

# NOTES DE CALCUL COMPLETES

CHANTIER

Indice	Date	Objet	Dessiné	Vérifié	Approuvé
A	08/07/2014				

## ETUDE

Société RSE BUREAU ETUDES BT  
 Responsable Mr.Constantin REVENCO  
 Adresse 53 RUE JEAN BONAL



Code Postal 92250  
 Ville LA GARENNE COLOMBES  
 Tél 06.29.35.22.68  
 Courriel etudes@rse92.fr

## CLIENT

Société  
 Responsable  
 Adresse

Code Postal  
 Ville  
 Tél  
 Courriel

## CONTROLE

Société  
 Responsable  
 Adresse

Code Postal  
 Ville  
 Tél  
 Courriel

Indice : A	Avancement APD (Avant Projet Détailé)	
Date : 08/07/2014		Poste : 16
Avis Technique 15L-601	AFFAIRE: AFF:642014	Folio
	PLAN:	
		1 / 80

Folio	Libellé	Indice	Date	Folio	Libellé	Indice	Date
1	Page de garde	A	08/07/2014	26	Nomenclature des protections	A	08/07/2014
2	Liste de folios	A	08/07/2014	27	Réglage des protections TABLEAU EDF	A	08/07/2014
3	Liste de folios	A	08/07/2014	28	Réglage des protections TABLEAU EDF	A	08/07/2014
4	Fiche source SOURCE	A	08/07/2014	29	Fiche de conformité TABLEAU EDF TGBT	A	08/07/2014
5	Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF TGBT	A	08/07/2014	30	Fiche de conformité TGBT TGBT-D1	A	08/07/2014
6	Fiche de calcul 3 circuits TGBT TGBT-D1..TGBT-D2	A	08/07/2014	31	Fiche de conformité TGBT TGBT-I1	A	08/07/2014
7	Fiche de calcul 3 circuits TGBT TGBT-D3..TGBT-D5	A	08/07/2014	32	Fiche de conformité TGBT TGBT-D2	A	08/07/2014
8	Fiche de calcul 3 circuits TGBT TGBT-D6..TGBT-D8	A	08/07/2014	33	Fiche de conformité TGBT TGBT-D3	A	08/07/2014
9	Fiche de calcul 3 circuits TGBT TGBT-D9..TGBT-D11	A	08/07/2014	34	Fiche de conformité TGBT TGBT-D4	A	08/07/2014
10	Fiche de calcul 3 circuits TGBT TGBT-D12..TGBT-D14	A	08/07/2014	35	Fiche de conformité TGBT TGBT-D5	A	08/07/2014
11	Fiche de calcul 3 circuits TGBT TGBT-D15..TGBT-D17	A	08/07/2014	36	Fiche de conformité TGBT TGBT-D6	A	08/07/2014
12	Fiche de calcul 3 circuits TGBT TGBT-D18..TGBT-D20	A	08/07/2014	37	Fiche de conformité TGBT TGBT-D7	A	08/07/2014
13	Fiche de calcul 3 circuits TGBT TGBT-D21..TD1	A	08/07/2014	38	Fiche de conformité TGBT TGBT-D8	A	08/07/2014
14	Fiche de calcul 3 circuits TGBT TD2	A	08/07/2014	39	Fiche de conformité TGBT TGBT-D9	A	08/07/2014
15	Unif. Protections 8 circuits TABLEAU EDF	A	08/07/2014	40	Fiche de conformité TGBT TGBT-D10	A	08/07/2014
16	Unif. Protections 8 circuits TGBT	A	08/07/2014	41	Fiche de conformité TGBT TGBT-D11	A	08/07/2014
17	Unif. Protections 8 circuits TGBT	A	08/07/2014	42	Fiche de conformité TGBT TGBT-D12	A	08/07/2014
18	Unif. Protections 8 circuits TGBT	A	08/07/2014	43	Fiche de conformité TGBT TGBT-D13	A	08/07/2014
19	Unif. Protections 8 circuits TGBT	A	08/07/2014	44	Fiche de conformité TGBT TGBT-D14	A	08/07/2014
20	Unif. Protections 8 circuits TGBT	A	08/07/2014	45	Fiche de conformité TGBT TGBT-D15	A	08/07/2014
21	Unif. Protections 8 circuits TGBT	A	08/07/2014	46	Fiche de conformité TGBT TGBT-D16	A	08/07/2014
22	Unif. Protections 8 circuits TD1	A	08/07/2014	47	Fiche de conformité TGBT TGBT-D17	A	08/07/2014
23	Unif. Protections 8 circuits TD2	A	08/07/2014	48	Fiche de conformité TGBT TGBT-D18	A	08/07/2014
24	Bilan de puissance	A	08/07/2014	49	Fiche de conformité TGBT TGBT-D19	A	08/07/2014
25	Nomenclature des câbles	A	08/07/2014	50	Fiche de conformité TGBT TGBT-D20	A	08/07/2014



NOTES DE CALCUL COMPLETES

Liste de folios

A	
Ind.	MODIFICATIONS
Date : 08/07/2014 Norme : C1510002	

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: AFF:642014

PLAN:

Folio	Libellé	Indice	Date	Folio	Libellé	Indice	Date
51	Fiche de conformité TGBT TGBT-D21	A	08/07/2014	76	Coordination Protection/Câble TGBT TGBT-D20	A	08/07/2014
52	Fiche de conformité TGBT TGBT-D22	A	08/07/2014	77	Coordination Protection/Câble TGBT TGBT-D21	A	08/07/2014
53	Fiche de conformité TGBT TD1	A	08/07/2014	78	Coordination Protection/Câble TGBT TGBT-D22	A	08/07/2014
54	Fiche de conformité TGBT TD2	A	08/07/2014	79	Coordination Protection/Câble TGBT TD1	A	08/07/2014
55	Coordination Protection/Câble TABLEAU EDF TGBT	A	08/07/2014	80	Coordination Protection/Câble TGBT TD2	A	08/07/2014
56	Coordination Protection/Câble TGBT TGBT-D1	A	08/07/2014				
57	Coordination Protection/Câble TGBT TGBT-I1	A	08/07/2014				
58	Coordination Protection/Câble TGBT TGBT-D2	A	08/07/2014				
59	Coordination Protection/Câble TGBT TGBT-D3	A	08/07/2014				
60	Coordination Protection/Câble TGBT TGBT-D4	A	08/07/2014				
61	Coordination Protection/Câble TGBT TGBT-D5	A	08/07/2014				
62	Coordination Protection/Câble TGBT TGBT-D6	A	08/07/2014				
63	Coordination Protection/Câble TGBT TGBT-D7	A	08/07/2014				
64	Coordination Protection/Câble TGBT TGBT-D8	A	08/07/2014				
65	Coordination Protection/Câble TGBT TGBT-D9	A	08/07/2014				
66	Coordination Protection/Câble TGBT TGBT-D10	A	08/07/2014				
67	Coordination Protection/Câble TGBT TGBT-D11	A	08/07/2014				
68	Coordination Protection/Câble TGBT TGBT-D12	A	08/07/2014				
69	Coordination Protection/Câble TGBT TGBT-D13	A	08/07/2014				
70	Coordination Protection/Câble TGBT TGBT-D14	A	08/07/2014				
71	Coordination Protection/Câble TGBT TGBT-D15	A	08/07/2014				
72	Coordination Protection/Câble TGBT TGBT-D16	A	08/07/2014				
73	Coordination Protection/Câble TGBT TGBT-D17	A	08/07/2014				
74	Coordination Protection/Câble TGBT TGBT-D18	A	08/07/2014				
75	Coordination Protection/Câble TGBT TGBT-D19	A	08/07/2014				



NOTES DE CALCUL COMPLETES

Liste de folios

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: AFF:642014

Folio

A

Ind.

MODIFICATIONS

Date : 08/07/2014

Norme : C1510002

PLAN:



RESEAU		Normal			Secours		<b>FICHE DE CALCUL 3C</b>									
Rég.de N		I installée			288,70 A											
Tension		I Totale			360,85 A											
DISTRIBUTION		I Dispo			72,00 A											
Amont N	SOURCE	Ik3 max			20062 A											
Amont S		ΔU			0,41 %											
Repère	TABLEAU EDF															
CIRCUIT		Circuit conforme														
		IN <input checked="" type="checkbox"/>	DU <input checked="" type="checkbox"/>	CI <input checked="" type="checkbox"/>	CC <input checked="" type="checkbox"/>	IN <input type="checkbox"/>		DU <input type="checkbox"/>	CI <input type="checkbox"/>	CC <input type="checkbox"/>	IN <input type="checkbox"/>	DU <input type="checkbox"/>	CI <input type="checkbox"/>	CC <input type="checkbox"/>		
Amont	Repère	TABLEAU EDF			TGBT											
JdB Amont	D.origine															
Style	Alimentation	Tableau			Normal											
Contenu		3P+N+PE														
Désignation		DISJONCTEUR GENERAL TGBT NFC 15-100														
<b>INFOS CABLES / RECEPTEUR</b>																
Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	160kW	1										
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		TGBT			A									
Cos φ	K Util.	UL		0,8	1	50V										
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.														
η			1,00													
Polarité Récept.	Type		3P+N													
<b>CABLE</b>																
Repère	Mode de pose		TGBT			13										
Type	Ame	Pôle	U1000R2V (90°C)		Cu	Multi/Uni										
Long.	1er Récep.	L. Max	20 m			166 m (CC)										
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale	5 %		0,44 %		0,84 %									
K T°	K prox	K Comp	Fs	1,00	0,72	1,00	1,00									
<b>PROTECTION</b>				<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm.	<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm.	<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm.	<input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié	<input type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié	<input type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié	<input type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié						
Type	Prot. CI		Disj. Boîtier moulé	Autres Différentiels												
<b>RESULTATS FORC.</b>																
forcé <input type="checkbox"/>	Nb	Phase	forcé <input type="checkbox"/>	1	150 mm²	forcé <input type="checkbox"/>			forcé <input type="checkbox"/>							
	Nb	Neutre		1	150 mm²											
	Nb	PE/PEN		1	50 mm²											
Taux Harm.	N Chargé		TH <= 15%			Non										
Protection			NSX400F			Micrologic 2.3										
			Vigi MB													
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.	400 A	289 A	2890 A											
K/Cal.	Tr	Tempo	1	16 s	20 ms											
Déclencheur	Li off	I <sub>Δn</sub>	Electronique		300 mA											
Therm. Aval	Li	Δt	Sur circuit	4800 A	0 ms											
<b>RESULTATS</b>																
Câble	Neutre	PE/PEN	3X(1x150)	1x150	1x50											
Critère	IB		IN!	288,70 A												
S Th.	Iz		129,565 mm²	317,86 A												
Ir Mg Max	Ik Am/Av		9617 A	20,1 kA / 16,7 kA					/					/		
Sélectivité	Association		Non calc													
<b>INFOS ICC / PROTECTION</b>																
Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip	36 kA	36 kA	18,16 kA											
Tmax. Prot.	Déclencheur		1143 ms	4P3D												
Contacteur	Relais therm.															
Constructeur			mg13fr1.dug													
<b>SELECTIVITE</b>																
Limite	A partir de															
Thermique	Différentielle		Non Calc	Sans objet												
Sélectivité logique			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>							
T1	T2		0 ms	0 ms												
<b>ICC EXTREMITE</b>																
Ik3 Max	Ik2 Min	If	16708 A	12559 A	A											
Ik1 Max	Ik1 Min		12564 A	10579 A												
 Réalisation Schéma Électrique Bureau Etudes BT								Avis Technique 15L-601								
								Fiche de calcul 3 circuits TABLEAU EDF TGBT								
		A														
		Ind. MODIFICATIONS														
NOTES DE CALCUL COMPLETES																
Date : 08/07/2014 Norme : C1510002						AFFAIRE: AFF:642014										
						PLAN:										
						Folio										
						5										
						80										

RESEAU			Normal		Secours		<b>FICHE DE CALCUL 3C</b>												
Rég.de N		TT	I installée		238,26 A														
Tension		400 V / 420 V	I Totale		288,70 A														
DISTRIBUTION			I Dispo		50,00 A														
Amont N	TGBT	Ik3 max	16708 A																
Amont S	Repère	ΔU	0,84 %																
CIRCUIT			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme										
IN <input checked="" type="checkbox"/>		DU <input checked="" type="checkbox"/>		CI <input checked="" type="checkbox"/>		CC <input checked="" type="checkbox"/>		IN <input checked="" type="checkbox"/>		DU <input checked="" type="checkbox"/>		CI <input checked="" type="checkbox"/>		CC <input checked="" type="checkbox"/>					
Amont	Repère	TGBT			TGBT-D1			TGBT			TGBT-II			TGBT			TGBT-D2		
JdB Amont	D.origine																SJB_1		
Style	Alimentation	Divers			Normal			Jeu Barres			Normal			PARAFOUDRE 1			Normal		
Contenu			P+N+PE			3P+N			GENERAL TGBT NFC 15-100			3P+N							
Désignation			PROTECTION BOBINE MX									Parafoudre							
<b>INFOS CABLES / RECEPTEUR</b>																			
Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	10A		1		1	250A		1		1	32A		1		
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.						A	SJB_1			SJB_1	A					A	
Cos φ	K Util.	UL		0,8	0,15		50V		0,8	1		50V		0,8	1		50V		
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.		0,3	1,00		0,95 %							0,3	1,00		1,18 %		
η				1,00					1,00					1,00					
Polarité Récept.	Type			P+N	3P+N				3P+N					3P+N					
<b>CABLE</b>																			
Repère		Mode de pose						13				13							34A
Type	Ame	Pôle		U1000R2V (90°C)	Cu		Multi				Multi/Uni		U1000R2V (90°C)	Cu		Multi/Uni			
Long.	1er Récep.	L. Max		1 m			37 m (DU)						20 m		242 m (DU)				
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale		5 %	0,11 %		0,95 %			0 %	0,84 %		5 %	0,34 %		1,18 %			
K T°	K prox	K Comp	Fs	1,00	0,72		1,00	1,00					1,00	0,40		1,00	1,00		
PROTECTION				<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm.				<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm.				<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm.				<input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié			
Type	Prot. CI	Disjonct. C			Dif.30mA			Interrupteur			Prot Base			Disjonct. C			Dif.300mA		
<b>RESULTATS FORC.</b>																			
forcé <input checked="" type="checkbox"/>	Nb	Phase	forcé <input checked="" type="checkbox"/>	1	1,5 mm²		forcé <input type="checkbox"/>	1	95 mm²		forcé <input type="checkbox"/>	1	16 mm²						
	Nb	Neutre		1	1,5 mm²			1	95 mm²			1	16 mm²						
	Nb	PE/PEN		1	1,5 mm²														
Taux Harm.	N Chargé				Non		TH <= 15%		Non		TH <= 15%		Non						
Protection				iC60H			NSX400NA			iC60L			Vigi iC60						
				Vigi iC60															
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.	10 A			96 A	400 A			0 A	32 A			307,2 A					
K/Cal.	Tr	Tempo	1	0 s			1	16 s			1	0 s							
Déclencheur	Li off	lΔn	Standard (C)			30 mA	Electronique				Standard (C)			300 mA					
Therm. Aval	Li	Δt	Sur circuit	0 A		0 ms	En amont	0 A		0 ms	Sur circuit	0 A		0 ms					
<b>RESULTATS</b>																			
Câble	Neutre	PE/PEN	3G1,5									4x16							
Critère	IB		FORC	10,00 A			IN!!	250,00 A			IN!!	32,00 A							
S Th.	Iz		0,535 mm²	19,00 A			78,162 mm²				17,235 mm²	30,55 A							
Ir Mg Max	Ik Am/Av			12,6 kA / 6,3 kA				16,7 kA / 16,7 kA				16,7 kA / 7,5 kA							
Sélectivité	Association		Total	Sans			Non calc	Avec			Total	Sans							
<b>INFOS ICC / PROTECTION</b>																			
Icu / lcm	Icu Assoc.	Ip	30 kA	30 kA		2,45 kA	4,8 kA	76 kA		18,16 kA	20 kA	20 kA		5,29 kA					
Tmax. Prot.	Déclencheur		200 ms	2P2D				4P			19 ms	4P4D							
Contacteur	Relais therm.																		
Constructeur			mg13fr1.dmi				mg13fr1.itr				mg13fr1.dmi								
<b>SELECTIVITE</b>																			
Limite	A partir de		30000 A								20000 A								
Thermique	Différentielle		Avec	Partielle			Non Calc	Sans objet			Avec	Nulle							
Sélectivité logique			<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>								
T1	T2		0 ms	0 ms			0 ms	0 ms			0 ms	0 ms							
<b>ICC EXTREMITE</b>																			
Ik3 Max	Ik2 Min	If				A	16708 A	12559 A			7462 A	4843 A							
Ik1 Max	Ik1 Min		6335 A	4716 A			12564 A	10579 A			4144 A	3025 A							
 Réalisation Schéma Électrique Bureau Etudes BT			Avis Technique 15L-601																
			Fiche de calcul 3 circuits TGBT TGBT-D1..TGBT-D2																
			AFFAIRE: AFF:642014																
			PLAN:																
Folio													6						
80																			

RESEAU			Normal			Secours			<b>FICHE DE CALCUL 3C</b>						
Rég.de N		TT	I installée			238,26 A									
Tension		400 V / 420 V	I Totale			288,70 A									
DISTRIBUTION			I Dispo			50,00 A									
Amont N	TGBT	I <sub>k3</sub> max				16708 A									
Amont S	Repère	ΔU				0,84 %									
CIRCUIT			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme						
Amont	Repère	TGBT	IN <input checked="" type="checkbox"/>	DU <input checked="" type="checkbox"/>	CI <input checked="" type="checkbox"/>	CC <input checked="" type="checkbox"/>	IN <input checked="" type="checkbox"/>	DU <input checked="" type="checkbox"/>	CI <input checked="" type="checkbox"/>	CC <input checked="" type="checkbox"/>	IN <input checked="" type="checkbox"/>	DU <input checked="" type="checkbox"/>	CI <input checked="" type="checkbox"/>	CC <input checked="" type="checkbox"/>	
JdB Amont	D.origine	SJB_1	TGBT-D3	TGBT	TGBT-D4		TGBT	TGBT-D4		TGBT	TGBT-D5				
Style	Alimentation	TBS	Normal			Jeu Barres	Normal			ECL+BAES+TL+CDI	Normal				
Contenu		P+N				3P+N				P+N+PE					
Désignation			Télécommande bloc de Sécurité						GENERAL ECLAIRAGE			ECLAIRAGE SALLE 1			
INFOS CABLES / RECEPTEUR															
Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	6A	1	1	25A	1	1	2	4*58W	1		
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.	TD1DIV001			SJB_2			SJB_2	A	TD1ECL001				A
Cos φ	K Util.	UL	0,8	1	50V	0,8	1	50V	0,92	1	0,92	1,00	1	50V	
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.	0,3	1,00	1,5 %				0,92	1,00		1,47 %			
η			1,00			1,00			1,00		1,00				
Polarité Récept.	Type	P+N	3P+N			P+N				P+N	Tubes fluos ferromagnétique				
CABLE															
Repère	Mode de pose		TD1DIV001			34A	13			TD1ECL001			13		
Type	Ame	Pôle	U1000R2V (90°C)	Cu	Multi/Uni			Multi/Uni	U1000R2V (90°C)	Cu	Multi/Uni				
Long.	1er Récep.	L. Max	10 m		62 m (DU)				20 m	20 m	72 m (CC)				
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale	5 %	0,66 %	1,50 %			0 %	0,84 %	3 %	0,63 %	1,47 %			
K T°	K prox	K Comp	Fs	1,00	0,40	1,00	1,00			1,00	0,72	1,00	1,00		
PROTECTION			<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm.	<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm.	<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm.	<input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié	<input type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié	<input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié							
Type	Prot. Cl	Disjonct. C	Dif.30mA	Disjonct. C	Dif.30mA	Disjonct. C	Dif.30mA	Disjonct. C	Prot Base						
RESULTATS FORC.															
forcé <input type="checkbox"/>	Nb	Phase	forcé <input type="checkbox"/>	1	1,5 mm²	forcé <input type="checkbox"/>	1	2,5 mm²	forcé <input type="checkbox"/>	1	1,5 mm²				
	Nb	Neutre		1	1,5 mm²		1	2,5 mm²		1	1,5 mm²				
	Nb	PE/PEN								1	1,5 mm²				
Taux Harm.	N Chargé				Non	TH <= 15%		Non						Non	
Protection			iC60N			iC60L			DT40						
			Vigi iC60			Vigi iC60									
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.	6 A		57,6 A	25 A		240 A	10 A		100 A				
K/Cal.	Tr	Tempo	1	0 s		1	0 s		1	0 s					
Déclencheur	Li off	l <sub>An</sub>	Standard (C)		30 mA	Standard (C)		300 mA	Standard (C)						
Therm. Aval	Li	Δt	Sur circuit	0 A	0 ms	Sur circuit	0 A	0 ms	Sur circuit	0 A	0 ms				
RESULTATS															
Câble	Neutre	PE/PEN	2x1,5						5G1,5						
Critère	IB		MINI	6,00 A		IN!	25,00 A		MINI		2,50 A				
S Th.	Iz		0,900 mm²	8,25 A		1,725 mm²			0,535 mm²		19,00 A				
Ir Mg Max	Ik Am/Av			12,6 kA / 1,0 kA			16,7 kA / 16,7 kA				12,6 kA / 0,5 kA				
Sélectivité	Association	Total		Sans		Total		Sans	I<0,20kA		Avec				
INFOS ICC / PROTECTION															
Icu / lcm	Icu Assoc.	Ip	20 kA	20 kA	0,69 kA	25 kA	25 kA	6,71 kA	6 kA	50 kA	0,44 kA				
Tmax. Prot.	Déclencheur				2P2D			4P4D	200 ms			2P1D			
Contacteur	Relais therm.														
Constructeur				mg13fr1.dmi		mg13fr1.dmi			mg13fr1.dmi						
SELECTIVITE															
Limite	A partir de		20000 A			25000 A			200 A						
Thermique	Différentielle		Avec			Partielle			Non Calc			Sans objet			
Sélectivité logique			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>						
T1	T2		0 ms			0 ms			0 ms			0 ms			
ICC EXTREMITE															
I <sub>k3</sub> Max	I <sub>k3</sub> Min	If				16708 A	12559 A							A	
I <sub>k1</sub> Max	I <sub>k1</sub> Min		982 A	696 A		12564 A	10579 A			503 A	356 A				
 RÉALISATION SCHEMA ÉLECTRIQUE Bureau Etudes BT			Avis Technique 15L-601												
			Fiche de calcul 3 circuits TGBT TGBT-D3..TGBT-D5												
			AFFAIRE: AFF:642014												
			PLAN:												
Folio <span style="float: right;">7</span> <span style="float: right;">80</span>															

RESEAU			Normal			Secours			<b>FICHE DE CALCUL 3C</b>										
Rég.de N		TT	I installée		238,26 A														
Tension		400 V / 420 V	I Totale		288,70 A														
DISTRIBUTION			I Dispo		50,00 A														
Amont N	TGBT	I <sub>k3</sub> max	16708 A																
Amont S		ΔU	0,84 %																
CIRCUIT			Circuit conforme				Circuit conforme				Circuit conforme								
Amont		Repère	IN <input checked="" type="checkbox"/>	DU <input checked="" type="checkbox"/>	CI <input checked="" type="checkbox"/>	CC <input checked="" type="checkbox"/>	IN <input checked="" type="checkbox"/>		DU <input checked="" type="checkbox"/>	CI <input checked="" type="checkbox"/>	CC <input checked="" type="checkbox"/>	IN <input checked="" type="checkbox"/>		DU <input checked="" type="checkbox"/>	CI <input checked="" type="checkbox"/>	CC <input checked="" type="checkbox"/>			
JdB Amont	D.origine	TGBT	TGBT-D6			TGBT	TGBT-D7			TGBT			TGBT-D8						
Style	Alimentation	Eclairage	Normal			ECL + BAES	Normal			ECL + VAR	Normal								
Contenu		P+N+PE						3P+N+PE						P+N+PE					
Désignation		ECLAIRAGE SALLE 2						ECLAIRAGE SALLE 3						ECLAIRAGE SALLE 4					
INFOS CABLES / RECEPTEUR																			
Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	4	4*58W	1		2	4*58W	1		4	4*58W	1					
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		TD1ECL005			A	TD1ECL002				A	TD1ECL003			A			
Cos φ	K Util.	UL	0,92	1	50V		0,92	1	50V		A	0,92	1	50V					
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.	0,92	1,00	1,47 %		0,92	1,00	0,95 %		A	0,92	1,00	1,47 %					
η			1,00				1,00					1,00							
Polarité Récept.	Type	P+N	Tubes fluos ferromagnétique			P+N	Tubes fluos ferromagnétique			P+N	Tubes fluos ferromagnétique								
CABLE																			
Repère		Mode de pose		TD1ECL005			13	TD1ECL002			13	TD1ECL003			13				
Type	Ame	Pôle	U1000R2V (90°C)	Cu	Multi/Uni		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi/Uni		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi/Uni						
Long.	1er Récep.	L. Max	10 m	10 m	58 m (DU)		20 m	20 m	72 m (CC)		10 m	10 m	58 m (DU)						
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale	3 %	0,63 %	1,47 %		3 %	0,11 %	0,95 %		3 %	0,63 %	1,47 %						
K T°	K prox	K Comp	Fs	1,00	0,72	1,00	1,00	1,00	0,72	1,00	1,00	1,00	0,72	1,00	1,00				
PROTECTION				<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm.	<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm.	<input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié	<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm.	<input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié	<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm.	<input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié									
Type	Prot. Cl	Disjonct. C			Prot Base		Disjonct. C			Prot Base		Disjonct. C			Prot Base				
RESULTATS FORC.																			
forcé <input type="checkbox"/>	Nb	Phase	forcé <input type="checkbox"/>	1	1,5 mm²		forcé <input type="checkbox"/>	1	1,5 mm²		forcé <input type="checkbox"/>	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		TH <= 15%		Non				Non						
Protection			DT40				DT40				DT40								
Calibre	Ir	Im/lsd/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	l <sub>An</sub>	Standard (C)				Standard (C)				Standard (C)								
Therm. Aval	Li	Δt	Sur circuit	0 A	0 ms		Sur circuit	0 A	0 ms		Sur circuit	0 A	0 ms						
RESULTATS																			
Câble	Neutre	PE/PEN	3G1,5				5G1,5				3G1,5								
Critère	IB		MINI	5,01 A			MINI	0,83 A			MINI	5,01 A							
S Th.	Iz		0,535 mm²	19,00 A			0,671 mm²	16,50 A			0,535 mm²	19,00 A							
Ir Mg Max	Ik Am/Av			12,6 kA / 1,0 kA				16,7 kA / 1,0 kA				12,6 kA / 1,0 kA							
Sélectivité	Association		I<0,20kA	Avec			I<0,20kA	Avec			I<0,20kA	Avec							
INFOS ICC / PROTECTION																			
Icu / lcm	Icu Assoc.	Ip	6 kA	50 kA	0,75 kA		6 kA	20 kA	1,50 kA		6 kA	50 kA	0,75 kA						
Tmax. Prot.	Déclencheur		200 ms	2P1D			200 ms	4P3D			200 ms	2P1D							
Contacteur	Relais therm.																		
Constructeur			mg13fr1.dmi				mg13fr1.dmi				mg13fr1.dmi								
SELECTIVITE																			
Limite	A partir de		200 A		200 A		200 A		200 A		200 A		200 A						
Thermique	Différentielle		Non Calc	Sans objet			Non Calc	Sans objet			Non Calc	Sans objet							
Sélectivité logique			<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>								
T1	T2		0 ms	0 ms			0 ms	0 ms			0 ms	0 ms							
ICC EXTREMITE																			
Ik3 Max	Ik2 Min	If			A		999 A	614 A	A					A					
Ik1 Max	Ik1 Min		982 A	696 A			503 A	356 A			982 A	696 A							
 <b>RSE</b> Réalisation Schéma Électrique Bureau Etudes BT			Avis Technique 15L-601																
			Fiche de calcul 3 circuits TGBT TGBT-D6..TGBT-D8																
			AFFAIRE: AFF:642014																
			PLAN:																
Folio 8 80																			

RESEAU			Normal			Secours			<b>FICHE DE CALCUL 3C</b>																	
Rég.de N		TT	I installée		238,26 A																					
Tension		400 V / 420 V	I Totale		288,70 A																					
DISTRIBUTION			I Dispo		50,00 A																					
Amont N	TGBT		Ik3 max		16708 A																					
Amont S			ΔU		0,84 %																					
CIRCUIT			Circuit conforme				Circuit conforme				Circuit conforme															
Amont	Repère		IN <input checked="" type="checkbox"/>	DU <input checked="" type="checkbox"/>	CI <input checked="" type="checkbox"/>	CC <input checked="" type="checkbox"/>	IN <input checked="" type="checkbox"/>	DU <input checked="" type="checkbox"/>	CI <input checked="" type="checkbox"/>	CC <input checked="" type="checkbox"/>	IN <input checked="" type="checkbox"/>	DU <input checked="" type="checkbox"/>	CI <input checked="" type="checkbox"/>	CC <input checked="" type="checkbox"/>												
JdB Amont	D.origine		TGBT				TGBT-D9				TGBT				TGBT-D10				TGBT				TGBT-D11			
Style	Alimentation		SJB_2				SJB_1				SJB_3				SJB_3				PC				Normal			
Contenu			ECL_TELER				Normal				Jeu Barres				Normal				P+N+PE							
Désignation			P+N+PE				3P+N				GENERAL PC				PC1											
ECLAIRAGE SALLE 5																										
INFOS CABLES / RECEPTEUR																										
Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	4	4*58W	1		1	32A	1		1	2*10A	1		1	2*10A	1								
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		TD1ECL004				A				SJB_3				SJB_3				A						
Cos φ	K Util.	UL		0,92		1	50V		0,8		1	50V		0,8		1	50V									
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.		0,92		1,00		1,79 %																		
η				1,00					1,00					1,00												
Polarité Récept.	Type			P+N	Tubes fluos ferromagnétique				3P+N					P+N	Prise de courant 2x10A											
CABLE																										
Type	Mode de pose		TD1ECL004				13				13				13				13							
Type	Ame	Pôle	U1000R2V (90°C)		Cu		Multi/Uni						Multi/Uni				U1000R2V (90°C)		Cu		Multi/Uni					
Long.	1er Récep.	L. Max	15 m		15 m		53 m (DU)										10 m		62 m (DU)							
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale	3 %		0,95 %		1,79 %						0 %				0,84 %		5 %		0,66 %		1,50 %			
K T°	K prox	K Comp	Fs		1,00		0,72		1,00		1,00								1,00		0,72		1,00		1,00	
PROTECTION			<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm. <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié								<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm. <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié								<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm. <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié							
Type	Prot. Cl		Disjonct. C				Prot Base				Disjonct. C				Dif.30mA				Disjonct. C				Prot Base			
RESULTATS FORC.																										
forcé <input type="checkbox"/>	Nb	Phase	forcé <input type="checkbox"/>	1	1,5 mm²		forcé <input type="checkbox"/>	1	2,5 mm²		forcé <input type="checkbox"/>	1	2,5 mm²		forcé <input type="checkbox"/>	1	2,5 mm²									
	Nb	Neutre		1	1,5 mm²			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²			1	2,5 mm²									
	Nb	PE/PEN		1	1,5 mm²											1	2,5 mm²									
Taux Harm.	N Chargé							Non	TH <= 15%				Non						Non							
Protection			DT40								iC60L								DT40							
											Vigi iC60															
Calibre	Ir	Im/lsd/IN Fus.	10 A				100 A		32 A		307,2 A			16 A				160 A								
K/Cal.	Tr	Tempo	1		0 s				1		0 s			1		0 s										
Déclencheur	Li off	I <sub>Δn</sub>	Standard (C)						Standard (C)		30 mA			Standard (C)												
Therm. Aval	Li	Δt	Sur circuit		0 A			0 ms	Sur circuit		0 A			Sur circuit		0 A										
RESULTATS																										
Câble	Neutre	PE/PEN	3G1,5											3G2,5												
Critère	IB		MINI		5,01 A				IN!		32,00 A			MINI		10,00 A										
S Th.	I <sub>z</sub>		0,535 mm²		19,00 A				2,564 mm²					1,138 mm²		26,12 A										
Ir Mg Max	Ik Am/Av				12,6 kA / 0,7 kA						16,7 kA / 16,7 kA					12,6 kA / 1,6 kA										
Sélectivité	Association		I<0,20kA		Avec				Total		Sans			Nulle		Avec										
INFOS ICC / PROTECTION																										
Icu / lcm	Icu Assoc.	Ip	6 kA		50 kA			0,55 kA		20 kA		20 kA			7,73 kA		6 kA		25 kA			1,32 kA				
Tmax. Prot.	Déclencheur		200 ms		2P1D									4P4D		1 ms				2P1D						
Contacteur	Relais therm.																									
Constructeur			mg13fr1.dmi						mg13fr1.dmi					mg13fr1.dmi												
SELECTIVITE																										
Limite	A partir de		200 A						20000 A					-2 A												
Thermique	Différentielle		Non Calc		Sans objet				Avec		Partielle			Non Calc		Sans objet										
Sélectivité logique			<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>												
T1	T2		0 ms		0 ms				0 ms		0 ms			0 ms		0 ms										
ICC EXTREMITE																										
Ik3 Max	Ik2 Min	If						A	16708 A		12559 A										A					
Ik1 Max	Ik1 Min		665 A		471 A				12564 A		10579 A				1581 A		1125 A									
 RÉALISATION SCHÉMA ÉLECTRIQUE Bureau Etudes BT			Avis Technique 15L-601																							
			Fiche de calcul 3 circuits TGBT TGBT-D9..TGBT-D11																							
			AFFAIRE: AFF:642014																							
			PLAN:																							

