

# Exemple de note de calcul électrique

## CLIENT

**Société** CLIENT  
**Responsable**  
**Adresse**  
  
**Code Postal**  
**Ville** VILLE  
**Tél**  
**Fax**

## ETUDE

**Société** Bovesia  
**Responsable**  
**Adresse** 61 rue de la mer rouge  
  
**Code Postal** 68200  
**Ville** Mulhouse  
**Tél** 06 79 68 78 80  
**Fax**

Indice	Date	Objet	Dessiné	Vérifié	Approuvé
A	22/10/2012	Exemple de note de calcul électrique			



**Avancement** Non défini

**Indice :** A **Date :** 22/10/2012 **Poste :** ALIMENTATION EDF /T1;T2

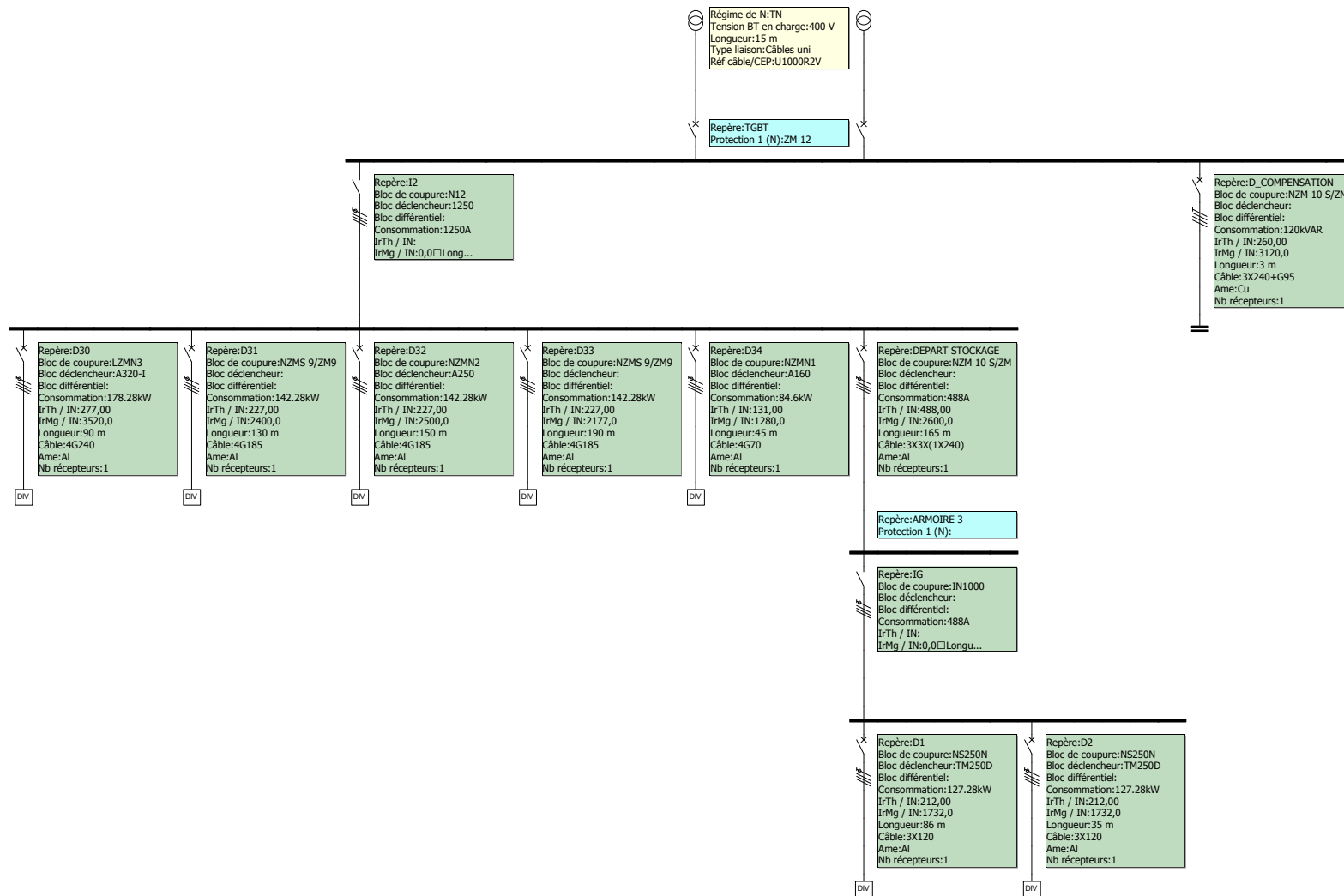
**Avis Technique 15L-601**

**AFFAIRE:** Exemple

**PLAN:**

Folio

1 / 12



Exemple de note de calcul électrique

Unifilaire général A4 Normal

A Exemple de note de calcul électrique

Ind. MODIFICATIONS

Date : 22/10/2012 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: Exemple

PLAN:

Folio

2 / 12

## NORMAL

RESEAU	SOURCE	LIAISON
Repère SOURCE	Nature Transfo	Longueur 15 m
Régime de N TN	Caract. d'après Ukr	Type Câbles uni
Norme C1510002	Fichier UTE95.ZTR	Ame/Dispo Aluminium
Tension 400 V / 420 V	Puissance 800 kVA	Pose 13
T Fonc HT max 500 ms	Ukr ou X'd/X o 4,5 % /	Fichier C/P U1000R2V
SkQ HT Max 500 MVA	Polarité 3P+PEN	K Symétrie fs <input type="text" value="1,0"/>
SKQ HT Min 500 MVA	Nb Sources Sources actives	Neutre chargé <input type="text" value="Non"/>
dU Origine	<input type="text" value="2"/> <input type="text" value="2 Min"/> <input type="text" value="2 Max"/>	Taux harmonique TH <= 15%
Sources HT en // <input checked="" type="checkbox"/> RA		

**PROTECTION** Forcée   ZM 12 1250

Calibre <input type="text" value="1250 A"/>	IrTh / IN <input type="text" value="1100"/>	IrMg / IN <input type="text" value="4000"/>	Réglage Diff <input type="text"/>
	Tempo <input type="text"/>	Tempo Diff <input type="text"/>	
	I Inst On <input type="text" value="0"/>	Diff. séparé <input type="checkbox"/>	
	I <sup>2</sup> t On/Off <input type="text" value="I2t Off"/>		

**IMPEDANCES forcées**

R0 Ph/Ph 0,0035 Ω	R0 Ph/PEN-N 0,0022 Ω	R0 Ph/Pe 0,0015 Ω
R1 Ph/Ph 0,0037 Ω	R1 Ph/PEN-N 0,0024 Ω	R1 Ph/Pe 0,0049 Ω
Xmax Ph/Ph 0,0101 Ω	Xmax Ph/PEN-N 0,0053 Ω	Xmax Ph/Pe 0,0015 Ω
Xmin Ph 0,0050 Ω	Xmin Ph/PEN-N 0,0053 Ω	Xmin Ph/Pe 0,0049 Ω

**RESULTATS** Dimensionné sur IN  dU  CC

<b>K temp.</b> <input type="text" value="Non"/> 1,00 <b>K Prox.</b> <input type="text" value="Non"/> 0,77 <b>K compl.</b> 1,00 <b>Fréq.</b> 50 Hz	<b>Phase</b> <input type="text" value="Oui"/> <b>PEN / Neutre</b> <input type="text" value="Oui"/> <b>PE</b> x <b>Sp0</b> <input type="text" value="Aluminium"/> <input type="text" value="Oui"/>	<b>Forcée</b> 4 x 240 mm <sup>2</sup> <input type="text" value="Oui"/> 2 x 240 mm <sup>2</sup> <input type="text" value="Oui"/> x 2 x 240 mm <sup>2</sup> <input type="text"/>
<b>Sth</b> 174 mm <sup>2</sup> <b>dU</b> 0,33 %	<b>Ib liaison</b> (1154,7 A) <b>IN source</b> 1155 A <b>Ratio Ib/In</b> 100 %	<b>Ik3 Max</b> 47676 A <b>Ik2 Max</b> 41288 A <b>Ik1 Max</b> 44010 A <b>Ik1 min</b> 39295 A <b>If</b> 39295 A
<b>Contribution moteur(s)</b> <input type="text" value="1,00"/>		

