

Note de calcul BT- TD SG 1/TD SG 2 (TB)

ETUDE

Société DEGREANE
Responsable Gandon
Adresse 125 Avenue Abraham Louis Breguet

Code Postal 83260
Ville la crau
Tél 0658876767
Courriel marc.gandon@degreane.fr

CLIENT

Société CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE RUE SAUNIER
Responsable
Adresse RUE SAUNIER

Code Postal 83000
Ville TOULON
Tél
Courriel

CONTROLE

Société
Responsable
Adresse

Code Postal
Ville
Tél
Courriel

Indice	Date	Objet	Dessiné	Vérifié	Approuvé
D	05/05/2025	MAJ	DS	LM	DC
C	17/12/2024	MAJ CIRCUITS 3-1, 3-3, 3-11	JF	LM	DC
B	04/12/2024	MAJ CIRCUITS 3-7 et 3-13	JF	LM	DC
A	14/11/2023	Création	MG	MG	AC

Indice: D	Avancement	BPO (Bon Pour Approbation)	ELIE ^{BT}
Date: 05/05/2025		Poste:	
ELIE	AFFAIRE:	P.0218429.A.44	Folio
	PLAN:	NDC 03	1 / 13

Folio	Libellé	Indice	Date	Folio	Libellé	Indice	Date
1	Page de garde	D	05/05/2025				
2	Liste de folios	D	05/05/2025				
3	Fiche source N et S SOURCE	D	05/05/2025				
4	Unifilaire général A4 Normal	D	05/05/2025				
5	Unif. Exploitant 8 circuits TD SG1	D	05/05/2025				
6	Unif. Exploitant 8 circuits TD SG1	D	05/05/2025				
7	Unif. Exploitant 8 circuits TD SG1	D	05/05/2025				
8	Fiche de calcul 3 circuits TD SG1 TD SG1/3-15..TD SG1/3-13	D	05/05/2025				
9	Fiche de calcul 3 circuits TD SG1 TD SG 1/3-7..TD SG1/GEN ECL	D	05/05/2025				
10	Fiche de calcul 3 circuits TD SG1 TD SG1/SJB ECL 1..TD SG1/1-4	D	05/05/2025				
11	Fiche de calcul 3 circuits TD SG1 TD SG1/3-12..TD SG1/GEN CHAUF	D	05/05/2025				
12	Fiche de calcul 3 circuits TD SG1 TD SG1/3-3..TD SG1CH001	D	05/05/2025				
13	Fiche de calcul 3 circuits TD SG1 TD SG1/GEN DIV..TD SG 1/3-18	D	05/05/2025				

Note de calcul BT- TD SG 1/TD SG 2 (TB)

Liste de folios

D

MAJ

C

MAJ CIRCUITS 3-1, 3-3, 3-11

B

MAJ CIRCUITS 3-7 et 3-13

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 05/05/2025

Norme: C1510020

ELIE

AFFAIRE: P.0218429.A.44

PLAN: NDC 03

BT

Folio

2 / 13

NORMAL

RESEAU

Repère

SOURCE

Régime de NTT

NormeC1510020

Tension400 V / 400 V

T Fonc HT max

SkQ HT Min/Max/

ΔU Origine0,00 %

Sources HT en //☐

Contribution moteur(s)

SOURCE

NatureTableau par Ik

Caract. d'après

Fichier

Puissance

Ukr ou X'd/X o/

Polarité3P+N

Couplage

Nb Sources

Sources actives

1

1 min

1 max

LIAISON

Longueur

Type

Ame/Dispo

Pose

Catalogue

Fichier C/P

K Symétrie fs

1,0

Neutre chargé

Taux harmoniqueTH <= 15%

PROTECTION

Forcée☒

iC60NType AC [S]

Calibre

40 A

Ir

40 A

Im / Isd

384 A

IΔn

1000 mA

Tr

Tsd

Δt

40 ms

Li On

Diff. séparé☐

Pt On/Off

I2t Off

Icu disjoncteur Vérifié☒

Sélectivité Logique☐

T1

T2

IMPEDANCES

forcées☐

R0 Ph/Ph0,2286 Ω

R0 Ph/PEN-N0,1429 Ω

R0 Ph/Pe0,0000 Ω

R1 Ph/Ph0,2074 Ω

R1 Ph/PEN-N0,1461 Ω

R1 Ph/Pe0,0000 Ω

Xmax Ph/Ph0,1004 Ω

Xmax Ph/PEN-N0,0708 Ω

Xmax Ph/Pe0,0000 Ω

Xmin Ph0,0554 Ω

Xmin Ph/PEN-N0,0692 Ω

Xmin Ph/Pe0,0000 Ω

Résistance de terre (TT)

RA

0,0 Ω

Neutre Impédant (TN)

RS

0,0000 Ω

XS

0,0000 Ω

RESULTATS

Dimensionné sur

IN☒

dU☒

CC☒

Forcée

K temp.

K Prox.

K compl.1,00

Fréq.50 Hz

Phase

forcées

PEN / Neutre

PE

Sp0 ou Shtx

Sth

dU0,00 %

Ib liaison(40,0 A)

IN source40 A

Ratio Ib/In100,00 %

Ik3 Max2000 A

Ik2 Max1732 A

Ik1 Max1600 A

If Max

Ik2 min1563 A

Ik1 min1280 A

If

SECOURS

RESEAU

Repère

Régime de N

Norme

Tension/

T Fonc HT max

SkQ HT Min/Max/

ΔU Origine

Sources HT en //☐

Contribution moteur(s)

SOURCE

Nature

Caract. d'après

Fichier

Puissance

Ukr ou X'd/X o/

Polarité

Couplage

Nb Sources

Sources actives

LIAISON

Longueur

Type

Ame/Dispo

Pose

Catalogue

Fichier C/P

K Symétrie fs

Neutre chargé

Taux harmonique

PROTECTION

Forcée☐

Calibre

Ir

Im / Isd

IΔn

Tr

Tsd

Δt

Li On

Diff. séparé☐

Pt On/Off

Icu disjoncteur Vérifié☐

Sélectivité Logique☐

T1

T2

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

Résistance de terre (TT)

RA

Neutre Impédant (TN)

RS

XS

RESULTATS

Dimensionné sur

IN☐

dU☐

CC☐

Forcée

K temp.

K Prox.

K compl.

Fréq.

