



CHU St ETIENNE - ETABLISSEMENT SUPPORT GHT LOIRE  
Hôpital du GIER  
19, Rue Victor Hugo  
42 400 Saint-Chamond  
T : 04 77 75 24 39

MAÎTRE D'OUVRAGE

## Restructuration des urgences et du hall d'accueil de l'HOPITAL DU GIER à SAINT-CHAMOND (42)

### BILAN DE PUISSANCE

*DCE*

IND 00 du 21/02/2025



TPF INGENIERIE  
55 rue de la Villette  
69 003 LYON  
T : 04 72 13 50 60

INGENIERIE



SEXTANT architecture  
80, Boulevard François Mitterrand  
63 000 Clermont-Ferrand  
[sextant63@sextant-architecture.com](mailto:sextant63@sextant-architecture.com)  
T : 04 73 90 83 29

ARCHITECTE

Synthèse du bilan de puissance

BESOINS CFO TGS	
TOTAL	13 kVA
Intensité	19 A

BESOINS CFO TGBT1	
TOTAL	87 kVA
Intensité	126 A

BESOINS CFO TGBT2	
TOTAL	48 kVA
Intensité	70 A

BESOINS CFO TDN	
TD ACCUEIL + Kiosque	30 kVA
Intensité	43,4 A

TD ISO7	2 kVA
Intensité	3,3 A

TD SCCM	8 kVA
Intensité	11,5 A

TD FILIERE COURTE	13 kVA
Intensité	18,3 A

TD FILIERE LONGUE + Zone de Garde	34 kVA
Intensité	50,9 A

BESOINS CFO TDO	
TD ACCUEIL	2613 VA
Intensité	3,8 A

TD ISO7	1140 VA
Intensité	5,0 A

TD SCCM	4065 VA
Intensité	7,6 A

TD FILIERE COURTE	5516 VA
Intensité	8,0 A

TD FILIERE LONGUE + Zone de Garde	5516 VA
Intensité	8,0 A

IT MED GROUPE 2	9871 VA
Intensité	14,3 A

Baie VDI FL	2151 VA
Intensité	9,4 A

BESOINS CFO ONDULEUR	
Puissance apparente	33 kVA
Intensité	48 A

Bilan de puissance



Phase	Origine	Repère	Emplacement	Appareillage
				Prises de courant (Poste de travail = 2PCN)
1	TGBT RDC	TD ACCUEIL	Zone Accueil	TD ACCUEIL
1	TGBT RDC	TD ISO7	Zone Accueil	TD ISO7
		TD SCCM	SCCM	TD SCCM
1	TGBT RDC	TD FC	FC	TD FC
		TD FL	FL	TD FL
1	TGBT RDC	TD ZDG	ZDG	TD ZDG
1	TGBT RDC	TD IT MED N Groupe 2	FC	TD IT MED
				Alimentations spécifiques : Ventilation

TGBT1

BESOINS								
	PU	Cos Phi	SU installée	U	I nominale	Ku	Ks	SU distribuée
1 u.								
1 u.								
1 u.								
1 u.								
1 u.								
1 u.								
1 u.								

TOTAL						
Nombre	S totale	P totale	Q totale	I totale PH1	I totale PH2	I totale PH3
				41,7 A	41,7 A	41,7 A
				3,2 A	3,2 A	3,2 A
				11,0 A	11,0 A	11,0 A
				17,6 A	17,6 A	17,6 A
				42,9 A	42,9 A	42,9 A
				1,5 A	1,5 A	1,5 A
				7,6 A	7,6 A	7,6 A

Bilan des puissances TGBT	
Puissance apparente totale S	87 kVA
Puissance active totale P	81 kW
Puissance réactive totale Q	32 kVar
Intensité foisonnée I	126 A
Coefficient de foisonnement de simultanéité générale (CF)	0,8
S x CF	70 kVA
P x CF	65 kW
Q x CF	26 kVar
I x CF	100 A
Réserve (R)	1,3
S x CF x R	90 kVA
P x CF x R	84 kW
Q x CF x R	33 kVar
I x CF x R	131 A

Bilan de puissance



Phase	Origine	Repère	Emplacement	Appareillage
				<b>Luminaires</b>
				Luminaire type T11 Ext
				Luminaire type T12 Ext
				Ensemble Luminaire
				LOGO T11 Ext
				<b>Prises de courant (Poste de travail = 2PCN)</b>
1	TGBT RDC	TD ISO7	Zone Accueil	TD ISO7
1	TGBT RDC	TD FC	Zone FC	TD FC
		TD FL	Zone FL	TD FL
1	TGBT RDC	TD IT MED N Groupe 2	Zone FC	TD IT MED
				<b>Alimentations spécifiques : Ventilation</b>

TGBT2

BESOINS								
	PU	Cos Phi	SU installée	U	I nominale	Ku	Ks	SU distribuée
1 u.	59 W	0,93	63 VA	Mono 230V	0,3 A	1,00	1,00	63 VA
1 u.	9 W	0,93	10 VA	Mono 230V	0,0 A	1,00	1,00	10 VA
2 u.	18 W	0,93	19 VA	Mono 230V	0,1 A	1,00	1,00	19 VA
2 u.	32 W	0,93	34 VA	Mono 230V	0,1 A	1,00	1,00	34 VA
1 u.								
1 u.								
1 u.								
1 u.								

