



**Direction des Routes  
ILE-DE-FRANCE**

MARCHE	
Nom du marché : Travaux de mise en sécurité des tunnels Ambroise PARE et SAINT-CLOUD	Marché n° : 10 25 093 00 223 94 00
Maîtrise d'Ouvrage ( Responsable d'Opération ) : DiRIF/DC/MET	Maîtrise d'Oeuvre : EGIS - ARTELIA

INTERVENANTS	
Emetteur de l'article: SDEL TRANSPORT / BOUYGUES ES	Autres intervenants:

DESCRIPTION ARTICLE	
Localisation : A13 LTU PROVINCE_L10.341L TUNNEL DE SAINT CLOUD	
Sous-système (Equipement, structure ou activité) : GTC_(Gestion_Technique_Centralisée)	
Titre de l'article: GTC : Armoire MESD Poste Province	
Article n° : DT12550	Folio n° : 01/65
Résumé de l'article :	
Format : A4	N° d'origine: BSC-MAR-SCL-SDE-GTC-DOS-2477
Echelle : Sans	

HISTORIQUE DES VERSIONS					
30/06/2014	R1	Emission du document	A.ILIC	O.BARDET	
Date	Indice	Désignations des modifications	Etabli par	Verifié par	Approuvé par (DiRIF)

Maîtrise d'Ouvrage :



Direction régionale et  
interdépartementale de l'Équipement  
et de l'Aménagement - Île de France  
Direction des Routes d'Île de France

Maîtrise d'Oeuvre :



CSPs:



# AUTOROUTE A13

## Mise en sécurité des tunnels



Mandataire :

**ZAC de Petit Le Roy**  
3 rue Ernest Flammarion  
CHEVILLY LARUE  
94450 RUNGIS Cedex

Bureau d'études :



Co-contractants :



**Tunnel Saint Cloud**  
**Armoire MESD T23.912S**  
**Poste Province**

F				
E				
D				
C	30 / 06 / 14	DOE	A.LLIC	B. DOREY O.BARDET
B	20 / 03 / 14	DOE	A. RODRIGUES	B. DOREY -
A	15 / 05 / 12	1ère émission	A.RIDAME	P.GAURY -
Rév.	Date	Commentaire :	Etaip par :	Vérifié par : Approuvé par

Document N° :

Nb pages :	65
	Editeur : sams
Statut	- CE
Rév.	- C
Numéro	2 4 7 7
Type	DOS
Sujet	GTC
Auteur	SDE
Ouvrage	SCL
Phase	MAR
Projet	BSC

Folio	DESIGNATION	INDICE															
		A	B	C	D	E	F	G	H								

01	Page de garde																
02	Répertoire des folios																
03	Répertoire des folios																
04	Réserve																
05	Réserve																
06	Spécifications de repérage et câble																
07	Spécifications Techniques																
08	Symboles																
09	Légende																
10	Réserve																
11	Synoptique de Distribution																
12	Unifilaire Distribution 230VAC																
13	Unifilaire Distribution 24VCC																
14	Unifilaire Distribution MESD 24VCC																
15	Unifilaire Distribution MESD 24VCC																
16	Distribution Normale Source A																
17	Distribution Secourue Source B																
18	Distribution Auxiliaire 230VAC																
19	Réserve																
20	Réserve																
21	Alimentation des MESD																
22	Réserve																
23	Réserve																
24	Réserve																
25	Réserve																
26	Distribution OLM																
27	Distribution MESD																
28	Distribution MESD																
29	Réserve																
30	Syntheses Défauts armoire MESD																
31	Alimentation OLM1 (Réseau A)																
32	Alimentation OLM2 (Réseau B)																
33	Réserve																
34	Réserve																
35	Réserve																
36	Alimentation IM + Cartes – MESD 1																
37	Alimentation IM + Cartes – MESD 2																
38	Alimentation IM + Cartes – MESD 3																
39	Réserve																
40	Réserve																

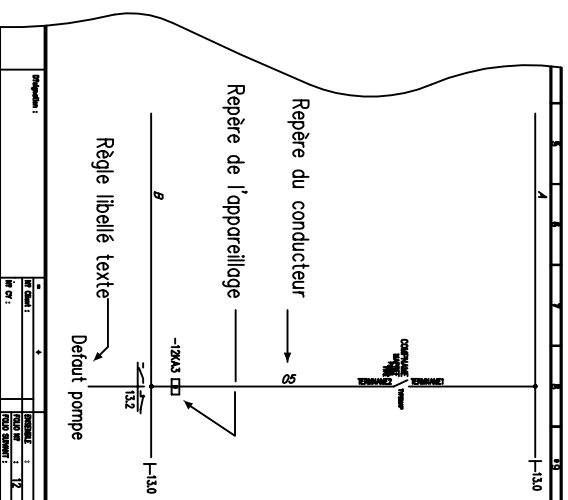
Folio	DESIGNATION	INDICE															
		A	B	C	D	E	F	G	H								

41	Réserve																
42	Réserve																
43	Réserve																
44	Réserve																
45	Réserve																
46	Réserve																
47	Réserve																
48	Bornier Alimentation (230Vac)																
49	Réserve																
50	Réserve																
51	Réserve																
52	Réserve																
53	Réserve																
54	Réserve																
55	Réserve																
56	Réserve																
57	Réserve																
58	Réserve																
59	Réserve																
60	Réserve																
61	Réserve																
62	Réserve																
63	Réserve																
64	Réserve																
65	Réserve																
66	Réserve																
67	Réserve																
68	Réserve																
69	Réserve																
70	Réserve																
71	MESD 1 – Carte 1 – 32 ETOR – Partie 1/2																
72	MESD 1 – Carte 1 – 32 ETOR – Partie 2/2																
73	Réserve																
74	MESD 1 – Carte 2 – 32 ETOR – Partie 1/2																
75	MESD 1 – Carte 2 – 32 ETOR – Partie 2/2																
76	MESD 1 – Carte 3 – 32 ETOR – Partie 1/2																
77	MESD 1 – Carte 3 – 32 ETOR – Partie 2/2																
78	Réserve																
79	MESD 1 – Carte 4 – 32 ETOR – Partie 1/2																
80	MESD 1 – Carte 4 – 32 ETOR – Partie 2/2																

Folio	DESIGNATION	INDICE						
		<table><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td></tr></table>	A	B	C	D	E	F
A	B	C	D	E	F	G	H	

[illegible]

## EXEMPLE DE REPERAGE



## REPERE DE L'APPAREILLAGE

- 1 2 K A 3

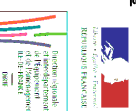
Numéro du folio      Type      Numéro d'ordre  
dans lequel est      d'élément  
représenté l'appareil

Dans un schéma électrique, le repérage de l'appareillage est alphanumérique. Il se décompose en trois parties :

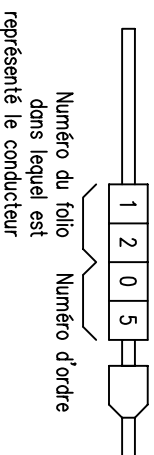
- Le numéro du folio dans lequel l'élément est représenté.
- La ou les lettres qui caractérisent le type d'élément.
- Le numéro d'ordre

## REGLE DES LIBELLES DES TEXTES

-Tous les textes de fonction sont définis pour l'état logique 1 des appareils.  
(c. a d. relais montés ou voyants allumés)



ORDRE REPERAGE FILIERIE



Chaque conducteur doit être repéré suivant deux groupes de repères :

- Le premier groupe comporte deux ou trois chiffres qui correspondent au numéro du folio dans lequel le conducteur est représenté.
- Le deuxième groupe correspond au repère indépendant du conducteur. Il est établi dans l'ordre chronologique croissant par deux chiffres, en commençant dans chaque folio par 01.
- Sur les différents schémas le 2ème groupe sera uniquement représenté

Remarques :

## Sens de lecture des repères :

- De la gauche vers la droite pour les conducteurs horizontaux.
- De bas en haut pour les conducteurs verticaux.

Pour les polarités directes , le 1er groupe de repère est inexistant , le 2ème groupe de repère peut être alphanumérique ex: A – B – L11

La distribution puissance sera repérée uniquement par les couleurs des bagues

NORMES APPLIQUEES

BT < 1000V~ ou < 1500V=, CEI 439 – NF C 63421 – EN 60439.1, Autres :  
HT ≥ 72,5 kV . . . . ., CEI 298 – NF C 64400 – EN 60439.1, Autres :  
Autres :  
Autres :

DEGRE DE PROTECTION IP

IP 20, mini

RESISTANCE AUX CHOCES

1, K<sub>u</sub> 0,7,

SEPARATION POUR TRANSPORT

Voir plans de réalisation

CONDITIONS D'EXPLOITATION

Température ambiante : +5 °C min +45 °C max Altitude : < 100 m Humidité : 95 %

CABLAGE Température ambiante à l'intérieur des enveloppes : 0-60 °C

CIRCUITS	FILS ET CABLES/			RACCORDEMENT/		SYSTEME REPERAGE
	Type de tension	Couleur	Type	Sect. min.	Emboutis	
PUISSANCE	Alternatif	NOIR	HO7V-R	2,5 mm <sup>2</sup>	■	<input type="checkbox"/> Sans repère <input checked="" type="checkbox"/> Equipotentiel
MESURE U		NOIR	HO7V-R	1,5 mm <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Tenant
MESURE I		NOIR	HO7V-R	2,5 mm <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Tenant aboutissant
Tous circuits sauf commun	Alternatif	ROUGE	HO7V-U	1,5 mm <sup>2</sup>	■	<input type="checkbox"/> Fil couleur
Commun	Alternatif	IVOIRE	HO7V-U	1,5 mm <sup>2</sup>	■	<input checked="" type="checkbox"/> Autres
Tous circuits sauf commun	Continu	ROUGE	HO7V-U	1,5 mm <sup>2</sup>	■	<input type="checkbox"/> SUPPORT REPERAGE
Commun	Continu	BLEU FQ	HO7V-U	1,5 mm <sup>2</sup>	■	<input type="checkbox"/> Bagues fermées
Test lampes	Alternatif	VOLET	HO7V-U	1,5 mm <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Couleur normalisée
EXTERNAL					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Autres : LogicoB
TERRE					<input type="checkbox"/>	
CIRCUITS NON COUPES PAR L'ARMOIRE		ORANGE	HO7V-U	1,5 mm <sup>2</sup>	■	

PROTECTION : ■ Barres Cuivre torçadée section mini 12X3 ☐ Bornes V/I ☐ Autres :

RACCORDEMENT EXTERIEUR

☐ Sur plans

CIRCUITS	CABLES				RACCORDEMENT		
	Passage Haut	Bas	Autre	Cu	Type	Plages montées	Bornes
Arrivée	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Section sup à 10mm		<input checked="" type="checkbox"/>
Arrivée	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Section sup à 10mm		<input type="checkbox"/>
Départ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Section sup à 10mm		<input checked="" type="checkbox"/>
Départ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Section inf à 10mm		<input type="checkbox"/>
Cde et SIGNALISATION	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>

JEUX DE BARRES

☐ Cuivre ☐ Alu  
☐ Autres : auxiliaire  
☐ Extension gauche ou droite  
☐ Caractéristiques sur plans  
☐ Caractéristiques à définir

PRESSE-ETIQUETTES

☐ Laiton  
☐ Microfon  
☐ Autres  
☐ Montage en usine  
☐ Sur site

MISE A LA TERRE DES EQUIPEMENTS

☒ Sur circuit de Protection  
☐ Autre :  
☒ Section sur plans

GOULOTTES

Fournisseur : PLANET  
■ SUR CDC  
■ Goulottes  
☐ Chemin de câbles  
☐ Repérage de détrompage  
☐ Autres :

FIXATION DES CABLES

PLAQUE DE FICHE

REPERAGE APPAREILLAGE	Groupoy	
	Colle	Rivete
Sur appareils	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sur goulottes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sur supports	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ext. façade	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Int. façade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

BORNES DE RACCORDEMENT

Fournisseur : WEIMULLER  
■ Types sur nomenclature  
■ Types "auto-serbule" à pousser jusqu'à 35mm<sup>2</sup> incluses  
■ Utilisation des borniers "EXCLIC" pour faciliter les raccordements et l'adaptation d'opérolages électriques  
■ Borniers de données GTC sectionnable à couteaux  
☐ A définir

ECLAIRAGE INTERIEUR

☒ Avec ☐ Sans  
☐ Incandescence ☐ Fluorescence  
☒ Commandé par contact de porte  
☐ Commande manuelle par commutateur

ECRANS (CAPOTAGE)

☒ Protection Contact direct

OBSERVATIONS

Nota : E/S Automate raccordé en 0,75mm<sup>2</sup>

Nota : Prise avant pour raccordement disjoncteur

Nota : Mise à la terre de la porte par tresse sur chassis

ANSI	DESIGNATION	CEI	CEI
12	détection de surtension	n>	
13	détection de vitesse synchrone	n	
14	détection de vitesse réduite	n<	
15	détection d'ajustement de vitesse	n	
21	Relais distance ou à mini impédance	Z<	
21	Relais distance ou à mini réactance	X<	
21	Relais distance ou à mini inductance	Y>	
23	Dispositif de contrôle de température	8	
24	Relais à maximum d'induction	UJF>	
25	Dispositif de comparaison de tension	U<	
25	Dispositif de comparaison de phase	φ<	
25	Dispositif de comparaison de fréquence	f<	
25	Coupleur	→	
25	Synchrocoupleur (tension, fréquence)	Uf>	
26	Détecteur de température	8	
27	Relais à manque de tension	U<0	
30	Relais de signalisation	⊗	
32	Relais de protection différentielle de puissance active	P	
32	Relais de protection différentielle de puissance réactive	Q	
32	Relais de protection de retour de puissance active	P	
32	Relais de protection de retour de puissance réactive	Q	
32	Relais de protection de retour de puissance active	P	
32	Relais de protection de retour de puissance réactive	Q	
32T	Protection différentielle transformation		
37	Relais à minimum d'inductance	Ik	
37	Relais à minimum d'inductance	Ik	
37	Relais à minimum de puissance	P<	
39	Contrôleur de conditions mécaniques	→	
40	Relais de protection de défaut d'excitation	B<	
46	Relais de déséquilibre ou d'insensibilité de phase	Is>	
47	Relais de tension	U	
49	Relais de protection thermique	T	
49	Protection thermostatique	8>	
ANSI	DESIGNATION	CEI	CEI
50-76	Relais de protection surintensité	I>	
50N	Relais de protection surintensité de neutre	IN>	
51	Relais de protection surintensité à temps inverse de phase	I>	
50BF	Relais de surintensité impédée (fonction de distance)	I>	
51F	Relais de surintensité à temps inverse de phase	I>	
51N	Relais de protection surintensité à temps inverse de neutre	IN>	
51V	Relais de protection surintensité de temps inverse de phase avec référence de tension	I>	
53	Relais de protection d'augmentation d'excitation	B>	
55	Relais de protection inverse de puissance	Is>	
55	Relais de protection d'excitation	B>	
56	Relais de protection d'excitation	B>	
56	Relais de protection de défaut redresseur	→	
59	Relais de protection surtension de phase	U>	
59N	Relais de protection surtension homophasique	UN>	
60	Relais de protection différentielle de tension	UI	
60	Relais de protection différentielle de courant	Id	
63	Pressostat	P	
64	Relais de protection de masse	M	
67	Relais de protection de surintensité directionnelle de phase	I>	
67N	Relais de protection de surintensité directionnelle homophasique	IN>	
68	Sélection logique (surtension phase et terre)	→	
71	Interrupteur de protection de niveau	→	
74	Relais d'allarme	A	
76	Relais de mesure et de protection de démarrage	→	
79	Relais de renforcement automatique	→	
81	Relais de protection de fréquence	f	
87	Relais de protection différentielle de phase	ΔI	
87N	Relais de protection différentielle de neutre	ΔIf	
87G	Protection différentielle générateur		
87T	Protection différentielle transformateur		
95	Relais BUSCHOLZ	→	
96	Relais de déclenchement		

