

Raison sociale
SAS VOLTA
21 route du chateau
76700 saint Laurent de Brévedent

Bénéficiaire

AUDITECH

1

		Notes de calcul.		
AUDITECH				
Imprimé le 05/06/2018	Réf. : 1018 001			
Rév. : 1	Création le 16/02/2018		Legrand - XL Pro ³ Calcul France 3.5.01	NF C 15-100

Informations générales	1
Schéma unifilaire général	2
Schéma unifilaire du tableau TDI TD INFORMATIQUE	3
Schéma unifilaire du tableau TGBT TABLEAU GENERAL	4
Schéma unifilaire détaillé TDI TD INFORMATIQUE	5
Schéma unifilaire détaillé TGBT TABLEAU GENERAL	7
Bilan de puissance	14
Notes de calcul synthétiques : TDI TD INFORMATIQUE	19
Notes de calcul synthétiques : TGBT TABLEAU GENERAL	24
Nomenclature du projet	43

		Sommaire		
AUDITECH				
Imprimé le 05/06/2018	Réf. : 1018 001			
Rév. : 1	Création le 16/02/2018	Legrand - XL Pro ³ Calcul France 3.5.01	NF C 15-100	

Type d'installation Petit tertiaire

Norme utilisée NF C 15-100

Installation photovoltaïque Non

Evaluation du risque sur installation AC Surtensions non vérifiées

Evaluation du risque Selon NF C15-100, C15-443 (et C15-712-1 si PV)
Présence de paratonnerre Pas de paratonnerre à proximité

Niveau céramique 0

Taux d'exposition local de l'installation 0,5 : moyennement exposée

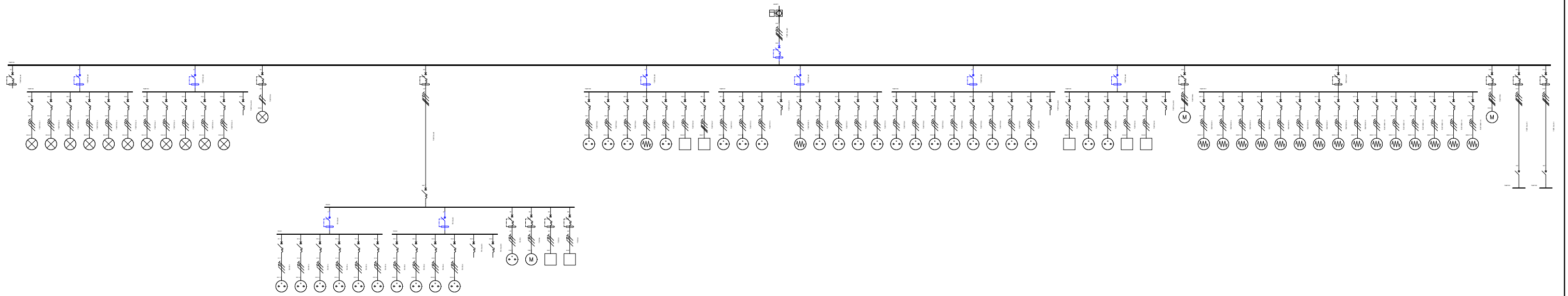
Ligne d'alimentation BT aérienne 0 m

Prix matériel protégé 2 : moyen

Coût de l'indisponibilité 1 = sans incidence

Conséquence sur la sécurité des personnes Non

		Informations générales			
AUDITECH					
Imprimé le 05/06/2018	Réf. : 1018 001				
Rév. : 1	Création le 16/02/2018	Legrand - XL Pro ³ Calcul France 3.5.01	NF C 15-100	1/43	

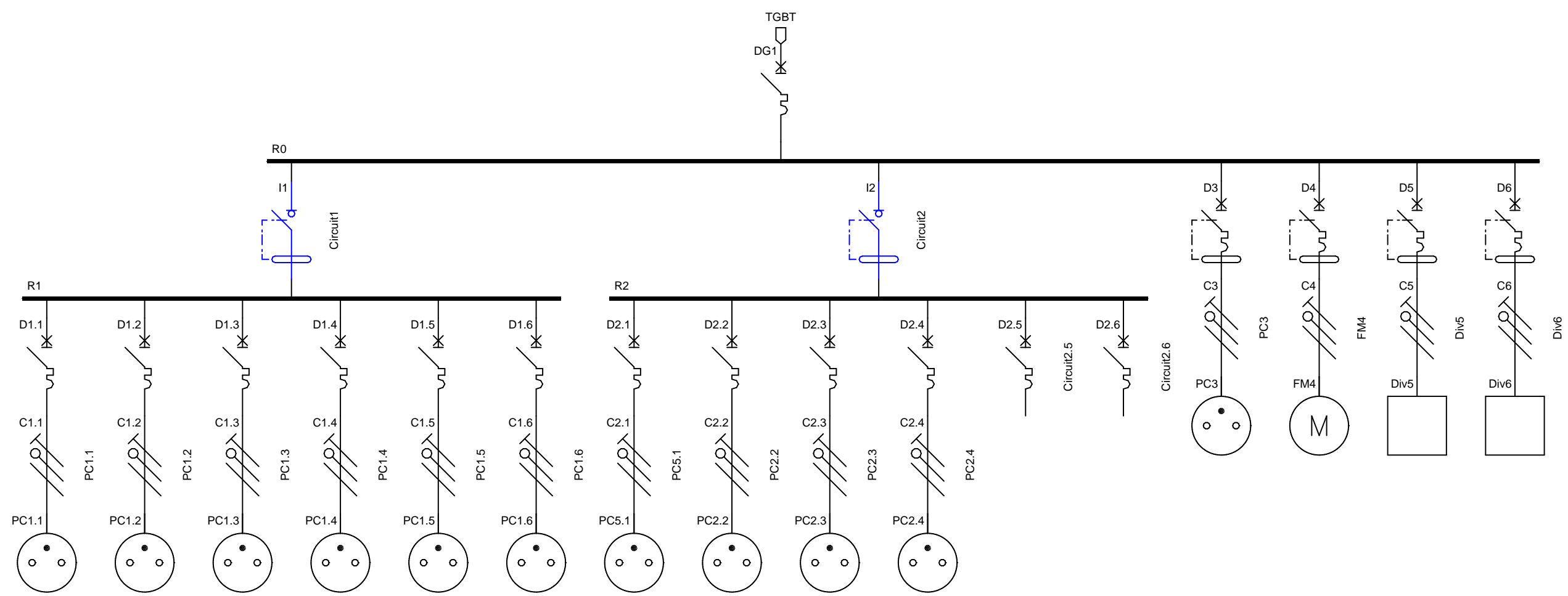


AUDITECH	
Imprimé le 05/06/2018	Réf. : 1018 001
Rév. : 1	Création le 16/02/2018

Schéma unifilaire général

--

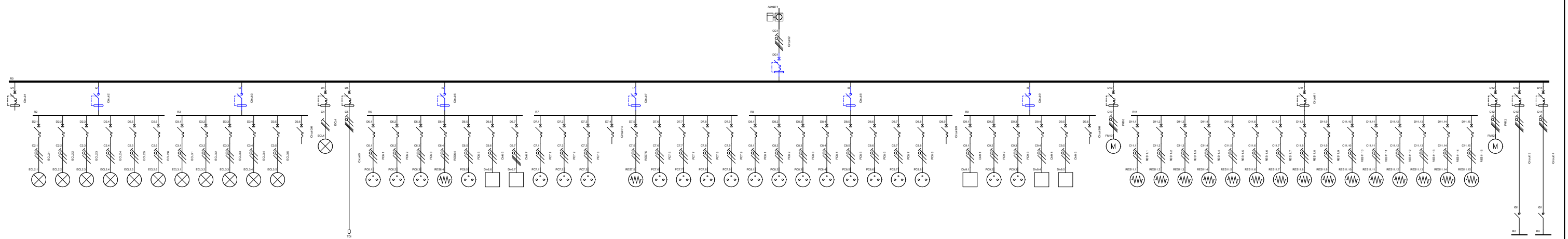
Legrand - XL Pro ³ Calcul France 3.5.01	
NF C 15-100	2/43



AUDITECH	
Imprimé le 05/06/2018	Réf. : 1018 001
Rév. : 1	Création le 16/02/2018

**Schéma unifilaire du tableau TDI
TD INFORMATIQUE**

Legrand - XL Pro³ Calcul France 3.5.01

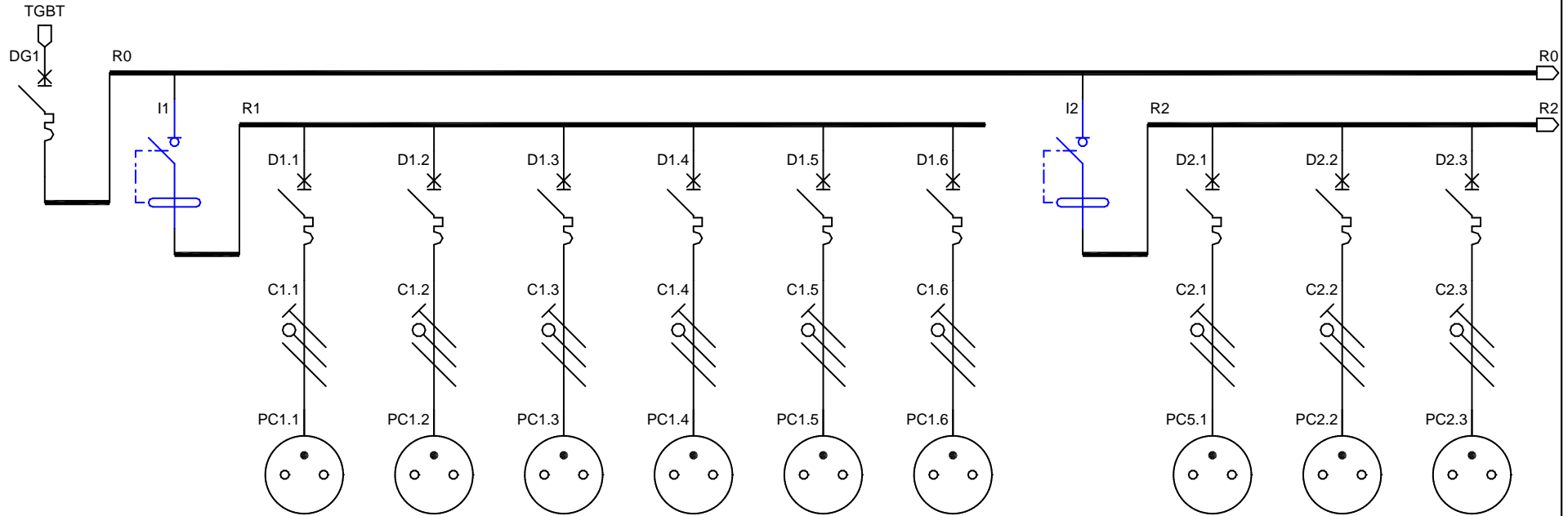


AUDITECH	
Imprimé le 05/06/2018	Réf. : 1018 001
Rév. : 1	Création le 16/02/2018

Schéma unifilaire du tableau TGBT
TABLEAU GENERAL

Legrand - XL Pro³ Calcul France 3.5.01

TT	230,94 V / 400 V
	Ik3 max=6,9kA



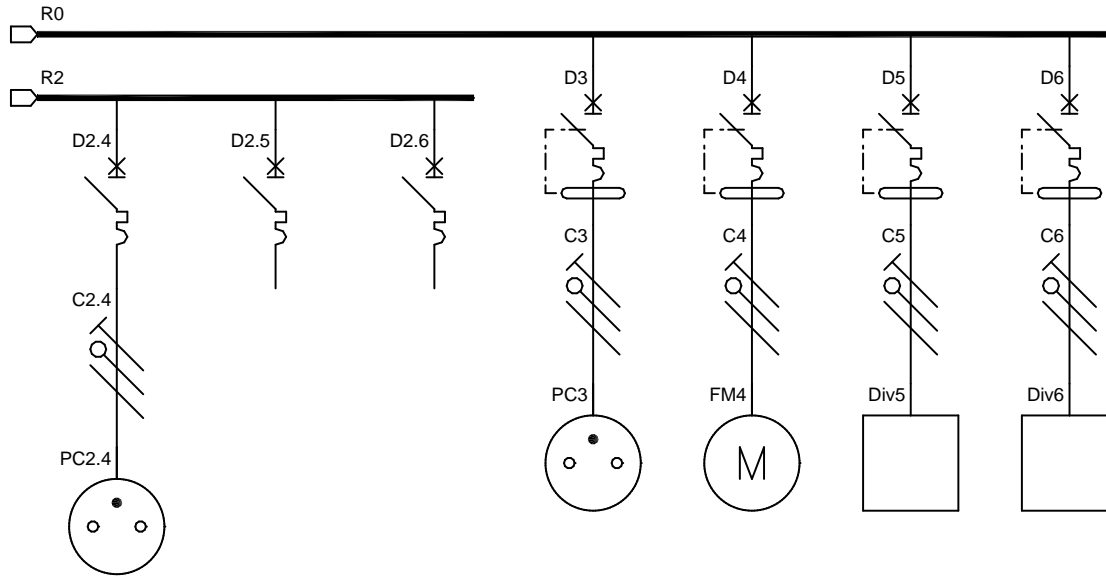
Repère	TGBT.Circuit5	Circuit1	PC1.1	PC1.2	PC1.3	PC1.4	PC1.5	PC1.6	Circuit2	PC5.1	PC2.2	PC2.3
Conducteurs			U 1000 R2V	U 1000 R2V	U 1000 R2V	U 1000 R2V	U 1000 R2V	U 1000 R2V		U 1000 R2V	U 1000 R2V	U 1000 R2V
Sections			3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5		3G2,5	3G2,5	3G2,5
Longueur			20 m	20 m	30 m	30 m	30 m	40 m		25 m	40 m	35 m
Puissance	25,27 kW	10,2 kW	2 kW	2 kW	1,4 kW	1,96 kW	1,4 kW	1,4 kW	13,91 kW	1,96 kW	1,68 kW	1,68 kW
COUPURE / SECTIONNEMENT												
Désignation												
	DX³ 6000/10kA 4P C 50A											
	GENERAL TD INFORMATIQUE											
	DX³-ID 40A 30mA Type F											
	GENERAL POSTE DE TRAVAIL 1											
	DNX³ 4500/6kA P+N C 16A											
	ADV CIRCUIT 1											
	DNX³ 4500/6kA P+N C 16A											
	ADV CIRCUIT 2											
	DNX³ 4500/6kA P+N C 16A											
	SYNDICAT BUREAU INFIRMIERIE ET WIFI											
	DNX³ 4500/6kA P+N C 16A											
	CONDITIONNEMENT ET WIFI											
	DNX³ 4500/6kA P+N C 16A											
	IMPRESSION 3D ET NUMERISATION											
	DNX³ 4500/6kA P+N C 16A											
	CONDITIONNEMENT WIFI POSTE DE CONTROLE ZONE DE PLATRE											
	DX³-ID 40A 30mA Type F											
	GENERAL POSTE DE TRAVAIL 2											
	DNX³ 4500/6kA P+N C 16A											
	COMMERCE ET REPROGRAPHIE											
	DNX³ 4500/6kA P+N C 16A											
	DIRECTION COMPTABILITE ET BUREAU											
	DNX³ 4500/6kA P+N C 16A											
	RH DIRECTION RESPONSABLE PRODUCTION BOX ENTRETIEN SDR 1/2											

AUDITECH	
Imprimé le 05/06/2018	Réf. : 1018 001
Rév. : 1	Création le 16/02/2018

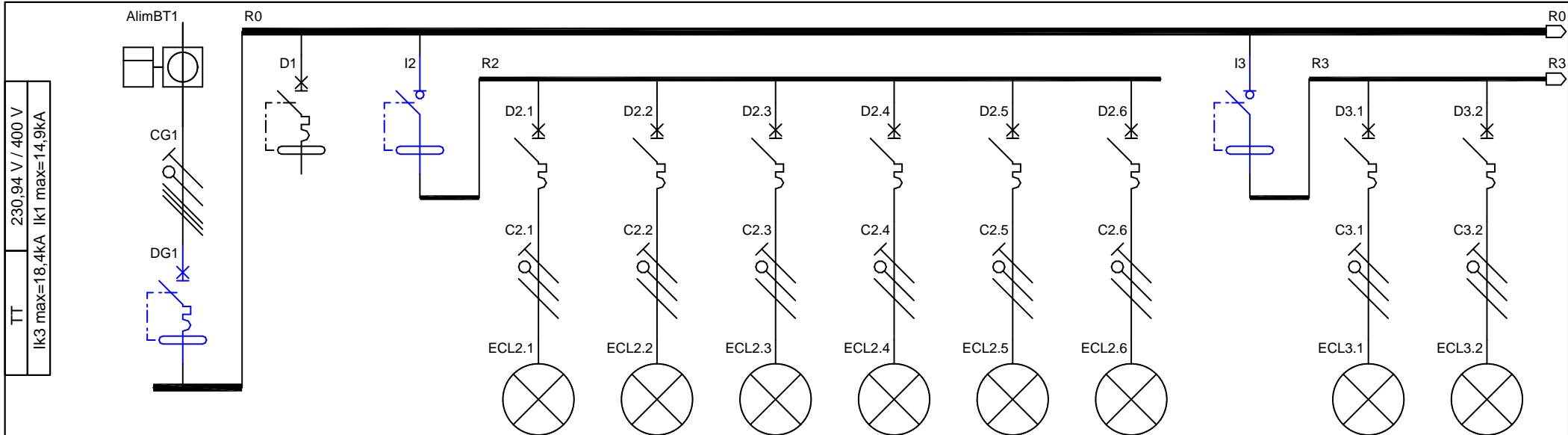
**Schéma unifilaire détaillé TDI
TD INFORMATIQUE**

Legrand - XL Pro³ Calcul France 3.5.01	
NF C 15-100	5/43

TT
230,94 V / 400 V
Ik3 max=6,9kA

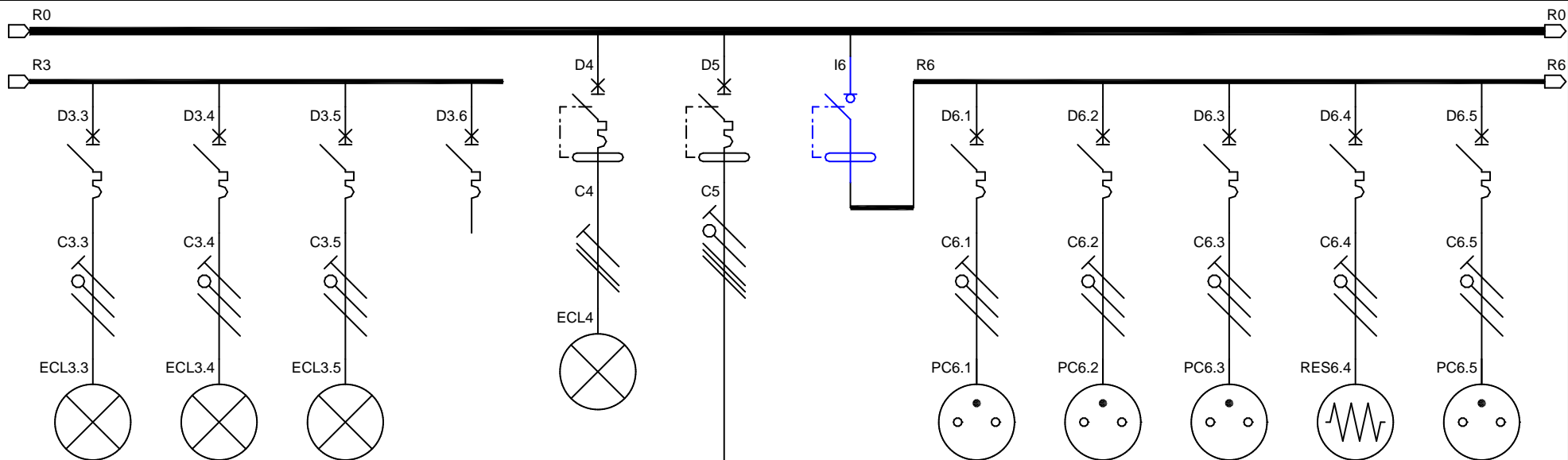


Repère	PC2.4	Circuit2.5	Circuit2.6	PC3	FM4	Div5	Div6
Conducteurs	U 1000 R2V			U 1000 R2V	U 1000 R2V	U 1000 R2V	U 1000 R2V
Sections	3G2,5			3G2,5	3G2,5	3G1,5	3G1,5
Longueur	20 m			15 m	20 m	10 m	10 m
Puissance	1,4 kW	2,96 kW	2,96 kW	2,88 kW	2 kW	1,5 kW	1,5 kW
COUPURE / SECTIONNEMENT	Désignation						
	DNX ³ 4500/6kA P+N C.16A SDR 2/2 BOX RECEPTION ET DIRECTION	DNX ³ 4500/6kA P+N C.16A DISPO	DNX ³ 4500/6kA P+N C.16A DISPO	DX ³ C P+N 16A 30mA Type F BAIE INFORMATIQUE	DX ³ 6000/10kA 2P D 16A 300mA - 40A - AC CLIMATISATION	DX ³ C P+N 10A 30mA Type AC ALARME INTRUSION	DX ³ C P+N 10A 30mA Type AC CONTROLE D ACCES

