SCHEMA ELECTRIQUE

COFFRET TM10

LYCEE

LEON CHIRIS

TD
Organisation d'un schéma électrique :
-sommaire
-distribution puissance
-relais de sécurité
-partie commande
-automate programmable
-cartes entrées
-cartes de sorties
-borniers
-implantation des composants
-nomenclature

Ind Rev	Date Date	Modification/ Modification	Dessiné/ Drawn Nom Name	Visa	Verifie/ Checked Nom Name	Visa	Approuve/ Appr. Nom Name	Visa	Archi-vage Microfilm
01	05/09/2009	CREATION DOSSIER.	SCHNEIDER		TRANSEPT		TRANSEPT		

PAGE DE GARDE

Echelle
Scale
1 : 1

Unite/ Department

Code diffusion
Distribution code

Projet- N°commande
Projet - Order N°

Ind/rev
01

Folio/sheet
01 /24

Original format A3

Folio	Désignation	Folio	Désignation
0001	PAGE DE GARDE	0021	CARTE SORTIES TOR O0.6 à O0.15
0002		0022	CARTE EXTENSION SORTIES TOR O2.0 à O2.7
0003	SOMMAIRE	0023	CARTE EXTENSION SORTIES TOR O2.8 à O2.15
0004		0024	
0005	DISTRIBUTION 220 VAC ET 24 VDC	0025	
0006		0026	
0007	PUISSANCE	0027	
0008	PUISSANCE	0028	
0009	VARIATEUR TRANSBORDEUR	0029	
0010	RELAIS DE SECURITE	0030	BORNIERS XBD11 - XBD21
0011	BARRIERE IMMATERIELLE KBI1	0031	BORNIERS XBD31 - XBD41
0012	BARRIERE IMMATERIELLE KBI2	0032	BORNIERS XBP1 à XBP4 / BORNIERS XPOT1 à XPOT4
0013		0033	
0014		0034	
0015	CARTE D'ENTREES TOR I0.0 à I0.11	0035	IMPLANTATION BARRIERES IMMATERIELLES
0016	CARTE D'ENTREES TOR I0.12 à I0.23	0036	IMPLANTATION FACADE
0017	CARTE EXTENSION ENTREES TOR I1.0 à I1.15	0037	IMPLANTATION INTERIEURE
0018		0038	NOMENCLATURE
0019		0039	NOMENCLATURE
0020	CARTE SORTIES TOR O0.0 à O0.5		

Ind rev	Date Date	Modification / Modification	Ind rev	Date Date	Modification / Modification
01	05/09/2009	CREATION DOSSIER.			

SOMMAIRE

COFFRET TM10
LYCEE
LEON CHIRIS

	Nom	Date
Etabli	TRANSEPT	05/09/2009
Saisi	SCHNEIDER	05/09/2009
controlé	TRANSEPT	05/09/2009

