielle										
Sélectivité logique			☐			☐						☐							
T1	T2																		

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If	1534 A	972 A															
Ik2 Max	Ik1 Min		1328,1 A	596 A		0,0 A	596 A												
Ik1 Max			826 A			826 A													

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TD01|.IG...JDB ECL

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 51 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N	TD01
Amont S	
Repère	TD01

	Normal	Secours
I installée	22,92 A	
I Totale	28,87 A	
I Dispo	6,58 A	
Ik3 max	1533 A	
ΔU	1,71 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	
Amont	Repère	TD01	.EC01	TD01	.GENE ECL 1	TD01	.EC02
JdB Amont	D.origine	SJB_2		SJB_2		SJB_3	
Style		ECL + BAES		Jeu Barres		ECL + BAES	
Contenu	Du Variateur	P+N+PE		3P+N		P+N+PE	
Désignation		Eclairage salle enseignant + direction		Général éclairage 1		Eclairage CDi + PSY + WC perso + rgt	

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	227W	1		1	2kW	1		1	483W	1	
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		.EC01			0	SJB_3		SJB_3	0	.EC02			0
Cos φ	K Util.	UL		0,92	1	50V		0,8	1	50V		0,92	1	50V	
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.		0,92	1,00	1,98 %						0,92	1,00	2,28 %	
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal		
Polarité Récept.	Type			P+N				3P+N				P+N			

CABLE

Repère	Mode de pose			.EC01			13	.GENE ECL 1			13	.EC02			13
Type	Ame	Pôle		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi				Multi	U1000R2V (90°C)	Cu	Multi	
Long.	1er Récep.	L. Max		20 m		61 m (CC)					20 m		45 m (DU)	
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale		3 %	0,27 %	1,98 %			0 %	1,71 %		3 %	0,57 %	2,28 %	
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72					1,00					1,00	0,72

PROTECTION		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié	
Type	Prot. CI	Disjonct. C	Dif.300mA	Interrupteur	Autres Différentiels	Disjonct. C	Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé [ ]	Nb	Phase		forcé [ ]	1	1,5 mm²		forcé [ ]	1	6 mm²		forcé [ ]	1	1,5 mm²	
	Nb	Neutre			1	1,5 mm²			1	6 mm²			1	1,5 mm²	
	Nb	PE/PEN			1	1,5 mm²							1	1,5 mm²	
Taux Harm.	N Chargé					Non		TH <= 15%		Non				Non	
Protection				DT40 Vigi K				iSW				DT40K			
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.		10 A		100 A		20 A				10 A		100 A	
K/Cal.	Tr	Tempo		1	0 s			1				1	0 s		
Déclencheur	Li off	IΔn		Standard (C)		300 mA				300 mA		Standard (C)			
Therm. Aval	Li	Δt		Sur circuit		0 ms		En amont				Sur circuit			

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN		3G1,5								3G1,5			
Critère	IB			MINI	1,07 A			IN!!	3,61 A			MINI	2,27 A		
S Th.	Iz			0,535 mm²	19,00 A			5,248 mm²				0,535 mm²	19,00 A		
Im / Isd Max	Ik Am/Av				0,8 kA	/ 0,3 kA			1,5 kA	/ 1,5 kA			0,8 kA	/ 0,3 kA	
Sélectivité	Association			Fonct.	Sans			Non calc	Avec			Fonct.	Sans		

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip		4,5 kA	4,5 kA	0,39 kA			4,5 kA	2,30 kA		4,5 kA	4,5 kA	0,39 kA	
Tmax. Prot.	Déclencheur			67 ms		2P1D				4P		67 ms		2P1D	
Contacteur	Relais therm.														
Constructeur				mg14fr1.dmi				mg14fr1.itr				mg14fr1.dmi			

SELECTIVITE

Limite	A partir de			400 A	6 m							400 A	6 m		
Thermique	Différentielle			Avec	Partielle			Non Calc	Partielle			Avec	Sans objet		
Sélectivité logique				[ ]				[ ]				[ ]			
T1	T2														

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If						1534 A	972 A						
Ik2 Max	Ik1 Min			0,0 A	227 A			1328,1 A	596 A			0,0 A	227 A		
Ik1 Max				318 A				826 A				318 A			

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TD01|.EC01...EC02

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 52 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N	TD01
Amont S	
Repère	TD01

	Normal	Secours
I installée	22,92 A	
I Totale	28,87 A	
I Dispo	6,58 A	
Ik3 max	1533 A	
ΔU	1,71 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	
Amont	Repère	TD01	.EC03	TD01	.EC04	TD01	.EC05
JdB Amont	D.origine	SJB_3		SJB_3		SJB_3	
Style		ECL + BAES		ECL + BAES		ECL + BAES	
Contenu	Du Variateur	P+N+PE		P+N+PE		P+N+PE	
Désignation		Eclairage hall + couloir admin		Eclairage péri + rangements		Eclairage activité alum 3&4	

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	18	15W	1		1	368W	1		1	264W	1			
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		.EC03			0	.EC04			0	.EC05			0		
Cos φ	K Util.	UL		0,92	1	50V		0,92	1	50V		0,92	1	50V			
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.		0,92	1,00	1,91 %		0,92	1,00	2,47 %		0,92	1,00	2,25 %			
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal				
Polarité Récept.	Type			P+N				P+N				P+N					

CABLE

Repère	Mode de pose			.EC03			13	.EC04			13	.EC05			13		
Type	Ame	Pôle		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi			
Long.	1er Récep.	L. Max		20 m	5 m	61 m (CC)		35 m		59 m (DU)		35 m		61 m (CC)			
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale		3 %	0,2 %	1,91 %		3 %	0,76 %	2,47 %		3 %	0,55 %	2,25 %			
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72

PROTECTION		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié	
Type	Prot. CI	Disjonct. C	Prot Base	Disjonct. C	Prot Base	Disjonct. C	Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé [ ]	Nb	Phase		forcé [ ]	1	1,5 mm²		forcé [ ]	1	1,5 mm²		forcé [ ]	1	1,5 mm²			
	Nb	Neutre			1	1,5 mm²			1	1,5 mm²			1	1,5 mm²			
	Nb	PE/PEN			1	1,5 mm²			1	1,5 mm²			1	1,5 mm²			
Taux Harm.	N Chargé					Non				Non				Non			
Protection				DT40K				DT40K				DT40K					
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.		10 A		100 A		10 A		100 A		10 A		100 A			
K/Cal.	Tr	Tempo		1	0 s			1	0 s			1	0 s				
Déclencheur	Li off	IΔn		Standard (C)				Standard (C)				Standard (C)					
Therm. Aval	Li	Δt		Sur circuit				Sur circuit				Sur circuit					

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN		3G1,5				3G1,5				3G1,5					
Critère	IB			MINI	1,27 A			MINI	1,73 A			MINI	1,24 A				
S Th.	Iz			0,535 mm²	19,00 A			0,535 mm²	19,00 A			0,535 mm²	19,00 A				
Im / Isd Max	Ik Am/Av				0,8 kA / 0,3 kA				0,8 kA / 0,2 kA				0,8 kA / 0,2 kA				
Sélectivité	Association			I<0,40kA	Sans			Fonct.	Sans			Fonct.	Sans				

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip		4,5 kA	4,5 kA	0,39 kA		4,5 kA	4,5 kA	0,29 kA		4,5 kA	4,5 kA	0,29 kA			
Tmax. Prot.	Déclencheur			67 ms	2P1D			67 ms	2P1D			67 ms	2P1D				
Contacteur	Relais therm.																
Constructeur				mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi					

SELECTIVITE

Limite	A partir de			400 A	6 m			400 A	6 m			400 A	6 m				
Thermique	Différentielle			Avec	Sans objet			Avec	Sans objet			Avec	Sans objet				
Sélectivité logique				☐				☐				☐					
T1	T2																

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If															
Ik2 Max	Ik1 Min			0,0 A	227 A			0,0 A	155 A			0,0 A	155 A				
Ik1 Max				318 A				218 A				218 A					

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TD01|.EC03...EC05

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 53 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N	TD01
Amont S	
Repère	TD01

	Normal	Secours
I installée	22,92 A	
I Totale	28,87 A	
I Dispo	6,58 A	
Ik3 max	1533 A	
ΔU	1,71 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	
Amont	Repère	TD01	.EC06	TD01	.EC07	TD01	.JDB PC
JdB Amont	D.origine	SJB_3		SJB_2		SJB_1	
Style		ECL + BAES		ECL + BAES		Jeu Barres	
Contenu	Du Variateur	P+N+PE		P+N+PE		3P+N+PE	
Désignation		Eclairage WC perso + rangement		Eclairage activité alum 3&4		jeux de barre PC	

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	90W	1		18	12W	1		1	10kW	1	
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		.EC06			0	.EC07			0	SJB_5		SJB_5	0
Cos φ	K Util.	UL		0,92	1	50V		0,92	1	50V		0,8	1	50V	
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.		0,92	1,00	1,81 %		0,92	1,00	2,03 %					
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal		
Polarité Récept.	Type			P+N				P+N				3P+N			

CABLE

Repère	Mode de pose			.EC06			13	.EC07			13	.JDB PC			13
Type	Ame	Pôle		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi					Multi
Long.	1er Récep.	L. Max		20 m		61 m (CC)		35 m	15 m	61 m (CC)					
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale		3 %	0,11 %	1,81 %		3 %	0,32 %	2,03 %			0 %	1,71 %	
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	1,00	0,72				1,00

PROTECTION		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [ ] Icu Disjoncteur Vérifié	
Type	Prot. CI	Disjonct. C	Prot Base	Disjonct. C	Dif.300mA	Sans Prot.	Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé [ ]	Nb	Phase		forcé [ ]	1	1,5 mm²		forcé [ ]	1	1,5 mm²		forcé [ ]	1	6 mm²	
	Nb	Neutre			1	1,5 mm²			1	1,5 mm²			1	6 mm²	
	Nb	PE/PEN			1	1,5 mm²			1	1,5 mm²			1	6 mm²	
Taux Harm.	N Chargé					Non				Non		TH <= 15%		Non	
Protection				DT40K				DT40 Vigi K							
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.		10 A		100 A		10 A		100 A					
K/Cal.	Tr	Tempo		1	0 s			1	0 s			1	0 s		
Déclencheur	Li off	IΔn		Standard (C)				Standard (C)		300 mA		Standard (C)			
Therm. Aval	Li	Δt		Sur circuit				Sur circuit		0 ms		En amont			

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN		3G1,5				3G1,5											
Critère	IB			MINI	0,42 A			MINI	1,02 A			IN!!	18,00 A		
S Th.	Iz			0,535 mm²	19,00 A			0,535 mm²	19,00 A			5,248 mm²			
Im / Isd Max	Ik Am/Av				0,8 kA / 0,3 kA				0,8 kA / 0,2 kA				1,5 kA / 1,5 kA		
Sélectivité	Association			Fonct.	Sans			Fonct.	Sans						

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip		4,5 kA	4,5 kA	0,39 kA		4,5 kA	4,5 kA	0,29 kA				2,30 kA	
Tmax. Prot.	Déclencheur			67 ms	2P1D			67 ms	2P1D			5000 ms			
Contacteur	Relais therm.														
Constructeur				mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi							

SELECTIVITE

Limite	A partir de			400 A	6 m			400 A	6 m						
Thermique	Différentielle			Avec	Sans objet			Avec	Partielle						
Sélectivité logique				[ ]				[ ]				[ ]			
T1	T2														

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If										1534 A	972 A		
Ik2 Max	Ik1 Min			0,0 A	227 A			0,0 A	155 A			1328,1 A	596 A		
Ik1 Max				318 A				218 A				826 A			

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TD01|.EC06...JDB PC

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 54 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N Amont S	TD01
Repère	TD01