TOTAL						
Nombre	S totale	P totale	Q totale	I totale PH1	I totale PH2	I totale PH3
1 u.	63 VA	59 W	23 VAr	0,3 A		
1 u.	10 VA	9 W	4 VAr	0,0 A		
2 u.	39 VA	36 W	14 VAr	0,2 A		
2 u.	69 VA	64 W	25 VAr		0,3 A	
				3,2 A	3,2 A	3,2 A
				17,6 A	17,6 A	17,6 A
				42,9 A	42,9 A	42,9 A
				6,0 A	6,0 A	6,0 A

EXTENSION FUTURE IMAGERIE A PREVOIR

Bilan des puissances TGBT	
Puissance apparente totale S	48 kVA
Puissance active totale P	45 kW
Puissance réactive totale Q	18 kVAr
Intensité foisonnée I	70 A
Coefficient de foisonnement de simultanéité générale (CF)	0,8
S x CF	39 kVA
P x CF	36 kW
Q x CF	14 kVAr
I x CF	56 A
Reserve (R)	1,3
S x CF x R	50 kVA
P x CF x R	47 kW
Q x CF x R	18 kVAr
I x CF x R	73 A

Bilan de puissance



Phase	Origine	Repère	Emplacement	Appareillage
				Luminaires
				Alimentations spécifiques :
1	TGBT RDC	ALIM01		AlimentationExtracteur

DESENFUMAGE TQS

BESOINS								
	PU	Cos Phi	SU installée	U	I nominale	Ku	Ks	SU distribuée
2 u.	#####	0,93	6452 VA	Ti+N 400V	9,4 A	1,00	1,00	6452 VA

TOTAL

Nombre	S totale	P totale	Q totale	I totale PH1	I totale PH2	I totale PH3
2 u.	12903 VA	12000 W	4743 VAr	18,7 A	18,7 A	18,7 A

Bilan des puissances TGBT

Puissance apparente totale S	13 kVA
Puissance active totale P	12 kW
Puissance réactive totale Q	5 kVAr
Intensité foisonnée I	19 A
Coefficient de foisonnement de simultanéité générale (CF)	0,8
S x CF	10 kVA
P x CF	10 kW
Q x CF	4 kVAr
I x CF	15 A
Réserve (R)	1,3
S x CF x R	13 kVA
P x CF x R	13 kW
Q x CF x R	5 kVAr
I x CF x R	19 A

Bilan de puissance



Repère	Emplacement	Appareillage
		<b>Lumières</b>
ECL01	ACCUEIL	T10
ECL02		T10 G
ECL03		T11 Ext
ECL04		T12 EXT
ECL05		T13 Ext
ECL06		T1G
ECL07		T2
ECL08		T3
ECL09		T4
ECL10		T5
		<b>Prises de courant (Poste de travail = 2PCN)</b>
PC01	ACCUEIL	PC triphasé
PC02		PC16A 2P+T Etanche
PC03		PC16A 2P+T hauteur Brasseur
PC04		PC16A 2P+T Horloge
PC05		PC16A 2P+T Ménage
PC06		PC16A 2P+T Ménage circ.
PC07		PC16A 2P+T N
PC08		PC16A 2P+T plan de travail
PC09		PC16A 2P+T TV
PC10		PC16A 2P+TÉquipement
PC11		PC16A 2P+TMicro-onde
PC12		PT01
PC13		PT03
PC14		2PC + 2RUS 2
		<b>Alimentations spécifiques :</b>
ALIM01	ACCUEIL	Alimentation ECL Signalétique et Logo
ALIM02		Alimentation Scabrique
ALIM03		AlimentationGrille de sécurité
ALIM04		AlimentationPorte coulissante
ALIM05		AlimentationPreneur
ALIM05		AlimentationKiosque
ALIM06		AlimentationLTA
		<b>Alimentations spécifiques : Divers</b>