## SECOURS

RESEAU	SOURCE	LIAISON
Repère	Nature	Longueur
Régime de N	Caract. d'après	Type
Norme	Fichier	Ame/Dispo
Tension /	Puissance	Pose
T Fonc HT max	Ukr ou X'd/X o /	Fichier C/P
SkQ HT Max	Polarité	K Symétrie fs <input type="text"/>
SKQ HT Min	Nb Sources Sources actives	Neutre chargé <input type="text"/>
dU Origine	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>	Taux harmonique
Sources HT en // <input type="checkbox"/> RA		

**PROTECTION** Forcée

Calibre <input type="text"/>	IrTh / IN <input type="text"/>	IrMg / IN <input type="text"/>	Réglage Diff <input type="text"/>
	Tempo <input type="text"/>	Tempo Diff <input type="text"/>	
	I Inst On <input type="text"/>	Diff. séparé <input type="checkbox"/>	
	I <sup>2</sup> t On/Off <input type="text"/>		

**IMPEDANCES forcées**

R0 Ph/Ph	R0 Ph/PEN-N	R0 Ph/Pe
R1 Ph/Ph	R1 Ph/PEN-N	R1 Ph/Pe
Xmax Ph/Ph	Xmax Ph/PEN-N	Xmax Ph/Pe
Xmin Ph	Xmin Ph/PEN-N	Xmin Ph/Pe

**RESULTATS** Dimensionné sur IN  dU  CC

<b>K temp.</b> <input type="text"/> <b>K Prox.</b> <input type="text"/> <b>K compl.</b> <b>Fréq.</b>	<b>Phase</b> <input type="text"/> <b>PEN / Neutre</b> <input type="text"/> <b>PE</b> <b>Sp0</b> <input type="text"/>	<b>Forcée</b> x x x x
<b>Sth</b> <b>dU</b>	<b>Ib liaison</b> <b>IN source</b> <b>Ratio Ib/In</b>	<b>Ik3 Max</b> <b>Ik2 Max</b> <b>Ik1 Max</b> <b>Ik1 min</b> <b>If</b>
<b>Contribution moteur(s)</b> <input type="text"/>		



Exemple de note de calcul électrique

Fiche source SOURCE

A Exemple de note de calcul électrique  
 Ind. MODIFICATIONS  
 Date : 22/10/2012 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: Exemple

PLAN:

Folio  
3 / 12

Repère	Désignation	Somme IB	Coef. Foison.	Cos.Phi.	KxS. IB	I Autorise	I Disponible	Disponible
SOURCE								
TGBT		1442,2 A	1,00	0,95	1442,2 A	2309 A	867 A	37,55 %
ARMOIRE 3		422,4 A	1,00	0,87	422,4 A	488 A	66 A	13,44 %



BOVESIA

Exemple de note de calcul électrique

Bilan de Puissance

A Exemple de note de calcul électrique

Ind. MODIFICATIONS

Date : 22/10/2012 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: Exemple

PLAN:

Folio

4 / 12

Repère	Type Protection	IB	Bloc de coupure	Bloc déclencheur	Bloc différentiel	Calibre	IrTh / IN	IZ	IrMg / IN	IInstant	Tempo	IInstantOnOff	Ir Mg Max	Ir Diff	Tempo Diff
I2	Interrupteur	1250,00 A	N12	1250		1250 A			0,0	0 A			37204 A		0 ms
D30	Disj. Boîtier moulé	276,70 A	LZMN3	A320-I		320 A	277,00	298,63 A	3520,0	3520 A			5195 A		0 ms
D31	Disj. Boîtier moulé	226,90 A	NZMS 9/ZM9			250 A	227,00	253,13 A	2400,0	0 A			3108 A		0 ms
D32	Disj. Boîtier moulé	226,90 A	NZMN2	A250		250 A	227,00	253,13 A	2500,0	0 A			2721 A		0 ms
D33	Disj. Boîtier moulé	226,90 A	NZMS 9/ZM9			250 A	227,00	253,13 A	2177,0	0 A			2177 A		0 ms
D34	Disj. Boîtier moulé	130,20 A	NZMN1	A160		160 A	131,00	136,56 A	1280,0	0 A			3660 A		0 ms
DEPART STOCKAGE	Disj. Boîtier moulé	488,00 A	NZM 10 S/ZM			630 A	488,00	558,77 A	2600,0	0 A			6438 A		0 ms
D_COMPENSATION	Disj. Boîtier moulé	173,20 A	NZM 10 S/ZM			400 A	260,00	288,42 A	3120,0	0 A			28344 A		0 ms
IG	Interrupteur	488,00 A	IN1000			1000 A			0,0	0 A			7725 A		0 ms
D1	Disj. Boîtier moulé	211,20 A	NS250N	TM250D		250 A	212,00	231,81 A	1732,0	0 A			1879 A		0 ms
D2	Disj. Boîtier moulé	211,20 A	NS250N	TM250D		250 A	212,00	231,81 A	1732,0	0 A			3275 A		0 ms



Exemple de note de calcul électrique

Réglage des protections

A

Exemple de note de calcul électrique

Ind.

MODIFICATIONS

Date : 22/10/2012

Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: Exemple

PLAN:

Folio

5 / 12

<b>RESEAU</b>		Normal		Secours		<b>FICHE DE CALCUL 3C</b>
Rég.de N	TN	I installée	1493,27 A			
Tension	400 V / 420 V	I Totale	2309,47 A			
<b>DISTRIBUTION</b>		I Dispo	816,00 A			
Amont	SOURCE	Ik3 max	47676 A			
Repère	TGBT	dU	0,33 %			

<b>CIRCUIT</b>		Circuit conforme		IN <input checked="" type="checkbox"/>	CI <input checked="" type="checkbox"/>	Circuit conforme		IN <input checked="" type="checkbox"/>	CI <input checked="" type="checkbox"/>	Circuit conforme		IN <input checked="" type="checkbox"/>	CI <input checked="" type="checkbox"/>
Amont	Repère	TGBT	I2	DU <input checked="" type="checkbox"/>	CC <input checked="" type="checkbox"/>	TGBT	D30	DU <input checked="" type="checkbox"/>	CC <input checked="" type="checkbox"/>	TGBT	D31	DU <input checked="" type="checkbox"/>	CC <input checked="" type="checkbox"/>
JdB Amont	D.origine					JdB2				JdB2			
Style	Alimentation	Jeu Barres	Normal			Divers	Normal			Divers	Normal		
Contenu		3P+PEN				3P+PEN				3P+PEN			
Désignation													

<b>INFOS CABLES / RECEPTEUR</b>															
Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	1250A	1		1	178.28kW	1		1	142.28kW	1	
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		JDB2		JDB2	A	ROOF TOP 1		A		ROOF TOP2		A	
Cos Phi	K Util.	UL		0,8	1	50V		0,93	1	50V		0,9	1	50V	
Cos Phi Dém.	ID/IN	dU Dém.						0,3	1,52	2,35 %		0,3	1,69	3,29 %	