	Normal	Secours
I installée	22,92 A	
I Totale	28,87 A	
I Dispo	6,58 A	
Ik3 max	1533 A	
ΔU	1,71 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	
Amont	Repère	TD01	.GENE PC 01	TD01	.PC01	TD01	.PC02
JdB Amont	D.origine	SJB_5		SJB_6		SJB_6	
Style		Jeu Barres		PC		PC	
Contenu	Du Variateur	3P+N+PE		P+N+PE		P+N+PE	
Désignation		Général PC 1		PC salle d'activité		PC périscolaire + rgt	

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	2kW	1		7	100VA	1		8	100VA	1	
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		SJB_6		SJB_6	0	.PC01			0	.PC02			0
Cos φ	K Util.	UL		0,8	1	50V		0,8	1	50V		0,8	1	50V	
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.													
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal		
Polarité Récept.	Type			3P+N				P+N				P+N			

CABLE

Repère	Mode de pose			.GENE PC 01		13		.PC01			13	.PC02			13
Type	Ame	Pôle				Multi		U1000R2V (90°C)	Cu		Multi	U1000R2V (90°C)	Cu		Multi
Long.	1er Récep.	L. Max						40 m	25 m	55 m (CC)		30 m	20 m	55 m (CC)	
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale			0 %	1,71 %		5 %	0,65 %	2,36 %		5 %	0,57 %	2,28 %	
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul				1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72

PROTECTION

		Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié	
Type	Prot. CI	Interrupteur	Autres Différentiels	Disjonct. C	Prot Base	Disjonct. C	Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé [ ]	Nb	Phase		forcé [ ]	1	6 mm²		forcé [ ]	1	2,5 mm²		forcé [ ]	1	2,5 mm²	
	Nb	Neutre			1	6 mm²			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²	
	Nb	PE/PEN			1	6 mm²			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²	
Taux Harm.	N Chargé			TH <= 15%		Non				Non				Non	
Protection				iSW				DT40K				DT40K			
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.		32 A				16 A		160 A		16 A		160 A	
K/Cal.	Tr	Tempo		1				1	0 s			1	0 s		
Déclencheur	Li off	IΔn				30 mA		Standard (C)				Standard (C)			
Therm. Aval	Li	Δt		En amont				Sur circuit				Sur circuit			

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN						3G2,5				3G2,5			
Critère	IB			IN!!	3,61 A			FORC	3,03 A			FORC	3,46 A		
S Th.	Iz			5,248 mm²				1,138 mm²	26,12 A			1,138 mm²	26,12 A		
Im / Isd Max	Ik Am/Av				1,5 kA	/ 1,5 kA			0,8 kA	/ 0,3 kA			0,8 kA	/ 0,3 kA	
Sélectivité	Association			Non calc	Avec			Fonct.	Sans			Fonct.	Sans		

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip			4 kA	2,30 kA		4,5 kA	4,5 kA	0,42 kA		4,5 kA	4,5 kA	0,44 kA	
Tmax. Prot.	Déclencheur			5000 ms		4P		187 ms		2P1D		187 ms		2P1D	
Contacteur	Relais therm.														
Constructeur				mg14fr1.itr				mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi			

SELECTIVITE

Limite	A partir de							400 A	19 m			400 A	15 m		
Thermique	Différentielle			Non Calc		Partielle		Non Calc		Sans objet		Non Calc		Sans objet	
Sélectivité logique				[ ]				[ ]				[ ]			
T1	T2														

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If		1534 A		972 A											
Ik2 Max	Ik1 Min			1328,1 A		596 A		0,0 A		202 A		0,0 A		242 A			
Ik1 Max				826 A				283 A				339 A					

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TD01|.GENE PC 01...PC02

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 55 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N	TD01
Amont S	
Repère	TD01

	Normal	Secours
I installée	22,92 A	
I Totale	28,87 A	
I Dispo	6,58 A	
Ik3 max	1533 A	
ΔU	1,71 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	
Amont	Repère	TD01	.PC03	TD01	.PC04	TD01	.PC05
JdB Amont	D.origine	SJB_6		SJB_6		SJB_6	
Style		PC		PC		PC	
Contenu	Du Variateur	P+N+PE		P+N+PE		P+N+PE	
Désignation		PC hall + couloir + WC + rgt + direction		PC poste de travail tisanerie		PC périscolaire + rgt	

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	8	100VA	1		4	150VA	1		8	100VA	1	
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		.PC03			0				0	.PC05			0
Cos φ	K Util.	UL		0,8	1	50V		0,8	1	50V		0,8	1	50V	
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.													
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal		
Polarité Récept.	Type			P+N				P+N				P+N			

CABLE

Repère	Mode de pose			.PC03			13	.PC04			13	.PC05			13
Type	Ame	Pôle		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi	
Long.	1er Récep.	L. Max		20 m	5 m	55 m (CC)		20 m	20 m	55 m (CC)		30 m	20 m	55 m (CC)	
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale		5 %	0,29 %	1,99 %		5 %	0,34 %	2,05 %		5 %	0,57 %	2,28 %	
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72

PROTECTION		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié	
Type	Prot. Cl	Disjonct. C	Prot Base	Disjonct. C	Prot Base	Disjonct. C	Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé [ ]	Nb	Phase		forcé [ ]	1	2,5 mm²		forcé [ ]	1	2,5 mm²		forcé [ ]	1	2,5 mm²	
	Nb	Neutre			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²	
	Nb	PE/PEN			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²	
Taux Harm.	N Chargé					Non				Non				Non	
Protection				DT40K				DT40K				DT40K			
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.		16 A		160 A		16 A		160 A		16 A		160 A	
K/Cal.	Tr	Tempo		1	0 s			1	0 s			1	0 s		
Déclencheur	Li off	IΔn		Standard (C)				Standard (C)				Standard (C)			
Therm. Aval	Li	Δt		Sur circuit				Sur circuit				Sur circuit			

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN		3G2,5				3G2,5				3G2,5			
Critère	IB			FORC	3,46 A			MINI	2,60 A			FORC	3,46 A		
S Th.	Iz			1,138 mm²	26,12 A			1,138 mm²	26,12 A			1,138 mm²	26,12 A		
Im / Isd Max	Ik Am/Av				0,8 kA / 0,4 kA				0,8 kA / 0,4 kA				0,8 kA / 0,3 kA		
Sélectivité	Association			I<0,40kA	Sans			Fonct.	Sans			Fonct.	Sans		

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip		4,5 kA	4,5 kA	0,53 kA		4,5 kA	4,5 kA	0,53 kA		4,5 kA	4,5 kA	0,44 kA	
Tmax. Prot.	Déclencheur			187 ms	2P1D			187 ms	2P1D			187 ms	2P1D		
Contacteur	Relais therm.														
Constructeur				mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi			

SELECTIVITE

Limite	A partir de			400 A	15 m			400 A	15 m			400 A	15 m		
Thermique	Différentielle			Non Calc	Sans objet			Non Calc	Sans objet			Non Calc	Sans objet		
Sélectivité logique				☐				☐				☐			
T1	T2														

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If																	
Ik2 Max	Ik1 Min			0,0 A	301 A			0,0 A	301 A			0,0 A	242 A		
Ik1 Max				422 A				422 A				339 A			

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TD01|.PC03...PC05

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 56 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N	TD01
Amont S	
Repère	TD01

	Normal	Secours
I installée	22,92 A	
I Totale	28,87 A	
I Dispo	6,58 A	
Ik3 max	1533 A	
ΔU	1,71 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	
Amont	Repère	TD01	GENE	TD01	.PC06	TD01	.PC07
JdB Amont	D.origine	SJB_5		SJB_7		SJB_7	
Style		Jeu Barres		PC		PC	
Contenu	Du Variateur	3P+N		P+N+PE		P+N+PE	
Désignation				PC poste de travail périscolaire		PC poste de travail direction + info	

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	25A	1		6	150VA	1		6	150VA	1	
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		SJB_7		SJB_7	0				0				0
Cos φ	K Util.	UL		0,8	1	50V		0,8	1	50V		0,8	1	50V	
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.													
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal		
Polarité Récept.	Type			3P+N				P+N				P+N			

CABLE

Repère	Mode de pose			GENE		13				13				13	
Type	Ame	Pôle				Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi	
Long.	1er Récep.	L. Max						20 m	20 m	55 m (CC)		20 m	20 m	55 m (CC)	
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale			0 %	1,71 %		5 %	0,52 %	2,22 %		5 %	0,52 %	2,22 %	
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul					1,00	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72

PROTECTION		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié	
Type	Prot. CI	Interrupteur	Autres Différentiels	Disjonct. C	Prot Base	Disjonct. C	Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé [ ]	Nb	Phase		forcé [ ]	1	6 mm²		forcé [ ]	1	2,5 mm²		forcé [ ]	1	2,5 mm²	
	Nb	Neutre			1	6 mm²			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²	
	Nb	PE/PEN							1	2,5 mm²			1	2,5 mm²	
Taux Harm.	N Chargé			TH <= 15%		Non				Non				Non	
Protection				iSW				DT40K				DT40K			
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.		32 A				16 A		160 A		16 A		160 A	
K/Cal.	Tr	Tempo		1				1	0 s			1	0 s		
Déclencheur	Li off	IΔn				30 mA		Standard (C)				Standard (C)			
Therm. Aval	Li	Δt		En amont				Sur circuit				Sur circuit			

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN						3G2,5				3G2,5			
Critère	IB			IN!!	25,00 A			FORC	3,90 A			FORC	3,90 A		
S Th.	Iz			5,248 mm²				1,138 mm²	26,12 A			1,138 mm²	26,12 A		
Im / Isd Max	Ik Am/Av				1,5 kA / 1,5 kA				0,8 kA / 0,4 kA				0,8 kA / 0,4 kA		
Sélectivité	Association			Non calc	Avec			Fonct.	Sans			Fonct.	Sans		

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip			4 kA	2,30 kA		4,5 kA	4,5 kA	0,53 kA		4,5 kA	4,5 kA	0,53 kA	
Tmax. Prot.	Déclencheur				4P			187 ms	2P1D			187 ms	2P1D		
Contacteur	Relais therm.														
Constructeur				mg14fr1.itr				mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi			

SELECTIVITE

Limite	A partir de							400 A	15 m			400 A	15 m		
Thermique	Différentielle			Non Calc	Partielle			Non Calc	Sans objet			Non Calc	Sans objet		
Sélectivité logique				[ ]				[ ]				[ ]			
T1	T2														

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If		1534 A	972 A														
Ik2 Max	Ik1 Min			1328,1 A	596 A			0,0 A	301 A			0,0 A	301 A		
Ik1 Max				826 A				422 A				422 A			

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TD01|GENE...PC07

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 57 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N	TD01
Amont S	
Repère	TD01

	Normal	Secours
I installée	22,92 A	
I Totale	28,87 A	
I Dispo	6,58 A	
Ik3 max	1533 A	
ΔU	1,71 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	
Amont	Repère	TD01	.PC08	TD01	.PC09	TD01	.PC10
JdB Amont	D.origine	SJB_7		SJB_7		SJB_7	
Style		PC		PC		PC	
Contenu	Du Variateur	P+N+PE		P+N+PE		P+N+PE	
Désignation		PC poste de travail tisanerie + info		PC poste de travail CDi 1 + info		PC poste de travail CDi 2	

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	6	150VA	1		6	150VA	1		6	150VA	1	
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.			0			0			0			0	
Cos φ	K Util.	UL	0,8	1	50V	0,8	1	50V	0,8	1	50V	0,8	1	50V	
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.													
η	Alimentation		1,00	Normal		1,00	Normal		1,00	Normal	
Polarité Récept.	Type		P+N			P+N			P+N		