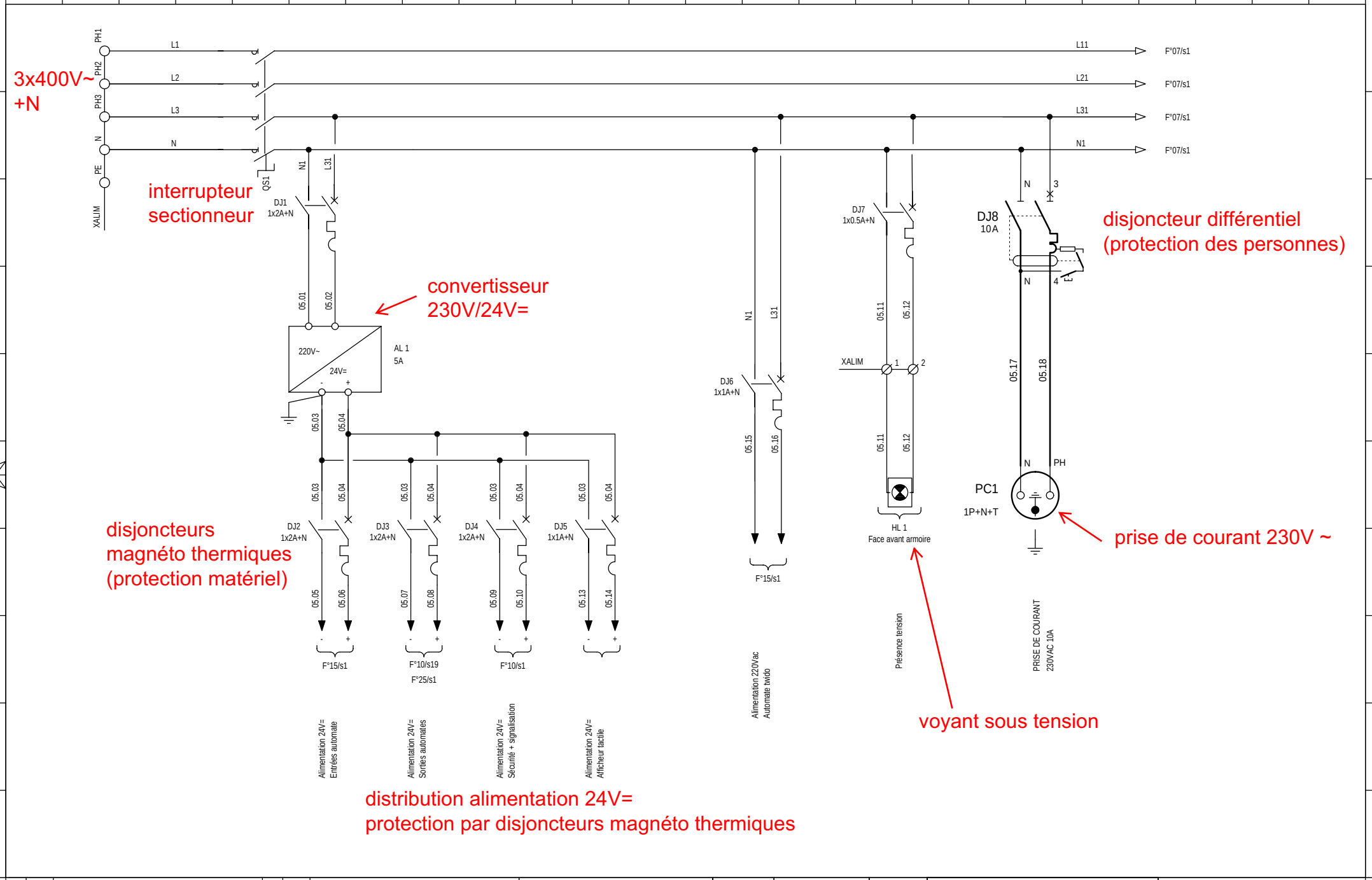
Projet- N°commande
Projet - Order N°

Ind/rev 01

Folio/sheet 03
◀01 05▶

Document créé sous SEE 4000 . Logiciel de schématique électrique du groupe IGE+XAO

Original format A3



Ind rev	Date Date	Modification / Modification	Ind rev	Date Date	Modification / Modification
01	05/09/2009	CREATION DOSSIER.			

DISTRIBUTION 230V ET 24V

COFFRET TM10
LYCEE
LEON CHIRIS

	Nom	Date
Etabli	TRANSEPT	05/09/2009
Saisi	SCHNEIDER	05/09/2009
controlé	TRANSEPT	05/09/2009