<b>CABLE</b>																							
Repère	Mode de pose		13				13				13												
Type	Ame	Pôle	Uni Séparé				U1000R2V		Al	Multi+PE		U1000R2V		Al	Multi+PE								
Long.	1er Récep.	L. Max					90 m		139 m (CI)		130 m		171 m (CI)										
dU Max	dU Circuit	dU Total	0 %				0,33 %		8 %		1,89 %		2,22 %		8 %		2,79 %		3,11 %				
K T°	K prox	K Comp	Fs (0.8)					1,00		0,73		1,00		1,00		1,00		0,73		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.																				
Type	Prot. CI	Interrupteur		Prot Base		Disj. Boitier moulé		Prot Base		Disj. Boitier moulé		Prot Base								
<b>RESULTATS FORC.</b>				forcé		forcé		forcé		forcé		forcé								
Nb	Phase	Non	2	630 mm²		Non		Non	1	240 mm²		Non								
Nb	Neutre																			
Nb	PE/PEN	Non	2	630 mm²		Non		Non	1	240 mm²		Non								
Taux Harm.	N Chargé (0.84)	TH <= 15%		Non		TH <= 15%		Non		TH <= 15%		Non								
Protection		N12		1250		LZMN3		A320-I		NZMS 9/ZM9										
Calibre	K/Cal.	IrTh/IN	1250 A		1		320 A		1		277,00		250 A		1		227,00			
Déclencheur	Therm. Aval	IrMg/IN	Sans		En amont		0,0		Standard		Sur circuit		3520,0		Standard		Sur circuit		2400,0	

<b>RESULTATS</b>														
Câble	Neutre	PE/PEN	4G240				4G185							
Critère	IB		IN!!		1250,00 A		IN!!		276,70 A		IN!!		226,90 A	
S Th.	Iz		611,0 mm²				213,2 mm²		298,63 A		155,8 mm²		253,13 A	
Ir Mg Max	Ik Am/Av		37204 A		47,7 kA / 47,7 kA		5195 A		47,7 kA / 14,4 kA		3108 A		47,7 kA / 9,3 kA	
Sélectivité	Association		Sans											


<b>INFOS ICC / PROTECTION</b>																		
Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip	100,12 kA				50 kA		50 kA		28,76 kA		65 kA		65 kA		15,89 kA	
Tmax. Prot.	Tempo		5000 ms				224 ms				133 ms							
Pôles			1P				3P3D				3P							
Contacteur	Relais therm.																	
Constructeur							mI09fr1.dug				km00.dug							

<b>SELECTIVITE</b>													
Limite	A partir de												
Thermique	Différentielle	Non Calc		Sans objet		Non Calc		Sans objet		Non Calc		Sans objet	
Ir Diff.	Tempo.Diff.	0 ms				0 ms				0 ms			

<b>TEMPS MAX</b>													
CI	Ph	5000 ms		5000 ms		400 ms		224 ms		400 ms		133 ms	
PE	N	5000 ms		5000 ms		263 ms		263 ms		156 ms		156 ms	

<b>ICC EXTREMITÉ</b>																				
Ik3 Max	Ik2 Min	If	47676 A		37204 A		39294 A		14379 A		9923 A		6234 A		9349 A		6191 A		3729,6 A	
Ik1 Max	Ik1 Min		44009 A		39294 A				8136 A		6318 A				5012 A		3764 A			

<b>LIAISON</b>																
Largeur	Hauteur	Poids	66 mm				66 mm		6,12 Kg/m		58 mm		58 mm		4,81 Kg/m	

	Exemple de note de calcul électrique										
	Fiche de calcul 3 circuits TGBT I2..D31										
	A Exemple de note de calcul électrique										
	Ind. MODIFICATIONS										
Date :	22/10/2012	Norme :	C1510002	Avis Technique	15L-601	AFFAIRE: Exemple				Folio	6
PLAN:											12

<b>RESEAU</b>		Normal		Secours		<b>FICHE DE CALCUL 3C</b>
Rég.de N	TN	I installée	1493,27 A			
Tension	400 V / 420 V	I Totale	2309,47 A			
<b>DISTRIBUTION</b>		I Dispo	816,00 A			
Amont	SOURCE	Ik3 max	47676 A			
Repère	TGBT	dU	0,33 %			

<b>CIRCUIT</b>		Circuit conforme IN <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>		Circuit conforme IN <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>		Circuit conforme IN <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>	
Amont	Repère	TGBT	D32	TGBT	D33	TGBT	D34
JdB Amont	D.origine	JDB2		JDB2		JDB2	
Style	Alimentation	Divers	Normal	Divers	Normal	Divers	Normal
Contenu		3P+PEN		3P+PEN		3P+PEN	
Désignation							

<b>INFOS CABLES / RECEPTEUR</b>															
Nb	Conso	K Foix	Lieu géo.	1	142,28kW	1		1	142,28kW	1		1	84,6kW	1	
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		ROOF TOP 3				ROOF TOP 4				ROOF TOP5			
Cos Phi	K Util.	UL		0,9	1	50V		0,9	1	50V		0,94	1	50V	
Cos Phi Dém.	ID/IN	dU Dém.		0,3	1,69	3,75 %		0,3	1,69	4,66 %		0,3	1,69	1,68 %	

<b>CABLE</b>														
Repère	Mode de pose		13				13				13			
Type	Ame	Pôle	U1000R2V	Al	Multi+PE	U1000R2V	Al	Multi+PE	U1000R2V	Al	Multi+PE	U1000R2V	Al	Multi+PE
Long.	1er Récep.	L. Max	150 m		164 m (CI)	190 m		190 m (CI)	45 m		134 m (CI)			
dU Max	dU Circuit	dU Total	8 %	3,22 %	3,54 %	8 %	4,07 %	4,40 %	8 %	1,35 %	1,68 %			
K T°	K prox	K Comp	Fs (0.8)	1,00	0,73	1,00	1,00	1,00	1,00	0,73	1,00	1,00	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.																					
Type	Prot. CI	Disj. Boitier moulé				Prot Base				Disj. Boitier moulé				Prot Base							
<b>RESULTATS FORC.</b>																					
Nb	Phase	forcé				forcé				forcé				forcé							
Nb	Neutre	Non	1	185 mm²	Non	Non	1	185 mm²	Non	Non	1	70 mm²	Non								
Nb	PE/PEN	Non	1	185 mm²	Non	Non	1	185 mm²	Non	Non	1	70 mm²	Non								
Taux Harm.	N Chargé (0.84)	TH <= 15%				Non				TH <= 15%				Non							
Protection		NZMN2				A250				NZMS 9/ZM9				NZMN1				A160			
Calibre	K/Cal.	IrTh/IN	250 A	1	227,00	250 A	1	227,00	160 A	1	131,00										
Déclencheur	Therm. Aval	IrMg/IN	Standard	Sur circuit	2500,0	Standard	Sur circuit	2177,0	Standard	Sur circuit	1280,0										

<b>RESULTATS</b>																	
Câble	Neutre	PE/PEN	4G185				4G185				4G70						
Critère	IB		IN!!	226,90 A				IN!	226,90 A				IN!!	130,20 A			
S Th.	Iz		155,8 mm²	253,13 A				155,8 mm²	253,13 A				65,6 mm²	136,56 A			
Ir Mg Max	Ik Am/Av		2721 A	47,7 kA / 8,3 kA				2177 A	47,7 kA / 6,7 kA				3660 A	47,7 kA / 11,4 kA			
Sélectivité	Association																


<b>INFOS ICC / PROTECTION</b>											
Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip	50 kA	50 kA	14,07 kA	65 kA	65 kA	11,44 kA	50 kA	50 kA	22,73 kA
Tmax. Prot.	Tempo		133 ms			133 ms			19 ms		
Pôles			3P3D			3P			3P3D		
Contacteur	Relais therm.										
Constructeur			mI05fr1.dug			km00.dug			mI05fr1.dug		

<b>SELECTIVITE</b>													
Limite	A partir de												
Thermique	Différentielle	Non Calc	Sans objet			Non Calc	Sans objet			Non Calc	Sans objet		
Ir Diff.	Tempo.Diff.		0 ms			0 ms			0 ms				

<b>TEMPS MAX</b>											
CI	Ph	400 ms	133 ms	400 ms	133 ms	400 ms	133 ms	400 ms	19 ms		
PE	N	156 ms	156 ms	156 ms	156 ms	22 ms	22 ms	22 ms	22 ms		