Phase

forcées

PEN / Neutre

PE

Sp0 ou Shtx

Sth

dU

Ib liaison

IN source

Ratio Ib/In

Ik3 Max

Ik2 Max

Ik1 Max

If Max

Ik2 min

Ik1 min

If

Note de calcul BT- TD SG 1/TD SG 2 (TB)

Fiche source N et S SOURCE

D MAJ
C MAJ CIRCUITS 3-1, 3-3, 3-11
B MAJ CIRCUITS 3-7 et 3-13

Ind. MODIFICATIONS

Date: 05/05/2025 Norme: C1510020

ELIE

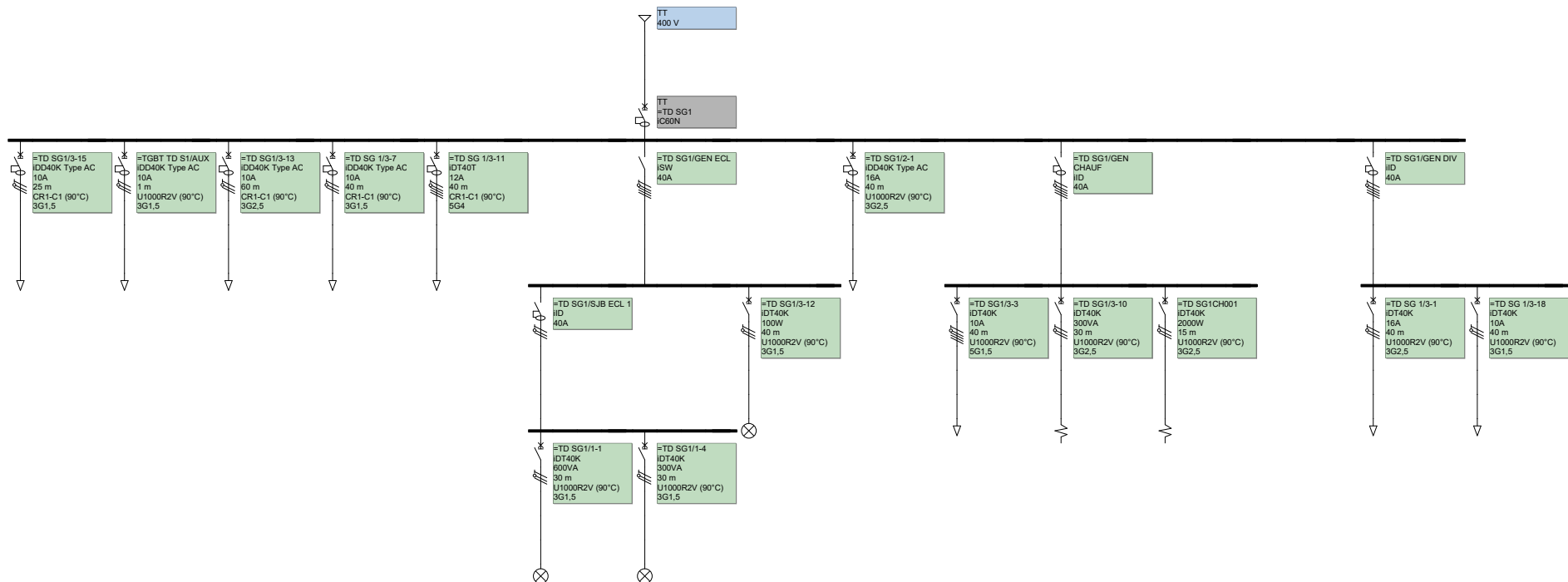


AFFAIRE: P.0218429.A.44

PLAN: NDC 03

Folio

3 / 13



Note de calcul BT- TD SG 1/TD SG 2 (TB)

Unifilaire général A4 Normal

D	MAJ
C	MAJ CIRCUITS 3-1, 3-3, 3-11
B	MAJ CIRCUITS 3-7 et 3-13
Ind.	MODIFICATIONS
Date:	05/05/2025
Norme:	C1510020

ELIE	P.0218429.A.44
AFFAIRE:	P.0218429.A.44
PLAN:	NDC 03

LI BT
Folio
4 / 13

Révision				D		A		D		D		D		A																							
RESEAU				TD SG1														TD SG1																			
Rég.de N		TT																																			
Tension		400 V																																			
DISTRIBUTION																																					
Normal		SOURCE																																			
Amont																																					
Secours																																					
Désignation																																					
I installée		Normal 40,00 A		Secours																																	
I Totale		38,81 A																																			
Ik3 max		2000 A																																			
Ik1 max		1600 A																																			
ΔU max		0,00 %																																			
CIRCUIT				Repère Circuit		SOURCE		TD SG1/3-15		TGBT TD S1/AUX		TD SG1/3-13		TD SG 1/3-7		TD SG 1/3-11		TD SG1/GEN ECL		SJB_2																	
				Repère Câble				TD SG1/3-15		TGBT TD S1/AUX		TD SG1/3-13		TD SG 1/3-7		TD SG 1/3-11																					
				Repère Récepteur		TD SG1		TD SG1/3-15		TGBT TD S1/AUX		TD SG1/3-13		TD SG 1/3-7		TD SG 1/3-11		SJB_2																			
				Désignation				Interphone sécurité		Aux		VMC		Interphonie		Ascenseur R+5		GEN ECL																			
				Nb		Consommation		1		40A		1		10A		1		10A		1		12A		1		40A											
				Alimentation		Normal		Normal		Normal		Normal		Normal		Normal		Normal																			
LIAISON				JdB Amont																																	
				Type				CR1-C1 (90°C)		U1000R2V (90°C)		CR1-C1 (90°C)		CR1-C1 (90°C)		CR1-C1 (90°C)																					
				Pose		Ame		13		Cu		13		Cu		13		Cu		13		Cu		13													
				Longueur		L.Max prot.		0 m				25 m		45 m (DU)		1 m		45 m (DU)		60 m		75 m (DU)		40 m		45 m (DU)		40 m		48 m (CC)				0 m			
				ΔU Totale				0,00 %				2,76 %		0,11 %				3,98 %		4,42 %				0,33 %				0,00 %									
				Câble				3G1,5				3G1,5				3G2,5				3G1,5				5G4													
				Neutre		Séparé																															
				PE/PEN																																	
				Taux d'Harmonique		TH <= 15%																		TH <= 15%						TH <= 15%							
				IB		Iz		40,00 A		1563 A		10,00 A		19,00 A		10,00 A		19,00 A		10,00 A		26,12 A		10,00 A		19,00 A		4,00 A		30,40 A		40,00 A					
Ik3 Max		Ik2 Min		2000 A																833 A		522 A		2000 A		1562 A											
Ik1 Min		If		1280 A				221 A				1086 A				162 A				147 A				333 A				1280 A									
				Sélectivité				<0,32kA		<0,32kA		Fonct.		Fonct.		I<0,15kA		Non calc																			
PROT.				Protection		iC60N Type AC [S]		iDD40K Type AC		iDD40K Type AC		iDD40K Type AC		iDD40K Type AC		iDT40T Type AC		iSW																			
				Icu Disj. Vérifié		<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"/>																	
				Calibre		Ir		40 A		10 A		10 A		10 A		10 A		10 A		20 A		40 A															
				Im / Isd		384 A		96 A		96 A		96 A		96 A		96 A		96 A		288 A																	
				Tempo		Im/Isd max.																															
				Cont. Ind.		Autres Différentiels		Dif.300mA		Dif.300mA		Dif.300mA		Dif.300mA		Dif.300mA		Prot Base																			
				IΔn		Δt		1000 mA		40 ms		300 mA		0 ms		300 mA		0 ms		300 mA		0 ms		300 mA		0 ms											
				Note de calcul BT- TD SG 1/TD SG 2 (TB)								D MAJ				ELIE																					
												C MAJ CIRCUITS 3-1, 3-3, 3-11																									
				Unif. Exploitant 8 circuits TD SG1								B MAJ CIRCUITS 3-7 et 3-13																									
												Ind. MODIFICATIONS																									
				Date: 05/05/2025				Norme: C1510020				PLAN: NDC 03																									
																Folio 5/13																					