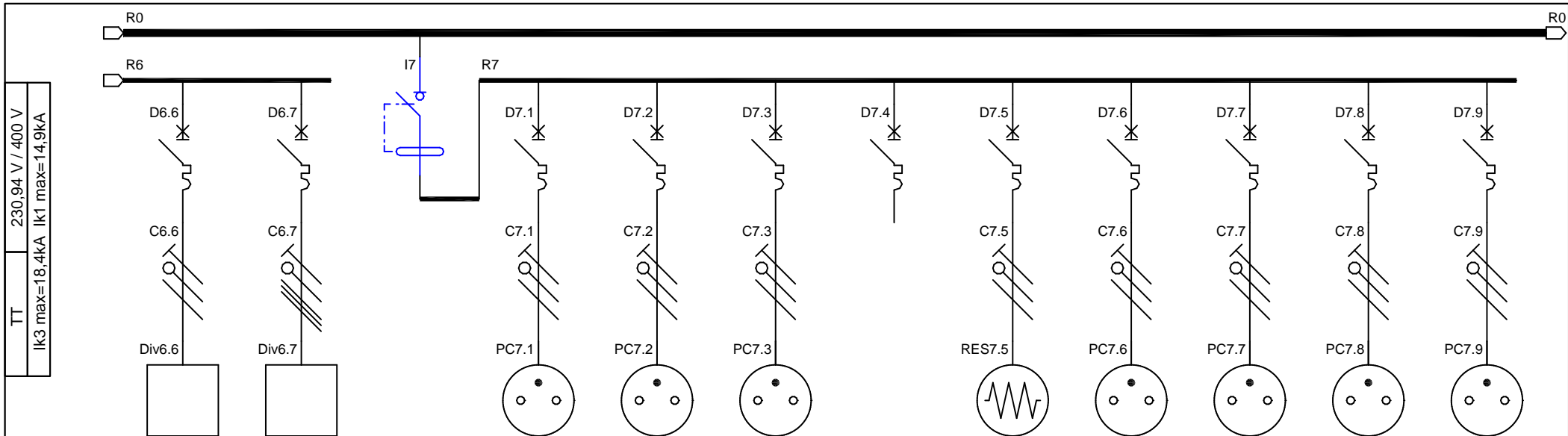


Repère	CircuitG1	Circuit1	Circuit2	ECL2.1	ECL2.2	ECL2.3	ECL2.4	ECL2.5	ECL2.6	Circuit3	ECL3.1	ECL3.2
Conducteurs	U 1000 R2V			U 1000 R2V	U 1000 R2V	U 1000 R2V	U 1000 R2V	U 1000 R2V	U 1000 R2V		U 1000 R2V	U 1000 R2V
Sections	4x70 + 1G25			3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G1,5		3G1,5	3G1,5
Longueur	5 m			20 m	40 m	40 m	25 m	30 m	50 m		40 m	40 m
Puissance	140,72 kW	1,85 kW	4,5 kW	0,56 kW	0,6 kW	0,62 kW	0,84 kW	0,32 kW	0,88 kW	7,15 kW	0,97 kW	0,64 kW
COUPURE / SECTIONNEMENT	Désignation											
	DPX ³ 250 Diffi LCD 36kA 4P 240A											
	DX ³ C-P+N 10A 30mA Type AC											
	PROTECTION CPAU											
	DX ³ -ID 4P 25A 30mA Type AC											
	GENERAL ECLAIRAGE 1											
	DNX ³ 4500/6kA P+N C 10A											
	ENTREE LT ADV ET CIRCULATION											
	DNX ³ 4500/6kA P+N C 10A											
	SANITAIRE CIRCULATION SALLE DE PAUSE ET ENTREE 2											
	DNX ³ 4500/6kA P+N C 10A											
	WC BUREAU 1 ET SYNDICAL VESTIAIRE H/F ET INFIRMERIE											
	DNX ³ 4500/6kA P+N C 10A											
	CONDITIONNEMENT											
	DNX ³ 4500/6kA P+N C 10A											
	IMPRESSION 3D POSTE VERNIS ET ZONE DE CONTROLE											
	DNX ³ 4500/6kA P+N C 10A											
	ZONE PRODUCTION CIRCUIT 1											
	DX ³ -ID 4P 25A 30mA Type AC											
	GENERAL ECLAIRAGE 2											
	DNX ³ 4500/6kA P+N C 10A											
	ESCALIER ET CIRCULATION SANITAIRE ET SDR											
	DNX ³ 4500/6kA P+N C 10A											
	SRPA REPROGRAPHIE DIRECTION COMPTABILITE ET BUREAU											

TT 230,94 V / 400 V
Ik3 max=18,4kA Ik1 max=14,9kA

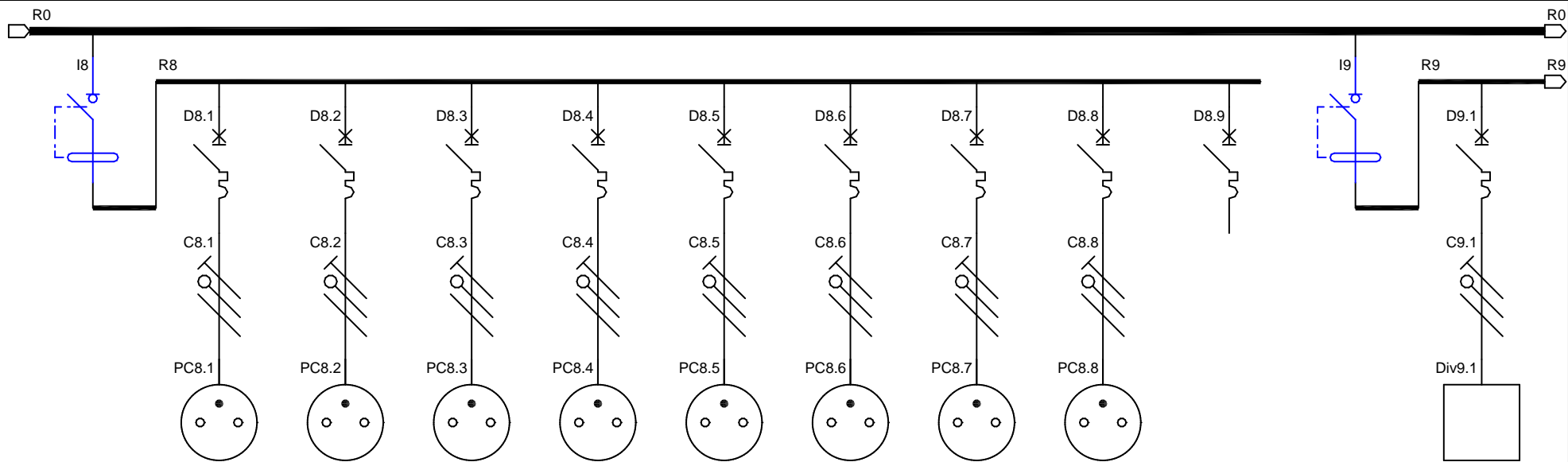


Repère	ECL3.3	ECL3.4	ECL3.5	Circuit3.6	ECL4	Circuit5	Circuit6	PC6.1	PC6.2	PC6.3	RES6.4	PC6.5
Conducteurs	U 1000 R2V	U 1000 R2V	U 1000 R2V		U 1000 R2V	U 1000 R2V		U 1000 R2V	U 1000 R2V	U 1000 R2V	U 1000 R2V	U 1000 R2V
Sections	3G1,5	3G1,5	3G1,5		3G2,5	5G10		3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5
Longueur	40 m	50 m	40 m		90 m	15 m		25 m	40 m	40 m	40 m	40 m
Puissance	0,4 kW	0,88 kW	0,84 kW	1,85 kW	2,08 kW	25,27 kW	20,2 kW	2,8 kW	2,8 kW	1,68 kW	2 kW	2,96 kW
COUPURE / SECTIONNEMENT	Désignation											
	DNX ³ 4500/6kA P+N C.10A DIRECTION LT INFO RESPONSABLE PRODUCTION DIRECTION ET RH DNX ³ 4500/6kA P+N C.10A ZONE PRODUCTION CIRCUIT 2 DNX ³ 4500/6kA P+N C.10A STOCKAGE DNX ³ 4500/6kA P+N C.10A DISPO DX ³ C 2P 10A 30mA Type AC ECLAIRAGE EXTERIEUR DNX ³ C 4P 50A 300mA Type AC GENERAL TD INFORMATIQUE DX ³ -ID 4P 63A 30mA Type AC GENERAL DIVERS 1 DNX ³ 4500/6kA P+N C.16A PC SERVICE 1/4 DNX ³ 4500/6kA P+N C.16A PC SERVICE 2/4 DNX ³ 4500/6kA P+N C.16A PC SALLE DE PAUSE DNX ³ 4500/6kA P+N C.16A ECS VESTIAIRE H DNX ³ 4500/6kA P+N C.16A PC STOCKAGE											



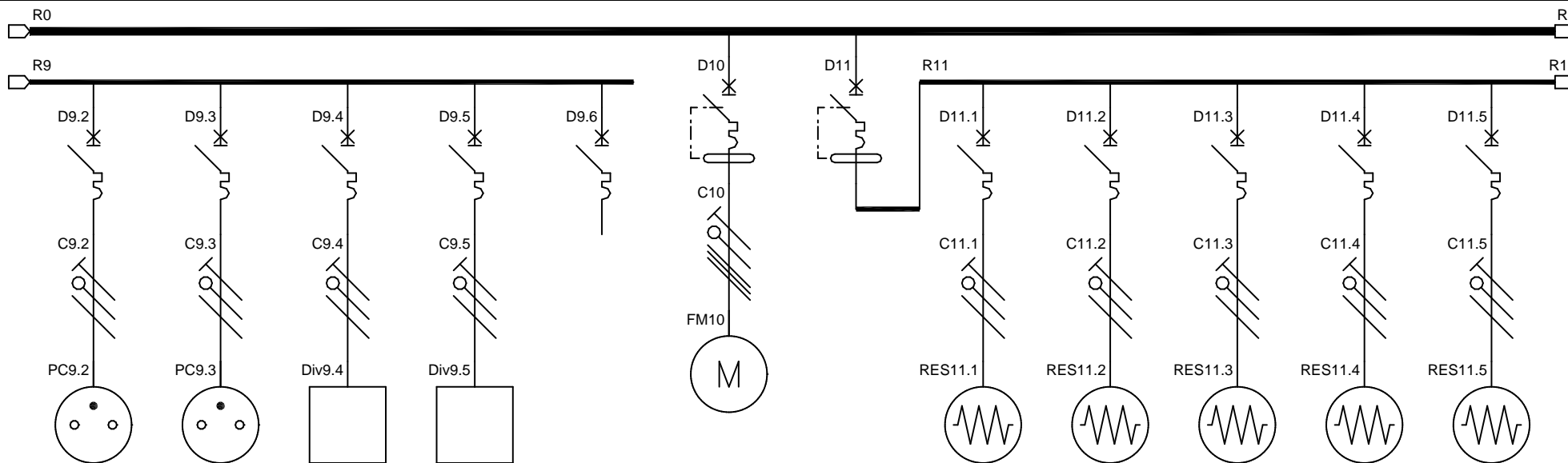
Repère	Div6.6	Div6.7	Circuit7	PC7.1	PC7.2	PC7.3	Circuit7.4	RES7.5	PC7.6	PC7.7	PC7.8	PC7.9
Conducteurs	U 1000 R2V	U 1000 R2V		U 1000 R2V	U 1000 R2V	U 1000 R2V		U 1000 R2V	U 1000 R2V	U 1000 R2V	U 1000 R2V	U 1000 R2V
Sections	3G1,5	5G1,5		3G2,5	3G2,5	3G2,5		3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5
Longueur	25 m	20 m		25 m	20 m	40 m		40 m	40 m	45 m	45 m	45 m
Puissance	1,85 kW	5,54 kW	22,06 kW	1,68 kW	2,8 kW	1,68 kW	2,96 kW	2 kW	1,68 kW	1,68 kW	2,96 kW	2,96 kW
COUPURE / SECTIONNEMENT	Désignation											
	DNX ³ 4500/6kA P+N C 10A											
	VMC 1											
	DNX ³ 4500/6kA 4P C 10A											
	PORTE SECTIONNELLE											
	DX ³ -ID 4P 63A 30mA Type AC											
	GENERAL DIVERS 2											
	DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A											
	PC CONDITIONNEMENT ET PRODUCTION 1/5											
	DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A											
	PC PLAFOND CONDITIONNEMENT											
	DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A											
	PC ZONE DE PLATRE											
	DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A											
	DISPO											
	DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A											
	ECS ZONE DE PLATRE											
	DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A											
	PC PRODUCTION 2/5											
	DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A											
	PC PRODUCTION 3/5											
	DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A											
	PRODUCTION 4/5											
	DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A											
	PRODUCTION 5/5											
	DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A											

TT 230,94 V / 400 V
Ik3 max=18,4kA Ik1 max=14,9kA



Repère	Circuit8	PC8.1	PC8.2	PC8.3	PC8.4	PC8.5	PC8.6	PC8.7	PC8.8	Circuit8.9	Circuit9	Div9.1							
Conducteurs		U 1000 R2V	U 1000 R2V	U 1000 R2V	U 1000 R2V	U 1000 R2V	U 1000 R2V	U 1000 R2V	U 1000 R2V			U 1000 R2V							
Sections		3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5			3G1,5							
Longueur		30 m	35 m	35 m	40 m	40 m	40 m	40 m	40 m			5 m							
Puissance	18,95 kW	1,68 kW	1,68 kW	1,68 kW	1,68 kW	1,68 kW	1,68 kW	1,68 kW	1,68 kW	2,96 kW	13,94 kW	0,37 kW							
COUPURE / SECTIONNEMENT	Désignation	GENERAL DIVERS 3		PERCHE 1 PRODUCTION		PERCHE 2 PRODUCTION		PERCHE 3 PRODUCTION		PERCHE 4 PRODUCTION		PERCHE 5 PRODUCTION		PC POSTE VERNIS		GENERAL DIVERS 4		ALARME INCENDIE	
	DX ³ -ID 4P 63A 30mA Type AC	DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A		DX ³ -ID 4P 40A 30mA Type AC		DNX ³ 4500/6kA P+N C 2A	

TT 230,94 V / 400 V
Ik3 max=18,4kA Ik1 max=14,9kA



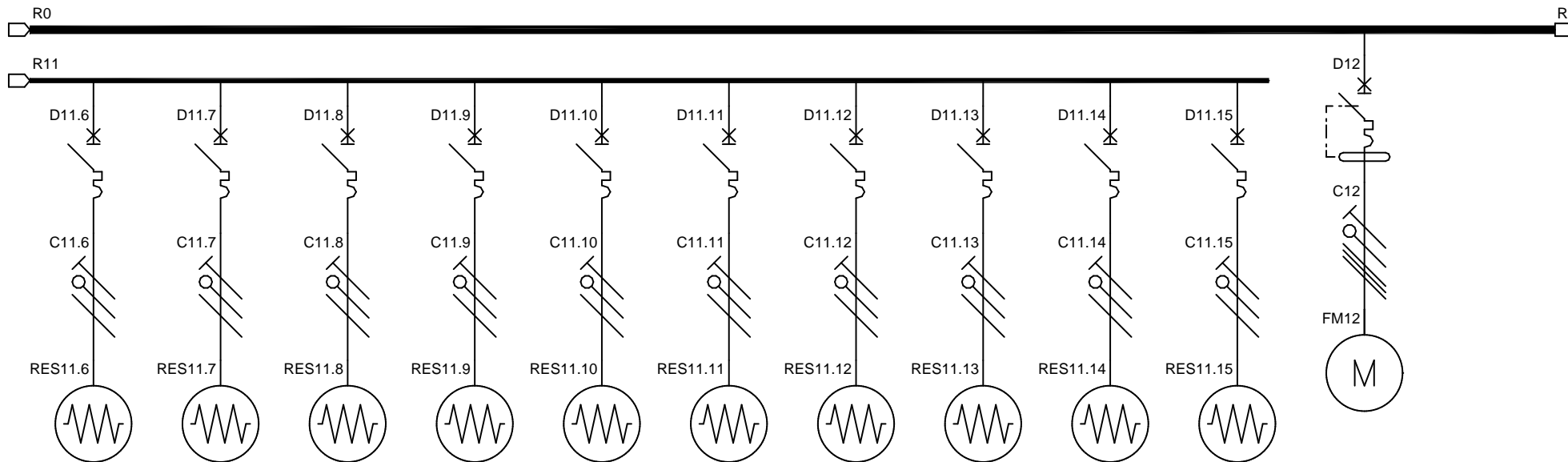
Repère	PC9.2	PC9.3	Div9.4	Div9.5	Circuit9.6	FM10	Circuit11	RES11.1	RES11.2	RES11.3	RES11.4	RES11.5
Conducteurs	U 1000 R2V	U 1000 R2V	U 1000 R2V	U 1000 R2V		U 1000 R2V		U 1000 R2V	U 1000 R2V	U 1000 R2V	U 1000 R2V	U 1000 R2V
Sections	3G2,5	3G2,5	3G1,5	3G4		5G6		3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5
Longueur	25 m	40 m	35 m	60 m		40 m		15 m	30 m	35 m	35 m	15 m
Puissance	2,8 kW	2,8 kW	1,85 kW	2,96 kW	0,37 kW	17 kW	58,05 kW	4 kW	4 kW	3,6 kW	3,6 kW	4 kW
COUPURE / SECTIONNEMENT												
Désignation												
	DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A	DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A	DNX ³ 4500/6kA P+N C 10A	DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A	DNX ³ 4500/6kA P+N C 2A	DX ³ 6000/10kA 4P D 32A 300mA - 40A-AC...	DX ³ 10000/16kA 4PC 100A 30mA-AC	DNX ³ 4500/6kA P+N C 20A	DNX ³ 4500/6kA P+N C 20A	DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A	DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A	DNX ³ 4500/6kA P+N C 20A
	PC SERVICE 3/4	PC SERVICE 4/4	VMC 2	PORTAIL	PROTECTION TBS	COMPRESSEUR	GENERAL CHAUFFAGE		ARCHIVE SYNDICAT BUREAU ET CIRCULATION 1/2	SALLE DE PAUSE ET VESTIAIRE H	VESTIAIRE F INFIRMERIE CIRCULATION 1/2 ET ENTREE 2	CONDITIONNEMENT 1/2

AUDITECH
Imprimé le 05/06/2018
Réf. : 1018 001
Rév. : 1
Création le 16/02/2018

Schéma unifilaire détaillé TGBT
TABLEAU GENERAL

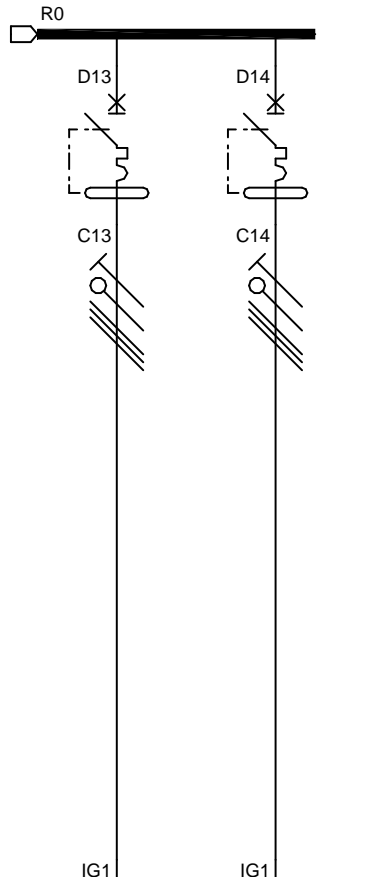
Legrand - XL Pro³ Calcul France 3.5.01
NF C 15-100 11/43