<b>ICC EXTREMITE</b>											
Ik3 Max	Ik2 Min	If	8277 A	5455 A	3265,2 A	6729 A	4406 A	2612,4 A	11363 A	7273 A	4392 A
Ik1 Max	Ik1 Min		4397 A	3295 A		3531 A	2636 A		6068 A	4400 A	

<b>LIAISON</b>											
Largeur	Hauteur	Poids	58 mm	58 mm	4,81 Kg/m	58 mm	58 mm	4,81 Kg/m	38 mm	38 mm	1,99 Kg/m

	Exemple de note de calcul électrique						Fiche de calcul 3 circuits TGBT D32..D34							
	A Exemple de note de calcul électrique						AFFAIRE: Exemple						Folio	
	Ind. MODIFICATIONS						PLAN:						7 / 12	
	Date : 22/10/2012		Norme : C1510002		Avis Technique 15L-601									

<b>RESEAU</b>		Normal		Secours		<b>FICHE DE CALCUL 3C</b>
Rég.de N	TN	I installée	1493,27 A			
Tension	400 V / 420 V	I Totale	2309,47 A			
<b>DISTRIBUTION</b>		I Dispo	816,00 A			
Amont	SOURCE	Ik3 max	47676 A			
Repère	TGBT	dU	0,33 %			

<b>CIRCUIT</b>		Circuit conforme IN <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>		Circuit conforme IN <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>		IN <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>
Amont	Repère	TGBT	DEPART STOCKAGE	TGBT	D_COMPENSATION	
JdB Amont	D.origine	JDB2				
Style	Alimentation	Tableau	Normal	Condensateur	Normal	
Contenu		3P+PEN		3P+PE		
Désignation						

<b>INFOS CABLES / RECEPTEUR</b>						
Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	488A	1
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.	ARMOIRE 3		A	COMPENSATION
Cos Phi	K Util.	UL	0,8	1	50V	0
Cos Phi Dém.	ID/IN	dU Dém.				1

<b>CABLE</b>						
Repère	Mode de pose		13		61	
Type	Ame	Pôle	U1000R2V	Al	Uni Jointif	1000RVFV
						Cu
						Multi/Uni
Long.	1er Récep.	L. Max	165 m	457 m (CI)	3 m	148 m (CI)
dU Max	dU Circuit	dU Total	8 %	2,09 %	2,41 %	8 %
						0,02 %
						0,34 %
K T°	K prox	K Comp	Fs (0.8)	1,00	0,53	1,00
				0,80	1,00	0,72
						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.						
Type	Prot. CI	Disj. Boitier moulé		Prot Base		Disj. Boitier moulé
						Prot Base
<b>RESULTATS FORC.</b>						
Nb	Phase	forcé	3	240 mm²	forcé	Non
						1
						240 mm²
						Non
Nb	Neutre					
Nb	PE/PEN	Oui	2	240 mm²	Oui	Non
						1
						95 mm²
						Non
Taux Harm.	N Chargé (0.84)	TH <= 15%		Non		Non
Protection						
NZM 10 S/ZM						
NZM 10 S/ZM						
Calibre	K/Cal.	IrTh/IN	630 A	1	488,00	400 A
						1,5
						260,00
Déclencheur	Therm. Aval	IrMg/IN	Electronique	Sur circuit	2600,0	Electronique
						Sur circuit
						3120,0

<b>RESULTATS</b>						
Câble	Neutre	PE/PEN	3X3X(1X240)	2X(1X240)	3X240+G95	
Critère	IB		FORC	488,00 A	INI!	173,20 A
S Th.	Iz		194,7 mm²	558,77 A	198,7 mm²	288,42 A
Ir Mg Max	Ik Am/Av		6438 A	47,7 kA / 19,4 kA	28344 A	47,7 kA / 45,1 kA
Sélectivité	Association			Sans		/


<b>INFOS ICC / PROTECTION</b>						
Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip	65 kA	65 kA	38,81 kA	65 kA
						65 kA
						94,71 kA
Tmax. Prot.	Tempo		1051 ms			95 ms
Pôles			3P			3P
Contacteur	Relais therm.					
Constructeur			km01.dug			km01.dug

<b>SELECTIVITE</b>						
Limite	A partir de					
Thermique	Différentielle	Non Calc	Sans objet		Non Calc	Sans objet
Ir Diff.	Tempo.Diff.		0 ms			0 ms

<b>TEMPS MAX</b>						
CI	Ph	5000 ms	2015 ms	400 ms	518 ms	
PE	N	1601 ms	1051 ms	95 ms		

<b>ICC EXTREMITÉ</b>						
Ik3 Max	Ik2 Min	If	19405 A	13794 A	7725,6 A	45102 A
						35047 A
						34012,8 A
Ik1 Max	Ik1 Min		9780 A	7726 A		

<b>LIAISON</b>						
Largeur	Hauteur	Poids	227 mm	53 mm	18,26 Kg/m	62 mm
						62 mm
						9,31 Kg/m

	Exemple de note de calcul électrique				
	Fiche de calcul 3 circuits TGBT DEPART STOCKAGE..D_COMPENSATION				
	A	Exemple de note de calcul électrique			
	Ind.	<b>MODIFICATIONS</b>			
Date :	22/10/2012	Norme :	C1510002	Avis Technique	15L-601
AFFAIRE: Exemple					Folio
PLAN:					8 / 12



<b>RESEAU</b>		Normal		Secours		<b>FICHE DE CALCUL 3C</b>
Rég.de N	TN	I installée	422,40 A			
Tension	400 V / 420 V	I Totale	488,00 A			
<b>DISTRIBUTION</b>		I Dispo	66,00 A			
Amont	DEPART STOCKAGE	Ik3 max	19405 A			

Repère	ARMOIRE 3	Circuit conforme IN <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>		Circuit conforme IN <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>		Circuit conforme IN <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>	
Amont	Repère	ARMOIRE 3	IG	ARMOIRE 3	D1	ARMOIRE 3	D2
JdB Amont	D.origine			JDB STOCKAGE		JDB STOCKAGE	
Style	Alimentation	Jeu Barres	Normal	Divers	Normal	Divers	Normal
Contenu		3P+PEN		3P+PEN		3P+PEN	
Désignation							

<b>INFOS CABLES / RECEPTEUR</b>															
Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	488A	1		1	127.28kW	1		1	127.28kW	1	
Rep. Récepteur	JdB Aval	Rév.		JDB STOCKAGE	JDB STOCKAGE			ROOF TOP 6		A		ROOF TOP 7			A
Cos Phi	K Util.	UL		0,8	1	50V		0,87	1	50V		0,87	1	50V	
Cos Phi Dém.	ID/IN	dU Dém.						0,3	1,69	4,87 %		0,3	1,69	3,41 %	

<b>CABLE</b>														
Repère	Mode de pose		61			13			13					
Type	Ame	Pôle	Multi/Uni			U1000R2V	Al	Multi	U1000R2V	Al	Multi			
Long.	1er Récep.	L. Max				86 m		96 m (CI)	35 m		96 m (CI)			
dU Max	dU Circuit	dU Total	0 %			2,41 %		8 %	2,46 %	4,87 %	8 %	1 %	3,41 %	
K T°	K prox	K Comp	Fs (0.8)				1,00	0,88	1,00	1,00	1,00	0,88	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.														
Type	Prot. CI	Interrupteur		Prot Base		Disj. Boitier moulé		Prot Base		Disj. Boitier moulé		Prot Base		
<b>RESULTATS FORC.</b>				forcé		forcé		forcé		forcé		forcé		
Nb	Phase	Non	2	120 mm²	Non	Oui	1	120 mm²	Non	Oui	1	120 mm²	Non	
Nb	Neutre													
Nb	PE/PEN	Non	2	120 mm²	Non	Oui	1	70 mm²	Oui	Oui	1	70 mm²	Oui	
Taux Harm.	N Chargé (0.84)	TH <= 15%		Non		TH <= 15%		Non		TH <= 15%		Non		
Protection		IN1000				NS250N		TM250D		NS250N		TM250D		
Calibre	K/Cal.	IrTh/IN	1000 A	1		250 A	1	212,00	250 A	1	212,00	250 A	1	212,00
Déclencheur	Therm. Aval	IrMg/IN	Sans	En amont	0,0	Standard	Sur circuit	1732,0	Standard	Sur circuit	1732,0	Standard	Sur circuit	1732,0