	INTERRUPTEUR / CONTACT NO NF		TENSION		COUP DE POING NO COUP DE POING NF		MOTEUR TRIPHASE
	INTERRUPTEUR OF		TRANSFORMATEUR A 2 SECONDAIRES		PARA-SURTENSEUR		VERROUILLAGE ELECTRIQUE
	SECTIONNEUR		AUTO - TRANSFORMATEUR		RESISTANCE		MANOEUVRE PAR CLE
	SECTIONNEUR ROTATIF DOUBLE COUPURE		TRANSFORMATEUR DE COURANT		RESISTANCE VARIABLE		MANOEUVRE MANUELLE
	DISJONCTEUR AVEC MAGNETO THERMIQUE REGLABLE		TRANSFORMATEUR A COURANT RESIDUEL		CONDENSATEUR		ACTIONNEUR ELECTROMAGNETIQUE
	DISJONCTEUR AVEC MAGNETO THERMIQUE NON REGLABLE		SHUNT		DIVISEUR DE TENSION A CAPACITE COMMUTE		ACTIONNEUR PNEUMATIQUE OU HYDRAULIQUE
	CONTACTEUR		APPAREIL DE MESURE OU DE CONVERSION		BOBINE D'INDUCTANCE		MANOEUVRE PAR MOTEUR ELECTRIQUE
	CONTACTEUR (Contact fermé au repos)		AFFICHEUR		BATTERIE		CLE ABSENTE
	INTERUPTEUR - SECTIONNEUR		ENREGISTREUR		ONDULEUR		CLE LIBRE CLE PRISONNIERE
	FUSIBLE		COMPTEUR D'ENERGIE		REDRESSEUR		JEU DE BARRES SOUS GAINÉ
	EFFET THERMIQUE		COMPTEUR D'IMPULSIONS		PRISE DERBROCHABLE FICHE DERBROCHABLE		CABLE
	EFFET MAGNETIQUE		RELAIS DE MESURE OU DISPOSITIF APPARENT		FICHE ET PRISE DERBROCHABLE		LIGNE AERIENNE
	COMMITATEUR TROIS DIRECTION		LAMPE DE SIGNALISATION		TERRE ET PRISE DERBROCHABLE		FIBRE OPTIQUE OU CABLE A FIBRES OPTIQUES
	BARETTE DE TERRE		LIMITEUR		TERRE SANS BRUIT TERRE PROTEGEE		CIRCUIT BOUCHON
	MACHINE TOURNANTE		ECLATEUR		VERROUILLAGE MECANIQUE		DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE HAUTE FREQUENCE
	TRANSFORMATEUR		RELAIS A EMISSION DE TENSION		RELAIS DETECTION MONTÉE TEMPERATURE		AFFICHAGE PRESENCE TENSION
	RELAIS		BORNE ARRIVEE BORNE DEPART		CONNECTEUR		INTERISTE

Légende :

GTC : Gestion Technique Centralisée

**MESD : Module d'Entrées Sorties Déportées**

XP- : Bornier Puissance

**XC- : Bornier Contrôle Commande**

XTE : Bornier arrivée

XIS- : Interrupteur Sectionneur

xQP- : Disjoncteur

-Pour les adresses logiques des entrées/sorties sur les cartes MESD se référer au document BSC-MAR-SCL-ACT-GTC-DOS-2658 -  
Liste des E/S du marché spécifique

### Liste des E/S du marché spécifique

-Pour la présentation des réseaux internes pour les deux boudes profibus se référer au plan BSC-MAR-SCL-ACT-GTC-PLN-1741

Architecture GTC du tunnel de Saint-Cloud

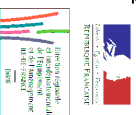
**Emetteur du Document**



Adresse : 8 rue Lavoisier  
40140 - MORE  
Tel : 02.58.72.41.51  
Email : [etienne@ocienlam.com](mailto:etienne@ocienlam.com)  
**N° Affaire : 05 722 11**

Désignation du Follo:

Armoire MESD Poste Province  
Légende

Maîtrise d'Ouvrage

<b>Maîtrise d'Oeuvre</b>	
--------------------------	--



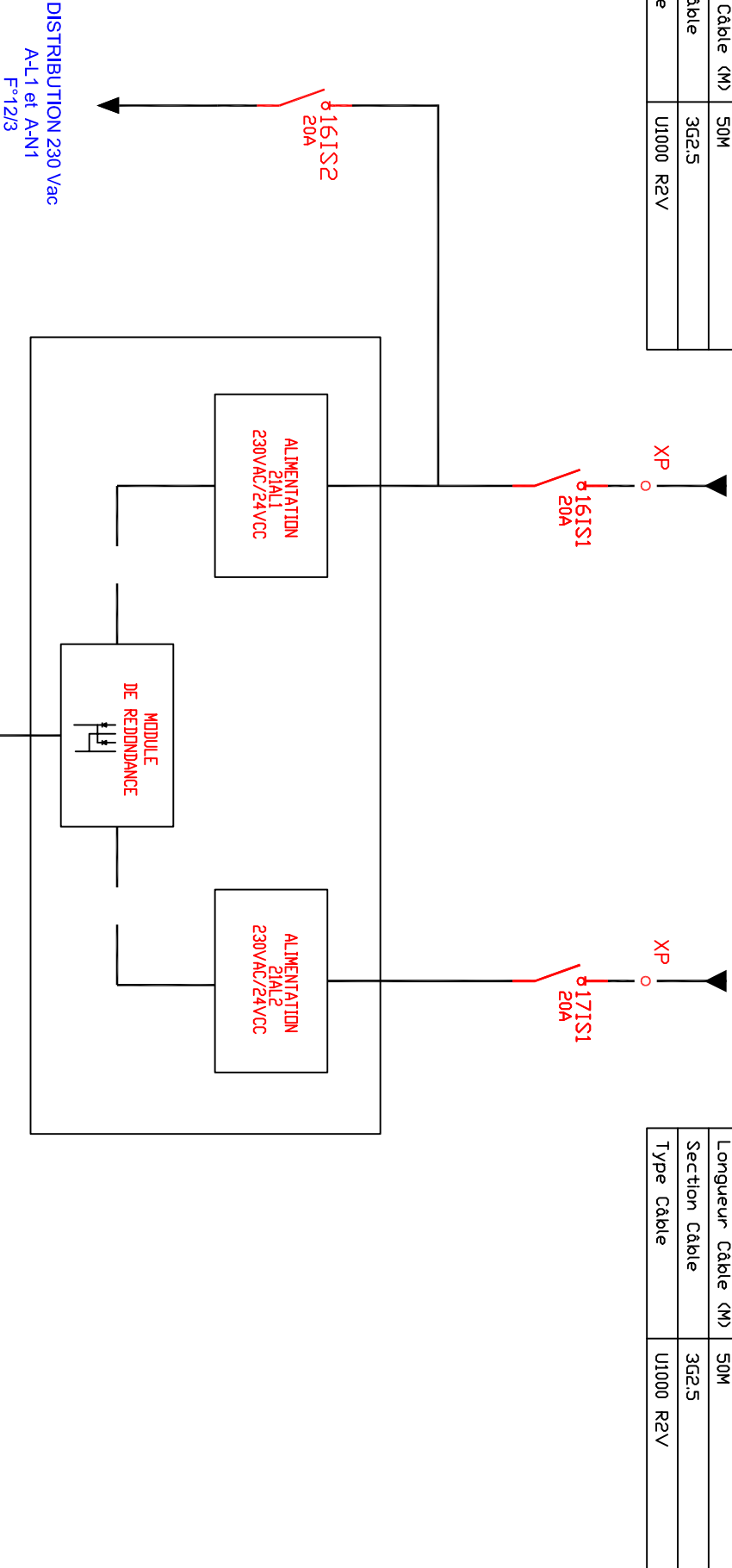
Folio																													
N° du document		B	S	C	M	A	R	S	C	L	S	D	E	G	T	C	D	O	S	2	4	7	7	-	B	-	C	E	
Projet		Phase				Ouvrage				Auteur				Sûreté				Type				Numéro				Rév.		Statut	
																												9	

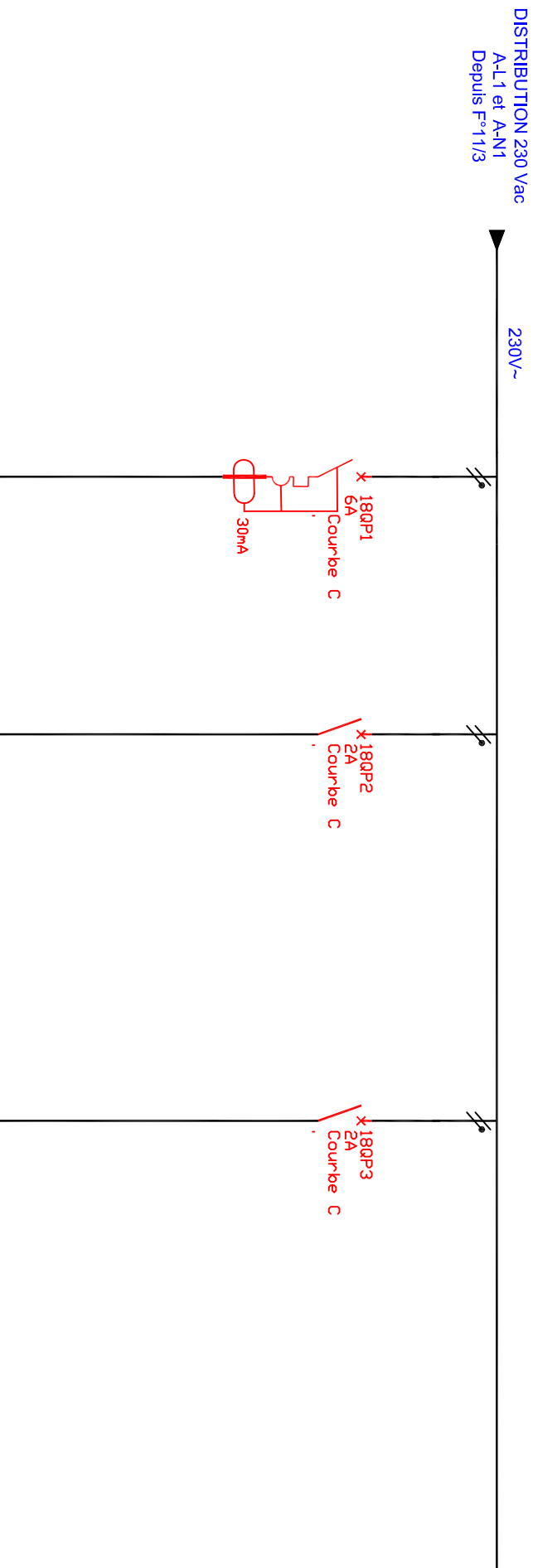
Dis.J. AMONT	NG125L 10A 2P2D
Icc Min / Max	240A / 339A
Longueur Câble (M)	50M
Section Câble	3G2.5
Type Câble	UI1000 R2V

Alimentation NORMALE  
Mono 230V~  
SOURCE A

Alimentation SECOURUE  
Mono 230V~  
SOURCE B

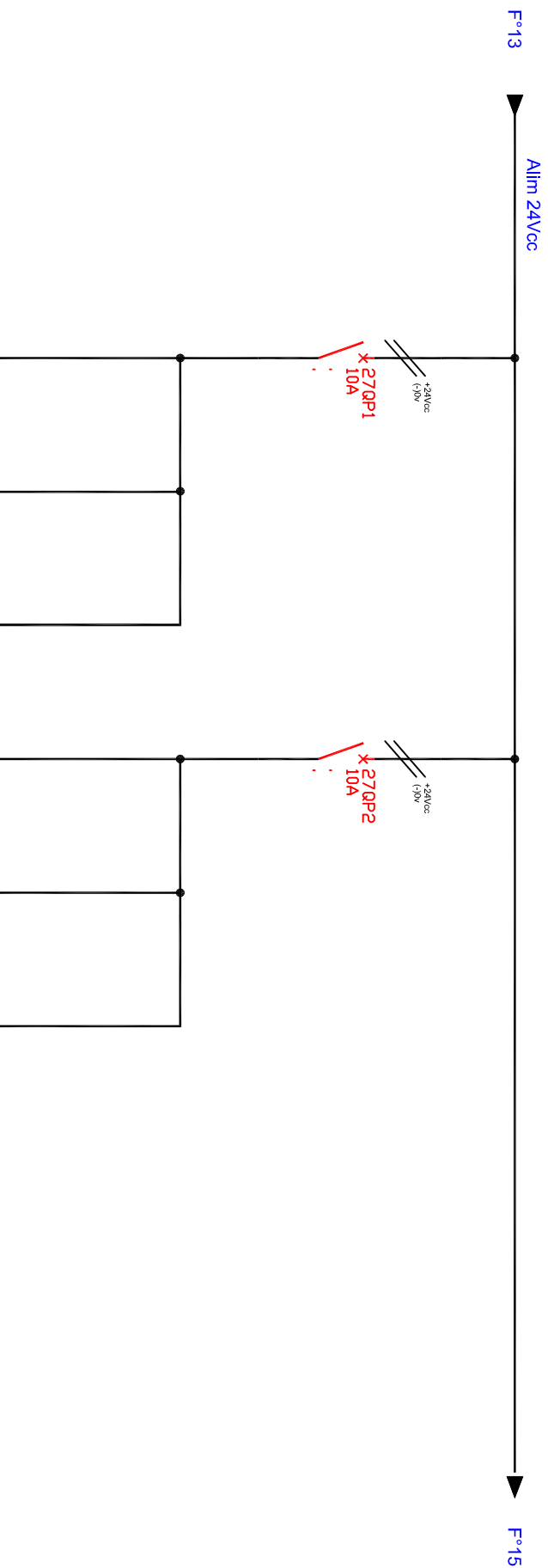
Dis.J. AMONT	NG125L 10A 2P2D
Icc Min / Max	238A / 450A
Longueur Câble (M)	50M
Section Câble	3G2.5
Type Câble	UI1000 R2V





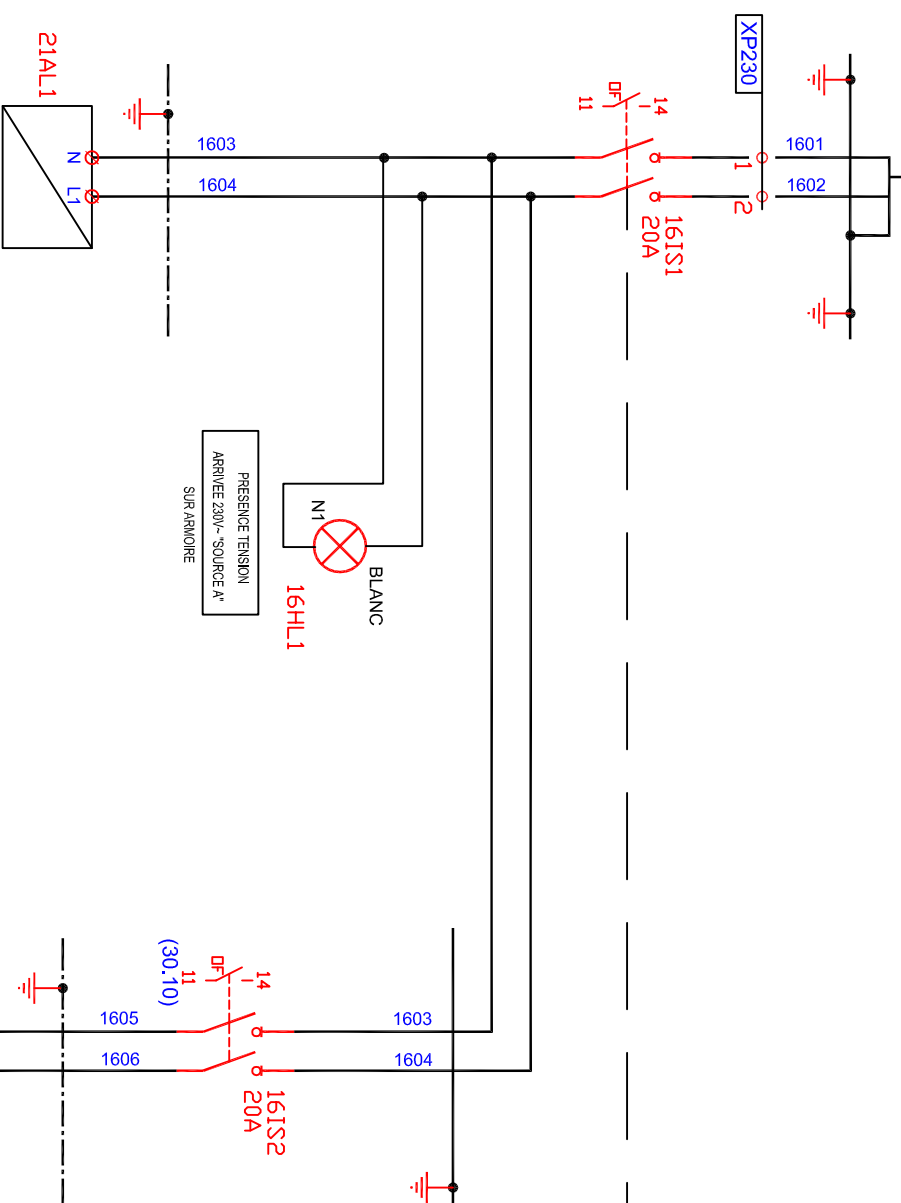
REPERE CIRCUIT	18PC1	18HL1	18VL1
DESIGNATIONS	PC 10/16A Armoire	Eclairage Cellule 1	Ventilation Armoire
PUISSANCE		20VA	250VA
INTENSITE	2A	0.1A	1.1A
NATURE CABLE	/	/	/
SECTION CABLE / PE	/	/	/
LONGUEUR	/	/	/