TT 230,94 V / 400 V
Ik3 max=18,4kA Ik1 max=14,9kA



Repère	RES11.6	RES11.7	RES11.8	RES11.9	RES11.10	RES11.11	RES11.12	RES11.13	RES11.14	RES11.15	FM12												
Conducteurs	U 1000 R2V	U 1000 R2V	U 1000 R2V	U 1000 R2V	U 1000 R2V	U 1000 R2V	U 1000 R2V	U 1000 R2V	U 1000 R2V	U 1000 R2V	U 1000 R2V												
Sections	3G2,5	3G2,5	3G4	3G4	3G2,5	3G2,5	3G4	3G4	3G2,5	3G1,5	5G2,5												
Longueur	25 m	35 m	40 m	40 m	35 m	25 m	40 m	40 m	30 m	20 m	20 m												
Puissance	4 kW	3,75 kW	4 kW	4 kW	3,6 kW	3,6 kW	4 kW	4,24 kW	4,05 kW	2 kW	8,5 kW												
COUPURE / SECTIONNEMENT	Désignation																						
	DNX ³ 4500/6kA P+N C 20A	CONDITIONNEMENT 2/2	DNX ³ 4500/6kA P+N C 20A	ZONE DE PLATRE ET CONTROLE	DNX ³ 4500/6kA P+N C 20A	PRODUCTION 1/3	DNX ³ 4500/6kA P+N C 20A	PRODUCTION 2/3	DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A	PRODUCTION 3/3 POSTE VERNIS ET IMPRESSION 3D	DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A	CIRCULATION 1/4 SRPA ET DIRECTION	DNX ³ 4500/6kA P+N C 20A	BOX RECEPTION COMPTABILITE CIRCULATION 2/4 ET BOX ENTRETIEN	DNX ³ 4500/6kA P+N C 20A	BUREAU RH DIRECTION ET RESPONSABLE PRODUCTION	DNX ³ 4500/6kA P+N C 20A	CIRCULATION 3/4 ET SDR	DNX ³ 4500/6kA P+N C 10A	CIRCULATION 4/4 ET COMMERCE	DX ² 6000/10kA 4P D 16A 300mA - 40A-AC	ASCENSEUR	

TT 230,94 V / 400 V
Ik3 max=18,4kA Ik1 max=14,9kA



Repère	Circuit13	Circuit14
Conducteurs	U 1000 R2V	U 1000 R2V
Sections	5G2,5	5G2,5
Longueur	40 m	45 m
Puissance	10 kW	10 kW
COUPURE / SECTIONNEMENT	Désignation	
	DX ³ -IS 4P 20A gris DX ³ 4P C 20A 300mA Type AC VENTILATION POSTE VERNIS	DX ³ -IS 4P 20A gris DX ³ 4P C 20A 300mA Type AC VENTILATION ZONE DE PLATRE

AUDITECH	
Imprimé le 05/06/2018	Réf. : 1018 001
Rév. : 1	Création le 16/02/2018

Schéma unifilaire détaillé TGBT
TABLEAU GENERAL

Legrand - XL Pro³ Calcul France 3.5.01

NF C 15-100

13/43

TDI : TD INFORMATIQUE**R0 : Répartition****Puissance Installée : 25,27 kW (selon bilan aval) (k Simul.=0,8)****Cos Phi global : 0,79****I Autorisé : 50 A**

CIRCUIT	Ib	Cos Phi	Type départ	Consommation
Circuit1 (I1, R1) GENERAL POSTE DE TRAVAIL 1	18,5 A	0,8	3P+N+PE	(18,4 A 18,4 A 18,2 A)
Circuit2 (I2, R2) GENERAL POSTE DE TRAVAIL 2	25,1 A	0,8	3P+N+PE	(25,1 A 19,7 A 23,6 A)
PC3 (D3, PC3) BAIE INFORMATIQUE	15,6 A	0,8	PH3-N	9 x 400 VA
FM4 (D4, FM4) CLIMATISATION	12,4 A	0,7	PH1-N	2 kW x0,75
Div5 (D5, Div5) ALARME INTRUSION	8,2 A	0,8	PH2-N	1,5 kW
Div6 (D6, Div6) CONTROLE D ACCES	8,2 A	0,8	PH2-N	1,5 kW

R1 : Répartition**Puissance Installée : 10,2 kW (selon bilan aval)****Cos Phi global : 0,8****I Autorisé : 50 A**

CIRCUIT	Ib	Cos Phi	Type départ	Consommation
PC1.1 (D1.1, PC1.1) ADV CIRCUIT 1	10,9 A	0,8	PH2-N	5 x 500 VA
PC1.2 (D1.2, PC1.2) ADV CIRCUIT 2	10,9 A	0,8	PH1-N	5 x 500 VA
PC1.3 (D1.3, PC1.3) SYNDICAT BUREAU INFIRMERIE ET WIFI	7,6 A	0,8	PH2-N	5 x 350 VA
PC1.4 (D1.4, PC1.4) CONDITIONNENT ET WIFI	10,7 A	0,8	PH3-N	7 x 350 VA
PC1.5 (D1.5, PC1.5) IMPRESSION 3D ET NUMERISATION	7,6 A	0,8	PH1-N	5 x 350 VA
PC1.6 (D1.6, PC1.6) CONDITIONNEMENT WIFI POSTE DE CONTROLE ZONE DE PLATRE	7,6 A	0,8	PH3-N	5 x 350 VA

R2 : Répartition**Puissance Installée : 13,91 kW (selon bilan aval)****Cos Phi global : 0,8****I Autorisé : 50 A**

CIRCUIT	Ib	Cos Phi	Type départ	Consommation
PC5.1 (D2.1, PC5.1) COMMERCE ET REPROGRAPHIE	10,7 A	0,8	PH2-N	7 x 350 VA
PC2.2 (D2.2, PC2.2) DIRECTION COMPTABILITE ET BUREAU	9,1 A	0,8	PH2-N	6 x 350 VA
PC2.3 (D2.3, PC2.3) RH DIRECTION RESPONSABLE PRODUCTION BOX ENTRETIEN SDR 1/2	9,1 A	0,8	PH1-N	6 x 350 VA
PC2.4 (D2.4, PC2.4) SDR 2/2 BOX RECEPTION ET DIRECTION	7,6 A	0,8	PH3-N	5 x 350 VA
Circuit2.5 (D2.5, D2.5) DISPO	16 A	0,8	PH1-N	
Circuit2.6 (D2.6, D2.6) DISPO	16 A	0,8	PH3-N	

Bilan de puissance

AUDITECH

Imprimé le 05/06/2018

Réf. : 1018 001

Rév. : 1

Création le 16/02/2018

Legrand - XL Pro³ Calcul France 3.5.01

NF C 15-100

14/43

TGBT : TABLEAU GENERAL**R0 : Jeu de barres principal du TGBT****Puissance Installée : 140,72 kW (selon bilan aval) (k Simul.=0,7)****Cos Phi global : 0,89****I Autorisé : 240 A**

CIRCUIT	Ib	Cos Phi	Type départ	Consommation
Circuit1 (D1, D1) PROTECTION CPAU	10 A	0,8	PH2-N	
Circuit2 (I2, R2) GENERAL ECLAIRAGE 1	7,3 A	0,9	3P+N+PE	(6,7 A 4,4 A 7,2 A)
Circuit3 (I3, R3) GENERAL ECLAIRAGE 2	11,9 A	0,87	3P+N+PE	(8,9 A 7,1 A 11,9 A)
ECL4 (D4, ECL4) ECLAIRAGE EXTERIEUR	5,8 A	0,9	PH2-PH3	8 x 0,26 kW
Circuit5 (D5, TDI.R0) GENERAL TD INFORMATIQUE	45,9 A	0,79	3P+N+PE	(52,7 A 54,3 A 57,4 A) x0,8
Circuit6 (I6, R6) GENERAL DIVERS 1	35,2 A	0,83	3P+N+PE	(34,2 A 35,2 A 33,3 A)
Circuit7 (I7, R7) GENERAL DIVERS 2	38,5 A	0,83	3P+N+PE	(38,4 A 34,2 A 34,2 A)
Circuit8 (I8, R8) GENERAL DIVERS 3	34,2 A	0,8	3P+N+PE	(27,3 A 27,3 A 34,2 A)
Circuit9 (I9, R9) GENERAL DIVERS 4	25,2 A	0,8	3P+N+PE	(25,2 A 17,2 A 18,0 A)
FM10 (D10, FM10) COMPRESSEUR	30,7 A	0,8	3P+N+PE	17 kW x0,75
Circuit11 (D11, R11) GENERAL CHAUFFAGE	83,8 A	1	3P+N+PE	(83,8 A 83,4 A 77,2 A)
FM12 (D12, FM12) ASCENSEUR	15,4 A	0,8	3P+N+PE	8,5 kW x0,75
Circuit13 (D13, R0) VENTILATION POSTE VERNIS	18,1 A	0,8	3P+N+PE	10 kW
Circuit14 (D14, R0) VENTILATION ZONE DE PLATRE	18,1 A	0,8	3P+N+PE	(0,0 A 0,0 A 0,0 A)

R2 : Répartition**Puissance Installée : 4,5 kW (selon bilan aval)****Cos Phi global : 0,9****I Autorisé : 240 A**

CIRCUIT	Ib	Cos Phi	Type départ	Consommation
ECL2.1 (D2.1, ECL2.1) ENTREE LT ADV ET CIRCULATION	2,7 A	0,9	PH1-N	20 x 0,028 kW
ECL2.2 (D2.2, ECL2.2) SANITAIRE CIRCULATION SALLE DE PAUSE ET ENTREE 2	2,9 A	0,9	PH2-N	25 x 0,024 kW
ECL2.3 (D2.3, ECL2.3) WC BUREAU 1 ET SYNDICAL VESTIAIRE H/F ET INFIRMERIE	3 A	0,9	PH3-N	20 x 0,031 kW
ECL2.4 (D2.4, ECL2.4) CONDITIONNEMENT	4,1 A	0,9	PH1-N	21 x 0,04 kW
ECL2.5 (D2.5, ECL2.5) IMPRESSION 3D POSTE VERNIS ET ZONE DE CONTROLE	1,6 A	0,9	PH2-N	8 x 0,04 kW
ECL2.6 (D2.6, ECL2.6) ZONE PRODUCTION CIRCUIT 1	4,3 A	0,9	PH3-N	22 x 0,04 kW

		Bilan de puissance		
AUDITECH				
Imprimé le 05/06/2018	Réf. : 1018 001			
Rév. : 1	Création le 16/02/2018	Legrand - XL Pro ³ Calcul France 3.5.01	NF C 15-100	15/43

R3 : Répartition**Puissance Installée : 7,15 kW (selon bilan aval)****Cos Phi global : 0,87****I Autorisé : 240 A**

CIRCUIT	Ib	Cos Phi	Type départ	Consommation
ECL3.1 (D3.1, ECL3.1) ESCALIER ET CIRCULATION SANITAIRE ET SDR	4,7 A	0,9	PH1-N	69 x 0,014 kW
ECL3.2 (D3.2, ECL3.2) SRPA REPROGRAPHIE DIRECTION COMPTABILITE ET BUREAU	3,1 A	0,9	PH2-N	16 x 0,04 kW
ECL3.3 (D3.3, ECL3.3) DIRECTION LT INFO RESPONSABLE PRODUCTION DIRECTION ET RH	2 A	0,9	PH3-N	10 x 0,04 kW
ECL3.4 (D3.4, ECL3.4) ZONE PRODUCTION CIRCUIT 2	4,3 A	0,9	PH1-N	22 x 0,04 kW
ECL3.5 (D3.5, ECL3.5) STOCKAGE	4,1 A	0,9	PH2-N	14 x 0,06 kW
Circuit3.6 (D3.6, D3.6) DISPO	10 A	0,8	PH3-N	

R6 : Répartition**Puissance Installée : 20,2 kW (selon bilan aval)****Cos Phi global : 0,83****I Autorisé : 240 A**

CIRCUIT	Ib	Cos Phi	Type départ	Consommation
PC6.1 (D6.1, PC6.1) PC SERVICE 1/4	15,2 A	0,8	PH1-N	3500 VA
PC6.2 (D6.2, PC6.2) PC SERVICE 2/4	15,2 A	0,8	PH2-N	3500 VA
PC6.3 (D6.3, PC6.3) PC SALLE DE PAUSE	9,1 A	0,8	PH1-N	6 x 350 VA
RES6.4 (D6.4, RES6.4) ECS VESTIAIRE H	8,7 A	1	PH3-N	2 kW
PC6.5 (D6.5, PC6.5) PC STOCKAGE	16 A	0,8	PH3-N	6 x 350 VA
Div6.6 (D6.6, Div6.6) VMC 1	10 A	0,8	PH2-N	1 kW
Div6.7 (D6.7, Div6.7) PORTE SECTIONNELLE	10 A	0,8	3P+N+PE	1 kW

R7 : Répartition**Puissance Installée : 22,06 kW (selon bilan aval)****Cos Phi global : 0,83****I Autorisé : 240 A**

CIRCUIT	Ib	Cos Phi	Type départ	Consommation
PC7.1 (D7.1, PC7.1) PC CONDITIONNEMENT ET PRODUCTION 1/5	9,1 A	0,8	PH2-N	6 x 350 VA
PC7.2 (D7.2, PC7.2) PC PLAFOND CONDITIONNEMENT	15,2 A	0,8	PH1-N	2 x 1750 VA
PC7.3 (D7.3, PC7.3) PC ZONE DE PLATRE	9,1 A	0,8	PH3-N	6 x 350 VA
Circuit7.4 (D7.4, D7.4) DISPO	16 A	0,8	PH1-N	
RES7.5 (D7.5, RES7.5) ECS ZONE DE PLATRE	8,7 A	1	PH1-N	2 kW
PC7.6 (D7.6, PC7.6) PC PRODUCTION 2/5	9,1 A	0,8	PH3-N	6 x 350 VA
PC7.7 (D7.7, PC7.7) PC PRODUCTION 3/5	9,1 A	0,8	PH2-N	6 x 350 VA
PC7.8 (D7.8, PC7.8) PRODUCTION 4/5	16 A	0,8	PH3-N	3 x 1000 VA
PC7.9 (D7.9, PC7.9) PRODUCTION 5/5	16 A	0,8	PH2-N	3 x 1000 VA

		Bilan de puissance		
AUDITECH				
Imprimé le 05/06/2018	Réf. : 1018 001			
Rév. : 1	Création le 16/02/2018	Legrand - XL Pro ³ Calcul France 3.5.01	NF C 15-100	16/43

R8 : Répartition**Puissance Installée : 18,95 kW (selon bilan aval)****Cos Phi global : 0,8****I Autorisé : 240 A**

CIRCUIT	Ib	Cos Phi	Type départ	Consommation
PC8.1 (D8.1, PC8.1) PERCHE 1 PRODUCTION	9,1 A	0,8	PH2-N	6 x 350 VA
PC8.2 (D8.2, PC8.2) PERCHE 2 PRODUCTION	9,1 A	0,8	PH1-N	6 x 350 VA
PC8.3 (D8.3, PC8.3) PERCHE 3 PRODUCTION	9,1 A	0,8	PH2-N	6 x 350 VA
PC8.4 (D8.4, PC8.4) PERCHE 4 PRODUCTION	9,1 A	0,8	PH1-N	6 x 350 VA
PC8.5 (D8.5, PC8.5) PERCHE 5 PRODUCTION	9,1 A	0,8	PH2-N	6 x 350 VA
PC8.6 (D8.6, PC8.6) PC POSTE VERNIS	9,1 A	0,8	PH3-N	6 x 350 VA
PC8.7 (D8.7, PC8.7) PC PLAFOND 1 ZONE PLATRE	9,1 A	0,8	PH3-N	6 x 350 VA
PC8.8 (D8.8, PC8.8) PC PLAFOND 2 ZONE PLATRE	9,1 A	0,8	PH1-N	6 x 350 VA
Circuit8.9 (D8.9, D8.9) DISPO	16 A	0,8	PH3-N	

R9 : Répartition**Puissance Installée : 13,94 kW (selon bilan aval)****Cos Phi global : 0,8****I Autorisé : 240 A**

CIRCUIT	Ib	Cos Phi	Type départ	Consommation
Div9.1 (D9.1, Div9.1) ALARME INCENDIE	2 A	0,8	PH2-N	0,3 kW
PC9.2 (D9.2, PC9.2) PC SERVICE 3/4	15,2 A	0,8	PH2-N	3500 VA
PC9.3 (D9.3, PC9.3) PC SERVICE 4/4	15,2 A	0,8	PH1-N	3500 VA
Div9.4 (D9.4, Div9.4) VMC 2	10 A	0,8	PH1-N	1 kW
Div9.5 (D9.5, Div9.5) PORTAIL	16 A	0,8	PH3-N	1,5 kW
Circuit9.6 (D9.6, D9.6) PROTECTION TBS	2 A	0,8	PH3-N	

R11 : Répartition**Puissance Installée : 58,05 kW (selon bilan aval)****Cos Phi global : 1****I Autorisé : 100 A**

CIRCUIT	Ib	Cos Phi	Type départ	Consommation
RES11.1 (D11.1, RES11.1)	17,4 A	1	PH3-N	2 x 2 kW
RES11.2 (D11.2, RES11.2) ARCHIVE SYNDICAT BUREAU ET CIRCULATION1/2	17,4 A	1	PH1-N	4 x 1 kW
RES11.3 (D11.3, RES11.3) SALLE DE PAUSE ET VESTIAIRE H	15,6 A	1	PH2-N	3 x 1,2 kW
RES11.4 (D11.4, RES11.4) VESTIAIRE F INFIRMERIE CIRCULATION 1/2 ET ENTREE 2	15,6 A	1	PH3-N	4 x 0,9 kW
RES11.5 (D11.5, RES11.5) CONDITIONNEMENT 1/2	17,4 A	1	PH2-N	2 x 2 kW
RES11.6 (D11.6, RES11.6) CONDITIONNEMENT 2/2	17,4 A	1	PH1-N	2 x 2 kW
RES11.7 (D11.7, RES11.7) ZONE DE PLATRE ET CONTROLE	16,3 A	1	PH1-N	3 x 1,25 kW

		Bilan de puissance		
AUDITECH				
Imprimé le 05/06/2018	Réf. : 1018 001			
Rév. : 1	Création le 16/02/2018	Legrand - XL Pro ³ Calcul France 3.5.01	NF C 15-100	17/43

RES11.8 (D11.8, RES11.8) PRODUCTION 1/3	17,4 A	1	PH1-N	2 x 2 kW
RES11.9 (D11.9, RES11.9) PRODUCTION 2/3	17,4 A	1	PH3-N	2 x 2 kW
RES11.10 (D11.10, RES11.10) PRODUCTION 3/3 POSTE VERNIS ET IMPRESSION 3D	15,6 A	1	PH2-N	3 x 1,2 kW
RES11.11 (D11.11, RES11.11) CIRCULATION 1/4 SRPA ET DIRECTION	15,6 A	1	PH1-N	3 x 1,2 kW
RES11.12 (D11.12, RES11.12) BOX RECEPTION COMPTABILITE CIRCULATION 2/4 ET BOX ENTRETIEN	17,4 A	1	PH2-N	5 x 0,8 kW
RES11.13 (D11.13, RES11.13) BUREAU RH DIRECTION ET RESPONSABLE PRODUCTION	18,4 A	1	PH3-N	4 x 1,06 kW
RES11.14 (D11.14, RES11.14) CIRCULATION 3/4 ET SDR	17,6 A	1	PH2-N	3 x 1,35 kW
RES11.15 (D11.15, RES11.15) CIRCULATION 4/4 ET COMMERCE	8,7 A	1	PH3-N	2 x 1 kW

R0 : Répartition

Puissance Installée : 10 kW (définie manuellement)

Cos Phi global : 0,8

I Autorisé : 20 A

R0 : Répartition

Puissance Installée : 0 kW (selon bilan aval)

Cos Phi global : 0,8

I Autorisé : 20 A

		Bilan de puissance		
AUDITECH				
Imprimé le 05/06/2018	Réf. : 1018 001			
Rév. : 1	Création le 16/02/2018	Legrand - XL Pro ³ Calcul France 3.5.01	NF C 15-100	18/43

TABLEAU TDI		TD INFORMATIQUE	
SLT	TT	Amont	TGBT.Circuit5
U0 / Un	230,94 V / 400 V		
Ik3 max=6,9kA		DU tot. (type B / A) / 0,74 %	

Voir en fin de section pour :