TD Accueil

BESOINS								
Qtés	PU	Cos Phi	SU installée	U	I nominale	Ku	Ks	SU distribuée
6 u.	38 W	0,93	41 VA	Mono 230V	0,2 A	1,00	1,00	41 VA
12 u.	22 W	0,93	23 VA	Mono 230V	0,1 A	1,00	1,00	23 VA
10 u.	59 W	0,93	63 VA	Mono 230V	0,3 A	1,00	1,00	63 VA
5 u.	9 W	0,93	10 VA	Mono 230V	0,0 A	1,00	1,00	10 VA
2 u.	32 W	0,93	34 VA	Mono 230V	0,1 A	1,00	1,00	34 VA
14 u.	29 W	0,93	31 VA	Mono 230V	0,1 A	1,00	1,00	31 VA
6 u.	29 W	0,93	31 VA	Mono 230V	0,1 A	1,00	1,00	31 VA
17 u.	24 W	0,93	26 VA	Mono 230V	0,1 A	1,00	1,00	26 VA
7 u.	15 W	0,93	16 VA	Mono 230V	0,1 A	1,00	1,00	16 VA
21 u.	18 W	0,93	19 VA	Mono 230V	0,1 A	1,00	1,00	19 VA
1 u.	4000 W	0,93	4301 VA	Mono 230V	18,7 A	0,60	0,60	1548 VA
5 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,60	0,60	97 VA
2 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,60	0,60	97 VA
1 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,60	0,60	97 VA
7 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,60	0,60	97 VA
3 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,60	0,60	97 VA
21 u.	250 W	0,93	269 VA	Tri+N 400V	0,4 A	0,60	0,60	97 VA
4 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,60	0,60	97 VA
4 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,60	0,60	97 VA
4 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,60	0,60	97 VA
1 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,60	0,60	97 VA
9 u.	750 W	0,93	806 VA	Tri+N 400V	1,2 A	0,60	0,60	290 VA
7 u.	2000 W	0,93	2151 VA	Tri+N 400V	3,1 A	0,60	0,60	774 VA
1 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,60	0,60	97 VA
2 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,80	0,80	172 VA
1 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,80	0,80	172 VA
1 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,80	0,80	172 VA
2 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,80	0,80	172 VA
1 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,80	0,80	172 VA
1 u.	#####	0,93	10753 VA	Tri+N 400V	15,6 A	0,80	0,80	6882 VA
4 u.	100 W	0,93	108 VA	Mono 230V	0,5 A	0,80	0,80	69 VA

TOTAL						
Nombre	S totale	P totale	Q totale	I totale PH1	I totale PH2	I totale PH3
6 u.	245 VA	228 W	90 VAr	1,1 A		
12 u.	281 VA	262 W	103 VAr	1,2 A		
10 u.	634 VA	590 W	233 VAr		2,8 A	
5 u.	48 VA	45 W	18 VAr			0,2 A
2 u.	69 VA	64 W	25 VAr	0,3 A		
14 u.	437 VA	406 W	160 VAr		1,9 A	
6 u.	187 VA	174 W	69 VAr			0,8 A
17 u.	439 VA	408 W	161 VAr	1,9 A		
7 u.	113 VA	105 W	41 VAr		0,5 A	
21 u.	406 VA	378 W	149 VAr			1,8 A
1 u.	1548 VA	1440 W	569 VAr	6,7 A	6,7 A	6,7 A
5 u.	484 VA	450 W	178 VAr	2,1 A		
2 u.	194 VA	180 W	71 VAr		0,8 A	
1 u.	97 VA	90 W	36 VAr			0,4 A
7 u.	677 VA	630 W	249 VAr	2,9 A		
3 u.	290 VA	270 W	107 VAr		1,3 A	
21 u.	2032 VA	1890 W	747 VAr	2,9 A	2,9 A	2,9 A
4 u.	387 VA	360 W	142 VAr	1,7 A		
4 u.	387 VA	360 W	142 VAr		1,7 A	
4 u.	387 VA	360 W	142 VAr			1,7 A
1 u.	97 VA	90 W	36 VAr	0,4 A		
9 u.	2613 VA	2430 W	960 VAr	3,8 A	3,8 A	3,8 A
7 u.	5419 VA	5040 W	1992 VAr	7,9 A	7,9 A	7,9 A
1 u.	97 VA	90 W	36 VAr	0,4 A		
2 u.	344 VA	320 W	126 VAr	1,5 A		
1 u.	172 VA	160 W	63 VAr		0,7 A	
1 u.	172 VA	160 W	63 VAr			0,7 A
2 u.	344 VA	320 W	126 VAr	1,5 A		
1 u.	172 VA	160 W	63 VAr		0,7 A	
1 u.	6882 VA	6400 W	2529 VAr	10,0 A	10,0 A	10,0 A
4 u.	275 VA	256 W	101 VAr			1,2 A

Bilan des puissances	
Puissance apparente totale S	29 kVA
Puissance active totale P	27 kW
Puissance réactive totale Q	11 kVar
Intensité foisonnée I	42 A
Coefficient de foisonnement de simultanéité générale (CF)	0,8
S x CF	23 kVA
P x CF	22 kW
Q x CF	8 kVar
I x CF	33 A
Réserve (R)	1,3
S x CF x R	30 kVA
P x CF x R	28 kW
Q x CF x R	11 kVar
I x CF x R	43 A

Bilan de puissance



Repère	Emplacement	Appareillage
		Luminaires
ECL01	Déchocage	T2
ECL02	Biologie Délocalisée	T2
		Prises de courant (Poste de travail ≈ 2PCN)
PC01	Déchocage	PC16A 2P+T
PC02	Biologie Délocalisée	PC16A 2P+T
		Alimentations spécifiques :
	Déchocage	Pertes Transfo IT MED NORMAL

IT MED N

BESOINS									
Qtés	PU	Cos Phi	SU installée	U	I nominale	Ku	Ks	SU distribuée	
6 u.	29 W	0,93	31 VA	Mono 230V	0,1 A	1,00	1,00	31 VA	
2 u.	29 W	0,93	31 VA	Mono 230V	0,1 A	1,00	1,00	31 VA	
33 u.	250 W	0,93	269 VA	Tri+N 400V	0,4 A	0,60	0,60	97 VA	
5 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,60	0,60	97 VA	
1 u.	1000 W	0,93	1075 VA	Tri+N 400V	1,6 A	0,70	0,70	527 VA	