REPERE CIRCUIT	36IM1	37IM1	38IM1	36IM2	37IM2	38IM2
DESIGNATIONS	Alim IM 1 MESD 1	Alim IM 1 MESD 2	Alim IM 1 MESD 3	Alim IM 2 MESD 1	Alim IM 2 MESD 2	Alim IM 2 MESD 3
PUISSANCE						
INTENSITE						
NATURE CABLE	/	/	/	/	/	/
SECTION CABLE / PE	/	/	/	/	/	/
LONGUEUR	/	/	/	/	/	/





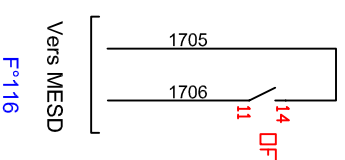
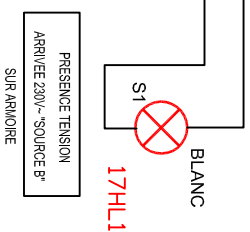
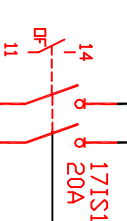
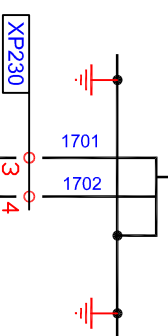
## ALIMENTATION STABILISEE N°1

Eo 21/8

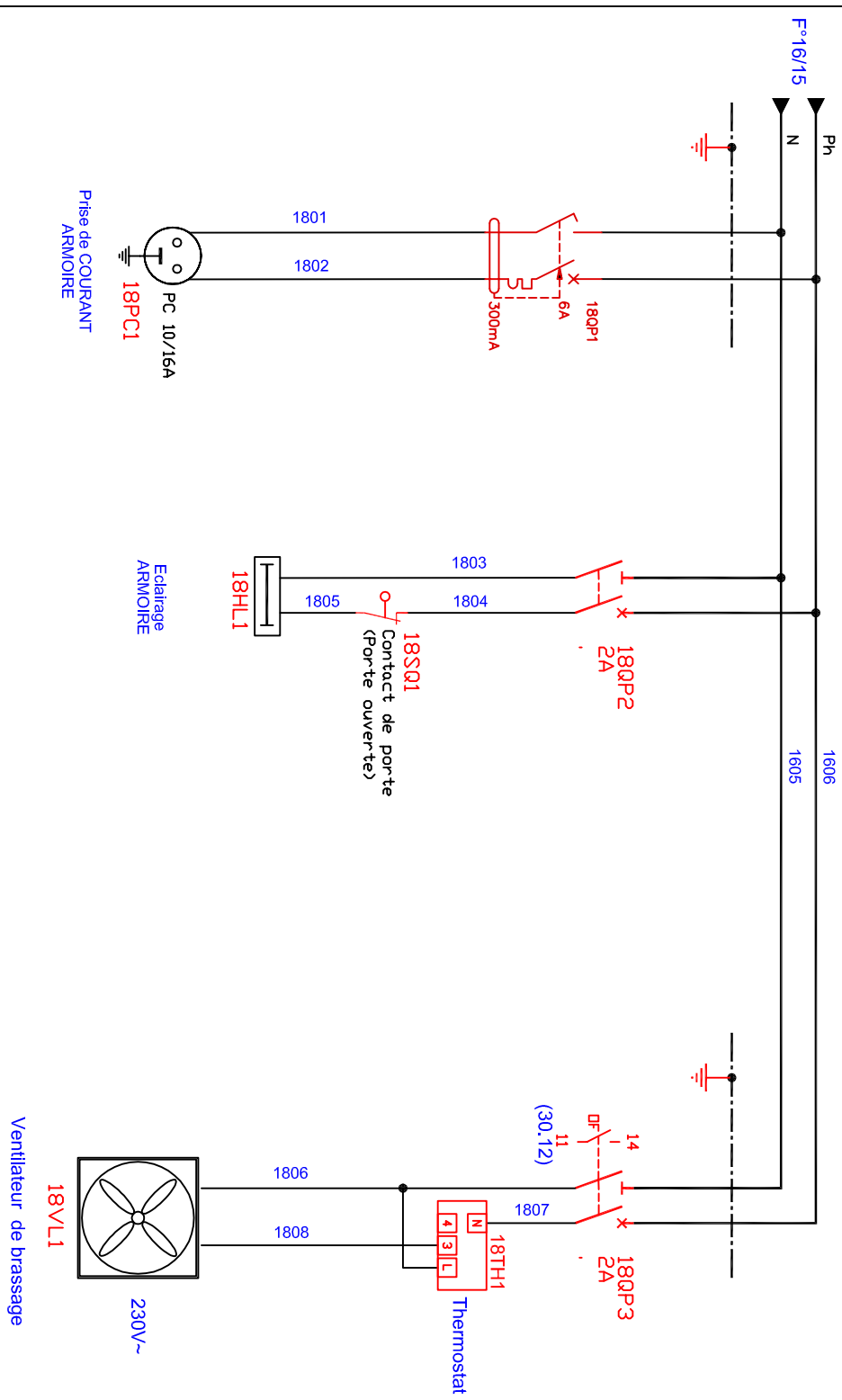
DISTRIBUTION AUXILIAIRE MONO 230V

F°18/1

\*\*\*

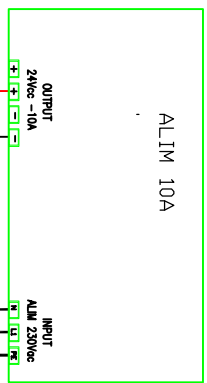


ALIMENTATION STABILISEE N°2  
F°21/24



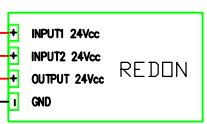
21AL1

ALIM 10A



ALIMENTATION 230Vdc Depuis 16S1 F°16/4

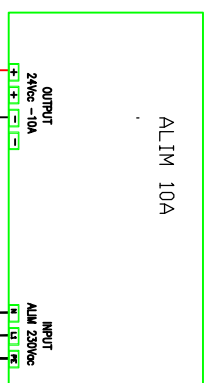
21RED1



NOTA : REGLAGES 16R01  
REGLER "THRESHOLD ADJUST" DANS LE SENS  
HORAIRE JUSQU'A ALLUMAGE DE LA LED VERTE.  
LA LED ALLUMEE VERTE INDIQUE QUE  
LA TENSION DE SORTIE EST A 24V.

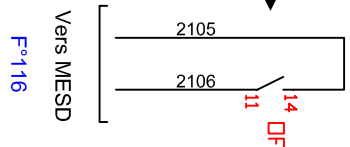
21AL2

ALIM 10A

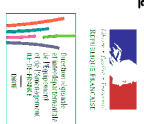


ALIMENTATION ONDULEE 230Vdc Depuis 17S1 F°17/4

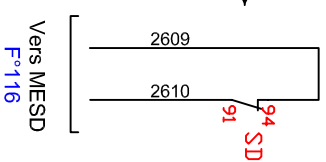
ALIMENTATION 24 Vcc  
Folio 26/2



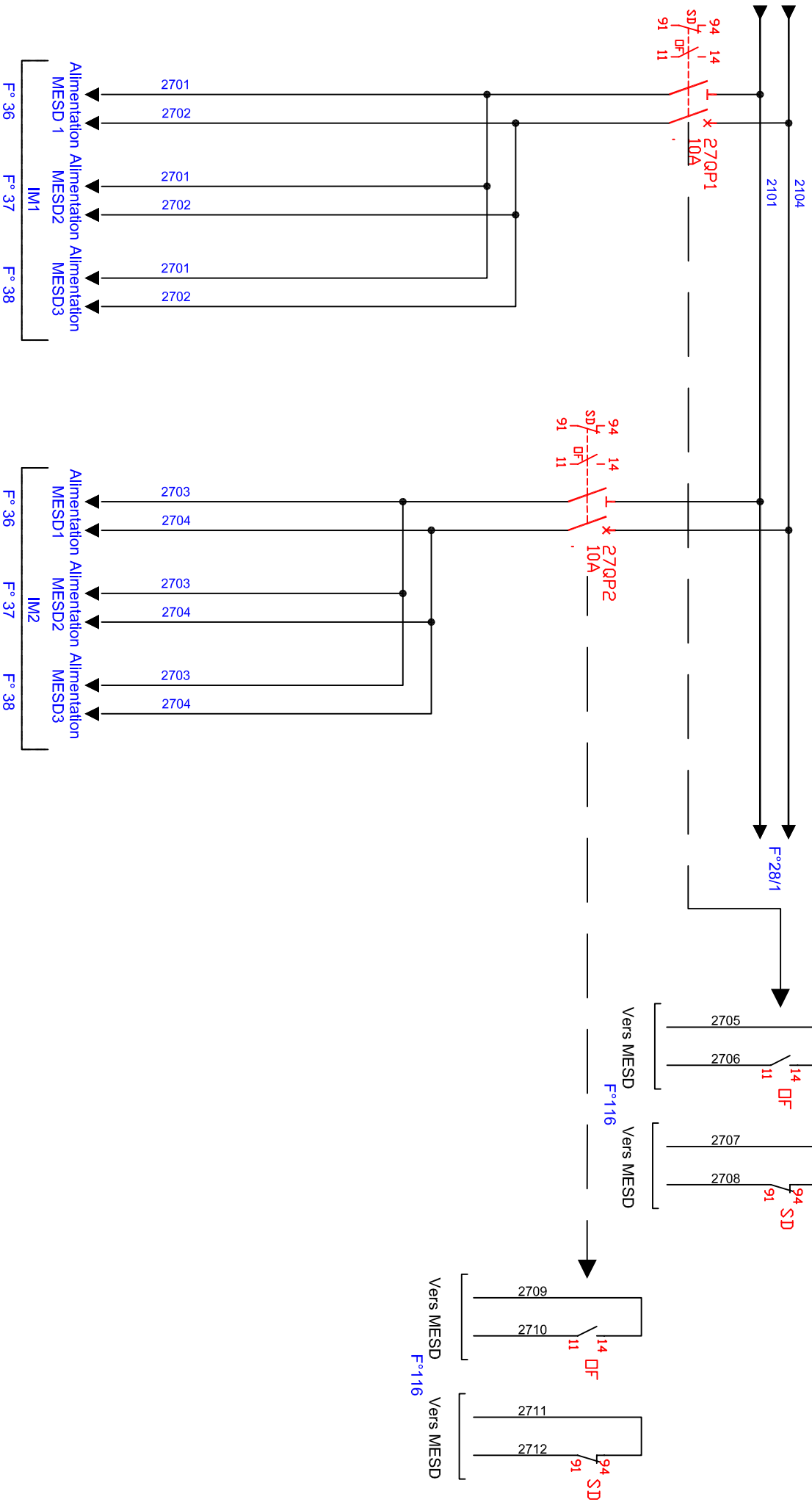
# Armoire MESD Poste Province Alimentation des MESD



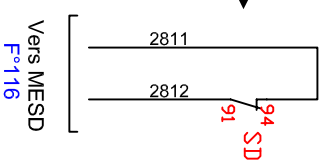
Numero du document	Projet	Phase	Ouvrage	Auteur	Statut	Type	Numero	Riv.	Statut	Folio
BSC	MAR	SCL	SDE	GTC	DOS	24	77	-C	-CE	21



Alimentation depuis  
24Vcc  
F°26/14



24Vcc  
F°27/14



<b>Maîtrise d'Oeuvre</b>	
--------------------------	--



Foglio																											
Numero du document																											
B	S	C	M	A	R	S	C	L	S	D	E	G	T	C	D	O	S	2	4	7	7	-	C	-	C	E	
Projet		Phase		Ouvrage		Auteur		Sujet		Type		Numero		Rev		Statut											
28																											

POSITION  
DISTRIBUTION AUXILIAIRE

POSITION  
VENTILATION ARMOIRE

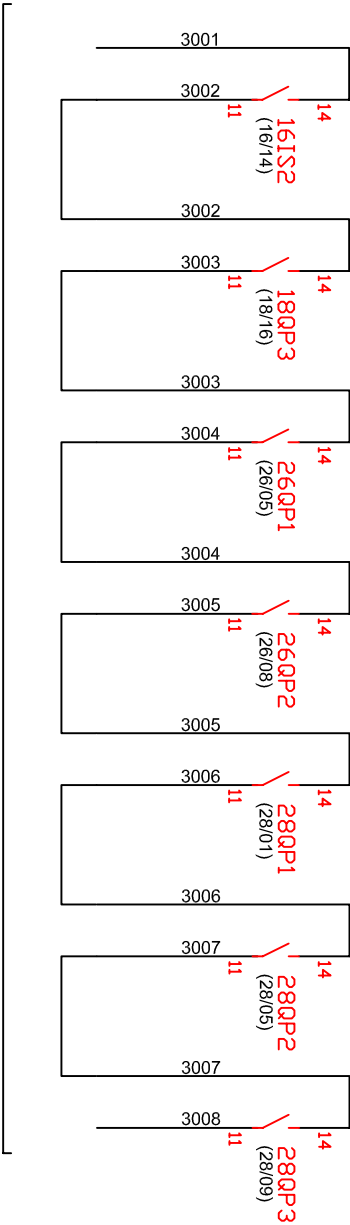
ALIMENTATION  
OLM1

ALIMENTATION  
OLM2

ALIMENTATION  
COMMUM MESD1

ALIMENTATION  
COMMUM MESD2

ALIMENTATION  
COMMUM MESD3



Vers MESD  
F°116

Emetteur du Document

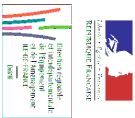


Adresse : 8 rue Lander  
44140 - NOUX  
Tél : 02 53 22 22 22  
Email : info@actemium.com  
N° Affaire : 05 722 11

Désignation du Folio:

Armoire MESD Poste Province  
Défauts Synthèses Armoire MESD

Matrice d'Ouvrage



Matrice d'Ouvrage

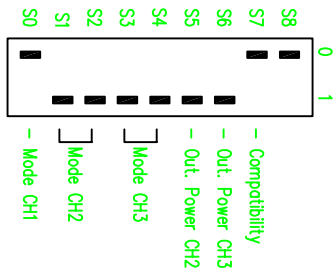


Numero du document	Projet	Phase	Ouvrage	Auteur	Statut	Type	Numero	Rdv.	Statut	Folio
BS C	MAR	SCL	SDE	GTC	DOS	24	77	-C	-CE	30

ALIMENTATION 24 Vcc  
F°26/5

2604  
2603

REGLAGES

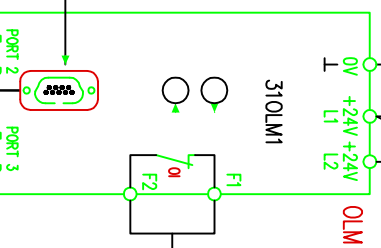


CONNECTEUR PROFIBUS  
VOIR DETAIL

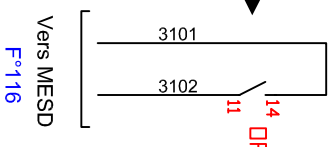
DEPUIS OLM1 CH3 RTHD  
RACCORD FIBRES N° RX et TX  
JARRETIERES FO