CIRCUIT		Circuit conforme		Circuit conforme		Circuit conforme		Circuit conforme	
Type de circuit		TGBT.Circuit5		Circuit1		PC1.1		PC1.2	
Type de circuit		Circuit de distribution (Tableau)		Circuit de distribution (Sous jeu)		Circuit consommateur (Socle(s))		Circuit consommateur (Socle(s))	
Origine		TGBT.R0		R0		R1		R1	
Désignation		GENERAL TD INFORMATIQUE		GENERAL POSTE DE TRAVAIL 1		ADV CIRCUIT 1		ADV CIRCUIT 2	
Type départ	Ib	3P+N+PE	45,9 A	3P+N+PE	18,5 A	P+N+PE	10,9 A	P+N+PE	10,9 A
NE chargé	Cos Phi	Non	0,79	Non	0,8		0,8		0,8
Harmoniques		Tx H. <= 15%		Tx H. <= 15%					
SOURCE									
BILAN DE PUISSANCE		R0		R1		PC1.1		PC1.2	
Consommation						5 x 500 VA		5 x 500 VA	
k Simul	k Util.	k Ext.	0,8	1	1	1			
I dém. / I	Ib max					10,8 A		10,8 A	
DU dém.	Cos Phi dém.								
SECTIONNEMENT				I1					
Type Interrupteur				Coupure pleinement apparente					
Désignation interrupteur				DX ³ -ID 4P 40A 30mA Type F					
Calibre	Différentiel			40 A	30 mA				
filiation				Bonne					
COUPURE		DG1				D1.1		D1.2	
Type protection		C / I mg standard				C / I mg standard		C / I mg standard	
Désignation protection		DX ³ 6000/10kA 4P C 50A		Somme calibres protections en aval 32 A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A	
Calibre	Polarité								
Différentiel	Tempo								
Ith	Ith NE	50 A				16 A		16 A	
I mg	Tempo	500 A	0,02 s			160 A	0,02 s	160 A	0,02 s
PdC	filiation	10 kA				6 kA		6 kA	
Sélectivité		Aucune				Partielle		Partielle	
CABLE						C1.1		C1.2	
Type câble						Multiconducteur avec PE		Multiconducteur avec PE	
Mode pose	k Cor					13	0,72	13	0,72
Conducteurs	InC					U 1000 R2V		U 1000 R2V	
Âme	Isolant					Cuivre	PR-EPR	Cuivre	PR-EPR
Sections						3G2,5		3G2,5	
Iz Phase	S min Phase					26,1 A	1,1 mm ²	26,1 A	1,1 mm ²
Iz Neutre	S min Neutre					26,1 A	1,1 mm ²	26,1 A	1,1 mm ²
DU locale	Longueur					1,43 %	20 m	1,43 %	20 m
DU totale (B)	DU totale (A)						2,17 %		2,17 %
Ik max Amont	Ik min Aval	(D5 / R0)		(I1 / R1)		(D1.1 / PC1.1)		(D1.2 / PC1.2)	
Ik3 max	Ik2 max	Ik1 max	18,386 kA	15,923 kA	14,884 kA	6,896 kA	5,972 kA	3,771 kA	3,771 kA
Ik2 min	Ik1 min	If	4,418 kA	2,725 kA		4,418 kA	2,725 kA	0,498 kA	0,498 kA
TEMPS MAX K ² S ²									
Phase	Neutre	PE				0,009 s	0,009 s	0,009 s	0,009 s
	L max						71,56 m		71,56 m
t max Contacts indirects						0,2 s		0,2 s	

Notes de calcul synthétiques : TDI
TD INFORMATIQUE

AUDITECH

Imprimé le 05/06/2018

Réf. : 1018 001

Rév. : 1

Création le 16/02/2018

Legrand - XL Pro³ Calcul France 3.5.01

NF C 15-100

19/43

TABLEAU TDI		TD INFORMATIQUE	
SLT	TT	Amont	TGBT.Circuit5
U0 / Un	230,94 V / 400 V		
Ik3 max=6,9kA		DU tot. (type B / A) / 0,74 %	

Voir en fin de section pour :

CIRCUIT		Circuit conforme		Circuit conforme		Circuit conforme		Circuit conforme	
		PC1.3		PC1.4		PC1.5		PC1.6	
Type de circuit		Circuit consommateur (Socle(s))		Circuit consommateur (Socle(s))		Circuit consommateur (Socle(s))		Circuit consommateur (Socle(s))	
Origine		R1		R1		R1		R1	
Désignation		SYNDICAT BUREAU INFIRMERIE ET WIFI		CONDITIONNEMENT ET WIFI		IMPRESSION 3D ET NUMERISATION		CONDITIONNEMENT WIFI POSTE DE CONTROLE ZONE	
Type départ	lb	P+N+PE	7,6 A	P+N+PE	10,7 A	P+N+PE	7,6 A	P+N+PE	7,6 A
NE chargé	Cos Phi		0,8		0,8		0,8		0,8
Harmoniques									
SOURCE									
BILAN DE PUISSANCE		PC1.3		PC1.4		PC1.5		PC1.6	
Consommation		5 x 350 VA		7 x 350 VA		5 x 350 VA		5 x 350 VA	
k Simul	k Util.	k Ext.							
I dém. / I	lb max		7,6 A		10,6 A		7,6 A		7,6 A
DU dém.	Cos Phi dém.								
SECTIONNEMENT									
Type Interrupteur									
Désignation interrupteur									
Calibre	Différentiel								
filiation									
COUPURE		D1.3		D1.4		D1.5		D1.6	
Type protection		C / lmg standard		C / lmg standard		C / lmg standard		C / lmg standard	
Désignation protection		DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A	
Calibre	Polarité								
Différentiel	Tempo								
Ith	Ith NE	16 A		16 A		16 A		16 A	
lmg	Tempo	160 A	0,02 s	160 A	0,02 s	160 A	0,02 s	160 A	0,02 s
PdC	filiation	6 kA		6 kA		6 kA		6 kA	
Sélectivité		Partielle		Partielle		Partielle		Partielle	
CABLE		C1.3		C1.4		C1.5		C1.6	
Type câble		Multiconducteur avec PE		Multiconducteur avec PE		Multiconducteur avec PE		Multiconducteur avec PE	
Modèle CP									
Mode pose	k Cor	13	0,72	13	0,72	13	0,72	13	0,72
Conducteurs	InC	U 1000 R2V		U 1000 R2V		U 1000 R2V		U 1000 R2V	
Âme	Isolant	Cuivre	PR-EPR	Cuivre	PR-EPR	Cuivre	PR-EPR	Cuivre	PR-EPR
Sections		3G2,5		3G2,5		3G2,5		3G2,5	
Iz Phase	S min Phase	26,1 A	1,1 mm ²	26,1 A	1,1 mm ²	26,1 A	1,1 mm ²	26,1 A	1,1 mm ²
Iz Neutre	S min Neutre	26,1 A	1,1 mm ²	26,1 A	1,1 mm ²	26,1 A	1,1 mm ²	26,1 A	1,1 mm ²
DU locale	Longueur	1,5 %	30 m	2,1 %	30 m	1,5 %	30 m	2 %	40 m
DU totale (B)	DU totale (A)		2,24 %		2,85 %		2,24 %		2,75 %
Ik max Amont	Ik min Aval	(D1.3 / PC1.3)		(D1.4 / PC1.4)		(D1.5 / PC1.5)		(D1.6 / PC1.6)	
Ik3 max	Ik2 max	Ik1 max	3,771 kA	3,771 kA	3,771 kA	3,771 kA	3,771 kA	3,771 kA	3,771 kA
Ik2 min	Ik1 min	If	0,353 kA	0,353 kA	0,353 kA	0,353 kA	0,274 kA		
TEMPS MAX K ² S ²									
Phase	Neutre	PE	0,009 s	0,009 s	0,009 s	0,009 s	0,009 s	0,009 s	0,009 s
		L max		71,56 m	71,56 m	71,56 m	71,56 m	71,56 m	71,56 m
t max Contacts indirects		0,2 s		0,2 s		0,2 s		0,2 s	

Notes de calcul synthétiques : TDI
TD INFORMATIQUE

AUDITECH

Imprimé le 05/06/2018

Réf. : 1018 001

Rév. : 1

Création le 16/02/2018

Legrand - XL Pro³ Calcul France 3.5.01

NF C 15-100

20/43

TABLEAU TDI		TD INFORMATIQUE	
SLT	TT	Amont	TGBT.Circuit5
U0 / Un	230,94 V / 400 V		
Ik3 max=6,9kA		DU tot. (type B / A) / 0,74 %	

Voir en fin de section pour :

CIRCUIT		Circuit conforme		Circuit conforme		Circuit conforme		Circuit conforme	
Type de circuit		Circuit2		PC5.1		PC2.2		PC2.3	
Type de circuit		Circuit de distribution (Sous jeu)		Circuit consommateur (Socle(s))		Circuit consommateur (Socle(s))		Circuit consommateur (Socle(s))	
Origine		R0		R2		R2		R2	
Désignation		GENERAL POSTE DE TRAVAIL 2		COMMERCE ET REPROGRAPHIE		DIRECTION COMPTABILITE ET BUREAU		RH DIRECTION RESPONSABLE PRODUCTION	
Type départ	lb	3P+N+PE	25,1 A	P+N+PE	10,7 A	P+N+PE	9,1 A	P+N+PE	9,1 A
NE chargé	Cos Phi	Non	0,8		0,8		0,8		0,8
Harmoniques		Tx H. <= 15%							
SOURCE									
BILAN DE PUISSANCE		R2		PC5.1		PC2.2		PC2.3	
Consommation				7 x 350 VA		6 x 350 VA		6 x 350 VA	
k Simul	k Util.	k Ext.	1		1				
I dém. / I	lb max				10,6 A		9,1 A		9,1 A
DU dém.	Cos Phi dém.								
SECTIONNEMENT		I2							
Type Interrupteur		Coupure pleinement apparente							
Désignation interrupteur		DX ³ -ID 4P 40A 30mA Type F							
Calibre	Différentiel	40 A	30 mA						
filiation		Bonne							
COUPURE		D2.1		D2.2		D2.3			
Type protection		C / lmg standard		C / lmg standard		C / lmg standard		C / lmg standard	
Désignation protection		Somme calibres protections en aval 32 A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A	
Calibre	Polarité								
Différentiel	Tempo								
Ith	Ith NE			16 A		16 A		16 A	
lmg	Tempo			160 A	0,02 s	160 A	0,02 s	160 A	0,02 s
PdC	filiation			6 kA		6 kA		6 kA	
Sélectivité				Partielle		Partielle		Partielle	
CABLE		C2.1		C2.2		C2.3			
Type câble				Multiconducteur avec PE		Multiconducteur avec PE		Multiconducteur avec PE	
Modèle CP									
Mode pose	k Cor			13	0,72	13	0,72	13	0,72
Conducteurs	InC			U 1000 R2V		U 1000 R2V		U 1000 R2V	
Âme	Isolant			Cuivre	PR-EPR	Cuivre	PR-EPR	Cuivre	PR-EPR
Sections				3G2,5		3G2,5		3G2,5	
Iz Phase	S min Phase			26,1 A	1,1 mm ²	26,1 A	1,1 mm ²	26,1 A	1,1 mm ²
Iz Neutre	S min Neutre			26,1 A	1,1 mm ²	26,1 A	1,1 mm ²	26,1 A	1,1 mm ²
DU locale	Longueur			1,75 %	25 m	2,4 %	40 m	2,1 %	35 m
DU totale (B)	DU totale (A)				2,5 %		3,15 %		2,85 %
Ik max Amont	Ik min Aval	(I2 / R2)		(D2.1 / PC5.1)		(D2.2 / PC2.2)		(D2.3 / PC2.3)	
Ik3 max	Ik2 max	Ik1 max	6,896 kA	5,972 kA	3,771 kA		3,771 kA		3,771 kA
Ik2 min	Ik1 min	If	4,418 kA	2,725 kA		0,413 kA		0,274 kA	
TEMPS MAX K ² S ²									
Phase	Neutre	PE				0,009 s	0,009 s		0,009 s
	L max				71,56 m		71,56 m		71,56 m
t max Contacts indirects				0,2 s		0,2 s		0,2 s	

Notes de calcul synthétiques : TDI
TD INFORMATIQUE

AUDITECH

Imprimé le 05/06/2018

Réf. : 1018 001

Rév. : 1

Création le 16/02/2018

Legrand - XL Pro³ Calcul France 3.5.01

NF C 15-100

21/43

TABLEAU TDI		TD INFORMATIQUE	
SLT	TT	Amont	TGBT.Circuit5
U0 / Un	230,94 V / 400 V		
Ik3 max=6,9kA		DU tot. (type B / A) / 0,74 %	

Voir en fin de section pour :

CIRCUIT		Circuit conforme		Circuit conforme		Circuit conforme		Circuit conforme	
Type de circuit		PC2.4		Circuit2.5		Circuit2.6		PC3	
Type de circuit		Circuit consommateur (Socle(s))		Circuit de distribution (Non termi)		Circuit de distribution (Non termi)		Circuit consommateur (Socle(s))	
Origine		R2		R2		R2		R0	
Désignation		SDR 2/2 BOX RECEPTION ET DIRECTION		DISPO		DISPO		BAIE INFORMATIQUE	
Type départ	Ib	P+N+PE	7,6 A	P+N+PE	16 A	P+N+PE	16 A	P+N+PE	15,6 A
NE chargé	Cos Phi		0,8		0,8		0,8		0,8
Harmoniques									
SOURCE									
BILAN DE PUISSANCE		PC2.4		D2.5		D2.6		PC3	
Consommation		5 x 350 VA						9 x 400 VA	
k Simul	k Util.	k Ext.							
I dém. / I	Ib max		7,6 A						15,6 A
DU dém.	Cos Phi dém.								
SECTIONNEMENT									
Type Interrupteur									
Désignation interrupteur									
Calibre	Différentiel								
filiation									
COUPURE		D2.4		D2.5		D2.6		D3	
Type protection		C / Img standard		C / Img standard		C / Img standard		C / Img standard	
Désignation protection		DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A		DX ³ C P+N 16A 30mA Type F	
Calibre	Polarité								
Différentiel	Tempo							30 mA	Instantané
Ith	Ith NE	16 A		16 A		16 A		16 A	
Img	Tempo	160 A	0,02 s	160 A	0,02 s	160 A	0,02 s	160 A	0,02 s
PdC	filiation	6 kA		6 kA		6 kA		6 kA	
Sélectivité		Partielle		Partielle		Partielle		Partielle	
CABLE		C2.4						C3	
Type câble		Multiconducteur avec PE						Multiconducteur avec PE	
Mode pose	k Cor	13	0,72					13	0,72
Conducteurs	InC	U 1000 R2V						U 1000 R2V	
Âme	Isolant	Cuivre	PR-EPR					Cuivre	PR-EPR
Sections		3G2,5						3G2,5	
Iz Phase	S min Phase	26,1 A	1,1 mm ²					26,1 A	1,1 mm ²
Iz Neutre	S min Neutre	26,1 A	1,1 mm ²					26,1 A	1,1 mm ²
DU locale	Longueur	1 %	20 m					1,55 %	15 m
DU totale (B)	DU totale (A)		1,74 %						2,29 %
Ik max Amont	Ik min Aval	(D2.4 / PC2.4)		(D2.5 / D2.5)		(D2.6 / D2.6)		(D3 / PC3)	
Ik3 max	Ik2 max	Ik1 max	3,771 kA		3,771 kA		3,771 kA		3,771 kA
Ik2 min	Ik1 min	If	0,498 kA		2,725 kA		2,725 kA		0,626 kA
TEMPS MAX K ² S ²									
Phase	Neutre	PE	0,009 s	0,009 s				0,009 s	0,009 s
		L max		71,56 m					71,56 m
t max Contacts indirects		0,2 s						0,2 s	

Notes de calcul synthétiques : TDI
TD INFORMATIQUE

AUDITECH

Imprimé le 05/06/2018

Réf. : 1018 001

Rév. : 1

Création le 16/02/2018

Legrand - XL Pro³ Calcul France 3.5.01

NF C 15-100

22/43

TABLEAU TDI		TD INFORMATIQUE	
SLT	TT	Amont	TGBT.Circuit5
U0 / Un	230,94 V / 400 V		
Ik3 max=6,9kA		DU tot. (type B / A)	/ 0,74 %

Voir en fin de section pour :

CIRCUIT		Circuit conforme FM4		Circuit conforme Div5		Circuit conforme Div6	
Type de circuit		Circuit consommateur (Force m)		Circuit consommateur (Divers)		Circuit consommateur (Divers)	
Origine		R0		R0		R0	
Désignation		CLIMATISATION		ALARME INTRUSION		CONTROLE D ACCES	
Type départ	lb	P+N+PE	12,4 A	P+N+PE	8,2 A	P+N+PE	8,2 A
NE chargé	Cos Phi		0,7		0,8		0,8
Harmoniques							
SOURCE							
BILAN DE PUISSANCE		FM4		Div5		Div6	
Consommation		2 kW		1,5 kW		1,5 kW	
k Simul	k Util.	k Ext.	1	0,75	1	1	1
I dém. / I	lb max		7	9,3 A		8,1 A	8,1 A
DU dém.	Cos Phi dém.		5,56 %	0,28			
SECTIONNEMENT							
Type Interrupteur							
Désignation interrupteur							
Calibre	Différentiel						
filiation							
COUPURE		D4		D5		D6	
Type protection		D / lmg haut		C / lmg standard		C / lmg standard	
Désignation protection		DX ³ 6000/10kA 2P D 16A 300mA - 40A - AC		DX ³ C P+N 10A 30mA Type AC		DX ³ C P+N 10A 30mA Type AC	
Calibre	Polarité						
Différentiel	Tempo	300 mA	Instantané	30 mA	Instantané	30 mA	Instantané
Ith	Ith NE	16 A		10 A		10 A	
lmg	Tempo	224 A	0,02 s	100 A	0,02 s	100 A	0,02 s
PdC	filiation	25 kA		6 kA		6 kA	
Sélectivité		Partielle		Partielle		Partielle	
CABLE		C4		C5		C6	
Type câble Modèle CP		Multiconducteur avec PE		Multiconducteur avec PE		Multiconducteur avec PE	
Mode pose	k Cor	13	0,72	13	0,72	13	0,72
Conducteurs	InC	U 1000 R2V		U 1000 R2V		U 1000 R2V	
Âme	Isolant	Cuivre	PR-EPR	Cuivre	PR-EPR	Cuivre	PR-EPR
Sections		3G2,5		3G1,5		3G1,5	
Iz Phase	S min Phase	26,1 A	1,1 mm ²	19 A	0,5 mm ²	19 A	0,5 mm ²
Iz Neutre	S min Neutre	26,1 A	1,1 mm ²	19 A	0,5 mm ²	19 A	0,5 mm ²
DU locale	Longueur	1,43 %	20 m	0,89 %	10 m	0,89 %	10 m
DU totale (B)	DU totale (A)		2,18 %		1,63 %		1,63 %
Ik max Amont	Ik min Aval	(D4 / FM4)		(D5 / Div5)		(D6 / Div6)	
Ik3 max	Ik2 max	Ik1 max	3,771 kA	3,771 kA	3,771 kA	3,771 kA	3,771 kA
Ik2 min	Ik1 min	If	0,498 kA	0,577 kA	0,577 kA	0,577 kA	0,577 kA
TEMPS MAX K ² S ²							
Phase	Neutre	PE	0,009 s	0,009 s	0,003 s	0,003 s	0,003 s
	L max		49,86 m	70,29 m	70,29 m	70,29 m	70,29 m
t max Contacts indirects		0,2 s		0,2 s		0,2 s	

Notes de calcul synthétiques : TDI
TD INFORMATIQUE

AUDITECH

Imprimé le 05/06/2018

Réf. : 1018 001

Rév. : 1

Création le 16/02/2018

Legrand - XL Pro³ Calcul France 3.5.01

NF C 15-100

23/43

TABLEAU TGBT		TABLEAU GENERAL			
SLT		TT		Amont	
U0 / Un		230,94 V / 400 V		I Autorisé 240 A	
Ik3 max=18,4kA Ik1 max=14,9kA				DU tot. (type B / A) / 0,17 %	

Voir en fin de section pour :