Révision				D				A		A		D		A		D																	
RESEAU				TD SG1																TD SG1													
Rég.de N		TT																															
Tension		400 V																															
DISTRIBUTION																																	
Normal		SOURCE																															
Amont		Secours																															
Désignation																																	
I installée		Normal		Secours																													
		40,00 A																															
I Totale		38,81 A																															
Ik3 max		2000 A																															
Ik1 max		1600 A																															
ΔU max		0,00 %																															
CIRCUIT				Repère Circuit		TD SG1/SJB ECL 1		SJB_5		TD SG1/1-1		TD SG1/1-4		TD SG1/3-12		TD SG1/2-1		TD SG1/GEN CHAUF		SJB_8													
				Repère Câble						TD SG1/1-1		TD SG1/1-4		TD SG1/3-12		TD SG1/2-1																	
				Repère Récepteur		SJB_5				TD SG1/1-1		TD SG1/1-4		TD SG1/3-12		TD SG1/2-1		SJB_8															
				Désignation						Eclairages PK R-1		Eclairages HALL RDC		Eclairage ascenseur		Pc 2p+1																	
				Nb		Consommation		1		40A				1		600VA		1		300VA		1		100W		1		16A		1		40A	
				Alimentation		Normal				Normal		Normal		Normal		Normal		Normal															
LIAISON				JdB Amont		SJB_2		SJB_2		SJB_5		SJB_5		SJB_2																			
				Type						SJB_5		SJB_5		SJB_2		U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)													
				Pose		Ame		13				13		Cu		13		Cu		13		Cu		13		Cu		13					
				Longueur		L.Max prot.				0 m		30 m		64 m (CC)		30 m		64 m (CC)		40 m		64 m (CC)		40 m		47 m (DU)				0 m			
				ΔU Totale				0,00 %				0,98 %		0,49 %		0,24 %		4,25 %		0,00 %													
				Câble						3G1,5		3G1,5		3G1,5		3G1,5		3G2,5															
				Neutre		Séparé																											
				PE/PEN																													
				Taux d'Harmonique																													
				IB		Iz		40,00 A				2,60 A		19,00 A		1,30 A		19,00 A		0,47 A		19,00 A		16,00 A		26,12 A		TH <= 15%		40,00 A			
Ik3 Max		Ik2 Min																						2000 A		1562 A							
Ik1 Min		If		1280 A				190 A				190 A				147 A				229 A				1280 A									
				Sélectivité		Non calc				Fonct.		Fonct.		Fonct.		Fonct.		I<0,32kA		Non calc													
PROT.				Protection		iID Type AC		iID Type AC		iDT40K		iDT40K		iDT40K		iDT40K		iDD40K Type AC		iID Type AC													
				Icu Disj. Vérifié																													
				Calibre		Ir		40 A				10 A		10 A		10 A		10 A		16 A		40 A											
				Im / Isd						96 A		96 A		96 A		96 A		153,6 A															
				Tempo		Im/Isd max.																											
				Cont. Ind.		Autres Différentiels		Prot Base		Prot Base		Prot Base		Prot Base		Dif.300mA		Autres Différentiels															
IΔn		Δt		300 mA												300 mA		0 ms		300 mA													
				Note de calcul BT- TD SG 1/TD SG 2 (TB)								D MAJ				ELIE																	
												C MAJ CIRCUITS 3-1, 3-3, 3-11																					
				Unif. Exploitant 8 circuits TD SG1								B MAJ CIRCUITS 3-7 et 3-13				AFFAIRE: P.0218429.A.44																	
												Ind. MODIFICATIONS				Folio																	
												Date: 05/05/2025				Norme: C1510020				PLAN: NDC 03													