CABLE

Repère	Mode de pose			13				13				13			
Type	Ame	Pôle	U1000R2V (90°C)	Cu	Multi	U1000R2V (90°C)	Cu	Multi	U1000R2V (90°C)	Cu	Multi	U1000R2V (90°C)	Cu	Multi	
Long.	1er Récep.	L. Max	20 m	20 m	55 m (CC)	20 m	20 m	55 m (CC)	20 m	20 m	55 m (CC)	20 m	20 m	55 m (CC)	
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale	5 %	0,52 %	2,22 %	5 %	0,52 %	2,22 %	5 %	0,52 %	2,22 %	5 %	0,52 %	2,22 %	
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72

PROTECTION

		Disp. de Vérif. Contrainte Therm. / Icu Disjoncteur Vérifié					
		[ ] / [X]		[ ] / [X]		[ ] / [X]	
Type	Prot. Cl	Disjonct. C	Prot Base	Disjonct. C	Prot Base	Disjonct. C	Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé [ ]	Nb	Phase	forcé [ ]	1	2,5 mm²			forcé [ ]	1	2,5 mm²			forcé [ ]	1	2,5 mm²	
	Nb	Neutre		1	2,5 mm²				1	2,5 mm²				1	2,5 mm²	
	Nb	PE/PEN		1	2,5 mm²				1	2,5 mm²				1	2,5 mm²	
Taux Harm.	N Chargé				Non					Non					Non	
Protection			DT40K					DT40K					DT40K			
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.	16 A		160 A			16 A		160 A			16 A		160 A	
K/Cal.	Tr	Tempo	1	0 s				1	0 s				1	0 s		
Déclencheur	Li off	I Δn	Standard (C)					Standard (C)					Standard (C)			
Therm. Aval	Li	Δt	Sur circuit					Sur circuit					Sur circuit			

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN	3G2,5					3G2,5					3G2,5				
Critère	IB		FORC	3,90 A				FORC	3,90 A				FORC	3,90 A			
S Th.	Iz		1,138 mm²	26,12 A				1,138 mm²	26,12 A				1,138 mm²	26,12 A			
Im / Isd Max	Ik Am/Av			0,8 kA / 0,4 kA					0,8 kA / 0,4 kA					0,8 kA / 0,4 kA			
Sélectivité	Association		Fonct.	Sans				Fonct.	Sans				Fonct.	Sans			

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip	4,5 kA	4,5 kA	0,53 kA			4,5 kA	4,5 kA	0,53 kA			4,5 kA	4,5 kA	0,53 kA		
Tmax. Prot.	Déclencheur		187 ms	2P1D				187 ms	2P1D				187 ms	2P1D			
Contacteur	Relais therm.																
Constructeur			mg14fr1.dmi					mg14fr1.dmi					mg14fr1.dmi				

SELECTIVITE

Limite	A partir de		400 A	15 m				400 A	15 m				400 A	15 m			
Thermique	Différentielle		Non Calc	Sans objet				Non Calc	Sans objet				Non Calc	Sans objet			
Sélectivité logique			[ ]					[ ]					[ ]				
T1	T2																

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If																	
Ik2 Max	Ik1 Min		0,0 A	301 A				0,0 A	301 A				0,0 A	301 A			
Ik1 Max			422 A					422 A					422 A				

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TD01|.PC08...PC10

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 58 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N Amont S	TD01
Repère	TD01

	Normal	Secours
I installée	22,92 A	
I Totale	28,87 A	
I Dispo	6,58 A	
Ik3 max	1533 A	
ΔU	1,71 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN X DU X CI X CC X		Circuit conforme IN X DU X CI X CC X		Circuit conforme IN X DU X CI X CC X	
Amont	Repère	TD01	.JDB FORCE	TD01	.FM05	TD01	.FM06
JdB Amont	D.origine	SJB_1		SJB_4		SJB_4	
Style		Jeu Barres		Divers		Divers	
Contenu	Du Variateur	3P+N+PE		P+N+PE		P+N+PE	
Désignation		jeux de barre force		alimentation sèche main		alimentation BEC	

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	5kW	1		2	1,2kVA	1		1	2kW	1	
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		SJB_4		SJB_4	0	.FM05			0	.FM06			0
Cos φ	K Util.	UL		0,8	1	50V		0,8	1	50V		0,8	1	50V	
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.						0,3	1,00	2,39 %		0,3	1,00	3,14 %	
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal		
Polarité Récept.	Type			3P+N				P+N				P+N			

CABLE

Repère	Mode de pose			.JDB FORCE		13		.FM05			13	.FM06			13
Type	Ame	Pôle				Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi	
Long.	1er Récep.	L. Max						10 m	10 m	55 m (CC)		20 m		40 m (CC)	
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale			0 %	1,71 %		5 %	0,69 %	2,39 %		5 %	1,43 %	3,14 %	
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul				1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72		

PROTECTION		☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm. ☐ Icu Disjoncteur Vérifié		☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm. ☒ Icu Disjoncteur Vérifié		☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm. ☒ Icu Disjoncteur Vérifié	
Type	Prot. CI	Sans Prot.	Prot Base	Disjonct. C	Dif.300mA	Disjonct. C	Dif.300mA

RESULTATS FORC.

forcé ☐	Nb	Phase		forcé ☐	1	6 mm²		forcé ☐	1	2,5 mm²		forcé ☐	1	2,5 mm²	
	Nb	Neutre			1	6 mm²			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²	
	Nb	PE/PEN			1	6 mm²			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²	
Taux Harm.	N Chargé			TH <= 15%		Non				Non				Non	
Protection								DT40 Vigi K				DT40 Vigi K			
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.						16 A		160 A		20 A		200 A	
K/Cal.	Tr	Tempo		1	0 s			1	0 s			1	0 s		
Déclencheur	Li off	IΔn		Standard (C)				Standard (C)		300 mA		Standard (C)		300 mA	
Therm. Aval	Li	Δt		En amont				Sur circuit		0 ms		Sur circuit		0 ms	

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN						3G2,5				3G2,5			
Critère	IB			IN!!	9,02 A			MINI	10,40 A			MINI	10,80 A		
S Th.	Iz			5,248 mm²				1,138 mm²	26,12 A			1,628 mm²	26,12 A		
Im / Isd Max	Ik Am/Av				1,5 kA / 1,5 kA				0,8 kA / 0,6 kA				0,8 kA / 0,4 kA		
Sélectivité	Association							I<0,40kA	Sans			I<0,40kA	Sans		

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip				2,30 kA		4,5 kA	4,5 kA	0,68 kA		4,5 kA	4,5 kA	0,53 kA	
Tmax. Prot.	Déclencheur			5000 ms				187 ms	2P1D			187 ms	2P1D		
Contacteur	Relais therm.														
Constructeur								mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi			

SELECTIVITE

Limite	A partir de							400 A				400 A	15 m		
Thermique	Différentielle							Non Calc	Partielle			Non Calc	Partielle		
Sélectivité logique				☐				☐				☐			
T1	T2														

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If		1534 A	972 A										
Ik2 Max	Ik1 Min			1328,1 A	596 A			0,0 A	400 A			0,0 A	301 A		
Ik1 Max				826 A				559 A				422 A			

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TD01|.JDB FORCE...FM06

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 59 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N Amont S	TD01
Repère	TD01

	Normal	Secours
I installée	22,92 A	
I Totale	28,87 A	
I Dispo	6,58 A	
Ik3 max	1533 A	
ΔU	1,71 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		IN [ ] DU [ ] CI [ ] CC [ ]		IN [ ] DU [ ] CI [ ] CC [ ]	
Amont	Repère	TD01	.FM02				
JdB Amont	D.origine	SJB_4					
Style		Divers					
Contenu	Du Variateur	P+N+PE					
Désignation		Alimentation horloges					

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	7	100VA	1													
Rep. Récepteur		JdB Aval	Rév.	.FM02			0												
Cos φ		K Util.	UL	0,8	1	50V													
Cos φ Dém.		ID/IN	ΔU Dém.	0,3	1,00	2,56 %													
η		Alimentation		1,00	Normal														
Polarité Récept.		Type		P+N															

CABLE

Repère		Mode de pose		.FM02		13													
Type	Ame		Pôle	U1000R2V (90°C)		Cu		Multi											
Long.	1er Récep.		L. Max	70 m	15 m	101 m (CC)													
ΔU Max	dU Circuit		ΔU Totale	5 %	0,85 %	2,56 %													
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72										

PROTECTION		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [ ] Icu Disjoncteur Vérifié		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [ ] Icu Disjoncteur Vérifié	
Type	Prot. Cl	Disjonct. C	Dif.300mA				

RESULTATS FORC.

forcé [ ]	Nb	Phase	forcé [ ]	1	2,5 mm²	forcé [ ]													
	Nb	Neutre		1	2,5 mm²														
	Nb	PE/PEN		1	2,5 mm²														
Taux Harm.	N Chargé				Non														
Protection			DT40 Vigi K																
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.	10 A		100 A														
K/Cal.	Tr	Tempo	1	0 s															
Déclencheur	Li off	IΔn	Standard (C)		300 mA														
Therm. Aval	Li	Δt	Sur circuit		0 ms														

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN	3G2,5																
Critère	IB		MINI	3,03 A															
S Th.	Iz		0,535 mm²	26,12 A															
Im / Isd Max	Ik Am/Av			0,8 kA / 0,2 kA			/												
Sélectivité	Association		Fonct.	Sans															

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip	4,5 kA	4,5 kA	0,28 kA														
Tmax. Prot.	Déclencheur		187 ms	2P1D															
Contacteur	Relais therm.																		
Constructeur			mg14fr1.dmi																

SELECTIVITE

Limite	A partir de		400 A	12 m															
Thermique	Différentielle		Avec	Partielle															
Sélectivité logique			[ ]			[ ]			[ ]										
T1	T2																		

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If																	
Ik2 Max	Ik1 Min		0,0 A	135 A															
Ik1 Max			190 A																

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TD01|.FM02

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 60 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N	TD2
Amont S	
Repère	TD02

	Normal	Secours
I installée	39,86 A	
I Totale	28,87 A	
I Dispo	-9,26 A	
Ik3 max	1547 A	
ΔU	1,70 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	
Amont	Repère	TD02	TD02SJB001	TD02	..MX	TD02	..JDB ECL
JdB Amont	D.origine			SJB_1		SJB_1	
Style		Jeu Barres		Divers		Jeu Barres	
Contenu	Du Variateur	3P+N		P+N+PE		3P+N	
Désignation		interrupteur général TD01		bobine MX		jeux de barre éclairage	

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	20kW	1		1	50VA	1		1	2kW	1	
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		SJB_1		SJB_1	0	..MX			0	SJB_2		SJB_2	0
Cos φ	K Util.	UL		0,8	1	50V		0,8	1	50V		0,8	1	50V	
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.						0,3	1,00	1,7 %					
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal		
Polarité Récept.	Type			3P+N				P+N				3P+N			

CABLE

Repère	Mode de pose				13			..MX			13	..JDB ECL			13				
Type	Ame	Pôle			Multi					Multi				Multi					
Long.	1er Récep.	L. Max					0 m		361 m (CC)										
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale		0 %	1,70 %		5 %	0 %	1,70 %			0 %	1,70 %						
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul					1,00	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72					1,00

PROTECTION		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [ ] Icu Disjoncteur Vérifié	
Type	Prot. CI	Interrupteur	Prot Base	Disjonct. C	Dif.300mA	Sans Prot.	Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé [ ]	Nb	Phase		forcé [ ]	1	6 mm²		forcé [X]	1	1,5 mm²		forcé [ ]	1	6 mm²	
	Nb	Neutre			1	6 mm²			1	1,5 mm²			1	6 mm²	
	Nb	PE/PEN							1	1,5 mm²					
Taux Harm.	N Chargé			TH <= 15%		Non				Non		TH <= 15%		Non	
Protection				iSW-NA				DT40							
								Vigi DT40							
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.		63 A				2 A		20 A					
K/Cal.	Tr	Tempo		1				1	0 s			1	0 s		
Déclencheur	Li off	I Δn						Standard (C)		300 mA		Standard (C)			
Therm. Aval	Li	Δt		En amont				Sur circuit		0 ms		En amont			