TOTAL						
Nombre	S totale	P totale	Q totale	I totale PH1	I totale PH2	I totale PH3
6 u.	187 VA	174 W	69 VAr			0,8 A
2 u.	62 VA	58 W	23 VAr			0,3 A
33 u.	3194 VA	2970 W	1174 VAr	4,6 A	4,6 A	4,6 A
5 u.	484 VA	450 W	178 VAr	2,1 A	2,1 A	2,1 A
1 u.	527 VA	490 W	194 VAr	0,8 A	0,8 A	0,8 A

Bilan des puissances	
Puissance apparente totale S	5 kVA
Puissance active totale P	5 kW
Puissance réactive totale Q	2 kVAr
Intensité foisonnée I	8 A
Coefficient de foisonnement de simultanéité générale (CF)	0,8
S x CF	4 kVA
P x CF	4 kW
Q x CF	2 kVAr
I x CF	6 A
Réserve (R)	1,4
S x CF x R	6 kVA
P x CF x R	5 kW
Q x CF x R	2 kVAr
I x CF x R	8 A

Bilan de puissance



Repère	Emplacement	Appareillage
		Prises de courant (Poste de travail = 2PCN)
PC01	Déchocage	PC16A 2P+T
PC02	Biologie Délocalisée	PC16A 2P+T
PC03	Biologie Délocalisée	PC TRI+N 16A 3P+T
		Alimentations spécifiques :
ALIM01	Déchocage	Alimentation.Scialytique
ALIM02		AlimentationPorte coulissante
		Pertes Transfo IT MED ONDULE
	Déchocage	Pertes Transfo IT MED ONDULE

IT MED O

BESOINS									
Qtés	PU	Cos Phi	SU installée	U	I nominale	Ku	Ks	SU distribuée	
19 u.	250 W	0,93	269 VA	Tri+N 400V	0,4 A	0,60	0,60	97 VA	
5 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,60	0,60	97 VA	
1 u.	2000 W	0,93	2151 VA	Tri+N 400V	3,1 A	0,60	0,60	774 VA	
3 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,80	0,80	172 VA	
2 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,80	0,80	172 VA	
1 u.	1000 W	0,93	1075 VA	Tri+N 400V	1,6 A	1,00	1,00	1075 VA	

TOTAL						
Nombre	S totale	P totale	Q totale	I totale PH1	I totale PH2	I totale PH3
19 u.	1839 VA	1710 W	676 VAr	2,7 A	2,7 A	2,7 A
5 u.	484 VA	450 W	178 VAr	2,1 A	2,1 A	2,1 A
1 u.	774 VA	720 W	285 VAr	1,1 A	1,1 A	1,1 A
3 u.	516 VA	480 W	190 VAr	2,2 A		
2 u.	344 VA	320 W	126 VAr		1,5 A	
1 u.	1075 VA	1000 W	395 VAr	1,6 A	1,6 A	1,6 A

Bilan des puissances	
Puissance apparente totale S	6 kVA
Puissance active totale P	6 kW
Puissance réactive totale Q	2 kVAr
Intensité foisonnée I	9 A
Coefficient de foisonnement de simultanéité générale (CF)	1
S x CF	6 kVA
P x CF	6 kW
Q x CF	2 kVAr
I x CF	9 A
Réserve (R)	1,4
S x CF x R	8 kVA
P x CF x R	8 kW
Q x CF x R	3 kVAr
I x CF x R	12 A



Bilan de puissance



Repère	Emplacement	Appareillage
		<b>Luminaires</b>
ECL01		T3
ECL02		T5
ECL03		T9
		<b>Prises de courant (Poste de travail = 2PCN)</b>
PC01		PC + RJ45
PC02		PC15A 2P+T hauteur Brasseur
PC03		PT01
		<b>Alimentations spécifiques :</b>
ALIM01		Alimentation recycleur

ISO7

BESOINS									
Qtés	PU	Cos Phi	SU installée	U	I nominale	Ku	Ks	SU distribuée	
2 u.	24 W	0,93	26 VA	Mono 230V	0,1 A	1,00	1,00	26 VA	
1 u.	18 W	0,93	19 VA	Mono 230V	0,1 A	1,00	1,00	19 VA	
4 u.	37 W	0,93	40 VA	Mono 230V	0,2 A	1,00	1,00	40 VA	
11 u.	250 W	0,93	269 VA	Tri+N 400V	0,4 A	0,60	0,60	97 VA	
1 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,60	0,60	97 VA	
2 u.	750 W	0,93	806 VA	Mono 230V	3,5 A	0,60	0,60	290 VA	
1 u.	300 W	0,93	323 VA	Mono 230V	1,4 A	0,80	0,80	206 VA	