VERS ET200M MESD  
CARTE 1 - 36IM1  
FOLIO 36/9  
PROFIBUS DP

OLM PROFIBUS RESEAU A

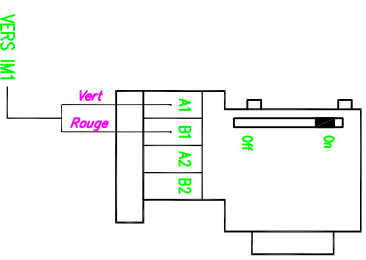


JF4  
DEPUIS TETE OPTIQUE 48FO RTHD  
RACCORD FIBRES N° 35 et 36  
JARRETIERES FO



Vers MESD  
F°116

DETAIL CONNECTEUR PROFIBUS



LEGENDE:

- E: EMISSION
- R: RECEPTION

Emetteur du Document

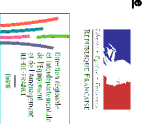


Adresse : 8 rue Lavoisier  
94 020 Paris 12  
Tél : 01 47 30 11 11  
Email : info@actemium.com  
N° Afrepe : 05 722 11

Désignation du Folio:

Armoire MESD Poste Province  
Alimentation OLM1 (Réseau A)

Maîtrise d'Ouvrage



Maîtrise d'Ouvrage

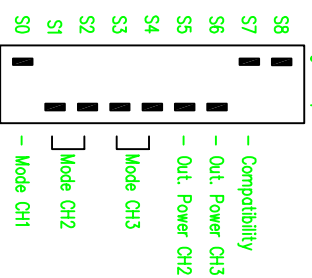


Numéro du document	Projet	Phase	Couvrage	Auteur	Statut	Typo	Numéro	Rev.	Statut	Folio
BSC	MAR	SCL	SDE	GTC	DOS	24	77	-C	-CE	31

ALIMENTATION 24 Vcc  
F°26/8

2606  
2605

### REGLAGES



CONNECTEUR PROFIBUS  
VOIR DETAIL

DEPUIS TÊTE OPTIQUE  
RACCORD FIBRES N° 33 et 34

JF5  
JARRETIÈRES FO

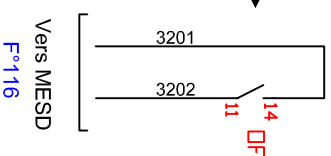
VERS ET200M MESD  
CARTE 2 - 36IM2  
FOLIO 36/10

PROFIBUS DP  
RESB

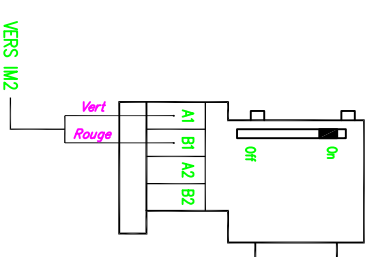
OLM PROFIBUS RESEAU B

JF6  
JARRETIÈRES FO

DEPUIS TÊTE OPTIQUE  
RACCORD FIBRES N° 43 et 44



DETAIL CONNECTEUR PROFIBUS



### LEGENDE:

E: → ÉMETTEUR  
R: ← RÉCEPTEUR

Émetteur du Document

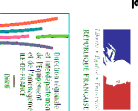


Adresse : 8 rue Lavoisier  
94 020 Paris 14  
Tél : 01 47 30 10 10  
Mail : [info@actemium.com](mailto:info@actemium.com)  
N° Affaire : 05 722 11

Désignation du Folio:

Armoire MESD Poste Province  
Alimentation OLM2 (Réseau B)

Maîtrise d'Ouvrage

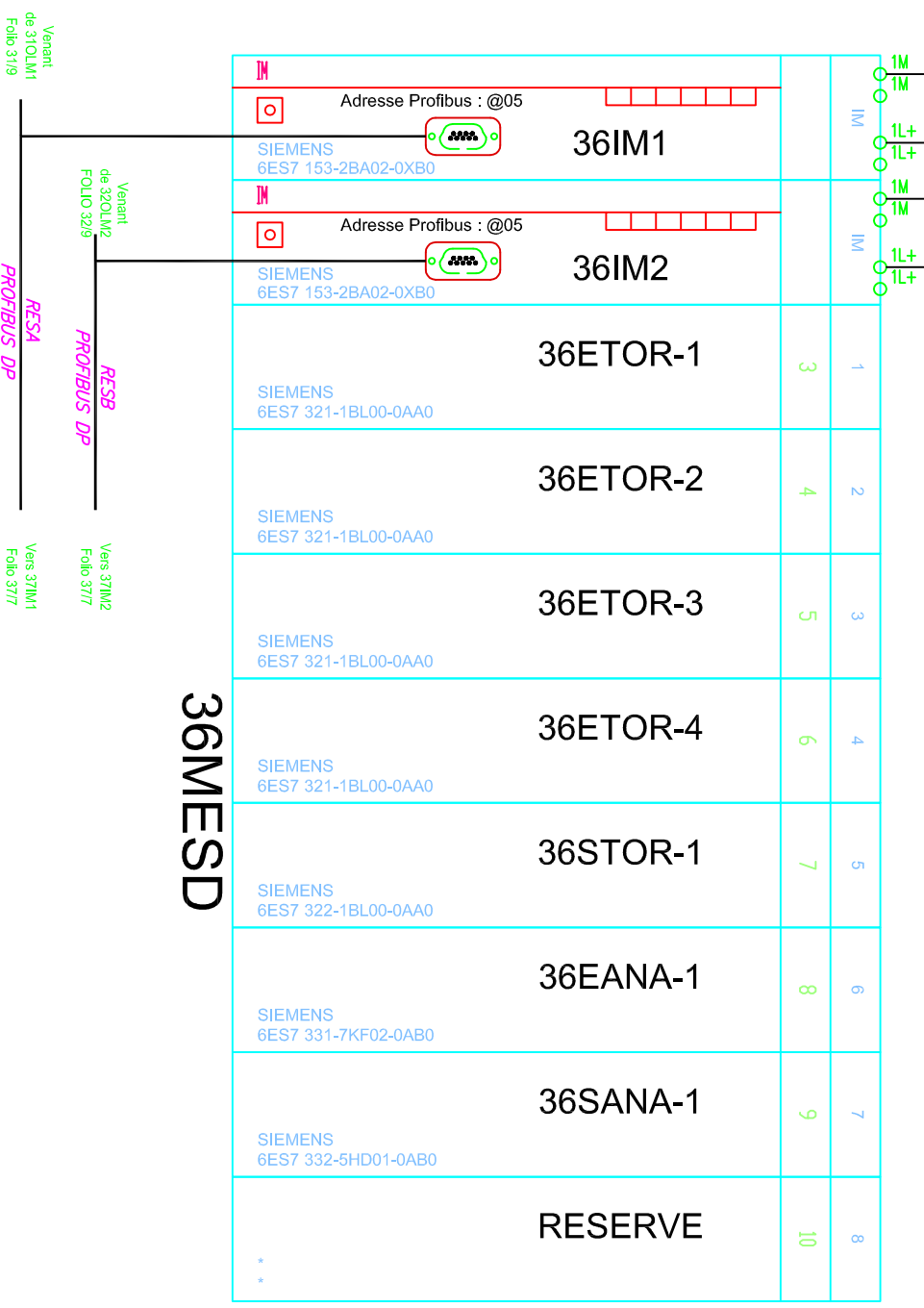
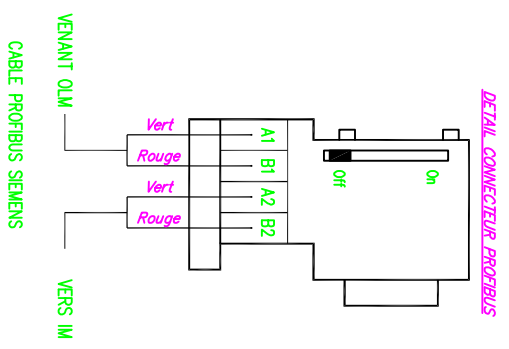


Maîtrise d'Ouvrage

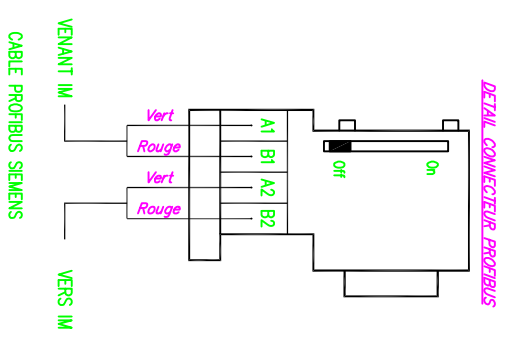
egis tunnels ARTELIA











Numéro du document	Projet	Phase	Coupage	Auteur	Sujet	Type	Numéro	Rev.	Statut	Folio
BSC	MAR	SCL	SDE	GTC	DOS	24	77	-C	-CE	32



36MESD



IM		Adresse Profibus : @06			IM	
		SIEMENS 6ES7 153-2BA02-0XB0		37IM1		
IM		Adresse Profibus : @06			IM	
		SIEMENS 6ES7 153-2BA02-0XB0		37IM2		
		SIEMENS 6ES7 321-1BL00-0AA0		37ETOR-1	1	
		SIEMENS 6ES7 321-1BL00-0AA0		37ETOR-2	2	
		SIEMENS 6ES7 321-1BL00-0AA0		37ETOR-3	3	
		SIEMENS 6ES7 322-1BL00-0AA0		37STOR-1	4	
		SIEMENS 6ES7 331-7KF02-0AB0		37EANA-1	5	
		SIEMENS 6ES7 332-5HD01-0AB0		37SANA-1	6	
		*		RESERVE	7	
		*		RESERVE	8	

Venant 38IM1  
Folio 36/14

Venant 38IM2  
Folio 36/14

RESA  
PROFIBUS DP

RESB  
PROFIBUS DP

Vers 38IM1  
Folio 38/7

Vers 38IM2  
Folio 38/7

37MESD

Emetteur du Document  
ACTEMIUM

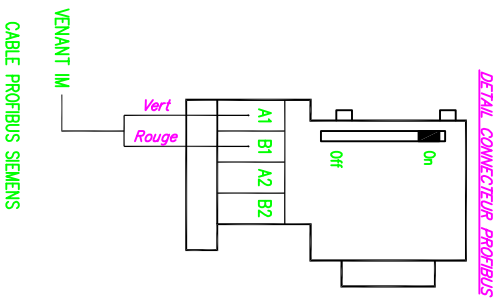
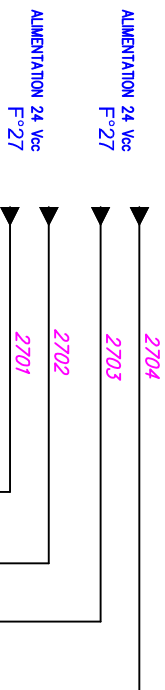
Adresse : 8 rue Lavoisier  
741 0038000 - France  
Tél : 02 28 27 11 11  
Email : client@actemium.com  
N° Affaire : 05 722 11

Désignation du Folio:  
Armoire MESD Poste Province  
Alimentation IM + Cartes - MESD 2

Maîtrise d'Ouvrage  
Région Auvergne-Rhône-Alpes  
Département de la Haute-Savoie  
Mairie de Annemasse

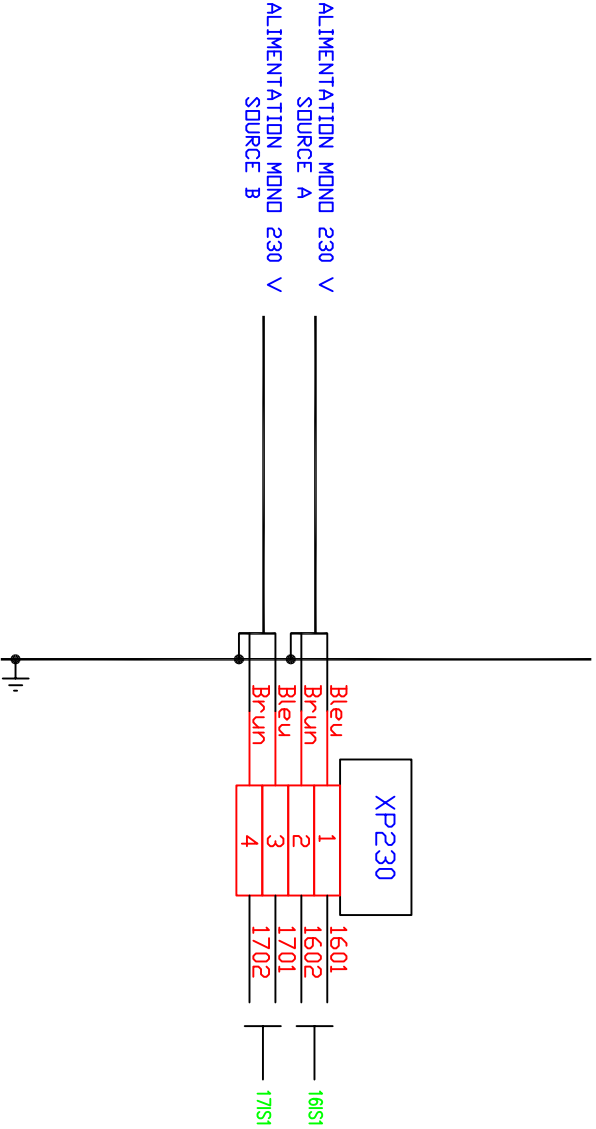
Maîtrise d'Ouvrage  
egis tunnels ARTELIA  
BARRIER LAURENT  
ARCHITECTE DPLG

Nombre du document  
Projet Phase Ouvrage Auteur Sûreté Type Numéro Rév. Statut  
BSC MAR SCL SDE GTC DOS 2477 -C -CE 37



	1	2	3	4	5	6	7	8
IM	IM	IM	IM	IM	IM	IM	IM	IM
Adresse Profibus : @07								
SIEMENS 6ES7 153-2BA02-0XB0								
38IM1								
Adresse Profibus : @07								
SIEMENS 6ES7 153-2BA02-0XB0								
38IM2								
38ETOR-1	1							
SIEMENS 6ES7 321-1BL00-0AA0	3							
38ETOR-2	2							
SIEMENS 6ES7 321-1BL00-0AA0	4							
38ETOR-3	3							
SIEMENS 6ES7 321-1BL00-0AA0	5							
38STOR-1	4							
SIEMENS 6ES7 322-1BL00-0AA0	6							
38EANA-1	5							
SIEMENS 6ES7 331-7KF02-0AB0	7							
38SANA-1	6							
SIEMENS 6ES7 332-5HD01-0AB0	8							
RESERVE	7							
*	9							
*	10							
RESERVE	8							
*								
*								

38MESD



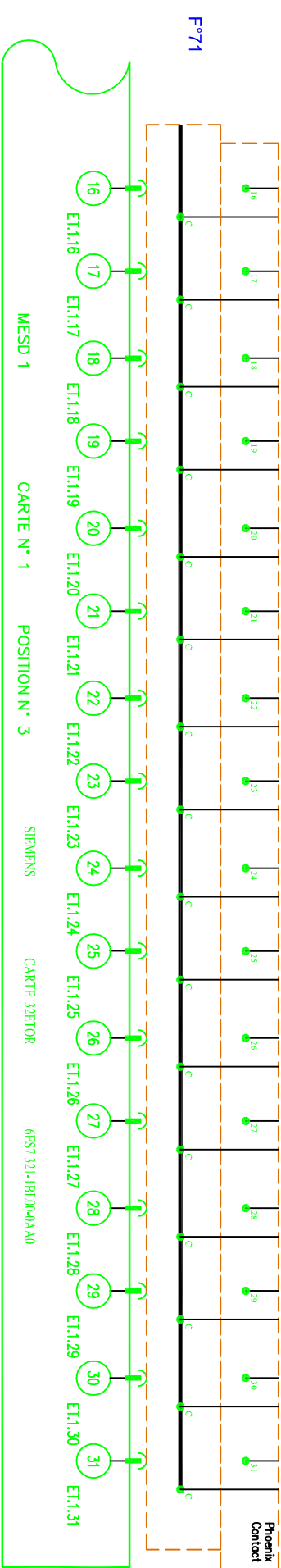
\*\*\*. Repère de cables voir les folios \*