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN																	
Critère	IB			IN!!	36,10 A			FORC	0,22 A			IN!!	3,61 A		
S Th.	Iz			5,248 mm²				0,040 mm²				5,248 mm²			
Im / Isd Max	Ik Am/Av				1,5 kA / 1,5 kA				0,8 kA / 0,8 kA				1,5 kA / 1,5 kA		
Sélectivité	Association			Non calc				Totale	Sans						

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip		1,3 kA	1,3 kA	2,32 kA		6 kA	6 kA	0,52 kA				2,32 kA	
Tmax. Prot.	Déclencheur					4P		66 ms		2P1D					
Contacteur	Relais therm.														
Constructeur				mg14fr1.itr				mg14fr1.dmi							

SELECTIVITE

Limite	A partir de							910 A							
Thermique	Différentielle			Non Calc		Sans objet		Avec		Partielle					
Sélectivité logique				[ ]				[ ]				[ ]			
T1	T2														

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If		1547 A	984 A							1547 A	984 A		
Ik2 Max	Ik1 Min			1340,0 A	604 A			0,0 A	604 A			1340,0 A	604 A		
Ik1 Max				836 A				836 A				836 A			

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TD02|TD02SJB001....JDB ECL

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 61 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N Amont S	TD2
Repère	TD02

	Normal	Secours
I installée	39,86 A	
I Totale	28,87 A	
I Dispo	-9,26 A	
Ik3 max	1547 A	
ΔU	1,70 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	
Amont	Repère	TD02	..EC01	TD02	..GENE ECL 1	TD02	..EC02
JdB Amont	D.origine	SJB_2		SJB_2		SJB_3	
Style		Eclairage		Jeu Barres		ECL + BAES	
Contenu	Du Variateur	P+N+PE		3P+N+PE		P+N+PE	
Désignation		Eclairage locaux ménages		Général éclairage 1		Eclairage CE1 + Ce1/CP+CP	

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	72W	1		1	2kW	1		1	776W	1	
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		..EC01			0	SJB_3		SJB_3	0	..EC02			0
Cos φ	K Util.	UL		0,92	1	50V		0,8	1	50V		0,92	1	50V	
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.		0,52	1,00	1,85 %						0,92	1,00	2,81 %	
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal		
Polarité Récept.	Type			P+N				3P+N				P+N			

CABLE

Repère	Mode de pose			..EC01			13	..GENE ECL 1			13	..EC02			13
Type	Ame	Pôle		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi				Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi	
Long.	1er Récep.	L. Max		35 m		61 m (CC)						40 m		46 m (DU)	
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale		3 %	0,15 %	1,85 %			0 %	1,70 %		3 %	1,11 %	2,81 %	
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72					1,00				1,00	0,72

PROTECTION

	Circuit conforme	Circuit conforme	Circuit conforme
	[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié	[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié	[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié
Type / Prot. CI	Disjonct. C / Dif.300mA	Interrupteur / Autres Différentiels	Disjonct. C / Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé [ ]	Nb	Phase		forcé [ ]	1	1,5 mm²		forcé [ ]	1	6 mm²		forcé [ ]	1	2,5 mm²	
	Nb	Neutre			1	1,5 mm²			1	6 mm²			1	2,5 mm²	
	Nb	PE/PEN			1	1,5 mm²			1	6 mm²			1	2,5 mm²	
Taux Harm.	N Chargé					Non		TH <= 15%		Non				Non	
Protection				DT40 Vigi K				iSW				DT40K			
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.		10 A		100 A		20 A				10 A		100 A	
K/Cal.	Tr	Tempo		1	0 s			1				1	0 s		
Déclencheur	Li off	IΔn		Standard (C)		300 mA				300 mA		Standard (C)			
Therm. Aval	Li	Δt		Sur circuit		0 ms		En amont				Sur circuit			

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN		3G1,5								3G2,5			
Critère	IB			MINI	0,34 A			IN!!	3,61 A			DU!	3,65 A		
S Th.	Iz			0,535 mm²	19,00 A			5,248 mm²				0,535 mm²	26,12 A		
Im / Isd Max	Ik Am/Av				0,8 kA / 0,2 kA				1,5 kA / 1,5 kA				0,8 kA / 0,3 kA		
Sélectivité	Association			Fonct.	Sans			Non calc	Avec			Fonct.	Sans		

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip		4,5 kA	4,5 kA	0,29 kA			4,5 kA	2,32 kA		4,5 kA	4,5 kA	0,36 kA	
Tmax. Prot.	Déclencheur			66 ms	2P1D			5000 ms	4P			183 ms	2P1D		
Contacteur	Relais therm.														
Constructeur				mg14fr1.dmi				mg14fr1.itr				mg14fr1.dmi			

SELECTIVITE

Limite	A partir de			400 A	7 m							400 A	11 m		
Thermique	Différentielle			Avec	Partielle			Non Calc	Partielle			Avec	Sans objet		
Sélectivité logique				[ ]				[ ]				[ ]			
T1	T2														

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If						1547 A	984 A						
Ik2 Max	Ik1 Min			0,0 A	155 A			1340,0 A	604 A			0,0 A	203 A		
Ik1 Max				218 A				836 A				285 A			

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TD02|..EC01....EC02

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 62 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N	TD2
Amont S	
Repère	TD02

	Normal	Secours
I installée	39,86 A	
I Totale	28,87 A	
I Dispo	-9,26 A	
Ik3 max	1547 A	
ΔU	1,70 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	
Amont	Repère	TD02	..EC03	TD02	..EC04	TD02	..GENE ECL 2
JdB Amont	D.origine	SJB_3		SJB_3		SJB_2	
Style		ECL + BAES		ECL + BAES		Jeu Barres	
Contenu	Du Variateur	P+N+PE		P+N+PE		3P+N+PE	
Désignation		Eclairage CE2 & CM1		Eclairage CM2 & CM1		Général éclairage 2	

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	776W	1		1	776W	1		1	2kW	1	
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		..EC03			0	..EC04			0	SJB_4		SJB_4	0
Cos φ	K Util.	UL		0,92	1	50V		0,92	1	50V		0,8	1	50V	
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.		0,92	1,00	2,62 %		0,92	1,00	2,81 %					
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal		
Polarité Récept.	Type			P+N				P+N				3P+N			

CABLE

Repère	Mode de pose			..EC03			13	..EC04			13	..GENE ECL 2			13
Type	Ame	Pôle		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi					Multi
Long.	1er Récep.	L. Max		20 m		28 m (DU)		40 m		46 m (DU)					
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale		3 %	0,92 %	2,62 %		3 %	1,11 %	2,81 %			0 %	1,70 %	
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	1,00	0,72				1,00

PROTECTION		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié	
Type	Prot. CI	Disjonct. C	Prot Base	Disjonct. C	Prot Base	Interrupteur	Autres Différentiels

RESULTATS FORC.

forcé [ ]	Nb	Phase		forcé [ ]	1	1,5 mm²		forcé [ ]	1	2,5 mm²		forcé [ ]	1	6 mm²	
	Nb	Neutre			1	1,5 mm²			1	2,5 mm²			1	6 mm²	
	Nb	PE/PEN			1	1,5 mm²			1	2,5 mm²			1	6 mm²	
Taux Harm.	N Chargé					Non				Non		TH <= 15%		Non	
Protection				DT40K				DT40K				iSW			
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.		10 A		100 A		10 A		100 A		20 A			
K/Cal.	Tr	Tempo		1	0 s			1	0 s			1			
Déclencheur	Li off	I Δn		Standard (C)				Standard (C)						300 mA	
Therm. Aval	Li	Δt		Sur circuit				Sur circuit				En amont			

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN		3G1,5				3G2,5											
Critère	IB			MINI	3,65 A			DU!	3,65 A			IN!!	3,61 A		
S Th.	Iz			0,535 mm²	19,00 A			0,535 mm²	26,12 A			5,248 mm²			
Im / Isd Max	Ik Am/Av				0,8 kA / 0,3 kA				0,8 kA / 0,3 kA				1,5 kA / 1,5 kA		
Sélectivité	Association			Fonct.	Sans			Fonct.	Sans			Non calc	Avec		

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip		4,5 kA	4,5 kA	0,39 kA		4,5 kA	4,5 kA	0,36 kA			4,5 kA	2,32 kA	
Tmax. Prot.	Déclencheur			66 ms	2P1D			183 ms	2P1D			5000 ms	4P		
Contacteur	Relais therm.														
Constructeur				mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi				mg14fr1.itr			

SELECTIVITE

Limite	A partir de			400 A	6 m			400 A	11 m										
Thermique	Différentielle			Avec	Sans objet			Avec	Sans objet			Non Calc	Partielle		
Sélectivité logique				[ ]				[ ]				[ ]			
T1	T2														

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If										1547 A	984 A		
Ik2 Max	Ik1 Min			0,0 A	228 A			0,0 A	203 A			1340,0 A	604 A		
Ik1 Max				320 A				285 A				836 A			

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TD02|..EC03....GENE ECL 2

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 63 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N	TD2
Amont S	
Repère	TD02

	Normal	Secours
I installée	39,86 A	
I Totale	28,87 A	
I Dispo	-9,26 A	
Ik3 max	1547 A	
ΔU	1,70 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	
Amont	Repère	TD02	..EC09	TD02	..EC07	TD02	..JDB PC
JdB Amont	D.origine	SJB_4		SJB_4		SJB_1	
Style		ECL + BAES		ECL + BAES		Jeu Barres	
Contenu	Du Variateur	P+N+PE		P+N+PE		3P+N+PE	
Désignation		Eclairage dégagement3		Eclairage sanitaires		jeux de barre PC	

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	12	15W	1		1	144W	1		1	10kW	1	
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		..EC09			0	..EC07			0	SJB_5		SJB_5	0
Cos φ	K Util.	UL		0,92	1	50V		0,92	1	50V		0,8	1	50V	
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.		0,92	1,00	2,02 %		0,92	1,00	1,96 %					
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal		
Polarité Récept.	Type			P+N				P+N				3P+N			

CABLE

Repère	Mode de pose			..EC09			13	..EC07			13	..JDB PC			13
Type	Ame	Pôle		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi					Multi
Long.	1er Récep.	L. Max		30 m	30 m	61 m (CC)		30 m		61 m (CC)					
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale		3 %	0,32 %	2,02 %		3 %	0,26 %	1,96 %			0 %	1,70 %	
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72					1,00

PROTECTION		☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm. ☐ Icu Disjoncteur Vérifié	
Type	Prot. CI	Disjonct. C	Prot Base	Disjonct. C	Prot Base	Sans Prot.	Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé ☐	Nb	Phase		forcé ☐	1	1,5 mm²		forcé ☐	1	1,5 mm²		forcé ☐	1	6 mm²	
	Nb	Neutre			1	1,5 mm²			1	1,5 mm²			1	6 mm²	
	Nb	PE/PEN			1	1,5 mm²			1	1,5 mm²			1	6 mm²	
Taux Harm.	N Chargé					Non				Non		TH <= 15%		Non	
Protection				DT40K				DT40K							
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.		10 A		100 A		10 A		100 A					
K/Cal.	Tr	Tempo		1	0 s			1	0 s			1	0 s		
Déclencheur	Li off	I∆n		Standard (C)				Standard (C)				Standard (C)			
Therm. Aval	Li	Δt		Sur circuit				Sur circuit				En amont			