TOTAL						
Nombre	S totale	P totale	Q totale	I totale PH1	I totale PH2	I totale PH3
2 u.	52 VA	48 W	19 VAr	0,2 A		
1 u.	19 VA	18 W	7 VAr		0,1 A	
4 u.	159 VA	148 W	58 VAr			0,7 A
11 u.	1065 VA	990 W	391 VAr	1,5 A	1,5 A	1,5 A
1 u.	97 VA	90 W	36 VAr		0,4 A	
2 u.	581 VA	540 W	213 VAr			2,5 A
1 u.	206 VA	192 W	76 VAr			0,9 A

Bilan des puissances	
Puissance apparente totale S	2 kVA
Puissance active totale P	2 kW
Puissance réactive totale Q	1 kVAr
Intensité foisonnée I	3 A
Coefficient de foisonnement de simultanéité générale (CF)	0,8
S x CF	2 kVA
P x CF	2 kW
Q x CF	1 kVAr
I x CF	3 A
Réserve (R)	1,3
S x CF x R	2 kVA
P x CF x R	2 kW
Q x CF x R	1 kVAr
I x CF x R	3 A

Bilan de puissance



Repère	Emplacement	Appareillage
		<b>Luminaires</b>
ECL01		T1G
ECL02		T2
ECL03		T5
ECL04		T8 Ext
		<b>Prises de courant (Poste de travail = 2PCN)</b>
PC01		PC16A 2P+T Ménage
PC02		PC16A 2P+T Ménage circul.
PC01		PC16A 2P+T Table examen
PC02		PT01
PC03		PT02
		<b>Alimentations spécifiques :</b>
ALIM01	Déchocage	AlimentationVR
ALIM02		AlimentationPorte coulissante
ALIM03		AlimentationUTA

SCCM

BESOINS									
Qtés	PU	Cos Phi	SU installée	U	I nominale	Ku	Ks	SU distribuée	
12 u.	29 W	0,93	31 VA	Mono 230V	0,1 A	1,00	1,00	31 VA	
10 u.	29 W	0,93	31 VA	Mono 230V	0,1 A	1,00	1,00	31 VA	
3 u.	18 W	0,93	19 VA	Mono 230V	0,1 A	1,00	1,00	19 VA	
1 u.	18 W	0,93	19 VA	Mono 230V	0,1 A	1,00	1,00	19 VA	
8 u.	250 W	0,93	269 VA	Tri+N 400V	0,4 A	0,60	0,60	97 VA	
2 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,60	0,60	97 VA	
15 u.	250 W	0,93	269 VA	Tri+N 400V	0,4 A	0,60	0,60	97 VA	
12 u.	750 W	0,93	806 VA	Tri+N 400V	1,2 A	0,60	0,60	290 VA	
2 u.	750 W	0,93	806 VA	Mono 230V	3,5 A	0,60	0,60	290 VA	
2 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,80	0,80	172 VA	
1 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,80	0,80	172 VA	
9 u.	100 W	0,93	108 VA	Mono 230V	0,5 A	0,80	0,80	69 VA	

TOTAL						
Nombre	S totale	P totale	Q totale	I totale PH1	I totale PH2	I totale PH3
12 u.	374 VA	348 W	138 VAr	1,6 A		
10 u.	312 VA	290 W	115 VAr		1,4 A	
3 u.	58 VA	54 W	21 VAr			0,3 A
1 u.	19 VA	18 W	7 VAr	0,1 A		
8 u.	774 VA	720 W	285 VAr	1,1 A	1,1 A	1,1 A
2 u.	194 VA	180 W	71 VAr		0,8 A	
15 u.	1452 VA	1350 W	534 VAr	2,1 A	2,1 A	2,1 A
12 u.	3484 VA	3240 W	1281 VAr	5,0 A	5,0 A	5,0 A
2 u.	581 VA	540 W	213 VAr			2,5 A
2 u.	344 VA	320 W	126 VAr	1,5 A		
1 u.	172 VA	160 W	63 VAr		0,7 A	
9 u.	619 VA	576 W	228 VAr			2,7 A

Bilan des puissances	
Puissance apparente totale S	8 kVA
Puissance active totale P	7 kW
Puissance réactive totale Q	3 kVAr
Intensité foisonnée I	11 A
Coefficient de foisonnement de simultanéité générale (CF)	0,8
S x CF	6 kVA
P x CF	6 kW
Q x CF	2 kVAr
I x CF	9 A
Réserve (R)	1,3
S x CF x R	8 kVA
P x CF x R	7 kW
Q x CF x R	3 kVAr
I x CF x R	11 A

Bilan de puissance



Repère	Emplacement	Appareillage
		<b>Luminaires</b>
ECL01	Urgence Filiaire Courte	T1G
ECL02		T2
ECL03		T3
ECL04		T4
		T5
		<b>Prises de courant (Poste de travail = 2PCN)</b>
PC01	Urgence Filiaire Courte	PC16A 2P+T aquarium
PC02		PC16A 2P+T Etanche
PC03		PC16A 2P+T Ménage
PC04		PC16A 2P+T Ménage circul.
PC05		
PC06		PC16A 2P+T N
PC07		PC16A 2P+T TV
PC08		PC16A 2P+Téquipement
		PT01
		<b>Alimentations spécifiques :</b>
ALIM01	Urgence Filiaire Courte	AlimentationPorte à enroulement
ALIM02		AlimentationPorte coulissante
ALIM03		AlimentationVR
ALIM04		Alimentation Traitement d'air locaux infectieux
ALIM05		AlimentationUTA
ALIM06		AlimentationExtraction risque infectieux
		<b>Alimentations spécifiques : Divers</b>