<b>RESULTATS</b>														
Câble	Neutre	PE/PEN	3X120			1X70			3X120			1X70		
Critère	IB		IN!!	488,00 A		IN!!	211,20 A		IN!!	211,20 A				
S Th.	Iz		97,3 mm²			104,3 mm²	231,81 A		104,3 mm²	231,81 A				
Ir Mg Max	Ik Am/Av		7725 A	19,4 kA / 19,4 kA		1879 A	19,4 kA / 7,5 kA		3275 A	19,4 kA / 11,9 kA				
Sélectivité	Association		Non calc			Nulle			Nulle					


<b>INFOS ICC / PROTECTION</b>											
Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip	12 kA	75 kA	38,81 kA	36 kA	36 kA	9,32 kA	36 kA	36 kA	11,80 kA
Tmax. Prot.	Tempo		5000 ms			338 ms			338 ms		
Pôles			3P			3P3D			3P3D		
Contacteur	Relais therm.										
Constructeur			Mg01.itr			mg09fr1.dug			mg09fr1.dug		

<b>SELECTIVITE</b>											
Limite	A partir de		2080 A			2080 A			2080 A		
Thermique	Différentielle	Non Calc	Sans objet			Avec			Sans objet		
Ir Diff.	Tempo.Diff.		0 ms			0 ms			0 ms		

<b>TEMPS MAX</b>											
CI	Ph	5000 ms	5000 ms	400 ms	338 ms	400 ms	338 ms				
PE	N	5000 ms	5000 ms	689 ms	453 ms	689 ms	453 ms				

<b>ICC EXTREMITÉ</b>											
Ik3 Max	Ik2 Min	If	19405 A	13794 A	7725 A	7476 A	4859 A	2254,8 A	11930 A	7992 A	3930 A
Ik1 Max	Ik1 Min		9780 A	7725 A		3085 A	2255 A		5266 A	3930 A	

<b>LIAISON</b>											
Largeur	Hauteur	Poids	61 mm			43 mm			3,10 Kg/m		
			61 mm			43 mm			3,10 Kg/m		

	Exemple de note de calcul électrique						
	Fiche de calcul 3 circuits ARMOIRE 3 IG..D2						
	A Exemple de note de calcul électrique					Folio	
	Ind. MODIFICATIONS					9	
Date :	22/10/2012	Norme :	C1510002	Avis Technique	15L-601	PLAN:	12