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN		3G1,5				3G1,5											
Critère	IB			MINI	0,85 A			MINI	0,68 A			IN!!	18,00 A		
S Th.	Iz			0,535 mm²	19,00 A			0,535 mm²	19,00 A			5,248 mm²			
Im / Isd Max	Ik Am/Av				0,8 kA / 0,2 kA				0,8 kA / 0,2 kA				1,5 kA / 1,5 kA		
Sélectivité	Association			Fonct.	Sans			Fonct.	Sans						

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip		4,5 kA	4,5 kA	0,32 kA		4,5 kA	4,5 kA	0,32 kA				2,32 kA	
Tmax. Prot.	Déclencheur			66 ms	2P1D			66 ms	2P1D			5000 ms			
Contacteur	Relais therm.														
Constructeur				mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi							

SELECTIVITE

Limite	A partir de			400 A	7 m			400 A	7 m						
Thermique	Différentielle			Avec	Sans objet			Avec	Sans objet						
Sélectivité logique				☐				☐				☐			
T1	T2														

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If										1547 A	984 A		
Ik2 Max	Ik1 Min			0,0 A	174 A			0,0 A	174 A			1340,0 A	604 A		
Ik1 Max				244 A				244 A				836 A			

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TD02|..EC09....JDB PC

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 64 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N	TD2
Amont S	
Repère	TD02

	Normal	Secours
I installée	39,86 A	
I Totale	28,87 A	
I Dispo	-9,26 A	
Ik3 max	1547 A	
ΔU	1,70 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	
Amont	Repère	TD02	..GENE PC 01	TD02	..PC01	TD02	..PC02
JdB Amont	D.origine	SJB_5		SJB_6		SJB_6	
Style		Jeu Barres		PC		PC	
Contenu	Du Variateur	3P+N+PE		P+N+PE		P+N+PE	
Désignation		Général PC 1		Prises normales classe CP + CE1&CP		Prises normales classe CE1&Cp + CE1	

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	2kW	1		8	100VA	1		8	100VA	1	
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		SJB_6		SJB_6	0	..PC01			0	..PC02			0
Cos φ	K Util.	UL		0,8	1	50V		0,8	1	50V		0,8	1	50V	
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.													
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal		
Polarité Récept.	Type			3P+N				P+N				P+N			

CABLE

Repère	Mode de pose			..GENE PC 01			13	..PC01			13	..PC02			13
Type	Ame	Pôle					Multi	U1000R2V (90°C)	Cu		Multi	U1000R2V (90°C)	Cu		Multi
Long.	1er Récep.	L. Max						50 m	40 m	56 m (CC)		40 m	35 m	56 m (CC)	
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale			0 %	1,70 %		5 %	1,03 %	2,73 %		5 %	0,86 %	2,56 %	
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul				1,00	1,00	0,72	1,00	1,00	1,00	0,72	1,00	1,00	1,00	1,00	0,72

PROTECTION		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié	
Type	Prot. Cl	Interrupteur	Autres Différentiels	Disjonct. C	Prot Base	Disjonct. C	Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé [ ]	Nb	Phase		forcé [ ]	1	6 mm²		forcé [ ]	1	2,5 mm²		forcé [ ]	1	2,5 mm²	
	Nb	Neutre			1	6 mm²			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²	
	Nb	PE/PEN			1	6 mm²			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²	
Taux Harm.	N Chargé			TH <= 15%		Non				Non				Non	
Protection				iSW				DT40K				DT40K			
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.		32 A				16 A		160 A		16 A		160 A	
K/Cal.	Tr	Tempo		1				1	0 s			1	0 s		
Déclencheur	Li off	IΔn				30 mA		Standard (C)				Standard (C)			
Therm. Aval	Li	Δt		En amont				Sur circuit				Sur circuit			

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN						3G2,5				3G2,5			
Critère	IB			IN!!	3,61 A			FORC	3,46 A			FORC	3,46 A		
S Th.	Iz			5,248 mm²				1,138 mm²	26,12 A			1,138 mm²	26,12 A		
Im / Isd Max	Ik Am/Av				1,5 kA	/ 1,5 kA			0,8 kA	/ 0,2 kA			0,8 kA	/ 0,3 kA	
Sélectivité	Association			Non calc	Avec			Fonct.	Sans			Fonct.	Sans		

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip			4 kA	2,32 kA		4,5 kA	4,5 kA	0,37 kA		4,5 kA	4,5 kA	0,43 kA	
Tmax. Prot.	Déclencheur			5000 ms		4P		183 ms		2P1D		183 ms		2P1D	
Contacteur	Relais therm.														
Constructeur				mg14fr1.itr				mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi			

SELECTIVITE

Limite	A partir de							400 A	18 m			400 A	19 m		
Thermique	Différentielle			Non Calc		Partielle		Non Calc		Sans objet		Non Calc		Sans objet	
Sélectivité logique				[ ]				[ ]				[ ]			
T1	T2														

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If		1547 A		984 A													
Ik2 Max	Ik1 Min			1340,0 A		604 A		0,0 A		174 A		0,0 A		203 A	
Ik1 Max				836 A				244 A				285 A			

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TD02|..GENE PC 01....PC02

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 65 / 76

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N Amont S	TD2
Repère	TD02

	Normal	Secours
I installée	39,86 A	
I Totale	28,87 A	
I Dispo	-9,26 A	
Ik3 max	1547 A	
ΔU	1,70 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	
Amont	Repère	TD02	..PC03	TD02	..PC04	TD02	..PC05
JdB Amont	D.origine	SJB_6		SJB_6		SJB_6	
Style		PC		PC		PC	
Contenu	Du Variateur	P+N+PE		P+N+PE		P+N+PE	
Désignation		Prises normales classe CE1 & CE2		Prises normales classes CE2		Prises normales classes CE2 + CM1 + couloir	

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	6	100VA	1		7	100VA	1		8	100VA	1	
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		..PC03			0	..PC04			0	..PC05			0
Cos φ	K Util.	UL		0,8	1	50V		0,8	1	50V		0,8	1	50V	
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.													
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal		
Polarité Récept.	Type			P+N				P+N				P+N			

CABLE

Repère	Mode de pose			..PC03			13	..PC04			13	..PC05			13
Type	Ame	Pôle		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi	
Long.	1er Récep.	L. Max		25 m	15 m	56 m (CC)		15 m	10 m	56 m (CC)		20 m	10 m	56 m (CC)	
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale		5 %	0,34 %	2,04 %		5 %	0,25 %	1,95 %		5 %	0,34 %	2,04 %	
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72

PROTECTION

		Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié	
Type	Prot. CI	Disjonct. C	Prot Base	Disjonct. C	Prot Base	Disjonct. C	Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé [ ]	Nb	Phase		forcé [ ]	1	2,5 mm²		forcé [ ]	1	2,5 mm²		forcé [ ]	1	2,5 mm²	
	Nb	Neutre			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²	
	Nb	PE/PEN			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²	
Taux Harm.	N Chargé					Non				Non				Non	
Protection				DT40K				DT40K				DT40K			
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.		16 A		160 A		16 A		160 A		16 A		160 A	
K/Cal.	Tr	Tempo		1	0 s			1	0 s			1	0 s		
Déclencheur	Li off	IΔn		Standard (C)				Standard (C)				Standard (C)			
Therm. Aval	Li	Δt		Sur circuit				Sur circuit				Sur circuit			

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN		3G2,5				3G2,5				3G2,5			
Critère	IB			FORC	2,60 A			FORC	3,03 A			FORC	3,46 A		
S Th.	Iz			1,138 mm²	26,12 A			1,138 mm²	26,12 A			1,138 mm²	26,12 A		
Im / Isd Max	Ik Am/Av				0,8 kA	/ 0,4 kA			0,8 kA	/ 0,5 kA			0,8 kA	/ 0,4 kA	
Sélectivité	Association			Fonct.	Sans			I<0,40kA	Sans			I<0,40kA	Sans		

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip		4,5 kA	4,5 kA	0,49 kA		4,5 kA	4,5 kA	0,60 kA		4,5 kA	4,5 kA	0,54 kA	
Tmax. Prot.	Déclencheur			183 ms	2P1D			183 ms	2P1D			183 ms	2P1D		
Contacteur	Relais therm.														
Constructeur				mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi			

SELECTIVITE

Limite	A partir de			400 A	15 m			400 A	15 m			400 A	15 m		
Thermique	Différentielle			Non Calc	Sans objet			Non Calc	Sans objet			Non Calc	Sans objet		
Sélectivité logique				[ ]				[ ]				[ ]			
T1	T2														

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If																	
Ik2 Max	Ik1 Min			0,0 A	270 A			0,0 A	347 A			0,0 A	304 A		
Ik1 Max				378 A				485 A				425 A			

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TD02|..PC03....PC05

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 66 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N Amont S	TD2
Repère	TD02

	Normal	Secours
I installée	39,86 A	
I Totale	28,87 A	
I Dispo	-9,26 A	
Ik3 max	1547 A	
ΔU	1,70 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	
Amont	Repère	TD02	..PC06	TD02	..GENE PC 02	TD02	..PC07
JdB Amont	D.origine	SJB_6		SJB_5		SJB_7	
Style		PC		Jeu Barres		PC	
Contenu	Du Variateur	P+N+PE		3P+N+PE		P+N+PE	
Désignation		Prises normales classes CM1 + couloir		Général PC 2		Prises normales classe CM1 + CM2	

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	6	100VA	1		1	2kW	1		8	100VA	1	
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		..PC06			0	SJB_7		SJB_7	0	..PC07			0
Cos φ	K Util.	UL		0,8	1	50V		0,8	1	50V		0,8	1	50V	
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.													
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal		
Polarité Récept.	Type			P+N				3P+N				P+N			

CABLE

Repère	Mode de pose			..PC06			13	..GENE PC 02			13	..PC07			13
Type	Ame	Pôle		U1000R2V (90°C)	Cu		Multi				Multi	U1000R2V (90°C)	Cu		Multi
Long.	1er Récep.	L. Max		25 m	20 m		56 m (CC)					40 m	40 m		56 m (CC)
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale		5 %	0,39 %		2,09 %		0 %		1,70 %	5 %	0,92 %		2,62 %
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72					1,00				1,00	0,72

PROTECTION		☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié	
Type	Prot. CI	Disjonct. C	Prot Base	Interrupteur	Autres Différentiels	Disjonct. C	Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé ☐	Nb	Phase		forcé ☐	1	2,5 mm²		forcé ☐	1	6 mm²		forcé ☐	1	2,5 mm²	
	Nb	Neutre			1	2,5 mm²			1	6 mm²			1	2,5 mm²	
	Nb	PE/PEN			1	2,5 mm²			1	6 mm²			1	2,5 mm²	
Taux Harm.	N Chargé					Non		TH <= 15%		Non				Non	
Protection				DT40K				iSW				DT40K			
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.		16 A		160 A		32 A				16 A		160 A	
K/Cal.	Tr	Tempo		1	0 s			1				1	0 s		
Déclencheur	Li off	IΔn		Standard (C)						30 mA		Standard (C)			
Therm. Aval	Li	Δt		Sur circuit				En amont				Sur circuit			

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN		3G2,5								3G2,5			
Critère	IB			FORC	2,60 A			FORC	3,61 A			FORC	3,46 A		
S Th.	Iz			1,138 mm²	26,12 A			5,248 mm²				1,138 mm²	26,12 A		
Im / Isd Max	Ik Am/Av				0,8 kA / 0,4 kA				1,5 kA / 1,5 kA				0,8 kA / 0,3 kA		
Sélectivité	Association			Fonct.	Sans			Non calc	Avec			Fonct.	Sans		

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip		4,5 kA	4,5 kA	0,49 kA			4 kA	2,32 kA		4,5 kA	4,5 kA	0,43 kA	
Tmax. Prot.	Déclencheur			183 ms	2P1D			5000 ms	4P			183 ms	2P1D		
Contacteur	Relais therm.														
Constructeur				mg14fr1.dmi				mg14fr1.itr				mg14fr1.dmi			