TDN Filière Courte

BESOINS									
Qtés	PU	Cos Phi	SU installée	U	I nominale	Ku	Ks	SU distribuée	
25 u.	29 W	0,93	31 VA	Mono 230V	0,1 A	1,00	1,00	31 VA	
19 u.	29 W	0,93	31 VA	Mono 230V	0,1 A	1,00	1,00	31 VA	
8 u.	24 W	0,93	26 VA	Mono 230V	0,1 A	1,00	1,00	26 VA	
8 u.	15 W	0,93	16 VA	Mono 230V	0,1 A	1,00	1,00	16 VA	
26 u.	18 W	0,93	19 VA	Mono 230V	0,1 A	1,00	1,00	19 VA	
1 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,60	0,60	97 VA	
5 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,60	0,60	97 VA	
2 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,60	0,60	97 VA	
1 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,60	0,60	97 VA	
7 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,60	0,60	97 VA	
3 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,60	0,60	97 VA	
21 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,60	0,60	97 VA	
4 u.	750 W	0,93	806 VA	Mono 230V	3,5 A	0,60	0,60	290 VA	
2 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,80	0,80	172 VA	
6 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,80	0,80	172 VA	
7 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,80	0,80	172 VA	
2 u.	300 W	0,93	323 VA	Mono 230V	1,4 A	0,80	0,80	206 VA	
22 u.	100 W	0,93	108 VA	Mono 230V	0,5 A	0,80	0,80	69 VA	
2 u.	300 W	0,93	323 VA	Mono 230V	1,4 A	0,80	0,80	206 VA	

TOTAL						
Nombre	S totale	P totale	Q totale	I totale PH1	I totale PH2	I totale PH3
25 u.	780 VA	725 W	287 VAr	3,4 A		
19 u.	592 VA	551 W	218 VAr		2,6 A	
8 u.	206 VA	192 W	76 VAr			0,9 A
8 u.	129 VA	120 W	47 VAr	0,6 A		
26 u.	503 VA	468 W	185 VAr		2,2 A	
1 u.	97 VA	90 W	36 VAr	0,4 A		
5 u.	484 VA	450 W	178 VAr		2,1 A	
2 u.	194 VA	180 W	71 VAr			0,8 A
1 u.	97 VA	90 W	36 VAr	0,4 A		
7 u.	677 VA	630 W	249 VAr		2,9 A	
3 u.	290 VA	270 W	107 VAr			1,3 A
21 u.	2032 VA	1890 W	747 VAr	8,8 A		
4 u.	1161 VA	1080 W	427 VAr		5,0 A	
2 u.	344 VA	320 W	126 VAr	1,5 A		
6 u.	1032 VA	960 W	379 VAr		4,5 A	
7 u.	1204 VA	1120 W	443 VAr			5,2 A
2 u.	413 VA	384 W	152 VAr			1,8 A
22 u.	1514 VA	1408 W	556 VAr			6,6 A
2 u.	413 VA	384 W	152 VAr	1,8 A		

Bilan des puissances	
Puissance apparente totale S	12 kVA
Puissance active totale P	11 kW
Puissance réactive totale Q	4 kVAr
Intensité foisonnée I	18 A
Coefficient de foisonnement de simultanéité générale (CF)	0,8
S x CF	10 kVA
P x CF	9 kW
Q x CF	4 kVAr
I x CF	14 A
Réserve (R)	1,3
S x CF x R	13 kVA
P x CF x R	12 kW
Q x CF x R	5 kVAr
I x CF x R	18 A

Bilan de puissance



Repère	Emplacement	Appareillage
		<b>Luminaires</b>
ECL01	Urgence Filiaire Longue	T1G
ECL02		T2
ECL03		T4
ECL04		T5
		T5 Bis
		<b>Prises de courant (Poste de travail = 2PCN)</b>
PC01	Urgence Filiaire Longue	2PC + 2RJ45 2
PC02		PC triphasé
PC03		PC16A 2P+T Etanche
PC04		PC16A 2P+T Ménage
PC05		
PC06		PC16A 2P+T Ménage circul.
PC07		PC16A 2P+T N
PC08		PC16A 2P+T plan de travail
PC09		PC16A 2P+T TV
PC10		PT01
		PT02
		<b>Alimentations spécifiques :</b>
ALIM01	Urgence Filiaire Longue	AlimentationPorte coulissante
ALIM02		AlimentationPorte motorisée
ALIM03		AlimentationVR
ALIM04		AlimentationUTA
ALIM05		Alimentationextraction risque infectieux
		<b>Alimentations spécifiques : Divers</b>