0	Disjoncteur Départ TGBT Y	1	Cellule IS Départ vers local EP	2	Interrupteur fermé	3	Reserve	4	Reserve	5	Reserve	6	Reserve	7	Reserve	8	Reserve	9	Reserve	10	Reserve	11	Reserve	12	Reserve	13	Reserve	14	Reserve	15	Reserve
---	---------------------------	---	---------------------------------	---	--------------------	---	---------	---	---------	---	---------	---	---------	---	---------	---	---------	---	---------	----	---------	----	---------	----	---------	----	---------	----	---------	----	---------

Pour le détail du câblage  
et contact GTC voir plan  
BSC-MAR-SCL-SDE-ALI-PLN-1415  
Plan TD poste Province artère A"

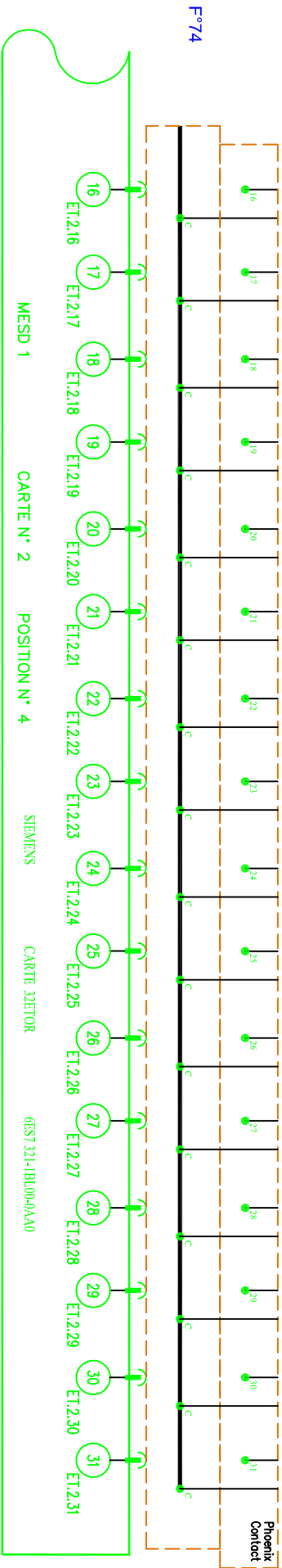
Pour le détail du câblage  
et contact GTC voir plan  
BSC MAR SCL SDE ALI DOS 5061  
Schéma cellule HT poste Province artère A"





	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Reserve	Reserve	Disjoncteur Départ de réserve 050Q03 Disjoncteur fermé	Disjoncteur Départ de réserve 050Q03 Défaut disjoncteur	Disjoncteur Départ de réserve 051Q03 Disjoncteur fermé	Disjoncteur Départ de réserve 051Q03 Défaut disjoncteur	Disjoncteur Départ de réserve 052Q03 Disjoncteur fermé	Disjoncteur Départ de réserve 052Q03 Défaut disjoncteur	Disjoncteur Départ de réserve 053Q03 Disjoncteur fermé	Disjoncteur Départ de réserve 053Q03 Défaut disjoncteur	Disjoncteur départ coffret ES2 pour RTHD Disjoncteur fermé	Disjoncteur départ coffret ES2 pour RTHD Défaut disjoncteur	Disjoncteur Départ PC Tri Disjoncteur fermé	Disjoncteur Départ PC Tri Défaut disjoncteur	Reserve	Reserve

Pour le détail du câblage  
et contact GTC voir plan  
BSC MAR SCL SDE ALI PLN 1413  
Schéma électrique TGBT W Poste Province



Emetteur du Document  
ACTEMIUM  
Adresse : 8 rue Lavelle  
34 020 300 000  
Tél : 02 32 20 00 00  
Fax : 02 32 20 00 00  
Email : contact@actemium.com  
N° Affaire : 05 722 11

Désignation du Folio:

Armoire MESD Poste Province  
MESD 1 - Carte 2 - 32 ETOR - Partie 2/2

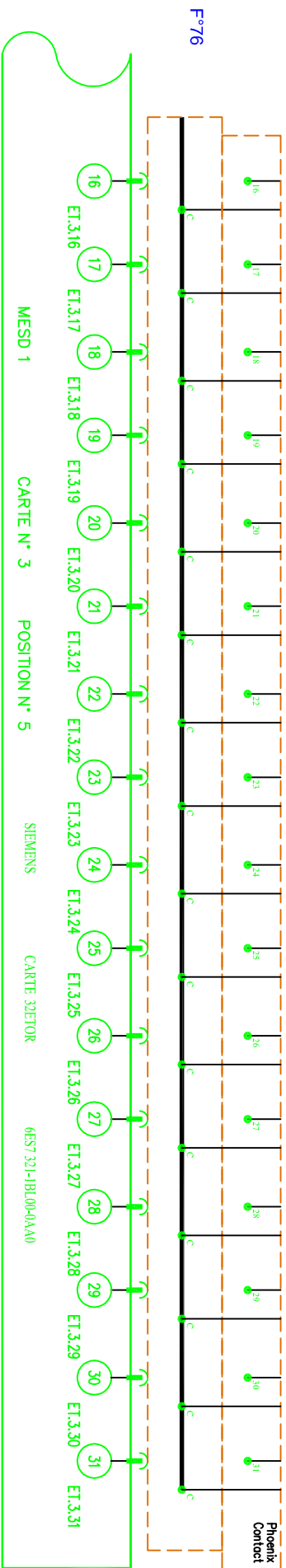
Maître d'Ouvrage  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
Ministère de l'Énergie  
Direction Générale de l'Énergie  
et du Climat  
2017

Maître d'Ouvrage  
egis tunnels ARTELIA  
BARBIER LAURENT  
ARCHITECTE DPLG  
Folio  
75  
Projet Phase Ouvrage Auteur Sûreté Type Numéro Rév. Statut



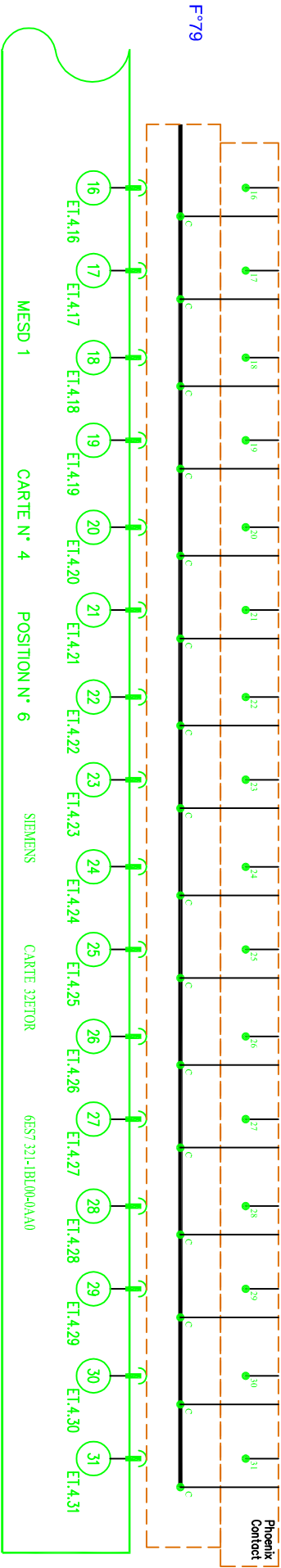
	0	Départ Eclairage de renforcement EPS-L8 Disjoncteur fermé
	1	Départ Eclairage de renforcement EPS-L8 Défaut disjoncteur
	2	Départ Eclairage de renforcement EPS-L8 Contacteur fermé
	3	Départ Eclairage de renforcement EPS-L8 Commutateur en mode Distant
	4	Départ Eclairage de renforcement EPS-R8 Disjoncteur fermé
	5	Départ Eclairage de renforcement EPS-R8 Défaut disjoncteur
	6	Départ Eclairage de renforcement EPS-R8 Contacteur fermé
	7	Départ Eclairage de renforcement EPS-R8 Commutateur en mode Distant
	8	Disjoncteur Départ Ecl. nord poste Province Disjoncteur fermé
	9	Disjoncteur Départ Ecl. nord poste Province Défaut disjoncteur
	10	Reserve
	11	Reserve
	12	Reserve
	13	Reserve
	14	Reserve
	15	Reserve

Pour le détail du câblage  
et contact GTC voir plan  
BSC MAR SCL SDE ALI PLN 1413  
Schéma électrique TGBT W Poste Province



0	Disjoncteur Départ TD A
1	Disjoncteur fermé
2	Disjoncteur Départ TD A
3	Défaut disjoncteur
4	Disjoncteur Départ TD B
5	Disjoncteur fermé
6	Disjoncteur Départ TD B
7	Défaut disjoncteur
8	Disjoncteur Départ TGBT Y
9	Disjoncteur fermé
10	Disjoncteur Départ TGBT Y
11	Défaut disjoncteur
12	Disjoncteur Départ TGBT W
13	Disjoncteur fermé
14	Disjoncteur Départ TGBT W
15	Défaut disjoncteur
16	Disjoncteur Départ de réserve 047Q03
17	Disjoncteur fermé
18	Disjoncteur Départ de réserve 047Q03
19	Défaut disjoncteur
20	Reserve
21	.
22	Reserve
23	.
24	Reserve
25	.
26	Reserve
27	.
28	Reserve
29	.
30	Reserve
31	.
32	Reserve
33	.

Pour le détail du câblage  
et contact GTC voir plan  
BSC MAR SCL SDE ALI PLN 1414  
Schéma électrique TGBT S Poste Province



Emetteur du Document  
ACTEMIUM  
Adresse : 8 rue Lavoisier  
74 020 300 11 - 74000  
Biel : edem@actemium.com  
N° Affaire : 05 722 11

Désignation du Folio:  
Armoire MESD Poste Province  
MESD 1 - Carte 4 - 32 ETOR - Partie 2/2

Maître d'Ouvrage  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
Ministère de l'Énergie  
Direction Générale de l'Énergie  
et des Ressources Énergétiques  
N° de l'ouvrage  
document  
BSC MAR SCL SDE GTC DOS 2477 - C - CE  
Folio  
80

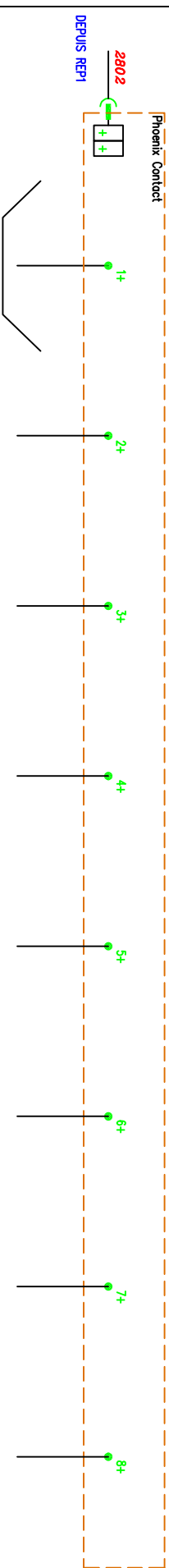
Maître d'Ouvrage  
egis tunnels ARTELIA  
BARBIER LAURENT  
ARCHITECTE DPLG



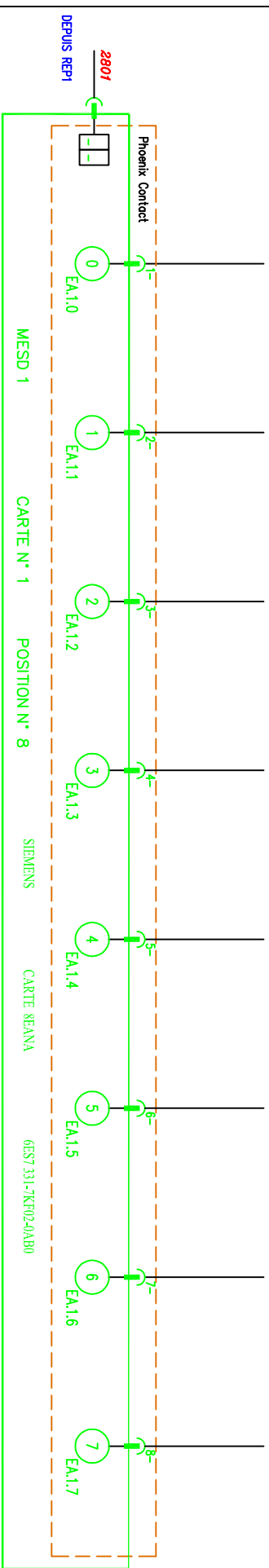




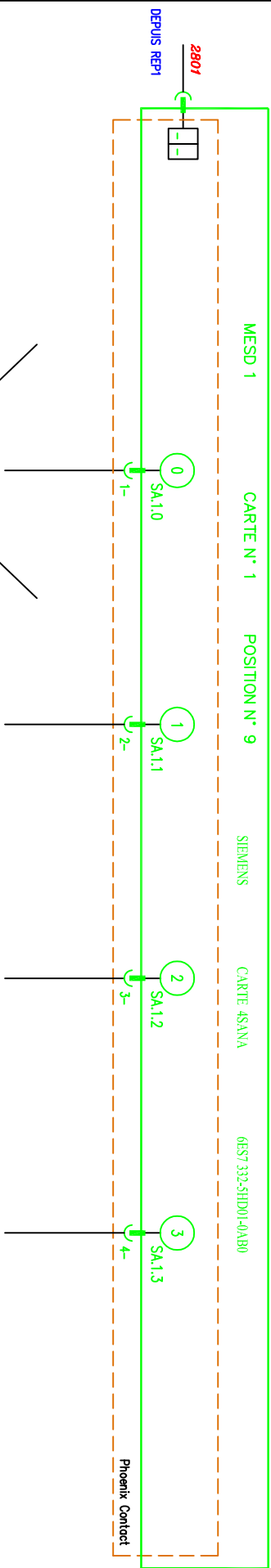
0	Accélérateur réversible VE-PM90-1 S11 voie L
1	Retour vitesse
2	Reserve
3	Reserve
4	Reserve
5	Reserve
6	Reserve
7	Reserve



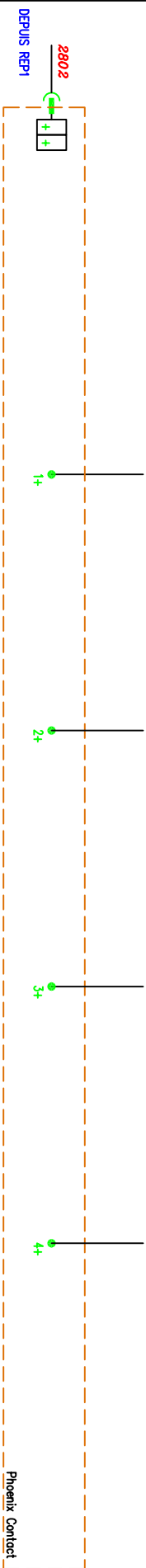
Pour le détail du câblage  
et contact GTC voir plan  
BSC MAR SCL SDE ALI PLN 1413  
Schéma électrique TGBT W Poste Province



	0	1	2	3	
	Accélérateur réversible VE-PM90-1 S11 voie L	Consigne de vitesse	Reserve	Reserve	Reserve



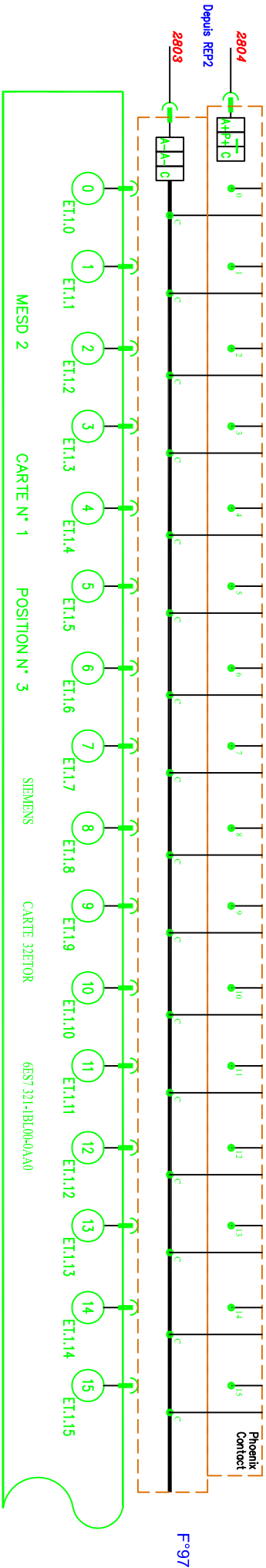
Pour le détail du câblage  
et contact GTC voir plan  
BSC MAR SCL SDE ALI PLN 1413  
Schéma électrique TGBT W Poste Province