Révision				C		A		D		D		D		D																			
RESEAU				TD SG1														TD SG1															
Rég.de N		TT																															
Tension		400 V																															
DISTRIBUTION																																	
Normal		SOURCE																															
Amont		Secours																															
Désignation																																	
I installée		Normal		Secours																													
		40,00 A																															
I Totale		38,81 A																															
Ik3 max		2000 A																															
Ik1 max		1600 A																															
ΔU max		0,00 %																															
CIRCUIT				Repère Circuit		TD SG1/3-3		TD SG1/3-10		TD SG1CH001		TD SG1/GEN DIV		SJB_9		TD SG 1/3-1		TD SG 1/3-18															
				Repère Câble		TD SG1/3-3		TD SG1/3-10		TD SG1CH001						TD SG 1/3-1		TD SG 1/3-18															
				Repère Récepteur		TD SG1/3-3		TD SG1/3-10		TD SG1CH001		SJB_9				TD SG 1/3-1		TD SG 1/3-18															
				Désignation		Chauffage		Ballon ECS								Coffret Pompe de relevage parking		Pompe de relevage fosse ascenseur															
				Nb		Consommation		1		10A		1		300VA		1		2000W		1		40A				1		16A		1		10A	
				Alimentation		Normal		Normal		Normal		Normal				Normal		Normal															
LIAISON				JdB Amont		SJB_8		SJB_8		SJB_8						SJB_9		SJB_9															
				Type		U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)						U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)															
				Pose		Ame		13		Cu		13		Cu		13		Cu		13		Cu				13		Cu					
				Longueur		L.Max prot.		40 m		64 m (CC)		30 m		63 m (CC)		15 m		63 m (CC)		0 m				40 m		47 m (DU)		40 m		45 m (DU)			
				ΔU Totale				0,73 %		0,32 %		1,07 %		0,00 %				4,25 %		4,42 %													
				Câble				5G1,5		3G2,5		3G2,5				3G2,5		3G1,5															
				Neutre		Séparé																											
				PE/PEN																													
				Taux d'Harmonique		TH <= 15%								TH <= 15%						16,00 A		26,12 A		10,00 A		19,00 A							
				IB		Iz		3,33 A		16,50 A		1,30 A		26,12 A		8,66 A		26,12 A		40,00 A		1562 A		16,00 A		26,12 A		10,00 A		19,00 A			
				Ik3 Max		Ik2 Min		416 A		244 A						2000 A		1562 A															
				Ik1 Min		If		147 A				289 A				476 A				1280 A				229 A		147 A							
				Sélectivité				I<0,32kA		I<0,32kA		I<0,32kA		Non calc						I<0,32kA		Fonct.											
PROT.				Protection		iDT40K		iDT40K		iDT40K		iID Type AC				iDT40K		iDT40K															
				Icu Disj. Vérifié				<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"/>											
				Calibre		Ir		10 A		96 A		16 A		153,6 A		16 A		153,6 A		40 A		16 A		153,6 A		10 A		96 A					
				Tempo		Im / Isd								153,6 A										153,6 A									
				Cont. Ind.		Im/Isd max.																											
				Prot. Base				Prot. Base				Prot. Base				Autres Différentiels				Prot. Base				Prot. Base									
				IΔn		Δt								300 mA																			
Note de calcul BT- TD SG 1/TD SG 2 (TB) Unif. Exploitant 8 circuits TD SG1						D		MAJ		ELIE										LI BT													
						C		MAJ CIRCUITS 3-1, 3-3, 3-11		AFFAIRE:										P.0218429.A.44		Folio											
						B		MAJ CIRCUITS 3-7 et 3-13		PLAN:										NDC 03		7 / 13											
						Ind.		MODIFICATIONS																									
						Date:		05/05/2025		Norme:		C1510020																					

RESEAU

Rég.de N

TT

Tension

400 V

DISTRIBUTION

Amont N

Amont S

Repère

SOURCE

TD SG1

Normal

Secours

I Totale

38,81 A

I installée

40,00 A

I Dispo

1,38 A

Ik3 max

2000 A

ΔU

0,00 %

FICHE DE
CALCUL 3C

CIRCUIT

Circuit conforme

Circuit conforme

Circuit conforme

IN

X

DU

X

CI

X

CC

X

IN

X

DU

X

CI

X

CC

X

IN

X

DU

X

CI

X

CC

X

Amont

Repère

JdB Amont

D.origine

Style

Contenu

ΔU Variateur

Désignation

TD SG1

TD SG1/3-15

Divers

P+N+PE

Interphone sécurité

TD SG1

TGBT TD S1/AUX

Divers

P+N+PE

Aux

TD SG1

TD SG1/3-13

Divers

P+N+PE

VMC

INFOS CABLES / RECEPTEUR

TD SG1/3-15

TGBT TD S1/AUX

TD SG1/3-13

Nb

Conso

K Fois

Lieu géo.

1

10A

1

1

10A

1

1

10A

1

JdB Aval

Rév.

D

A

D

Cos ϕ

K Util.

UL

0,8

1

0,8

1

0,8

1

Cos ϕ Dém.

ID/IN

ΔU Dém.

0,3

1,00

2,76 %

0,3

1,00

0,11 %

0,3

1,00

3,98 %

η

Alimentation

1,00

Normal

1,00

Normal

1,00

Normal

Polarité Récept.

Type

P+N

P+N

P+N

CABLE

TD SG1/3-15

TGBT TD S1/AUX

TD SG1/3-13

Type

CR1-C1 (90°C)

U1000R2V (90°C)

CR1-C1 (90°C)

Mode de pose

Ame

Pôle

13

Cu

Multi

13

Cu

Multi

13

Cu

Multi

Long.

1er Récep.

L. Max

25 m

45 m (DU)

1 m

45 m (DU)

60 m

75 m (DU)

ΔU Max

ΔU Circuit

ΔU Totale

5 %

2,76 %

2,76 %

5 %

0,11 %

0,11 %

5 %

3,98 %

3,98 %

K T°

K prox

K Comp

Fs

K Cumul

1,00 (30°C)

0,72

1,00

1,00

0,72

1,00 (30°C)

0,72

1,00

1,00

0,72

1,00 (30°C)

0,72

1,00

1,00

0,72

PROTECTION

Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

X Icu Disjoncteur Vérifié

Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

X Icu Disjoncteur Vérifié

Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

X Icu Disjoncteur Vérifié

Type

Prot. CI

Disjonct. C

Dif.300mA

Disjonct. C

Dif.300mA

Disjonct. C

Dif.300mA

RESULTATS FORC.

forcé

Nb

Phase

forcé

1

1,5 mm²

forcé

X

1

1,5 mm²

forcé

1

2,5 mm²

Nb

Neutre

1

1,5 mm²

1

1,5 mm²

1

2,5 mm²

Nb

PE/PEN

1

1,5 mm²

1

1,5 mm²

1

2,5 mm²

Taux Harm.

N Chargé

Non

Non

Non

Protection

iDD40K Type AC 2P1D

iDD40K Type AC 2P1D

iDD40K Type AC 2P1D

Calibre

Ir

Im/Isd/IN Fus.

10 A

96 A

10 A

96 A

10 A

96 A

K/Calibre

Tr

Tempo

1

1

1

Déclencheur

Li off

ΔIn

Standard (C)

300 mA

Standard (C)

300 mA

Standard (C)

300 mA

Therm. Aval

Li

Δt

Sur circuit

0 ms

Sur circuit

0 ms

Sur circuit

0 ms

RESULTATS

Câble

Neutre

PE/PEN

3G1,5

3G1,5

3G2,5

Critère

IB

MINI

10,00 A

FORC

10,00 A

DU!

10,00 A

S Th.

Iz

0,535 mm²

19,00 A

0,535 mm²

19,00 A

0,535 mm²

26,12 A

Im / Isd Max

Ik Am/Av

1,6 kA / 0,3 kA

1,6 kA / 1,4 kA

1,6 kA / 0,2 kA

Sélectivité

Association

I<0,32kA

Sans

I<0,32kA

Sans

Fonct.

Sans

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm

Icu Assoc.

Ip

4,5 kA

4,5 kA

0,40 kA

4,5 kA

4,5 kA

1,13 kA

4,5 kA

4,5 kA

0,32 kA

Pdc 1P

Pdc 1P Asso.

Tmax. Prot.