# FICHE DE CONFORMITE

Amont	TGBT	Consom.	1250A	Amont	TGBT	Consom.	178.28kW	Amont	TGBT	Consom.	142.28kW	Amont	TGBT	Consom.	142.28kW
	Repère	I2	Longueur		Repère	D30	Longueur		90 m	Repère	D31		Longueur	130 m	Repère
<b>CONDITIONS</b>		<b>RESULTATS</b>		<b>NC*</b>		<b>NC*</b>		<b>NC*</b>		<b>NC*</b>		<b>NC*</b>		<b>NC*</b>	
<b>DISPOSITIF DE PROTECTION</b>		Interrupteur N12		Disj. Boitier moule LZMN3		Disj. Boitier moule NZMS 9/ZM9		Disj. Boitier moule NZMN2		Disj. Boitier moule NZMN2		Disj. Boitier moule NZMN2		Disj. Boitier moule NZMN2	
IN/Ir ou k3*IN >= IB		2200,0 A >= 1250,00 A		277,0 A >= 276,70 A		227,0 A >= 226,90 A		227,0 A >= 226,90 A		227,0 A >= 226,90 A		227,0 A >= 226,90 A		227,0 A >= 226,90 A	
Icu ou PdF >= Ik ou Ip Max.		>= 47,7 kA/100,12 kA		50 kA >= 47,7 kA 28,76 kA		65 kA >= 47,7 kA 15,89 kA		65 kA >= 47,7 kA 15,89 kA		65 kA >= 47,7 kA 15,89 kA		65 kA >= 47,7 kA 15,89 kA		65 kA >= 47,7 kA 15,89 kA	
Icu/PdF Avec Association >=Ik/Ip Max.		>= 47,7 kA/100,12 kA		50 kA >= 47,7 kA 28,76 kA		65 kA >= 47,7 kA 15,89 kA		65 kA >= 47,7 kA 15,89 kA		65 kA >= 47,7 kA 15,89 kA		65 kA >= 47,7 kA 15,89 kA		65 kA >= 47,7 kA 15,89 kA	
Icu Unipolaire >= IK en IT		kA >= 0,0 kA		>= 0,0 kA		>= 0,0 kA		>= 0,0 kA		>= 0,0 kA		>= 0,0 kA		>= 0,0 kA	
Sélectivité thermique		Non Calc		Non Calc		Non Calc		Non Calc		Non Calc		Non Calc		Non Calc	
Sélectivité magnétique		Sans objet		Sans objet		Sans objet		Sans objet		Sans objet		Sans objet		Sans objet	
Sélectivité différentielle		Sans objet		Sans objet		Sans objet		Sans objet		Sans objet		Sans objet		Sans objet	
<b>SURCHARGES CABLES</b>		IN <input checked="" type="checkbox"/>		IN <input checked="" type="checkbox"/>		IN <input checked="" type="checkbox"/>		IN <input checked="" type="checkbox"/>		IN <input checked="" type="checkbox"/>		IN <input checked="" type="checkbox"/>		IN <input checked="" type="checkbox"/>	
Iz >= IN/Ir ou k3*IN		>= 2200,0 A		298,63 A >= 277,0 A		253,13 A >= 227,0 A		253,13 A >= 227,0 A		253,13 A >= 227,0 A		253,13 A >= 227,0 A		253,13 A >= 227,0 A	
1.45 Iz >= I2		0,0 A >= 3190 A		433,0 A >= 401,65 A		367,0 A >= 329,15 A		367,0 A >= 329,15 A		367,0 A >= 329,15 A		367,0 A >= 329,15 A		367,0 A >= 329,15 A	
nxSph >= nxSph calculée		0,00 mm² >= 0,00 mm²		240,00 mm² >= 213,21 mm²		185,00 mm² >= 155,83 mm²		185,00 mm² >= 155,83 mm²		185,00 mm² >= 155,83 mm²		185,00 mm² >= 155,83 mm²		185,00 mm² >= 155,83 mm²	
<b>CHUTE DE TENSION CABLE</b>		DU <input checked="" type="checkbox"/>		DU <input checked="" type="checkbox"/>		DU <input checked="" type="checkbox"/>		DU <input checked="" type="checkbox"/>		DU <input checked="" type="checkbox"/>		DU <input checked="" type="checkbox"/>		DU <input checked="" type="checkbox"/>	
dU admis. >= dU totale		>= 0,33 %		8 % >= 2,22 %		8 % >= 3,11 %		8 % >= 3,11 %		8 % >= 3,11 %		8 % >= 3,54 %		8 % >= 3,54 %	
dU admis. dém.>= dU démarrage		>= 15 %		15 % >= 2,35 %		15 % >= 3,29 %		15 % >= 3,29 %		15 % >= 3,29 %		15 % >= 3,75 %		15 % >= 3,75 %	
<b>CONTACTS INDIRECTS</b>		CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>		CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>		CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>		CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>		CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>		CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>		CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>	
T admis. >= Tempo Diff		5000 ms >= 0 ms		224 ms >= 0 ms		133 ms >= 0 ms		133 ms >= 0 ms		133 ms >= 0 ms		133 ms >= 0 ms		133 ms >= 0 ms	
If >= I fonct. Max.		39294 A >= ,00 A		6234 A >= 4224 A		3729,6 A >= 2880 A		3729,6 A >= 2880 A		3729,6 A >= 2880 A		3265,2 A >= 3000 A		3265,2 A >= 3000 A	
T admis. >= Tempo Magn. ou CR		5000 ms >=		224 ms >=		133 ms >=		133 ms >=		133 ms >=		133 ms >=		133 ms >=	
T admis. >= T fonct fus.		5000 ms >= 30 ms		224 ms >= 9 ms		133 ms >= 20 ms		133 ms >= 20 ms		133 ms >= 20 ms		133 ms >= 263 ms		133 ms >= 263 ms	
<b>Ik PHASES CABLE</b>		Section Ph. = 2 x 630 mm²		Section Ph. = 1 x 240 mm²		Section Ph. = 1 x 185 mm²		Section Ph. = 1 x 185 mm²		Section Ph. = 1 x 185 mm²		Section Ph. = 1 x 185 mm²		Section Ph. = 1 x 185 mm²	
Ik min >= I fonct. Max.		37204 A >= ,00 A		9923 A >= 4224 A		6191 A >= 2880 A		6191 A >= 2880 A		6191 A >= 2880 A		5455 A >= 3000 A		5455 A >= 3000 A	
K²S² >= Ik² min x tf fusible		32,465e9 A²/s >=		508,954e6 A²/s >=		302,412e6 A²/s >=		302,412e6 A²/s >=		302,412e6 A²/s >=		302,412e6 A²/s >=		302,412e6 A²/s >=	
K²S² >= Ik² max x tempo		32,465e9 A²/s >= 68,189e6 A²/s		508,954e6 A²/s >= 20,457e6 A²/s		302,412e6 A²/s >= 45,46e6 A²/s		302,412e6 A²/s >= 45,46e6 A²/s		302,412e6 A²/s >= 45,46e6 A²/s		302,412e6 A²/s >= 25,639e6 A²/s		302,412e6 A²/s >= 25,639e6 A²/s	
K²S² >= I²t limité		32,465e9 A²/s >=		508,954e6 A²/s >= 20,457e6 A²/s		302,412e6 A²/s >= 45,46e6 A²/s		302,412e6 A²/s >= 45,46e6 A²/s		302,412e6 A²/s >= 45,46e6 A²/s		302,412e6 A²/s >= 25,639e6 A²/s		302,412e6 A²/s >= 25,639e6 A²/s	
<b>Ik NEUTRE CABLE</b>		Section Ne. = x		Section Ne. = x		Section Ne. = x		Section Ne. = x		Section Ne. = x		Section Ne. = x		Section Ne. = x	
Ik min >= I fonct. Max.		39294 A >= ,00 A		6318 A >= 4224 A		3764 A >= 2880 A		3764 A >= 2880 A		3764 A >= 2880 A		3295 A >= 3000 A		3295 A >= 3000 A	
K²S² >= Ik² min x tf fusible		32,465e9 A²/s >=		508,954e6 A²/s >=		302,412e6 A²/s >=		302,412e6 A²/s >=		302,412e6 A²/s >=		302,412e6 A²/s >=		302,412e6 A²/s >=	
K²S² >= Ik² max x tempo		32,465e9 A²/s >= 58,106e6 A²/s		508,954e6 A²/s >= 17,432e6 A²/s		302,412e6 A²/s >= 38,737e6 A²/s		302,412e6 A²/s >= 38,737e6 A²/s		302,412e6 A²/s >= 38,737e6 A²/s		302,412e6 A²/s >= 23,223e6 A²/s		302,412e6 A²/s >= 23,223e6 A²/s	
K²S² >= I²t limité		32,465e9 A²/s >=		508,954e6 A²/s >= 17,432e6 A²/s		302,412e6 A²/s >= 38,737e6 A²/s		302,412e6 A²/s >= 38,737e6 A²/s		302,412e6 A²/s >= 38,737e6 A²/s		302,412e6 A²/s >= 23,223e6 A²/s		302,412e6 A²/s >= 23,223e6 A²/s	
<b>IK PE(N) CABLE</b>		Section PE/PEN = 2 x 630 mm²		Section PE/PEN = 1 x 240 mm²		Section PE/PEN = 1 x 185 mm²		Section PE/PEN = 1 x 185 mm²		Section PE/PEN = 1 x 185 mm²		Section PE/PEN = 1 x 185 mm²		Section PE/PEN = 1 x 185 mm²	
Ik min >= I fonct. Max.		39294 A >= ,00 A		6318 A >= 4224 A		3764 A >= 2880 A		3764 A >= 2880 A		3764 A >= 2880 A		3295 A >= 3000 A		3295 A >= 3000 A	
K²S² >= Ik² min x tf fusible		49,177e9 A²/s >=		508,954e6 A²/s >=		302,412e6 A²/s >=		302,412e6 A²/s >=		302,412e6 A²/s >=		302,412e6 A²/s >=		302,412e6 A²/s >=	
K²S² >= Ik² max x tempo		49,177e9 A²/s >= 58,106e6 A²/s		508,954e6 A²/s >= 17,432e6 A²/s		302,412e6 A²/s >= 38,737e6 A²/s		302,412e6 A²/s >= 38,737e6 A²/s		302,412e6 A²/s >= 38,737e6 A²/s		302,412e6 A²/s >= 23,223e6 A²/s		302,412e6 A²/s >= 23,223e6 A²/s	
K²S² >= I²t limité		49,177e9 A²/s >=		508,954e6 A²/s >= 17,432e6 A²/s		302,412e6 A²/s >= 38,737e6 A²/s		302,412e6 A²/s >= 38,737e6 A²/s		302,412e6 A²/s >= 38,737e6 A²/s		302,412e6 A²/s >= 23,223e6 A²/s		302,412e6 A²/s >= 23,223e6 A²/s	
<b>ETAT CIRCUIT</b>		Circuit conforme		Ind : A		Circuit conforme		Ind : A		Circuit conforme		Ind : A		Circuit conforme	
Condition Dimensionnement		IN!!		IN!!		IN!!		IN!!		IN!!		IN!!		IN!!	
Longueur Max protégée				139 m (CI)				171 m (CI)				164 m (CI)			

\*Non Conforme



Exemple de note de calcul électrique

Fiche de conformité 4c TGBT|I2..D32

A	Exemple de note de calcul électrique
Ind.	MODIFICATIONS
Date :	22/10/2012
Norme :	C1510002