RESEAU			Normal		Secours		<b>FICHE DE CALCUL 3C</b>													
Rég.de N		TT	I installée		238,26 A															
Tension		400 V / 420 V	I Totale		288,70 A															
DISTRIBUTION			I Dispo		50,00 A															
Amont N	TGBT	I <sub>k3</sub> max	16708 A																	
Amont S	Repère	ΔU	0,84 %																	
CIRCUIT			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme											
Amont	Repère	TGBT	IN <input checked="" type="checkbox"/>	DU <input checked="" type="checkbox"/>	CI <input checked="" type="checkbox"/>	CC <input checked="" type="checkbox"/>	IN <input checked="" type="checkbox"/>	DU <input checked="" type="checkbox"/>	CI <input checked="" type="checkbox"/>	CC <input checked="" type="checkbox"/>	IN <input checked="" type="checkbox"/>	DU <input checked="" type="checkbox"/>	CI <input checked="" type="checkbox"/>	CC <input checked="" type="checkbox"/>						
JdB Amont	D.origine	SJB_3				TGBT			TGBT-D13			TGBT			TGBT-D14					
Style	Alimentation	PC	Normal			PC			Normal			PC			Normal					
Contenu			P+N+PE						P+N+PE						P+N+PE					
Désignation			PC2						PC3						PC4					
INFOS CABLES / RECEPTEUR																				
Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	2*16A	1		1	2*16A	1		1	2*16A	1						
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.					A				A				A					
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			1,00					1,00				1,00								
Polarité Récept.	Type	P+N	Prise de courant 2x16A			P+N	Prise de courant 2x16A			P+N	Prise de courant 2x16A			P+N	Prise de courant 2x16A					
CABLE																				
Repère		Mode de pose					13				13				13					
Type	Ame	Pôle	U1000R2V (90°C)	Cu	Multi/Uni		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi/Uni	U1000R2V (90°C)	Cu	Multi/Uni								
Long.	1er Récep.	L. Max	15 m		39 m (DU)		15 m		39 m (DU)	15 m		39 m (DU)								
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale	5 %	1,59 %	2,43 %		5 %	1,59 %	2,43 %	5 %	1,59 %	2,43 %								
K T°	K prox	K Comp	Fs	1,00	0,72	1,00	1,00	1,00	0,72	1,00	1,00	1,00	0,72	1,00	1,00					
PROTECTION			<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm. <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié	<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm. <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié	<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm. <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié															
Type	Prot. Cl	Disjonct. C	Prot Base	Disjonct. C	Prot Base	Disjonct. C	Prot Base													
RESULTATS FORC.																				
forcé <input type="checkbox"/>	Nb	Phase	forcé <input type="checkbox"/>	1	2,5 mm²	forcé <input type="checkbox"/>	1	2,5 mm²	forcé <input type="checkbox"/>	1	2,5 mm²	forcé <input type="checkbox"/>	1	2,5 mm²						
	Nb	Neutre		1	2,5 mm²		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		1	2,5 mm²						
Taux Harm.	N Chargé				Non			Non			Non			Non						
Protection			DT40			DT40			DT40											
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.	16 A		160 A	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		1	0 s							
Déclencheur	Li off	l <sub>An</sub>	Standard (C)			Standard (C)			Standard (C)			Standard (C)								
Therm. Aval	Li	Δt	Sur circuit	0 A	0 ms	Sur circuit	0 A	0 ms	Sur circuit	0 A	0 ms	Sur circuit	0 A	0 ms						
RESULTATS																				
Câble	Neutre	PE/PEN	3G2,5			3G2,5			3G2,5			3G2,5								
Critère	IB		MINI		16,00 A	MINI		16,00 A	MINI		16,00 A	MINI		16,00 A						
S Th.	Iz		1,138 mm²		26,12 A	1,138 mm²		26,12 A	1,138 mm²		26,12 A	1,138 mm²		26,12 A						
Ir Mg Max	Ik Am/Av			12,6 kA	/ 1,1 kA		12,6 kA	/ 1,1 kA		12,6 kA	/ 1,1 kA		12,6 kA	/ 1,1 kA						
Sélectivité	Association		Nulle		Avec	Nulle		Avec	Nulle		Avec	Nulle		Avec						
INFOS ICC / PROTECTION																				
Icu / lcm	Icu Assoc.	Ip	6 kA	25 kA	1,00 kA	6 kA	25 kA	1,00 kA	6 kA	25 kA	1,00 kA	6 kA	25 kA	1,00 kA						
Tmax. Prot.	Déclencheur		1 ms	2P1D		1 ms	2P1D		1 ms	2P1D		1 ms	2P1D							
Contacteur	Relais therm.																			
Constructeur				mg13fr1.dmi			mg13fr1.dmi			mg13fr1.dmi										
SELECTIVITE																				
Limite	A partir de		-2 A				-2 A				-2 A									
Thermique	Différentielle		Non Calc		Sans objet		Non Calc		Sans objet		Non Calc		Sans objet							
Sélectivité logique			<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>									
T1	T2		0 ms		0 ms		0 ms		0 ms		0 ms		0 ms							
ICC EXTREMITE																				
Ik3 Max	Ik2 Min	If			A			A			A			A						
Ik1 Max	Ik1 Min		1084 A	770 A		1084 A	770 A		1084 A	770 A		1084 A	770 A							
 <b>RSE</b> Réalisation Schéma Électrique Bureau Etudes BT			Avis Technique 15L-601 Fiche de calcul 3 circuits TGBT TGBT-D12..TGBT-D14  <b>AFFAIRE:</b> AFF:642014  <b>PLAN:</b>						Folio 10 80											

RESEAU			Normal		Secours		<b>FICHE DE CALCUL 3C</b>										
Rég.de N		TT	I installée		238,26 A												
Tension		400 V / 420 V	I Totale		288,70 A												
DISTRIBUTION			I Dispo		50,00 A												
Amont N	TGBT	I <sub>k3</sub> max	16708 A														
Amont S	Repère	ΔU	0,84 %														
CIRCUIT			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme								
Amont	Repère	TGBT	IN <input checked="" type="checkbox"/>	DU <input checked="" type="checkbox"/>	CI <input checked="" type="checkbox"/>	CC <input checked="" type="checkbox"/>	IN <input checked="" type="checkbox"/>	DU <input checked="" type="checkbox"/>	CI <input checked="" type="checkbox"/>	CC <input checked="" type="checkbox"/>	IN <input checked="" type="checkbox"/>	DU <input checked="" type="checkbox"/>	CI <input checked="" type="checkbox"/>	CC <input checked="" type="checkbox"/>			
JdB Amont	D.origine	SJB_3				TGBT	TGBT-D15			TGBT	TGBT-D16			TGBT	TGBT-D17		
Style	Alimentation	PC	Normal			Jeu Barres	Normal			Chaudage	Normal						
Contenu			P+N+PE			3P+N+PE			P+N+PE			GENERAL CHAUFFAGE			CHAUFFAGE SALLE		
Désignation			PC5														
<b>INFOS CABLES / RECEPTEUR</b>																	
Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	2*16A	1		1	63A	1		1	16A	1			
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.					A	SJB_4		SJB_4	A				A		
Cos φ	K Util.	UL	0,8	1	50V			0,8	1	50V		1	1	50V			
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.															
η			1,00					1,00				1,00					
Polarité Récept.	Type	P+N	Prise de courant 2x16A		3P+N			P+N				P+N					
<b>CABLE</b>																	
Repère		Mode de pose					13				13				13		
Type	Ame	Pôle	U1000R2V (90°C)	Cu	Multi/Uni				Multi/Uni		U1000R2V (90°C)	Cu		Multi/Uni			
Long.	1er Récep.	L. Max	15 m		39 m (DU)						20 m		54 m (DU)				
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale	5 %	1,59 %	2,43 %				0 %	0,84 %		8 %	2,63 %	3,47 %			
K T°	K prox	K Comp	Fs	1,00	0,72	1,00	1,00				1,00	0,72	1,00	1,00			
<b>PROTECTION</b>				<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm. <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié	<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm. <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié	<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm. <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié											
Type	Prot. Cl	Disjonct. C	Prot Base	Disjonct. C	Dif.300mA	Disjonct. C	Prot Base										
<b>RESULTATS FORC.</b>																	
forcé <input type="checkbox"/>	Nb	Phase	forcé <input type="checkbox"/>	1	2,5 mm²	forcé <input type="checkbox"/>	1	10 mm²	forcé <input type="checkbox"/>	1	2,5 mm²						
	Nb	Neutre		1	2,5 mm²		1	10 mm²		1	2,5 mm²						
	Nb	PE/PEN		1	2,5 mm²		1	10 mm²		1	2,5 mm²						
Taux Harm.	N Chargé				Non	TH <= 15%		Non							Non		
Protection			DT40			NG125N			DT40								
			Vigi NG125 si														
Calibre	Ir	Im/lsd/IN Fus.	16 A		160 A	63 A		604,8 A	16 A		160 A						
K/Cal.	Tr	Tempo	1	0 s		1	0 s		1	0 s							
Déclencheur	Li off	l <sub>An</sub>	Standard (C)			Standard (C)		300 mA	Standard (C)								
Therm. Aval	Li	Δt	Sur circuit	0 A	0 ms	Sur circuit	0 A	0 ms	Sur circuit	0 A	0 ms						
<b>RESULTATS</b>																	
Câble	Neutre	PE/PEN	3G2,5								5G2,5						
Critère	IB		MINI	16,00 A		IN!!	63,00 A		MINI	16,00 A							
S Th.	Iz		1,138 mm²	26,12 A		7,605 mm²			1,138 mm²	26,12 A							
Ir Mg Max	Ik Am/Av			12,6 kA / 1,1 kA			16,7 kA / 16,7 kA					12,6 kA / 0,8 kA					
Sélectivité	Association		Nulle	Avec		Total	Sans		Fonct.	Avec							
<b>INFOS ICC / PROTECTION</b>																	
Icu / lcm	Icu Assoc.	Ip	6 kA	25 kA	1,00 kA	25 kA	25 kA	8,26 kA	6 kA	30 kA	0,81 kA						
Tmax. Prot.	Déclencheur		1 ms	2P1D		5000 ms	4P4D		1 ms	2P1D							
Contacteur	Relais therm.																
Constructeur				mg13fr1.dmi			mg13fr1.dmi			mg13fr1.dmi							
<b>SELECTIVITE</b>																	
Limite	A partir de		-2 A			25000 A			1250 A	2 m							
Thermique	Différentielle		Non Calc	Sans objet		Avec	Nulle		Avec	Sans objet							
Sélectivité logique			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>								
T1	T2		0 ms	0 ms		0 ms	0 ms		0 ms	0 ms							
<b>ICC EXTREMITE</b>																	
I <sub>k3</sub> Max	I <sub>k2</sub> Min	If		A	16708 A	12559 A	A								A		
I <sub>k1</sub> Max	I <sub>k1</sub> Min		1084 A	770 A		12564 A	10579 A		825 A	585 A							
 <p>Avis Technique 15L-601 Fiche de calcul 3 circuits TGBT TGBT-D15..TGBT-D17 AFFAIRE: AFF:642014 PLAN: Folio 11 80</p>																	
Fichier : POUR LE SITE ari																	

RESEAU			Normal		Secours		<b>FICHE DE CALCUL 3C</b>										
Rég.de N		TT	I installée		238,26 A												
Tension		400 V / 420 V	I Totale		288,70 A												
DISTRIBUTION			I Dispo		50,00 A												
Amont N	TGBT	I <sub>k3</sub> max	16708 A														
Amont S	Repère	ΔU	0,84 %														
CIRCUIT			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme								
Amont	Repère	TGBT	IN <input checked="" type="checkbox"/>	DU <input checked="" type="checkbox"/>	CI <input checked="" type="checkbox"/>	CC <input checked="" type="checkbox"/>	IN <input checked="" type="checkbox"/>	DU <input checked="" type="checkbox"/>	CI <input checked="" type="checkbox"/>	CC <input checked="" type="checkbox"/>	IN <input checked="" type="checkbox"/>	DU <input checked="" type="checkbox"/>	CI <input checked="" type="checkbox"/>	CC <input checked="" type="checkbox"/>			
JdB Amont	D.origine	SJB_4				TGBT			TGBT-D19			TGBT			TGBT-D20		
Style	Alimentation	Chauffage	Normal			Chauffage			Normal			Chauffage			Normal		
Contenu			P+N+PE			P+N+PE			P+N+PE			P+N+PE					
Désignation			CHAUFFAGE SALLE			CHAUFFAGE SALLE			CHAUFFAGE SALLE								
INFOS CABLES / RECEPTEUR																	
Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	16A	1		1	16A	1		1	16A	1			
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.					A				A				A		
Cos φ	K Util.	UL	1	1	50V			1	1	50V		1	1	50V			
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.															
η			1,00					1,00				1,00					
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/Uni		U1000R2V (90°C)	Cu	Multi/Uni	U1000R2V (90°C)	Cu	Multi/Uni					
Long.	1er Récep.	L. Max	20 m		54 m (DU)		20 m		54 m (DU)	20 m		54 m (DU)					
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale	8 %	2,63 %	3,47 %		8 %	2,63 %	3,47 %	8 %	2,63 %	3,47 %					
K T°	K prox	K Comp	Fs	1,00	0,72	1,00	1,00	1,00	0,72	1,00	1,00	1,00	0,72	1,00	1,00		
PROTECTION				<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm. <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié	<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm. <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié	<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm. <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié											
Type	Prot. Cl	Disjonct. C	Prot Base	Disjonct. C	Prot Base	Disjonct. C	Prot Base										
RESULTATS FORC.																	
forcé <input type="checkbox"/>	Nb	Phase	forcé <input type="checkbox"/>	1	2,5 mm²	forcé <input type="checkbox"/>	1	2,5 mm²	forcé <input type="checkbox"/>	1	2,5 mm²						
	Nb	Neutre		1	2,5 mm²		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		1	2,5 mm²			
Taux Harm.	N Chargé				Non			Non			Non			Non			
Protection			DT40			DT40			DT40								
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.	16 A		160 A	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		1	0 s				
Déclencheur	Li off	l <sub>An</sub>	Standard (C)			Standard (C)			Standard (C)			Standard (C)					
Therm. Aval	Li	Δt	Sur circuit	0 A	0 ms	Sur circuit	0 A	0 ms	Sur circuit	0 A	0 ms	Sur circuit	0 A	0 ms			
RESULTATS																	
Câble	Neutre	PE/PEN	5G2,5			5G2,5			5G2,5			5G2,5					
Critère	IB		MINI	16,00 A		MINI	16,00 A		MINI	16,00 A							
S Th.	Iz		1,138 mm²	26,12 A		1,138 mm²	26,12 A		1,138 mm²	26,12 A							
Ir Mg Max	Ik Am/Av			12,6 kA / 0,8 kA			12,6 kA / 0,8 kA			12,6 kA / 0,8 kA							
Sélectivité	Association		Fonct.	Avec		Fonct.	Avec		Fonct.	Avec		Fonct.	Avec				
INFOS ICC / PROTECTION																	
Icu / lcm	Icu Assoc.	Ip	6 kA	30 kA	0,81 kA	6 kA	30 kA	0,81 kA	6 kA	30 kA	0,81 kA						
Tmax. Prot.	Déclencheur		1 ms	2P1D		1 ms	2P1D		1 ms	2P1D							
Contacteur	Relais therm.																
Constructeur				mg13fr1.dmi			mg13fr1.dmi			mg13fr1.dmi							
SELECTIVITE																	
Limite	A partir de		1250 A	2 m		1250 A	2 m		1250 A	2 m							
Thermique	Différentielle		Avec	Sans objet		Avec	Sans objet		Avec	Sans objet							
Sélectivité logique			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>								
T1	T2		0 ms	0 ms		0 ms	0 ms		0 ms	0 ms		0 ms	0 ms				
ICC EXTREMITE																	
Ik3 Max	Ik2 Min	If			A			A			A				A		
Ik1 Max	Ik1 Min		825 A	585 A		825 A	585 A		825 A	585 A		825 A	585 A				
FICHE DE CALCUL 3C																	
 <b>RSE</b> Réalisation Schéma Électrique Bureau Etudes BT			Avis Technique 15L-601														
			Fiche de calcul 3 circuits TGBT TGBT-D18..TGBT-D20														
			<b>AFFAIRE:</b> AFF:642014														
			<b>PLAN:</b>														
Folio 12 80																	

RESEAU			Normal		Secours		<b>FICHE DE CALCUL 3C</b>																
Rég.de N	TT	I installée	238,26 A																				
Tension	400 V / 420 V	I Totale	288,70 A																				
DISTRIBUTION			I Dispo	50,00 A																			
Amont N	TGBT	Ik3 max	16708 A																				
Amont S		ΔU	0,84 %																				
CIRCUIT			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme														
Amont	Repère	TGBT	IN <input checked="" type="checkbox"/>	DU <input checked="" type="checkbox"/>	CI <input checked="" type="checkbox"/>	CC <input checked="" type="checkbox"/>	IN <input checked="" type="checkbox"/>	DU <input checked="" type="checkbox"/>	CI <input checked="" type="checkbox"/>	CC <input checked="" type="checkbox"/>	IN <input checked="" type="checkbox"/>	DU <input checked="" type="checkbox"/>	CI <input checked="" type="checkbox"/>	CC <input checked="" type="checkbox"/>									
JdB Amont	D.origine	SJB_4				TGBT			TGBT-D21			TGBT			TGBT-D22			TGBT	TD1				
Style	Alimentation	Chauffage	Normal			Chauffage			Normal			Tableau			Normal								
Contenu		P+N+PE				P+N+PE						3P+N+PE											
Désignation		CHAUFFAGE SALLE				CHAUFFAGE SALLE						TD 1ER ETG											
INFOS CABLES / RECEPTEUR																							
Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	16A	1		1	16A	1		1	70kVA	1									
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.					A				A					TD1							
Cos φ	K Util.	UL	1	1	50V			1	1	50V		0,8	1	50V									
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.																					
η			1,00					1,00				1,00											
Polarité Récept.	Type	P+N						P+N				3P+N											
CABLE																							
Type	Mode de pose					13			13			TD1TD001			13								
Type	Ame	Pôle	U1000R2V (90°C)	Cu	Multi/Uni	U1000R2V (90°C)	Cu	Multi/Uni	U1000R2V (90°C)	Cu	Multi/Uni	U1000R2V (90°C)	Cu	Multi/Uni									
Long.	1er Récep.	L. Max	20 m		54 m (DU)	20 m		54 m (DU)	35 m			134 m (CC)											
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale	8 %	2,63 %	3,47 %	8 %	2,63 %	3,47 %	5 %	0,68 %	1,53 %												
K T°	K prox	K Comp	Fs	1,00	0,72	1,00	1,00	1,00	1,00	0,72	1,00	1,00	1,00	0,72	1,00	1,00							
PROTECTION			<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm.	<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm.	<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm.	<input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié	<input type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié	<input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié															
Type	Prot. Cl	Disjonct. C	Prot Base	Disjonct. C	Prot Base	Disjonct. C	Prot Base	Disj. Boîtier moulé	Prot Base														
RESULTATS FORC.																							
forcé <input type="checkbox"/>	Nb	Phase	forcé <input type="checkbox"/>	1	2,5 mm²	forcé <input type="checkbox"/>	1	2,5 mm²	forcé <input type="checkbox"/>	1	50 mm²												
	Nb	Neutre		1	2,5 mm²		1	2,5 mm²		1	50 mm²												
	Nb	PE/PEN		1	2,5 mm²		1	2,5 mm²		1	50 mm²												
Taux Harm.	N Chargé				Non			Non			TH <= 15%		Non										
Protection			DT40				DT40				NG160N												
Calibre	Ir	Im/Lsd/IN Fus.	16 A		160 A	16 A		160 A	125 A	125 A	1250 A												
K/Cal.	Tr	Tempo	1	0 s		1	0 s		1	0 s													
Déclencheur	Li off	lΔn	Standard (C)			Standard (C)			Standard (C)														
Therm. Aval	Li	Δt	Sur circuit	0 A	0 ms	Sur circuit	0 A	0 ms	Sur circuit	0 A	0 ms	Sur circuit	0 A	0 ms									
RESULTATS																							
Câble	Neutre	PE/PEN	5G2,5			5G2,5			5G50														
Critère	IB		MINI	16,00 A		MINI	16,00 A		IN!!	101,00 A													
S Th.	Iz		1,138 mm²	26,12 A		1,138 mm²	26,12 A		40,615 mm²	138,11 A													
Ir Mg Max	Ik Am/Av			12,6 kA / 0,8 kA			12,6 kA / 0,8 kA		3558 A	16,7 kA / 9,6 kA													
Sélectivité	Association	Fonct.	Avec	Fonct.		Avec	Avec		Total	Sans													
INFOS ICC / PROTECTION																							
Icu / lcm	Icu Assoc.	Ip	6 kA	30 kA	0,81 kA	6 kA	30 kA	0,81 kA	25 kA	25 kA	16,27 kA												
Tmax. Prot.	Déclencheur		1 ms	2P1D		1 ms	2P1D		165 ms	4P4D													
Contacteur	Relais therm.																						
Constructeur			mg13fr1.dmi			mg13fr1.dmi			mg13fr1.dug														
SELECTIVITE																							
Limite	A partir de		1250 A	2 m		1250 A	2 m		25000 A														
Thermique	Différentielle		Avec	Sans objet		Avec	Sans objet		Avec	Sans objet													
Sélectivité logique			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>														
T1	T2		0 ms	0 ms		0 ms	0 ms		0 ms	0 ms													
ICC EXTREMITE																							
Ik3 Max	Ik2 Min	If			A			A	9572 A	6482 A	A												
Ik1 Max	Ik1 Min		825 A	585 A		825 A	585 A		5662 A	4270 A													
 <p>Avis Technique 15L-601 Fiche de calcul 3 circuits TGBT TGBT-D21..TD1 <b>AFFAIRE:</b> AFF:642014 <b>PLAN:</b></p>																							
Folio 13 80																							

RESEAU		Normal I installée I Totale I Dispo		Secours		<b>FICHE DE CALCUL 3C</b>																
Rég.de N				238,26 A																		
Tension				400 V / 420 V														288,70 A				
<b>DISTRIBUTION</b>				50,00 A																		
Amont N	TGBT	Ik3 max		16708 A																		
Amont S		ΔU		0,84 %																		
<b>CIRCUIT</b>		<b>Circuit conforme</b>																				
Amont	Repère	IN <input checked="" type="checkbox"/>	DU <input checked="" type="checkbox"/>	CI <input checked="" type="checkbox"/>	CC <input checked="" type="checkbox"/>	IN <input type="checkbox"/>	DU <input type="checkbox"/>	CI <input type="checkbox"/>	CC <input type="checkbox"/>	IN <input type="checkbox"/>	DU <input type="checkbox"/>	CI <input type="checkbox"/>	CC <input type="checkbox"/>	IN <input type="checkbox"/>	DU <input type="checkbox"/>	CI <input type="checkbox"/>	CC <input type="checkbox"/>					
JdB Amont	D.origine	TGBT				TD2																
Style	Alimentation	SJB_1																				
Contenu		Tableau				Normal																
Désignation		3P+N+PE																				
		TD CLIM																				
<b>INFOS CABLES / RECEPTEUR</b>																						
Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	25kW	1																
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		TD2				A														
Cos φ	K Util.	UL		0,8		1	50V															
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.																				
η				1,00																		
Polarité Récept.	Type			3P+N																		
<b>CABLE</b>																						
Repère	Mode de pose		TD1TD001				13															
Type	Ame	Pôle	U1000R2V (90°C)	Cu	Multi/Uni																	
Long.	1er Récep.	L. Max	20 m		66 m (CC)																	
ΔU Max	dU Circuit	ΔU Totale	5 %		0,76 %		1,60 %															
K T°	K prox	K Comp	Fs	1,00	0,72	1,00	1,00															
<b>PROTECTION</b>				<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm. <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié	<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm. <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié	<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Contrainte Therm. <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié																
Type	Prot. CI	Disjonct. D	Prot Base																			
<b>RESULTATS FORC.</b>																						
forcé <input type="checkbox"/>	Nb	Phase	forcé <input type="checkbox"/>	1	10 mm²		forcé <input type="checkbox"/>									forcé <input type="checkbox"/>						
	Nb	Neutre		1	10 mm²																	
	Nb	PE/PEN		1	10 mm²																	
Taux Harm.	N Chargé		TH <= 15%				Non															
Protection			NG125L																			
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.	50 A		700 A																	
K/Cal.	Tr	Tempo	1		0 s																	
Déclencheur	Li off	I <sub>Δn</sub>	Haut (D)																			
Therm. Aval	Li	Δt	Sur circuit	0 A	0 ms																	
<b>RESULTATS</b>																						
Câble	Neutre	PE/PEN	5G10																			
Critère	IB		IN!!		45,10 A																	
S Th.	Iz		8,892 mm²		53,80 A																	
Ir Mg Max	Ik Am/Av				16,7 kA / 5,4 kA							/				/						
Sélectivité	Association	Total	Sans																			
<b>INFOS ICC / PROTECTION</b>																						
Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip	50 kA	50 kA	5,08 kA																	
Tmax. Prot.	Déclencheur		7 ms		4P4D																	
Contacteur	Relais therm.																					
Constructeur			mg13fr1.dmi																			
<b>SELECTIVITE</b>																						
Limite	A partir de		50000 A																			
Thermique	Différentielle		Avec		Sans objet																	
Sélectivité logique			<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>								
T1	T2		0 ms		0 ms																	
<b>ICC EXTREMITE</b>																						
Ik3 Max	Ik2 Min	If	5415 A	3432 A	A																	
Ik1 Max	Ik1 Min		2887 A	2077 A																		
 RSE Réalisation Schéma Électrique Bureau Etudes BT																						
Avis Technique 15L-601 Fiche de calcul 3 circuits TGBT TD2 <b>AFFAIRE:</b> AFF:642014 <b>PLAN:</b>																						
Folio 14 80																						

Révision

A

## RESEAU

Rég.de N	TT
Tension	400 V

## DISTRIBUTION

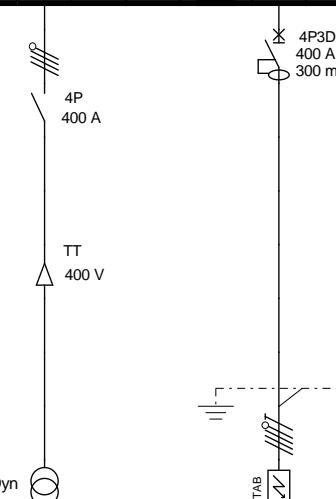
Normal	SOURCE
Amont	
Secours	

Repère	TABLEAU EDF
--------	-------------

Désignation  
INTERRUPEUR EDF NFC 14-100

I installée	Normal	Secours
I Totale	360,85 A	
Ik3 max	288,70 A	
Ik1 max	17070 A	
ΔU max	0,41 %	

## TABLEAU EDF



CIRCUIT	Rep. Circuit / Câble	SOURCE /	TGBT / TGBT	/	/	/	/	/	/	/
	Repère Récepteur	TABLEAU EDF	TGBT							
	Désignation	INTERRUPEUR EDF NFC 14-100	DISJONCTEUR GENERAL TGBT NFC 15-100							
Nb	Consommation	1 1000KVA	1 160kW							
Alimentation	Normal	Normal								
LIAISON	JdB Amont									
Câble	3X(1x240)	3X(1x150)								
Neutre	Séparé	1x240	1x150							
PE/PEN		1x50								
IB	Iz	360,85 A	288,70 A	317,86 A						
Ik3 Max	Ik2 Min	20062 A	15446 A	16708 A	12559 A					
Ik1 Min	If	14932 A		10579 A	A					
Sélectivité sur Ik		Non calc								
PROT.	Disp. de Vérif. Contrainte Therm. Icu Disjoncteur Vérifié	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Protection	INV400	NSX400F	Vigi MB							
Calibre	Ir	400 A	400 A	289 A						
	Im / Isd		0 A	2890 A						
Tempo	IrMg max.			20 ms	9617 A					
I <sub>Δn</sub>	I <sub>Δt</sub>		0 ms	300 mA	0 ms					
inst Off. / Li	Tempo I inst.	<input type="checkbox"/> 0 A	0 ms	<input type="checkbox"/> 4800 A	0 ms	<input type="checkbox"/>				
I <sub>Δt</sub> On/Off.		I <sub>Δt</sub> Off		I <sub>Δt</sub> Off						
Thermique Aval	Sur circuit	Sur circuit								
Critères de Calcul	IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>	IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>	IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>	IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>	IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>	IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>	IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>	IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>	IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>	IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>
Affection des phases	123	123								



## NOTES DE CALCUL COMPLETES

Unif. Protections 8 circuits TABLEAU EDF

Avis Technique 15L-601	
A	
Ind.	MODIFICATIONS
Date : 08/07/2014	Norme : C1510002
AFFAIRE: AFF:642014	
PLAN:	
Folio	15/80

Révision			A	A				A						
RESEAU			TGBT											
Rég.de N	TT													
Tension	400 V													
DISTRIBUTION														
Normal	TGBT													
<b>Amont</b>														
Secours														
Repère	TGBT													
Désignation GENERAL TGBT														
I installée	Normal 288,70 A	Secours												
I Totale	238,26 A													
Ik3 max	16708 A													
Ik1 max	12564 A													
ΔU max	0,84 %													
<b>CIRCUIT</b>	Rep. Circuit / Câble	TGBT / TGBT	TGBT-D1 /	.	/	BOBINE MX /	ARRET /	MARCHE /	TGBT-H /	SJB_1 /				
	Repère Récepteur	TGBT							SJB_1					
	Désignation	GENERAL TGBT	PROTECTION BOBINE MX						GENERAL TGBT NFC 15-100					
Nb	Consommation	1 160kW	1 10A	0	0	0	0	1 250A	0					
Alimentation	Normal	Normal						Normal						
<b>LIAISON</b>	JdB Amont													
	Câble	3X(1x150)	3G1,5											
	Neutre	Séparé	1x150											
	PE/PEN		1x50											
	IB	Iz	288,70 A	317,86 A	10,00 A	19,00 A					250,00 A			
	Ik3 Max	Ik2 Min	16708 A	12559 A							16708 A	12559 A		
	Ik1 Min	If	10579 A	A	4716 A	A					10579 A			
Sélectivité sur Ik		Totale								Non calc				
<b>PROT.</b>	Disp. de Vérif. Contrainte Therm. Icu Disjoncteur Vérifié	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
	Protection	iC60H Vigi iC60								NSX400NA				
	Calibre	Ir	10 A								400 A			
		Im / Isd	96 A								0 A			
	Tempo	IrMg max.												
	ΙΔn	ΙΔt	30 mA 0 ms								0 ms			
	inst Off.   Li	Tempo I inst.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 A	0 ms	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 A	0 ms	<input type="checkbox"/>	0 A	0 ms
	I2t On/Off.		I2t Off								I2t Off	I2t Off		
	Thermique Aval	Sur circuit	Sur circuit								Sur circuit	Sur circuit		
	Critères de Calcul	IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/> IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/> IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/> IN <input type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/> IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>									En amont	Sur circuit		
Affection des phases	123		3								123			
 <b>RSE</b> Réalisation Schéma Électrique Bureau Etudes BT			NOTES DE CALCUL COMPLETES						Avis Technique 15L-601					
			Unif. Protections 8 circuits TGBT											
			A						AFFAIRE: AFF:642014					
			Ind. MODIFICATIONS						PLAN:					
Date : 08/07/2014 Norme : C1510002						Folio								
						16/80								