TDN FILIERE LONGUE

BESOINS									
Qtés	PU	Cos Phi	SU installée	U	I nominale	Ku	Ks	SU distribuée	
14 u.	29 W	0,93	31 VA	Mono 230V	0,1 A	1,00	1,00	31 VA	
46 u.	29 W	0,93	31 VA	Mono 230V	0,1 A	1,00	1,00	31 VA	
9 u.	15 W	0,93	16 VA	Mono 230V	0,1 A	1,00	1,00	16 VA	
35 u.	18 W	0,93	19 VA	Mono 230V	0,1 A	1,00	1,00	19 VA	
7 u.	9 W	0,93	10 VA	Mono 230V	0,0 A	1,00	1,00	10 VA	
7 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,60	0,60	97 VA	
1 u.	250 W	0,93	269 VA	Tri+N 400V	0,4 A	0,60	0,60	97 VA	
16 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,60	0,60	97 VA	
57 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,60	0,60	97 VA	
10 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,60	0,60	97 VA	
6 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,60	0,60	97 VA	
17 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,60	0,60	97 VA	
10 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,60	0,60	97 VA	
34 u.	750 W	0,93	806 VA	Tri+N 400V	1,2 A	0,60	0,60	290 VA	
4 u.	750 W	0,93	806 VA	Mono 230V	3,5 A	0,60	0,60	290 VA	
4 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,80	0,80	172 VA	
2 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,80	0,80	172 VA	
5 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,80	0,80	172 VA	
26 u.	100 W	0,93	108 VA	Mono 230V	0,5 A	0,80	0,80	69 VA	
1 u.	300 W	0,93	323 VA	Mono 230V	1,4 A	0,80	0,80	206 VA	

TOTAL						
Nombre	S totale	P totale	Q totale	I totale PH1	I totale PH2	I totale PH3
14 u.	437 VA	406 W	160 VAr	1,9 A		
46 u.	1434 VA	1334 W	527 VAr		6,2 A	
9 u.	145 VA	135 W	53 VAr			0,6 A
35 u.	677 VA	630 W	249 VAr	2,9 A		
7 u.	68 VA	63 W	25 VAr		0,3 A	
7 u.	677 VA	630 W	249 VAr	2,9 A		
1 u.	97 VA	90 W	36 VAr		0,1 A	
16 u.	1548 VA	1440 W	569 VAr			6,7 A
57 u.	5516 VA	5130 W	2028 VAr	24,0 A		
10 u.	968 VA	900 W	356 VAr		4,2 A	
6 u.	581 VA	540 W	213 VAr			2,5 A
17 u.	1645 VA	1530 W	605 VAr	7,2 A		
10 u.	968 VA	900 W	356 VAr		4,2 A	
34 u.	9871 VA	9180 W	3628 VAr	14,3 A	14,3 A	14,3 A
4 u.	1161 VA	1080 W	427 VAr	5,0 A		
4 u.	688 VA	640 W	253 VAr	3,0 A		
2 u.	344 VA	320 W	126 VAr		1,5 A	
5 u.	860 VA	800 W	316 VAr			3,7 A
26 u.	1789 VA	1664 W	658 VAr			7,8 A
1 u.	206 VA	192 W	76 VAr	0,9 A		

Bilan des puissances	
Puissance apparente totale S	30 kVA
Puissance active totale P	28 kW
Puissance réactive totale Q	11 kVAr
Intensité foisonnée I	43 A
Coefficient de foisonnement de simultanéité générale (CF)	0,8
S x CF	24 kVA
P x CF	22 kW
Q x CF	9 kVAr
I x CF	34 A
Réserve (R)	1,3
S x CF x R	31 kVA
P x CF x R	29 kW
Q x CF x R	11 kVAr
I x CF x R	45 A

Bilan de puissance



Repère	Emplacement	Appareillage
		Luminaires
ECL01	Zone de Garde	T1G
ECL02		T2
ECL03		T4
ECL04		T5
		Prises de courant (Poste de travail = 2PCN)
PC01	Zone de Garde	PC triphasé
PC02		PC16A 2P+T Etanche
PC03		
PC04		PC16A 2P+T Ménage circul.
		PT01
PC05		
		PT02
		Alimentations spécifiques : Divers
ALIM01	Zone de Garde	AlimentationUTA

ZONE DE GARDE

BESOINS									
Qtés	PU	Cos Phi	SU installée	U	I nominale	Ku	Ks	SU distribuée	
1 u.	29 W	0,93	31 VA	Mono 230V	0,1 A	1,00	1,00	31 VA	
5 u.	29 W	0,93	31 VA	Mono 230V	0,1 A	1,00	1,00	31 VA	
2 u.	15 W	0,93	16 VA	Mono 230V	0,1 A	1,00	1,00	16 VA	
4 u.	18 W	0,93	19 VA	Mono 230V	0,1 A	1,00	1,00	19 VA	
1 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,60	0,60	97 VA	
7 u.	250 W	0,93	269 VA	Tri+N 400V	0,4 A	0,60	0,60	97 VA	
7 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,60	0,60	97 VA	
2 u.	750 W	0,93	806 VA	Mono 230V	3,5 A	0,60	0,60	290 VA	
6 u.	750 W	0,93	806 VA	Tri+N 400V	1,2 A	0,60	0,60	290 VA	
1 u.	100 W	0,93	108 VA	Mono 230V	0,5 A	0,80	0,80	69 VA	