Déclencheur

17 ms

2P1D

17 ms

2P1D

46 ms

2P1D

Contacteur

Relais thermique

Constructeur

mg21fr1.dmi

mg21fr1.dmi

mg21fr1.dmi

SELECTIVITE

Limite

A partir de

320 A

320 A

320 A

44 m

Thermique

Différentielle

Non Calc

Totale

Non Calc

Totale

Non Calc

Totale

Sélectivité logique

T1

T2

IK EXTREMITE

Ik3 Max

Ik2 Min

If

Ik2 Max

Ik1 Min

Ik1 Max

221 A

333 A

1086 A

1401 A

162 A

246 A

D

MAJ

C

MAJ CIRCUITS 3-1, 3-3, 3-11

B

MAJ CIRCUITS 3-7 et 3-13

Ind.

MODIFICATIONS

Note de calcul BT- TD SG 1/TD SG 2 (TB)

Date:

05/05/2025

Norme:

C1510020

ELIE

Fiche de calcul 3 circuits TD SG1/TD SG1/3-15..TD SG1/3-13

AFFAIRE:

P.0218429.A.44

PLAN:

NDC 03

Folio

8

13

RESEAU

Rég.de N

TT

Tension

400 V

DISTRIBUTION

Amont N

Amont S

Repère

SOURCE

TD SG1

I Totale

38,81 A

I Installée

40,00 A

I Dispo

1,38 A

Ik3 max

2000 A

ΔU

0,00 %

Normal

Secours

FICHE DE CALCUL 3C

CIRCUIT

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Amont	TD SG1	TD SG1	TD SG1
Repère	TD SG 1/3-7	TD SG 1/3-11	TD SG1/GEN ECL
JdB Amont	D.origine		
Style	Divers	Divers	Jeu Barres
Contenu	ΔU Variateur	3P+N+PE	3P+N+PE
Désignation	Interphonie	Ascenseur R+5	GEN ECL

INFOS CABLES / RECEPTEUR				TD SG 1/3-7				TD SG 1/3-11				SJB_2			
Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	10A	1		1	12A	1		1	40A	1	
JdB Aval			Rév.				D				D	SJB_2			A
Cos φ	K Util.	UL		0,8	1			0,8	1			0,8	1		
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.		0,3	1,00		4,42 %	0,3	1,00		0,33 %				
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal		
Polarité Récept.	Type			P+N				P+N				3P+N			

CABLE				TD SG 1/3-7				TD SG 1/3-11								
Type				CR1-C1 (90°C)				CR1-C1 (90°C)								
Mode de pose		Ame	Pôle	13	Cu	Multi		13	Cu	Multi		13		Multi/Uni		
Long.	1er Récep.	L. Max		40 m		45 m (DU)		40 m		48 m (CC)						
ΔU Max	ΔU Circuit	ΔU Totale		5 %	4,42 %	4,42 %		5 %	0,33 %	0,33 %			0 %	0,00 %		
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul	1,00 (30°C)	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00 (30°C)	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00 (30°C)	1,00

PROTECTION				<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Tenue aux CC. <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié				<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Tenue aux CC. <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié				<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Tenue aux CC. <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié			
Type	Prot. CI			Disjonct. C		Dif.300mA		Disjonct. D		Dif.300mA		Interrupteur		Prot Base	

RESULTATS FORC.											
forcé <input type="checkbox"/>	Nb	Phase	forcé <input type="checkbox"/>	1	1,5 mm²	forcé <input type="checkbox"/>	1	4 mm²	forcé <input type="checkbox"/>	1	4 mm²
	Nb	Neutre		1	1,5 mm²		1	4 mm²		1	4 mm²
	Nb	PE/PEN		1	1,5 mm²		1	4 mm²		1	4 mm²
Taux Harm.	N Chargé				Non	TH <= 15%		Non	TH <= 15%		Non
Protection			IDD40K Type AC 2P1D			iDT40T Type AC 4P3D			ISW 4P		
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.	10 A		96 A	20 A		288 A	40 A		
K/Calibre	Tr	Tempo	1			1			1		
Déclencheur	Li off	Idn	Standard (C)		300 mA	Haut (D)		300 mA			
Therm. Aval	Li	Δt	Sur circuit		0 ms	Sur circuit		0 ms	En amont		

RESULTATS											
Câble	Neutre	PE/PEN	3G1,5			5G4					
Critère	IB		MINI		10,00 A	CCI		4,00 A	INI		40,00 A
S Th.	Iz		0,535 mm²		19,00 A	2,043 mm²		30,40 A	3,668 mm²		
Im / Isd Max	Ik Am/Av				1,6 kA / 0,2 kA			2,0 kA / 0,8 kA			2,0 kA / 2,0 kA
Sélectivité	Association		Fonct.		Sans	I<0,15kA		Sans	Non calc		

INFOS IK / PROTECTION											
Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip	4,5 kA	4,5 kA	0,30 kA	6 kA	6 kA	0,91 kA	1,5 kA		2,00 kA
Pdc 1P	Pdc 1P Asso.										
Tmax. Prot.	Déclencheur		17 ms		2P1D	76 ms		4P3D	186 ms		4P
Contacteur	Relais thermique										
Constructeur			mg21fr1.dmi			mg21fr1.dmi			mg21fr1.itr		

SELECTIVITE											
Limite	A partir de		320 A	26 m	151 A						
Thermique	Différentielle		Non Calc	Totale	Non Calc	Totale		Non Calc		Sans objet	
Sélectivité logique			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			
T1	T2										

IK EXTREMITE											
Ik3 Max	Ik2 Min	If				833 A	522 A		2000 A	1562 A	
Ik2 Max	Ik1 Min	Ik1 Max		147 A	224 A	721,1 A	333 A	490 A	1732,1 A	1280 A	1600 A

	D	MAJ	ELIE	Fiche de calcul 3 circuits TD SG1/TD SG 1/3-7..TD SG1/GEN ECL	AFFAIRE: P.0218429.A.44	Folio
	C	MAJ CIRCUITS 3-1, 3-3, 3-11				
	B	MAJ CIRCUITS 3-7 et 3-13				
	Ind.	MODIFICATIONS				
	Note de calcul BT- TD SG 1/TD SG 2 (TB)				PLAN: NDC 03	9 / 13
Date:	05/05/2025	Norme:	C1510020			

RESEAU

Rég.de N

TT

Tension

400 V

DISTRIBUTION

Amont N

Amont S

Repère

SOURCE

TD SG1

I Totale

38,81 A

I installée

40,00 A

I Dispo

1,38 A

Ik3 max

2000 A

ΔU

0,00 %

Normal

Secours

FICHE DE CALCUL 3C

CIRCUIT

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Amont	TD SG1	TD SG1	TD SG1
Repère	TD SG1/SJB ECL 1	TD SG1/1-1	TD SG1/1-4
JdB Amont	D.origine	SJB_2	SJB_5
Style	Jeu Barres	Eclairage	Eclairage
Contenu	ΔU Variateur	P+N+PE	P+N+PE
Désignation		Eclairages PK R-1	Eclairages HALL RDC