Révision			A	A	A					
<b>RESEAU</b>			TGBT		TGBT					
Rég.de N	TT		SJB_1		SJB_1					
Tension	400 V									
<b>DISTRIBUTION</b>										
Normal	TGBT		C X 4P4D 32 A 300 mA		C X 4P4D 10 A					
<b>Amont</b>										
Secours										
Repère	TGBT				L1 T.B.S.					
<b>Désignation</b>										
GENERAL TGBT										
<b>I installée</b>	Normal 288,70 A	Secours								
<b>I Totale</b>	238,26 A									
<b>Ik3 max</b>	16708 A									
<b>Ik1 max</b>	12564 A									
<b>ΔU max</b>	0,84 %									
<b>CIRCUIT</b>	Rep. Circuit / Câble	TGBT-D2 /	PR1 /	PH1 /	PH2 / PH2	PH3 /	TGBT-D3 / TD1DIV001	TGBT-D4 /	SJB_2 /	
	Repère Récepteur						TD1DIV001	SJB_2		
	Désignation	Parafoudre					Télécommande bloc de Sécurité	GENERAL ECLAIRAGE		
Nb	Consommation	1 32A	0	0	1	0	1 6A	1 25A	0	
Alimentation	Normal						Normal	Normal		
<b>LIAISON</b>	JdB Amont	SJB_1	SJB_1	SJB_1	SJB_1	SJB_1	SJB_1	SJB_1	SJB_1	
	Câble	4x16					2x1,5			
	Neutre	Séparé								
	IB	Iz	32,00 A	30,55 A				6,00 A	8,25 A	
	Ik3 Max	Ik2 Min	7462 A	4843 A				25,00 A		
	Ik1 Min	If	3025 A					16708 A	12559 A	
Sélectivité sur Ik	Total					Total	10579 A			
<b>PROT.</b>	Disp. de Vérif. Contrainte Therm. Icu Disjoncteur Vérifié	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Protection	iC60L	Vigi iC60				iC60N	Vigi iC60	iC60L	
	Calibre	Ir	32 A			10 A		6 A		25 A
		Im / Isd		307,2 A					57,6 A	
	Tempo	IrMg max.								
	Δan	Δat	300 mA	0 ms				30 mA	0 ms	300 mA
	inst Off.   Li	Tempo I inst.	<input type="checkbox"/> 0 A	0 ms	<input type="checkbox"/> 0 A	0 ms	<input type="checkbox"/> 0 A	0 ms	<input type="checkbox"/> 0 A	0 ms
	I2t On/Off.		I2t Off		I2t Off		I2t Off		I2t Off	
	Thermique Aval	Sur circuit	Sur circuit	Sur circuit	Sur circuit	Sur circuit	Sur circuit	Sur circuit	Sur circuit	Sur circuit
	Critères de Calcul	IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/> IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/> IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/> IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/> IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/> IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>								
Affection des phases	123						1	123		
 <p><b>RSE</b> Réalisation Schéma Électrique Bureau Etudes BT</p>			NOTES DE CALCUL COMPLETES				Avis Technique 15L-601			
							AFFAIRE: AFF:642014			
							Folio			
							17/80			
				MODIFICATIONS			PLAN:			
				Date : 08/07/2014 Norme : C1510002						

Révision		A	A	A	A	A	A												
<b>RESEAU</b>																			
Rég.de N	TT	TGBT																	
Tension	400 V	SJB_1																	
<b>DISTRIBUTION</b>		SJB_2																	
Normal Amont Secours	TGBT	C 2P1D 10 A	C 2P1D 10 A	C 4P3D 10 A	C 2P1D 10 A	SJB_1													
Repère	TGBT	2P 10 A	2P 10 A	2P 10 A	2P 10 A	SJB_2													
Désignation GENERAL TGBT																			
I installée	Normal 288,70 A	Secours																	
I Totale	238,26 A																		
Ik3 max	16708 A																		
Ik1 max	12564 A																		
ΔU max	0,84 %																		
<b>CIRCUIT</b>	Rep. Circuit / Câble	BS1 / BS1	TGBT-D5 / TD1ECL001	TGBT-D6 / TD1ECL005	BS2 / BS2	TGBT-D7 / TD1ECL002	TGBT-D8 / TD1ECL003	TGBT-D9 / TD1ECL004	BP / BP										
	Repère Récepteur	TD1ECL001		TD1ECL005		TD1ECL002		TD1ECL003		TD1ECL004									
	Désignation	BAES		ECLAIRAGE SALLE 1		ECLAIRAGE SALLE 2		BAES		ECLAIRAGE SALLE 3		ECLAIRAGE SALLE 4		ECLAIRAGE SALLE 5		Télérupteur + BP			
Nb	Consommation	2	8W	2	4*58W	4	4*58W	2	8W	2	4*58W	4	4*58W	4	4*58W	2			
Alimentation		Normal		Normal		Normal		Normal		Normal		Normal		Normal					
<b>LIAISON</b>	JdB Amont	SJB_2	SJB_2	SJB_2	SJB_2	SJB_2	SJB_2	SJB_2	SJB_2	SJB_2	SJB_2	SJB_2	SJB_2	SJB_2	SJB_2	SJB_2			
	Câble	5G1,5	5G1,5	3G1,5	5G1,5	2X1,5													
	Neutre PE/PEN	Séparé																	
	IB	Iz	2,50 A	19,00 A	5,01 A	19,00 A			0,83 A	16,50 A	5,01 A	19,00 A	5,01 A	19,00 A					
	Ik3 Max	Ik2 Min																	
	Ik1 Min	If	356 A	A	696 A	A			356 A	A	696 A	A	471 A	A					
Sélectivité sur Ik		I<0,20kA		I<0,20kA		I<0,20kA		I<0,20kA		I<0,20kA		I<0,20kA		I<0,20kA		I<0,20kA			
<b>PROT.</b>	Disp. de Vérif. Contrainte Therm. Icu Disjoncteur Vérifié	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Protection	DT40		DT40		DT40		DT40		DT40		DT40		DT40		DT40			
	Calibre	Ir	10 A																
		Im / Isd	100 A																
	Tempo	IrMg max.																	
	Δan	Δat	0 ms																
	inst Off.   Li	Tempo I inst.	<input type="checkbox"/> 0 A	0 ms	<input type="checkbox"/> 0 A	0 ms													
	I <sub>st</sub> On/Off.		I <sub>st</sub> t Off		I <sub>st</sub> t Off		I <sub>st</sub> t Off		I <sub>st</sub> t Off		I <sub>st</sub> t Off		I <sub>st</sub> t Off		I <sub>st</sub> t Off		I <sub>st</sub> t Off		
	Thermique Aval		Sur circuit		Sur circuit		Sur circuit		Sur circuit		Sur circuit		Sur circuit		Sur circuit		Sur circuit		
	Critères de Calcul		<input checked="" type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>			
Affectation des phases		2		1		123		1		2									
 <p><b>RSE</b> Réalisation Schéma Électrique Bureau Etudes BT</p>				NOTES DE CALCUL COMPLETES								Avis Technique 15L-601							
				Unif. Protections 8 circuits TGBT								AFFAIRE: AFF:642014							
												PLAN:							
												Folio 18 80							

Révision	A	A	A	A	A	A	A			
<b>RESEAU</b>	TGBT						TGBT			
Rég.de N	TT									
Tension	400 V									
<b>DISTRIBUTION</b>										
Normal Amont Secours	TGBT						SJB 1			
Repère	TGBT									
Désignation GENERAL TGBT										
I installée	Normal 288,70 A	Secours								
I Totale	238,26 A									
Ik3 max	16708 A									
Ik1 max	12564 A									
ΔU max	0,84 %									
<b>CIRCUIT</b>	Rep. Circuit / Câble	TGBT-D10 /	SJB_3 /	TGBT-D11 /	TGBT-D12 /	TGBT-D13 /	TGBT-D14 /	TGBT-D15 /	TGBT-D16 /	
	Repère Récepteur	SJB_3							SJB_4	
	Désignation	GENERAL PC		PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	GENERAL CHAUFFAGE	
Nb	Consommation	1 32A	0	1 2*10A	1 2*16A	1 2*16A	1 2*16A	1 2*16A	1 63A	
Alimentation		Normal		Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
<b>LIAISON</b>	JdB Amont	SJB_1	SJB_1	SJB_3	SJB_3	SJB_3	SJB_3	SJB_3	SJB_1	
	Câble			3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5		
	Neutre PE/PEN	Séparé								
	IB	Iz	32,00 A		10,00 A	26,12 A	16,00 A	26,12 A	16,00 A	26,12 A
	Ik3 Max	Ik2 Min	16708 A	12559 A						
	Ik1 Min	If	10579 A		1125 A	A	770 A	A	770 A	A
Sélectivité sur Ik		Total		Nulle	Nulle	Nulle	Nulle	Nulle	Total	
<b>PROT.</b>	Disp. de Vérif. Contrainte Therm. Icu Disjoncteur Vérifié	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
	Protection	iC60L	Vigi iC60	DT40	DT40	DT40	DT40	DT40	DT40	NG125N
	Calibre	Ir	32 A		16 A	63 A				
		Im / Isd		307,2 A		160 A		160 A		160 A
	Tempo	IrMg max.								
	ΙΔη	ΙΔτ	30 mA	0 ms		0 ms	0 ms	0 ms	0 ms	300 mA
	inst Off. / Li	Tempo I inst.	<input type="checkbox"/> 0 A	0 ms	<input type="checkbox"/> 0 A	0 ms	<input type="checkbox"/> 0 A	0 ms	<input type="checkbox"/> 0 A	0 ms
	I2t On/Off.		I2t Off		I2t Off		I2t Off		I2t Off	
	Thermique Aval	Sur circuit	Sur circuit	Sur circuit	Sur circuit	Sur circuit	Sur circuit	Sur circuit	Sur circuit	Sur circuit
	Critères de Calcul	IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/> IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>								
Affectation des phases	123		2		3	1	2	1	123	
 <p>NOTES DE CALCUL COMPLETES Unif. Protections 8 circuits TGBT</p>									Avis Technique 15L-601	
									AFFAIRE: AFF:642014	
									MODIFICATIONS	
									Date : 08/07/2014 Norme : C1510002	
									PLAN:	
								Folio 19/80		

Révision			A	A	A	A	A	A	
RESEAU			TGBT					TGBT	
Rég.de N	TT								
Tension	400 V	SJB_1						SJB_1	
DISTRIBUTION								SJB_4	
Normal Amont Secours	TGBT								
Repère	TGBT								
Désignation GENERAL TGBT									
I installée	Normal 288,70 A	Secours							
I Totale	238,26 A								
Ik3 max	16708 A								
Ik1 max	12564 A								
ΔU max	0,84 %								
CIRCUIT	Rep. Circuit / Câble	SJB_4 /	CH / CH	TGBT-D17 /	TGBT-D18 /	TGBT-D19 /	TGBT-D20 /	TGBT-D21 /	TGBT-D22 /
	Repère Récepteur								
Désignation		Commande chauffage par thermostat et fil pilote	CHAUFFAGE SALLE	CHAUFFAGE SALLE	CHAUFFAGE SALLE	CHAUFFAGE SALLE	CHAUFFAGE SALLE	CHAUFFAGE SALLE	CHAUFFAGE SALLE
	Nb	Consommation	0	0	1 16A				
LIAISON	Alimentation		Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
	JdB Amont	SJB_1	SJB_4	SJB_4	SJB_4	SJB_4	SJB_4	SJB_4	SJB_4
Câble	Câble	2x1,5	5G2,5	5G2,5	5G2,5	5G2,5	5G2,5	5G2,5	5G2,5
	Neutre PE/PEN	Séparé							
IB	Iz		16,00 A	26,12 A	16,00 A	26,12 A	16,00 A	26,12 A	16,00 A
	Ik3 Max	Ik2 Min							
Ik1 Min	If		585 A	A	585 A	A	585 A	A	585 A
	Sélectivité sur Ik		Fonct.	Fonct.	Fonct.	Fonct.	Fonct.	Fonct.	Fonct.
PROT.	Disp. de Vérif. Contrainte Therm. Icu Disjoncteur Vérifié	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	Protection		DT40	DT40	DT40	DT40	DT40	DT40	DT40
Calibre	Ir		2 A	16 A	16 A	16 A	16 A	16 A	16 A
	IrMg max.			160 A		160 A		160 A	
Tempo	IrMg max.								
	Δtn	Δt <sub>a</sub>		0 ms		0 ms		0 ms	
inst Off.   Li	Tempo I inst.	0 A	0 ms	0 A	0 ms	0 A	0 ms	0 A	0 ms
	I2t On/Off.	I2t Off	I2t Off	I2t Off	I2t Off	I2t Off	I2t Off	I2t Off	I2t Off
Thermique Aval	Sur circuit	Sur circuit	Sur circuit	Sur circuit	Sur circuit	Sur circuit	Sur circuit	Sur circuit	Sur circuit
	Critères de Calcul	IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/> IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>	IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/> IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/> IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/> IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/> IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/> IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>						
Affection des phases			1	3	3	2	3	2	
 <p>NOTES DE CALCUL COMPLETES Unif. Protections 8 circuits TGBT</p>			Avis Technique 15L-601						
			A	Ind.	MODIFICATIONS				
			Date : 08/07/2014	Norme : C1510002	AFFAIRE: AFF:642014				Folio 20 80
					PLAN:				

Révision		A	A									
<b>RESEAU</b>												
Rég.de N	TT											
Tension	400 V											
<b>DISTRIBUTION</b>												
Normal	TGBT											
<b>Amont</b>												
Secours												
<b>Repère</b>	TGBT											
<b>Désignation</b> GENERAL TGBT												
<b>I installée</b>	Normal 288,70 A	Secours										
<b>I Totale</b>	238,26 A											
<b>Ik3 max</b>	16708 A											
<b>Ik1 max</b>	12564 A											
<b>ΔU max</b>	0,84 %											
<b>CIRCUIT</b>	Rep. Circuit / Câble	TD1 / TD1TD001	TD2 / TD1TD001	/	/	/	/	/	/	/		
	Repère Récepteur	TD1	TD2									
	Désignation	TD 1ER ETG	TD CLIM									
<b>LIAISON</b>	Nb	Consommation	1	70kVA	1	25kW						
	Alimentation	Normal	Normal									
<b>PROT.</b>	JdB Amont		SJB_1	SJB_1								
	Câble		5G50	5G10								
	Neutre	Séparé										
	PE/PEN											
	IB	Iz	101,00 A	138,11 A	45,10 A	53,80 A						
	Ik3 Max	Ik2 Min	9572 A	6482 A	5415 A	3432 A						
	Ik1 Min	If	4270 A	A	2077 A	A						
	Sélectivité sur Ik		Total	Total								
Disp. de Vérif. Contrainte Therm. Icu Disjoncteur Vérifié		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Protection		NG160N	NG125L									
Calibre	Ir	125 A	125 A	50 A								
	Im / Isd			1250 A								
Tempo	IrMg max.				700 A							
I <sub>Δn</sub>	I <sub>Δt</sub>											
inst Off.	Li	Tempo I inst.	0 A	0 ms	<input type="checkbox"/>	0 A	0 ms	<input type="checkbox"/>				
I <sub>Δt</sub> On/Off.			I <sub>Δt</sub> Off		I <sub>Δt</sub> Off							
Thermique Aval		Sur circuit	Sur circuit									
Critères de Calcul		<input type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>		
Affectation des phases		123	123									
 <b>RSE</b> Réalisation Schéma Électrique Bureau Etudes BT				NOTES DE CALCUL COMPLETES Unif. Protections 8 circuits TGBT				<b>Avis Technique 15L-601</b> <b>A:</b> <b>Ind. MODIFICATIONS</b> <b>Date :</b> 08/07/2014 <b>Norme :</b> C1510002				
								<b>AFFAIRE:</b> AFF:642014 <b>PLAN:</b>				
								Folio 21 80				

Révision		A										
<b>RESEAU</b>												
Rég.de N	TT											
Tension	400 V											
<b>DISTRIBUTION</b>												
Normal	TD1											
<b>Amont</b>												
Secours												
Repère	TD1											
<b>Désignation</b>												
GENERAL ARMOIRE 1ER ETG												
<b>I installée</b>	Normal 101,00 A	Secours										
<b>I Totale</b>	0,00 A											
<b>Ik3 max</b>	9572 A											
<b>Ik1 max</b>	5662 A											
<b>ΔU max</b>	1,53 %											
<b>CIRCUIT</b>	Rep. Circuit / Câble	TD1 / TD1TD001	/	/	/	/	/	/	/	/		
	Repère Récepteur	TD1										
	Désignation	GENERAL ARMOIRE 1ER ETG										
	Nb	Consommation	1	70kVA								
Alimentation		Normal										
<b>LIAISON</b>	JdB Amont	SJB_1										
	Câble	5G50										
	Neutre	Séparé										
	PE/PEN											
	IB	lz	101,00 A	138,11 A								
	Ik3 Max	Ik2 Min	9572 A	6482 A								
	Ik1 Min	If	4270 A	A								
Sélectivité sur lk												
<b>PROT.</b>	Disp. de Vérif. Contrainte Therm. Icu Disjoncteur Vérifié	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Protection	INS125										
	Calibre	Ir	125 A									
		Im / Isd		0 A								
	Tempo	IrMg max.										
	l <sub>Δn</sub>	l <sub>Δt</sub>		0 ms								
	inst Off.	Li	Tempo I inst.	<input type="checkbox"/> 0 A	0 ms	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
	I <sub>lt</sub> On/Off.			I <sub>lt</sub> Off								
	Thermique Aval											
	Sur circuit											
Critères de Calcul		IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>	IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>	IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>	IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>	IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>	IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>	IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>	IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>	IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>		
Affectation des phases		123										
 <b>RSE</b> Réalisation Schéma Électrique Bureau Etudes BT			<b>NOTES DE CALCUL COMPLETES</b>  Unif. Protections 8 circuits TD1								<b>Avis Technique 15L-601</b>	
A  Ind.				<b>MODIFICATIONS</b>				<b>AFFAIRE:</b> AFF:642014		Folio 22 80		
								<b>PLAN:</b>				
				Date : 08/07/2014 Norme : C1510002								

Révision		A										
<b>RESEAU</b>												
Rég.de N	TT											
Tension	400 V											
<b>DISTRIBUTION</b>												
Normal	TD2											
<b>Amont</b>												
Secours												
Repère	TD2											
<b>Désignation</b>												
GENERAL ARMOIRE CLIM												
I installée	Normal 45,10 A	Secours										
I Totale	0,00 A											
Ik3 max	5415 A											
Ik1 max	2887 A											
ΔU max	1,60 %											
<b>CIRCUIT</b>	Rep. Circuit / Câble	TD2 / TD1TD001	/	/	/	/	/	/	/	/		
	Repère Récepteur	TD2										
	Désignation	GENERAL ARMOIRE CLIM										
Nb	Consommation	1 25kW										
Alimentation		Normal										
<b>LIAISON</b>	JdB Amont	SJB_1										
	Câble	5G10										
	Neutre	Séparé										
	PE/PEN											
	IB	lz	45,10 A	53,80 A								
	Ik3 Max	Ik2 Min	5415 A	3432 A								
	Ik1 Min	If	2077 A	A								
Sélectivité sur lk												
<b>PROT.</b>	Disp. de Vérif. Contrainte Therm. Icu Disjoncteur Vérifié	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Protection	INFC 63 14x51										
	Calibre	Ir	50 A									
		Im / Isd		0 A								
	Tempo	IrMg max.										
	l <sub>an</sub>	l <sub>at</sub>		0 ms								
	inst Off.	Li	Tempo I inst.	<input type="checkbox"/> 0 A	0 ms	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
	I <sub>t</sub> On/Off.			I <sub>t</sub> 2t Off								
	Thermique Aval											
	Sur circuit											
Critères de Calcul		IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>	IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>	IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>	IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>	IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>	IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>	IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>	IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>	IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>		
Affectation des phases		123										
 <b>RSE</b> Réalisation Schéma Électrique Bureau Etudes BT			NOTES DE CALCUL COMPLETES								Avis Technique 15L-601	
			Unif. Protections 8 circuits TD2				A				AFFAIRE: AFF:642014	
				Ind. MODIFICATIONS				PLAN:				
Date : 08/07/2014				Norme : C1510002				Folio 23/80				

Repère	Désignation	Somme IB	Coef. Foison.	Cos.Phi.	KxS. IB	I Autorise	I Disponible	Disponible
SOURCE								
TABLEAU EDF	INTERRUPEUR EDF NFC 14-100	93,6 A	1,00	0,91	93,6 A	1443 A	1350 A	93,52 %
TGBT	GENERAL TGBT	93,6 A	1,00	0,91	93,6 A	289 A	195 A	67,58 %
TD1	GENERAL ARMOIRE 1ER ETG	0,0 A	1,00	0,00	0,0 A	101 A	101 A	100,00 %
TD2	GENERAL ARMOIRE CLIM	0,0 A	1,00	0,00	0,0 A	45 A	45 A	100,00 %



NOTES DE CALCUL COMPLETES

Bilan de puissance

		Avis Technique 15L-601	
A		AFFAIRE:	AFF:642014
Ind.	MODIFICATIONS		
Date :	08/07/2014	Norme :	C1510002

PLAN:

Folio  
24  
80

Type câble	Câble	Ame	Qté
H07RN-F	2x1,5	Cuivre	0 m
U1000R2V (90°C)	1*150	Cuivre	80 m
U1000R2V (90°C)	1*47,5	Cuivre	20 m
U1000R2V (90°C)	2x1,5	Cuivre	10 m
U1000R2V (90°C)	3G1,5	Cuivre	36 m
U1000R2V (90°C)	3G2,5	Cuivre	70 m
U1000R2V (90°C)	4x16	Cuivre	20 m
U1000R2V (90°C)	5G1,5	Cuivre	40 m
U1000R2V (90°C)	5G10	Cuivre	20 m
U1000R2V (90°C)	5G2,5	Cuivre	120 m
U1000R2V (90°C)	5G50	Cuivre	35 m



NOTES DE CALCUL COMPLETES

Nomenclature des câbles

		Avis Technique 15L-601	
A		AFFAIRE: AFF:642014	
Ind.	MODIFICATIONS		
Date :	08/07/2014	Norme :	C1510002

PLAN:

Folio  
25  
80

Appareil	Fichier	Désignation	Calibre	Poles Déclencheur	Courbe	Differentiel	Qte
Disjoncteur	mg13fr1.dmi	DT40	10,0 A	2P1D	Disjonct. C	Prot Base	4
Disjoncteur	mg13fr1.dmi	DT40	10,0 A	4P3D	Disjonct. C	Prot Base	1
Disjoncteur	mg13fr1.dmi	DT40	16,0 A	2P1D	Disjonct. C	Prot Base	11
Disjoncteur	mg13fr1.dmi	iC60H Vigi iC60	10,0 A	2P2D	Disjonct. C	Dif.30mA	1
Disjoncteur	mg13fr1.dmi	iC60L Vigi iC60	25,0 A	4P4D	Disjonct. C	Dif.300mA	1
Disjoncteur	mg13fr1.dmi	iC60L Vigi iC60	32,0 A	4P4D	Disjonct. C	Dif.300mA	1
Disjoncteur	mg13fr1.dmi	iC60L Vigi iC60	32,0 A	4P4D	Disjonct. C	Dif.30mA	1
Disjoncteur	mg13fr1.dmi	iC60N Vigi iC60	6,0 A	2P2D	Disjonct. C	Dif.30mA	1
Disjoncteur	mg13fr1.dmi	NG125L	50,0 A	4P4D	Disjonct. D	Prot Base	1
Disjoncteur	mg13fr1.dmi	NG125N Vigi NG125 si	63,0 A	4P4D	Disjonct. C	Dif.300mA	1
Disjoncteur	mg13fr1.dug	NG160N	125,0 A	4P4D	Disj. Boitier moulé	Prot Base	1
Disjoncteur	mg13fr1.dug	NSX400F Micrologic 2.3 Vigi MB	400,0 A	4P3D	Disj. Boitier moulé	Autres Différentiels	1
Interrupteur	mg13fr1.itr	INFC 63 14x51 (org. de tête)	50,0 A	4P	Interrupteur	Prot Base	1
Interrupteur	mg13fr1.itr	INS125 (org. de tête)	125,0 A	4P	Interrupteur	Prot Base	1
Interrupteur	mg13fr1.itr	INV400 (org. de tête)	400,0 A	4P	Interrupteur	Prot Base	1
Interrupteur	mg13fr1.itr	NSX400NA	400,0 A	4P	Interrupteur	Prot Base	1

Repère	Type Protection	IB	Bloc de coupe	Bloc déclencheur	Bloc différentiel	Calibre	IrTh / IN	IZ	IrMg / IN	IInstant	Tempo	IInstantOnOff	Ir Mg Max	Ir Diff	Tempo Diff
TGBT	Disj. Boîtier moulé	288,70 A	NSX400F	Micrologic 2.3	Vigi MB	400 A	289 A	317,86 A	2890 A	4800 A	20 ms		9617 A	300 mA	0 ms
TGBT-D1	Disjonct. C	10,00 A	iC60H		Vigi iC60	10 A		19,00 A	96 A	0 A				30 mA	0 ms
TGBT-I1	Interrupteur	250,00 A	NSX400NA			400 A			0 A	0 A					0 ms
TGBT-D2	Disjonct. C	32,00 A	iC60L		Vigi iC60	32 A		30,55 A	307,2 A	0 A				300 mA	0 ms
TGBT-D3	Disjonct. C	6,00 A	iC60N		Vigi iC60	6 A		8,25 A	57,6 A	0 A				30 mA	0 ms
TGBT-D4	Disjonct. C	25,00 A	iC60L		Vigi iC60	25 A			240 A	0 A				300 mA	0 ms
TGBT-D5	Disjonct. C	2,50 A	DT40			10 A		19,00 A	100 A	0 A					0 ms
TGBT-D6	Disjonct. C	5,01 A	DT40			10 A		19,00 A	100 A	0 A					0 ms
TGBT-D7	Disjonct. C	0,83 A	DT40			10 A		16,50 A	100 A	0 A					0 ms
TGBT-D8	Disjonct. C	5,01 A	DT40			10 A		19,00 A	100 A	0 A					0 ms
TGBT-D9	Disjonct. C	5,01 A	DT40			10 A		19,00 A	100 A	0 A					0 ms
TGBT-D10	Disjonct. C	32,00 A	iC60L		Vigi iC60	32 A			307,2 A	0 A				30 mA	0 ms
TGBT-D11	Disjonct. C	10,00 A	DT40			16 A		26,12 A	160 A	0 A					0 ms
TGBT-D12	Disjonct. C	16,00 A	DT40			16 A		26,12 A	160 A	0 A					0 ms
TGBT-D13	Disjonct. C	16,00 A	DT40			16 A		26,12 A	160 A	0 A					0 ms
TGBT-D14	Disjonct. C	16,00 A	DT40			16 A		26,12 A	160 A	0 A					0 ms
TGBT-D15	Disjonct. C	16,00 A	DT40			16 A		26,12 A	160 A	0 A					0 ms
TGBT-D16	Disjonct. C	63,00 A	NG125N		Vigi NG125 si	63 A			604,8 A	0 A				300 mA	0 ms
TGBT-D17	Disjonct. C	16,00 A	DT40			16 A		26,12 A	160 A	0 A					0 ms
TGBT-D18	Disjonct. C	16,00 A	DT40			16 A		26,12 A	160 A	0 A					0 ms
TGBT-D19	Disjonct. C	16,00 A	DT40			16 A		26,12 A	160 A	0 A					0 ms
TGBT-D20	Disjonct. C	16,00 A	DT40			16 A		26,12 A	160 A	0 A					0 ms
TGBT-D21	Disjonct. C	16,00 A	DT40			16 A		26,12 A	160 A	0 A					0 ms
TGBT-D22	Disjonct. C	16,00 A	DT40			16 A		26,12 A	160 A	0 A					0 ms
TD1	Disj. Boîtier moulé	101,00 A	NG160N			125 A	125 A	138,11 A	1250 A	0 A				3558 A	0 ms
TD2	Disjonct. D	45,10 A	NG125L			50 A		53,80 A	700 A	0 A					0 ms



### NOTES DE CALCUL COMPLETES

Réglage des protections

A		MODIFICATIONS
Ind.	Date : 08/07/2014	Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: AFF:642014

PLAN:

Folio

27  
80

## DONNEES CIRCUIT

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT	
<b>RESEAU AMONT</b>			
Régime de neutre		TT	
Tension		400 V / 420 V	
Distribution amont		TABLEAU EDF	
<b>CIRCUIT</b>	<b>TGBT</b>	Tableau	
Désignation		DISJONCTEUR GENERAL TGBT NFC 15-100	
Contenu		3P+N+PE	
Consommation / IB		160kW / 288,70 A	
Cos φ		0,8	
<b>DONNEES CABLE</b>			
Type		U1000R2V (90°C)	
Ame		Cu	
Pôle		Multi/Uni	
Longueur		20 m	
ΔU maxi		5 %	
Section Phase		1 x 150 mm <sup>2</sup>	
Section Neutre		1 x 150 mm <sup>2</sup>	
Section PE(N)		1 x 50 mm <sup>2</sup>	
<b>DISPOSITIF DE PROTECTION</b>		Disj. Boitier moulé	<input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié
Constructeur		mg13fr1.dug	
Protection		NSX400F	Micrologic 2.3
Calibre		Vigi MB	4P3D
Prot. Cl		400 A	
Δt		Autres Différentiels	
Ir		0 ms	
Im / Isd ou calibre fus.		289 A	
Tsd		2890 A	
		20 ms	
<b>SURCHARGES CABLES</b>			
Mode de pose		13	
Tolérance calculs surcharge		5 %	
Coefficient groupement		0,72	
Coefficient température		1,00	
Coef. compl. / Coef. symétrie fs		1,00 / <input type="checkbox"/> 1,00	
<b>ETAT CIRCUIT</b>		Circuit conforme	
		<input checked="" type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> cc <input checked="" type="checkbox"/>	
Condition dimensionnement		IN!!	
Longueur max protégée		166 m (CC)	

NC*	CONDITIONS	RESULTATS		
		DISPOSITIF DE PROTECTION		
	IN/Ir ou k3*IN >= IB Icu/Pdf >= Ik/Ip Max. Icu/Pdf Avec association >=Ik/Ip Max. Icu Unipolaire >= IK en IT Sélectivité thermique Sélectivité magnétique Sélectivité différentielle	289,0 A 36 kA 36 kA Non Calc Sans objet	>=	288,70 A 20,1 kA / 18,16 kA 20,1 kA / 18,16 kA 0,0 kA
	<b>SURCHARGES CABLES</b>			
	Iz >= IN/Ir ou k3*IN 1.45 Iz >= I2 nxSph >= nxSph calculée	333,8 A 483,9 A 150,00 mm <sup>2</sup>	>=	289,0 A 419,05 A 120,20 mm <sup>2</sup>
	<b>CHUTE DE TENSION CABLE</b>			
	ΔU maxi                  ΔU totale ΔU admis. dém.>= ΔU démarrage	5 % 15 %	>=	0,84 %
	<b>CONTACTS INDIRECTS</b>			
	T admis. >= Δt If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd T fonct. Max. Prot >= Tsd T admis. >= T fonct fus.	1143 ms A 1143 ms 1143 ms	>=	0 ms 3179 A 20 ms 0 ms
	<b>Ik PHASES CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= Ik <sup>2</sup> min x tf fusible K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= Ik <sup>2</sup> max x tempo K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= I <sup>2</sup> t limité	12559 A 460,102e6 A <sup>2</sup> /s 460,102e6 A <sup>2</sup> /s 460,102e6 A <sup>2</sup> /s	>=	3179 A 22,136e6 A <sup>2</sup> /s 1,676e6 A <sup>2</sup> /s
	<b>Ik NEUTRE CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= Ik <sup>2</sup> min x tf fusible K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= Ik <sup>2</sup> max x tempo K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= I <sup>2</sup> t limité	10579 A 460,102e6 A <sup>2</sup> /s 460,102e6 A <sup>2</sup> /s 460,102e6 A <sup>2</sup> /s	>=	3179 A 16,026e6 A <sup>2</sup> /s 1,555e6 A <sup>2</sup> /s
	<b>IK PE(N) CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= Ik <sup>2</sup> min x tf fusible K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= Ik <sup>2</sup> max x tempo K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= I <sup>2</sup> t limité	10579 A	>=	3179 A

\* \*Non Conforme

## FICHE DE CONFORMITE



### NOTES DE CALCUL COMPLETES

Fiche de conformité TABLEAU EDF|TGBT

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: AFF:642014

PLAN:

Folio

28/  
80

## DONNEES CIRCUIT

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT	
<b>RESEAU AMONT</b>			
Régime de neutre		TT	
Tension		400 V / 420 V	
Distribution amont		TGBT	
<b>CIRCUIT</b>	<b>TGBT-D1</b>	Divers	
Désignation		PROTECTION BOBINE MX	
Contenu		P+N+PE	
Consommation / IB		10A	/ 10,00 A
Cos φ		0,8	
<b>DONNEES CABLE</b>			
Type	U1000R2V (90°C)		
Ame	Cu		
Pôle	Multi		
Longueur	1 m		
ΔU maxi	5 %		
Section Phase	1 x 1,5 mm²		
Section Neutre	1 x 1,5 mm²		
Section PE(N)	1 x 1,5 mm²		
<b>DISPOSITIF DE PROTECTION</b>	Disjonct. C <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié		
Constructeur	mg13fr1.dmi		
Protection	iC60H		
Calibre	Vigi iC60		
Prot. Cl	10 A	2P2D	
Δt	Dif.30mA		
Ir	0 ms		
Im / Isd ou calibre fus.	96 A		
Tsd			
<b>SURCHARGES CABLES</b>			
Mode de pose	13		
Tolérance calculs surcharge	5 %		
Coefficient groupement	0,72		
Coefficient température	1,00		
Coef. compl. / Coef. symétrie fs	1,00 / <input type="checkbox"/> 1,00		
<b>ETAT CIRCUIT</b>	<b>Circuit conforme</b>		
Condition dimensionnement	FORC		
Longueur max protégée	37 m (DU)		

NC*	CONDITIONS	RESULTATS		
		DISPOSITIF DE PROTECTION		
	IN/Ir ou k3*IN >= IB Icu/Pdf >= Ik/Ip Max. Icu/Pdf Avec association >=Ik/Ip Max. Icu Unipolaire >= IK en IT Sélectivité thermique Sélectivité magnétique Sélectivité différentielle	10,0 A 30 kA 30 kA Avec 30000 A Partielle	>=	10,00 A 12,6 kA / 2,45 kA 12,6 kA / 2,45 kA 0,0 kA
	<b>SURCHARGES CABLES</b>			
	Iz >= IN/Ir ou k3*IN 1.45 Iz >= I2 nxSph >= nxSph calculée	20,0 A 28,9 A 1,50 mm²	>=	10,0 A 14,5 A 0,49 mm²
	<b>CHUTE DE TENSION CABLE</b>			
	ΔU maxi                          ΔU totale ΔU admis. dém.>= ΔU démarrage	5 % 15 %	>=	0,95 % 0,95 %
	<b>CONTACTS INDIRECTS</b>			
	T admis. >= Δt If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd T fonct. Max. Prot >= Tsd T admis. >= T fonct fus.	200 ms A 200 ms 200 ms	>=	0 ms 96 A 0 ms
	<b>Ik PHASES CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	46,01e3 A²/s 46,01e3 A²/s 46,01e3 A²/s	>=	96 A 1,579e6 A²/s 7,055e3 A²/s
	<b>Ik NEUTRE CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	4716 A 46,01e3 A²/s 46,01e3 A²/s 46,01e3 A²/s	>=	96 A 1,579e6 A²/s 7,055e3 A²/s
	<b>IK PE(N) CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	4716 A	>=	96 A

\* \*Non Conforme

## FICHE DE CONFORMITE



### NOTES DE CALCUL COMPLETES

Fiche de conformité TGBT|TGBT-D1

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: AFF:642014

A			Folio
Ind.	MODIFICATIONS		29
Date :	08/07/2014	Norme :	80
		C1510002	

PLAN:

## DONNEES CIRCUIT

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT	
<b>RESEAU AMONT</b>			
Régime de neutre		TT	
Tension		400 V / 420 V	
Distribution amont		TGBT	
<b>CIRCUIT</b>	<b>TGBT-I1</b>	Jeu Barres	
Désignation		GENERAL TGBT NFC 15-100	
Contenu		3P+N	
Consommation / IB		250A / 250,00 A	
Cos φ		0,8	
<b>DONNEES CABLE</b>			
Type			
Ame			
Pôle		Multi/Uni	
Longueur			
ΔU maxi			
Section Phase		1 x 95 mm <sup>2</sup>	
Section Neutre		1 x 95 mm <sup>2</sup>	
Section PE(N)		x	
<b>DISPOSITIF DE PROTECTION</b>		Interrupteur <input type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié	
Constructeur		mg13fr1.itr NSX400NA	
Protection		4P	
Calibre		400 A	
Prot. Cl		Prot Base	
Δt		0 ms	
Ir		0 A	
Im / Isd ou calibre fus.			
Tsd			
<b>SURCHARGES CABLES</b>			
Mode de pose		13	
Tolérance calculs surcharge		5 %	
Coefficient groupement			
Coefficient température			
Coef. compl. / Coef. symétrie fs		/ <input type="checkbox"/>	
<b>ETAT CIRCUIT</b>		Circuit conforme	
		<input checked="" type="checkbox"/> IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> cc <input checked="" type="checkbox"/>	
Condition dimensionnement		IN!!	
Longueur max protégée			

NC*	CONDITIONS	RESULTATS		
		DISPOSITIF DE PROTECTION		
	IN/Ir ou k3*IN >= IB Icu/Pdf >= Ik/Ip Max. Icu/Pdf Avec association >=Ik/Ip Max. Icu Unipolaire >= IK en IT Sélectivité thermique Sélectivité magnétique Sélectivité différentielle	289,0 A 4,8 kA 76 kA KA Non Calc Sans objet	>=	250,00 A 16,7 kA / 18,16 kA 16,7 kA / 18,16 kA 0,0 kA
	<b>SURCHARGES CABLES</b>			
	Iz >= IN/Ir ou k3*IN 1.45 Iz >= I2 nxSph >= nxSph calculée	344,5 A 499,5 A 0,00 mm <sup>2</sup>	>=	289,0 A 419,05 A 0,00 mm <sup>2</sup>
	<b>CHUTE DE TENSION CABLE</b>			
	ΔU maxi                          ΔU totale ΔU admis. dém.>= ΔU démarrage	15 %	>=	0,84 %
	<b>CONTACTS INDIRECTS</b>			
	T admis. >= Δt If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd T fonct. Max. Prot >= Tsd T admis. >= T fonct fus.		>=	0 ms ,00 A 0 ms
	<b>Ik PHASES CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= Ik <sup>2</sup> min x tf fusible K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= Ik <sup>2</sup> max x tempo K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= I <sup>2</sup> t limité	12559 A 184,552e6 A <sup>2</sup> /s 184,552e6 A <sup>2</sup> /s 184,552e6 A <sup>2</sup> /s	>=	,00 A 15,353e6 A <sup>2</sup> /s 1,54e6 A <sup>2</sup> /s
	<b>Ik NEUTRE CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= Ik <sup>2</sup> min x tf fusible K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= Ik <sup>2</sup> max x tempo K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= I <sup>2</sup> t limité	10579 A 184,552e6 A <sup>2</sup> /s 184,552e6 A <sup>2</sup> /s 184,552e6 A <sup>2</sup> /s	>=	,00 A 8,682e6 A <sup>2</sup> /s 1,349e6 A <sup>2</sup> /s
	<b>IK PE(N) CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= Ik <sup>2</sup> min x tf fusible K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= Ik <sup>2</sup> max x tempo K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= I <sup>2</sup> t limité	10579 A	>=	,00 A

\* \*Non Conforme

## FICHE DE CONFORMITE



### NOTES DE CALCUL COMPLETES

Fiche de conformité TGBT|TGBT-I1

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: AFF:642014

Folio

A		
Ind.	MODIFICATIONS	
Date : 08/07/2014	Norme : C1510002	PLAN:

30  
80

## DONNEES CIRCUIT

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT	
<b>RESEAU AMONT</b>			
Régime de neutre		TT	
Tension		400 V / 420 V	
Distribution amont		TGBT	
<b>CIRCUIT</b>	<b>TGBT-D2</b>	PARAFOUDRE 1	
Désignation		Parafoudre	
Contenu		3P+N	
Consommation / IB		32A / 32,00 A	
Cos φ		0,8	
<b>DONNEES CABLE</b>			
Type		U1000R2V (90°C)	
Ame		Cu	
Pôle		Multi/Uni	
Longueur		20 m	
ΔU maxi		5 %	
Section Phase		1 x 16 mm <sup>2</sup>	
Section Neutre		1 x 16 mm <sup>2</sup>	
Section PE(N)		x	
<b>DISPOSITIF DE PROTECTION</b>		Disjonct. C <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié	
Constructeur		mg13fr1.dmi iC60L Vigi iC60	
Protection		4P4D	
Calibre		32 A	
Prot. Cl		Dif.300mA	
Δt		0 ms	
Ir			
Im / Isd ou calibre fus.		307,2 A	
Tsd			
<b>SURCHARGES CABLES</b>			
Mode de pose		34A	
Tolérance calculs surcharge		5 %	
Coefficient groupement		0,40	
Coefficient température		1,00	
Coef. compl. / Coef. symétrie fs		1,00 / <input type="checkbox"/> 1,00	
<b>ETAT CIRCUIT</b>		Circuit conforme	
		<input checked="" type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>	
Condition dimensionnement		IN!!	
Longueur max protégée		242 m (DU)	

NC*	CONDITIONS	RESULTATS		
		DISPOSITIF DE PROTECTION		
X	IN/Ir ou k3*IN >= IB Icu/Pdf >= Ik/Ip Max. Icu/Pdf Avec association >=Ik/Ip Max. Icu Unipolaire >= IK en IT Sélectivité thermique Sélectivité magnétique Sélectivité différentielle	32,0 A 20 kA 20 kA Avec 20000 A Nulle	>=	32,00 A 16,7 kA / 5,29 kA 16,7 kA / 5,29 kA 0,0 kA
	<b>SURCHARGES CABLES</b>			
	Iz >= IN/Ir ou k3*IN 1.45 Iz >= I2 nxSph >= nxSph calculée	32,1 A 46,5 A 16,00 mm <sup>2</sup>	>=	32,0 A 46,4 A 15,94 mm <sup>2</sup>
	<b>CHUTE DE TENSION CABLE</b>			
	ΔU maxi ΔU totale ΔU admis. dém.>= ΔU démarrage	5 % 15 %	>=	1,18 % 1,18 %
	<b>CONTACTS INDIRECTS</b>			
	T admis. >= Δt If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd T fonct. Max. Prot >= Tsd T admis. >= T fonct fus.	19 ms 19 ms 19 ms	>=	0 ms 307,2 A 0 ms
	<b>Ik PHASES CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= Ik <sup>2</sup> min x tf fusible K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= Ik <sup>2</sup> max x tempo K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= I <sup>2</sup> t limité	4843 A 5,235e6 A <sup>2</sup> /s 5,235e6 A <sup>2</sup> /s 5,235e6 A <sup>2</sup> /s	>=	307,2 A 2,792e6 A <sup>2</sup> /s 69,597e3 A <sup>2</sup> /s
	<b>Ik NEUTRE CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= Ik <sup>2</sup> min x tf fusible K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= Ik <sup>2</sup> max x tempo K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= I <sup>2</sup> t limité	3025 A 5,235e6 A <sup>2</sup> /s 5,235e6 A <sup>2</sup> /s 5,235e6 A <sup>2</sup> /s	>=	307,2 A 1,579e6 A <sup>2</sup> /s 57,958e3 A <sup>2</sup> /s
	<b>IK PE(N) CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= Ik <sup>2</sup> min x tf fusible K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= Ik <sup>2</sup> max x tempo K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= I <sup>2</sup> t limité	3025 A	>=	307,2 A

\* \*Non Conforme

## FICHE DE CONFORMITE



### NOTES DE CALCUL COMPLETES

Fiche de conformité TGBT|TGBT-D2

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: AFF:642014

PLAN:

Folio  
31  
80

## DONNEES CIRCUIT

DESCRIPTION	INFOS CIRCUIT
<b>RESEAU AMONT</b>	
Régime de neutre	TT
Tension	400 V / 420 V
Distribution amont	TGBT
<b>CIRCUIT TGBT-D3</b>	<b>TBS</b>
Désignation	Télécommande bloc de Sécurité
Contenu	P+N
Consommation / IB	6A / 6,00 A
Cos φ	0,8
<b>DONNEES CABLE</b>	
Type	U1000R2V (90°C)
Ame	Cu
Pôle	Multi/Uni
Longueur	10 m
ΔU maxi	5 %
Section Phase	1 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Section Neutre	1 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Section PE(N)	x
<b>DISPOSITIF DE PROTECTION</b>	Disjonct. C <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié
Constructeur	mg13fr1.dmi
Protection	iC60N
Calibre	Vigi iC60
Prot. Cl	2P2D
Δt	6 A
Ir	Dif.30mA
Im / Isd ou calibre fus.	0 ms
Tsd	57,6 A
<b>SURCHARGES CABLES</b>	
Mode de pose	34A
Tolérance calculs surcharge	5 %
Coefficient groupement	0,40
Coefficient température	1,00
Coef. compl. / Coef. symétrie fs	1,00 / <input type="checkbox"/> 1,00
<b>ETAT CIRCUIT</b>	<b>Circuit conforme</b>
	IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>
Condition dimensionnement	MINI
Longueur max protégée	62 m (DU)



### NOTES DE CALCUL COMPLETES

Fiche de conformité TGBT|TGBT-D3

NC*	CONDITIONS	RESULTATS		
		DISPOSITIF DE PROTECTION		
	IN/Ir ou k3*IN >= IB Icu/Pdf >= Ik/Ip Max. Icu/Pdf Avec association >=Ik/Ip Max. Icu Unipolaire >= IK en IT Sélectivité thermique Sélectivité magnétique Sélectivité différentielle	6,0 A 20 kA 20 kA Avec 20000 A Partielle	>=	6,00 A 12,6 kA / 0,69 kA 12,6 kA / 0,69 kA 0,0 kA
	<b>SURCHARGES CABLES</b>			
	Iz >= IN/Ir ou k3*IN 1.45 Iz >= I2 nxSph >= nxSph calculée	8,7 A 12,6 A 1,50 mm <sup>2</sup>	>=	6,0 A 8,7 A 0,83 mm <sup>2</sup>
	<b>CHUTE DE TENSION CABLE</b>			
	ΔU maxi ΔU totale ΔU admis. dém.>= ΔU démarrage	5 % 15 %	>=	1,50 % 1,5 %
	<b>CONTACTS INDIRECTS</b>			
	T admis. >= Δt If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd T fonct. Max. Prot >= Tsd T admis. >= T fonct fus.		>=	0 ms 57,6 A 0 ms
	<b>Ik PHASES CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= Ik <sup>2</sup> min x tf fusible K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= Ik <sup>2</sup> max x tempo K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= I <sup>2</sup> t limité	46,01e3 A <sup>2</sup> /s 46,01e3 A <sup>2</sup> /s 46,01e3 A <sup>2</sup> /s	>=	57,6 A 1,579e6 A <sup>2</sup> /s 3,8e3 A <sup>2</sup> /s
	<b>Ik NEUTRE CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= Ik <sup>2</sup> min x tf fusible K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= Ik <sup>2</sup> max x tempo K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= I <sup>2</sup> t limité	696 A 46,01e3 A <sup>2</sup> /s 46,01e3 A <sup>2</sup> /s 46,01e3 A <sup>2</sup> /s	>=	57,6 A 1,579e6 A <sup>2</sup> /s 3,8e3 A <sup>2</sup> /s
	<b>IK PE(N) CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= Ik <sup>2</sup> min x tf fusible K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= Ik <sup>2</sup> max x tempo K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= I <sup>2</sup> t limité	696 A	>=	57,6 A

\* \*Non Conforme

### Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: AFF:642014

## FICHE DE CONFORMITE

A			Folio
Ind.	MODIFICATIONS		32
Date :	08/07/2014	Norme :	80
		PLAN:	

## DONNEES CIRCUIT

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT	
<b>RESEAU AMONT</b>			
Régime de neutre		TT	
Tension		400 V / 420 V	
Distribution amont		TGBT	
<b>CIRCUIT</b>	<b>TGBT-D4</b>	Jeu Barres	
Désignation		GENERAL ECLAIRAGE	
Contenu		3P+N	
Consommation / IB		25A / 25,00 A	
Cos φ		0,8	
<b>DONNEES CABLE</b>			
Type			
Ame			
Pôle		Multi/Uni	
Longueur			
ΔU maxi			
Section Phase		1 x 2,5 mm²	
Section Neutre		1 x 2,5 mm²	
Section PE(N)		x	
<b>DISPOSITIF DE PROTECTION</b>		Disjonct. C <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié	
Constructeur		mg13fr1.dmi iC60L Vigi iC60	
Protection		4P4D 25 A	
Calibre		Dif.300mA	
Prot. Cl		0 ms	
Δt			
Ir			
Im / Isd ou calibre fus.		240 A	
Tsd			
<b>SURCHARGES CABLES</b>			
Mode de pose		13	
Tolérance calculs surcharge		5 %	
Coefficient groupement			
Coefficient température			
Coef. compl. / Coef. symétrie fs		/ <input type="checkbox"/>	
<b>ETAT CIRCUIT</b>		Circuit conforme	
		<input checked="" type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> cc <input checked="" type="checkbox"/>	
Condition dimensionnement		IN!	
Longueur max protégée			



NOTES DE CALCUL COMPLETES

Fiche de conformité TGBT|TGBT-D4

NC*	CONDITIONS	RESULTATS		
		DISPOSITIF DE PROTECTION		
X	IN/Ir ou k3*IN >= IB Icu/Pdf >= Ik/Ip Max. Icu/Pdf Avec association >=Ik/Ip Max. Icu Unipolaire >= IK en IT Sélectivité thermique Sélectivité magnétique Sélectivité différentielle	25,0 A 25 kA 25 kA Avec 25000 A Nulle	>=	25,00 A 16,7 kA / 6,71 kA 16,7 kA / 6,71 kA 0,0 kA
	<b>SURCHARGES CABLES</b>			
	Iz >= IN/Ir ou k3*IN 1.45 Iz >= I2 nxSph >= nxSph calculée	33,1 A 48,0 A 0,00 mm²	>=	25,0 A 36,25 A 0,00 mm²
	<b>CHUTE DE TENSION CABLE</b>			
	ΔU maxi                          ΔU totale ΔU admis. dém.>=            ΔU démarrage	15 %	>=	0,84 %
	<b>CONTACTS INDIRECTS</b>			
	T admis. >= Δt If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd T fonct. Max. Prot >= Tsd T admis. >= T fonct fus.		>=	0 ms 240 A 0 ms
	<b>Ik PHASES CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	12559 A 127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s	>=	240 A 2,792e6 A²/s 53,68e3 A²/s
	<b>Ik NEUTRE CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	10579 A 127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s	>=	240 A 1,579e6 A²/s 42,782e3 A²/s
	<b>IK PE(N) CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	10579 A	>=	240 A

\* \*Non Conforme

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: AFF:642014

PLAN:

FICHE DE CONFORMITE

Folio  
33  
80

## DONNEES CIRCUIT

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT	
<b>RESEAU AMONT</b>			
Régime de neutre		TT	
Tension		400 V / 420 V	
Distribution amont		TGBT	
<b>CIRCUIT</b>	<b>TGBT-D5</b>	ECL+BAES+TL+CDI	
Désignation		ECLAIRAGE SALLE 1	
Contenu		P+N+PE	
Consommation / IB		4*58W / 2,50 A	
Cos φ		0,92	
<b>DONNEES CABLE</b>			
Type		U1000R2V (90°C)	
Ame		Cu	
Pôle		Multi/Uni	
Longueur		20 m	
ΔU maxi		3 %	
Section Phase		1 x 1,5 mm²	
Section Neutre		1 x 1,5 mm²	
Section PE(N)		1 x 1,5 mm²	
<b>DISPOSITIF DE PROTECTION</b>		Disjonct. C	<input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié
Constructeur		mg13fr1.dmi	
Protection		DT40	
Calibre		10 A	
Prot. Cl		Prot Base	
Δt		0 ms	
Ir		100 A	
Im / Isd ou calibre fus.			
Tsd			
<b>SURCHARGES CABLES</b>			
Mode de pose		13	
Tolérance calculs surcharge		5 %	
Coefficient groupement		0,72	
Coefficient température		1,00	
Coef. compl. / Coef. symétrie fs		1,00 / <input type="checkbox"/> 1,00	
<b>ETAT CIRCUIT</b>		Circuit conforme	
		<input type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>	
Condition dimensionnement		MINI	
Longueur max protégée		72 m (CC)	

NC*	CONDITIONS	RESULTATS		
		DISPOSITIF DE PROTECTION		
X	IN/Ir ou k3*IN >= IB Icu/Pdf >= Ik/Ip Max. Icu/Pdf Avec association >=Ik/Ip Max. Icu Unipolaire >= IK en IT Sélectivité thermique Sélectivité magnétique Sélectivité différentielle	10,0 A 6 kA 50 kA Non Calc 200 A Sans objet	>=	2,50 A 12,6 kA / 0,44 kA 12,6 kA / 0,44 kA 0,0 kA
	<b>SURCHARGES CABLES</b>			
	Iz >= IN/Ir ou k3*IN 1.45 Iz >= I2 nxSph >= nxSph calculée	20,0 A 28,9 A 1,50 mm²	>=	10,0 A 14,5 A 0,49 mm²
	<b>CHUTE DE TENSION CABLE</b>			
	ΔU maxi                  ΔU totale ΔU admis. dém.>= ΔU démarrage	3 % 15 %	>=	1,47 % 1,47 %
	<b>CONTACTS INDIRECTS</b>			
	T admis. >= Δt If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd T fonct. Max. Prot >= Tsd T admis. >= T fonct fus.	200 ms A 200 ms 200 ms	>=	0 ms 100 A 0 ms
	<b>Ik PHASES CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	46,01e3 A²/s 46,01e3 A²/s 46,01e3 A²/s	>=	100 A 1,367e6 A²/s 3e3 A²/s
	<b>Ik NEUTRE CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	356 A 46,01e3 A²/s 46,01e3 A²/s 46,01e3 A²/s	>=	100 A 1,367e6 A²/s 3e3 A²/s
	<b>IK PE(N) CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	356 A	>=	100 A

\* \*Non Conforme

## FICHE DE CONFORMITE



### NOTES DE CALCUL COMPLETES

Fiche de conformité TGBT|TGBT-D5

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: AFF:642014

Folio

A		
Ind.	MODIFICATIONS	
Date : 08/07/2014	Norme : C1510002	PLAN:

34  
80

## DONNEES CIRCUIT

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT	
<b>RESEAU AMONT</b>			
Régime de neutre		TT	
Tension		400 V / 420 V	
Distribution amont		TGBT	
<b>CIRCUIT</b>	<b>TGBT-D6</b>	Eclairage	
Désignation		ECLAIRAGE SALLE 2	
Contenu		P+N+PE	
Consommation / IB		4*58W / 5,01 A	
Cos φ		0,92	
<b>DONNEES CABLE</b>			
Type		U1000R2V (90°C)	
Ame		Cu	
Pôle		Multi/Uni	
Longueur		10 m	
ΔU maxi		3 %	
Section Phase		1 x 1,5 mm²	
Section Neutre		1 x 1,5 mm²	
Section PE(N)		1 x 1,5 mm²	
<b>DISPOSITIF DE PROTECTION</b>		Disjonct. C	<input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié
Constructeur		mg13fr1.dmi	
Protection		DT40	
Calibre		10 A	
Prot. Cl		Prot Base	
Δt		0 ms	
Ir		100 A	
Im / Isd ou calibre fus.			
Tsd			
<b>SURCHARGES CABLES</b>			
Mode de pose		13	
Tolérance calculs surcharge		5 %	
Coefficient groupement		0,72	
Coefficient température		1,00	
Coef. compl. / Coef. symétrie fs		1,00 / <input type="checkbox"/> 1,00	
<b>ETAT CIRCUIT</b>		Circuit conforme	
		<input checked="" type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>	
Condition dimensionnement		MINI	
Longueur max protégée		58 m (DU)	

NC*	CONDITIONS	RESULTATS		
		DISPOSITIF DE PROTECTION		
X	IN/Ir ou k3*IN >= IB Icu/Pdf >= Ik/Ip Max. Icu/Pdf Avec association >=Ik/Ip Max. Icu Unipolaire >= IK en IT Sélectivité thermique Sélectivité magnétique Sélectivité différentielle	10,0 A 6 kA 50 kA Non Calc 200 A Sans objet	>=	5,01 A 12,6 kA / 0,75 kA 12,6 kA / 0,75 kA 0,0 kA
	<b>SURCHARGES CABLES</b>			
	Iz >= IN/Ir ou k3*IN 1.45 Iz >= I2 nxSph >= nxSph calculée	20,0 A 28,9 A 1,50 mm²	>=	10,0 A 14,5 A 0,49 mm²
	<b>CHUTE DE TENSION CABLE</b>			
	ΔU maxi                  ΔU totale ΔU admis. dém.>= ΔU démarrage	3 % 15 %	>=	1,47 % 1,47 %
	<b>CONTACTS INDIRECTS</b>			
	T admis. >= Δt If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd T fonct. Max. Prot >= Tsd T admis. >= T fonct fus.	200 ms A 200 ms 200 ms	>=	0 ms 100 A 0 ms
	<b>Ik PHASES CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	46,01e3 A²/s 46,01e3 A²/s 46,01e3 A²/s	>=	100 A 1,367e6 A²/s 3e3 A²/s
	<b>Ik NEUTRE CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	696 A 46,01e3 A²/s 46,01e3 A²/s 46,01e3 A²/s	>=	100 A 1,367e6 A²/s 3e3 A²/s
	<b>IK PE(N) CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	696 A	>=	100 A

\* \*Non Conforme

## FICHE DE CONFORMITE



### NOTES DE CALCUL COMPLETES

Fiche de conformité TGBT|TGBT-D6

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: AFF:642014

A		
Ind.	MODIFICATIONS	
Date : 08/07/2014	Norme : C1510002	

PLAN:

## DONNEES CIRCUIT

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT	
<b>RESEAU AMONT</b>			
Régime de neutre		TT	
Tension		400 V / 420 V	
Distribution amont		TGBT	
<b>CIRCUIT</b>	<b>TGBT-D7</b>	ECL + BAES	
Désignation		ECLAIRAGE SALLE 3	
Contenu		3P+N+PE	
Consommation / IB		4*58W / 0,83 A	
Cos φ		0,92	
<b>DONNEES CABLE</b>			
Type		U1000R2V (90°C)	
Ame		Cu	
Pôle		Multi/Uni	
Longueur		20 m	
ΔU maxi		3 %	
Section Phase		1 x 1,5 mm²	
Section Neutre		1 x 1,5 mm²	
Section PE(N)		1 x 1,5 mm²	
<b>DISPOSITIF DE PROTECTION</b>		Disjonct. C	<input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié
Constructeur		mg13fr1.dmi	
Protection		DT40	
Calibre		10 A	
Prot. Cl		Prot Base	
Δt		0 ms	
Ir		100 A	
Im / Isd ou calibre fus.			
Tsd			
<b>SURCHARGES CABLES</b>			
Mode de pose		13	
Tolérance calculs surcharge		5 %	
Coefficient groupement		0,72	
Coefficient température		1,00	
Coef. compl. / Coef. symétrie fs		1,00 / <input type="checkbox"/> 1,00	
<b>ETAT CIRCUIT</b>		Circuit conforme	
		<input type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>	
Condition dimensionnement		MINI	
Longueur max protégée		72 m (CC)	



### NOTES DE CALCUL COMPLETES

Fiche de conformité TGBT|TGBT-D7

NC*	CONDITIONS	RESULTATS		
		DISPOSITIF DE PROTECTION		
X	IN/Ir ou k3*IN >= IB Icu/Pdf >= Ik/Ip Max. Icu/Pdf Avec association >=Ik/Ip Max. Icu Unipolaire >= IK en IT Sélectivité thermique Sélectivité magnétique Sélectivité différentielle	10,0 A 6 kA 20 kA Non Calc 200 A Sans objet	>=	0,83 A 16,7 kA / 1,50 kA 16,7 kA / 1,50 kA 0,0 kA
	<b>SURCHARGES CABLES</b>			
	Iz >= IN/Ir ou k3*IN 1.45 Iz >= I2 nxSph >= nxSph calculée	17,3 A 25,1 A 1,50 mm²	>=	10,0 A 14,5 A 0,62 mm²
	<b>CHUTE DE TENSION CABLE</b>			
	ΔU maxi                  ΔU totale ΔU admis. dém.>= ΔU démarrage	3 % 15 %	>=	0,95 % 0,95 %
	<b>CONTACTS INDIRECTS</b>			
	T admis. >= Δt If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd T fonct. Max. Prot >= Tsd T admis. >= T fonct fus.	200 ms A 200 ms 200 ms	>=	0 ms 100 A 0 ms
	<b>Ik PHASES CABLE</b>			
X	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	614 A 46,01e3 A²/s 46,01e3 A²/s 46,01e3 A²/s	>=	100 A 2,417e6 A²/s 2,417e6 A²/s
	<b>Ik NEUTRE CABLE</b>			
X	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	356 A 46,01e3 A²/s 46,01e3 A²/s 46,01e3 A²/s	>=	100 A 1,367e6 A²/s 1,367e6 A²/s
	<b>IK PE(N) CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	356 A	>=	100 A

\* \*Non Conforme

## FICHE DE CONFORMITE

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: AFF:642014

Folio

PLAN:

36  
80

A		
Ind.	MODIFICATIONS	
Date : 08/07/2014	Norme : C1510002	

## DONNEES CIRCUIT

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT	
<b>RESEAU AMONT</b>			
Régime de neutre		TT	
Tension		400 V / 420 V	
Distribution amont		TGBT	
<b>CIRCUIT</b>	<b>TGBT-D8</b>	ECL + VAR	
Désignation		ECLAIRAGE SALLE 4	
Contenu		P+N+PE	
Consommation / IB		4*58W / 5,01 A	
Cos φ		0,92	
<b>DONNEES CABLE</b>			
Type		U1000R2V (90°C)	
Ame		Cu	
Pôle		Multi/Uni	
Longueur		10 m	
ΔU maxi		3 %	
Section Phase		1 x 1,5 mm²	
Section Neutre		1 x 1,5 mm²	
Section PE(N)		1 x 1,5 mm²	
<b>DISPOSITIF DE PROTECTION</b>		Disjonct. C	<input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié
Constructeur		mg13fr1.dmi	
Protection		DT40	
Calibre		10 A	
Prot. Cl		Prot Base	
Δt		0 ms	
Ir		100 A	
Im / Isd ou calibre fus.			
Tsd			
<b>SURCHARGES CABLES</b>			
Mode de pose		13	
Tolérance calculs surcharge		5 %	
Coefficient groupement		0,72	
Coefficient température		1,00	
Coef. compl. / Coef. symétrie fs		1,00 / <input type="checkbox"/> 1,00	
<b>ETAT CIRCUIT</b>		Circuit conforme	
		<input checked="" type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>	
Condition dimensionnement		MINI	
Longueur max protégée		58 m (DU)	

NC*	CONDITIONS	RESULTATS		
		DISPOSITIF DE PROTECTION		
X	IN/Ir ou k3*IN >= IB Icu/Pdf >= Ik/Ip Max. Icu/Pdf Avec association >=Ik/Ip Max. Icu Unipolaire >= IK en IT Sélectivité thermique Sélectivité magnétique Sélectivité différentielle	10,0 A 6 kA 50 kA Non Calc 200 A Sans objet	>=	5,01 A 12,6 kA / 0,75 kA 12,6 kA / 0,75 kA 0,0 kA
	<b>SURCHARGES CABLES</b>			
	Iz >= IN/Ir ou k3*IN 1.45 Iz >= I2 nxSph >= nxSph calculée	20,0 A 28,9 A 1,50 mm²	>=	10,0 A 14,5 A 0,49 mm²
	<b>CHUTE DE TENSION CABLE</b>			
	ΔU maxi                  ΔU totale ΔU admis. dém.>= ΔU démarrage	3 % 15 %	>=	1,47 % 1,47 %
	<b>CONTACTS INDIRECTS</b>			
	T admis. >= Δt If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd T fonct. Max. Prot >= Tsd T admis. >= T fonct fus.	200 ms A 200 ms 200 ms	>=	0 ms 100 A 0 ms
	<b>Ik PHASES CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	46,01e3 A²/s 46,01e3 A²/s 46,01e3 A²/s	>=	100 A 1,367e6 A²/s 3e3 A²/s
	<b>Ik NEUTRE CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	696 A 46,01e3 A²/s 46,01e3 A²/s 46,01e3 A²/s	>=	100 A 1,367e6 A²/s 3e3 A²/s
	<b>IK PE(N) CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	696 A	>=	100 A

\* \*Non Conforme

## FICHE DE CONFORMITE



### NOTES DE CALCUL COMPLETES

Fiche de conformité TGBT|TGBT-D8

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: AFF:642014

A	
Ind.	MODIFICATIONS
Date : 08/07/2014	Norme : C1510002

PLAN:

## DONNEES CIRCUIT

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT	
<b>RESEAU AMONT</b>			
Régime de neutre		TT	
Tension		400 V / 420 V	
Distribution amont		TGBT	
<b>CIRCUIT</b>	<b>TGBT-D9</b>	<b>ECL_TELER</b>	
Désignation		ECLAIRAGE SALLE 5	
Contenu		P+N+PE	
Consommation / IB		4*58W / 5,01 A	
Cos φ		0,92	
<b>DONNEES CABLE</b>			
Type		U1000R2V (90°C)	
Ame		Cu	
Pôle		Multi/Uni	
Longueur		15 m	
ΔU maxi		3 %	
Section Phase		1 x 1,5 mm²	
Section Neutre		1 x 1,5 mm²	
Section PE(N)		1 x 1,5 mm²	
<b>DISPOSITIF DE PROTECTION</b>		Disjonct. C	<input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié
Constructeur		mg13fr1.dmi	
Protection		DT40	
Calibre		10 A	
Prot. Cl		Prot Base	
Δt		0 ms	
Ir		100 A	
Im / Isd ou calibre fus.			
Tsd			
<b>SURCHARGES CABLES</b>			
Mode de pose		13	
Tolérance calculs surcharge		5 %	
Coefficient groupement		0,72	
Coefficient température		1,00	
Coef. compl. / Coef. symétrie fs		1,00 / <input type="checkbox"/> 1,00	
<b>ETAT CIRCUIT</b>		<b>Circuit conforme</b>	
		<input checked="" type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>	
Condition dimensionnement		MINI	
Longueur max protégée		53 m (DU)	

NC*	CONDITIONS	RESULTATS		
		DISPOSITIF DE PROTECTION		
X	IN/Ir ou k3*IN >= IB Icu/Pdf >= Ik/Ip Max. Icu/Pdf Avec association >=Ik/Ip Max. Icu Unipolaire >= IK en IT Sélectivité thermique Sélectivité magnétique Sélectivité différentielle	10,0 A 6 kA 50 kA Non Calc 200 A Sans objet	>=	5,01 A 12,6 kA / 0,55 kA 12,6 kA / 0,55 kA 0,0 kA
	<b>SURCHARGES CABLES</b>			
	Iz >= IN/Ir ou k3*IN 1.45 Iz >= I2 nxSph >= nxSph calculée	20,0 A 28,9 A 1,50 mm²	>=	10,0 A 14,5 A 0,49 mm²
	<b>CHUTE DE TENSION CABLE</b>			
	ΔU maxi                          ΔU totale ΔU admis. dém.>= ΔU démarrage	3 % 15 %	>=	1,79 % 1,79 %
	<b>CONTACTS INDIRECTS</b>			
	T admis. >= Δt If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd T fonct. Max. Prot >= Tsd T admis. >= T fonct fus.	200 ms A 200 ms 200 ms	>=	0 ms 100 A 0 ms
	<b>Ik PHASES CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	46,01e3 A²/s 46,01e3 A²/s 46,01e3 A²/s	>=	100 A 1,367e6 A²/s 3e3 A²/s
	<b>Ik NEUTRE CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	471 A 46,01e3 A²/s 46,01e3 A²/s 46,01e3 A²/s	>=	100 A 1,367e6 A²/s 3e3 A²/s
	<b>IK PE(N) CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	471 A	>=	100 A

\* \*Non Conforme

## FICHE DE CONFORMITE



### NOTES DE CALCUL COMPLETES

Fiche de conformité TGBT|TGBT-D9

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: AFF:642014

A		
Ind.	MODIFICATIONS	
Date : 08/07/2014	Norme :	C1510002

PLAN:

Folio  
38  
80

## DONNEES CIRCUIT

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT	
<b>RESEAU AMONT</b>			
Régime de neutre		TT	
Tension		400 V / 420 V	
Distribution amont		TGBT	
<b>CIRCUIT</b>	<b>TGBT-D10</b>	Jeu Barres	
Désignation		GENERAL PC	
Contenu		3P+N	
Consommation / IB		32A / 32,00 A	
Cos φ		0,8	
<b>DONNEES CABLE</b>			
Type			
Ame			
Pôle		Multi/Uni	
Longueur			
ΔU maxi			
Section Phase		1 x 2,5 mm²	
Section Neutre		1 x 2,5 mm²	
Section PE(N)		x	
<b>DISPOSITIF DE PROTECTION</b>		Disjonct. C <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié	
Constructeur		mg13fr1.dmi iC60L Vigi iC60	
Protection		4P4D	
Calibre		32 A	
Prot. Cl		Dif.30mA	
Δt		0 ms	
Ir			
Im / Isd ou calibre fus.		307,2 A	
Tsd			
<b>SURCHARGES CABLES</b>			
Mode de pose		13	
Tolérance calculs surcharge		5 %	
Coefficient groupement			
Coefficient température			
Coef. compl. / Coef. symétrie fs		/ <input type="checkbox"/>	
<b>ETAT CIRCUIT</b>		Circuit conforme	
		IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>	
Condition dimensionnement		IN!	
Longueur max protégée			

NC*	CONDITIONS	RESULTATS		
		DISPOSITIF DE PROTECTION		
	IN/Ir ou k3*IN >= IB Icu/Pdf >= Ik/Ip Max. Icu/Pdf Avec association >=Ik/Ip Max. Icu Unipolaire >= IK en IT Sélectivité thermique Sélectivité magnétique Sélectivité différentielle	32,0 A 20 kA 20 kA Avec 20000 A Partielle	>=	32,00 A 16,7 kA / 7,73 kA 16,7 kA / 7,73 kA 0,0 kA
	<b>SURCHARGES CABLES</b>			
	Iz >= IN/Ir ou k3*IN 1.45 Iz >= I2 nxSph >= nxSph calculée	33,1 A 48,0 A 0,00 mm²	>=	32,0 A 46,4 A 0,00 mm²
	<b>CHUTE DE TENSION CABLE</b>			
	ΔU maxi                          ΔU totale ΔU admis. dém.>=            ΔU démarrage	15 %	>=	0,84 %
	<b>CONTACTS INDIRECTS</b>			
	T admis. >= Δt If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd T fonct. Max. Prot >= Tsd T admis. >= T fonct fus.		>=	0 ms 307,2 A 0 ms
	<b>Ik PHASES CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	12559 A 127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s	>=	307,2 A 2,792e6 A²/s 69,597e3 A²/s
	<b>Ik NEUTRE CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	10579 A 127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s	>=	307,2 A 1,579e6 A²/s 57,958e3 A²/s
	<b>IK PE(N) CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	10579 A	>=	307,2 A

\* \*Non Conforme

## FICHE DE CONFORMITE



### NOTES DE CALCUL COMPLETES

Fiche de conformité TGBT|TGBT-D10

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: AFF:642014

Folio

A		
Ind.	MODIFICATIONS	
Date : 08/07/2014	Norme : C1510002	PLAN:

39  
80

## DONNEES CIRCUIT

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT	
<b>RESEAU AMONT</b>			
Régime de neutre		TT	
Tension		400 V / 420 V	
Distribution amont		TGBT	
<b>CIRCUIT</b>	<b>TGBT-D11</b>	PC	
Désignation		PC1	
Contenu		P+N+PE	
Consommation / IB		2*10A / 10,00 A	
Cos φ		0,8	
<b>DONNEES CABLE</b>			
Type	U1000R2V (90°C)		
Ame	Cu		
Pôle	Multi/Uni		
Longueur	10 m		
ΔU maxi	5 %		
Section Phase	1 x 2,5 mm²		
Section Neutre	1 x 2,5 mm²		
Section PE(N)	1 x 2,5 mm²		
<b>DISPOSITIF DE PROTECTION</b>	Disjonct. C <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié		
Constructeur	mg13fr1.dmi		
Protection	DT40		
Calibre	16 A		
Prot. Cl	Prot Base		
Δt	0 ms		
Ir	160 A		
Im / Isd ou calibre fus.			
Tsd			
<b>SURCHARGES CABLES</b>			
Mode de pose	13		
Tolérance calculs surcharge	5 %		
Coefficient groupement	0,72		
Coefficient température	1,00		
Coef. compl. / Coef. symétrie fs	1,00 / <input type="checkbox"/> 1,00		
<b>ETAT CIRCUIT</b>	<b>Circuit conforme</b>		
IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>			
Condition dimensionnement	MINI		
Longueur max protégée	62 m (DU)		

NC*	CONDITIONS	RESULTATS		
		DISPOSITIF DE PROTECTION		
X	IN/Ir ou k3*IN >= IB Icu/Pdf >= Ik/Ip Max. Icu/Pdf Avec association >=Ik/Ip Max. Icu Unipolaire >= IK en IT Sélectivité thermique Sélectivité magnétique Sélectivité différentielle	16,0 A 6 kA 25 kA Non Calc -2 A Sans objet	>=	10,00 A 12,6 kA / 1,32 kA 12,6 kA / 1,32 kA 0,0 kA
X	SURCHARGES CABLES			
	Iz >= IN/Ir ou k3*IN 1.45 Iz >= I2 nxSph >= nxSph calculée	27,4 A 39,8 A 2,50 mm²	>=	16,0 A 23,2 A 1,05 mm²
	CHUTE DE TENSION CABLE			
	ΔU maxi                  ΔU totale ΔU admis. dém.>= ΔU démarrage	5 % 15 %	>=	1,50 %
	CONTACTS INDIRECTS			
	T admis. >= Δt If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd T fonct. Max. Prot >= Tsd T admis. >= T fonct fus.	1 ms A 1 ms 1 ms	>=	0 ms 160 A 0 ms
	Ik PHASES CABLE			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= Ipt limité	127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s	>=	160 A 1,507e6 A²/s 5e3 A²/s
	Ik NEUTRE CABLE			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= Ipt limité	1125 A 127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s	>=	160 A 1,507e6 A²/s 5e3 A²/s
	IK PE(N) CABLE			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= Ipt limité	1125 A	>=	160 A

\* \*Non Conforme

## FICHE DE CONFORMITE



### NOTES DE CALCUL COMPLETES

Fiche de conformité TGBT|TGBT-D11

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: AFF:642014

Date : 08/07/2014 Norme : C1510002

Folio  
40  
80

PLAN:

## DONNEES CIRCUIT

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT	
<b>RESEAU AMONT</b>			
Régime de neutre		TT	
Tension		400 V / 420 V	
Distribution amont		TGBT	
<b>CIRCUIT</b>	<b>TGBT-D12</b>	PC	
Désignation		PC2	
Contenu		P+N+PE	
Consommation / IB		2*16A / 16,00 A	
Cos φ		0,8	
<b>DONNEES CABLE</b>			
Type		U1000R2V (90°C)	
Ame		Cu	
Pôle		Multi/Uni	
Longueur		15 m	
ΔU maxi		5 %	
Section Phase		1 x 2,5 mm²	
Section Neutre		1 x 2,5 mm²	
Section PE(N)		1 x 2,5 mm²	
<b>DISPOSITIF DE PROTECTION</b>		Disjonct. C <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié	
Constructeur		mg13fr1.dmi	
Protection		DT40	
Calibre		16 A	
Prot. Cl		Prot Base	
Δt		0 ms	
Ir		160 A	
Im / Isd ou calibre fus.			
Tsd			
<b>SURCHARGES CABLES</b>			
Mode de pose		13	
Tolérance calculs surcharge		5 %	
Coefficient groupement		0,72	
Coefficient température		1,00	
Coef. compl. / Coef. symétrie fs		1,00 / <input type="checkbox"/> 1,00	
<b>ETAT CIRCUIT</b>		Circuit conforme	
		<input checked="" type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>	
Condition dimensionnement		MINI	
Longueur max protégée		39 m (DU)	



### NOTES DE CALCUL COMPLETES

Fiche de conformité TGBT|TGBT-D12

NC*	CONDITIONS	RESULTATS		
		DISPOSITIF DE PROTECTION		
X	IN/Ir ou k3*IN >= IB Icu/Pdf >= Ik/Ip Max. Icu/Pdf Avec association >=Ik/Ip Max. Icu Unipolaire >= IK en IT Sélectivité thermique Sélectivité magnétique Sélectivité différentielle	16,0 A 6 kA 25 kA Non Calc -2 A Sans objet	>=	16,00 A 12,6 kA / 1,00 kA 12,6 kA / 1,00 kA 0,0 kA
X	SURCHARGES CABLES			
	Iz >= IN/Ir ou k3*IN 1.45 Iz >= I2 nxSph >= nxSph calculée	27,4 A 39,8 A 2,50 mm²	>=	16,0 A 23,2 A 1,05 mm²
	CHUTE DE TENSION CABLE			
	ΔU maxi                  ΔU totale ΔU admis. dém.>= ΔU démarrage	5 % 15 %	>=	2,43 %
	CONTACTS INDIRECTS			
	T admis. >= Δt If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd T fonct. Max. Prot >= Tsd T admis. >= T fonct fus.	1 ms A 1 ms 1 ms	>=	0 ms 160 A 0 ms
	Ik PHASES CABLE			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= Ipt limité	127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s	>=	160 A 1,507e6 A²/s 5e3 A²/s
	Ik NEUTRE CABLE			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= Ipt limité	770 A 127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s	>=	160 A 1,507e6 A²/s 5e3 A²/s
	IK PE(N) CABLE			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= Ipt limité	770 A	>=	160 A

\* \*Non Conforme

## FICHE DE CONFORMITE

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: AFF:642014

Folio

PLAN:

41/  
80

A		
Ind.	MODIFICATIONS	
Date :	08/07/2014	Norme : C1510002

## DONNEES CIRCUIT

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT	
<b>RESEAU AMONT</b>			
Régime de neutre		TT	
Tension		400 V / 420 V	
Distribution amont		TGBT	
<b>CIRCUIT</b>	<b>TGBT-D13</b>	PC	
Désignation		PC3	
Contenu		P+N+PE	
Consommation / IB		2*16A / 16,00 A	
Cos φ		0,8	
<b>DONNEES CABLE</b>			
Type	U1000R2V (90°C)		
Ame	Cu		
Pôle	Multi/Uni		
Longueur	15 m		
ΔU maxi	5 %		
Section Phase	1 x 2,5 mm²		
Section Neutre	1 x 2,5 mm²		
Section PE(N)	1 x 2,5 mm²		
<b>DISPOSITIF DE PROTECTION</b>	Disjonct. C <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié		
Constructeur	mg13fr1.dmi		
Protection	DT40		
Calibre	16 A		
Prot. Cl	Prot Base		
Δt	0 ms		
Ir	160 A		
Im / Isd ou calibre fus.			
Tsd			
<b>SURCHARGES CABLES</b>			
Mode de pose	13		
Tolérance calculs surcharge	5 %		
Coefficient groupement	0,72		
Coefficient température	1,00		
Coef. compl. / Coef. symétrie fs	1,00 / <input type="checkbox"/> 1,00		
<b>ETAT CIRCUIT</b>	<b>Circuit conforme</b>		
IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>			
Condition dimensionnement	MINI		
Longueur max protégée	39 m (DU)		

NC*	CONDITIONS	RESULTATS		
		DISPOSITIF DE PROTECTION		
X	IN/Ir ou k3*IN >= IB Icu/Pdf >= Ik/Ip Max. Icu/Pdf Avec association >=Ik/Ip Max. Icu Unipolaire >= IK en IT Sélectivité thermique Sélectivité magnétique Sélectivité différentielle	16,0 A 6 kA 25 kA Non Calc -2 A Sans objet	>=	16,00 A 12,6 kA / 1,00 kA 12,6 kA / 1,00 kA 0,0 kA
X	SURCHARGES CABLES			
	Iz >= IN/Ir ou k3*IN 1.45 Iz >= I2 nxSph >= nxSph calculée	27,4 A 39,8 A 2,50 mm²	>=	16,0 A 23,2 A 1,05 mm²
	CHUTE DE TENSION CABLE			
	ΔU maxi                  ΔU totale ΔU admis. dém.>= ΔU démarrage	5 % 15 %	>=	2,43 %
	CONTACTS INDIRECTS			
	T admis. >= Δt If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd T fonct. Max. Prot >= Tsd T admis. >= T fonct fus.	1 ms A 1 ms 1 ms	>=	0 ms 160 A 0 ms
	Ik PHASES CABLE			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s	>=	160 A 1,507e6 A²/s 5e3 A²/s
	Ik NEUTRE CABLE			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	770 A 127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s	>=	160 A 1,507e6 A²/s 5e3 A²/s
	IK PE(N) CABLE			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	770 A	>=	160 A

\* \*Non Conforme

## FICHE DE CONFORMITE



### NOTES DE CALCUL COMPLETES

Fiche de conformité TGBT|TGBT-D13

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: AFF:642014

A

Ind.

MODIFICATIONS

Date : 08/07/2014

Norme : C1510002

Folio

42  
80

PLAN:

## DONNEES CIRCUIT

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT	
<b>RESEAU AMONT</b>			
Régime de neutre		TT	
Tension		400 V / 420 V	
Distribution amont		TGBT	
<b>CIRCUIT</b>	<b>TGBT-D14</b>	PC	
Désignation		PC4	
Contenu		P+N+PE	
Consommation / IB		2*16A / 16,00 A	
Cos φ		0,8	
<b>DONNEES CABLE</b>			
Type	U1000R2V (90°C)		
Ame	Cu		
Pôle	Multi/Uni		
Longueur	15 m		
ΔU maxi	5 %		
Section Phase	1 x 2,5 mm²		
Section Neutre	1 x 2,5 mm²		
Section PE(N)	1 x 2,5 mm²		
<b>DISPOSITIF DE PROTECTION</b>	Disjonct. C <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié		
Constructeur	mg13fr1.dmi		
Protection	DT40		
Calibre	16 A		
Prot. Cl	Prot Base		
Δt	0 ms		
Ir	160 A		
Im / Isd ou calibre fus.			
Tsd			
<b>SURCHARGES CABLES</b>			
Mode de pose	13		
Tolérance calculs surcharge	5 %		
Coefficient groupement	0,72		
Coefficient température	1,00		
Coef. compl. / Coef. symétrie fs	1,00 / <input type="checkbox"/> 1,00		
<b>ETAT CIRCUIT</b>	<b>Circuit conforme</b>		
IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>			
Condition dimensionnement	MINI		
Longueur max protégée	39 m (DU)		

NC*	CONDITIONS	RESULTATS		
		DISPOSITIF DE PROTECTION		
X	IN/Ir ou k3*IN >= IB Icu/Pdf >= Ik/Ip Max. Icu/Pdf Avec association >=Ik/Ip Max. Icu Unipolaire >= IK en IT Sélectivité thermique Sélectivité magnétique Sélectivité différentielle	16,0 A 6 kA 25 kA Non Calc -2 A Sans objet	>=	16,00 A 12,6 kA / 1,00 kA 12,6 kA / 1,00 kA 0,0 kA
X	SURCHARGES CABLES			
	Iz >= IN/Ir ou k3*IN 1.45 Iz >= I2 nxSph >= nxSph calculée	27,4 A 39,8 A 2,50 mm²	>=	16,0 A 23,2 A 1,05 mm²
	CHUTE DE TENSION CABLE			
	ΔU maxi                  ΔU totale ΔU admis. dém.>= ΔU démarrage	5 % 15 %	>=	2,43 %
	CONTACTS INDIRECTS			
	T admis. >= Δt If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd T fonct. Max. Prot >= Tsd T admis. >= T fonct fus.	1 ms A 1 ms 1 ms	>=	0 ms 160 A 0 ms
	Ik PHASES CABLE			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s	>=	160 A 1,507e6 A²/s 5e3 A²/s
	Ik NEUTRE CABLE			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	770 A 127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s	>=	160 A 1,507e6 A²/s 5e3 A²/s
	IK PE(N) CABLE			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	770 A	>=	160 A

\* \*Non Conforme

## FICHE DE CONFORMITE



### NOTES DE CALCUL COMPLETES

Fiche de conformité TGBT|TGBT-D14

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: AFF:642014

A		
Ind.	MODIFICATIONS	
Date : 08/07/2014	Norme :	C1510002

PLAN:

## DONNEES CIRCUIT

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT	
<b>RESEAU AMONT</b>			
Régime de neutre		TT	
Tension		400 V / 420 V	
Distribution amont		TGBT	
<b>CIRCUIT</b>	<b>TGBT-D15</b>	PC	
Désignation		PC5	
Contenu		P+N+PE	
Consommation / IB		2*16A / 16,00 A	
Cos φ		0,8	
<b>DONNEES CABLE</b>			
Type		U1000R2V (90°C)	
Ame		Cu	
Pôle		Multi/Uni	
Longueur		15 m	
ΔU maxi		5 %	
Section Phase		1 x 2,5 mm²	
Section Neutre		1 x 2,5 mm²	
Section PE(N)		1 x 2,5 mm²	
<b>DISPOSITIF DE PROTECTION</b>		Disjonct. C <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié	
Constructeur		mg13fr1.dmi	
Protection		DT40	
Calibre		16 A	
Prot. Cl		Prot Base	
Δt		0 ms	
Ir		160 A	
Im / Isd ou calibre fus.			
Tsd			
<b>SURCHARGES CABLES</b>			
Mode de pose		13	
Tolérance calculs surcharge		5 %	
Coefficient groupement		0,72	
Coefficient température		1,00	
Coef. compl. / Coef. symétrie fs		1,00 / <input type="checkbox"/> 1,00	
<b>ETAT CIRCUIT</b>		Circuit conforme	
		<input checked="" type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>	
Condition dimensionnement		MINI	
Longueur max protégée		39 m (DU)	



### NOTES DE CALCUL COMPLETES

Fiche de conformité TGBT|TGBT-D15

NC*	CONDITIONS	RESULTATS		
		DISPOSITIF DE PROTECTION		
X	IN/Ir ou k3*IN >= IB Icu/Pdf >= Ik/Ip Max. Icu/Pdf Avec association >=Ik/Ip Max. Icu Unipolaire >= IK en IT Sélectivité thermique Sélectivité magnétique Sélectivité différentielle	16,0 A 6 kA 25 kA Non Calc -2 A Sans objet	>=	16,00 A 12,6 kA / 1,00 kA 12,6 kA / 1,00 kA 0,0 kA
X	SURCHARGES CABLES			
	Iz >= IN/Ir ou k3*IN 1.45 Iz >= I2 nxSph >= nxSph calculée	27,4 A 39,8 A 2,50 mm²	>=	16,0 A 23,2 A 1,05 mm²
	CHUTE DE TENSION CABLE			
	ΔU maxi                  ΔU totale ΔU admis. dém.>= ΔU démarrage	5 % 15 %	>=	2,43 %
	CONTACTS INDIRECTS			
	T admis. >= Δt If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd T fonct. Max. Prot >= Tsd T admis. >= T fonct fus.	1 ms A 1 ms 1 ms	>=	0 ms 160 A 0 ms
	Ik PHASES CABLE			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= Ipt limité	127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s	>=	160 A 1,507e6 A²/s 5e3 A²/s
	Ik NEUTRE CABLE			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= Ipt limité	770 A 127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s	>=	160 A 1,507e6 A²/s 5e3 A²/s
	IK PE(N) CABLE			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= Ipt limité	770 A	>=	160 A

\* \*Non Conforme

## FICHE DE CONFORMITE

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: AFF:642014

Folio

PLAN:

44  
80

A		
Ind.	MODIFICATIONS	
Date :	08/07/2014	Norme : C1510002

## DONNEES CIRCUIT

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT	
<b>RESEAU AMONT</b>			
Régime de neutre		TT	
Tension		400 V / 420 V	
Distribution amont		TGBT	
<b>CIRCUIT</b>	<b>TGBT-D16</b>	Jeu Barres	
Désignation		GENERAL CHAUFFAGE	
Contenu		3P+N+PE	
Consommation / IB		63A / 63,00 A	
Cos φ		0,8	
<b>DONNEES CABLE</b>			
Type			
Ame			
Pôle			
Longueur		Multi/Uni	
ΔU maxi			
Section Phase		1 x 10 mm²	
Section Neutre		1 x 10 mm²	
Section PE(N)		1 x 10 mm²	
<b>DISPOSITIF DE PROTECTION</b>		Disjonct. C <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié	
Constructeur		mg13fr1.dmi NG125N Vigi NG125 si 4P4D	
Protection		63 A	
Calibre		Dif.300mA	
Prot. Cl		0 ms	
Δt			
Ir			
Im / Isd ou calibre fus.		604,8 A	
Tsd			
<b>SURCHARGES CABLES</b>			
Mode de pose		13	
Tolérance calculs surcharge		5 %	
Coefficient groupement			
Coefficient température			
Coef. compl. / Coef. symétrie fs		/ <input type="checkbox"/>	
<b>ETAT CIRCUIT</b>		Circuit conforme	
		IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>	
Condition dimensionnement		IN!!	
Longueur max protégée			

NC*	CONDITIONS	RESULTATS		
		DISPOSITIF DE PROTECTION		
X	IN/Ir ou k3*IN >= IB Icu/Pdf >= Ik/Ip Max. Icu/Pdf Avec association >=Ik/Ip Max. Icu Unipolaire >= IK en IT Sélectivité thermique Sélectivité magnétique Sélectivité différentielle	68,0 A 25 kA 25 kA Avec 25000 A Nulle	>=	63,00 A 16,7 kA / 8,26 kA 16,7 kA / 8,26 kA 0,0 kA
	<b>SURCHARGES CABLES</b>			
	Iz >= IN/Ir ou k3*IN 1.45 Iz >= I2 nxSph >= nxSph calculée	78,5 A 113,8 A 0,00 mm²	>=	68,0 A 91,35 A 0,00 mm²
	<b>CHUTE DE TENSION CABLE</b>			
	ΔU maxi                          ΔU totale ΔU admis. dém.>=            ΔU démarrage	15 %	>=	0,84 %
	<b>CONTACTS INDIRECTS</b>			
	T admis. >= Δt If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd T fonct. Max. Prot >= Tsd T admis. >= T fonct fus.	5000 ms A 5000 ms 5000 ms	>=	0 ms 604,8 A 0 ms
	<b>Ik PHASES CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	12559 A 2,045e6 A²/s 2,045e6 A²/s 2,045e6 A²/s	>=	604,8 A 2,87e6 A²/s 122,65e3 A²/s
	<b>Ik NEUTRE CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	10579 A 2,045e6 A²/s 2,045e6 A²/s 2,045e6 A²/s	>=	604,8 A 1,73e6 A²/s 110,261e3 A²/s
	<b>IK PE(N) CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	10579 A	>=	604,8 A

\* \*Non Conforme

## FICHE DE CONFORMITE



### NOTES DE CALCUL COMPLETES

Fiche de conformité TGBT|TGBT-D16

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: AFF:642014

A		
Ind.	MODIFICATIONS	
Date : 08/07/2014	Norme : C1510002	

PLAN:

Folio  
45/  
80

## DONNEES CIRCUIT

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT	
<b>RESEAU AMONT</b>			
Régime de neutre		TT	
Tension		400 V / 420 V	
Distribution amont		TGBT	
<b>CIRCUIT</b>	<b>TGBT-D17</b>	Chauffage	
Désignation		CHAUFFAGE SALLE	
Contenu		P+N+PE	
Consommation / IB		16A / 16,00 A	
Cos φ		1	
<b>DONNEES CABLE</b>			
Type		U1000R2V (90°C)	
Ame		Cu	
Pôle		Multi/Uni	
Longueur		20 m	
ΔU maxi		8 %	
Section Phase		1 x 2,5 mm²	
Section Neutre		1 x 2,5 mm²	
Section PE(N)		1 x 2,5 mm²	
<b>DISPOSITIF DE PROTECTION</b>		Disjonct. C	<input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié
Constructeur		mg13fr1.dmi	
Protection		DT40	
Calibre		16 A	
Prot. Cl		Prot Base	
Δt		0 ms	
Ir		160 A	
Im / Isd ou calibre fus.			
Tsd			
<b>SURCHARGES CABLES</b>			
Mode de pose		13	
Tolérance calculs surcharge		5 %	
Coefficient groupement		0,72	
Coefficient température		1,00	
Coef. compl. / Coef. symétrie fs		1,00 / <input type="checkbox"/> 1,00	
<b>ETAT CIRCUIT</b>		Circuit conforme	
		<input type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>	
Condition dimensionnement		MINI	
Longueur max protégée		54 m (DU)	



NOTES DE CALCUL COMPLETES

Fiche de conformité TGBT|TGBT-D17

NC*	CONDITIONS	RESULTATS		
		DISPOSITIF DE PROTECTION		
X	IN/Ir ou k3*IN >= IB Icu/Pdf >= Ik/Ip Max. Icu/Pdf Avec association >=Ik/Ip Max. Icu Unipolaire >= IK en IT Sélectivité thermique Sélectivité magnétique Sélectivité différentielle	16,0 A 6 kA 30 kA  Avec 1250 A Sans objet	>=	16,00 A 12,6 kA / 0,81 kA 12,6 kA / 0,81 kA 0,0 kA
	<b>SURCHARGES CABLES</b>			
	Iz >= IN/Ir ou k3*IN 1.45 Iz >= I2 nxSph >= nxSph calculée	27,4 A 39,8 A 2,50 mm²	>=	16,0 A 23,2 A 1,05 mm²
	<b>CHUTE DE TENSION CABLE</b>			
	ΔU maxi                  ΔU totale ΔU admis. dém.>= ΔU démarrage	8 % 15 %	>=	3,47 %
	<b>CONTACTS INDIRECTS</b>			
	T admis. >= Δt If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd T fonct. Max. Prot >= Tsd T admis. >= T fonct fus.	1 ms A 1 ms 1 ms	>=	0 ms 160 A 0 ms
	<b>Ik PHASES CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s	>=	160 A 1,507e6 A²/s 5e3 A²/s
	<b>Ik NEUTRE CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	585 A 127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s	>=	160 A 1,507e6 A²/s 5e3 A²/s
	<b>IK PE(N) CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	585 A	>=	160 A

\* \*Non Conforme

## FICHE DE CONFORMITE

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: AFF:642014

Folio

PLAN:

46/  
80

A		
Ind.	MODIFICATIONS	
Date : 08/07/2014	Norme : C1510002	

## DONNEES CIRCUIT

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT	
<b>RESEAU AMONT</b>			
Régime de neutre		TT	
Tension		400 V / 420 V	
Distribution amont		TGBT	
<b>CIRCUIT</b>	<b>TGBT-D18</b>	Chauffage	
Désignation		CHAUFFAGE SALLE	
Contenu		P+N+PE	
Consommation / IB		16A / 16,00 A	
Cos φ		1	
<b>DONNEES CABLE</b>			
Type		U1000R2V (90°C)	
Ame		Cu	
Pôle		Multi/Uni	
Longueur		20 m	
ΔU maxi		8 %	
Section Phase		1 x 2,5 mm²	
Section Neutre		1 x 2,5 mm²	
Section PE(N)		1 x 2,5 mm²	
<b>DISPOSITIF DE PROTECTION</b>		Disjonct. C	<input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié
Constructeur		mg13fr1.dmi	
Protection		DT40	
Calibre		16 A	
Prot. Cl		Prot Base	
Δt		0 ms	
Ir		160 A	
Im / Isd ou calibre fus.			
Tsd			
<b>SURCHARGES CABLES</b>			
Mode de pose		13	
Tolérance calculs surcharge		5 %	
Coefficient groupement		0,72	
Coefficient température		1,00	
Coef. compl. / Coef. symétrie fs		1,00 / <input type="checkbox"/> 1,00	
<b>ETAT CIRCUIT</b>		Circuit conforme	
		<input type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>	
Condition dimensionnement		MINI	
Longueur max protégée		54 m (DU)	



### NOTES DE CALCUL COMPLETES

Fiche de conformité TGBT|TGBT-D18

NC*	CONDITIONS	RESULTATS		
		DISPOSITIF DE PROTECTION		
X	IN/Ir ou k3*IN >= IB Icu/PdF >= Ik/Ip Max. Icu/PdF Avec association >=Ik/Ip Max. Icu Unipolaire >= IK en IT Sélectivité thermique Sélectivité magnétique Sélectivité différentielle	16,0 A 6 kA 30 kA  Avec 1250 A Sans objet	>=	16,00 A 12,6 kA / 0,81 kA 12,6 kA / 0,81 kA 0,0 kA
	<b>SURCHARGES CABLES</b>			
	Iz >= IN/Ir ou k3*IN 1.45 Iz >= I2 nxSph >= nxSph calculée	27,4 A 39,8 A 2,50 mm²	>=	16,0 A 23,2 A 1,05 mm²
	<b>CHUTE DE TENSION CABLE</b>			
	ΔU maxi                          ΔU totale ΔU admis. dém.>=            ΔU démarrage	8 % 15 %	>=	3,47 %
	<b>CONTACTS INDIRECTS</b>			
	T admis. >= Δt If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd T fonct. Max. Prot >= Tsd T admis. >= T fonct fus.	1 ms A 1 ms 1 ms	>=	0 ms 160 A 0 ms
	<b>Ik PHASES CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s	>=	160 A 1,507e6 A²/s 5e3 A²/s
	<b>Ik NEUTRE CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	585 A 127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s	>=	160 A 1,507e6 A²/s 5e3 A²/s
	<b>IK PE(N) CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	585 A	>=	160 A