SELECTIVITE

Limite	A partir de			400 A	15 m							400 A	19 m		
Thermique	Différentielle			Non Calc	Sans objet			Non Calc	Partielle			Non Calc	Sans objet		
Sélectivité logique				☐				☐				☐			
T1	T2														

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If						1547 A	984 A						
Ik2 Max	Ik1 Min			0,0 A	270 A			1340,0 A	604 A			0,0 A	203 A		
Ik1 Max				378 A				836 A				285 A			

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TD02|..PC06....PC07

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 67 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N	TD2
Amont S	
Repère	TD02

	Normal	Secours
I installée	39,86 A	
I Totale	28,87 A	
I Dispo	-9,26 A	
Ik3 max	1547 A	
ΔU	1,70 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	
Amont	Repère	TD02	..PC08	TD02	..PC09	TD02	TD02SJB002
JdB Amont	D.origine	SJB_7		SJB_7		SJB_5	
Style		PC		PC		Jeu Barres	
Contenu	Du Variateur	P+N+PE		P+N+PE		3P+N+PE	
Désignation		Prises normales classe CM2 + couloir		Prises normales sanitaires + couloir		Général PC 3	

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	6	100VA	1		8	100VA	1		1	2kW	1	
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		..PC08			0	..PC09			0	SJB_9		SJB_9	0
Cos φ	K Util.	UL		0,8	1	50V		0,8	1	50V		0,8	1	50V	
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.													
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal		
Polarité Récept.	Type			P+N				P+N				3P+N			

CABLE

Repère	Mode de pose			..PC08			13	..PC09			13				13				
Type	Ame	Pôle		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi					Multi				
Long.	1er Récep.	L. Max		55 m	45 m	56 m (CC)		55 m	45 m	56 m (CC)									
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale		5 %	0,86 %	2,56 %		5 %	1,14 %	2,84 %			0 %	1,70 %					
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72					1,00

PROTECTION		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié	
Type	Prot. CI	Disjonct. C	Prot Base	Disjonct. C	Prot Base	Interrupteur	Autres Différentiels

RESULTATS FORC.

forcé [ ]	Nb	Phase		forcé [ ]	1	2,5 mm²		forcé [ ]	1	2,5 mm²		forcé [ ]	1	6 mm²	
	Nb	Neutre			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²			1	6 mm²	
	Nb	PE/PEN			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²			1	6 mm²	
Taux Harm.	N Chargé					Non				Non		TH <= 15%		Non	
Protection				DT40K				DT40K				iSW			
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.		16 A		160 A		16 A		160 A		32 A			
K/Cal.	Tr	Tempo		1	0 s			1	0 s			1			
Déclencheur	Li off	IΔn		Standard (C)				Standard (C)						30 mA	
Therm. Aval	Li	Δt		Sur circuit				Sur circuit				En amont			

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN		3G2,5				3G2,5											
Critère	IB			FORC	2,60 A			FORC	3,46 A			IN!!	3,61 A		
S Th.	Iz			1,138 mm²	26,12 A			1,138 mm²	26,12 A			5,248 mm²			
Im / Isd Max	Ik Am/Av				0,8 kA	/ 0,2 kA			0,8 kA	/ 0,2 kA			1,5 kA	/ 1,5 kA	
Sélectivité	Association			Fonct.	Sans			Fonct.	Sans			Non calc	Avec		

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip		4,5 kA	4,5 kA	0,34 kA		4,5 kA	4,5 kA	0,34 kA			4 kA	2,32 kA	
Tmax. Prot.	Déclencheur			183 ms	2P1D			183 ms	2P1D			5000 ms	4P		
Contacteur	Relais therm.														
Constructeur				mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi				mg14fr1.itr			

SELECTIVITE

Limite	A partir de			400 A	18 m			400 A	18 m						
Thermique	Différentielle			Non Calc	Sans objet			Non Calc	Sans objet			Non Calc	Partielle		
Sélectivité logique				[ ]				[ ]				[ ]			
T1	T2														

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If										1547 A	984 A		
Ik2 Max	Ik1 Min			0,0 A	162 A			0,0 A	162 A			1340,0 A	604 A		
Ik1 Max				228 A				228 A				836 A			

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TD02|..PC08..TD02SJB002

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 68 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N Amont S	TD2
Repère	TD02

	Normal	Secours
I installée	39,86 A	
I Totale	28,87 A	
I Dispo	-9,26 A	
Ik3 max	1547 A	
ΔU	1,70 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]
Amont	Repère	TD02 / ..PC10	TD02 / ..PC11	TD02 / ..PC12
JdB Amont	D.origine	SJB_9	SJB_9	SJB_9
Style		PC	PC	PC
Contenu	Du Variateur	P+N+PE	P+N+PE	P+N+PE
Désignation		Posteinformatique + PC infos classe Cp	Posteinformatique + PC infos classe CE1/Cp	Posteinformatique + PC infos classe CE1

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	8	100VA	1		8	100VA	1		8	100VA	1			
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.					0				0				0		
Cos φ	K Util.	UL		0,8	1	50V		0,8	1	50V		0,8	1	50V			
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.															
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal				
Polarité Récept.	Type			P+N				P+N				P+N					

CABLE

Repère	Mode de pose				13				13				13				
Type	Ame	Pôle	U1000R2V (90°C)	Cu	Multi	U1000R2V (90°C)	Cu	Multi	U1000R2V (90°C)	Cu	Multi						
Long.	1er Récep.	L. Max	45 m	45 m	56 m (CC)	35 m	35 m	56 m (CC)	25 m	25 m	56 m (CC)						
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale	5 %	1,03 %	2,73 %	5 %	0,8 %	2,50 %	5 %	0,57 %	2,27 %						
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72

PROTECTION		Disp. de Vérif. Contrainte Therm. / Icu Disjoncteur Vérifié	Disp. de Vérif. Contrainte Therm. / Icu Disjoncteur Vérifié	Disp. de Vérif. Contrainte Therm. / Icu Disjoncteur Vérifié
Type	Prot. CI	Disjonct. C / Prot Base	Disjonct. C / Prot Base	Disjonct. C / Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé [ ]	Nb	Phase	forcé [ ]	1	2,5 mm²	forcé [ ]	1	2,5 mm²	forcé [ ]	1	2,5 mm²						
	Nb	Neutre		1	2,5 mm²		1	2,5 mm²		1	2,5 mm²						
	Nb	PE/PEN		1	2,5 mm²		1	2,5 mm²		1	2,5 mm²						
Taux Harm.	N Chargé				Non			Non			Non						
Protection			DT40K			DT40K			DT40K								
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.	16 A		160 A	16 A		160 A	16 A		160 A						
K/Cal.	Tr	Tempo	1	0 s		1	0 s		1	0 s							
Déclencheur	Li off	IΔn	Standard (C)			Standard (C)			Standard (C)								
Therm. Aval	Li	Δt	Sur circuit			Sur circuit			Sur circuit								

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN	3G2,5			3G2,5			3G2,5								
Critère	IB		MINI	3,46 A		MINI	3,46 A		MINI	3,46 A							
S Th.	Iz		1,138 mm²	26,12 A		1,138 mm²	26,12 A		1,138 mm²	26,12 A							
Im / Isd Max	Ik Am/Av			0,8 kA / 0,3 kA			0,8 kA / 0,3 kA			0,8 kA / 0,4 kA							
Sélectivité	Association		Fonct.	Sans		Fonct.	Sans		Fonct.	Sans							

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip	4,5 kA	4,5 kA	0,39 kA	4,5 kA	4,5 kA	0,41 kA	4,5 kA	4,5 kA	0,49 kA						
Tmax. Prot.	Déclencheur		183 ms	2P1D		183 ms	2P1D		183 ms	2P1D							
Contacteur	Relais therm.																
Constructeur			mg14fr1.dmi			mg14fr1.dmi			mg14fr1.dmi								

SELECTIVITE

Limite	A partir de		400 A	19 m		400 A	16 m		400 A	15 m							
Thermique	Différentielle		Non Calc	Sans objet		Non Calc	Sans objet		Non Calc	Sans objet							
Sélectivité logique			[ ]			[ ]			[ ]								
T1	T2																

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If															
Ik2 Max	Ik1 Min		0,0 A	187 A		0,0 A	221 A		0,0 A	270 A							
Ik1 Max			263 A			310 A			378 A								

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TD02|..PC10....PC12

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 69 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N Amont S	TD2
Repère	TD02

	Normal	Secours
I installée	39,86 A	
I Totale	28,87 A	
I Dispo	-9,26 A	
Ik3 max	1547 A	
ΔU	1,70 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	
Amont	Repère	TD02	..PC13	TD02	..PC14	TD02	..PC15
JdB Amont	D.origine	SJB_9		SJB_9		SJB_9	
Style		PC		PC		PC	
Contenu	Du Variateur	P+N+PE		P+N+PE		P+N+PE	
Désignation		Posteinformatique + PC infos classe CE2		Posteinformatique + PC infos classe CE2		Posteinformatique + PC infos classe CM1	

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	8	100VA	1		8	100VA	1		8	100VA	1			
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.					0				0				0		
Cos φ	K Util.	UL		0,8	1	50V		0,8	1	50V		0,8	1	50V			
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.															
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal				
Polarité Récept.	Type			P+N				P+N				P+N					

CABLE

Repère	Mode de pose				13				13				13				
Type	Ame	Pôle		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi			
Long.	1er Récep.	L. Max		10 m	10 m	56 m (CC)		10 m	10 m	56 m (CC)		15 m	15 m	56 m (CC)			
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale		5 %	0,23 %	1,93 %		5 %	0,23 %	1,93 %		5 %	0,34 %	2,04 %			
K T°	K prox	K Comp	Fs K Cumul	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	

PROTECTION		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié	
Type	Prot. CI	Disjonct. C	Prot Base	Disjonct. C	Prot Base	Disjonct. C	Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé [ ]	Nb	Phase	forcé [ ]	1	2,5 mm²			forcé [ ]	1	2,5 mm²			forcé [ ]	1	2,5 mm²		
	Nb	Neutre		1	2,5 mm²				1	2,5 mm²				1	2,5 mm²		
	Nb	PE/PEN		1	2,5 mm²				1	2,5 mm²				1	2,5 mm²		
Taux Harm.	N Chargé				Non					Non					Non		
Protection			DT40K					DT40K					DT40K				
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.	16 A		160 A			16 A		160 A			16 A		160 A		
K/Cal.	Tr	Tempo	1	0 s				1	0 s				1	0 s			
Déclencheur	Li off	IΔn	Standard (C)					Standard (C)					Standard (C)				
Therm. Aval	Li	Δt	Sur circuit					Sur circuit					Sur circuit				

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN	3G2,5					3G2,5					3G2,5				
Critère	IB		MINI	3,46 A				MINI	3,46 A				MINI	3,46 A			
S Th.	Iz		1,138 mm²	26,12 A				1,138 mm²	26,12 A				1,138 mm²	26,12 A			
Im / Isd Max	Ik Am/Av			0,8 kA / 0,6 kA					0,8 kA / 0,6 kA					0,8 kA / 0,5 kA			
Sélectivité	Association		I<0,40kA	Sans				I<0,40kA	Sans				Fonct.	Sans			

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip	4,5 kA	4,5 kA	0,68 kA			4,5 kA	4,5 kA	0,68 kA			4,5 kA	4,5 kA	0,60 kA		
Tmax. Prot.	Déclencheur		183 ms	2P1D				183 ms	2P1D				183 ms	2P1D			
Contacteur	Relais therm.																
Constructeur			mg14fr1.dmi					mg14fr1.dmi					mg14fr1.dmi				

SELECTIVITE

Limite	A partir de		400 A					400 A					400 A	15 m			
Thermique	Différentielle		Non Calc	Sans objet				Non Calc	Sans objet				Non Calc	Sans objet			
Sélectivité logique			[ ]					[ ]					[ ]				
T1	T2																