CIRCUIT			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme					
Type de circuit			CircuitG1			Circuit1			Circuit2			ECL2.1					
Origine			AlimBT1			R0			R0			R2					
Désignation						PROTECTION CPAU			GENERAL ECLAIRAGE 1			ENTREE LT ADV ET CIRCULATION					
Type départ	Ib		3P+N+PE		228,3 A	P+N+PE		10 A		3P+N+PE		7,3 A		P+N+PE		2,7 A	
NE chargé	Cos Phi		Non		0,89			0,8		Non		0,9				0,9	
Harmoniques			Tx H. <= 15%						Tx H. <= 15%								
SOURCE			AlimBT1														
			Tarif A puissance surveillée (tarif														
BILAN DE PUISSANCE			R0			D1			R2			ECL2.1					
Consommation												20 x 0,028 kW					
k Simul	k Util.	k Ext.	0,7		1				1		1		1				
I dém. / I	Ib max														2,7 A		
DU dém.	Cos Phi dém.																
SECTIONNEMENT									I2								
Type Interrupteur									Coupure pleinement apparente								
Désignation interrupteur									DX ³ -ID 4P 25A 30mA Type AC								
Calibre	Différentiel								25 A	30 mA							
filiation																	
COUPURE			DG1			D1						D2.1					
Type protection			Autre disj.			C / Img standard						C / Img standard					
Désignation protection			DPX ³ 250 Diff LCD 36kA 4P 240A			DX ³ C P+N 10A 30mA Type AC			Somme calibres protections en aval 20 A			DNX ³ 4500/6kA P+N C 10A					
Calibre	Polarité		240 A		4P												
Différentiel	Tempo		1000 mA		Instantané	30 mA		Instantané									
Ith	Ith NE		240 A			10 A						10 A					
Img	Tempo		600 A		0 s	100 A		0,02 s				100 A		0,02 s			
PdC	filiation		36 kA			6 kA		30 kA				6 kA		20 kA			
Sélectivité						Partielle						D'exploitation					
CABLE			CG1									C2.1					
Type câble			Multiconducteur, PE séparé									Multiconducteur avec PE					
Mode pose	k Cor		13		1							13		0,72			
Conducteurs			U 1000 R2V									U 1000 R2V					
Âme	Isolant		Cuivre		PR-EPR							Cuivre		PR-EPR			
Sections			4x70 + 1G25									3G1,5					
Iz Phase	S min Phase		245,6 A		67,5 mm ²							19 A		0,5 mm ²			
Iz Neutre	S min Neutre		245,6 A		67,5 mm ²							19 A		0,5 mm ²			
DU locale	Longueur		0,17 %		5 m							0,67 %		20 m			
DU totale (B)	DU totale (A)				0,17 %									0,83 %			
Ik max Amont Ik min Aval			(AlimBT1 / DG1)			(D1 / D1)			(I2 / R2)			(D2.1 / ECL2.1)					
Ik3 max	Ik2 max	Ik1 max	19,741 kA	17,096 kA	16,968 kA			14,884 kA	18,386 kA	15,923 kA	14,884 kA					14,884 kA	
Ik2 min	Ik1 min	If	13,711 kA	12,236 kA			12,612 kA		13,93 kA	12,612 kA			0,358 kA				
TEMPS MAX K ² S ²																	
Phase	Neutre	PE											0 s	0 s			
L max												72,54 m					
t max Contacts indirects			5 s									0,2 s					

Notes de calcul synthétiques : TGBT
TABLEAU GENERAL

AUDITECH

Imprimé le 05/06/2018

Réf. : 1018 001

Rév. : 1

Création le 16/02/2018

Legrand - XL Pro³ Calcul France 3.5.01

NF C 15-100

24/43

TABLEAU TGBT		TABLEAU GENERAL			
SLT		TT		Amont	
U0 / Un		230,94 V / 400 V		I Autorisé 240 A	
Ik3 max=18,4kA Ik1 max=14,9kA		DU tot. (type B / A) / 0,17 %			

Voir en fin de section pour :

CIRCUIT			Circuit conforme		Circuit conforme		Circuit conforme		Circuit conforme	
			ECL2.2		ECL2.3		ECL2.4		ECL2.5	
Type de circuit			Circuit consommateur (Eclairage)		Circuit consommateur (Eclairage)		Circuit consommateur (Eclairage)		Circuit consommateur (Eclairage)	
Origine			R2		R2		R2		R2	
Désignation			SANITAIRE CIRCULATION SALLE DE PAUSE ET ENTREE		WC BUREAU 1 ET SYNDICAL VESTIAIRE H/F ET INFIRMERIE		CONDITIONNEMENT		IMPRESSION 3D POSTE VERNIS ET ZONE DE CONTR	
Type départ	Ib		P+N+PE	2,9 A	P+N+PE	3 A	P+N+PE	4,1 A	P+N+PE	1,6 A
NE chargé	Cos Phi			0,9		0,9		0,9		0,9
Harmoniques										
SOURCE										
BILAN DE PUISSANCE			ECL2.2		ECL2.3		ECL2.4		ECL2.5	
Consommation			25 x 0,024 kW		20 x 0,031 kW		21 x 0,04 kW		8 x 0,04 kW	
k Simul	k Util.	k Ext.	1		1		1		1	
I dém. / I	Ib max			2,9 A		3 A		4 A		1,5 A
DU dém.	Cos Phi dém.									
SECTIONNEMENT										
Type Interrupteur										
Désignation interrupteur										
Calibre	Différentiel									
filiation										
COUPURE			D2.2		D2.3		D2.4		D2.5	
Type protection			C / Img standard		C / Img standard		C / Img standard		C / Img standard	
Désignation protection			DNX ³ 4500/6kA P+N C 10A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 10A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 10A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 10A	
Calibre	Polarité									
Différentiel	Tempo									
Ith	Ith NE		10 A		10 A		10 A		10 A	
Img	Tempo		100 A	0,02 s	100 A	0,02 s	100 A	0,02 s	100 A	0,02 s
PdC	filiation		6 kA	20 kA	6 kA	20 kA	6 kA	20 kA	6 kA	20 kA
Sélectivité			D'exploitation		D'exploitation		D'exploitation		D'exploitation	
CABLE			C2.2		C2.3		C2.4		C2.5	
Type câble Modèle CP			Multiconducteur avec PE		Multiconducteur avec PE		Multiconducteur avec PE		Multiconducteur avec PE	
Mode pose	k Cor		13	0,72	13	0,72	13	0,72	13	0,72
Conducteurs	InC		U 1000 R2V		U 1000 R2V		U 1000 R2V		U 1000 R2V	
Âme	Isolant		Cuivre PR-EPR		Cuivre PR-EPR		Cuivre PR-EPR		Cuivre PR-EPR	
Sections			3G1,5		3G1,5		3G1,5		3G1,5	
Iz Phase	S min Phase		19 A	0,5 mm ²	19 A	0,5 mm ²	19 A	0,5 mm ²	19 A	0,5 mm ²
Iz Neutre	S min Neutre		19 A	0,5 mm ²	19 A	0,5 mm ²	19 A	0,5 mm ²	19 A	0,5 mm ²
DU locale	Longueur		1,43 %	40 m	1,47 %	40 m	1,25 %	25 m	0,57 %	30 m
DU totale (B)	DU totale (A)			1,59 %		1,64 %		1,41 %		0,74 %
Ik max Amont Ik min Aval			(D2.2 / ECL2.2)		(D2.3 / ECL2.3)		(D2.4 / ECL2.4)		(D2.5 / ECL2.5)	
Ik3 max	Ik2 max	Ik1 max		14,884 kA		14,884 kA		14,884 kA		14,884 kA
Ik2 min	Ik1 min	If		0,181 kA		0,181 kA		0,287 kA		0,24 kA
TEMPS MAX K ² S ²										
Phase	Neutre	PE	0 s	0 s	0 s	0 s	0 s	0 s	0 s	0 s
	L max			72,54 m		72,54 m		72,54 m		72,54 m
t max Contacts indirects			0,2 s		0,2 s		0,2 s		0,2 s	

Notes de calcul synthétiques : TGBT
TABLEAU GENERAL

AUDITECH

Imprimé le 05/06/2018

Réf. : 1018 001

Rév. : 1

Création le 16/02/2018

Legrand - XL Pro³ Calcul France 3.5.01

NF C 15-100

25/43

TABLEAU TGBT		TABLEAU GENERAL			
SLT		TT		Amont	
U0 / Un		230,94 V / 400 V		I Autorisé 240 A	
Ik3 max=18,4kA Ik1 max=14,9kA		DU tot. (type B / A) / 0,17 %			

Voir en fin de section pour :

CIRCUIT			Circuit conforme ECL2.6		Circuit conforme Circuit3			Circuit conforme ECL3.1		Circuit conforme ECL3.2		
Type de circuit			Circuit consommateur (Eclairage)		Circuit de distribution (Sous jeu)			Circuit consommateur (Eclairage)		Circuit consommateur (Eclairage)		
Origine			R2		R0			R3		R3		
Désignation			ZONE PRODUCTION CIRCUIT 1		GENERAL ECLAIRAGE 2			ESCALIER ET CIRCULATION SANITAIRE ET SDR		SRPA REPROGRAPHIE DIRECTION COMPTABILITE E		
Type départ	Ib		P+N+PE	4,3 A	3P+N+PE	11,9 A		P+N+PE	4,7 A	P+N+PE	3,1 A	
NE chargé	Cos Phi		0,9		Non		0,87		0,9		0,9	
Harmoniques			Tx H. <= 15%									
SOURCE												
BILAN DE PUISSANCE			ECL2.6		R3			ECL3.1		ECL3.2		
Consommation			22 x 0,04 kW					69 x 0,014 kW		16 x 0,04 kW		
k Simul	k Util.	k Ext.	1		1		1		1			
I dém. / I	Ib max		4,2 A					4,6 A		3,1 A		
DU dém.	Cos Phi dém.											
SECTIONNEMENT			I3									
Type Interrupteur			Coupure pleinement apparente									
Désignation interrupteur			DX ³ -ID 4P 25A 30mA Type AC									
Calibre	Différentiel				25 A	30 mA						
filiation												
COUPURE			D2.6		D3.1			D3.1		D3.2		
Type protection			C / I mg standard					C / I mg standard		C / I mg standard		
Désignation protection			DNX ³ 4500/6kA P+N C 10A		Somme calibres protections en aval 20 A			DNX ³ 4500/6kA P+N C 10A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 10A		
Calibre	Polarité											
Différentiel	Tempo											
Ith	Ith NE		10 A					10 A		10 A		
I mg	Tempo		100 A 0,02 s					100 A 0,02 s		100 A 0,02 s		
PdC	filiation		6 kA 20 kA					6 kA 20 kA		6 kA 20 kA		
Sélectivité			D'exploitation									
CABLE			C2.6		C3.1			C3.1		C3.2		
Type câble Modèle CP			Multiconducteur avec PE									
Mode pose	k Cor		13 0,72					13 0,72		13 0,72		
Conducteurs InC			U 1000 R2V					U 1000 R2V		U 1000 R2V		
Âme	Isolant		Cuivre PR-EPR					Cuivre PR-EPR		Cuivre PR-EPR		
Sections			3G1,5									
Iz Phase	S min Phase		19 A 0,5 mm ²					19 A 0,5 mm ²		19 A 0,5 mm ²		
Iz Neutre	S min Neutre		19 A 0,5 mm ²					19 A 0,5 mm ²		19 A 0,5 mm ²		
DU locale	Longueur		2,61 % 50 m					2,29 % 40 m		1,52 % 40 m		
DU totale (B)	DU totale (A)		2,78 %					2,46 %		1,69 %		
Ik max Amont Ik min Aval			(D2.6 / ECL2.6)		(I3 / R3)			(D3.1 / ECL3.1)		(D3.2 / ECL3.2)		
Ik3 max	Ik2 max	Ik1 max		14,884 kA	18,386 kA	15,923 kA	14,884 kA		14,884 kA		14,884 kA	
Ik2 min	Ik1 min	If		0,145 kA	13,93 kA	12,612 kA		0,181 kA		0,181 kA		
TEMPS MAX K ² S ²												
Phase	Neutre	PE	0 s	0 s				0 s	0 s	0 s	0 s	
L max			72,54 m					72,54 m		72,54 m		
t max Contacts indirects			0,2 s									

Notes de calcul synthétiques : TGBT
TABLEAU GENERAL

AUDITECH

Imprimé le 05/06/2018

Réf. : 1018 001

Rév. : 1

Création le 16/02/2018

Legrand - XL Pro³ Calcul France 3.5.01

NF C 15-100

26/43

TABLEAU TGBT		TABLEAU GENERAL			
SLT		TT		Amont	
U0 / Un		230,94 V / 400 V		I Autorisé 240 A	
Ik3 max=18,4kA Ik1 max=14,9kA		DU tot. (type B / A) / 0,17 %			

Voir en fin de section pour :

CIRCUIT			Circuit conforme		Circuit conforme		Circuit conforme		Circuit conforme	
			ECL3.3		ECL3.4		ECL3.5		Circuit3.6	
Type de circuit			Circuit consommateur (Eclairage)		Circuit consommateur (Eclairage)		Circuit consommateur (Eclairage)		Circuit de distribution (Non termi	
Origine			R3		R3		R3		R3	
Désignation			DIRECTION LT INFO RESPONSABLE PRODUCTION		ZONE PRODUCTION CIRCUIT 2		STOCKAGE		DISPO	
Type départ	Ib		P+N+PE	2 A	P+N+PE	4,3 A	P+N+PE	4,1 A	P+N+PE	10 A
NE chargé	Cos Phi			0,9		0,9		0,9		0,8
Harmoniques										
SOURCE										
BILAN DE PUISSANCE			ECL3.3		ECL3.4		ECL3.5		D3.6	
Consommation			10 x 0,04 kW		22 x 0,04 kW		14 x 0,06 kW			
k Simul	k Util.	k Ext.	1		1		1			
I dém. / I	Ib max			1,9 A		4,2 A		4 A		
DU dém.	Cos Phi dém.									
SECTIONNEMENT										
Type Interrupteur										
Désignation interrupteur										
Calibre	Différentiel									
filiation										
COUPURE			D3.3		D3.4		D3.5		D3.6	
Type protection			C / Img standard		C / Img standard		C / Img standard		C / Img standard	
Désignation protection			DNX ³ 4500/6kA P+N C 10A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 10A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 10A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 10A	
Calibre	Polarité									
Différentiel	Tempo									
Ith	Ith NE		10 A		10 A		10 A		10 A	
Img	Tempo		100 A	0,02 s	100 A	0,02 s	100 A	0,02 s	100 A	0,02 s
PdC	filiation		6 kA	20 kA	6 kA	20 kA	6 kA	20 kA	6 kA	20 kA
Sélectivité			D'exploitation		D'exploitation		D'exploitation		Partielle	
CABLE			C3.3		C3.4		C3.5			
Type câble Modèle CP			Multiconducteur avec PE		Multiconducteur avec PE		Multiconducteur avec PE			
Mode pose	k Cor		13	0,72	13	0,72	13	0,72		
Conducteurs	InC		U 1000 R2V		U 1000 R2V		U 1000 R2V			
Âme	Isolant		Cuivre PR-EPR		Cuivre PR-EPR		Cuivre PR-EPR			
Sections			3G1,5		3G1,5		3G1,5			
Iz Phase	S min Phase		19 A	0,5 mm ²	19 A	0,5 mm ²	19 A	0,5 mm ²		
Iz Neutre	S min Neutre		19 A	0,5 mm ²	19 A	0,5 mm ²	19 A	0,5 mm ²		
DU locale	Longueur		0,95 %	40 m	2,61 %	50 m	2 %	40 m		
DU totale (B)	DU totale (A)			1,12 %		2,78 %		2,16 %		
Ik max Amont Ik min Aval			(D3.3 / ECL3.3)		(D3.4 / ECL3.4)		(D3.5 / ECL3.5)		(D3.6 / D3.6)	
Ik3 max	Ik2 max	Ik1 max		14,884 kA		14,884 kA		14,884 kA		14,884 kA
Ik2 min	Ik1 min	If		0,181 kA		0,145 kA		0,181 kA		12,612 kA
TEMPS MAX K ² S ²										
Phase	Neutre	PE	0 s	0 s	0 s	0 s	0 s	0 s		
	L max			72,54 m		72,54 m		72,54 m		
t max Contacts indirects			0,2 s		0,2 s		0,2 s			

AUDITECH			Notes de calcul synthétiques : TGBT TABLEAU GENERAL				NF C 15-100		27/43	
Imprimé le 05/06/2018										
Rév. : 1			Création le 16/02/2018		Legrand - XL Pro ³ Calcul France 3.5.01					

TABLEAU TGBT		TABLEAU GENERAL			
SLT		TT		Amont	
U0 / Un		230,94 V / 400 V		I Autorisé 240 A	
Ik3 max=18,4kA Ik1 max=14,9kA		DU tot. (type B / A) / 0,17 %			

Voir en fin de section pour :

CIRCUIT		Circuit conforme ECL4		Circuit conforme Circuit5		Circuit conforme Circuit6		Circuit conforme PC6.1	
Type de circuit		Circuit consommateur (Eclairage)		Circuit de distribution (Tableau)		Circuit de distribution (Sous jeu)		Circuit consommateur (Socle(s))	
Origine		R0		R0		R0		R6	
Désignation		ECLAIRAGE EXTERIEUR		GENERAL TD INFORMATIQUE		GENERAL DIVERS 1		PC SERVICE 1/4	
Type départ	Ib	2P+PE	5,8 A	3P+N+PE	45,9 A	3P+N+PE	35,2 A	P+N+PE	15,2 A
NE chargé	Cos Phi		0,9	Non	0,79	Non	0,83		0,8
Harmoniques				Tx H. <= 15%		Tx H. <= 15%			
SOURCE									
BILAN DE PUISSANCE		ECL4		TDI.R0		R6		PC6.1	
Consommation		8 x 0,26 kW						3500 VA	
k Simul	k Util.	k Ext.	1	0,8	1	1	1		
I dém. / I	Ib max		5,8 A						15,2 A
DU dém.	Cos Phi dém.								
SECTIONNEMENT						I6			
Type Interrupteur						Coupure pleinement apparente			
Désignation interrupteur						DX ³ -ID 4P 63A 30mA Type AC			
Calibre	Différentiel					63 A	30 mA		
filiation									
COUPURE		D4		D5				D6.1	
Type protection		C / lmg standard		C / lmg standard				C / lmg standard	
Désignation protection		DX ³ C 2P 10A 30mA Type AC		DX ³ C 4P 50A 300mA Type AC		Somme calibres protections en aval 42 A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A	
Calibre	Polarité								
Différentiel	Tempo	30 mA	Instantané	300 mA	Instantané				
Ith	Ith NE	10 A		50 A				16 A	
lmg	Tempo	100 A	0,02 s	500 A	0,02 s			160 A	0,02 s
PdC	filiation	10 kA	25 kA	10 kA	25 kA			6 kA	20 kA
Sélectivité		Voir résultats détaillés...		Voir résultats détaillés...				D'exploitation	
CABLE		C4		C5				C6.1	
Type câble Modèle CP		Multiconducteur avec PE		Multiconducteur avec PE				Multiconducteur avec PE	
Mode pose	k Cor	13	0,72	13	0,72			13	0,72
Conducteurs	InC	U 1000 R2V		U 1000 R2V				U 1000 R2V	
Âme	Isolant	Cuivre	PR-EPR	Cuivre	PR-EPR			Cuivre	PR-EPR
Sections		3G2,5		5G10				3G2,5	
Iz Phase	S min Phase	26,1 A	0,5 mm ²	53,8 A	8,9 mm ²			26,1 A	1,1 mm ²
Iz Neutre	S min Neutre			53,8 A	8,9 mm ²			26,1 A	1,1 mm ²
DU locale	Longueur	2,23 %	90 m	0,58 %	15 m			2,5 %	25 m
DU totale (B)	DU totale (A)		2,39 %		0,74 %				2,67 %
Ik max Amont Ik min Aval		(D4 / ECL4)		(D5 / R0)		(I6 / R6)		(D6.1 / PC6.1)	
Ik3 max	Ik2 max	Ik1 max	15,923 kA	18,386 kA	15,923 kA	14,884 kA	18,386 kA	15,923 kA	14,884 kA
Ik2 min	Ik1 min	If	0,232 kA	4,418 kA	2,725 kA		13,93 kA	12,612 kA	0,474 kA
TEMPS MAX K ² S ²									
Phase	Neutre	PE	0,001 s	0,006 s	0,009 s			0,001 s	0,001 s
	L max		209,68 m		94,52 m				75,32 m
t max Contacts indirects		0,2 s		5 s				0,2 s	

Notes de calcul synthétiques : TGBT
TABLEAU GENERAL

AUDITECH

Imprimé le 05/06/2018

Réf. : 1018 001

Rév. : 1

Création le 16/02/2018

Legrand - XL Pro³ Calcul France 3.5.01

NF C 15-100

28/43

TABLEAU TGBT		TABLEAU GENERAL			
SLT		TT		Amont	
U0 / Un		230,94 V / 400 V		I Autorisé 240 A	
Ik3 max=18,4kA Ik1 max=14,9kA		DU tot. (type B / A) / 0,17 %			

Voir en fin de section pour :