INFOS CABLES / RECEPTEUR				SJB_5				TD SG1/1-1				TD SG1/1-4			
Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	40A	1		1	600VA	1		1	300VA	1	
JdB Aval		Rév.		SJB_5		D					A				A
Cos φ	K Util.	UL		0,8	1			0,92	1			0,92	1		
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.						0,52	1,00	0,98 %		0,52	1,00	0,49 %	
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal		
Polarité Récept.	Type			P+N				P+N				P+N			

CABLE				TD SG1/1-1				TD SG1/1-4								
Type				U1000R2V (90°C)			U1000R2V (90°C)									
Mode de pose	Ame	Pôle		13		Multi	13	Cu	Multi	13	Cu	Multi				
Long.	1er Récep.	L. Max					30 m		64 m (CC)	30 m		64 m (CC)				
ΔU Max	ΔU Circuit	ΔU Totale			0 %	0,00 %	3 %	0,98 %	0,98 %	3 %	0,49 %	0,49 %				
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul	1,00 (30°C)		1,00 (30°C)	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00 (30°C)	0,72	1,00	1,00	0,72

PROTECTION				<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Tenue aux CC. <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié				<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Tenue aux CC. <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié				<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Tenue aux CC. <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié			
Type	Prot. CI	Interrupteur	Autres Différentiels	Disjonct. C	Prot Base	Disjonct. C	Prot Base								

RESULTATS FORC.												
forcé <input type="checkbox"/>	Nb	Phase	forcé <input type="checkbox"/>	1	4 mm²	forcé <input checked="" type="checkbox"/>	1 X	1,5 mm²	forcé <input checked="" type="checkbox"/>	1	1,5 mm²	
	Nb	Neutre		1	4 mm²		1	1,5 mm²		1	1,5 mm²	
	Nb	PE/PEN		1	4 mm²		1	1,5 mm²		1	1,5 mm²	
Taux Harm.	N Chargé				Non			Non			Non	
Protection				iID Type AC 2P			iDT40K 2P1D			iDT40K 2P1D		
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.	40 A			10 A		96 A	10 A		96 A	
K/Calibre	Tr	Tempo	1			1			1			
Déclencheur	Li off	Idn			300 mA	Standard (C)			Standard (C)			
Therm. Aval	Li	Δt	En amont			Sur circuit			Sur circuit			

RESULTATS											
Câble	Neutre	PE/PEN				3G1,5			3G1,5		
Critère	IB		INI		40,00 A	FORC		2,60 A	FORC		1,30 A
S Th.	Iz		2,924 mm²			0,535 mm²		19,00 A	0,535 mm²		19,00 A
Im / Isd Max	Ik Am/Av				1,6 kA / 1,6 kA			1,6 kA / 0,3 kA			1,6 kA / 0,3 kA
Sélectivité	Association		Non calc		Avec	Fonct.		Sans	Fonct.		Sans

INFOS IK / PROTECTION											
Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip	0,48 kA		2,40 kA	4,5 kA	4,5 kA	2,40 kA	4,5 kA	4,5 kA	0,36 kA
Pdc 1P	Pdc 1P Asso.										
Tmax. Prot.	Déclencheur		186 ms		2P	17 ms		2P1D	17 ms		2P1D
Contacteur	Relais thermique										
Constructeur			mg21fr1.itr			mg21fr1.dmi			mg21fr1.dmi		

SELECTIVITE							
Limite	A partir de			320 A	26 m	320 A	26 m
Thermique	Différentielle	Non Calc	Totale	Non Calc	Sans objet	Non Calc	Sans objet
Sélectivité logique		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
T1	T2						

IK EXTREMITE											
Ik3 Max	Ik2 Min	If									
Ik2 Max	Ik1 Min	Ik1 Max		1280 A	1600 A		190 A	287 A		190 A	287 A

	D	MAJ	ELIE	Fiche de calcul 3 circuits TD SG1/TD SG1/SJB ECL 1..TD SG1/1-4	AFFAIRE: P.0218429.A.44	Folio
	C	MAJ CIRCUITS 3-1, 3-3, 3-11				
	B	MAJ CIRCUITS 3-7 et 3-13				
	Ind.	MODIFICATIONS				
		Note de calcul BT- TD SG 1/TD SG 2 (TB)				
Date:	05/05/2025	Norme:	C1510020	PLAN:	NDC 03	10 / 13

RESEAU

Rég.de N

TT

Tension

400 V

DISTRIBUTION

Amont N

Amont S

Repère

SOURCE

TD SG1

I Totale

38,81 A

I Installée

40,00 A

I Dispo

1,38 A

Ik3 max

2000 A

ΔU

0,00 %

Normal

Secours

FICHE DE CALCUL 3C

CIRCUIT

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Amont	TD SG1	TD SG1	TD SG1
Repère	TD SG1/3-12	TD SG1/2-1	TD SG1/GEN CHAUF
JdB Amont	D.origine	SJB_2	
Style	Eclairage	Divers	Jeu Barres
Contenu	ΔU Variateur	P+N+PE	3P+N+PE
Désignation	Eclairage ascenseur	Pc 2p+t	

INFOS CABLES / RECEPTEUR				TD SG1/3-12				TD SG1/2-1				SJB_8			
Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	100W	1		1	16A	1		1	40A	1	
JdB Aval		Rév.				D				A		SJB_8			D
Cos φ	K Util.	UL		0,92	1			0,8	1			0,8	1		
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.		0,52	1,00	0,24 %		0,3	1,00	4,25 %					
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal		
Polarité Récept.	Type			P+N				P+N				3P+N			

CABLE				TD SG1/3-12				TD SG1/2-1							
Type	U1000R2V (90°C)			U1000R2V (90°C)											
Mode de pose	Ame	Pôle		13	Cu	Multi/Uni	13	Cu	Multi	13			Multi		
Long.	1er Récep.	L. Max		40 m		64 m (CC)	40 m		47 m (DU)						
ΔU Max	ΔU Circuit	ΔU Totale		3 %	0,24 %	0,24 %	5 %	4,25 %	4,25 %		0 %	0,00 %			
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul	1,00 (30°C)	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00 (30°C)	0,72	1,00	1,00		