\* \*Non Conforme

## FICHE DE CONFORMITE

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: AFF:642014

Folio

PLAN:

47/  
80

A		
Ind.	MODIFICATIONS	
Date : 08/07/2014	Norme : C1510002	

## DONNEES CIRCUIT

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT	
<b>RESEAU AMONT</b>			
Régime de neutre		TT	
Tension		400 V / 420 V	
Distribution amont		TGBT	
<b>CIRCUIT</b>	<b>TGBT-D19</b>	Chauffage	
Désignation		CHAUFFAGE SALLE	
Contenu		P+N+PE	
Consommation / IB		16A / 16,00 A	
Cos φ		1	
<b>DONNEES CABLE</b>			
Type		U1000R2V (90°C)	
Ame		Cu	
Pôle		Multi/Uni	
Longueur		20 m	
ΔU maxi		8 %	
Section Phase		1 x 2,5 mm²	
Section Neutre		1 x 2,5 mm²	
Section PE(N)		1 x 2,5 mm²	
<b>DISPOSITIF DE PROTECTION</b>		Disjonct. C	<input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié
Constructeur		mg13fr1.dmi	
Protection		DT40	
Calibre		16 A	
Prot. Cl		Prot Base	
Δt		0 ms	
Ir		160 A	
Im / Isd ou calibre fus.			
Tsd			
<b>SURCHARGES CABLES</b>			
Mode de pose		13	
Tolérance calculs surcharge		5 %	
Coefficient groupement		0,72	
Coefficient température		1,00	
Coef. compl. / Coef. symétrie fs		1,00 / <input type="checkbox"/> 1,00	
<b>ETAT CIRCUIT</b>		Circuit conforme	
		<input type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>	
Condition dimensionnement		MINI	
Longueur max protégée		54 m (DU)	

NC*	CONDITIONS	RESULTATS		
		DISPOSITIF DE PROTECTION		
X	IN/Ir ou k3*IN >= IB Icu/Pdf >= Ik/Ip Max. Icu/Pdf Avec association >=Ik/Ip Max. Icu Unipolaire >= IK en IT Sélectivité thermique Sélectivité magnétique Sélectivité différentielle	16,0 A 6 kA 30 kA  Avec 1250 A Sans objet	>=	16,00 A 12,6 kA / 0,81 kA 12,6 kA / 0,81 kA 0,0 kA
	<b>SURCHARGES CABLES</b>			
	Iz >= IN/Ir ou k3*IN 1.45 Iz >= I2 nxSph >= nxSph calculée	27,4 A 39,8 A 2,50 mm²	>=	16,0 A 23,2 A 1,05 mm²
	<b>CHUTE DE TENSION CABLE</b>			
	ΔU maxi                  ΔU totale ΔU admis. dém.>= ΔU démarrage	8 % 15 %	>=	3,47 %
	<b>CONTACTS INDIRECTS</b>			
	T admis. >= Δt If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd T fonct. Max. Prot >= Tsd T admis. >= T fonct fus.	1 ms A 1 ms 1 ms	>=	0 ms 160 A 0 ms
	<b>Ik PHASES CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s	>=	160 A 1,507e6 A²/s 5e3 A²/s
	<b>Ik NEUTRE CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	585 A 127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s	>=	160 A 1,507e6 A²/s 5e3 A²/s
	<b>IK PE(N) CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	585 A	>=	160 A

\* \*Non Conforme

## FICHE DE CONFORMITE



### NOTES DE CALCUL COMPLETES

Fiche de conformité TGBT|TGBT-D19

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: AFF:642014

A		
Ind.	MODIFICATIONS	
Date : 08/07/2014	Norme :	C1510002

PLAN:

Folio  
48/  
80

## DONNEES CIRCUIT

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT	
<b>RESEAU AMONT</b>			
Régime de neutre		TT	
Tension		400 V / 420 V	
Distribution amont		TGBT	
<b>CIRCUIT</b>	<b>TGBT-D20</b>	Chauffage	
Désignation		CHAUFFAGE SALLE	
Contenu		P+N+PE	
Consommation / IB		16A / 16,00 A	
Cos φ		1	
<b>DONNEES CABLE</b>			
Type		U1000R2V (90°C)	
Ame		Cu	
Pôle		Multi/Uni	
Longueur		20 m	
ΔU maxi		8 %	
Section Phase		1 x 2,5 mm²	
Section Neutre		1 x 2,5 mm²	
Section PE(N)		1 x 2,5 mm²	
<b>DISPOSITIF DE PROTECTION</b>		Disjonct. C	<input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié
Constructeur		mg13fr1.dmi	
Protection		DT40	
Calibre		16 A	
Prot. Cl		Prot Base	
Δt		0 ms	
Ir		160 A	
Im / Isd ou calibre fus.			
Tsd			
<b>SURCHARGES CABLES</b>			
Mode de pose		13	
Tolérance calculs surcharge		5 %	
Coefficient groupement		0,72	
Coefficient température		1,00	
Coef. compl. / Coef. symétrie fs		1,00 / <input type="checkbox"/> 1,00	
<b>ETAT CIRCUIT</b>		Circuit conforme	
		<input type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> cc <input checked="" type="checkbox"/>	
Condition dimensionnement		MINI	
Longueur max protégée		54 m (DU)	



NOTES DE CALCUL COMPLETES

Fiche de conformité TGBT|TGBT-D20

NC*	CONDITIONS	RESULTATS		
		DISPOSITIF DE PROTECTION		
X	IN/Ir ou k3*IN >= IB Icu/Pdf >= Ik/Ip Max. Icu/Pdf Avec association >=Ik/Ip Max. Icu Unipolaire >= IK en IT Sélectivité thermique Sélectivité magnétique Sélectivité différentielle	16,0 A 6 kA 30 kA  Avec 1250 A Sans objet	>=	16,00 A 12,6 kA / 0,81 kA 12,6 kA / 0,81 kA 0,0 kA
	<b>SURCHARGES CABLES</b>			
	Iz >= IN/Ir ou k3*IN 1.45 Iz >= I2 nxSph >= nxSph calculée	27,4 A 39,8 A 2,50 mm²	>=	16,0 A 23,2 A 1,05 mm²
	<b>CHUTE DE TENSION CABLE</b>			
	ΔU maxi                  ΔU totale ΔU admis. dém.>= ΔU démarrage	8 % 15 %	>=	3,47 %
	<b>CONTACTS INDIRECTS</b>			
	T admis. >= Δt If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd T fonct. Max. Prot >= Tsd T admis. >= T fonct fus.	1 ms A 1 ms 1 ms	>=	0 ms 160 A 0 ms
	<b>Ik PHASES CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s	>=	160 A 1,507e6 A²/s 5e3 A²/s
	<b>Ik NEUTRE CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	585 A 127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s	>=	160 A 1,507e6 A²/s 5e3 A²/s
	<b>IK PE(N) CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	585 A	>=	160 A

\* \*Non Conforme

## FICHE DE CONFORMITE

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: AFF:642014

Folio

PLAN:

49/  
80

A		
Ind.	MODIFICATIONS	
Date : 08/07/2014	Norme : C1510002	

## DONNEES CIRCUIT

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT	
<b>RESEAU AMONT</b>			
Régime de neutre		TT	
Tension		400 V / 420 V	
Distribution amont		TGBT	
<b>CIRCUIT</b>	<b>TGBT-D21</b>	Chauffage	
Désignation		CHAUFFAGE SALLE	
Contenu		P+N+PE	
Consommation / IB		16A / 16,00 A	
Cos φ		1	
<b>DONNEES CABLE</b>			
Type		U1000R2V (90°C)	
Ame		Cu	
Pôle		Multi/Uni	
Longueur		20 m	
ΔU maxi		8 %	
Section Phase		1 x 2,5 mm²	
Section Neutre		1 x 2,5 mm²	
Section PE(N)		1 x 2,5 mm²	
<b>DISPOSITIF DE PROTECTION</b>		Disjonct. C	<input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié
Constructeur		mg13fr1.dmi	
Protection		DT40	
Calibre		16 A	
Prot. Cl		Prot Base	
Δt		0 ms	
Ir		160 A	
Im / Isd ou calibre fus.			
Tsd			
<b>SURCHARGES CABLES</b>			
Mode de pose		13	
Tolérance calculs surcharge		5 %	
Coefficient groupement		0,72	
Coefficient température		1,00	
Coef. compl. / Coef. symétrie fs		1,00 / <input type="checkbox"/> 1,00	
<b>ETAT CIRCUIT</b>		Circuit conforme	
		<input type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>	
Condition dimensionnement		MINI	
Longueur max protégée		54 m (DU)	



### NOTES DE CALCUL COMPLETES

Fiche de conformité TGBT|TGBT-D21

NC*	CONDITIONS	RESULTATS		
		DISPOSITIF DE PROTECTION		
X	IN/Ir ou k3*IN >= IB Icu/Pdf >= Ik/Ip Max. Icu/Pdf Avec association >=Ik/Ip Max. Icu Unipolaire >= IK en IT Sélectivité thermique Sélectivité magnétique Sélectivité différentielle	16,0 A 6 kA 30 kA  Avec 1250 A Sans objet	>=	16,00 A 12,6 kA / 0,81 kA 12,6 kA / 0,81 kA 0,0 kA
	<b>SURCHARGES CABLES</b>			
	Iz >= IN/Ir ou k3*IN 1.45 Iz >= I2 nxSph >= nxSph calculée	27,4 A 39,8 A 2,50 mm²	>=	16,0 A 23,2 A 1,05 mm²
	<b>CHUTE DE TENSION CABLE</b>			
	ΔU maxi                          ΔU totale ΔU admis. dém.>=            ΔU démarrage	8 % 15 %	>=	3,47 %
	<b>CONTACTS INDIRECTS</b>			
	T admis. >= Δt If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd T fonct. Max. Prot >= Tsd T admis. >= T fonct fus.	1 ms A 1 ms 1 ms	>=	0 ms 160 A 0 ms
	<b>Ik PHASES CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s	>=	160 A 1,507e6 A²/s 5e3 A²/s
	<b>Ik NEUTRE CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	585 A 127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s	>=	160 A 1,507e6 A²/s 5e3 A²/s
	<b>IK PE(N) CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	585 A	>=	160 A

\* \*Non Conforme

## FICHE DE CONFORMITE

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: AFF:642014

Folio

PLAN:

50/  
80

A		
Ind.	MODIFICATIONS	
Date : 08/07/2014	Norme : C1510002	

## DONNEES CIRCUIT

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT	
<b>RESEAU AMONT</b>			
Régime de neutre		TT	
Tension		400 V / 420 V	
Distribution amont		TGBT	
<b>CIRCUIT</b>	<b>TGBT-D22</b>	Chauffage	
Désignation		CHAUFFAGE SALLE	
Contenu		P+N+PE	
Consommation / IB		16A / 16,00 A	
Cos φ		1	
<b>DONNEES CABLE</b>			
Type		U1000R2V (90°C)	
Ame		Cu	
Pôle		Multi/Uni	
Longueur		20 m	
ΔU maxi		8 %	
Section Phase		1 x 2,5 mm²	
Section Neutre		1 x 2,5 mm²	
Section PE(N)		1 x 2,5 mm²	
<b>DISPOSITIF DE PROTECTION</b>		Disjonct. C	<input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié
Constructeur		mg13fr1.dmi	
Protection		DT40	
Calibre		16 A	
Prot. Cl		Prot Base	
Δt		0 ms	
Ir		160 A	
Im / Isd ou calibre fus.			
Tsd			
<b>SURCHARGES CABLES</b>			
Mode de pose		13	
Tolérance calculs surcharge		5 %	
Coefficient groupement		0,72	
Coefficient température		1,00	
Coef. compl. / Coef. symétrie fs		1,00 / <input type="checkbox"/> 1,00	
<b>ETAT CIRCUIT</b>		Circuit conforme	
		<input type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>	
Condition dimensionnement		MINI	
Longueur max protégée		54 m (DU)	

NC*	CONDITIONS	RESULTATS		
		DISPOSITIF DE PROTECTION		
X	IN/Ir ou k3*IN >= IB Icu/Pdf >= Ik/Ip Max. Icu/Pdf Avec association >=Ik/Ip Max. Icu Unipolaire >= IK en IT Sélectivité thermique Sélectivité magnétique Sélectivité différentielle	16,0 A 6 kA 30 kA  Avec 1250 A Sans objet	>=	16,00 A 12,6 kA / 0,81 kA 12,6 kA / 0,81 kA 0,0 kA
	<b>SURCHARGES CABLES</b>			
	Iz >= IN/Ir ou k3*IN 1.45 Iz >= I2 nxSph >= nxSph calculée	27,4 A 39,8 A 2,50 mm²	>=	16,0 A 23,2 A 1,05 mm²
	<b>CHUTE DE TENSION CABLE</b>			
	ΔU maxi                  ΔU totale ΔU admis. dém.>= ΔU démarrage	8 % 15 %	>=	3,47 %
	<b>CONTACTS INDIRECTS</b>			
	T admis. >= Δt If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd T fonct. Max. Prot >= Tsd T admis. >= T fonct fus.	1 ms A 1 ms 1 ms	>=	0 ms 160 A 0 ms
	<b>Ik PHASES CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s	>=	160 A 1,507e6 A²/s 5e3 A²/s
	<b>Ik NEUTRE CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	585 A 127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s 127,806e3 A²/s	>=	160 A 1,507e6 A²/s 5e3 A²/s
	<b>IK PE(N) CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	585 A	>=	160 A

\* \*Non Conforme

## FICHE DE CONFORMITE



### NOTES DE CALCUL COMPLETES

Fiche de conformité TGBT|TGBT-D22

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: AFF:642014

A			Folio
Ind.	MODIFICATIONS		51 80
Date :	08/07/2014	Norme :	C1510002
PLAN:			

## DONNEES CIRCUIT

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT	
<b>RESEAU AMONT</b>			
Régime de neutre		TT	
Tension		400 V / 420 V	
Distribution amont		TGBT	
<b>CIRCUIT</b>	<b>TD1</b>	Tableau	
Désignation		TD 1ER ETG	
Contenu		3P+N+PE	
Consommation / IB		70kVA / 101,00 A	
Cos φ		0,8	
<b>DONNEES CABLE</b>			
Type		U1000R2V (90°C)	
Ame		Cu	
Pôle		Multi/Uni	
Longueur		35 m	
ΔU maxi		5 %	
Section Phase		1 x 50 mm <sup>2</sup>	
Section Neutre		1 x 50 mm <sup>2</sup>	
Section PE(N)		1 x 50 mm <sup>2</sup>	
<b>DISPOSITIF DE PROTECTION</b>		Disj. Boitier moulé	<input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié
Constructeur		mg13fr1.dug	
Protection		NG160N	
Calibre		125 A	
Prot. Cl		Prot Base	
Δt		0 ms	
Ir		125 A	
Im / Isd ou calibre fus.		1250 A	
Tsd			
<b>SURCHARGES CABLES</b>			
Mode de pose		13	
Tolérance calculs surcharge		5 %	
Coefficient groupement		0,72	
Coefficient température		1,00	
Coef. compl. / Coef. symétrie fs		1,00 / <input type="checkbox"/> 1,00	
<b>ETAT CIRCUIT</b>		Circuit conforme	
		<input type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> cc <input checked="" type="checkbox"/>	
Condition dimensionnement		IN!!	
Longueur max protégée		134 m (CC)	

NC*	CONDITIONS	RESULTATS		
		DISPOSITIF DE PROTECTION		
	IN/Ir ou k3*IN >= IB Icu/Pdf >= Ik/Ip Max. Icu/Pdf Avec association >=Ik/Ip Max. Icu Unipolaire >= IK en IT Sélectivité thermique Sélectivité magnétique Sélectivité différentielle	125,0 A 25 kA 25 kA Avec 25000 A Sans objet	>=	101,00 A 16,7 kA / 16,27 kA 16,7 kA / 16,27 kA 0,0 kA
	<b>SURCHARGES CABLES</b>			
	Iz >= IN/Ir ou k3*IN 1.45 Iz >= I2 nxSph >= nxSph calculée	145,0 A 210,3 A 47,50 mm <sup>2</sup>	>=	125,0 A 181,25 A 37,62 mm <sup>2</sup>
	<b>CHUTE DE TENSION CABLE</b>			
	ΔU maxi                          ΔU totale ΔU admis. dém.>= ΔU démarrage	5 % 15 %	>=	1,53 %
	<b>CONTACTS INDIRECTS</b>			
	T admis. >= Δt If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd T fonct. Max. Prot >= Tsd T admis. >= T fonct fus.	165 ms A 165 ms 165 ms	>=	0 ms 1500 A 0 ms
	<b>Ik PHASES CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= Ik <sup>2</sup> min x tf fusible K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= Ik <sup>2</sup> max x tempo K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= I <sup>2</sup> t limité	6482 A 46,138e6 A <sup>2</sup> /s 46,138e6 A <sup>2</sup> /s 46,138e6 A <sup>2</sup> /s	>=	1500 A 5,583e6 A <sup>2</sup> /s 5,583e6 A <sup>2</sup> /s
	<b>Ik NEUTRE CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= Ik <sup>2</sup> min x tf fusible K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= Ik <sup>2</sup> max x tempo K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= I <sup>2</sup> t limité	4270 A 46,138e6 A <sup>2</sup> /s 46,138e6 A <sup>2</sup> /s 46,138e6 A <sup>2</sup> /s	>=	1500 A 3,157e6 A <sup>2</sup> /s 3,157e6 A <sup>2</sup> /s
	<b>IK PE(N) CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= Ik <sup>2</sup> min x tf fusible K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= Ik <sup>2</sup> max x tempo K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= I <sup>2</sup> t limité	4270 A	>=	1500 A

\* \*Non Conforme

## FICHE DE CONFORMITE



### NOTES DE CALCUL COMPLETES

Fiche de conformité TGBT|TD1

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: AFF:642014

A	
Ind.	MODIFICATIONS
Date : 08/07/2014	Norme : C1510002

PLAN:

Folio  
52  
80

## DONNEES CIRCUIT

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT	
<b>RESEAU AMONT</b>			
Régime de neutre		TT	
Tension		400 V / 420 V	
Distribution amont		TGBT	
<b>CIRCUIT</b>	<b>TD2</b>	Tableau	
Désignation		TD CLIM	
Contenu		3P+N+PE	
Consommation / IB		25kW / 45,10 A	
Cos φ		0,8	
<b>DONNEES CABLE</b>			
Type		U1000R2V (90°C)	
Ame		Cu	
Pôle		Multi/Uni	
Longueur		20 m	
ΔU maxi		5 %	
Section Phase		1 x 10 mm²	
Section Neutre		1 x 10 mm²	
Section PE(N)		1 x 10 mm²	
<b>DISPOSITIF DE PROTECTION</b>		Disjonct. D	<input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié
Constructeur		mg13fr1.dmi NG125L	
Protection		4P4D	
Calibre		50 A	
Prot. Cl		Prot Base	
Δt		0 ms	
Ir		700 A	
Im / Isd ou calibre fus.			
Tsd			
<b>SURCHARGES CABLES</b>			
Mode de pose		13	
Tolérance calculs surcharge		5 %	
Coefficient groupement		0,72	
Coefficient température		1,00	
Coef. compl. / Coef. symétrie fs		1,00 / <input type="checkbox"/> 1,00	
<b>ETAT CIRCUIT</b>		Circuit conforme	
		<input type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> cc <input checked="" type="checkbox"/>	
Condition dimensionnement		IN!!	
Longueur max protégée		66 m (CC)	

NC*	CONDITIONS	RESULTATS		
		DISPOSITIF DE PROTECTION		
	IN/Ir ou k3*IN >= IB Icu/Pdf >= Ik/Ip Max. Icu/Pdf Avec association >=Ik/Ip Max. Icu Unipolaire >= IK en IT Sélectivité thermique Sélectivité magnétique Sélectivité différentielle	54,0 A 50 kA 50 kA Avec 50000 A Sans objet	>=	45,10 A 16,7 kA / 5,08 kA 16,7 kA / 5,08 kA 0,0 kA
	<b>SURCHARGES CABLES</b>			
	Iz >= IN/Ir ou k3*IN 1.45 Iz >= I2 nxSph >= nxSph calculée	56,5 A 81,9 A 10,00 mm²	>=	54,0 A 72,5 A 8,22 mm²
	<b>CHUTE DE TENSION CABLE</b>			
	ΔU maxi                  ΔU totale ΔU admis. dém.>= ΔU démarrage	5 % 15 %	>=	1,60 %
	<b>CONTACTS INDIRECTS</b>			
	T admis. >= Δt If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd T fonct. Max. Prot >= Tsd T admis. >= T fonct fus.	7 ms A 7 ms 7 ms	>=	0 ms 700 A 0 ms
	<b>Ik PHASES CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	3432 A 2,045e6 A²/s 2,045e6 A²/s 2,045e6 A²/s	>=	700 A 2,711e6 A²/s 100,777e3 A²/s
	<b>Ik NEUTRE CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	2077 A 2,045e6 A²/s 2,045e6 A²/s 2,045e6 A²/s	>=	700 A 1,657e6 A²/s 88,159e3 A²/s
	<b>IK PE(N) CABLE</b>			
	Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	2077 A	>=	700 A

\* \*Non Conforme

## FICHE DE CONFORMITE



### NOTES DE CALCUL COMPLETES

Fiche de conformité TGBT|TD2

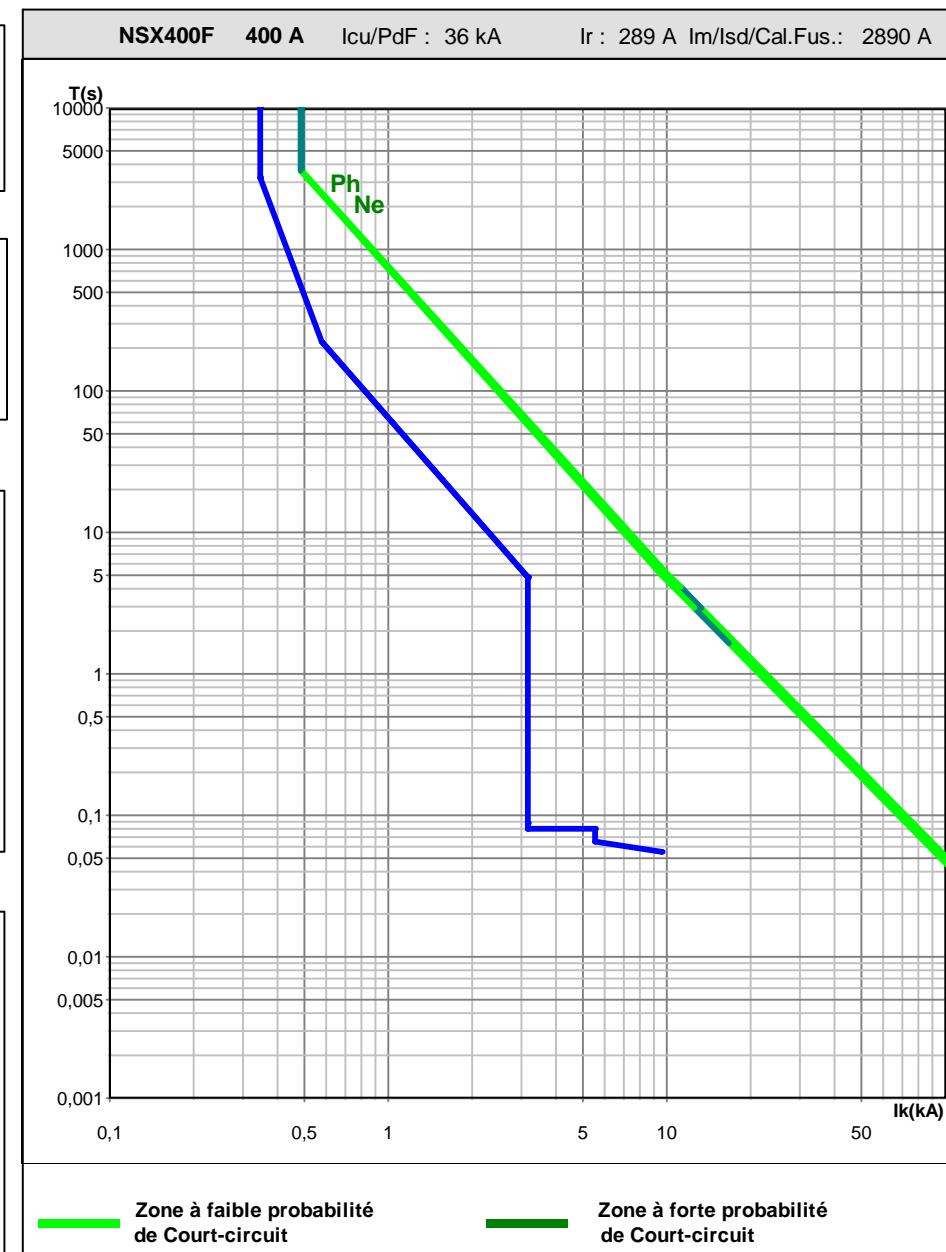
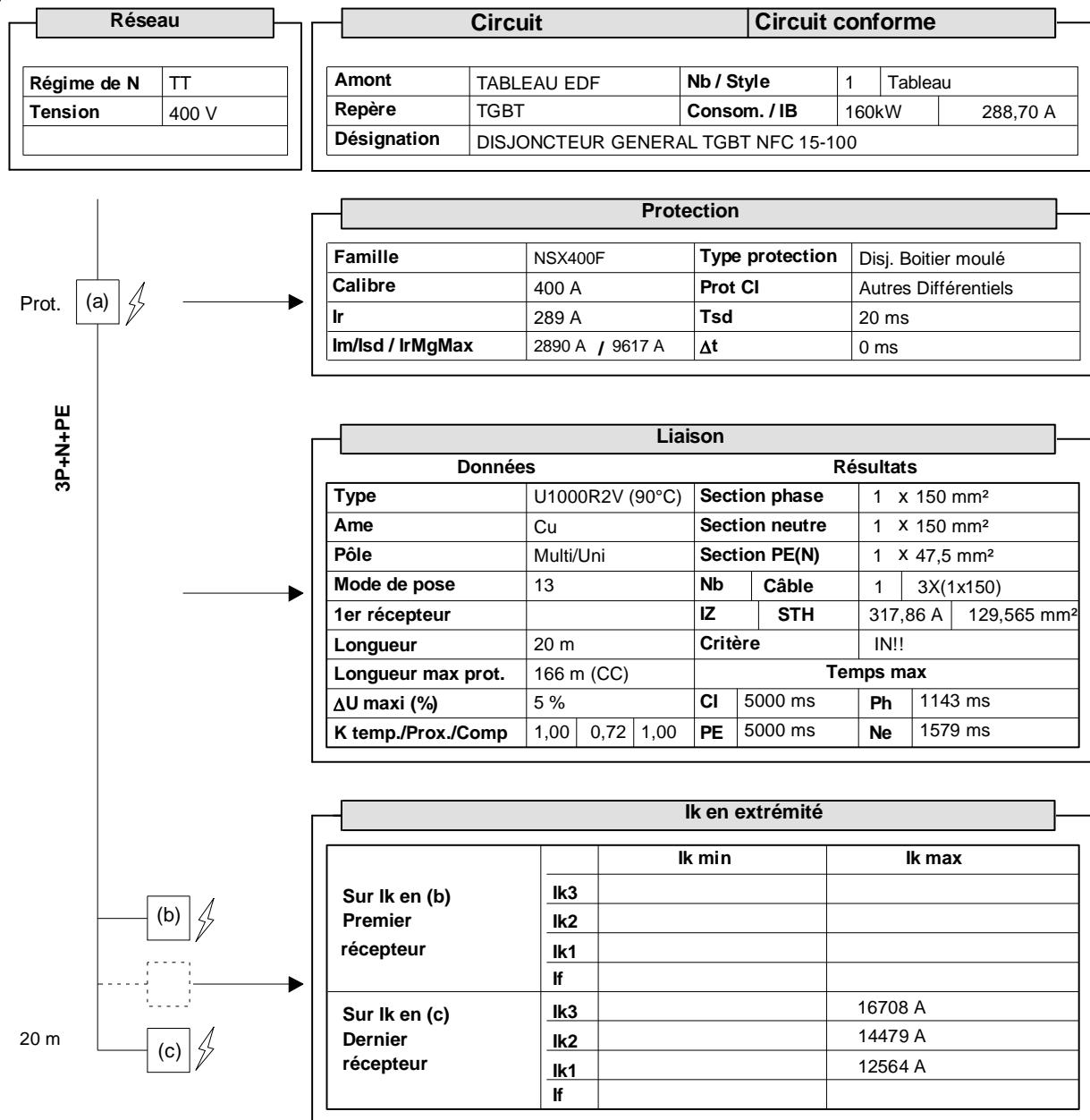
Avis Technique 15L-601