CIRCUIT		Circuit conforme PC6.2		Circuit conforme PC6.3		Circuit conforme RES6.4		Circuit conforme PC6.5	
Type de circuit		Circuit consommateur (Socle(s))		Circuit consommateur (Socle(s))		Circuit consommateur (Charge r		Circuit consommateur (Socle(s))	
Origine		R6		R6		R6		R6	
Désignation		PC SERVICE 2/4		PC SALLE DE PAUSE		ECS VESTIAIRE H		PC STOCKAGE	
Type départ	lb	P+N+PE	15,2 A	P+N+PE	9,1 A	P+N+PE	8,7 A	P+N+PE	16 A
NE chargé	Cos Phi		0,8		0,8		1		0,8
Harmoniques									
SOURCE									
BILAN DE PUISSANCE		PC6.2		PC6.3		RES6.4		PC6.5	
Consommation		3500 VA		6 x 350 VA		2 kW		6 x 350 VA	
k Simul	k Util.	k Ext.				1			
I dém. / I	lb max		15,2 A		9,1 A		8,7 A		9,1 A
DU dém.	Cos Phi dém.								
SECTIONNEMENT									
Type Interrupteur									
Désignation interrupteur									
Calibre	Différentiel								
filiation									
COUPURE		D6.2		D6.3		D6.4		D6.5	
Type protection		C / lmg standard		C / lmg standard		C / lmg standard		C / lmg standard	
Désignation protection		DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A	
Calibre	Polarité								
Différentiel	Tempo								
Ith	Ith NE	16 A		16 A		16 A		16 A	
lmg	Tempo	160 A	0,02 s	160 A	0,02 s	160 A	0,02 s	160 A	0,02 s
PdC	filiation	6 kA	20 kA	6 kA	20 kA	6 kA	20 kA	6 kA	20 kA
Sélectivité		D'exploitation		D'exploitation		D'exploitation		D'exploitation	
CABLE		C6.2		C6.3		C6.4		C6.5	
Type câble		Multiconducteur avec PE		Multiconducteur avec PE		Multiconducteur avec PE		Multiconducteur avec PE	
Modèle CP									
Mode pose	k Cor	13	0,72	13	0,72	13	0,72	13	0,72
Conducteurs	InC	U 1000 R2V		U 1000 R2V		U 1000 R2V		U 1000 R2V	
Âme	Isolant	Cuivre	PR-EPR	Cuivre	PR-EPR	Cuivre	PR-EPR	Cuivre	PR-EPR
Sections		3G2,5		3G2,5		3G2,5		3G2,5	
Iz Phase	S min Phase	26,1 A	1,1 mm ²	26,1 A	1,1 mm ²	26,1 A	1,1 mm ²	26,1 A	1,1 mm ²
Iz Neutre	S min Neutre	26,1 A	1,1 mm ²	26,1 A	1,1 mm ²	26,1 A	1,1 mm ²	26,1 A	1,1 mm ²
DU locale	Longueur	4,01 %	40 m	2,4 %	40 m	2,84 %	40 m	4,23 %	40 m
DU totale (B)	DU totale (A)		4,17 %		2,57 %		3,01 %		4,4 %
Ik max Amont Ik min Aval		(D6.2 / PC6.2)		(D6.3 / PC6.3)		(D6.4 / RES6.4)		(D6.5 / PC6.5)	
Ik3 max	Ik2 max	Ik1 max	14,884 kA	14,884 kA	14,884 kA	14,884 kA	14,884 kA	14,884 kA	14,884 kA
Ik2 min	Ik1 min	If	0,299 kA	0,299 kA	0,299 kA	0,299 kA	0,299 kA	0,299 kA	0,299 kA
TEMPS MAX K ² S ²									
Phase	Neutre	PE	0,001 s	0,001 s	0,001 s	0,001 s	0,001 s	0,001 s	0,001 s
	L max		75,32 m	75,32 m	75,32 m	75,32 m	75,32 m	75,32 m	75,32 m
t max Contacts indirects		0,2 s		0,2 s		0,2 s		0,2 s	

AUDITECH		Notes de calcul synthétiques : TGBT				TABLEAU GENERAL	
Imprimé le 05/06/2018		Réf. : 1018 001					
Rév. : 1		Création le 16/02/2018				Legrand - XL Pro ³ Calcul France 3.5.01	
						NF C 15-100 29/43	

TABLEAU TGBT		TABLEAU GENERAL			
SLT		TT		Amont	
U0 / Un		230,94 V / 400 V		I Autorisé 240 A	
Ik3 max=18,4kA Ik1 max=14,9kA		DU tot. (type B / A) / 0,17 %			

Voir en fin de section pour :

CIRCUIT			Circuit conforme		Circuit conforme		Circuit conforme			Circuit conforme	
Type de circuit			Div6.6		Div6.7		Circuit7			PC7.1	
Origine			R6		R6		R0			R7	
Désignation			VMC 1		PORTE SECTIONNELLE		GENERAL DIVERS 2			PC CONDITIONNEMENT ET PRODUCTION 1/5	
Type départ	Ib		P+N+PE	10 A	3P+N+PE	10 A	3P+N+PE	38,5 A		P+N+PE	9,1 A
NE chargé	Cos Phi			0,8	Non	0,8	Non	0,83			0,8
Harmoniques					Tx H. <= 15%		Tx H. <= 15%				
SOURCE											
BILAN DE PUISSANCE			Div6.6		Div6.7		R7			PC7.1	
Consommation			1 kW		1 kW					6 x 350 VA	
k Simul	k Util.	k Ext.	1	1	1	1	1		1		
I dém. / I	Ib max		5,4 A		1,8 A					9,1 A	
DU dém.	Cos Phi dém.										
SECTIONNEMENT							I7				
Type Interrupteur							Coupure pleinement apparente				
Désignation interrupteur							DX³-ID 4P 63A 30mA Type AC				
Calibre	Différentiel						63 A		30 mA		
filiation											
COUPURE			D6.6		D6.7		D7.1			D7.1	
Type protection			C / Img standard		C / Img standard					C / Img standard	
Désignation protection			DNX³ 4500/6kA P+N C 10A		DX³ 4500/6kA 4P C 10A		Somme calibres protections en aval 48 A			DNX³ 4500/6kA P+N C 16A	
Calibre	Polarité										
Différentiel	Tempo										
Ith	Ith NE		10 A		10 A					16 A	
Img	Tempo		100 A 0,02 s		100 A 0,02 s					160 A 0,02 s	
PdC	filiation		6 kA 20 kA		6 kA 20 kA					6 kA 20 kA	
Sélectivité			D'exploitation		D'exploitation					D'exploitation	
CABLE			C6.6		C6.7		C7.1			C7.1	
Type câble			Multiconducteur avec PE		Multiconducteur avec PE					Multiconducteur avec PE	
Mode pose	k Cor		13 0,72		13 0,72					13 0,72	
Conducteurs			U 1000 R2V		U 1000 R2V					U 1000 R2V	
Âme	Isolant		Cuivre PR-EPR		Cuivre PR-EPR					Cuivre PR-EPR	
Sections			3G1,5		5G1,5					3G2,5	
Iz Phase	S min Phase		19 A 0,5 mm²		16,5 A 0,7 mm²					26,1 A 1,1 mm²	
Iz Neutre	S min Neutre		19 A 0,5 mm²		16,5 A 0,7 mm²					26,1 A 1,1 mm²	
DU locale	Longueur		2,75 % 25 m		1,1 % 20 m					1,5 % 25 m	
DU totale (B)	DU totale (A)		2,91 %		1,27 %					1,67 %	
Ik max Amont Ik min Aval			(D6.6 / Div6.6)		(D6.7 / Div6.7)		(I7 / R7)			(D7.1 / PC7.1)	
Ik3 max	Ik2 max	Ik1 max		14,884 kA	18,386 kA	15,923 kA	14,884 kA	18,386 kA	15,923 kA	14,884 kA	14,884 kA
Ik2 min	Ik1 min	If		0,287 kA	0,616 kA	0,358 kA		13,93 kA	12,612 kA		0,474 kA
TEMPS MAX K²S²											
Phase	Neutre	PE	0 s	0 s	0 s	0 s				0,001 s	0,001 s
		L max	72,54 m		72,54 m					75,32 m	
t max Contacts indirects			0,2 s		0,2 s					0,2 s	

AUDITECH			Notes de calcul synthétiques : TGBT								
Imprimé le 05/06/2018			TABLEAU GENERAL								
Rév. : 1			Réf. : 1018 001								
			Création le 16/02/2018						Legrand - XL Pro³ Calcul France 3.5.01		
									NF C 15-100 30/43		

TABLEAU TGBT		TABLEAU GENERAL			
SLT		TT		Amont	
U0 / Un		230,94 V / 400 V		I Autorisé 240 A	
Ik3 max=18,4kA Ik1 max=14,9kA		DU tot. (type B / A) / 0,17 %			

Voir en fin de section pour :

CIRCUIT			Circuit conforme		Circuit conforme		Circuit conforme		Circuit conforme	
Type de circuit			PC7.2		PC7.3		Circuit7.4		RES7.5	
Origine			Circuit consommateur (Socle(s))		Circuit consommateur (Socle(s))		Circuit de distribution (Non termi)		Circuit consommateur (Charge r	
Désignation			R7		R7		R7		R7	
Type départ			PC PLAFOND CONDITIONNEMENT		PC ZONE DE PLATRE		DISPO		ECS ZONE DE PLATRE	
NE chargé			P+N+PE 15,2 A		P+N+PE 9,1 A		P+N+PE 16 A		P+N+PE 8,7 A	
Cos Phi			0,8		0,8		0,8		1	
Harmoniques										
SOURCE										
BILAN DE PUISSANCE			PC7.2		PC7.3		D7.4		RES7.5	
Consommation			2 x 1750 VA		6 x 350 VA				2 kW	
k Simul / k Util. / k Ext.									1	
I dém. / I lb max			15,2 A		9,1 A				8,7 A	
DU dém. / Cos Phi dém.										
SECTIONNEMENT										
Type Interrupteur										
Désignation interrupteur										
Calibre / Différentiel										
filiation										
COUPURE			D7.2		D7.3		D7.4		D7.5	
Type protection			C / lmg standard		C / lmg standard		C / lmg standard		C / lmg standard	
Désignation protection			DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A	
Calibre / Polarité										
Différentiel / Tempo										
lth / lth NE			16 A		16 A		16 A		16 A	
lmg / Tempo			160 A 0,02 s		160 A 0,02 s		160 A 0,02 s		160 A 0,02 s	
PdC / filiation			6 kA 20 kA		6 kA 20 kA		6 kA 20 kA		6 kA 20 kA	
Sélectivité			D'exploitation		D'exploitation		Partielle		D'exploitation	
CABLE			C7.2		C7.3		C7.5		C7.5	
Type câble / Modèle CP			Multiconducteur avec PE		Multiconducteur avec PE				Multiconducteur avec PE	
Mode pose / k Cor			13 0,72		13 0,72				13 0,72	
Conducteurs / InC			U 1000 R2V		U 1000 R2V				U 1000 R2V	
Âme / Isolant			Cuivre PR-EPR		Cuivre PR-EPR				Cuivre PR-EPR	
Sections			3G2,5		3G2,5				3G2,5	
Iz Phase / S min Phase			26,1 A 1,1 mm ²		26,1 A 1,1 mm ²				26,1 A 1,1 mm ²	
Iz Neutre / S min Neutre			26,1 A 1,1 mm ²		26,1 A 1,1 mm ²				26,1 A 1,1 mm ²	
DU locale / Longueur			2 % 20 m		2,4 % 40 m				2,84 % 40 m	
DU totale (B) / DU totale (A)			2,17 %		2,57 %				3,01 %	
Ik max Amont / Ik min Aval			(D7.2 / PC7.2)		(D7.3 / PC7.3)		(D7.4 / D7.4)		(D7.5 / RES7.5)	
Ik3 max / Ik2 max / Ik1 max			14,884 kA		14,884 kA		14,884 kA		14,884 kA	
Ik2 min / Ik1 min / If			0,589 kA		0,299 kA		12,612 kA		0,299 kA	
TEMPS MAX K ² S ²										
Phase / Neutre / PE			0,001 s 0,001 s		0,001 s 0,001 s				0,001 s 0,001 s	
L max			75,32 m		75,32 m				75,32 m	
t max Contacts indirects			0,2 s		0,2 s				0,2 s	

Notes de calcul synthétiques : TGBT
TABLEAU GENERAL

AUDITECH		Imprimé le 05/06/2018		Réf. : 1018 001		Legrand - XL Pro ³ Calcul France 3.5.01		NF C 15-100		31/43	
Rév. : 1		Création le 16/02/2018									

TABLEAU TGBT		TABLEAU GENERAL			
SLT		TT		Amont	
U0 / Un		230,94 V / 400 V		I Autorisé 240 A	
Ik3 max=18,4kA Ik1 max=14,9kA		DU tot. (type B / A) / 0,17 %			

Voir en fin de section pour :

CIRCUIT		Circuit conforme PC7.6		Circuit conforme PC7.7		Circuit conforme PC7.8		Circuit conforme PC7.9			
Type de circuit		Circuit consommateur (Socle(s))		Circuit consommateur (Socle(s))		Circuit consommateur (Socle(s))		Circuit consommateur (Socle(s))			
Origine		R7		R7		R7		R7			
Désignation		PC PRODUCTION 2/5		PC PRODUCTION 3/5		PRODUCTION 4/5		PRODUCTION 5/5			
Type départ	Ib	P+N+PE	9,1 A	P+N+PE	9,1 A	P+N+PE	16 A	P+N+PE	16 A		
NE chargé	Cos Phi		0,8		0,8		0,8		0,8		
Harmoniques											
SOURCE											
BILAN DE PUISSANCE		PC7.6		PC7.7		PC7.8		PC7.9			
Consommation		6 x 350 VA		6 x 350 VA		3 x 1000 VA		3 x 1000 VA			
k Simul	k Util.	k Ext.									
I dém. / I	Ib max		9,1 A		9,1 A		13 A		13 A		
DU dém.	Cos Phi dém.										
SECTIONNEMENT											
Type Interrupteur											
Désignation interrupteur											
Calibre	Différentiel										
filiation											
COUPURE		D7.6		D7.7		D7.8		D7.9			
Type protection		C / Img standard		C / Img standard		C / Img standard		C / Img standard			
Désignation protection		DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A			
Calibre	Polarité										
Différentiel	Tempo										
Ith	Ith NE	16 A		16 A		16 A		16 A			
Img	Tempo	160 A	0,02 s	160 A	0,02 s	160 A	0,02 s	160 A	0,02 s		
PdC	filiation	6 kA	20 kA	6 kA	20 kA	6 kA	20 kA	6 kA	20 kA		
Sélectivité		D'exploitation		D'exploitation		D'exploitation		D'exploitation			
CABLE		C7.6		C7.7		C7.8		C7.9			
Type câble Modèle CP		Multiconducteur avec PE		Multiconducteur avec PE		Multiconducteur avec PE		Multiconducteur avec PE			
Mode pose	k Cor	13	0,72	13	0,72	13	0,72	13	0,72		
Conducteurs	InC	U 1000 R2V		U 1000 R2V		U 1000 R2V		U 1000 R2V			
Âme	Isolant	Cuivre	PR-EPR	Cuivre	PR-EPR	Cuivre	PR-EPR	Cuivre	PR-EPR		
Sections		3G2,5		3G2,5		3G2,5		3G2,5			
Iz Phase	S min Phase	26,1 A	1,1 mm ²	26,1 A	1,1 mm ²	26,1 A	1,1 mm ²	26,1 A	1,1 mm ²		
Iz Neutre	S min Neutre	26,1 A	1,1 mm ²	26,1 A	1,1 mm ²	26,1 A	1,1 mm ²	26,1 A	1,1 mm ²		
DU locale	Longueur	2,4 %	40 m	2,7 %	45 m	4,76 %	45 m	4,76 %	45 m		
DU totale (B)	DU totale (A)		2,57 %		2,87 %		4,92 %		4,92 %		
Ik max Amont Ik min Aval		(D7.6 / PC7.6)		(D7.7 / PC7.7)		(D7.8 / PC7.8)		(D7.9 / PC7.9)			
Ik3 max	Ik2 max	Ik1 max	14,884 kA	Ik3 max	Ik2 max	Ik1 max	14,884 kA	Ik3 max	Ik2 max	Ik1 max	14,884 kA
Ik2 min	Ik1 min	If	0,299 kA	Ik2 min	Ik1 min	If	0,266 kA	Ik2 min	Ik1 min	If	0,266 kA
TEMPS MAX K ² S ²											
Phase	Neutre	PE	0,001 s	0,001 s	0,001 s	0,001 s	0,001 s	0,001 s	0,001 s		
		L max		75,32 m		75,32 m		75,32 m		75,32 m	
t max Contacts indirects		0,2 s		0,2 s		0,2 s		0,2 s			

Notes de calcul synthétiques : TGBT
TABLEAU GENERAL

AUDITECH		Réf. : 1018 001		Legrand - XL Pro ³ Calcul France 3.5.01		NF C 15-100		32/43	
Imprimé le 05/06/2018		Création le 16/02/2018							
Rév. : 1									

TABLEAU TGBT		TABLEAU GENERAL			
SLT		TT		Amont	
U0 / Un		230,94 V / 400 V		I Autorisé 240 A	
Ik3 max=18,4kA Ik1 max=14,9kA		DU tot. (type B / A) / 0,17 %			

Voir en fin de section pour :

CIRCUIT			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme		
Type de circuit			Circuit8			PC8.1			PC8.2			PC8.3		
Origine			R0			R8			R8			R8		
Désignation			GENERAL DIVERS 3			PERCHE 1 PRODUCTION			PERCHE 2 PRODUCTION			PERCHE 3 PRODUCTION		
Type départ	Ib		3P+N+PE 34,2 A			P+N+PE 9,1 A			P+N+PE 9,1 A			P+N+PE 9,1 A		
NE chargé	Cos Phi		Non 0,8			0,8			0,8			0,8		
Harmoniques			Tx H. <= 15%											
SOURCE														
BILAN DE PUISSANCE			R8			PC8.1			PC8.2			PC8.3		
Consommation						6 x 350 VA			6 x 350 VA			6 x 350 VA		
k Simul	k Util.	k Ext.	1		1									
I dém. / I	Ib max					9,1 A			9,1 A			9,1 A		
DU dém.	Cos Phi dém.													
SECTIONNEMENT			I8											
Type Interrupteur			Coupure pleinement apparente											
Désignation interrupteur			DX ³ -ID 4P 63A 30mA Type AC											
Calibre	Différentiel		63 A 30 mA											
filiation														
COUPURE						D8.1			D8.2			D8.3		
Type protection						C / I mg standard			C / I mg standard			C / I mg standard		
Désignation protection			Somme calibres protections en aval 48 A			DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A			DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A			DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A		
Calibre	Polarité													
Différentiel	Tempo													
Ith	Ith NE					16 A			16 A			16 A		
I mg	Tempo					160 A 0,02 s			160 A 0,02 s			160 A 0,02 s		
PdC	filiation					6 kA 20 kA			6 kA 20 kA			6 kA 20 kA		
Sélectivité						D'exploitation			D'exploitation			D'exploitation		
CABLE						C8.1			C8.2			C8.3		
Type câble						Multiconducteur avec PE			Multiconducteur avec PE			Multiconducteur avec PE		
Modèle CP														
Mode pose	k Cor					13 0,72			13 0,72			13 0,72		
Conducteurs			InC			U 1000 R2V			U 1000 R2V			U 1000 R2V		
Âme	Isolant					Cuivre PR-EPR			Cuivre PR-EPR			Cuivre PR-EPR		
Sections						3G2,5			3G2,5			3G2,5		
Iz Phase	S min Phase					26,1 A 1,1 mm ²			26,1 A 1,1 mm ²			26,1 A 1,1 mm ²		
Iz Neutre	S min Neutre					26,1 A 1,1 mm ²			26,1 A 1,1 mm ²			26,1 A 1,1 mm ²		
DU locale	Longueur					1,8 % 30 m			2,1 % 35 m			2,1 % 35 m		
DU totale (B)	DU totale (A)					1,97 %			2,27 %			2,27 %		
Ik max Amont Ik min Aval			(I8 / R8)			(D8.1 / PC8.1)			(D8.2 / PC8.2)			(D8.3 / PC8.3)		
Ik3 max	Ik2 max	Ik1 max	18,386 kA	15,923 kA	14,884 kA			14,884 kA			14,884 kA			14,884 kA
Ik2 min	Ik1 min	If	13,93 kA	12,612 kA			0,397 kA			0,341 kA			0,341 kA	
TEMPS MAX K ² S ²														
Phase	Neutre	PE				0,001 s 0,001 s			0,001 s 0,001 s			0,001 s 0,001 s		
L max						75,32 m			75,32 m			75,32 m		
t max Contacts indirects						0,2 s			0,2 s			0,2 s		