PROTECTION				<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Tenue aux CC. <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié				<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Tenue aux CC. <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié				<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Tenue aux CC. <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié			
Type	Prot. CI	Disjonct. C	Prot Base	Disjonct. C	Dif.300mA	Interrupteur	Autres Différentiels								

RESULTATS FORC.											
forcé <input type="checkbox"/>	Nb	Phase	forcé <input type="checkbox"/>	1	1,5 mm²	forcé <input checked="" type="checkbox"/>	1 X	2,5 mm²	forcé <input checked="" type="checkbox"/>	1	10 mm²
	Nb	Neutre		1	1,5 mm²		1	2,5 mm²		1	10 mm²
	Nb	PE/PEN		1	1,5 mm²		1	2,5 mm²		1	10 mm²
Taux Harm.	N Chargé			Non			Non		TH <= 15%		Non
Protection	iDT40K 2P1D			iDD40K Type AC 2P1D			iID Type AC 4P				
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.	10 A		96 A	16 A		153,6 A	40 A		
K/Calibre	Tr	Tempo	1			1			1		
Déclencheur	Li off	ΔIn	Standard (C)			Standard (C)		300 mA			300 mA
Therm. Aval	Li	Δt	Sur circuit			Sur circuit		0 ms	En amont		

RESULTATS											
Câble	Neutre	PE/PEN	3G1,5			3G2,5					
Critère	IB		MINI		0,47 A	FORC		16,00 A	FORC		40,00 A
S Th.	Iz		0,535 mm²		19,00 A	1,138 mm²		26,12 A	3,668 mm²		
Im / Isd Max	Ik Am/Av				1,6 kA / 0,2 kA			1,6 kA / 0,3 kA			2,0 kA / 2,0 kA
Sélectivité	Association		Fonct.		Sans	I<0,32kA		Sans	Non calc		Avec

INFOS IK / PROTECTION											
Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip	4,5 kA	4,5 kA	0,30 kA	4,5 kA	4,5 kA	0,45 kA	0,48 kA		2,00 kA
Pdc 1P	Pdc 1P Asso.										
Tmax. Prot.	Déclencheur		17 ms		2P1D	46 ms		2P1D	1162 ms		4P
Contacteur	Relais thermique										
Constructeur			mg21fr1.dmi			mg21fr1.dmi			mg21fr1.itr		

SELECTIVITE											
Limite	A partir de		320 A	26 m	320 A						
Thermique	Différentielle		Non Calc	Sans objet	Non Calc	Totale		Non Calc	Totale		
Sélectivité logique			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			
T1	T2										

IK EXTREMITE											
Ik3 Max	Ik2 Min	If							2000 A	1562 A	
Ik2 Max	Ik1 Min	Ik1 Max		147 A	224 A		229 A	344 A	1732,1 A	1280 A	1600 A

Fichier : NDC 03D -TD SG1-SG2.aftr	D	MAJ	ELIE	Folio 11 / 13
	C	MAJ CIRCUITS 3-1, 3-3, 3-11	Fiche de calcul 3 circuits TD SG1/TD SG1/3-12..TD SG1/GEN CHAUF	
	B	MAJ CIRCUITS 3-7 et 3-13		
	Ind.	MODIFICATIONS		
		Note de calcul BT- TD SG 1/TD SG 2 (TB)	AFFAIRE: P.0218429.A.44	
Date: 05/05/2025	Norme: C1510020		PLAN: NDC 03	

RESEAU

Rég.de N

TT

Tension

400 V

DISTRIBUTION

Amont N

Amont S

Repère

SOURCE

TD SG1

I Totale

38,81 A

I installée

40,00 A

I Dispo

1,38 A

Ik3 max

2000 A

ΔU

0,00 %

Normal

Secours

FICHE DE
CALCUL 3C

CIRCUIT

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Amont	TD SG1	TD SG1	TD SG1
Repère	TD SG1/3-3	TD SG1/3-10	TD SG1CH001
JdB Amont	D.origine	SJB_8	SJB_8
Style	Divers	Chauffage	Chauffage
Contenu	ΔU Variateur	3P+N+PE	P+N+PE
Désignation	Chauffage	Ballon ECS	

INFOS CABLES / RECEPTEUR				TD SG1/3-3				TD SG1/3-10				TD SG1CH001			
Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	10A	1		1	300VA	1		1	2000W	1	
JdB Aval			Rév.				C				A				D
Cos φ	K Util.	UL		0,8	1			1	1			1	1		
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.		0,3	1,00		0,73 %								
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal		
Polarité Récept.	Type			P+N				P+N				P+N			

CABLE				TD SG1/3-3				TD SG1/3-10				TD SG1CH001							
Type				U1000R2V (90°C)				U1000R2V (90°C)				U1000R2V (90°C)							
Mode de pose		Ame	Pôle	13	Cu	Multi		13	Cu	Multi		13	Cu	Multi/Uni					
Long.	1er Récep.	L. Max		40 m		64 m (CC)		30 m		63 m (CC)		15 m		63 m (CC)					
ΔU Max	ΔU Circuit	ΔU Totale		5 %	0,73 %	0,73 %		3 %	0,32 %	0,32 %		5 %	1,07 %	1,07 %					
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul	1,00 (30°C)	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00 (30°C)	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00 (30°C)	0,72	1,00	1,00	0,72

PROTECTION				<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Tenue aux CC. <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié				<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Tenue aux CC. <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié				<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Tenue aux CC. <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié			
Type	Prot. CI	Disjonct. C	Prot Base	Disjonct. C	Prot Base	Disjonct. C	Prot Base	Disjonct. C	Prot Base						

RESULTATS FORC.															
forcé <input checked="" type="checkbox"/>	Nb	Phase	forcé <input checked="" type="checkbox"/>	1	1,5 mm²	forcé <input checked="" 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				
	Nb	PE/PEN		1	1,5 mm²		1	2,5 mm²		1	2,5 mm²				
Taux Harm.	N Chargé		TH <= 15%		Non			Non			Non				
Protection			IDT40K 4P3D			IDT40K 2P1D			IDT40K 2P1D						
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.	10 A		96 A	16 A		153,6 A	16 A		153,6 A				
K/Calibre	Tr	Tempo	1			1			1						
Déclencheur	Li off	Idn	Standard (C)			Standard (C)			Standard (C)						
Therm. Aval	Li	Δt	Sur circuit			Sur circuit			Sur circuit						

RESULTATS															
Câble	Neutre	PE/PEN	5G1,5			3G2,5			3G2,5						
Critère	IB		FORC	3,33 A		FORC	1,30 A		MINI	8,66 A					
S Th.	Iz		0,671 mm²	16,50 A		1,138 mm²	26,12 A		1,138 mm²	26,12 A					
Im / Isd Max	Ik Am/Av			2,0 kA / 0,4 kA			1,6 kA / 0,4 kA			1,6 kA / 0,7 kA					
Sélectivité	Association		I<0,32kA	Sans		I<0,32kA	Sans		I<0,32kA	Sans					