0	Cellule IS Arrivée depuis PARIS	1	Cellule IS Arrivée depuis PARIS	2	Présence tension	3	Cellule PFA TRB'' (400 kVA)	4	Interrupteur fermé	5	Cellule PFA TRB'' (400 kVA)	6	Fusion fusible	7	Reserve	8	.	9	Reserve	10	Reserve	11	Transformateur TRB'' (400 kVA)	12	Défaut pression haute	13	Transformateur TRB'' (400 kVA)	14	1er seuil température	15	Transformateur TRB'' (400 kVA)	16	2ème seuil température	17	Transformateur TRB'' (400 kVA)	18	Défaut dégagement gazeux	19	Disjoncteur Arrivée	20	Disjoncteur fermé	21	Disjoncteur Arrivée	22	Défaut disjoncteur	23	Disjoncteur Départ TGBT W	24	Disjoncteur fermé	25	Disjoncteur Départ TGBT W	26	Défaut disjoncteur	27	Disjoncteur Départ TGBT Y	28	Disjoncteur fermé
---	---------------------------------	---	---------------------------------	---	------------------	---	-----------------------------	---	--------------------	---	-----------------------------	---	----------------	---	---------	---	---	---	---------	----	---------	----	--------------------------------	----	-----------------------	----	--------------------------------	----	-----------------------	----	--------------------------------	----	------------------------	----	--------------------------------	----	--------------------------	----	---------------------	----	-------------------	----	---------------------	----	--------------------	----	---------------------------	----	-------------------	----	---------------------------	----	--------------------	----	---------------------------	----	-------------------

Pour le détail du câblage  
et contact GTC voir plan  
BSC MAR SCL SDE ALI DOS 5062  
Schéma cellule HT poste Province artère B"

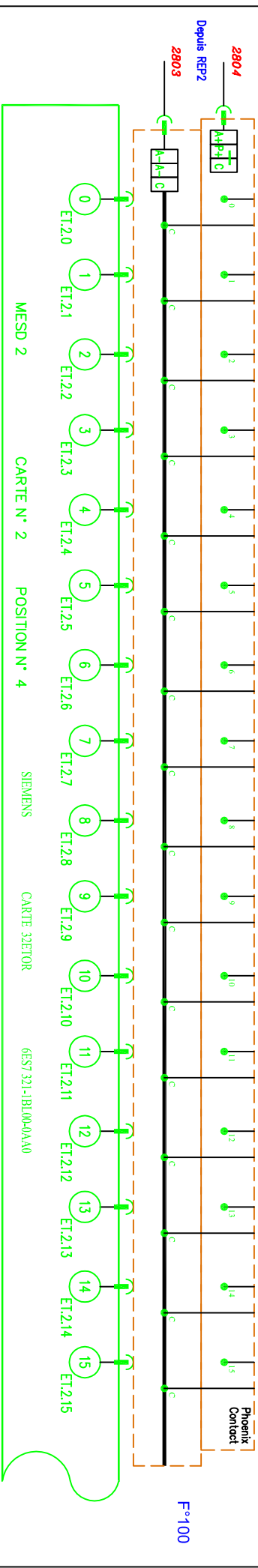
Pour le détail du câblage  
et contact GTC voir plan  
BSC-MAR-SCL-SDE-ALI-PLN-1416  
Plan TD poste Province artère B"





0	Inverseur TGBTY
1	Présence tension source normale
2	Inverseur TGBTY
3	Présence tension source secours
4	Inverseur TGBTY
5	Position inverseur sur source normale
6	Inverseur TGBTY
7	Position inverseur sur source secours
8	Arrêt d'urgence TGBTY
9	Arrêt d'urgence activé
10	Défaut armoire TGBTY
11	Défaut
12	Disjoncteur Départ Coffret Pompier IS456
13	Disjoncteur fermé
14	Disjoncteur Départ Coffret Pompier IS456
15	Défaut disjoncteur
16	Disjoncteur Départ Coffret Pompier EXT Y
17	Disjoncteur fermé
18	Disjoncteur Départ Coffret Pompier EXT Y
19	Défaut disjoncteur
20	Disjoncteur Départ Clim local onduleur
21	Disjoncteur fermé
22	Disjoncteur Départ Clim local onduleur
23	Défaut disjoncteur
24	Disjoncteur Départ Ecl. sud poste Province
25	Disjoncteur fermé
26	Disjoncteur Départ Ecl. sud poste Province
27	Défaut disjoncteur
28	Disjoncteur Départ PC Mono
29	Disjoncteur fermé
30	Disjoncteur Départ PC Mono
31	Défaut disjoncteur

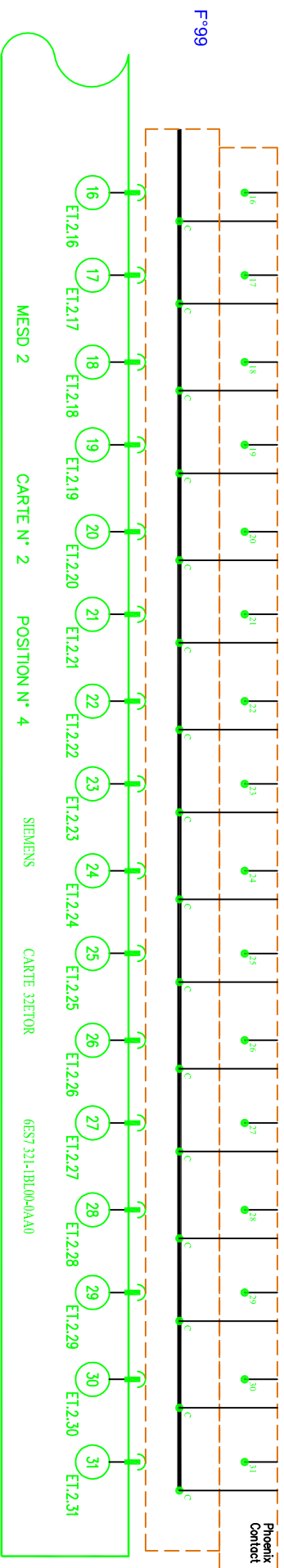
Pour le détail du câblage  
et contact GTC voir plan  
BSC MAR SCL SDE ALI PLN 1412  
Schéma électrique TGBT Y Poste Province



	0	Disjoncteur Départ Eclairage public	
	1	Disjoncteur fermé	
	2	Disjoncteur Départ Eclairage public	
	3	Défaut disjoncteur	
	4	Disjoncteur Départ Onduleur (1)	
	5	Disjoncteur fermé	
	6	Disjoncteur Départ Onduleur (1)	
	7	Défaut disjoncteur	
	8	Disjoncteur Départ Onduleur (2)	
	9	Disjoncteur fermé	
	10	Disjoncteur Départ Onduleur (2)	
	11	Défaut disjoncteur	
	12	Accélérateur réversible VE-PM90-2 S12 voie C	
	13	Disjoncteur fermé	
	14	Accélérateur réversible VE-PM90-2 S12 voie C	
	15	Défaut disjoncteur	
	16	Accélérateur réversible VE-PM90-2 S12 voie C	
	17	Défaut variateur	
	18	Accélérateur réversible VE-PM90-2 S12 voie C	
	19	Retour marche directe	
	20	Accélérateur réversible VE-PM90-2 S12 voie C	
	21	Retour marche inverse	
	22	Accélérateur réversible VE-PM90-2 S12 voie C	
	23	Commutateur en mode Distant	
	24	Accélérateur réversible VE-PM90-2 S12 voie C	
	25	Alarme vibration	
	26	Défaut vibration	
	27	Accélérateur réversible VE-PM90-2 S12 voie C	
	28	Défaut température	
	29	Reserve	
	30	.	
	31	.	

Pour le détail du câblage  
et contact GTC voir plan  
BSC MAR SCL SDE ALI PLN 1412  
Schéma électrique TGBT Y Poste Province

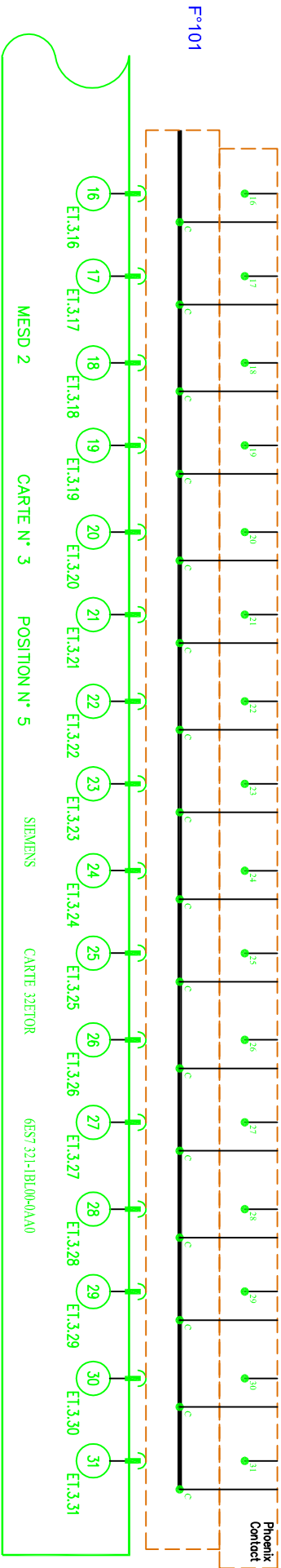
Pour le détail du câblage  
et contact GTC voir plan  
BSC MAR SCL SDE ALI PLN 1413  
Schéma électrique TGBT W Poste Province





	0	Départ Eclairage de renforcement EPS-JC-L6
	1	Disjoncteur fermé
	2	Départ Eclairage de renforcement EPS-JC-L6
	3	Défaut disjoncteur
	4	Départ Eclairage de renforcement EPS-JC-L6
	5	Contacteur fermé
	6	Départ Eclairage de renforcement EPS-JC-L6
	7	Commutateur en mode Distant
	8	Départ Eclairage de renforcement EPS-JC-R6
	9	Défaut disjoncteur
	10	Départ Eclairage de renforcement EPS-JC-R6
	11	Contacteur fermé
	12	Départ Eclairage de renforcement EPS-JC-R6
	13	Commutateur en mode Distant
	14	Disjoncteur Départ Ventilateur 1
	15	Disjoncteur fermé
	16	Disjoncteur Départ Ventilateur 1
	17	Défaut disjoncteur
	18	Disjoncteur Départ Ventilateur 2
	19	Disjoncteur fermé
	20	Disjoncteur Départ Ventilateur 2
	21	Défaut disjoncteur
	22	Disjoncteur départ traçage BT RI SCN1
	23	Disjoncteur fermé
	24	Disjoncteur départ traçage BT RI SCN1
	25	Défaut disjoncteur
	26	Reserve
	27	Reserve
	28	
	29	
	30	
	31	

Pour le détail du câblage  
et contact GTC voir plan  
BSC MAR SCL SDE ALI PLN 1412  
Schéma électrique TGBT Y Poste Province

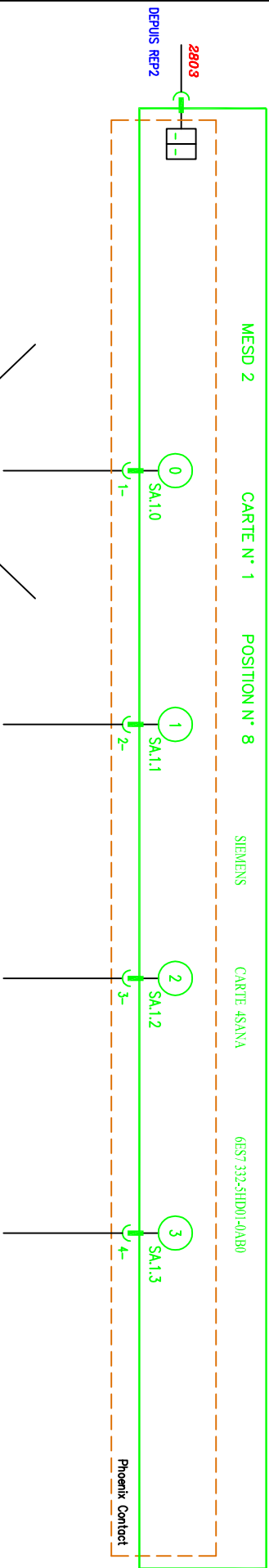




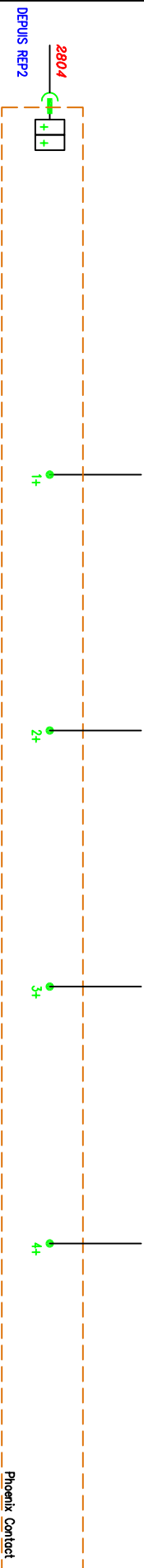




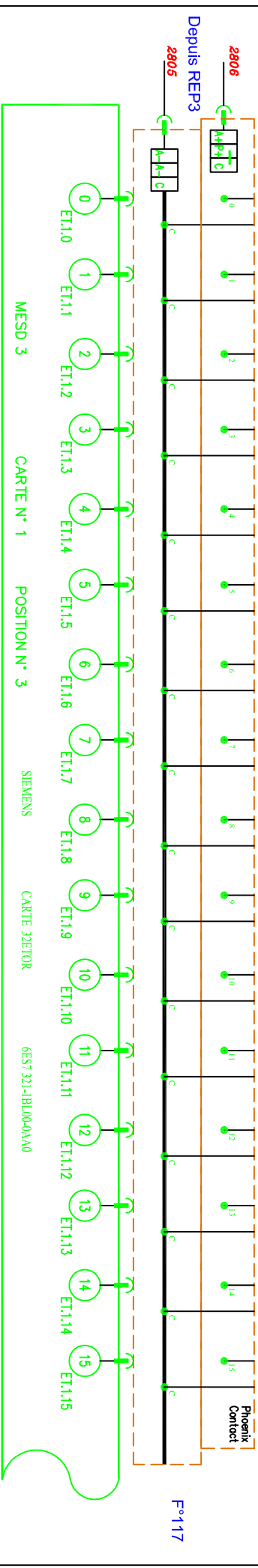
	0	1	2	3	
	Accélérateur réversible VE-PM90-2 S12 voie C	Consigne de vitesse	Reserve	Reserve	Reserve



Pour le détail du câblage  
et contact GTC voir plan  
BSC MAR SCL SDE ALI PLN 1413  
Schéma électrique TGBT W Poste Province



0	Armoire MESD Sectionneur fermé source A
1	Armoire MESD Sectionneur fermé source B
2	Armoire MESD Défaut de redondance 24Vcc
3	Armoire MESD Défaut de synthèse armoire
4	Armoire MESD Défaut disjoncteur OLM 1
5	Armoire MESD Défaut OLM 1
6	Armoire MESD Défaut disjoncteur OLM 2
7	Armoire MESD Défaut OLM 2
8	Armoire MESD Défaut disjoncteur cartes MESD1
9	Armoire MESD Défaut disjoncteur cartes MESD2
10	Armoire MESD Défaut disjoncteur cartes MESD3
11	Armoire MESD Disjoncteur fermé IM1 (réseau A)
12	Armoire MESD Défaut disjoncteur IM1 (réseau A)
13	Armoire MESD Disjoncteur fermé IM2 (réseau B)
14	Armoire MESD Défaut disjoncteur IM2 (réseau B)
15	Reserve .