TOTAL						
Nombre	S totale	P totale	Q totale	I totale PH1	I totale PH2	I totale PH3
1 u.	31 VA	29 W	11 VAr	0,1 A		
5 u.	156 VA	145 W	57 VAr		0,7 A	
2 u.	32 VA	30 W	12 VAr			0,1 A
4 u.	77 VA	72 W	28 VAr	0,3 A		
1 u.	97 VA	90 W	36 VAr	0,4 A		
7 u.	677 VA	630 W	249 VAr	1,0 A	1,0 A	1,0 A
7 u.	677 VA	630 W	249 VAr			2,9 A
2 u.	581 VA	540 W	213 VAr	2,5 A		
6 u.	1742 VA	1620 W	640 VAr	2,5 A	2,5 A	2,5 A
1 u.	69 VA	64 W	25 VAr			0,3 A

Bilan des puissances	
Puissance apparente totale S	4 kVA
Puissance active totale P	4 kW
Puissance réactive totale Q	2 kVAr
Intensité foisonnée I	6 A
Coefficient de foisonnement de simultanéité générale (CF)	0,8
S x CF	3 kVA
P x CF	3 kW
Q x CF	1 kVAr
I x CF	5 A
Réserve (R)	1,3
S x CF x R	4 kVA
P x CF x R	4 kW
Q x CF x R	2 kVAr
I x CF x R	6 A

Bilan de puissance



Repère	Emplacement	Appareillage
		<b>Prises de courant (Poste de travail = 2PCO)</b>
PC001	TDO Accueil	PT01
PC002	TDO ISO7	PCO :
PC003	TDO ISO7	PT01
PC004	TDO SCCM	PT01
PC005	TDO SCCM	PT02
PC006	TDO FC	PT01
PC007	TDO FL	PT01
PC008	TDO FL	PT02
		<b>Alimentations spécifiques : Divers</b>
ALIM001	AIT MED	Armoire IT MED Groupe 2
ALIM002	TDO ISO7	Alimentation.Scalytique
		<b>Alimentations spécifiques : Divers</b>
ALIM001	CFA	Baie VDI SG

ONDULEUR

BESOINS								
	PU	Cos Phi	SU installée	U	I nominale	Ku	Ks	SU distribuée
9 u.	750 W	0,93	806 VA	Tri+N 400V	1,2 A	0,60	0,60	290 VA
6 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	0,60	0,60	97 VA
1 u.	750 W	0,93	806 VA	Mono 230V	3,5 A	0,60	0,60	290 VA
12 u.	750 W	0,93	806 VA	Tri+N 400V	1,2 A	0,60	0,60	290 VA
2 u.	750 W	0,93	806 VA	Mono 230V	3,5 A	0,60	0,60	290 VA
19 u.	750 W	0,93	806 VA	Tri+N 400V	1,2 A	0,60	0,60	290 VA
34 u.	750 W	0,93	806 VA	Tri+N 400V	1,2 A	0,60	0,60	290 VA
4 u.	750 W	0,93	806 VA	Mono 230V	3,5 A	0,60	0,60	290 VA
1 u.	6025 W	0,93	6478 VA	Tri+N 400V	9,4 A	1,00	1,00	6478 VA
1 u.	250 W	0,93	269 VA	Mono 230V	1,2 A	1,00	1,00	269 VA
1 u.	2000 W	0,93	2151 VA	Mono 230V	9,4 A	1,00	1,00	2151 VA

TOTAL						
Nombre	S totale	P totale	Q totale	I totale PH1	I totale PH2	I totale PH3
9 u.	2613 VA	2430 W	960 VAr	3,8 A	3,8 A	3,8 A
6 u.	581 VA	540 W	213 VAr	2,5 A		
1 u.	290 VA	270 W	107 VAr	1,3 A		
12 u.	3484 VA	3240 W	1281 VAr	5,0 A	5,0 A	5,0 A
2 u.	581 VA	540 W	213 VAr	2,5 A		
19 u.	5516 VA	5130 W	2028 VAr	8,0 A	8,0 A	8,0 A
34 u.	9871 VA	9180 W	3628 VAr	14,3 A	14,3 A	14,3 A
4 u.	1161 VA	1080 W	427 VAr	5,0 A		
1 u.	6478 VA	6025 W	2381 VAr	9,4 A	9,4 A	9,4 A
1 u.	269 VA	250 W	99 VAr	1,2 A		
1 u.	2151 VA	2000 W	790 VAr		9,4 A	

Bilan des puissances ONDULEUR	
Puissance apparente totale S	33 kVA
Puissance active totale P	31 kW
Puissance réactive totale Q	12 kVAr
Intensité foisonnée I	48 A
Coefficient de foisonnement de simultanéité générale (CF)	0,8
S x CF	27 kVA
P x CF	25 kW
Q x CF	10 kVAr
I x CF	38 A
Réserve (R)	1,4
S x CF x R	37 kVA
P x CF x R	35 kW
Q x CF x R	14 kVAr
I x CF x R	54 A