**Avis Technique 15L-601**

**AFFAIRE:** Exemple

**PLAN:**

Folio  
10  
12

# FICHE DE CONFORMITE

Amont	TGBT	Consom.	142.28kW	Amont	TGBT	Consom.	84.6kW	Amont	TGBT	Consom.	488A	Amont	TGBT	Consom.	120kVAR
Repère	D33	Longueur	190 m	Repère	D34	Longueur	45 m	Repère	DEPART STOCKAGE	Longueur	165 m	Repère	D_COMPENSATION	Longueur	3 m
CONDITIONS	NC*	RESULTATS		NC*	RESULTATS		NC*	RESULTATS		NC*	RESULTATS		NC*	RESULTATS	
<b>DISPOSITIF DE PROTECTION</b>		Disj. Boitier moulé NZMS 9/ZM9			Disj. Boitier moulé NZMN1			Disj. Boitier moulé NZM 10 S/ZM			Disj. Boitier moulé NZM 10 S/ZM			Disj. Boitier moulé NZM 10 S/ZM	
IN/Ir ou k3*IN >= IB		227,0 A	>= 226,90 A		131,0 A	>= 130,20 A		488,0 A	>= 488,00 A		260,0 A	>= 173,20 A		260,0 A	>= 173,20 A
Icu ou PdF >= Ik ou Ip Max.		65 kA	>= 47,7 kA/11,44 kA		50 kA	>= 47,7 kA 22,73 kA		65 kA	>= 47,7 kA 38,81 kA		65 kA	>= 47,7 kA 94,71 kA		65 kA	>= 47,7 kA 94,71 kA
Icu/PdF Avec Association >=Ik/Ip Max.		65 kA	>= 47,7 kA/11,44 kA		50 kA	>= 47,7 kA 22,73 kA		65 kA	>= 47,7 kA 38,81 kA		65 kA	>= 47,7 kA 94,71 kA		65 kA	>= 47,7 kA 94,71 kA
Icu Unipolaire >= IK en IT			>= 0,0 kA			>= 0,0 kA			>= 0,0 kA			>= 0,0 kA			>= 0,0 kA
Sélectivité thermique		Non Calc			Non Calc			Non Calc			Non Calc			Non Calc	
Sélectivité magnétique		Sans objet			Sans objet			Sans objet			Sans objet			Sans objet	
Sélectivité différentielle		Sans objet			Sans objet			Sans objet			Sans objet			Sans objet	
<b>SURCHARGES CABLES</b>		IN <input checked="" type="checkbox"/>			IN <input checked="" type="checkbox"/>			IN <input checked="" type="checkbox"/>			IN <input checked="" type="checkbox"/>			IN <input checked="" type="checkbox"/>	
Iz >= IN/Ir ou k3*IN		253,13 A	>= 227,0 A		136,56 A	>= 131,0 A		558,77 A	>= 488,0 A		288,42 A	>= 260,0 A		288,42 A	>= 260,0 A
1.45 Iz >= I2		367,0 A	>= 329,15 A		198,0 A	>= 189,95 A		810,2 A	>= 707,6 A		418,2 A	>= 377 A		418,2 A	>= 377 A
nxSph >= nxSph calculée		185,00 mm²	>= 155,83 mm²		70,00 mm²	>= 65,56 mm²		720,00 mm²	>= 584,21 mm²		240,00 mm²	>= 198,67 mm²		240,00 mm²	>= 198,67 mm²
<b>CHUTE DE TENSION CABLE</b>		DU <input checked="" type="checkbox"/>			DU <input checked="" type="checkbox"/>			DU <input checked="" type="checkbox"/>			DU <input checked="" type="checkbox"/>			DU <input checked="" type="checkbox"/>	
dU admis. >= dU totale		8 %	>= 4,40 %		8 %	>= 1,68 %		8 %	>= 2,41 %		8 %	>= 0,34 %		8 %	>= 0,34 %
dU admis. dém.>= dU démarrage		15 %	>= 4,66 %		15 %	>= 1,68 %		15 %	>=		15 %	>=		15 %	>=
<b>CONTACTS INDIRECTS</b>		CI <input checked="" type="checkbox"/>	CC <input checked="" type="checkbox"/>		CI <input checked="" type="checkbox"/>	CC <input checked="" type="checkbox"/>		CI <input checked="" type="checkbox"/>	CC <input checked="" type="checkbox"/>		CI <input checked="" type="checkbox"/>	CC <input checked="" type="checkbox"/>		CI <input checked="" type="checkbox"/>	CC <input checked="" type="checkbox"/>
T admis. >= Tempo Diff		133 ms	>= 0 ms		19 ms	>= 0 ms		1051 ms	>= 0 ms		95 ms	>= 0 ms		95 ms	>= 0 ms
If >= I fonct. Max.		2612,4 A	>= 2612,4 A		4392 A	>= 1536 A		7725,6 A	>= 3120 A		34012,8 A	>= 3744 A		34012,8 A	>= 3744 A
T admis. >= Tempo Magn. ou CR		133 ms	>=		19 ms	>=		1051 ms	>=		95 ms	>=		95 ms	>=
T admis. >= T fonct fus.		133 ms	>= 20 ms		19 ms	>= 49 ms		1051 ms	>= 20 ms		95 ms	>= 20 ms		95 ms	>= 20 ms
<b>Ik PHASES CABLE</b>		Section Ph. = 1 x 185 mm²			Section Ph. = 1 x 70 mm²			Section Ph. = 3 x 240 mm²			Section Ph. = 1 x 240 mm²			Section Ph. = 1 x 240 mm²	
Ik min >= I fonct. Max.		4406 A	>= 2612,4 A		7273 A	>= 1536 A		13794 A	>= 3120 A		35047 A	>= 3744 A		35047 A	>= 3744 A
K²S² >= Ik² min x tf fusible		302,412e6 A²/s	>=		43,296e6 A²/s	>=		4,581e9 A²/s	>=		1,178e9 A²/s	>=		1,178e9 A²/s	>=
K²S² >= Ik² max x tempo		302,412e6 A²/s	>= 45,46e6 A²/s		43,296e6 A²/s	>= 22,162e6 A²/s		4,581e9 A²/s	>= 45,46e6 A²/s		1,178e9 A²/s	>= 45,46e6 A²/s		1,178e9 A²/s	>= 45,46e6 A²/s
K²S² >= I²t limité		302,412e6 A²/s	>= 45,46e6 A²/s		43,296e6 A²/s	>= 22,162e6 A²/s		4,581e9 A²/s	>= 45,46e6 A²/s		1,178e9 A²/s	>= 45,46e6 A²/s		1,178e9 A²/s	>= 45,46e6 A²/s
<b>Ik NEUTRE CABLE</b>		Section Ne. = x			Section Ne. = x			Section Ne. = x			Section Ne. = x			Section Ne. = x	
Ik min >= I fonct. Max.		2636 A	>= 2612,4 A		4400 A	>= 1536 A		7726 A	>= 3120 A			>= 3744 A			>= 3744 A
K²S² >= Ik² min x tf fusible		302,412e6 A²/s	>=		43,296e6 A²/s	>=		2,036e9 A²/s	>=			>=			>=
K²S² >= Ik² max x tempo		302,412e6 A²/s	>= 38,737e6 A²/s		43,296e6 A²/s	>= 19,95e6 A²/s		2,036e9 A²/s	>= 38,737e6 A²/s			>=			>=
K²S² >= I²t limité		302,412e6 A²/s	>= 38,737e6 A²/s		43,296e6 A²/s	>= 19,95e6 A²/s		2,036e9 A²/s	>= 38,737e6 A²/s			>=			>=
<b>IK PE(N) CABLE</b>		Section PE/PEN = 1 x 185 mm²			Section PE/PEN = 1 x 70 mm²			Section PE/PEN = 2 x 240 mm²			Section PE/PEN = 1 x 95 mm²			Section PE/PEN = 1 x 95 mm²	
Ik min >= I fonct. Max.		2636 A	>= 2612,4 A		4400 A	>= 1536 A		7726 A	>= 3120 A			>= 3744 A			>= 3744 A
K²S² >= Ik² min x tf fusible		302,412e6 A²/s	>=		43,296e6 A²/s	>=		3,1e9 A²/s	>=		184,552e6 A²/s	>=		184,552e6 A²/s	>=
K²S² >= Ik² max x tempo		302,412e6 A²/s	>= 38,737e6 A²/s		43,296e6 A²/s	>= 19,95e6 A²/s		3,1e9 A²/s	>= 38,737e6 A²/s		184,552e6 A²/s	>= 38,737e6 A²/s		184,552e6 A²/s	>= 38,737e6 A²/s
K²S² >= I²t limité		302,412e6 A²/s	>= 38,737e6 A²/s		43,296e6 A²/s	>= 19,95e6 A²/s		3,1e9 A²/s	>= 38,737e6 A²/s		184,552e6 A²/s	>= 38,737e6 A²/s		184,552e6 A²/s	>= 38,737e6 A²/s
<b>ETAT CIRCUIT</b>		Circuit conforme Ind : A			Circuit conforme Ind : A			Circuit conforme Ind : A			Circuit conforme Ind : A			Circuit conforme Ind : A	
Condition Dimensionnement		IN!			IN!!			FORC			IN!!			IN!!	
Longueur Max protégée		190 m (CI)			134 m (CI)			457 m (CI)			148 m (CI)			148 m (CI)	