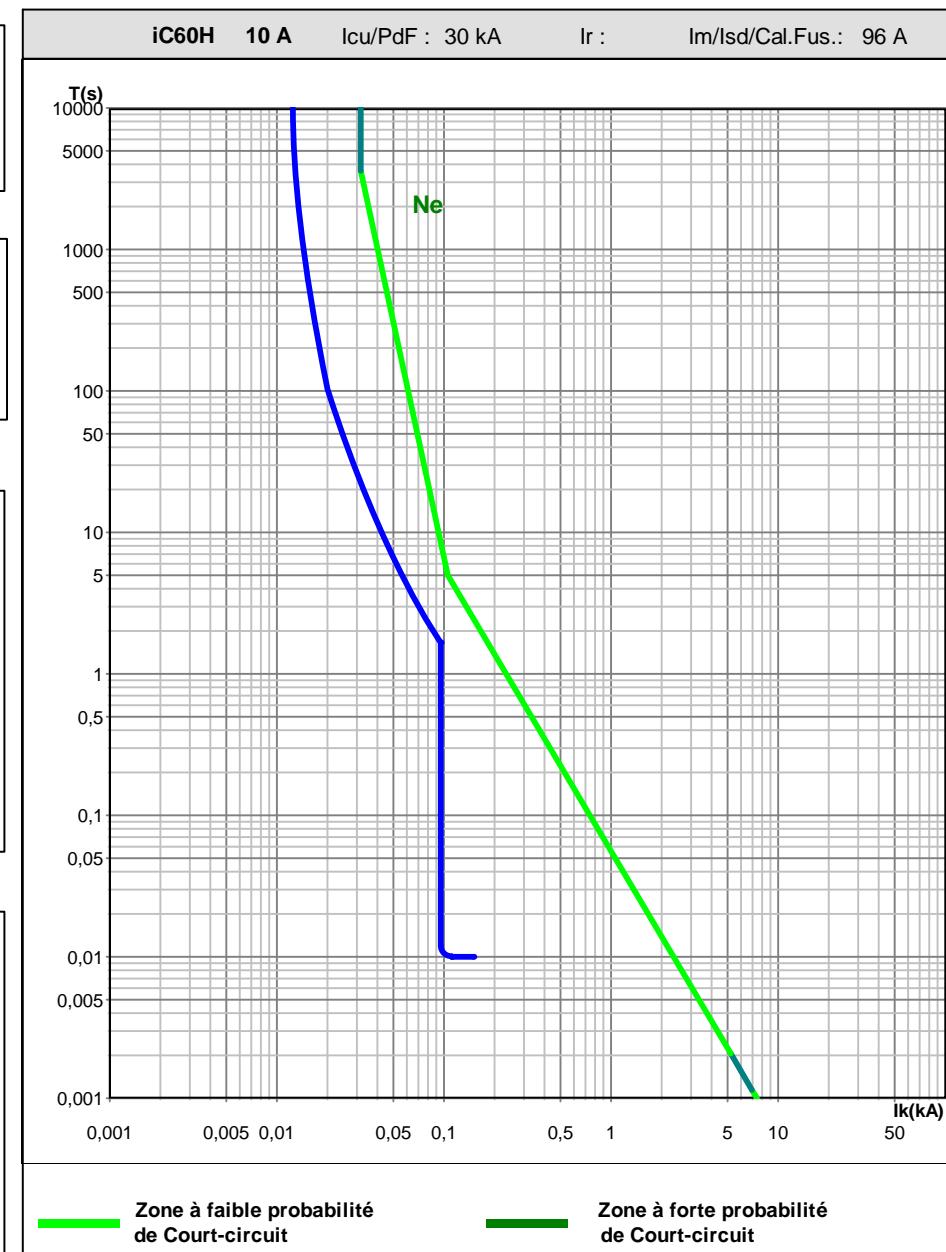
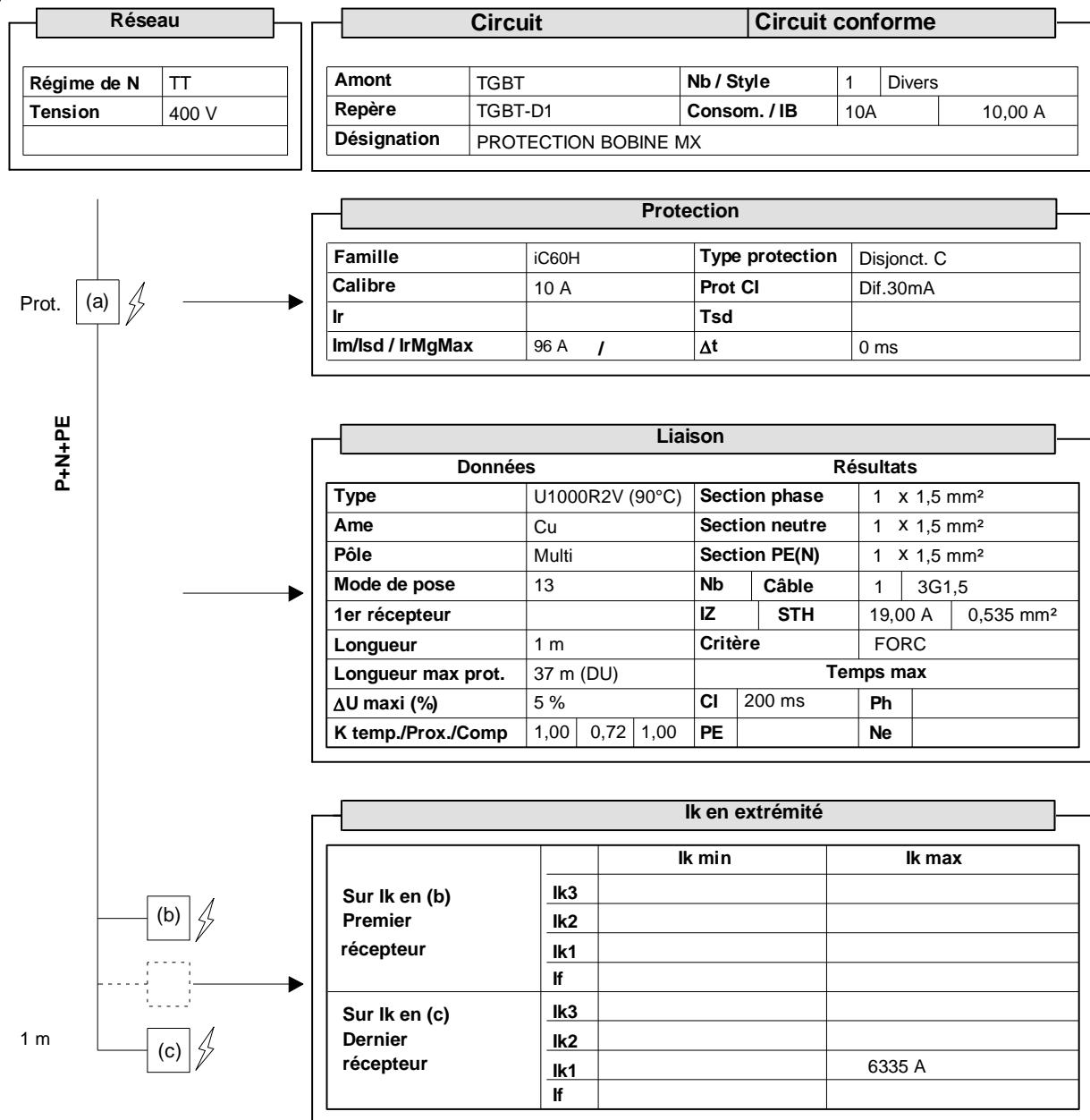
AFFAIRE: AFF:642014

Folio

53/  
80

A		
Ind.	MODIFICATIONS	
Date : 08/07/2014	Norme : C1510002	PLAN:





Réseau		Circuit		Circuit conforme	
Régime de N	TT	Amont	TGBT	Nb / Style	1 Jeu Barres
Tension	400 V	Repère	TGBT-I1	Consom. / IB	250A 250,00 A
Désignation					GENERAL TGBT NFC 15-100

Prot. (a)

Protection			
Famille	NSX400NA	Type protection	Interrupteur
Calibre	400 A	Prot CI	Prot Base
Ir		Tsd	
Im/Isd / IrMgMax	0 A /	Δt	0 ms

3P+N

(b)

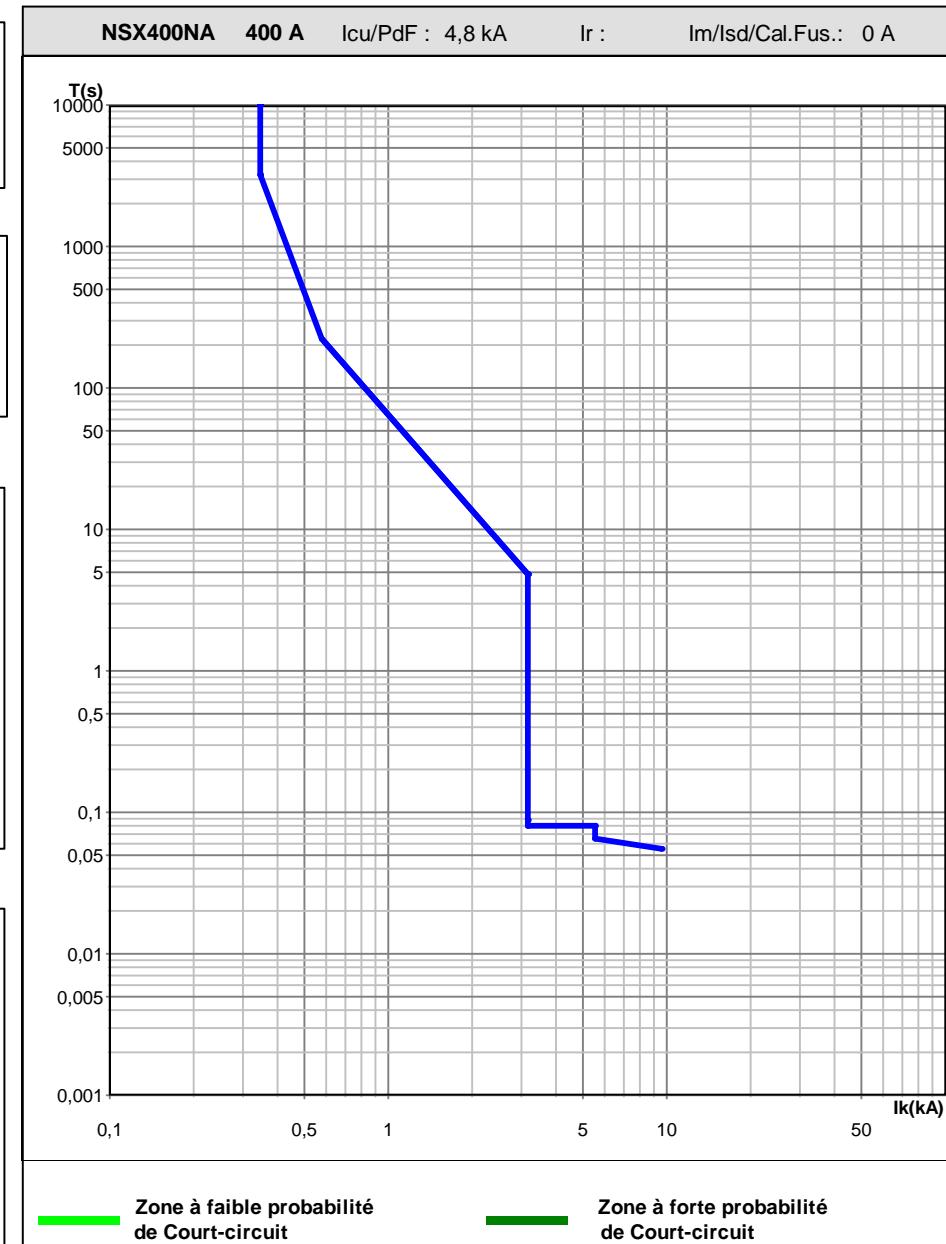
(c)

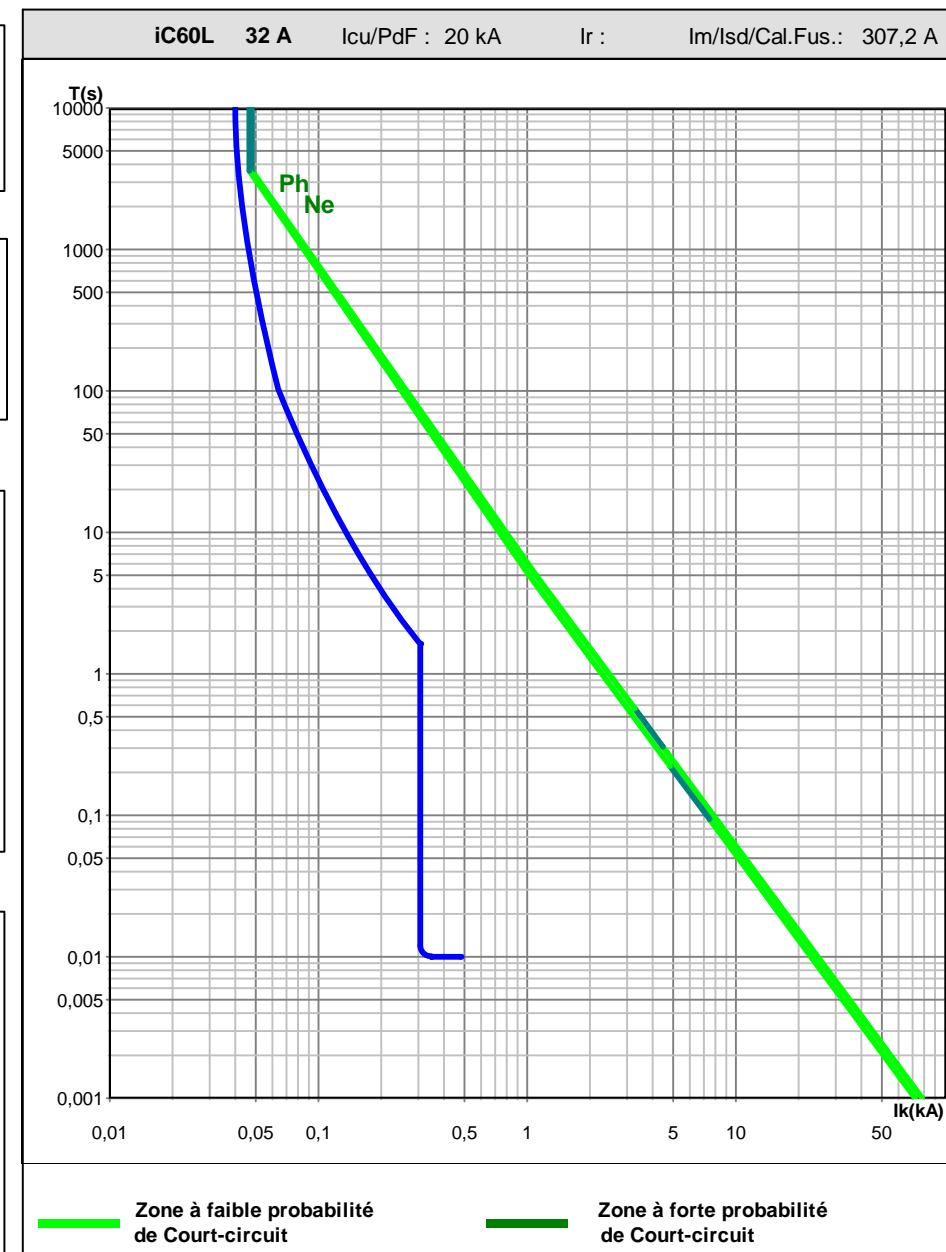
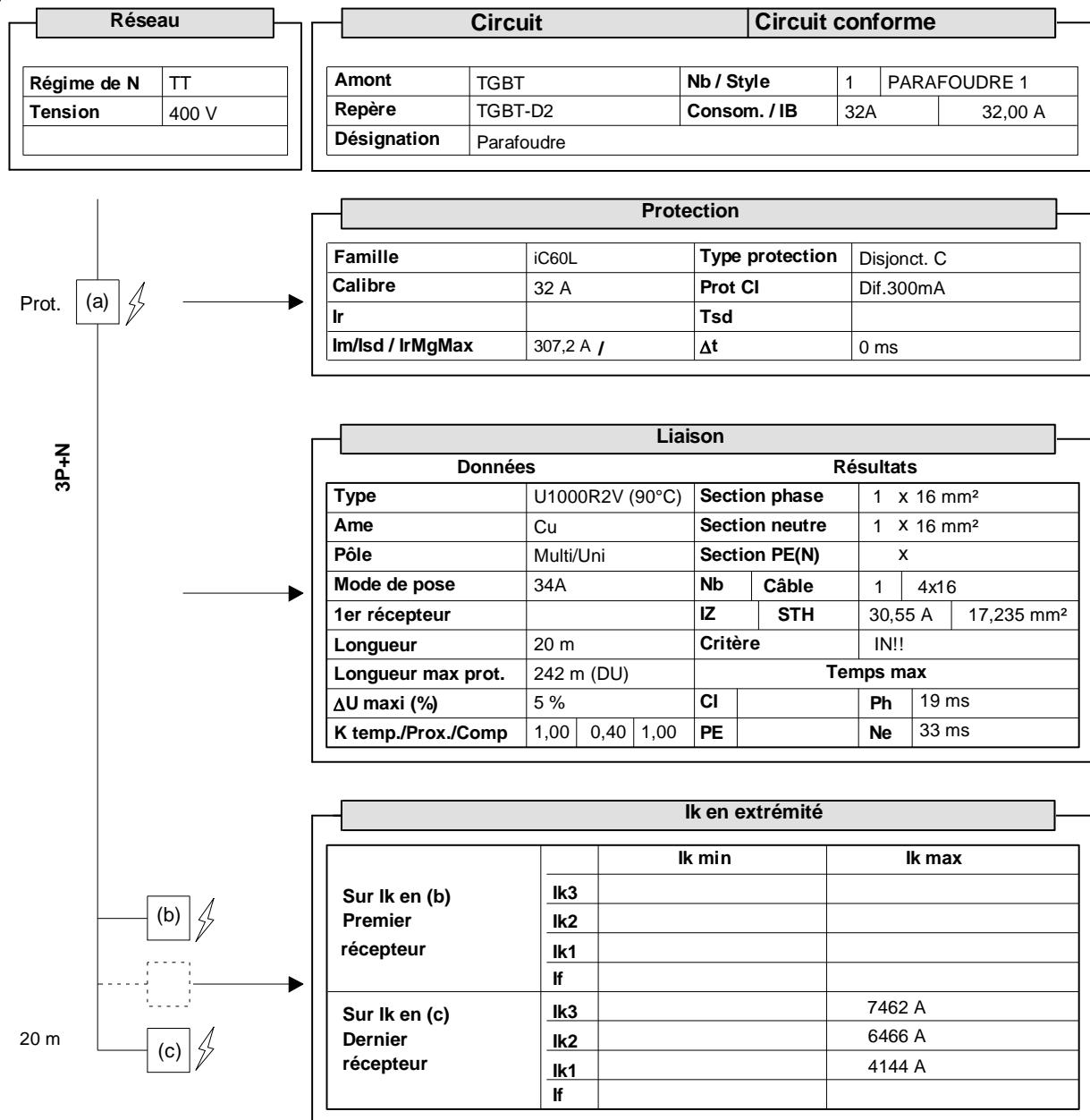
Données		Résultats	
Type		Section phase	1 x 95 mm <sup>2</sup>
Ame		Section neutre	1 x 95 mm <sup>2</sup>
Pôle	Multi/Uni	Section PE(N)	X
Mode de pose	13	Nb Câble	
1er récepteur		IZ STH	78,162 mm <sup>2</sup>
Longueur		Critère	IN!!
Longueur max prot.		Temps max	
ΔU maxi (%)		CI	Ph 1649 ms
K temp./Prox./Comp		PE	Ne 1649 ms

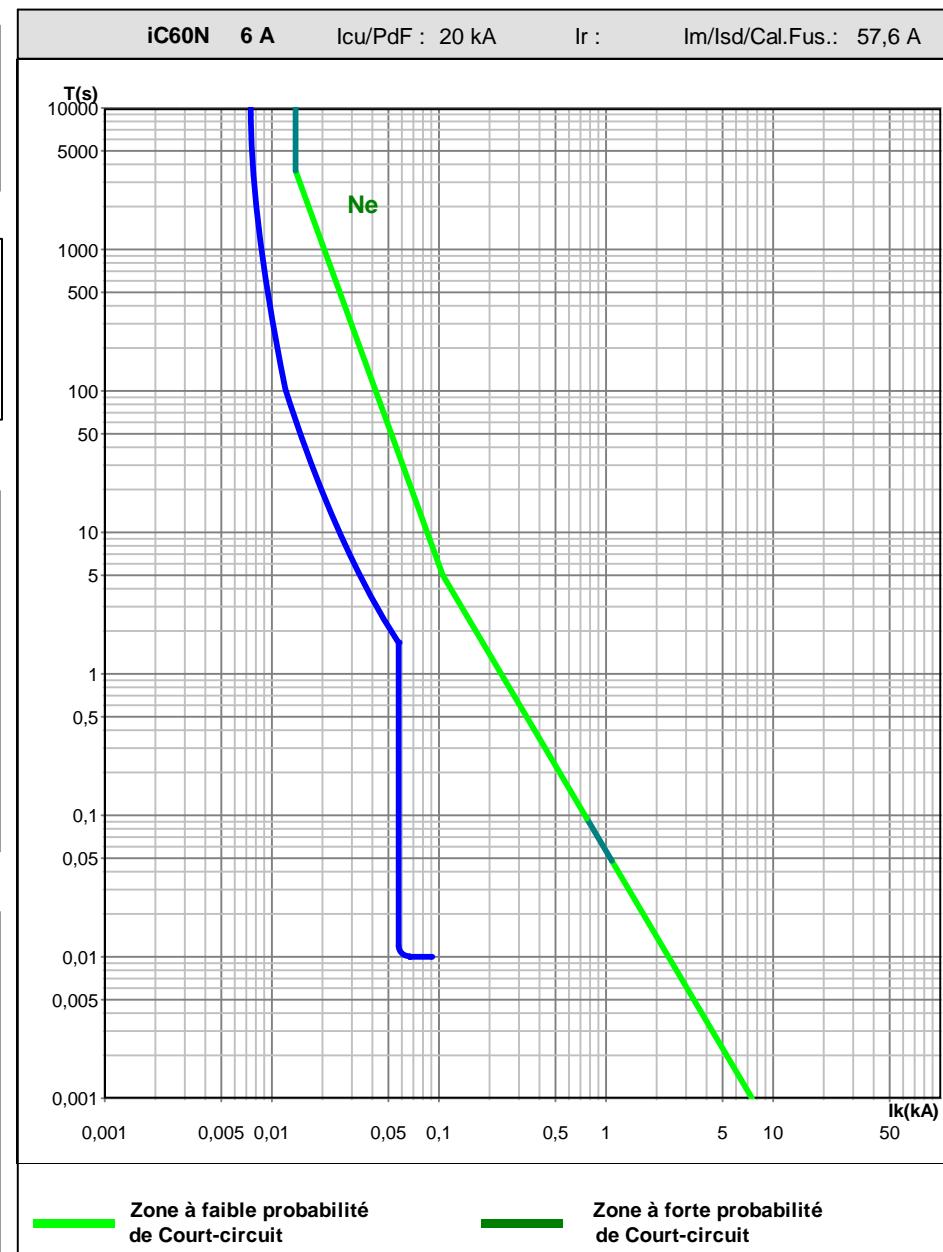
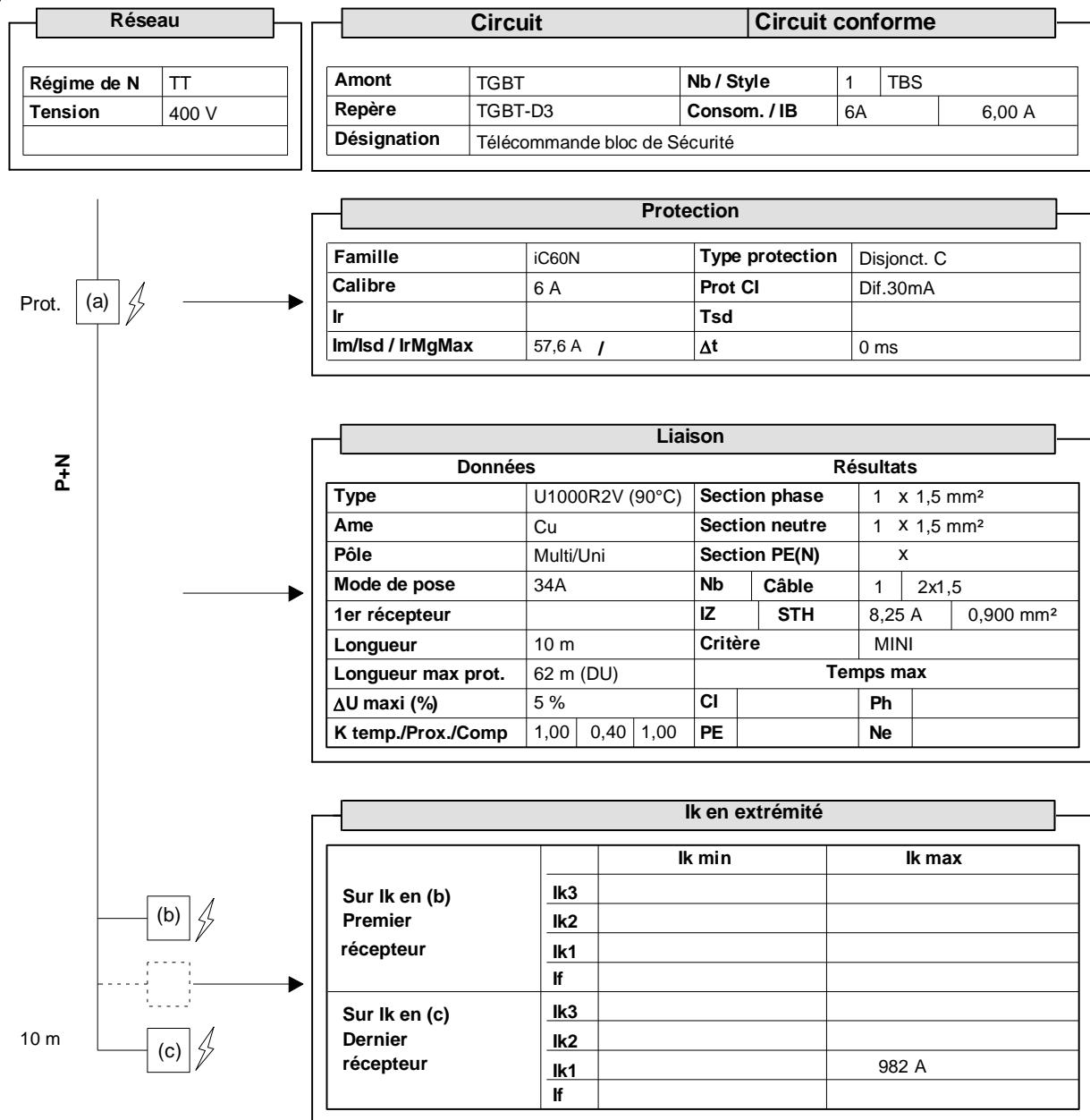
(b)

(c)

Ik en extrémité			
Sur Ik en (b) Premier récepteur	Ik min		Ik max
	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		
Sur Ik en (c) Dernier récepteur	Ik3		16708 A
	Ik2		14479 A
	Ik1		12564 A
	If		







Réseau		Circuit		Circuit conforme	
Régime de N	TT	Amont	TGBT	Nb / Style	1 Jeu Barres
Tension	400 V	Repère	TGBT-D4	Consom. / IB	25A 25,00 A

Prot. (a) 

Protection			
Famille	iC60L	Type protection	Disjonct. C
Calibre	25 A	Prot Cl	Dif.300mA
Ir		Tsd	
Im/Isd / IrMgMax	240 A	Δt	0 ms

3P+N

→ (b) 

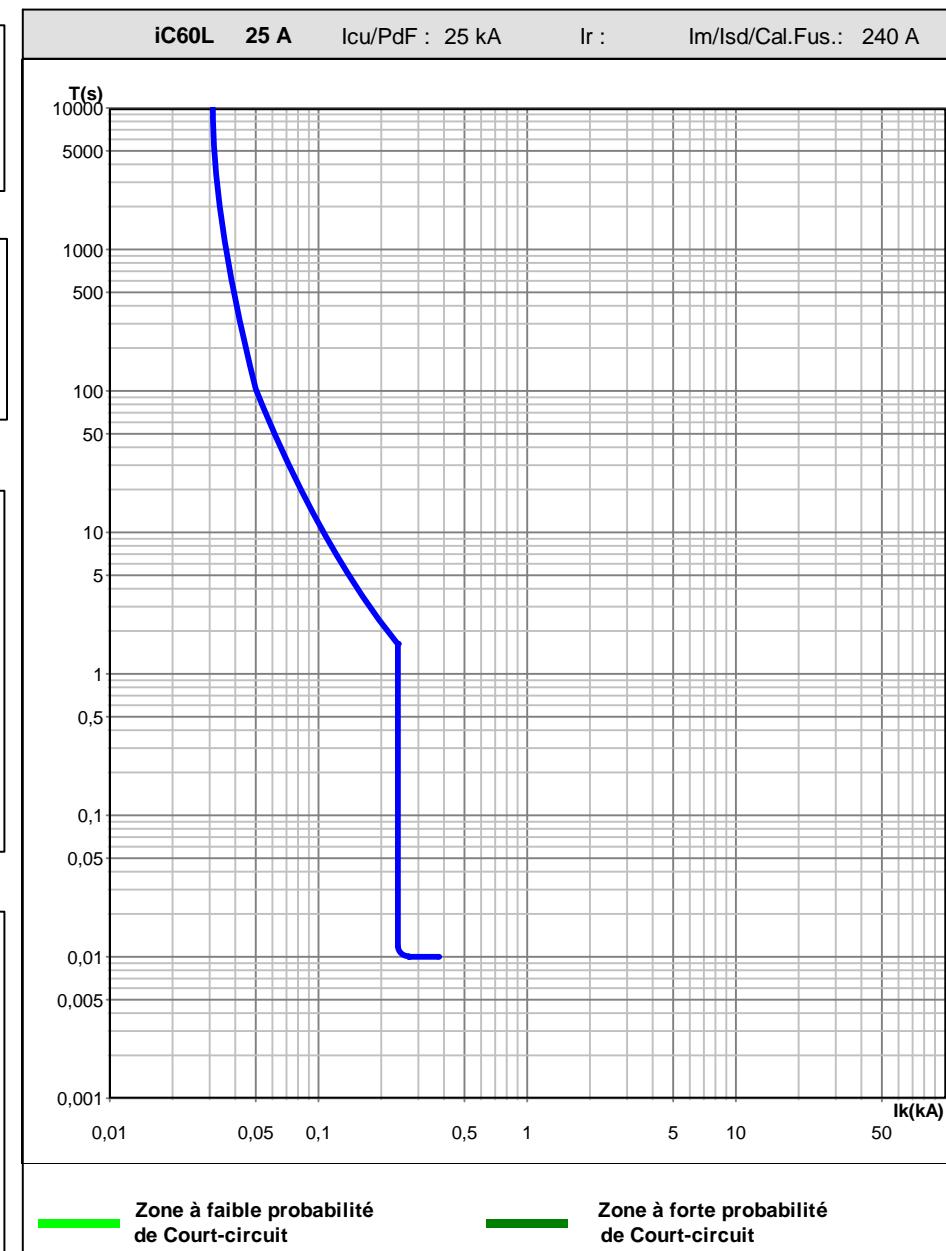
→ (c) 

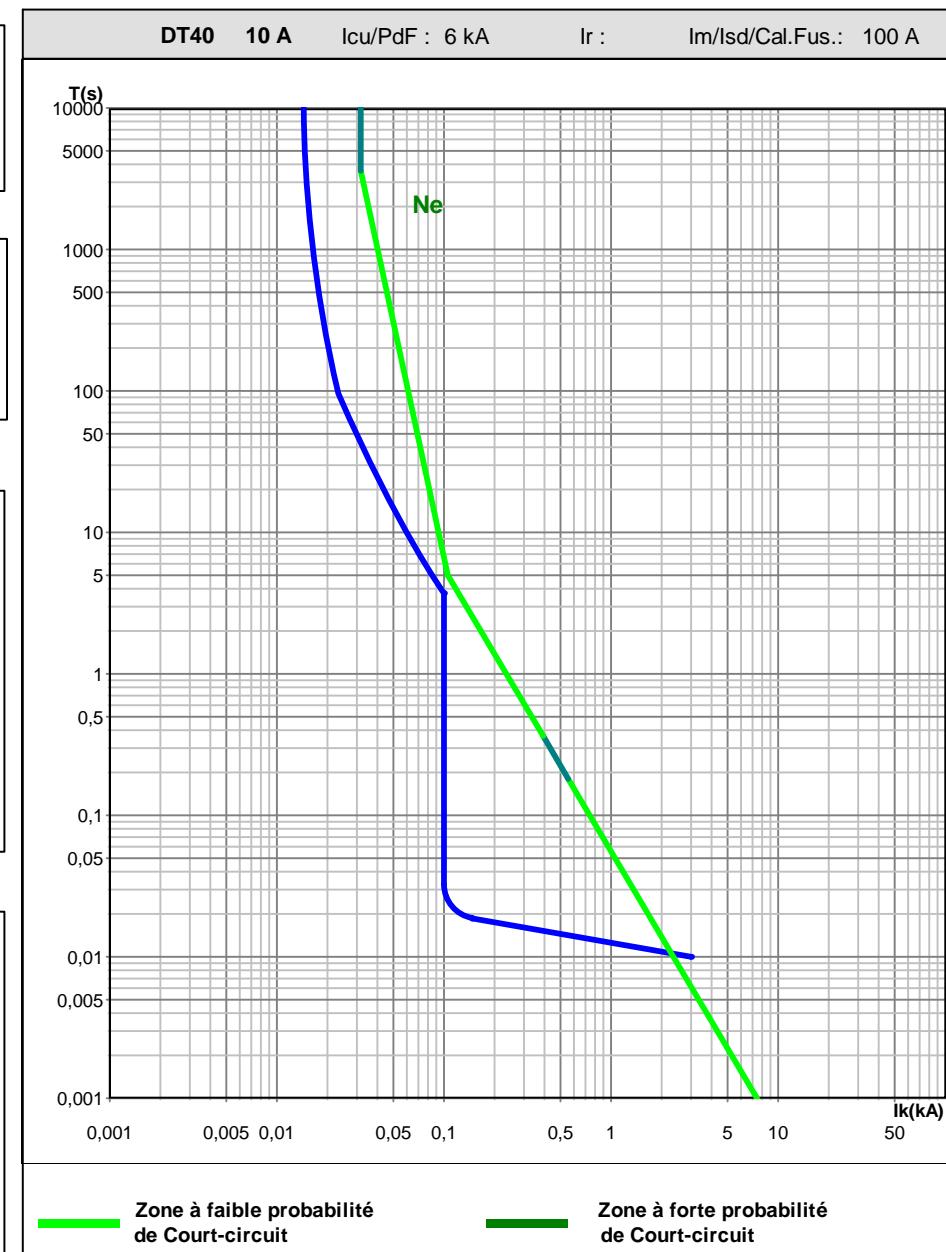
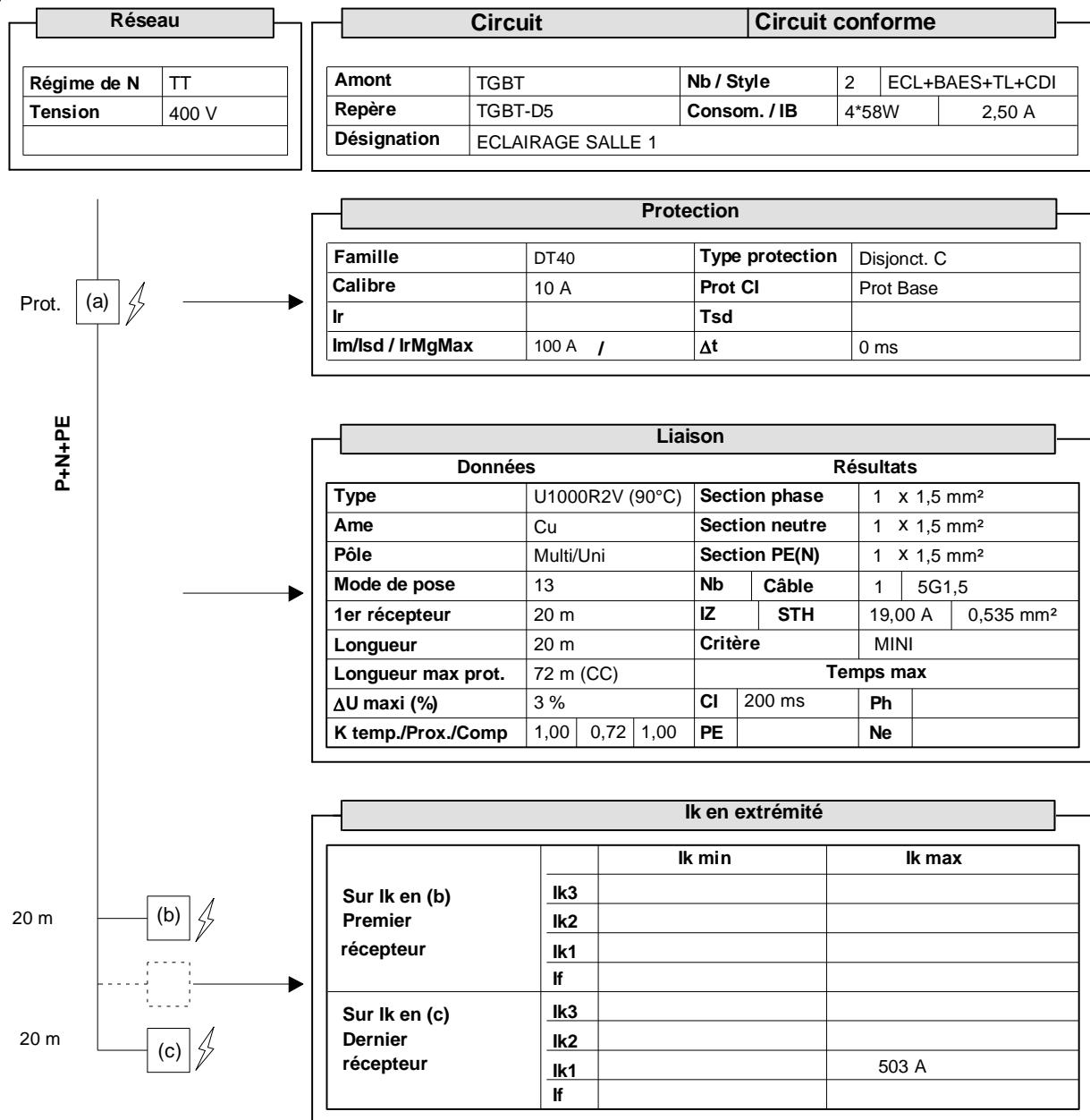
Données		Résultats	
Type		Section phase	1 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Ame		Section neutre	1 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Pôle	Multi/Uni	Section PE(N)	x
Mode de pose	13	Nb Câble	
1er récepteur		IZ STH	1,725 mm <sup>2</sup>
Longueur		Critère	IN!
Longueur max prot.		Temps max	
ΔU maxi (%)		Cl	Ph
K temp./Prox./Comp		PE	Ne 1 ms