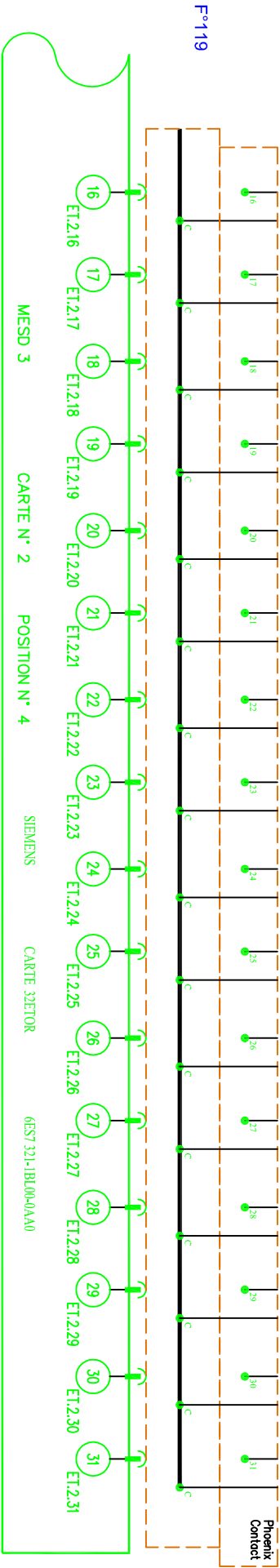






0	Disjoncteur Départ PST DFP1 W
1	Disjoncteur fermé
2	Disjoncteur Départ PST DFP1 W
3	Défaut disjoncteur
4	Disjoncteur Départ PST entrée W
5	Disjoncteur fermé
6	Disjoncteur Départ PST entrée W
7	Défaut disjoncteur
8	Disjoncteur Départ BAES
9	Disjoncteur fermé
10	Disjoncteur Départ de réserve 041Q03
11	Disjoncteur fermé
12	Défaut disjoncteur
13	Disjoncteur Départ de réserve 043Q03
14	Disjoncteur fermé
15	Défaut disjoncteur
16	Disjoncteur Départ de réserve 044Q03
17	Disjoncteur fermé
18	Défaut disjoncteur
19	Disjoncteur Départ Centrale incendie
20	Disjoncteur fermé
21	Défaut disjoncteur
22	Disjoncteur Départ Centrale incendie
23	Disjoncteur fermé
24	Défaut disjoncteur
25	Disjoncteur Départ Centrale incendie
26	Disjoncteur fermé
27	Défaut disjoncteur
28	Disjoncteur Départ Centrale incendie
29	Disjoncteur fermé
30	Défaut disjoncteur
31	Disjoncteur Départ Centrale incendie
32	Disjoncteur fermé
33	Défaut disjoncteur

Pour le détail du câblage  
et contact GTC voir plan  
BSC MAR SCL SDE ALI PLN 1414  
Schéma électrique TGBT S Poste Province



Emetteur du Document  
ACTEMIUM  
Adresse : 8 rue Lavelle  
94 023 Paris 14  
Date : 02/03/2014  
Email : info@actemium.com  
N° Affaire : 05 722 11

Désignation du Folio:  
MESD 3 - Carte 2 - 32 ETOR - Partie 2/2

Armoire MESD Poste Province  
MESD 3 - Carte 2 - 32 ETOR - Partie 2/2

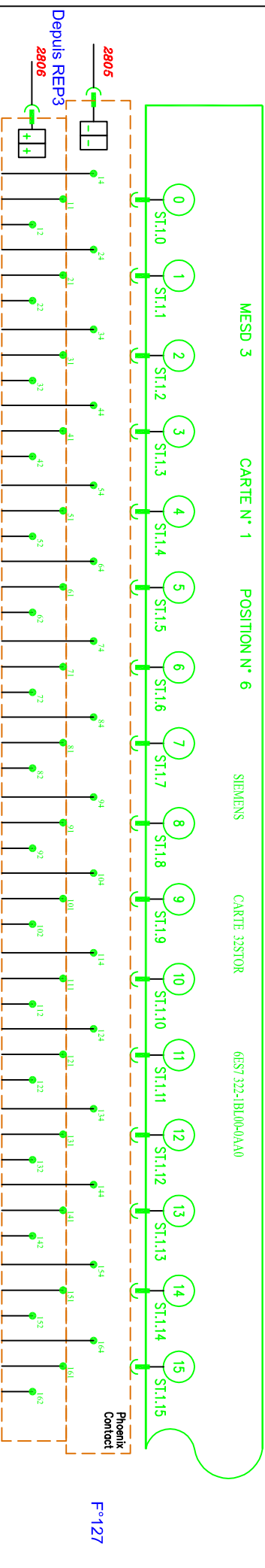
Maître d'ouvrage  
Région Île-de-France  
Département de la Seine-Saint-Denis  
Mairie de Saint-Denis  
Service Technique  
10 rue de la République  
93200 Saint-Denis  
01 49 39 39 39

Maître d'œuvre  
egis tunnels ARTELIA  
BARBIER LAURENT  
ARCHITECTE DPLG  
Folio  
120





0	Accélérateur réversible VE-PM90-3 S13 voie R
1	Commande marche
2	Accélérateur réversible VE-PM90-3 S13 voie R
3	Commande sens inverse (0=sens direct)
4	Accélérateur réversible VE-PM90-3 S13 voie R
5	Commande mode incendie
6	Accélérateur réversible VE-PM90-3 S13 voie R
7	Commande de réarmement
8	Ventilation Surpression galerie Nord
9	Commande marche
10	Registre Surpression galerie Nord
11	Commande ouverture registre
12	Registre Surpression galerie Nord
13	Commande fermeture registre
14	Reserve
15	Reserve
16	Reserve
17	Reserve
18	Reserve
19	Reserve
20	Reserve
21	Reserve
22	Reserve
23	Reserve
24	Reserve
25	Reserve
26	Reserve
27	Reserve
28	Reserve
29	Reserve
30	Reserve
31	Reserve
32	Reserve
33	Reserve
34	Reserve
35	Reserve
36	Reserve
37	Reserve
38	Reserve
39	Reserve
40	Reserve
41	Reserve
42	Reserve
43	Reserve
44	Reserve
45	Reserve
46	Reserve
47	Reserve
48	Reserve
49	Reserve
50	Reserve
51	Reserve
52	Reserve
53	Reserve
54	Reserve
55	Reserve
56	Reserve
57	Reserve
58	Reserve
59	Reserve
60	Reserve
61	Reserve
62	Reserve
63	Reserve
64	Reserve
65	Reserve
66	Reserve
67	Reserve
68	Reserve
69	Reserve
70	Reserve
71	Reserve
72	Reserve
73	Reserve
74	Reserve
75	Reserve
76	Reserve
77	Reserve
78	Reserve
79	Reserve
80	Reserve
81	Reserve
82	Reserve
83	Reserve
84	Reserve
85	Reserve
86	Reserve
87	Reserve
88	Reserve
89	Reserve
90	Reserve
91	Reserve
92	Reserve
93	Reserve
94	Reserve
95	Reserve
96	Reserve
97	Reserve
98	Reserve
99	Reserve
100	Reserve
101	Reserve
102	Reserve
103	Reserve
104	Reserve
105	Reserve
106	Reserve
107	Reserve
108	Reserve
109	Reserve
110	Reserve
111	Reserve
112	Reserve
113	Reserve
114	Reserve
115	Reserve
116	Reserve
117	Reserve
118	Reserve
119	Reserve
120	Reserve
121	Reserve
122	Reserve
123	Reserve
124	Reserve
125	Reserve
126	Reserve
127	Reserve
128	Reserve
129	Reserve
130	Reserve
131	Reserve
132	Reserve
133	Reserve
134	Reserve
135	Reserve
136	Reserve
137	Reserve
138	Reserve
139	Reserve
140	Reserve
141	Reserve
142	Reserve
143	Reserve
144	Reserve
145	Reserve
146	Reserve
147	Reserve
148	Reserve
149	Reserve
150	Reserve
151	Reserve
152	Reserve
153	Reserve
154	Reserve
155	Reserve
156	Reserve
157	Reserve
158	Reserve
159	Reserve
160	Reserve
161	Reserve
162	Reserve
163	Reserve
164	Reserve
165	Reserve
166	Reserve
167	Reserve
168	Reserve
169	Reserve
170	Reserve
171	Reserve
172	Reserve
173	Reserve
174	Reserve
175	Reserve
176	Reserve
177	Reserve
178	Reserve
179	Reserve
180	Reserve
181	Reserve
182	Reserve
183	Reserve
184	Reserve
185	Reserve
186	Reserve
187	Reserve
188	Reserve
189	Reserve
190	Reserve
191	Reserve
192	Reserve
193	Reserve
194	Reserve
195	Reserve
196	Reserve
197	Reserve
198	Reserve
199	Reserve
200	Reserve

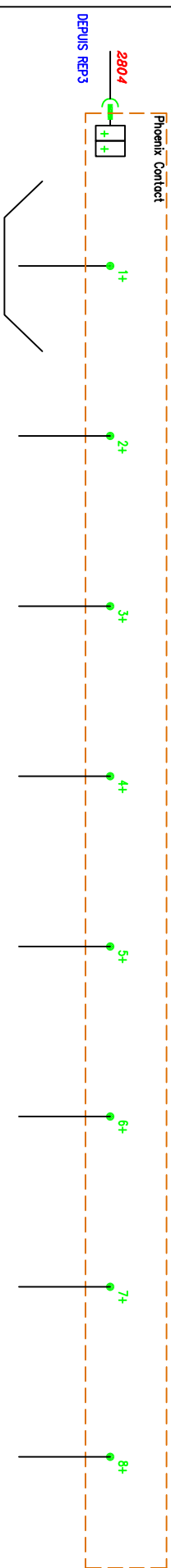


Pour le détail du câblage  
et contact GTC voir plan  
BSC MAR SCL SDE ALI PLN 1413  
Schéma électrique TGBT W Poste Province

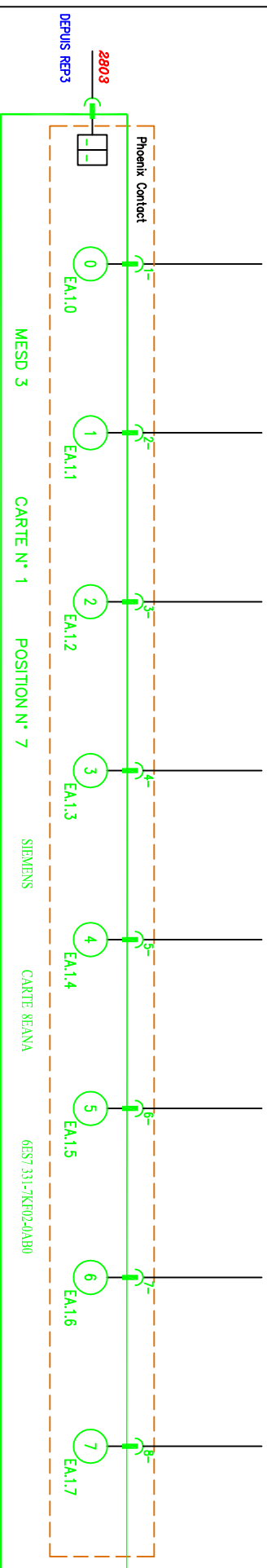
Pour le détail du câblage  
et contact GTC voir plan  
BSC MAR SCL ANS VEN PLN 1581  
Schéma électrique coffret de commande  
surpression Saint-Cloud nord



0	Accélérateur réversible VE-PM90-3 S13 voie R
1	Retour vitesse
2	Reserve
3	Reserve
4	Reserve
5	Reserve
6	Reserve
7	Reserve



Pour le détail du câblage  
et contact GTC voir plan  
BSC MAR SCL SDE ALI PLN 1413  
Schéma électrique TGBT W Poste Province

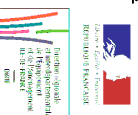


Adresse : 8 rue Lavoisier  
74 020-2000  
Bail : actemium.com  
N° Affaire : 05 722 11

Désignation du Folio:

Armoire MESD Poste Province  
MESD 3 - Carte 1 - 8 EANA

Matrice d'Ouvrage

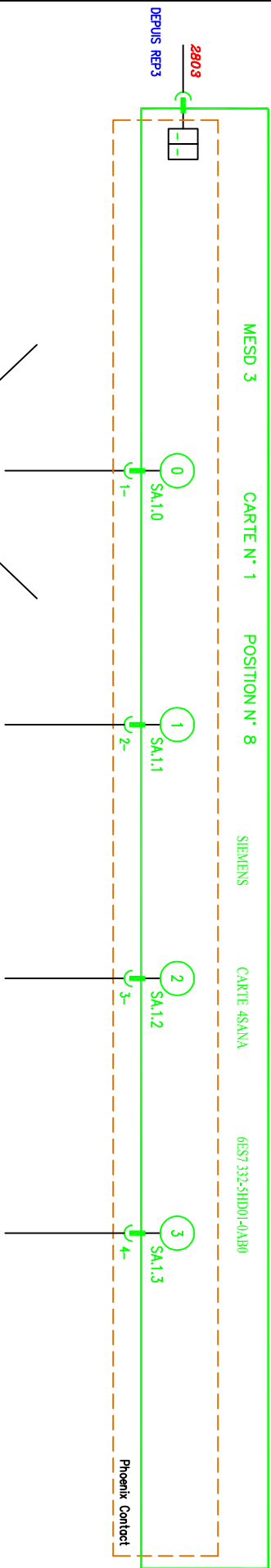


Matrice d'Ouvrage

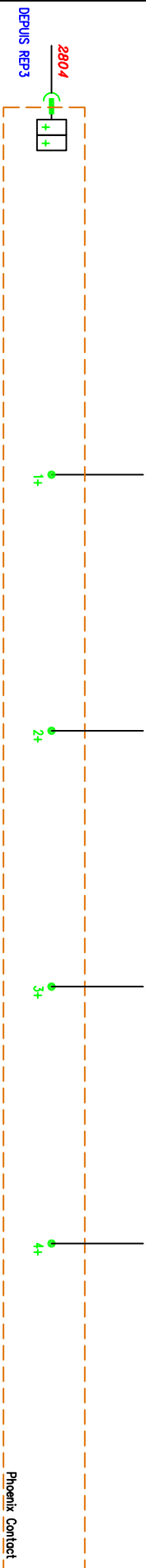


Projet	Phase	Ouvrage	Auteur	Suivi	Type	Numero	Rev.	Statut	Folio
BSC	MAR	SCL	SDE	GTC	DOS	2477	-C	-CE	131