\*Non Conforme



Exemple de note de calcul électrique

Fiche de conformité 4c  
TGBT|D33..D\_COMPENSATION

A	Exemple de note de calcul électrique
Ind.	MODIFICATIONS
Date :	22/10/2012
Norme :	C1510002

**Avis Technique 15L-601**

**AFFAIRE:** Exemple

**PLAN:**

Folio  
11 / 12

FICHE DE CONFORMITE	Amont	ARMOIRE 3	Consom.	488A	Amont	ARMOIRE 3	Consom.	127.28kW	Amont	ARMOIRE 3	Consom.	127.28kW	Amont	Consom.		
	Repère	IG	Longueur		Repère	D1	Longueur	86 m	Repère	D2	Longueur	35 m	Repère	Longueur		
<b>CONDITIONS</b>	<b>NC*</b>	<b>RESULTATS</b>			<b>NC*</b>				<b>NC*</b>				<b>NC*</b>			
<b>DISPOSITIF DE PROTECTION</b>		Interrupteur IN1000				Disj. Boitier moulé NS250N				Disj. Boitier moulé NS250N						
IN/Ir ou k3*IN >= IB		488,0 A	>=	488,00 A		212,0 A	>=	211,20 A		212,0 A	>=	211,20 A		>=		
Icu ou PdF >= Ik ou Ip Max.		12 kA	>=	19,4 kA/38,81 kA		36 kA	>=	19,4 kA 9,32 kA		36 kA	>=	19,4 kA 11,80 kA		>=		
Icu/PdF Avec Association >=Ik/Ip Max.		75 kA	>=	19,4 kA/38,81 kA		36 kA	>=	19,4 kA 9,32 kA		36 kA	>=	19,4 kA 11,80 kA		>=		
Icu Unipolaire >= IK en IT		kA	>=	0,0 kA			>=	0,0 kA			>=	0,0 kA		>=		
Sélectivité thermique		Non Calc				Avec				Avec						
Sélectivité magnétique		Non calc			X	Nulle			X	Nulle						
Sélectivité différentielle		Sans objet				Sans objet				Sans objet						
<b>SURCHARGES CABLES</b>		IN <input checked="" type="checkbox"/>				IN <input checked="" type="checkbox"/>				IN <input checked="" type="checkbox"/>				IN <input type="checkbox"/>		
Iz >= IN/Ir ou k3*IN			>=	488,0 A		231,81 A	>=	212,0 A		231,81 A	>=	212,0 A		>=		
1.45 Iz >= I2		0,0 A	>=	707,6 A		336,1 A	>=	307,4 A		336,1 A	>=	307,4 A		>=		
nxSph >= nxSph calculée		0,00 mm²	>=	0,00 mm²		120,00 mm²	>=	104,25 mm²		120,00 mm²	>=	104,25 mm²		>=		
<b>CHUTE DE TENSION CABLE</b>		DU <input checked="" type="checkbox"/>				DU <input checked="" type="checkbox"/>				DU <input checked="" type="checkbox"/>				DU <input type="checkbox"/>		
dU admis. >= dU totale			>=	2,41 %		8 %	>=	4,87 %		8 %	>=	3,41 %		>=		
dU admis. dém.>= dU démarrage		15 %	>=			15 %	>=	4,87 %		15 %	>=	3,41 %		>=		
<b>CONTACTS INDIRECTS</b>		CI <input checked="" type="checkbox"/>		CC <input checked="" type="checkbox"/>		CI <input checked="" type="checkbox"/>		CC <input checked="" type="checkbox"/>		CI <input checked="" type="checkbox"/>		CC <input checked="" type="checkbox"/>		CI <input type="checkbox"/>		CC <input type="checkbox"/>
T admis. >= Tempo Diff		5000 ms	>=	0 ms		338 ms	>=	0 ms		338 ms	>=	0 ms		>=		
If >= I fonct. Max.		7725 A	>=	,00 A		2254,8 A	>=	2078,4 A		3930 A	>=	2078,4 A		>=		
T admis. >= Tempo Magn. ou CR		5000 ms	>=			338 ms	>=			338 ms	>=			>=		
T admis. >= T fonct fus.		5000 ms	>=	20 ms		338 ms	>=	35 ms		338 ms	>=	23 ms		>=		
<b>Ik PHASES CABLE</b>		Section Ph. = 2 x 120 mm²				Section Ph. = 1 x 120 mm²				Section Ph. = 1 x 120 mm²				Section Ph. = x		
Ik min >= I fonct. Max.		13794 A	>=	,00 A		4859 A	>=	2078,4 A		7992 A	>=	2078,4 A		>=		
K²S² >= Ik² min x tf fusible		1,178e9 A²/s	>=			127,238e6 A²/s	>=			127,238e6 A²/s	>=			>=		
K²S² >= Ik² max x tempo		1,178e9 A²/s	>=	7,531e6 A²/s		127,238e6 A²/s	>=	6,778e6 A²/s		127,238e6 A²/s	>=	6,778e6 A²/s		>=		
K²S² >= I²t limité		1,178e9 A²/s	>=			127,238e6 A²/s	>=	686,273e3 A²/s		127,238e6 A²/s	>=	686,273e3 A²/s		>=		
<b>Ik NEUTRE CABLE</b>		Section Ne. = x				Section Ne. = x				Section Ne. = x				Section Ne. = x		
Ik min >= I fonct. Max.		7725 A	>=	,00 A		2255 A	>=	2078,4 A		3930 A	>=	2078,4 A		>=		
K²S² >= Ik² min x tf fusible		1,178e9 A²/s	>=			43,296e6 A²/s	>=			43,296e6 A²/s	>=			>=		
K²S² >= Ik² max x tempo		1,178e9 A²/s	>=	1,913e6 A²/s		43,296e6 A²/s	>=	1,722e6 A²/s		43,296e6 A²/s	>=	1,722e6 A²/s		>=		
K²S² >= I²t limité		1,178e9 A²/s	>=			43,296e6 A²/s	>=	526,987e3 A²/s		43,296e6 A²/s	>=	526,987e3 A²/s		>=		
<b>IK PE(N) CABLE</b>		Section PE/PEN = 2 x 120 mm²				Section PE/PEN = 1 x 70 mm²				Section PE/PEN = 1 x 70 mm²				Section PE/PEN = x		
Ik min >= I fonct. Max.		7725 A	>=	,00 A		2255 A	>=	2078,4 A		3930 A	>=	2078,4 A		>=		
K²S² >= Ik² min x tf fusible		1,784e9 A²/s	>=			65,934e6 A²/s	>=			65,934e6 A²/s	>=			>=		
K²S² >= Ik² max x tempo		1,784e9 A²/s	>=	1,913e6 A²/s		65,934e6 A²/s	>=	1,722e6 A²/s		65,934e6 A²/s	>=	1,722e6 A²/s		>=		
K²S² >= I²t limité		1,784e9 A²/s	>=			65,934e6 A²/s	>=	526,987e3 A²/s		65,934e6 A²/s	>=	526,987e3 A²/s		>=		
<b>ETAT CIRCUIT</b>		Circuit conforme			Ind : A	Circuit conforme			Ind : A	Circuit conforme			Ind : A	Ind :		
Condition Dimensionnement		IN!!				IN!!				IN!!						
Longueur Max protégée						96 m (CI)				96 m (CI)						

\*Non Conforme



Exemple de note de calcul électrique

Fiche de conformité 4c ARMOIRE 3|IG..D2

A Exemple de note de calcul électrique

Ind. MODIFICATIONS

Date : 22/10/2012 Norme : C1510002

Avis Technique 15L-601

AFFAIRE: Exemple

PLAN:

Folio

12 / 12