INFOS IK / PROTECTION															
Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip	4,5 kA	4,5 kA	0,47 kA	4,5 kA	4,5 kA	0,54 kA	4,5 kA	4,5 kA	0,80 kA				
Pdc 1P	Pdc 1P Asso.														
Tmax. Prot.	Déclencheur		11 ms	4P3D		46 ms	2P1D		46 ms	2P1D					
Contacteur	Relais thermique														
Constructeur			mg21fr1.dmi			mg21fr1.dmi			mg21fr1.dmi						

SELECTIVITE															
Limite	A partir de		320 A			320 A			320 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														

IK EXTREMITE															
Ik3 Max	Ik2 Min	If	416 A	244 A											
Ik2 Max	Ik1 Min	Ik1 Max	360,2 A	147 A	224 A		289 A	429 A		476 A	683 A				

	D	MAJ	ELIE	Fiche de calcul 3 circuits TD SG1/TD SG1/3-3. TD SG1CH001	AFFAIRE: P.0218429.A.44	Folio
	C	MAJ CIRCUITS 3-1, 3-3, 3-11				
	B	MAJ CIRCUITS 3-7 et 3-13				
	Ind.	MODIFICATIONS				
		Note de calcul BT- TD SG 1/TD SG 2 (TB)				
Date:	05/05/2025	Norme:	C1510020	PLAN:	NDC 03	12 / 13

RESEAU

Rég.de N

TT

Tension

400 V

DISTRIBUTION

Amont N

Amont S

Repère

SOURCE

TD SG1

I Totale

38,81 A

I installée

40,00 A

I Dispo

1,38 A

Ik3 max

2000 A

ΔU

0,00 %

Normal

Secours

FICHE DE
CALCUL 3C

CIRCUIT

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Amont	TD SG1	TD SG1	TD SG1
Repère	TD SG1/GEN DIV	TD SG 1/3-1	TD SG 1/3-18
JdB Amont	D.origine	SJB_9	SJB_9
Style	Jeu Barres	Divers	Divers
Contenu	ΔU Variateur	P+N+PE	P+N+PE
Désignation		Coffret Pompe de relevage parking	Pompe de relevage fosse ascenseur

INFOS CABLES / RECEPTEUR

SJB_9

TD SG 1/3-1

TD SG 1/3-18

Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	40A	1		1	16A	1		1	10A	1	
JdB Aval		Rév.		SJB_9		D					D				D
Cos φ	K Util.	UL		0,8	1			0,8	1			0,8	1		
Cos φ Dém.	ID/IN	ΔU Dém.						0,3	1,00	4,25 %		0,3	1,00	4,42 %	
η	Alimentation			1,00	Normal			1,00	Normal			1,00	Normal		
Polarité Récept.	Type			3P+N				P+N				P+N			

CABLE

TD SG 1/3-1

TD SG 1/3-18

Type			U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)												
Mode de pose	Ame	Pôle	13	Multi	13	Cu	Multi	13	Cu	Multi							
Long.	1er Récep.	L. Max			40 m		47 m (DU)	40 m		45 m (DU)							
ΔU Max	ΔU Circuit	ΔU Totale		0 %	0,00 %	5 %	4,25 %	5 %	4,42 %	4,42 %							
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul	1,00 (30°C)		1,00	1,00 (30°C)	0,72	1,00	1,00	0,72	1,00 (30°C)	0,72	1,00	1,00	0,72

PROTECTION

☐ Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

☐ Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

☐ Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

RESULTATS FORC.

forcé <input checked="" type="checkbox"/>	Nb	Phase	forcé <input checked="" type="checkbox"/>	1	10 mm²	forcé <input checked="" type="checkbox"/>	1	2,5 mm²	forcé <input type="checkbox"/>	1	1,5 mm²
	Nb	Neutre		1	10 mm²		1	2,5 mm²		1	1,5 mm²
	Nb	PE/PEN		1	10 mm²		1	2,5 mm²		1	1,5 mm²
Taux Harm.	N Chargé		TH <= 15%		Non			Non			Non
Protection			iID Type AC 4P			iD140K 2P1D			iD140K 2P1D		
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.	40 A			16 A		153,6 A	10 A		96 A
K/Calibre	Tr	Tempo	1			1			1		
Déclencheur	Li off	Idn			300 mA	Standard (C)			Standard (C)		
Therm. Aval	Li	Δt	En amont			Sur circuit			Sur circuit		

RESULTATS

Câble	Neutre	PE/PEN				3G2,5			3G1,5		
Critère	IB		FORC	40,00 A		FORC	16,00 A		MINI	10,00 A	
S Th.	Iz		3,668 mm²			1,138 mm²	26,12 A		0,535 mm²	19,00 A	
Im / Isd Max	Ik Am/Av			2,0 kA / 2,0 kA			1,6 kA / 0,3 kA			1,6 kA / 0,2 kA	
Sélectivité	Association		Non calc	Avec		I<0,32kA	Sans		Fonct.	Sans	

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip	0,48 kA	2,00 kA		4,5 kA	4,5 kA	0,45 kA	4,5 kA	4,5 kA	0,30 kA
Pdc 1P	Pdc 1P Asso.										
Tmax. Prot.	Déclencheur		1162 ms	4P		46 ms	2P1D		17 ms	2P1D	
Contacteur	Relais thermique										
Constructeur			mg21fr1.itr			mg21fr1.dmi			mg21fr1.dmi		

SELECTIVITE

Limite	A partir de			320 A		320 A	26 m
Thermique	Différentielle	Non Calc	Totale	Non Calc	Sans objet	Non Calc	Sans objet
Sélectivité logique		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
T1	T2						

IK EXTREMITE

Ik3 Max	Ik2 Min	If	2000 A	1562 A							
Ik2 Max	Ik1 Min	Ik1 Max	1732,1 A	1280 A	1600 A		229 A	344 A		147 A	224 A

D

MAJ

C

MAJ CIRCUITS 3-1, 3-3, 3-11

B

MAJ CIRCUITS 3-7 et 3-13

Ind.

MODIFICATIONS

Note de calcul BT- TD SG 1/TD SG 2 (TB)

Date: 05/05/2025

Norme: C1510020

ELIE

Fiche de calcul 3 circuits TD SG1/TD SG1/GEN DIV...TD SG 1/3-18

AFFAIRE: P.0218429.A.44

PLAN: NDC 03

Folio 13 / 13