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If															
Ik2 Max	Ik1 Min		0,0 A	404 A				0,0 A	404 A				0,0 A	347 A			
Ik1 Max			564 A					564 A					485 A				

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TD02|..PC13....PC15

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 70 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N Amont S	TD2
Repère	TD02

	Normal	Secours
I installée	39,86 A	
I Totale	28,87 A	
I Dispo	-9,26 A	
Ik3 max	1547 A	
ΔU	1,70 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN X DU X CI X CC X		Circuit conforme IN X DU X CI X CC X		Circuit conforme IN X DU X CI X CC X	
Amont	Repère	TD02	TD02SJB003	TD02	..PC16	TD02	..PC17
JdB Amont	D.origine	SJB_5		SJB_10		SJB_10	
Style		Jeu Barres		PC		PC	
Contenu	Du Variateur	3P+N+PE		P+N+PE		P+N+PE	
Désignation		Général PC 4		Posteinformatique + PC infos classe CM1		Posteinformatique + PC infos classe CM2	

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	2kW	1		8	100VA	1		8	100VA	1	
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		SJB_10		SJB_10	0				0				0
Cos φ	K Util.	UL		0,8	1	50V		0,8	1	50V		0,8	1	50V	
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.													
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal		
Polarité Récept.	Type			3P+N				P+N				P+N			

CABLE

Repère	Mode de pose				13				13				13		
Type	Ame	Pôle			Multi	U1000R2V (90°C)	Cu	Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi	
Long.	1er Récep.	L. Max				20 m	20 m	56 m (CC)		30 m	30 m	56 m (CC)	
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale		0 %	1,70 %	5 %	0,46 %	2,16 %		5 %	0,69 %	2,39 %	
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul					1,00	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72

PROTECTION		☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm. X Icu Disjoncteur Vérifié		☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm. X Icu Disjoncteur Vérifié		☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm. X Icu Disjoncteur Vérifié	
Type	Prot. CI	Interrupteur	Autres Différentiels	Disjonct. C	Prot Base	Disjonct. C	Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé ☐	Nb	Phase	forcé ☐	1	6 mm²	forcé ☐	1	2,5 mm²	forcé ☐	1	2,5 mm²
	Nb	Neutre		1	6 mm²		1	2,5 mm²		1	2,5 mm²
	Nb	PE/PEN		1	6 mm²		1	2,5 mm²		1	2,5 mm²
Taux Harm.	N Chargé		TH <= 15%	Non			Non			Non
Protection			iSW			DT40K			DT40K		
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.	32 A			16 A		160 A	16 A		160 A
K/Cal.	Tr	Tempo	1			1	0 s		1	0 s	
Déclencheur	Li off	I Δn			30 mA	Standard (C)			Standard (C)		
Therm. Aval	Li	Δt	En amont			Sur circuit			Sur circuit		

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN				3G2,5			3G2,5		
Critère	IB		IN!!	3,61 A		MINI	3,46 A		MINI	3,46 A	
S Th.	Iz		5,248 mm²			1,138 mm²	26,12 A		1,138 mm²	26,12 A	
Im / Isd Max	Ik Am/Av			1,5 kA / 1,5 kA			0,8 kA / 0,4 kA			0,8 kA / 0,3 kA	
Sélectivité	Association		Non calc	Avec		Fonct.	Sans		Fonct.	Sans	

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip		4 kA	2,32 kA	4,5 kA	4,5 kA	0,54 kA	4,5 kA	4,5 kA	0,45 kA
Tmax. Prot.	Déclencheur		5000 ms	4P		183 ms	2P1D		183 ms	2P1D	
Contacteur	Relais therm.										
Constructeur			mg14fr1.itr			mg14fr1.dmi			mg14fr1.dmi		

SELECTIVITE

Limite	A partir de				400 A	15 m			400 A	15 m	
Thermique	Différentielle	Non Calc	Partielle		Non Calc	Sans objet			Non Calc	Sans objet	
Sélectivité logique		☐			☐				☐		
T1	T2										

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If	1547 A	984 A															
Ik2 Max	Ik1 Min		1340,0 A	604 A		0,0 A	304 A		0,0 A	243 A	
Ik1 Max			836 A			425 A			341 A		

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TD02|TD02SJB003....PC17

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 71 / 76

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N Amont S	TD2
Repère	TD02

	Normal	Secours
I installée	39,86 A	
I Totale	28,87 A	
I Dispo	-9,26 A	
Ik3 max	1547 A	
ΔU	1,70 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	
Amont	Repère	TD02	..PC18	TD02	..JDB FORCE	TD02	..FM01
JdB Amont	D.origine	SJB_10		SJB_1		SJB_8	
Style		PC		Jeu Barres		Divers	
Contenu	Du Variateur	P+N+PE		3P+N+PE		P+N+PE	
Désignation		Posteinformatique + PC infos classe CM2		jeux de barre FORCE		Alimentation sèches main 1	

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	8	100VA	1		1	10kW	1		2	1,2kW	1			
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.					0	SJB_8		SJB_8	0	..FM01			0		
Cos φ	K Util.	UL		0,8	1	50V		0,8	1	50V		0,8	1	50V			
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.										0,5	1,00	4,29 %			
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal				
Polarité Récept.	Type			P+N				3P+N				P+N					

CABLE

Repère	Mode de pose					13		..JDB FORCE		13		..FM01		13			
Type	Ame	Pôle		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi				Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi			
Long.	1er Récep.	L. Max		40 m	40 m	56 m (CC)						30 m	30 m	46 m (DU)			
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale		5 %	0,92 %	2,62 %			0 %	1,70 %		5 %	2,59 %	4,29 %			
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72						1,00	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72

PROTECTION		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [ ] Icu Disjoncteur Vérifié		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié	
Type	Prot. CI	Disjonct. C	Prot Base	Sans Prot.	Prot Base	Disjonct. C	Dif.300mA

RESULTATS FORC.

forcé [ ]	Nb	Phase		forcé [ ]	1	2,5 mm²		forcé [ ]	1	6 mm²		forcé [ ]	1	2,5 mm²			
	Nb	Neutre			1	2,5 mm²			1	6 mm²			1	2,5 mm²			
	Nb	PE/PEN			1	2,5 mm²			1	6 mm²			1	2,5 mm²			
Taux Harm.	N Chargé					Non		TH <= 15%		Non				Non			
Protection				DT40K								DT40 Vigi K					
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.		16 A		160 A						16 A		160 A			
K/Cal.	Tr	Tempo		1	0 s			1	0 s			1	0 s				
Déclencheur	Li off	I$_{\Delta}$n		Standard (C)				Standard (C)				Standard (C)		300 mA			
Therm. Aval	Li	Δt		Sur circuit				En amont				Sur circuit		0 ms			

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN		3G2,5								3G2,5					
Critère	IB			MINI	3,46 A			IN!!	18,00 A			MINI	13,00 A				
S Th.	Iz			1,138 mm²	26,12 A			5,248 mm²				1,138 mm²	26,12 A				
Im / Isd Max	Ik Am/Av				0,8 kA / 0,3 kA				1,5 kA / 1,5 kA				0,8 kA / 0,3 kA				
Sélectivité	Association			Fonct.	Sans							Fonct.	Sans				

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip		4,5 kA	4,5 kA	0,43 kA				2,32 kA		4,5 kA	4,5 kA	0,45 kA			
Tmax. Prot.	Déclencheur			183 ms	2P1D			5000 ms				183 ms	2P1D				
Contacteur	Relais therm.																
Constructeur				mg14fr1.dmi								mg14fr1.dmi					

SELECTIVITE

Limite	A partir de			400 A	19 m							400 A	15 m				
Thermique	Différentielle			Non Calc	Sans objet							Non Calc	Partielle				
Sélectivité logique				[ ]				[ ]				[ ]					
T1	T2																

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If						1547 A	984 A								
Ik2 Max	Ik1 Min			0,0 A	203 A			1340,0 A	604 A			0,0 A	243 A				
Ik1 Max				285 A				836 A				341 A					

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TD02|..PC18....FM01

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 72 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N	TD2
Amont S	
Repère	TD02

	Normal	Secours
I installée	39,86 A	
I Totale	28,87 A	
I Dispo	-9,26 A	
Ik3 max	1547 A	
ΔU	1,70 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]
Amont	Repère	TD02 / ..FM02	TD02 / ..FM03	TD02 / ..FM04
JdB Amont	D.origine	SJB_8	SJB_1	SJB_1
Style		Divers	Divers	Divers
Contenu	Du Variateur	P+N+PE	P+N+PE	P+N+PE
Désignation		Alimentation sèches main 2	Alimentation BEC	Alimentation BEC

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	2	1,2kW	1		1	2kW	1		1	2kW	1	
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		..FM02			0				0				0
Cos φ	K Util.	UL		0,8	1	50V		0,8	1	50V		0,8	1	50V	
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.		0,5	1,00	4,29 %		0,5	1,00	3,85 %		0,5	1,00	3,85 %	
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal		
Polarité Récept.	Type			P+N				P+N				P+N			

CABLE

Repère	Mode de pose			..FM02			13				13				13		
Type	Ame	Pôle		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi	
Long.	1er Récep.	L. Max		30 m	30 m	46 m (DU)		30 m		40 m (CC)		30 m		40 m (CC)	
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale		5 %	2,59 %	4,29 %		5 %	2,15 %	3,85 %		5 %	2,15 %	3,85 %	
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72

PROTECTION		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié	[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié	[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié
Type	Prot. Cl	Disjonct. C / Dif.300mA	Disjonct. C / Dif.300mA	Disjonct. C / Dif.300mA

RESULTATS FORC.

forcé [ ]	Nb	Phase	forcé [ ]	1	2,5 mm²			forcé [ ]	1	2,5 mm²			forcé [ ]	1	2,5 mm²		
	Nb	Neutre		1	2,5 mm²				1	2,5 mm²				1	2,5 mm²		
	Nb	PE/PEN		1	2,5 mm²				1	2,5 mm²				1	2,5 mm²		
Taux Harm.	N Chargé				Non					Non					Non		
Protection			DT40 Vigi K					DT40 Vigi K					DT40 Vigi K				
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.	16 A		160 A			20 A		200 A			20 A		200 A		
K/Cal.	Tr	Tempo	1	0 s				1	0 s				1	0 s			
Déclencheur	Li off	IΔn	Standard (C)		300 mA			Standard (C)		300 mA			Standard (C)		300 mA		
Therm. Aval	Li	Δt	Sur circuit		0 ms			Sur circuit		0 ms			Sur circuit		0 ms		

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN	3G2,5					3G2,5					3G2,5				
Critère	IB		MINI	13,00 A				FORC	10,80 A				FORC	10,80 A			
S Th.	Iz		1,138 mm²	26,12 A				1,628 mm²	26,12 A				1,628 mm²	26,12 A			
Im / Isd Max	Ik Am/Av			0,8 kA / 0,3 kA					0,8 kA / 0,3 kA					0,8 kA / 0,3 kA			
Sélectivité	Association		Fonct.	Sans				Fonct.	Sans				Fonct.	Sans			

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip	4,5 kA	4,5 kA	0,45 kA			4,5 kA	4,5 kA	0,45 kA			4,5 kA	4,5 kA	0,45 kA		
Tmax. Prot.	Déclencheur		183 ms	2P1D				183 ms	2P1D				183 ms	2P1D			
Contacteur	Relais therm.																
Constructeur			mg14fr1.dmi					mg14fr1.dmi					mg14fr1.dmi				

SELECTIVITE

Limite	A partir de		400 A	15 m				400 A	15 m				400 A	15 m			
Thermique	Différentielle		Non Calc	Partielle				Non Calc	Partielle				Non Calc	Partielle			
Sélectivité logique			[ ]					[ ]					[ ]				
T1	T2																