→ (b) 

→ (c) 

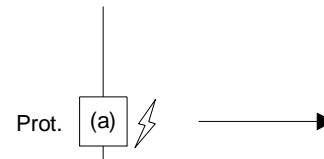
Ik en extrémité			
Sur Ik en (b) Premier récepteur	Ik min		Ik max
	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		
	If		
Sur Ik en (c) Dernier récepteur	Ik3		16708 A
	Ik2		14479 A
	Ik1		12564 A
	If		





Réseau	
Régime de N	TT
Tension	400 V

Circuit		Circuit conforme		
<b>Amont</b>	TGBT	<b>Nb / Style</b>	4	Eclairage
<b>Repère</b>	TGBT-D6	<b>Consom. / IB</b>	4*58W	5,01 A
<b>Désignation</b>	ECLAIRAGE SALLE 2			



Protection			
Famille	DT40	Type protection	Disjonct. C
Calibre	10 A	Prot CI	Prot Base
Ir		Tsd	
Im/Istd / IrMgMax	100 A /	Δt	0 ms

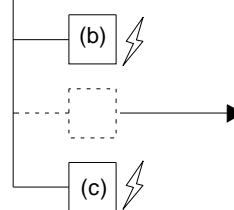
P+N+PE



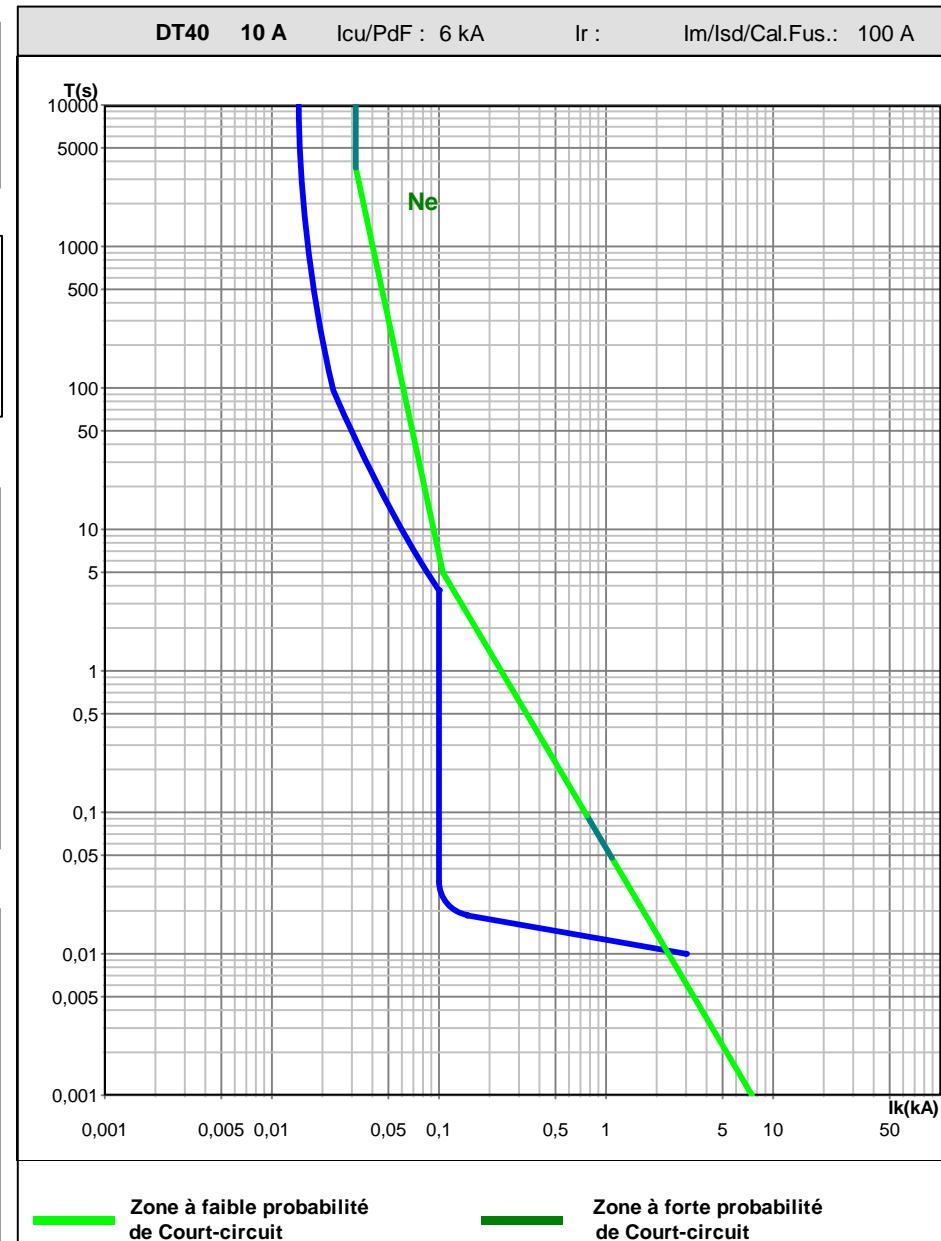
Liaison					
Données			Résultats		
Type	U1000R2V (90°C)		Section phase		1 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Ame	Cu		Section neutre		1 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Pôle	Multi/Uni		Section PE(N)		1 X 1,5 mm <sup>2</sup>
Mode de pose	13		Nb	Câble	1   3G1,5
1er récepteur	10 m		IZ	STH	19,00 A   0,535 mm <sup>2</sup>
Longueur	10 m		Critère		MINI
Longueur max prot.	58 m (DU)		Temps max		
ΔU maxi (%)	3 %		Cl	200 ms	Ph
K temp./Prox./Comp	1,00	0,72	1,00	PE	Ne

10 m

10



Ik en extrémité			
		Ik min	Ik max
Sur Ik en (b) Premier récepteur	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		
	If		
Sur Ik en (c) Dernier récepteur	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		982 A
	If		



## NOTES DE CALCUL COMPLETES

## Coordination Protection/Câble TGBT|TGBT-D6

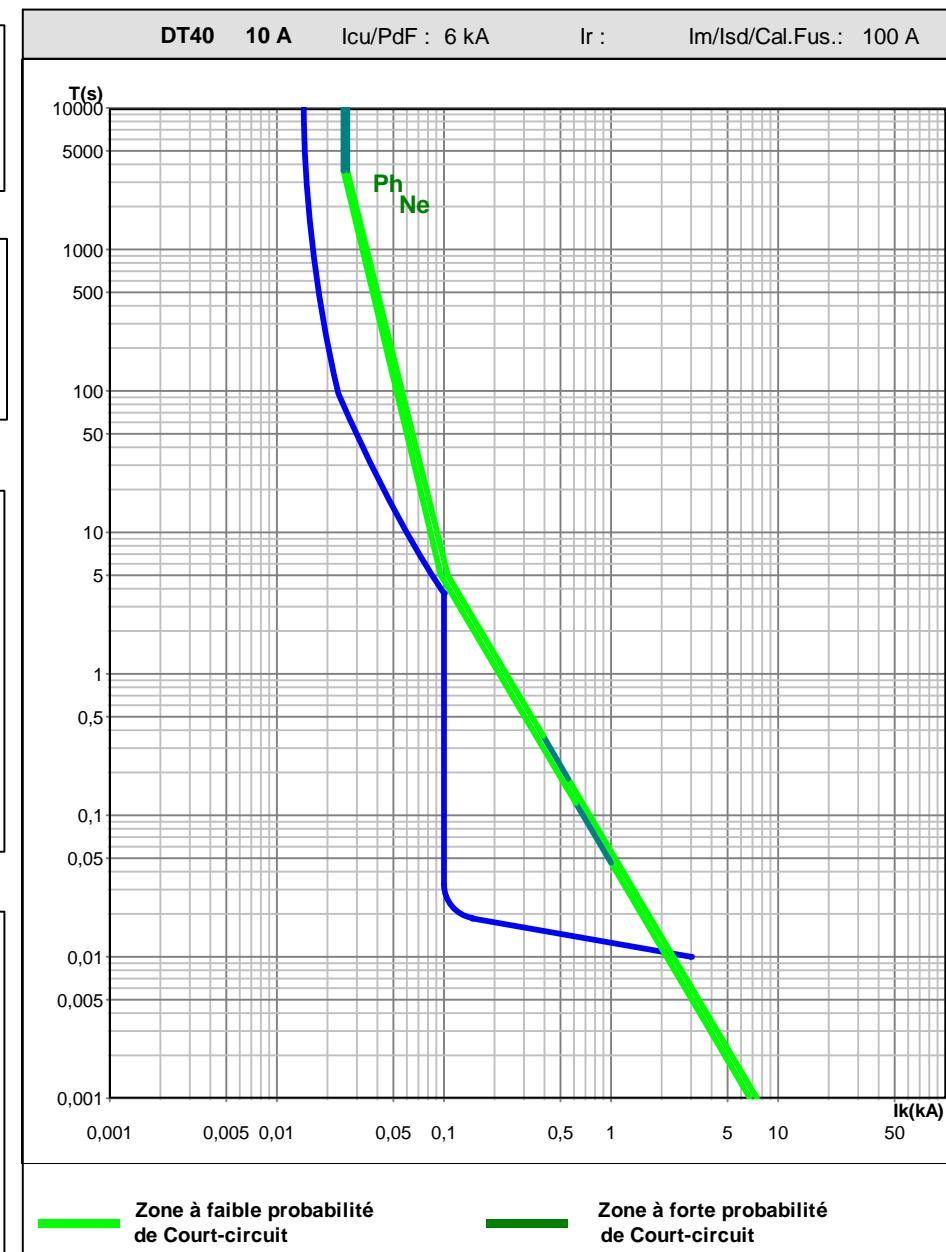
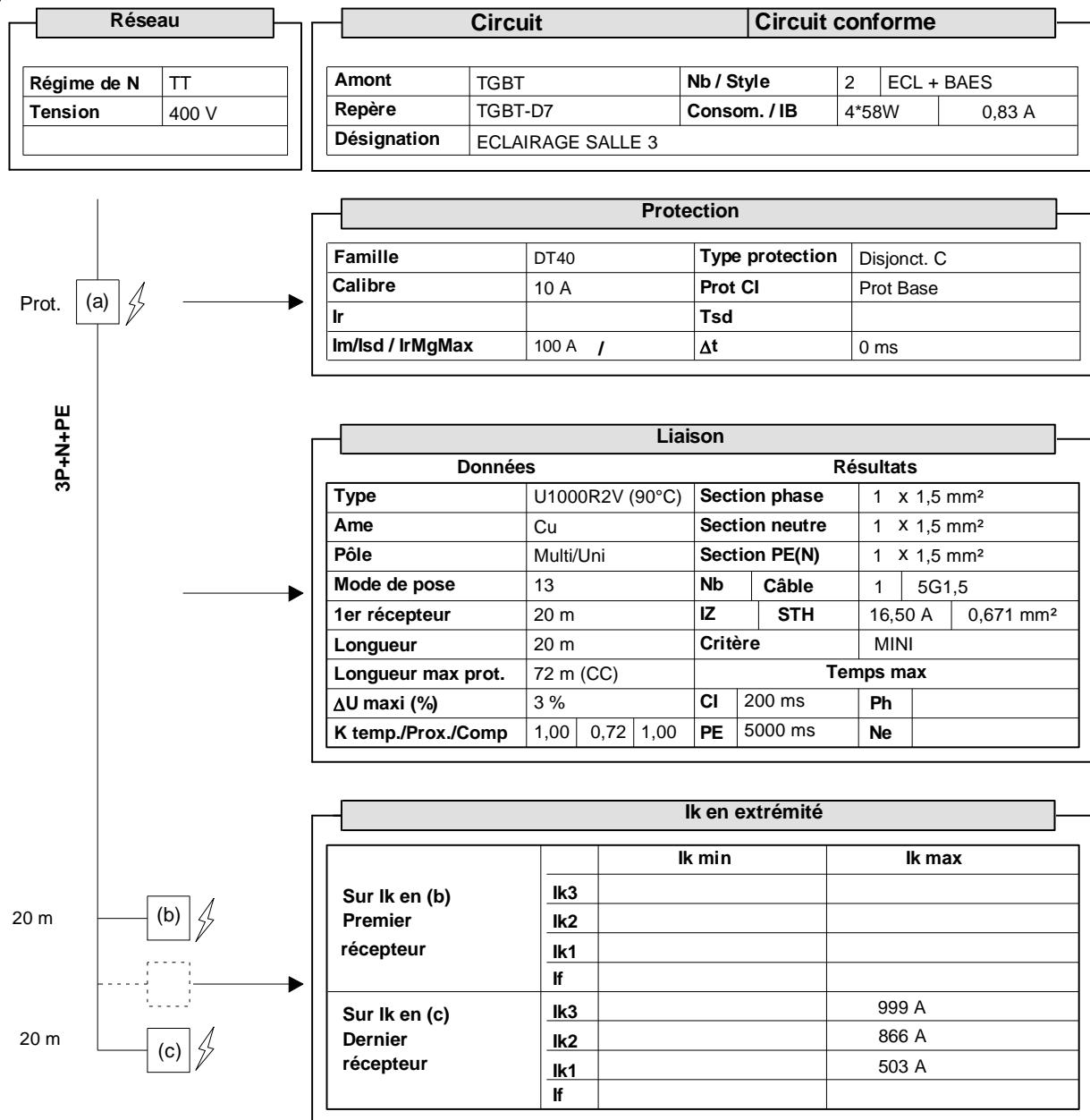
A	
Ind.	

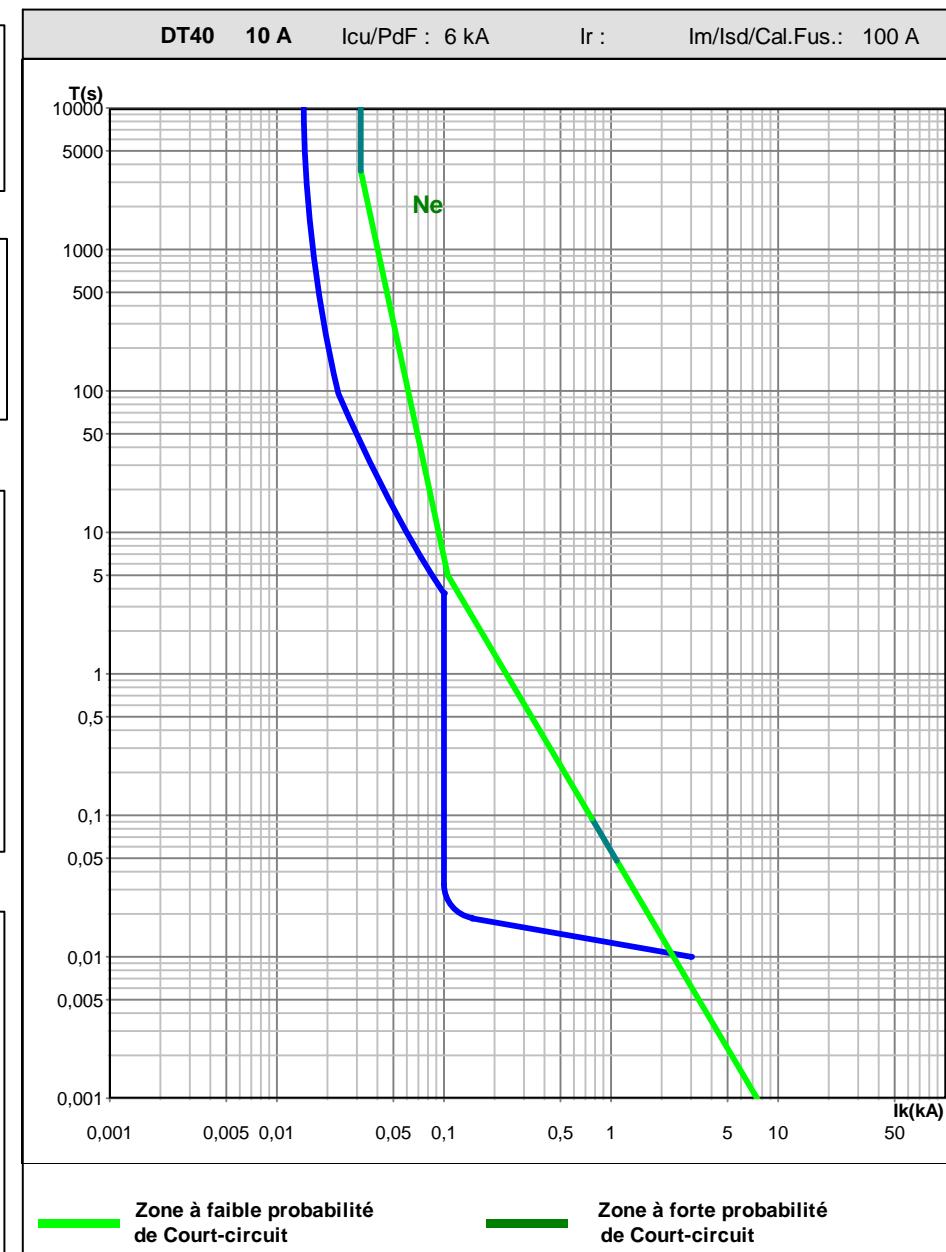
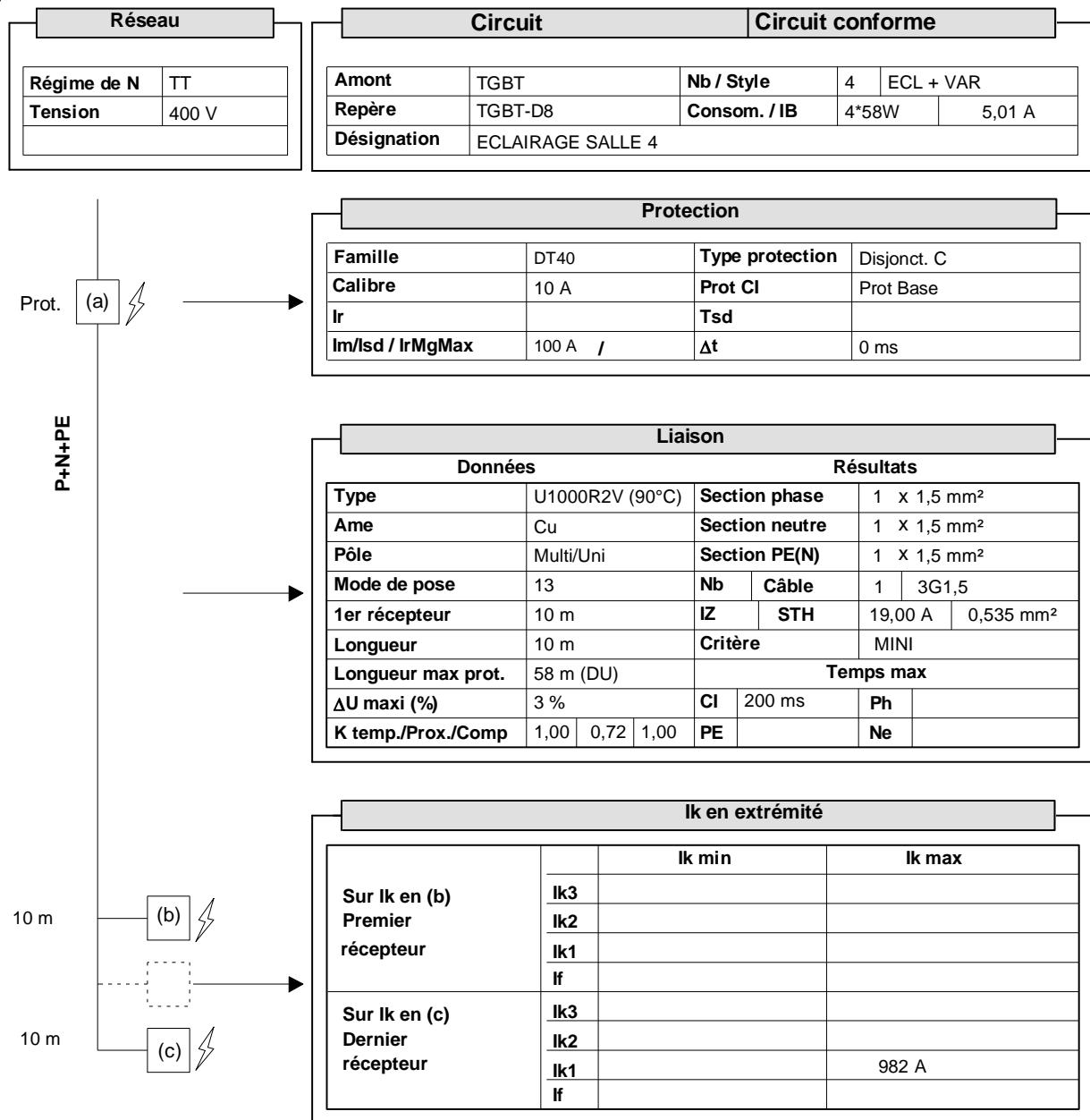
Avis Technique 15I-601

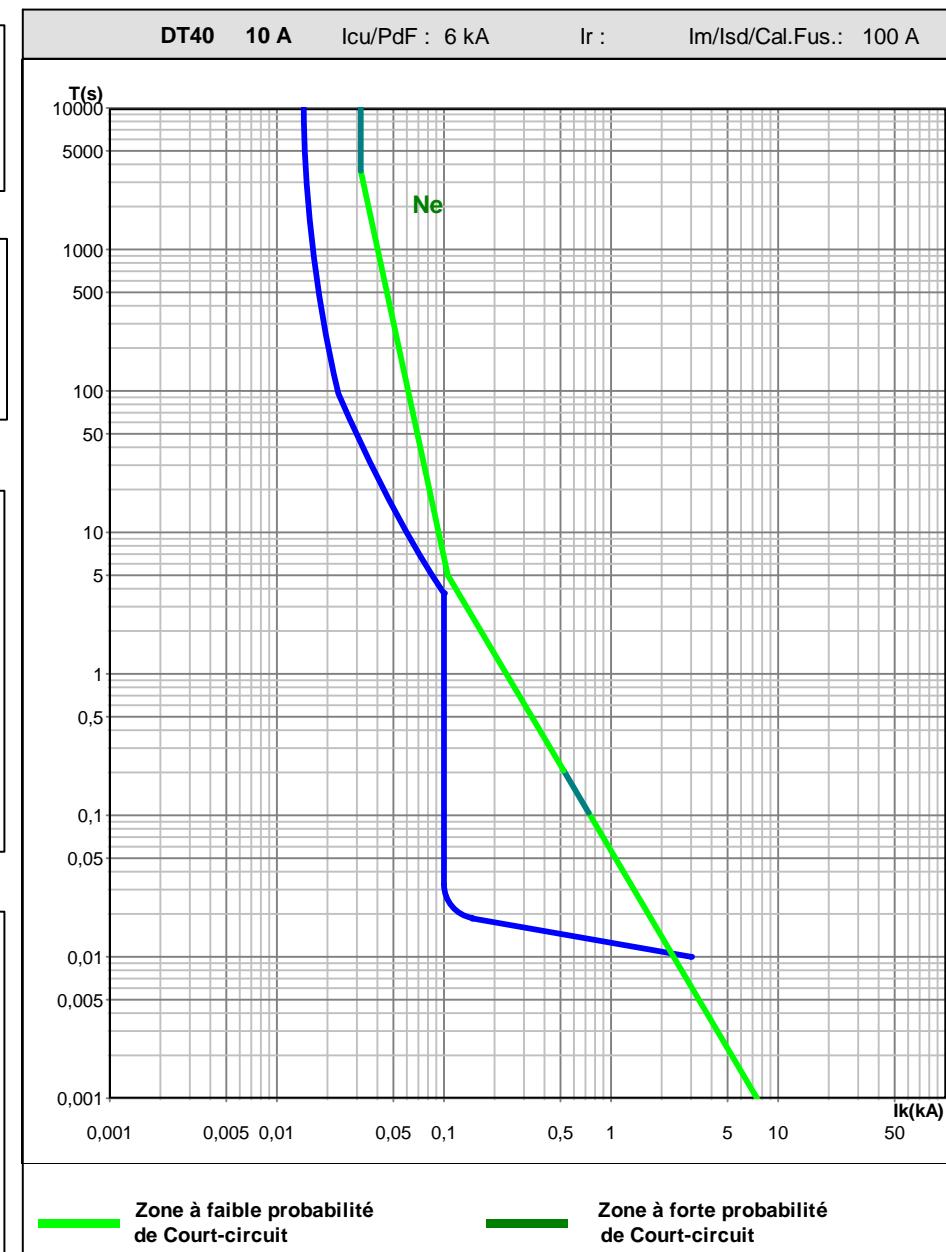
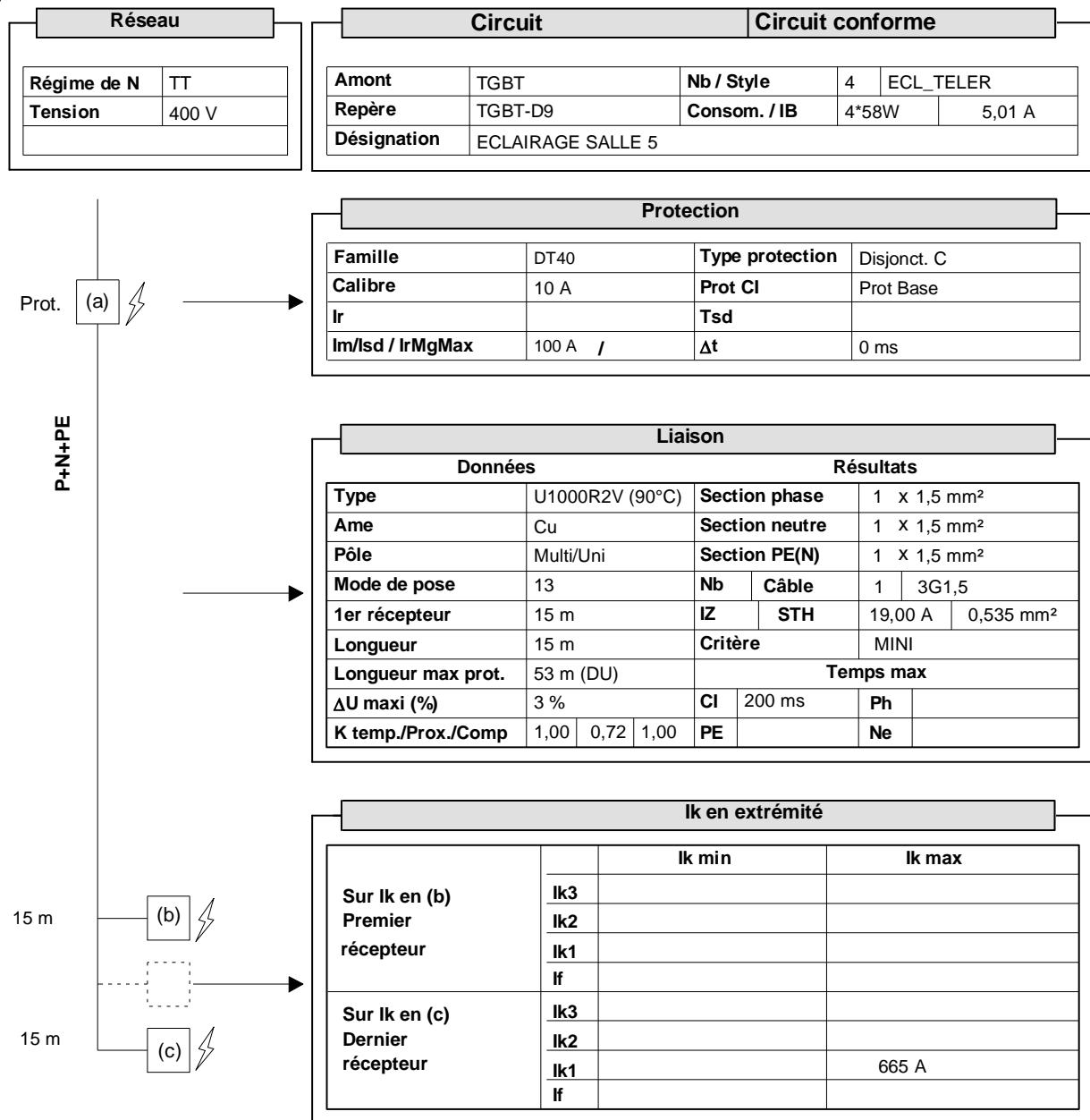
AFFAIRE: AFE-643014

Folio

61  
80







Réseau		Circuit		Circuit conforme	
Régime de N	TT	Amont	TGBT	Nb / Style	1 Jeu Barres
Tension	400 V	Repère	TGBT-D10	Consom. / IB	32A 32,00 A
		Désignation	GENERAL PC		

Prot.



## Protection

Famille	iC60L	Type protection	Disjonct. C
Calibre	32 A	Prot Cl	Dif.30mA
Ir		Tsd	
Im/Isd / IrMgMax	307,2 A /	Δt	0 ms

3P+N



## Liaison

Données		Résultats	
Type		Section phase	1 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Ame		Section neutre	1 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Pôle	Multi/Uni	Section PE(N)	x
Mode de pose	13	Nb Câble	
1er récepteur		IZ STH	2,564 mm <sup>2</sup>
Longueur		Critère	IN!
Longueur max prot.		Temps max	
ΔU maxi (%)		Cl	Ph
K temp./Prox./Comp		PE	Ne 1 ms

## Ik en extrémité

Sur Ik en (b) Premier récepteur	Ik min		Ik max	
	Ik3			
	Ik2			
	Ik1			
Sur Ik en (c) Dernier récepteur	Ik3	16708 A		
	Ik2	14479 A		
	Ik1	12564 A		
	If			