Notes de calcul synthétiques : TGBT
TABLEAU GENERAL

AUDITECH

Imprimé le 05/06/2018

Réf. : 1018 001

Rév. : 1

Création le 16/02/2018

Legrand - XL Pro³ Calcul France 3.5.01

NF C 15-100

33/43

TABLEAU TGBT		TABLEAU GENERAL			
SLT		TT		Amont	
U0 / Un		230,94 V / 400 V		I Autorisé 240 A	
Ik3 max=18,4kA Ik1 max=14,9kA		DU tot. (type B / A) / 0,17 %			

Voir en fin de section pour :

CIRCUIT			Circuit conforme		Circuit conforme		Circuit conforme		Circuit conforme	
Type de circuit			PC8.4		PC8.5		PC8.6		PC8.7	
Origine			Circuit consommateur (Socle(s))		Circuit consommateur (Socle(s))		Circuit consommateur (Socle(s))		Circuit consommateur (Socle(s))	
Désignation			R8		R8		R8		R8	
Type départ			PERCHE 4 PRODUCTION		PERCHE 5 PRODUCTION		PC POSTE VERNIS		PC PLAFOND 1 ZONE PLATRE	
NE chargé			P+N+PE	9,1 A	P+N+PE	9,1 A	P+N+PE	9,1 A	P+N+PE	9,1 A
Cos Phi			0,8		0,8		0,8		0,8	
Harmoniques										
SOURCE										
BILAN DE PUISSANCE			PC8.4		PC8.5		PC8.6		PC8.7	
Consommation			6 x 350 VA		6 x 350 VA		6 x 350 VA		6 x 350 VA	
k Simul. / k Util. / k Ext.										
I dém. / I lb max			9,1 A		9,1 A		9,1 A		9,1 A	
DU dém. / Cos Phi dém.										
SECTIONNEMENT										
Type Interrupteur										
Désignation interrupteur										
Calibre / Différentiel										
filiation										
COUPURE			D8.4		D8.5		D8.6		D8.7	
Type protection			C / Img standard		C / Img standard		C / Img standard		C / Img standard	
Désignation protection			DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A	
Calibre / Polarité										
Différentiel / Tempo										
Ith / Ith NE			16 A		16 A		16 A		16 A	
Img / Tempo			160 A / 0,02 s		160 A / 0,02 s		160 A / 0,02 s		160 A / 0,02 s	
PdC / filiation			6 kA / 20 kA		6 kA / 20 kA		6 kA / 20 kA		6 kA / 20 kA	
Sélectivité			D'exploitation		D'exploitation		D'exploitation		D'exploitation	
CABLE			C8.4		C8.5		C8.6		C8.7	
Type câble / Modèle CP			Multiconducteur avec PE		Multiconducteur avec PE		Multiconducteur avec PE		Multiconducteur avec PE	
Mode pose / k Cor			13 / 0,72		13 / 0,72		13 / 0,72		13 / 0,72	
Conducteurs / InC			U 1000 R2V		U 1000 R2V		U 1000 R2V		U 1000 R2V	
Âme / Isolant			Cuivre / PR-EPR		Cuivre / PR-EPR		Cuivre / PR-EPR		Cuivre / PR-EPR	
Sections			3G2,5		3G2,5		3G2,5		3G2,5	
Iz Phase / S min Phase			26,1 A / 1,1 mm ²		26,1 A / 1,1 mm ²		26,1 A / 1,1 mm ²		26,1 A / 1,1 mm ²	
Iz Neutre / S min Neutre			26,1 A / 1,1 mm ²		26,1 A / 1,1 mm ²		26,1 A / 1,1 mm ²		26,1 A / 1,1 mm ²	
DU locale / Longueur			2,4 % / 40 m		2,4 % / 40 m		2,4 % / 40 m		2,4 % / 40 m	
DU totale (B) / DU totale (A)			2,57 %		2,57 %		2,57 %		2,57 %	
Ik max Amont / Ik min Aval			(D8.4 / PC8.4)		(D8.5 / PC8.5)		(D8.6 / PC8.6)		(D8.7 / PC8.7)	
Ik3 max / Ik2 max / Ik1 max			14,884 kA		14,884 kA		14,884 kA		14,884 kA	
Ik2 min / Ik1 min / If			0,299 kA		0,299 kA		0,299 kA		0,299 kA	
TEMPS MAX K ² S ²										
Phase / Neutre / PE			0,001 s / 0,001 s		0,001 s / 0,001 s		0,001 s / 0,001 s		0,001 s / 0,001 s	
L max			75,32 m		75,32 m		75,32 m		75,32 m	
t max Contacts indirects			0,2 s		0,2 s		0,2 s		0,2 s	

AUDITECH			Notes de calcul synthétiques : TGBT TABLEAU GENERAL							
Imprimé le 05/06/2018							Réf. : 1018 001			
Rév. : 1			Création le 16/02/2018				Legrand - XL Pro ³ Calcul France 3.5.01		NF C 15-100 34/43	

TABLEAU TGBT		TABLEAU GENERAL			
SLT		TT		Amont	
U0 / Un		230,94 V / 400 V		I Autorisé 240 A	
Ik3 max=18,4kA Ik1 max=14,9kA		DU tot. (type B / A) / 0,17 %			

Voir en fin de section pour :

CIRCUIT			Circuit conforme		Circuit conforme		Circuit conforme			Circuit conforme	
Type de circuit			PC8.8		Circuit8.9		Circuit9			Div9.1	
Origine			R8		R8		R0			R9	
Désignation			PC PLAFOND 2 ZONE PLATRE		DISPO		GENERAL DIVERS 4			ALARME INCENDIE	
Type départ	Ib		P+N+PE	9,1 A	P+N+PE	16 A	3P+N+PE	25,2 A		P+N+PE	2 A
NE chargé	Cos Phi			0,8		0,8	Non	0,8			0,8
Harmoniques							Tx H. <= 15%				
SOURCE											
BILAN DE PUISSANCE			PC8.8		D8.9		R9			Div9.1	
Consommation			6 x 350 VA							0,3 kW	
k Simul	k Util.	k Ext.					1		1	1	1
I dém. / I	Ib max			9,1 A							1,6 A
DU dém.	Cos Phi dém.										
SECTIONNEMENT							I9				
Type Interrupteur							Coupure pleinement apparente				
Désignation interrupteur							DX³-ID 4P 40A 30mA Type AC				
Calibre	Différentiel						40 A	30 mA			
filiation											
COUPURE			D8.8		D8.9		D9.1			D9.1	
Type protection			C / Img standard		C / Img standard		C / Img standard			C / Img standard	
Désignation protection			DNX³ 4500/6kA P+N C 16A		DNX³ 4500/6kA P+N C 16A		Somme calibres protections en aval 26 A			DNX³ 4500/6kA P+N C 2A	
Calibre	Polarité										
Différentiel	Tempo										
Ith	Ith NE		16 A		16 A					2 A	
Img	Tempo		160 A	0,02 s	160 A	0,02 s				20 A	0,02 s
PdC	filiation		6 kA	20 kA	6 kA	20 kA				6 kA	20 kA
Sélectivité			D'exploitation		Partielle					D'exploitation	
CABLE			C8.8		C9.1		C9.1			C9.1	
Type câble			Multiconducteur avec PE							Multiconducteur avec PE	
Modèle CP											
Mode pose	k Cor		13	0,72						13	0,72
Conducteurs	InC		U 1000 R2V							U 1000 R2V	
Âme	Isolant		Cuivre	PR-EPR						Cuivre	PR-EPR
Sections			3G2,5							3G1,5	
Iz Phase	S min Phase		26,1 A	1,1 mm²						19 A	0 mm²
Iz Neutre	S min Neutre		26,1 A	1,1 mm²						19 A	0 mm²
DU locale	Longueur		2,4 %	40 m						0,11 %	5 m
DU totale (B)	DU totale (A)			2,57 %							0,28 %
Ik max Amont	Ik min Aval		(D8.8 / PC8.8)		(D8.9 / D8.9)		(I9 / R9)			(D9.1 / Div9.1)	
Ik3 max	Ik2 max	Ik1 max		14,884 kA		14,884 kA	18,386 kA	15,923 kA	14,884 kA		14,884 kA
Ik2 min	Ik1 min	If		0,299 kA		12,612 kA	13,93 kA	12,612 kA			1,351 kA
TEMPS MAX K²S²											
Phase	Neutre	PE	0,001 s	0,001 s						0 s	0 s
		L max		75,32 m							364,22 m
t max Contacts indirects			0,2 s							0,2 s	

AUDITECH			Notes de calcul synthétiques : TGBT TABLEAU GENERAL					
Imprimé le 05/06/2018		Réf. : 1018 001						
Rév. : 1	Création le 16/02/2018		Legrand - XL Pro³ Calcul France 3.5.01				NF C 15-100	35/43

TABLEAU TGBT		TABLEAU GENERAL			
SLT		TT		Amont	
U0 / Un		230,94 V / 400 V		I Autorisé 240 A	
Ik3 max=18,4kA Ik1 max=14,9kA		DU tot. (type B / A) / 0,17 %			

Voir en fin de section pour :

CIRCUIT		Circuit conforme		Circuit conforme		Circuit conforme		Circuit conforme	
Type de circuit		PC9.2		PC9.3		Div9.4		Div9.5	
Origine		R9		R9		R9		R9	
Désignation		PC SERVICE 3/4		PC SERVICE 4/4		VMC 2		PORTAIL	
Type départ	lb	P+N+PE	15,2 A	P+N+PE	15,2 A	P+N+PE	10 A	P+N+PE	16 A
NE chargé	Cos Phi		0,8		0,8		0,8		0,8
Harmoniques									
SOURCE									
BILAN DE PUISSANCE		PC9.2		PC9.3		Div9.4		Div9.5	
Consommation		3500 VA		3500 VA		1 kW		1,5 kW	
k Simul	k Util.	k Ext.				1	1	1	1
I dém. / I	lb max		15,2 A		15,2 A		5,4 A		8,1 A
DU dém.	Cos Phi dém.								
SECTIONNEMENT									
Type Interrupteur									
Désignation interrupteur									
Calibre	Différentiel								
filiation									
COUPURE		D9.2		D9.3		D9.4		D9.5	
Type protection		C / lmg standard		C / lmg standard		C / lmg standard		C / lmg standard	
Désignation protection		DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 10A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A	
Calibre	Polarité								
Différentiel	Tempo								
Ith	Ith NE	16 A		16 A		10 A		16 A	
lmg	Tempo	160 A	0,02 s	160 A	0,02 s	100 A	0,02 s	160 A	0,02 s
PdC	filiation	6 kA	20 kA	6 kA	20 kA	6 kA	20 kA	6 kA	20 kA
Sélectivité		D'exploitation		D'exploitation		D'exploitation		D'exploitation	
CABLE		C9.2		C9.3		C9.4		C9.5	
Type câble		Multiconducteur avec PE		Multiconducteur avec PE		Multiconducteur avec PE		Multiconducteur avec PE	
Modèle CP									
Mode pose	k Cor	13	0,72	13	0,72	13	0,72	13	0,72
Conducteurs	InC	U 1000 R2V		U 1000 R2V		U 1000 R2V		U 1000 R2V	
Âme	Isolant	Cuivre	PR-EPR	Cuivre	PR-EPR	Cuivre	PR-EPR	Cuivre	PR-EPR
Sections		3G2,5		3G2,5		3G1,5		3G4	
Iz Phase	S min Phase	26,1 A	1,1 mm ²	26,1 A	1,1 mm ²	19 A	0,5 mm ²	35 A	1,1 mm ²
Iz Neutre	S min Neutre	26,1 A	1,1 mm ²	26,1 A	1,1 mm ²	19 A	0,5 mm ²	35 A	1,1 mm ²
DU locale	Longueur	2,5 %	25 m	4,01 %	40 m	3,84 %	35 m	3,98 %	60 m
DU totale (B)	DU totale (A)		2,67 %		4,17 %		4,01 %		4,15 %
Ik max Amont Ik min Aval		(D9.2 / PC9.2)		(D9.3 / PC9.3)		(D9.4 / Div9.4)		(D9.5 / Div9.5)	
Ik3 max	Ik2 max	Ik1 max	14,884 kA	14,884 kA	14,884 kA	14,884 kA	14,884 kA	14,884 kA	14,884 kA
Ik2 min	Ik1 min	If	0,474 kA	0,299 kA	0,206 kA	0,319 kA	0,319 kA	0,319 kA	0,319 kA
TEMPS MAX K ² S ²									
Phase	Neutre	PE	0,001 s	0,001 s	0,001 s	0,001 s	0 s	0 s	0,001 s
L max			75,32 m	75,32 m	75,32 m	72,54 m	120,5 m	120,5 m	120,5 m
t max Contacts indirects		0,2 s		0,2 s		0,2 s		0,2 s	

AUDITECH		Notes de calcul synthétiques : TGBT TABLEAU GENERAL							
Imprimé le 05/06/2018						Réf. : 1018 001			
Rév. : 1		Création le 16/02/2018		Legrand - XL Pro ³ Calcul France 3.5.01		NF C 15-100		36/43	

TABLEAU TGBT		TABLEAU GENERAL			
SLT		TT		Amont	
U0 / Un		230,94 V / 400 V		I Autorisé 240 A	
Ik3 max=18,4kA Ik1 max=14,9kA		DU tot. (type B / A) / 0,17 %			

Voir en fin de section pour :

CIRCUIT			Circuit conforme		Circuit conforme		Circuit conforme			Circuit conforme	
Type de circuit			Circuit9.6		FM10		Circuit11			RES11.1	
Origine			R9		R0		R0			R11	
Désignation			PROTECTION TBS		COMPRESSEUR		GENERAL CHAUFFAGE				
Type départ	Ib		P+N+PE	2 A	3P+N+PE	30,7 A	3P+N+PE	83,8 A		P+N+PE	17,4 A
NE chargé	Cos Phi			0,8	Non	0,8	Non	1			1
Harmoniques					Tx H. <= 15%		Tx H. <= 15%				
SOURCE											
BILAN DE PUISSANCE			D9.6		FM10		R11			RES11.1	
Consommation					17 kW					2 x 2 kW	
k Simul	k Util.	k Ext.			1	0,75	1		1	1	
I dém. / I	Ib max				7	23 A					17,3 A
DU dém.	Cos Phi dém.				4,77 %	0,28					
SECTIONNEMENT											
Type Interrupteur											
Désignation interrupteur											
Calibre	Différentiel										
filiation											
COUPURE			D9.6		D10		D11			D11.1	
Type protection			C / lmg standard		D / lmg haut		C / lmg standard			C / lmg standard	
Désignation protection			DNX ³ 4500/6kA P+N C 2A		DX ³ 6000/10kA 4P D 32A 300mA - 40A - AC-...		DX ³ 10000/16kA 4P C 100A 30mA - AC			DNX ³ 4500/6kA P+N C 20A	
Calibre	Polarité										
Différentiel	Tempo				300 mA	Type S	30 mA	Instantané			
Ith	Ith NE		2 A		32 A		100 A			20 A	
lmg	Tempo		20 A	0,02 s	448 A	0,02 s	1000 A	0,02 s		200 A	0,02 s
PdC	filiation		6 kA	20 kA	10 kA	25 kA	16 kA	25 kA		6 kA	30 kA
Sélectivité			Partielle		Voir résultats détaillés...		Totale			D'exploitation	
CABLE					C10					C11.1	
Type câble					Multiconducteur avec PE					Multiconducteur avec PE	
Mode pose	k Cor				13	0,72				13	0,72
Conducteurs	InC				U 1000 R2V					U 1000 R2V	
Âme	Isolant				Cuivre	PR-EPR				Cuivre	PR-EPR
Sections					5G6					3G2,5	
Iz Phase	S min Phase				39,1 A	4,3 mm ²				26,1 A	1,6 mm ²
Iz Neutre	S min Neutre				39,1 A	4,3 mm ²				26,1 A	1,6 mm ²
DU locale	Longueur				1,7 %	40 m				2,13 %	15 m
DU totale (B)	DU totale (A)					1,87 %					2,3 %
Ik max Amont	Ik min Aval		(D9.6 / D9.6)		(D10 / FM10)		(D11 / R11)			(D11.1 / RES11.1)	
Ik3 max	Ik2 max	Ik1 max		14,884 kA	18,386 kA	15,923 kA	14,884 kA	18,386 kA	15,923 kA	14,884 kA	
Ik2 min	Ik1 min	If		12,612 kA	1,2 kA	0,701 kA		13,93 kA	12,612 kA		0,777 kA
TEMPS MAX K ² S ²											
Phase	Neutre	PE			0,002 s	0,003 s				0,001 s	0,001 s
		L max				63,53 m					60,12 m
t max Contacts indirects					0,2 s					0,2 s	

AUDITECH			Notes de calcul synthétiques : TGBT TABLEAU GENERAL								
Imprimé le 05/06/2018									Réf. : 1018 001		
Rév. : 1			Création le 16/02/2018			Legrand - XL Pro ³ Calcul France 3.5.01			NF C 15-100 37/43		

TABLEAU TGBT		TABLEAU GENERAL			
SLT		TT		Amont	
U0 / Un		230,94 V / 400 V		I Autorisé 240 A	
Ik3 max=18,4kA Ik1 max=14,9kA		DU tot. (type B / A) / 0,17 %			

Voir en fin de section pour :

CIRCUIT			Circuit conforme		Circuit conforme		Circuit conforme		Circuit conforme	
Type de circuit			RES11.2		RES11.3		RES11.4		RES11.5	
Origine			R11		R11		R11		R11	
Désignation			ARCHIVE SYNDICAT BUREAU ET CIRCULATION1/2		SALLE DE PAUSE ET VESTIAIRE H		VESTIAIRE F INFIRMERIE CIRCULATION 1/2 ET ENTREE		CONDITIONNEMENT 1/2	
Type départ	Ib		P+N+PE	17,4 A	P+N+PE	15,6 A	P+N+PE	15,6 A	P+N+PE	17,4 A
NE chargé	Cos Phi		1		1		1		1	
Harmoniques										
SOURCE										
BILAN DE PUISSANCE			RES11.2		RES11.3		RES11.4		RES11.5	
Consommation			4 x 1 kW		3 x 1,2 kW		4 x 0,9 kW		2 x 2 kW	
k Simul	k Util.	k Ext.	1		1		1		1	
I dém. / I	Ib max		17,3 A		15,6 A		15,6 A		17,3 A	
DU dém.	Cos Phi dém.									
SECTIONNEMENT										
Type Interrupteur										
Désignation interrupteur										
Calibre	Différentiel									
filiation										
COUPURE			D11.2		D11.3		D11.4		D11.5	
Type protection			C / I mg standard		C / I mg standard		C / I mg standard		C / I mg standard	
Désignation protection			DNX ³ 4500/6kA P+N C 20A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 20A	
Calibre	Polarité									
Différentiel	Tempo									
Ith	Ith NE		20 A		16 A		16 A		20 A	
I mg	Tempo		200 A 0,02 s		160 A 0,02 s		160 A 0,02 s		200 A 0,02 s	
PdC	filiation		6 kA 30 kA		6 kA 30 kA		6 kA 30 kA		6 kA 30 kA	
Sélectivité			D'exploitation		D'exploitation		D'exploitation		D'exploitation	
CABLE			C11.2		C11.3		C11.4		C11.5	
Type câble			Multiconducteur avec PE		Multiconducteur avec PE		Multiconducteur avec PE		Multiconducteur avec PE	
Modèle CP										
Mode pose	k Cor		13 0,72		13 0,72		13 0,72		13 0,72	
Conducteurs	InC		U 1000 R2V		U 1000 R2V		U 1000 R2V		U 1000 R2V	
Âme	Isolant		Cuivre PR-EPR		Cuivre PR-EPR		Cuivre PR-EPR		Cuivre PR-EPR	
Sections			3G2,5		3G2,5		3G2,5		3G2,5	
Iz Phase	S min Phase		26,1 A 1,6 mm ²		26,1 A 1,1 mm ²		26,1 A 1,1 mm ²		26,1 A 1,6 mm ²	
Iz Neutre	S min Neutre		26,1 A 1,6 mm ²		26,1 A 1,1 mm ²		26,1 A 1,1 mm ²		26,1 A 1,6 mm ²	
DU locale	Longueur		4,26 % 30 m		4,48 % 35 m		4,48 % 35 m		2,13 % 15 m	
DU totale (B)	DU totale (A)		4,43 %		4,64 %		4,64 %		2,3 %	
Ik max Amont Ik min Aval			(D11.2 / RES11.2)		(D11.3 / RES11.3)		(D11.4 / RES11.4)		(D11.5 / RES11.5)	
Ik3 max	Ik2 max	Ik1 max	14,884 kA		14,884 kA		14,884 kA		14,884 kA	
Ik2 min	Ik1 min	If	0,397 kA		0,341 kA		0,341 kA		0,777 kA	
TEMPS MAX K ² S ²										
Phase	Neutre	PE	0,001 s	0,001 s	0,001 s	0,001 s	0,001 s	0,001 s	0,001 s	0,001 s
L max			60,12 m		75,32 m		75,32 m		60,12 m	
t max Contacts indirects			0,2 s		0,2 s		0,2 s		0,2 s	