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If															
Ik2 Max	Ik1 Min		0,0 A	243 A				0,0 A	243 A				0,0 A	243 A			
Ik1 Max			341 A					341 A					341 A				

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TD02|..FM02....FM04

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 73 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N	TD STADE
Amont S	
Repère	TD STADE

	Normal	Secours
I installée	34,43 A	
I Totale	50,00 A	
I Dispo	34,13 A	
Ik3 max	3745 A	
ΔU	0,61 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	
Amont	Repère	TD STADE	IG	TD STADE	TD CLUB HOUSE	TD STADE	ECL01
JdB Amont	D.origine			SJB_1		SJB_1	
Style		Jeu Barres		Tableau		Eclairage	
Contenu	Du Variateur	3P+N+PE		3P+N+PE		P+N+PE	
Désignation		Interrupteur général		Alimentation TD club house existant		Eclairage Stade 1	

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	63A	1		1	13kVA	1		1	2,5kW	1	
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		SJB_1		SJB_1		TD CLUB HOUSE				ECL01			
Cos φ	K Util.	UL		0,8	1	50V		0,8	1	50V		0,92	1	50V	
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.										0,52	1,00	2,73 %	
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal		
Polarité Récept.	Type			3P+N				3P+N				P+N			

CABLE

Repère	Mode de pose			IG		13		TD CLUB HOUSE		61		ECL01		61	
Type	Ame	Pôle				Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi	
Long.	1er Récep.	L. Max						65 m		96 m (CC)		230 m		258 m (DU)	
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale			0 %	0,61 %		5 %	1,03 %	1,64 %		3 %	2,12 %	2,73 %	
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,71	1,00	1,00	0,71

PROTECTION		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié		[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm. [X] Icu Disjoncteur Vérifié	
Type	Prot. CI	Interrupteur	Prot Base	Disjonct. C	Prot Base	Disjonct. B	Dif.30mA

RESULTATS FORC.

forcé [ ]	Nb	Phase		forcé [ ]	1	10 mm²		forcé [X]	1	10 mm²		forcé [ ]	1	25 mm²	
	Nb	Neutre			1	10 mm²			1	10 mm²			1	25 mm²	
	Nb	PE/PEN			1	10 mm²			1	10 mm²			1	25 mm²	
Taux Harm.	N Chargé			TH <= 15%		Non		TH <= 15%		Non				Non	
Protection				iSW-NA				DT60N				DT40			
												Vigi DT40			
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.		63 A				40 A		400 A		16 A		80 A	
K/Cal.	Tr	Tempo		1				1	0 s			1	0 s		
Déclencheur	Li off	IΔn						Standard (C)				Bas (B)		30 mA	
Therm. Aval	Li	Δt		En amont				Sur circuit				Sur circuit		0 ms	

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN						5G10				3G25			
Critère	IB			IN!!	63,00 A			FORC	18,80 A			DU!!	11,80 A		
S Th.	Iz			7,605 mm²				3,610 mm²	69,98 A			0,907 mm²	98,47 A		
Im / Isd Max	Ik Am/Av				3,8 kA / 3,8 kA				3,8 kA / 1,4 kA				2,4 kA / 0,6 kA		
Sélectivité	Association			Non calc	Avec			I<0,50kA	Sans			I<0,50kA	Sans		

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip		1,3 kA	10 kA	3,83 kA		10 kA	10 kA	2,09 kA		6 kA	6 kA	0,61 kA	
Tmax. Prot.	Déclencheur			5000 ms		4P		145 ms		4P4D		200 ms		2P1D	
Contacteur	Relais therm.														
Constructeur				mg14fr1.itr				mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi			

SELECTIVITE

Limite	A partir de							500 A				500 A	164 m		
Thermique	Différentielle			Non Calc		Sans objet		Non Calc		Sans objet		Avec		Partielle	
Sélectivité logique				[ ]				[ ]				[ ]			
T1	T2														

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If		3750 A	2620 A			1392 A	880 A						
Ik2 Max	Ik1 Min			3247,6 A	1827 A			1205,7 A	536 A			0,0 A	411 A		
Ik1 Max				2416 A				745 A				572 A			

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TD STADE|IG..ECL01

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 74 / 76

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N	TD STADE
Amont S	
Repère	TD STADE

	Normal	Secours
I installée	34,43 A	
I Totale	50,00 A	
I Dispo	34,13 A	
Ik3 max	3745 A	
ΔU	0,61 %	

CIRCUIT		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]	
Amont	Repère	TD STADE	ECL02	TD STADE	ECL03	TD STADE	ECL04
JdB Amont	D.origine	SJB_1		SJB_1		SJB_1	
Style		Eclairage		Eclairage		Eclairage	
Contenu	Du Variateur	P+N+PE		P+N+PE		P+N+PE	
Désignation		Eclairage Stade 2		Eclairage Stade 3		Eclairage Stade 4	

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	2,5kW	1		1	2,5kW	1		1	2,5kW	1	
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		ECL02				ECL03				ECL04			
Cos φ	K Util.	UL		0,92	1	50V		0,92	1	50V		0,92	1	50V	
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.		0,52	1,00	2,73 %		0,52	1,00	2,55 %		0,52	1,00	2,55 %	
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal		
Polarité Récept.	Type			P+N				P+N				P+N			

CABLE

Repère	Mode de pose			ECL02	61			ECL03	61			ECL04	61		
Type	Ame	Pôle		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi	
Long.	1er Récep.	L. Max		230 m		258 m (DU)		210 m		258 m (DU)		210 m		258 m (DU)	
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale		3 %	2,12 %	2,73 %		3 %	1,94 %	2,55 %		3 %	1,94 %	2,55 %	
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul	1,00	0,71	1,00	1,00	0,71	1,00	0,71	1,00	1,00	0,71	1,00	0,71	1,00	1,00	0,71

PROTECTION

	Disp. de Vérif. Contrainte Therm. / Icu Disjoncteur Vérifié					
Type	Prot. CI	[ ] / [X]	Disjonct. B	Dif.30mA	[ ] / [X]	Disjonct. B	Dif.30mA	[ ] / [X]	Disjonct. B	Dif.30mA

RESULTATS FORC.

forcé [ ]	Nb	Phase		forcé [ ]	1	25 mm²		forcé [ ]	1	25 mm²		forcé [ ]	1	25 mm²	
	Nb	Neutre			1	25 mm²			1	25 mm²			1	25 mm²	
	Nb	PE/PEN			1	25 mm²			1	25 mm²			1	25 mm²	
Taux Harm.	N Chargé				Non				Non				Non		
Protection				DT40				DT40				DT40			
				Vigi DT40				Vigi DT40				Vigi DT40			
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.		16 A		80 A		16 A		80 A		16 A		80 A	
K/Cal.	Tr	Tempo		1	0 s			1	0 s			1	0 s		
Déclencheur	Li off	IΔn		Bas (B)		30 mA		Bas (B)		30 mA		Bas (B)		30 mA	
Therm. Aval	Li	Δt		Sur circuit		0 ms		Sur circuit		0 ms		Sur circuit		0 ms	

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN		3G25				3G25				3G25			
Critère	IB			DU!!	11,80 A			DU!!	11,80 A			DU!!	11,80 A		
S Th.	Iz			0,907 mm²	98,47 A			0,907 mm²	98,47 A			0,907 mm²	98,47 A		
Im / Isd Max	Ik Am/Av				2,4 kA / 0,6 kA				2,4 kA / 0,6 kA				2,4 kA / 0,6 kA		
Sélectivité	Association			I<0,50kA	Sans			I<0,50kA	Sans			I<0,50kA	Sans		

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip		6 kA	6 kA	0,61 kA		6 kA	6 kA	0,65 kA		6 kA	6 kA	0,65 kA	
Tmax. Prot.	Déclencheur			200 ms	2P1D			200 ms	2P1D			200 ms	2P1D		
Contacteur	Relais therm.														
Constructeur				mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi				mg14fr1.dmi			

SELECTIVITE

Limite	A partir de			500 A	164 m			500 A	164 m			500 A	164 m		
Thermique	Différentielle			Avec	Partielle			Avec	Partielle			Avec	Partielle		
Sélectivité logique				[ ]				[ ]				[ ]			
T1	T2														

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If													
Ik2 Max	Ik1 Min			0,0 A	411 A			0,0 A	441 A			0,0 A	441 A		
Ik1 Max				572 A				613 A				613 A			

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TD STADE|ECL02..ECL04

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 75 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE

FICHE DE CALCUL 3C

RESEAU	
Rég.de N	TT
Tension	400 V

DISTRIBUTION	
Amont N	TD STADE
Amont S	
Repère	TD STADE

	Normal	Secours
I installée	34,43 A	
I Totale	50,00 A	
I Dispo	34,13 A	
Ik3 max	3745 A	
ΔU	0,61 %	

CIRCUIT

	Repère	Circuit conforme IN [X] DU [X] CI [X] CC [X]		IN [ ] DU [ ] CI [ ] CC [ ]		IN [ ] DU [ ] CI [ ] CC [ ]	
Amont	Repère	TD STADE	AUX				
JdB Amont	D.origine	SJB_1					
Style		Divers					
Contenu	Du Variateur	P+N+PE					
Désignation		Alimentation auxiliaires					

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	100VA	1										
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		AUX												
Cos φ	K Util.	UL		0,8	1	50V										
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.		0,3	1,00	0,63 %										
η	Alimentation			1,00	Normal											
Polarité Récept.	Type			P+N												

CABLE

Repère	Mode de pose			AUX		13										
Type	Ame	Pôle		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi										
Long.	1er Récep.	L. Max		5 m		370 m (CC)										
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale		5 %	0,02 %	0,63 %										
K T°	K prox	K Comp	Fs K Cumul	1,00	0,72	1,00	1,00	0,72								

PROTECTION

	Circuit conforme		
	[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm.	[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm.	[ ] Disp. de Vérif. Contrainte Therm.
	[X] Icu Disjoncteur Vérifié	[ ] Icu Disjoncteur Vérifié	[ ] Icu Disjoncteur Vérifié

Type	Prot. Cl	Disjonct. C	Dif.300mA				

RESULTATS FORC.

forcé [X]	Nb	Phase	forcé [X]	1	1,5 mm²	forcé [ ]			forcé [ ]							
	Nb	Neutre		1	1,5 mm²											
	Nb	PE/PEN		1	1,5 mm²											
Taux Harm.	N Chargé				Non											
Protection			DT40													
			Vigi DT40													
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.	2 A		20 A											
K/Cal.	Tr	Tempo	1	0 s												
Déclencheur	Li off	IΔn	Standard (C)		300 mA											
Therm. Aval	Li	Δt	Sur circuit		0 ms											

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN	3G1,5													
Critère	IB		FORC	0,43 A												
S Th.	Iz		0,040 mm²	19,00 A												
Im / Isd Max	Ik Am/Av			2,4 kA / 1,1 kA			/				/					
Sélectivité	Association		I<0,93kA	Sans												

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip	6 kA	6 kA	0,65 kA											
Tmax. Prot.	Déclencheur		8 ms	2P1D												
Contacteur	Relais therm.															
Constructeur			mg14fr1.dmi													

SELECTIVITE

Limite	A partir de		930 A													
Thermique	Différentielle		Avec	Partielle												
Sélectivité logique			[ ]			[ ]			[ ]							
T1	T2															

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If														
Ik2 Max	Ik1 Min		0,0 A	824 A												
Ik1 Max			1133 A													

Ind.	MODIFICATIONS
0	Initial
	GS MIOS

Date : 27/09/2017 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

Fiche de calcul 3 circuits TD STADE|AUX

AFFAIRE: P16-030

PLAN:

Folio 76 / 76

Fichier : Note de calcul ind 0.afr

©ALPI Caneco BT 5.71 HLC INGENIERIE