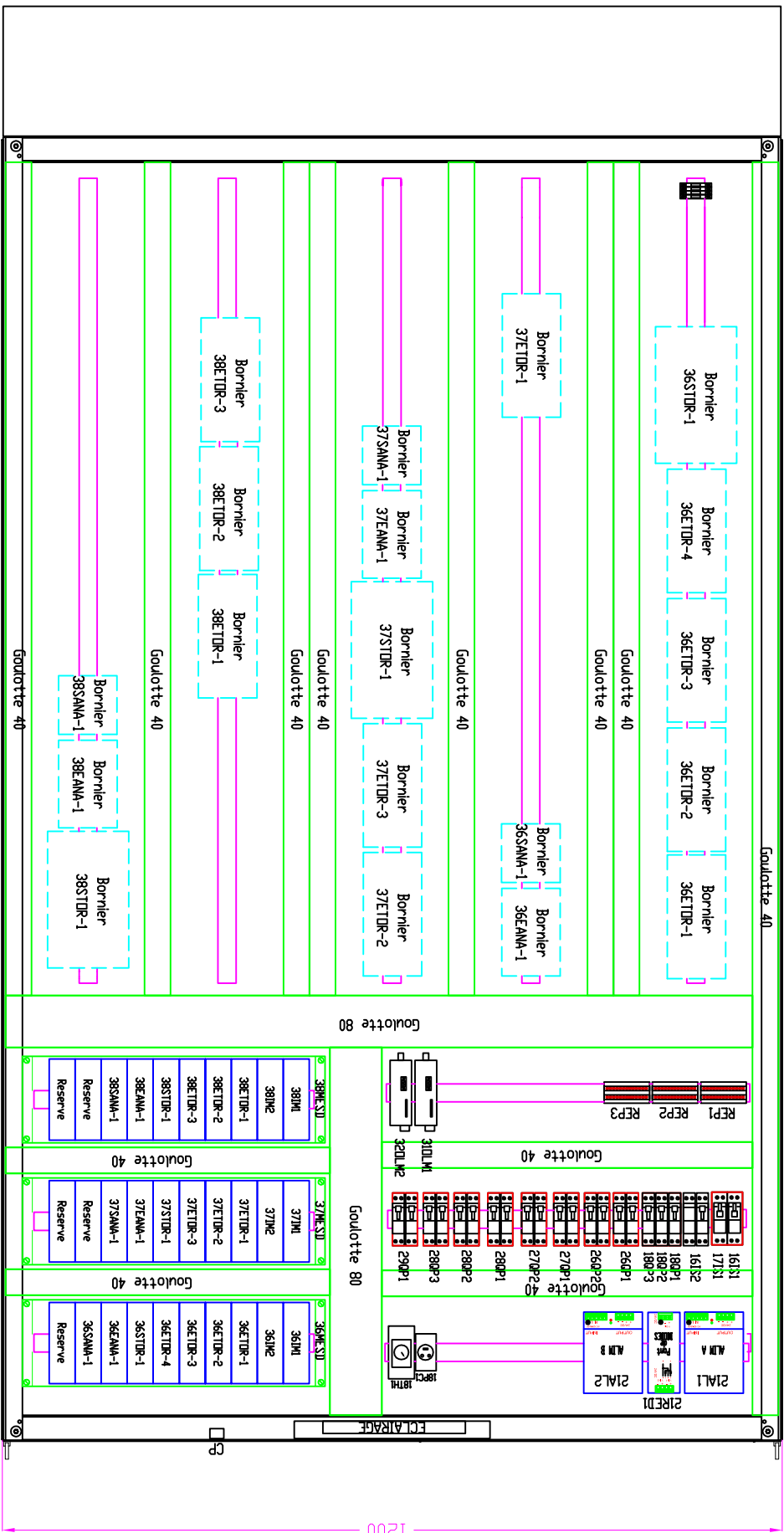
	0	1	2	3	
	Accélérateur réversible VE-PM90-3 S13 voie R	Consigne de vitesse	Reserve	Reserve	Reserve



Pour le détail du câblage  
et contact GTC voir plan  
BSC MAR SCL SDE ALI PLN 1413  
Schéma électrique TGBT W Poste Province



- 01
- 02
- 03
- 04
- 05
- 06
- 07
- 08
- 09
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- 24
- 25
- 26
- 27
- 28
- 29
- 30
- 31
- 32
- 33
- 34
- 35
- 36
- 37
- 38
- 39
- 40
- 41
- 42

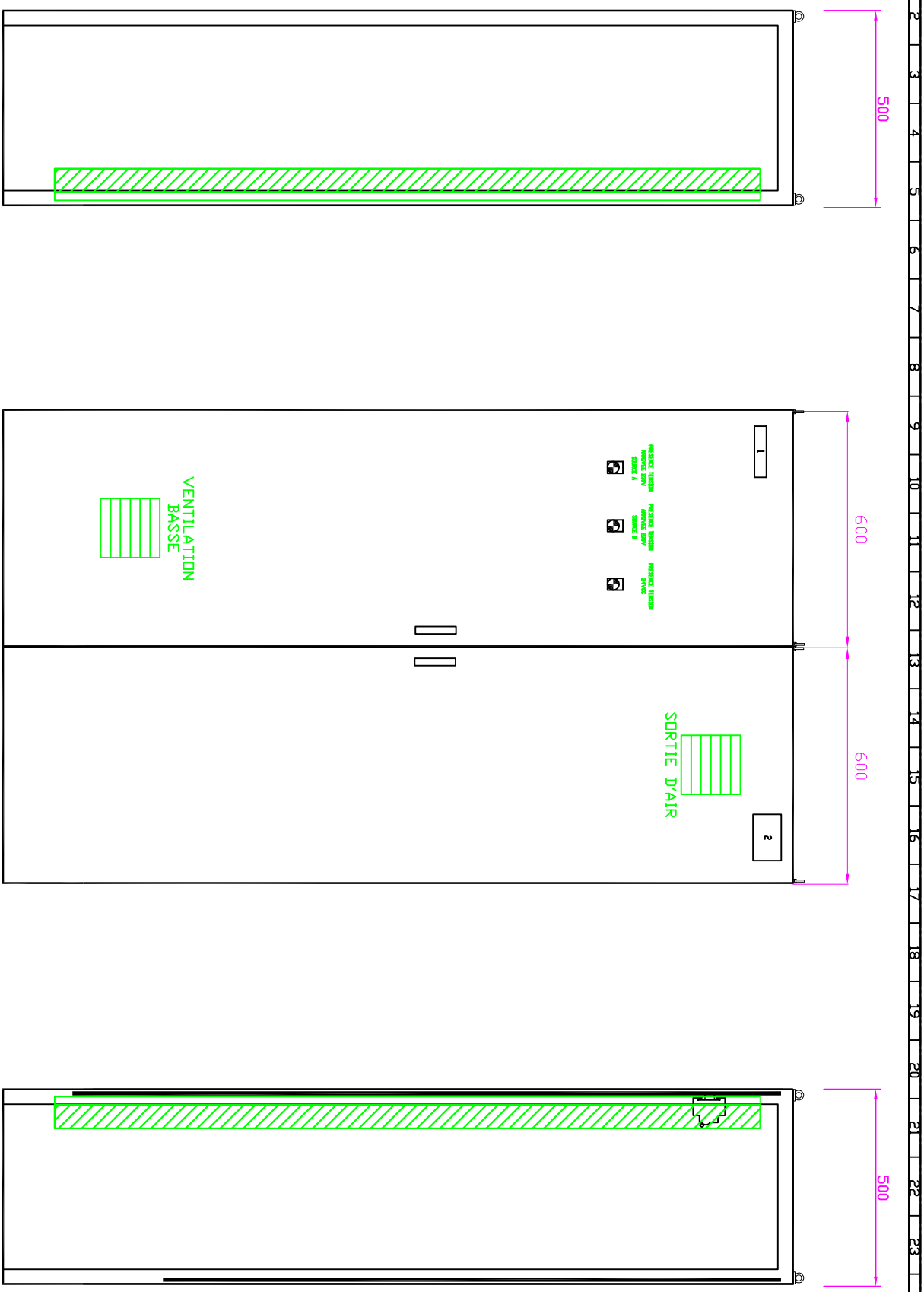


BAS

HAUT

ECH : 1:1

Armoire MESD Poste Province  
Vue Intérieure Armoire



VUE DE COTE

PORTES AVANT ARMOIRE

VUE DE COTE

Emetteur du Document  
**ACTEMIUM**  
Adresse : 8 rue Lavoisier  
34 023 200 71 00  
Bail : clemens@actemium.com  
N° Affaire : 05 722 11

Désignation du Folio:  
**Armoire MESD Poste Province**  
**Vue Face Avant Armoire**

Matrise d'Ouvrage  
  
Ministère de l'Énergie  
Direction Générale de l'Énergie  
Service de l'Énergie  
Unité de l'Énergie

Matrise d'Ouvrage  
**egis tunnels ARTELIA**  
BARBIER LAURENT  
ARCHITECTE DPLG  
Folio  
137

Projet	Phase	Coverage	Autour	Sujet	Type	Numero	Rev.	Statut
BSC	MAR	SCL	SDE	GTC	DOS	2477	-C	-CE

REPERE	QTE	DESIGNATION	REFERENCE	CONSTRUCTEUR
16IS1_16IS2 17IS1	3	INTERRUPTEUR SECTIONNEUR 20A DX-IS	04322	LEGRAND
	3	CONTACT OF	07350	LEGRAND
16AL1_17AL1	2	VOYANT BLANC 230V LED	24140	LEGRAND
26AL1	1	VOYANT BLANC 24V LED	24120	LEGRAND
21AL1_21AL2	2	ALIMENTATION 230VAC/24VCC	6EP1334-3BA00	SIEMENS
21RED1	1	MODULE DE REDONDANCE	6EP1961-3BA20	SIEMENS
18QP1	1	DISJONCTEUR 6A Vigi 30mA	410703	LEGRAND
	1	CONTACT OF + CONTACT SD	406266	LEGRAND
18PC1	1	PC 2P+T MODULAIRE	04280	LEGRAND
26QP1_26QP2 27QP1_27QP2	4	DISJONCTEUR 10A	406773	LEGRAND
	4	CONTACT OF + CONTACT SD	406266	LEGRAND
28QP1_28QP2 28QP3_29QP1	4	DISJONCTEUR 6A	406772	LEGRAND
	4	CONTACT OF + CONTACT SD	406266	LEGRAND
18QP3	1	DISJONCTEUR 2A	406771	LEGRAND
	1	CONTACT OF + CONTACT SD	406266	LEGRAND
18QP2	1	DISJONCTEUR 2A	406771	LEGRAND



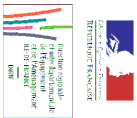
Adresse : 8 rue Luvette  
741 003-2301 - 10000  
Bail : edem@actemium.com  
N° Affaire : 05 722 11

Emetteur du Document

Désignation du Folio:

Armoire MESD Poste Province  
Nomenclature de matériels

Maîtrise d'Ouvrage



Maîtrise d'Oeuvre



N° de document											
B	S	C	M	A	R	S	C	L	S	D	E
Projet											
Phase											
Ouvrage											
Auteur											
Sujet											
Type											
N° de											
Rev.											
Statut											
Folio											
146											

REPERE	QTE	DESIGNATION	REFERENCE	CONSTRUCTEUR
	3	ETM200 (SUPPORT)	6ES7195-1GA00-0XA0	SIEMENS
	12	ETM200 (Module de bus actif pour 2 cotés E/S)	6ES7195-7HB00-0XA0	SIEMENS
	3	ETM200 (Module de bus actif pour 2 coupleurs IM1S3-2)	6ES7195-7HD10-0XA0	SIEMENS
31OLM1_32OLM2	2	OLM PROFIBUS	6GK 1503-3CC00	SIEMENS
	8	CONNECTEUR	6ES77972-0BA52-0XA0	SIEMENS
JF3-JF4-JF5-JF6	4	JARRETIERE OPTIQUE ST-SC/PC MONOMODE		
36IM1_36IM2 37IM1_37IM2 38IM1_38IM2	6	IM1S3	6ES7153-2BA02-0XB0	SIEMENS
		CONNECTEUR	6ES77972-0BA52-0XA0	SIEMENS
36ETOR-1_36ETOR-2 36ETOR-3_36ETOR-4 37ETOR-1_37ETOR-2 37ETOR-3 38ETOR-1_38ETOR-2 38ETOR-3	10	CARTE 32 ENTREES ETOR	6ES7 321-1BL00-0AA0	SIEMENS
		CONNECTEUR ETOR	2294445 / FLKM 50-PA-S300	PHOENIX CONTACT
	10	CABLE ETOR	FLK 50/EZ-DR/200/KONFEK	PHOENIX CONTACT
	10	BORNIER ETOR	5736311 / FLKM 50/MT/PLC/F-S02642	PHOENIX CONTACT
36STOR-1 37STOR-1 38STOR-1	3	CARTE 32 SORTIES TOR	6ES7 322 1BL00 0AA0	SIEMENS
		CONNECTEUR STOR	2294445 / FLKM 50-PA-S300	PHOENIX CONTACT
	3	CABLE STOR	FLK 50/EZ-DR/200	PHOENIX CONTACT
	3	BORNIER STOR	5903416 / UM-32R-G24/21/PLC/F-S04700	PHOENIX CONTACT
36EANA-1 37EANA-1 37EANA-1	3	CARTE 8 ENTREES ANA	6ES7 331-7KF02-0AB0	SIEMENS
	3	CONNECTEUR EANA	5742923 / FLKM 20-PA-S300-S02217	PHOENIX CONTACT

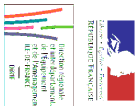


Adresse : 8 rue Lantier  
74 020 300 41 0000  
Bld : arctemium.com  
N° Affaire : 05 722 11

Désignation du Fello:

# Armoire MESD Poste Province Nomenclature de matériels

Matrise d'Ouvrage



Matrise d'Ouvre



Numéro du document : <b>BSCMAR</b>											
Type : <b>SCL</b>											
Phase : <b>SDE</b>											
Ouvrage : <b>GTG</b>											
Année : <b>DOS</b>											
Site : <b>DOS</b>											
Type : <b>2477</b>											
Numéro : <b>-C</b>											
Rév. : <b>-CE</b>											
Signé : <b>147</b>											



REPERE	QTE	DESIGNATION	REFERENCE	CONSTRUCTEUR
	3	CABLE EANA	FLK 20/EZ-DR/200/KONFEK	PHOENIX CONTACT
	3	BORNIER EANA	5810282 / FLKM-20/8AIO/MT/PLC/F-S03253	PHOENIX CONTACT
36SANA-1 37SANA-1 38SANA-1	3	CARTE 4 SORTIES ANA	6ES7 332-5HD01-0AB0	SIEMENS
	3	CONNECTEUR SANA	5742923 / FLKM 20-PA-S300-S02217	PHOENIX CONTACT
	3	CABLE SANA	FLK 20/EZ-DR/200/KONFEK	PHOENIX CONTACT
	3	BORNIER SANA	5810305 / FLKM-20/4A0/MT/PLC/F-S03255	PHOENIX CONTACT
ARMOIRE	1	ARMOIRE 2000x1200x500	47333	LEGRAND
	1	SOCLE 200mm	47669	LEGRAND
	1	JEU DE 2 PANNEAUX LATéraux	47267	LEGRAND
	2	PLAQUE BALAI AJOURe	48152	LEGRAND
	2	PLAQUE AJOURe OBTURATRICE	48167	LEGRAND
	1	PORTE PLANS	47646	LEGRAND
	2	POIGNEE 2433A	34772	LEGRAND
	2	SERRURE	34789	LEGRAND
	1	JEU DE 4 PLAQUES POUR SOCLE	47687	LEGRAND
18VL1	1	VENTILATION	34850	LEGRAND
18TH1	1	THERMOSTAT	34847	LEGRAND
18HL1	1	ECLAIRAGE ARMOIRE	48231	LEGRAND
	1	JEU DE 2 PATTES FIXES	48237	LEGRAND
18SO1	1	CONTACT DE PORTE	47628	LEGRAND
REP1 - 2 - 3	3	REPARTITEUR 2P	04880	LEGRAND



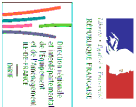
Adresse : 8 rue Lavoisier  
741 00330 - 741 0036  
Bail : cde@actemium.com  
N° Affaire : 05 722 11

Désignation du Follo:

# Armoire MESD Poste Province

## Nomenclature de matériels

Maîtrise d'Ouvrage



Maîtrise d'œuvre



N° de document												Folio															
B	S	C	M	A	R	S	C	L	S	D	E	G	T	C	D	O	S	2	4	7	7	-	C	-	C	E	148
Projet												Type															
Phase												Révis															

EQUIPEMENT		ETIQUETTE				
NUMERO	REPERE	TYPE	HAUTEUR CARACTERE	COULEUR		LIBELLE <i>DESIGNATION</i>
				FOND	TEXTE	
1	-----	A	7	BLANC	NOIRE	ARMOIRE MESD
2	-----	B	35	JAUNE	NOIRE	T22.974A
3	16HL1	C	4	BLANC	NOIRE	PRESENCE TENSION ARRIVEE 230V SOURCE A
4	17HL1	C	4	BLANC	NOIRE	PRESENCE TENSION ARRIVEE 230V SOURCE B
5	26HL1	C	4	BLANC	NOIRE	PRESENCE TENSION 24VCC
6	36MESD	D	*	BLANC	NOIRE	A70.394T
7	37MESD	D	*	BLANC	NOIRE	A70.395U
8	38MESD	D	*	BLANC	NOIRE	A70.396V

TYPES D'ETIQUETTES	
	POSE
A	180 X 30 COLLEE
B	160 X 60 COLLEE
C	(sur deux lignes) voir nota PLASTRON
D	TYPE TM4

NOTA : Face avant Armoire, les étiquettes fixées par colle seront de type :

composants: étiquettes autocollantes sur partie fixe (plastrons) et non sur appareils

: TATOUAGE ARMOIRE de type TM5 (libre) : le marquage est a réaliser en caractère noir sur une cible de fond jaune, dillophane, et l'épaisseur de traits des lettres sera de 1.5mm

: La symetrie du libellé est à réaliser lors de la gravure