Notes de calcul synthétiques : TGBT
TABLEAU GENERAL

AUDITECH

Imprimé le 05/06/2018

Réf. : 1018 001

Rév. : 1

Création le 16/02/2018

Legrand - XL Pro³ Calcul France 3.5.01

NF C 15-100

38/43

TABLEAU TGBT		TABLEAU GENERAL			
SLT		TT		Amont	
U0 / Un		230,94 V / 400 V		I Autorisé 240 A	
Ik3 max=18,4kA Ik1 max=14,9kA		DU tot. (type B / A) / 0,17 %			

Voir en fin de section pour :

CIRCUIT			Circuit conforme		Circuit conforme		Circuit conforme		Circuit conforme	
			RES11.6		RES11.7		RES11.8		RES11.9	
Type de circuit			Circuit consommateur (Charge r		Circuit consommateur (Charge r		Circuit consommateur (Charge r		Circuit consommateur (Charge r	
Origine			R11		R11		R11		R11	
Désignation			CONDITIONNEMENT 2/2		ZONE DE PLATRE ET CONTROLE		PRODUCTION 1/3		PRODUCTION 2/3	
Type départ	Ib		P+N+PE	17,4 A	P+N+PE	16,3 A	P+N+PE	17,4 A	P+N+PE	17,4 A
NE chargé	Cos Phi		1		1		1		1	
Harmoniques										
SOURCE										
BILAN DE PUISSANCE			RES11.6		RES11.7		RES11.8		RES11.9	
Consommation			2 x 2 kW		3 x 1,25 kW		2 x 2 kW		2 x 2 kW	
k Simul	k Util.	k Ext.	1		1		1		1	
I dém. / I	Ib max		17,3 A		16,2 A		17,3 A		17,3 A	
DU dém.	Cos Phi dém.									
SECTIONNEMENT										
Type Interrupteur										
Désignation interrupteur										
Calibre	Différentiel									
filiation										
COUPURE			D11.6		D11.7		D11.8		D11.9	
Type protection			C / Img standard		C / Img standard		C / Img standard		C / Img standard	
Désignation protection			DNX ³ 4500/6kA P+N C 20A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 20A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 20A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 20A	
Calibre	Polarité									
Différentiel	Tempo									
Ith	Ith NE		20 A		20 A		20 A		20 A	
Img	Tempo		200 A 0,02 s		200 A 0,02 s		200 A 0,02 s		200 A 0,02 s	
PdC	filiation		6 kA 30 kA		6 kA 30 kA		6 kA 30 kA		6 kA 30 kA	
Sélectivité			D'exploitation		D'exploitation		D'exploitation		D'exploitation	
CABLE			C11.6		C11.7		C11.8		C11.9	
Type câble			Multiconducteur avec PE		Multiconducteur avec PE		Multiconducteur avec PE		Multiconducteur avec PE	
Modèle CP										
Mode pose	k Cor		13 0,72		13 0,72		13 0,72		13 0,72	
Conducteurs	InC		U 1000 R2V		U 1000 R2V		U 1000 R2V		U 1000 R2V	
Âme	Isolant		Cuivre PR-EPR		Cuivre PR-EPR		Cuivre PR-EPR		Cuivre PR-EPR	
Sections			3G2,5		3G2,5		3G4		3G4	
Iz Phase	S min Phase		26,1 A 1,6 mm ²		26,1 A 1,6 mm ²		35 A 1,6 mm ²		35 A 1,6 mm ²	
Iz Neutre	S min Neutre		26,1 A 1,6 mm ²		26,1 A 1,6 mm ²		35 A 1,6 mm ²		35 A 1,6 mm ²	
DU locale	Longueur		3,55 % 25 m		4,66 % 35 m		3,55 % 40 m		3,55 % 40 m	
DU totale (B)	DU totale (A)		3,72 %		4,83 %		3,72 %		3,72 %	
Ik max Amont Ik min Aval			(D11.6 / RES11.6)		(D11.7 / RES11.7)		(D11.8 / RES11.8)		(D11.9 / RES11.9)	
Ik3 max	Ik2 max	Ik1 max	14,884 kA		14,884 kA		14,884 kA		14,884 kA	
Ik2 min	Ik1 min	If	0,474 kA		0,341 kA		0,474 kA		0,474 kA	
TEMPS MAX K ² S ²										
Phase	Neutre	PE	0,001 s	0,001 s	0,001 s	0,001 s	0,001 s	0,001 s	0,001 s	0,001 s
L max			60,12 m		60,12 m		96,19 m		96,19 m	
t max Contacts indirects			0,2 s		0,2 s		0,2 s		0,2 s	

Notes de calcul synthétiques : TGBT
TABLEAU GENERAL

AUDITECH

Imprimé le 05/06/2018

Réf. : 1018 001

Rév. : 1

Création le 16/02/2018

Legrand - XL Pro³ Calcul France 3.5.01

NF C 15-100

39/43

TABLEAU TGBT		TABLEAU GENERAL			
SLT		TT		Amont	
U0 / Un		230,94 V / 400 V		I Autorisé 240 A	
Ik3 max=18,4kA Ik1 max=14,9kA		DU tot. (type B / A) / 0,17 %			

Voir en fin de section pour :

CIRCUIT			Circuit conforme		Circuit conforme		Circuit conforme		Circuit conforme	
Type de circuit			RES11.10		RES11.11		RES11.12		RES11.13	
Origine			R11		R11		R11		R11	
Désignation			PRODUCTION 3/3 POSTE VERNIS ET IMPRESSION 3D		CIRCULATION 1/4 SRPA ET DIRECTION		BOX RECEPTION COMPTABILITE CIRCULATION		BUREAU RH DIRECTION ET RESPONSABLE PRODUCTION	
Type départ	Ib		P+N+PE	15,6 A	P+N+PE	15,6 A	P+N+PE	17,4 A	P+N+PE	18,4 A
NE chargé	Cos Phi		1		1		1		1	
Harmoniques										
SOURCE										
BILAN DE PUISSANCE			RES11.10		RES11.11		RES11.12		RES11.13	
Consommation			3 x 1,2 kW		3 x 1,2 kW		5 x 0,8 kW		4 x 1,06 kW	
k Simul	k Util.	k Ext.	1		1		1		1	
I dém. / I	Ib max		15,6 A		15,6 A		17,3 A		18,4 A	
DU dém.	Cos Phi dém.									
SECTIONNEMENT										
Type Interrupteur										
Désignation interrupteur										
Calibre	Différentiel									
filiation										
COUPURE			D11.10		D11.11		D11.12		D11.13	
Type protection			C / I mg standard		C / I mg standard		C / I mg standard		C / I mg standard	
Désignation protection			DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 16A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 20A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 20A	
Calibre	Polarité									
Différentiel	Tempo									
Ith	Ith NE		16 A		16 A		20 A		20 A	
I mg	Tempo		160 A	0,02 s	160 A	0,02 s	200 A	0,02 s	200 A	0,02 s
PdC	filiation		6 kA	30 kA	6 kA	30 kA	6 kA	30 kA	6 kA	30 kA
Sélectivité			D'exploitation		D'exploitation		D'exploitation		D'exploitation	
CABLE			C11.10		C11.11		C11.12		C11.13	
Type câble			Multiconducteur avec PE		Multiconducteur avec PE		Multiconducteur avec PE		Multiconducteur avec PE	
Modèle CP										
Mode pose	k Cor		13	0,72	13	0,72	13	0,72	13	0,72
Conducteurs	InC		U 1000 R2V		U 1000 R2V		U 1000 R2V		U 1000 R2V	
Âme	Isolant		Cuivre PR-EPR		Cuivre PR-EPR		Cuivre PR-EPR		Cuivre PR-EPR	
Sections			3G2,5		3G2,5		3G4		3G4	
Iz Phase	S min Phase		26,1 A	1,1 mm ²	26,1 A	1,1 mm ²	35 A	1,6 mm ²	35 A	1,6 mm ²
Iz Neutre	S min Neutre		26,1 A	1,1 mm ²	26,1 A	1,1 mm ²	35 A	1,6 mm ²	35 A	1,6 mm ²
DU locale	Longueur		4,48 %	35 m	3,2 %	25 m	3,55 %	40 m	3,77 %	40 m
DU totale (B)	DU totale (A)		4,64 %		3,37 %		3,72 %		3,93 %	
Ik max Amont Ik min Aval			(D11.10 / RES11.10)		(D11.11 / RES11.11)		(D11.12 / RES11.12)		(D11.13 / RES11.13)	
Ik3 max	Ik2 max	Ik1 max		14,884 kA		14,884 kA		14,884 kA		14,884 kA
Ik2 min	Ik1 min	If		0,341 kA		0,474 kA		0,474 kA		0,474 kA
TEMPS MAX K ² S ²										
Phase	Neutre	PE	0,001 s	0,001 s	0,001 s	0,001 s	0,001 s	0,001 s	0,001 s	0,001 s
L max			75,32 m		75,32 m		96,19 m		96,19 m	
t max Contacts indirects			0,2 s		0,2 s		0,2 s		0,2 s	

AUDITECH			Notes de calcul synthétiques : TGBT TABLEAU GENERAL				
Imprimé le 05/06/2018		Réf. : 1018 001					
Rév. : 1	Création le 16/02/2018		Legrand - XL Pro ³ Calcul France 3.5.01			NF C 15-100	40/43

TABLEAU TGBT		TABLEAU GENERAL			
SLT		TT		Amont	
U0 / Un		230,94 V / 400 V		I Autorisé 240 A	
Ik3 max=18,4kA Ik1 max=14,9kA		DU tot. (type B / A) / 0,17 %			

Voir en fin de section pour :

CIRCUIT		Circuit conforme RES11.14		Circuit conforme RES11.15		Circuit conforme FM12		Circuit conforme Circuit13		
Type de circuit		Circuit consommateur (Charge r		Circuit consommateur (Charge r		Circuit consommateur (Force m		Circuit de distribution (Tableau)		
Origine		R11		R11		R0		R0		
Désignation		CIRCULATION 3/4 ET SDR		CIRCULATION 4/4 ET COMMERCE		ASCENSEUR		VENTILATION POSTE VERNIS		
Type départ	lb	P+N+PE	17,6 A	P+N+PE	8,7 A	3P+N+PE	15,4 A	3P+N+PE	18,1 A	
NE chargé	Cos Phi		1		1	Non	0,8	Non	0,8	
Harmoniques						Tx H. <= 15%		Tx H. <= 15%		
SOURCE										
BILAN DE PUISSANCE		RES11.14		RES11.15		FM12		R0		
Consommation		3 x 1,35 kW		2 x 1 kW		8,5 kW				
k Simul	k Util.	k Ext.	1	1	1	0,75	1	1	1	
I dém. / I	lb max		17,5 A		8,7 A	7	11,5 A			
DU dém.	Cos Phi dém.					2,81 %	0,28			
SECTIONNEMENT								IG1		
Type Interrupteur								Coupure pleinement apparente		
Désignation interrupteur								DX ³ -IS 4P 20A gris		
Calibre	Différentiel							20 A		
filiation								Bonne		
COUPURE		D11.14		D11.15		D12		D13		
Type protection		C / lmg standard		C / lmg standard		D / lmg haut		C / lmg standard		
Désignation protection		DNX ³ 4500/6kA P+N C 20A		DNX ³ 4500/6kA P+N C 10A		DX ³ 6000/10kA 4P D 16A 300mA - 40A - AC		DX ³ 4P C 20A 300mA Type AC		
Calibre	Polarité									
Différentiel	Tempo					300 mA	Instantané	300 mA	Instantané	
lth	lth NE	20 A		10 A		16 A		20 A		
lmg	Tempo	200 A	0,02 s	100 A	0,02 s	224 A	0,02 s	200 A	0,02 s	
PdC	filiation	6 kA	30 kA	6 kA	30 kA	10 kA	25 kA	10 kA	25 kA	
Sélectivité		D'exploitation		D'exploitation		Voir résultats détaillés...		Voir résultats détaillés...		
CABLE		C11.14		C11.15		C12		C13		
Type câble Modèle CP		Multiconducteur avec PE		Multiconducteur avec PE		Multiconducteur avec PE		Multiconducteur avec PE		
Mode pose	k Cor	13	0,72	13	0,72	13	0,72	13	0,72	
Conducteurs	InC	U 1000 R2V		U 1000 R2V		U 1000 R2V		U 1000 R2V		
Âme	Isolant	Cuivre PR-EPR		Cuivre PR-EPR		Cuivre PR-EPR		Cuivre PR-EPR		
Sections		3G2,5		3G1,5		5G2,5		5G2,5		
Iz Phase	S min Phase	26,1 A	1,6 mm ²	19 A	0,5 mm ²	22,7 A	1,4 mm ²	22,7 A	2 mm ²	
Iz Neutre	S min Neutre	26,1 A	1,6 mm ²	19 A	0,5 mm ²	22,7 A	1,4 mm ²	22,7 A	2 mm ²	
DU locale	Longueur	4,32 %	30 m	2,37 %	20 m	1,01 %	20 m	2,38 %	40 m	
DU totale (B)	DU totale (A)		4,48 %		2,54 %		1,18 %		2,55 %	
Ik max Amont Ik min Aval		(D11.14 / RES11.14)		(D11.15 / RES11.15)		(D12 / FM12)		(D13 / R0)		
Ik3 max	Ik2 max	Ik1 max	14,884 kA	14,884 kA	18,386 kA	15,923 kA	14,884 kA	18,386 kA	15,923 kA	14,884 kA
Ik2 min	Ik1 min	If	0,397 kA	0,358 kA	1,01 kA	0,589 kA		0,516 kA	0,299 kA	
TEMPS MAX K ² S ²										
Phase	Neutre	PE	0,001 s	0,001 s	0 s	0 s	0 s	0,001 s	0 s	0,001 s
L max			60,12 m	72,54 m		53,61 m		60,12 m		
t max Contacts indirects		0,2 s		0,2 s		0,2 s		5 s		

AUDITECH		Notes de calcul synthétiques : TGBT TABLEAU GENERAL			
Imprimé le 05/06/2018		Réf. : 1018 001			
Rév. : 1		Création le 16/02/2018		Legrand - XL Pro ³ Calcul France 3.5.01	
				NF C 15-100 41/43	

TABLEAU TGBT		TABLEAU GENERAL	
SLT	TT	Amont	
U0 / Un	230,94 V / 400 V	I Autorisé	240 A
Ik3 max=18,4kA Ik1 max=14,9kA		DU tot. (type B / A)	/ 0,17 %

Voir en fin de section pour :

		Circuit conforme	
CIRCUIT		Circuit14	
Type de circuit		Circuit de distribution (Tableau)	
Origine		R0	
Désignation		VENTILATION ZONE DE PLATRE	
Type départ	Ib	3P+N+PE	18,1 A
NE chargé	Cos Phi	Non	0,8
Harmoniques		Tx H. <= 15%	
SOURCE			
BILAN DE PUISSANCE		R0	
Consommation			
k Simul	k Util.	k Ext.	1
I dém. / I	Ib max		1
DU dém.	Cos Phi dém.		
SECTIONNEMENT		IG1	
Type Interrupteur		Coupure pleinement apparente	
Désignation interrupteur		DX ³ -IS 4P 20A gris	
Calibre	Différentiel	20 A	
filiation		Bonne	
COUPURE		D14	
Type protection		C / Img standard	
Désignation protection		DX ³ 4P C 20A 300mA Type AC	
Calibre	Polarité		
Différentiel	Tempo	300 mA	Instantané
Ith	Ith NE	20 A	
Img	Tempo	200 A	0,02 s
PdC	filiation	10 kA	25 kA
Sélectivité		Voir résultats détaillés...	
CABLE		C14	
Type câble Modèle CP		Multiconducteur avec PE	
Mode pose	k Cor	13	0,72
Conducteurs	InC	U 1000 R2V	
Âme	Isolant	Cuivre	PR-EPR
Sections		5G2,5	
Iz Phase	S min Phase	22,7 A	2 mm ²
Iz Neutre	S min Neutre	22,7 A	2 mm ²
DU locale	Longueur	2,68 %	45 m
DU totale (B)	DU totale (A)		2,85 %
Ik max Amont Ik min Aval		(D14 / R0)	
Ik3 max	Ik2 max	Ik1 max	18,386 kA 15,923 kA 14,884 kA
Ik2 min	Ik1 min	If	0,459 kA 0,266 kA
TEMPS MAX K ² S ²			
Phase	Neutre	PE	0 s 0,001 s
		L max	60,12 m
t max Contacts indirects		5 s	

Notes de calcul synthétiques : TGBT
TABLEAU GENERAL

AUDITECH	
Imprimé le 05/06/2018	Réf. : 1018 001
Rév. : 1	Création le 16/02/2018

Legrand - XL Pro³ Calcul France 3.5.01

NF C 15-100

42/43

Référence	Quantité	Fabricant	Désignation	
406771	2	LEGRAND	Disj DNX ³ 4500/6kA 1P+N C 2A	
406773	15	LEGRAND	Disj DNX ³ 4500/6kA 1P+N C 10A	
406774	40	LEGRAND	Disj DNX ³ 4500/6kA 1P+N C 16A	
406775	10	LEGRAND	Disj DNX ³ 4500/6kA 1P+N C 20A	
406883	2	LEGRAND	Disj DNX ³ 4500/6kA 1P+N C 16A auto/vis	
406908	1	LEGRAND	Disj DX ³ 4500/6kA 4P C 10A Peignable	
407903	1	LEGRAND	Disj DX ³ 6000/10kA 4P C 50A	
408015	1	LEGRAND	Disj DX ³ 6000/10kA 2P D 16A	
408117	1	LEGRAND	Disj DX ³ 6000/10kA 4P D 16A	
408120	1	LEGRAND	Disj DX ³ 6000/10kA 4P D 32A	
409363	1	LEGRAND	Disj DX ³ 10000/16kA 4P C 100A	
410413	1	LEGRAND	Bloc diff. 300mA 40A Type AC pour 2P 2 mod.	
410511	1	LEGRAND	Bloc diff. 300mA 40A Type AC pour 4P 4 mod.	
410520	1	LEGRAND	Bloc diff. 300mA 40A Type AC-S pour 4P 4 mod.	
410624	1	LEGRAND	Bloc diff. fixe 30mA Type AC 125A pour 4P 6 mod.	
410704	3	LEGRAND	Disj diff DX ³ 4500/6kA 1P+N C 10A 30mA Type AC	
410753	1	LEGRAND	Disj diff DX ³ 4500/6kA 1P+N C 16A 30mA Type F	
411157	1	LEGRAND	Disj diff DX ³ 6000/10kA 2P C 10A 30mA Type AC	
411206	2	LEGRAND	Disj diff DX ³ 6000/10kA 4P C 20A 300mA Type AC	
411210	1	LEGRAND	Disj diff DX ³ 6000/10kA 4P C 50A 300mA Type AC	
420733	1	LEGRAND	Disj diff. LCD DPX ³ 250 AB 36kA 4P 240A	
406477	2	LEGRAND	Inter sect DX ³ -IS 4P 20A manette grise	
411652	1	LEGRAND	Inter diff DX ³ 4P 40A 30mA Type AC auto	
411653	3	LEGRAND	Inter diff DX ³ 4P 63A 30mA Type AC auto	
411658	2	LEGRAND	Inter diff DX ³ 4P 40A 30mA Type F auto	
411660	2	LEGRAND	Inter diff DX ³ 4P 25A 30mA Type AC	
	520 m		Câble U 1000 R2V 3G1,5	
	1545 m		Câble U 1000 R2V 3G2,5	
	220 m		Câble U 1000 R2V 3G4	
	20 m		Câble U 1000 R2V 5G1,5	
	15 m		Câble U 1000 R2V 5G10	
	105 m		Câble U 1000 R2V 5G2,5	
	40 m		Câble U 1000 R2V 5G6	
	5 m		Câble U 1000 R2V Conducteur PE Nu 4x70 + 1G25	
	161	*GENERIQUE*	Socle(s) de prise(s) - Domestique - 16A	

AUDITECH		Nomenclature du projet		
Imprimé le 05/06/2018	Réf. : 1018 001		Legrand - XL Pro ³ Calcul France 3.5.01	
Rév. : 1	Création le 16/02/2018		NF C 15-100	43/43