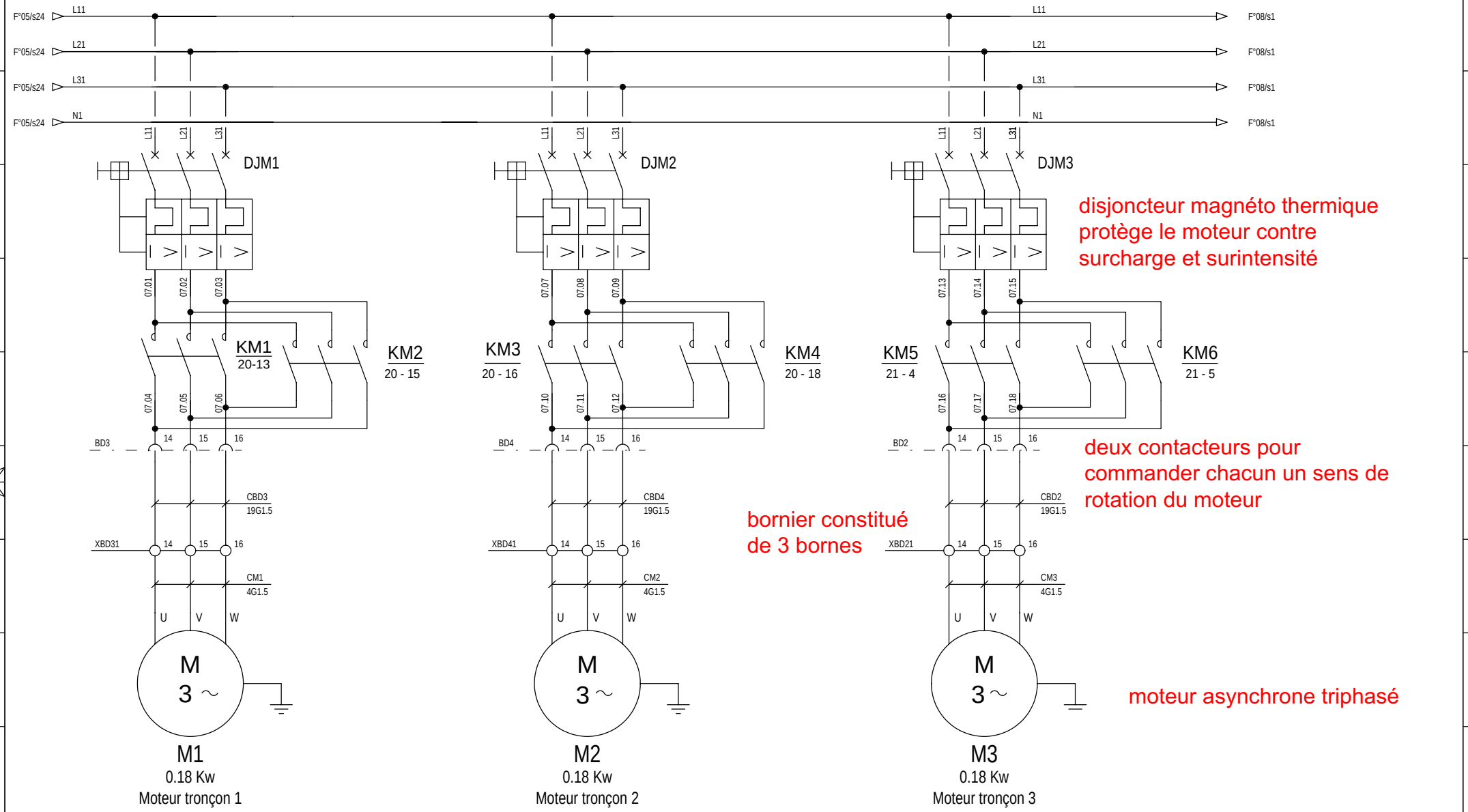
Projet- N°commande
Projet - Order N°

Ind/rev 01

Folio/sheet 05
◀03 07▶

Document créé sous SEE 4000 . Logiciel de schématique électrique du groupe IGE+XAO

Original format A3



Ind rev	Date Date	Modification / Modification	Ind rev	Date Date	Modification / Modification
01	05/09/2009	CREATION DOSSIER.			

Document créé sous SEE 4000 . Logiciel de schématique électrique du groupe IGE+XAO

PUISSANCE

COFFRET TM10
LYCEE
LEON CHIRIS

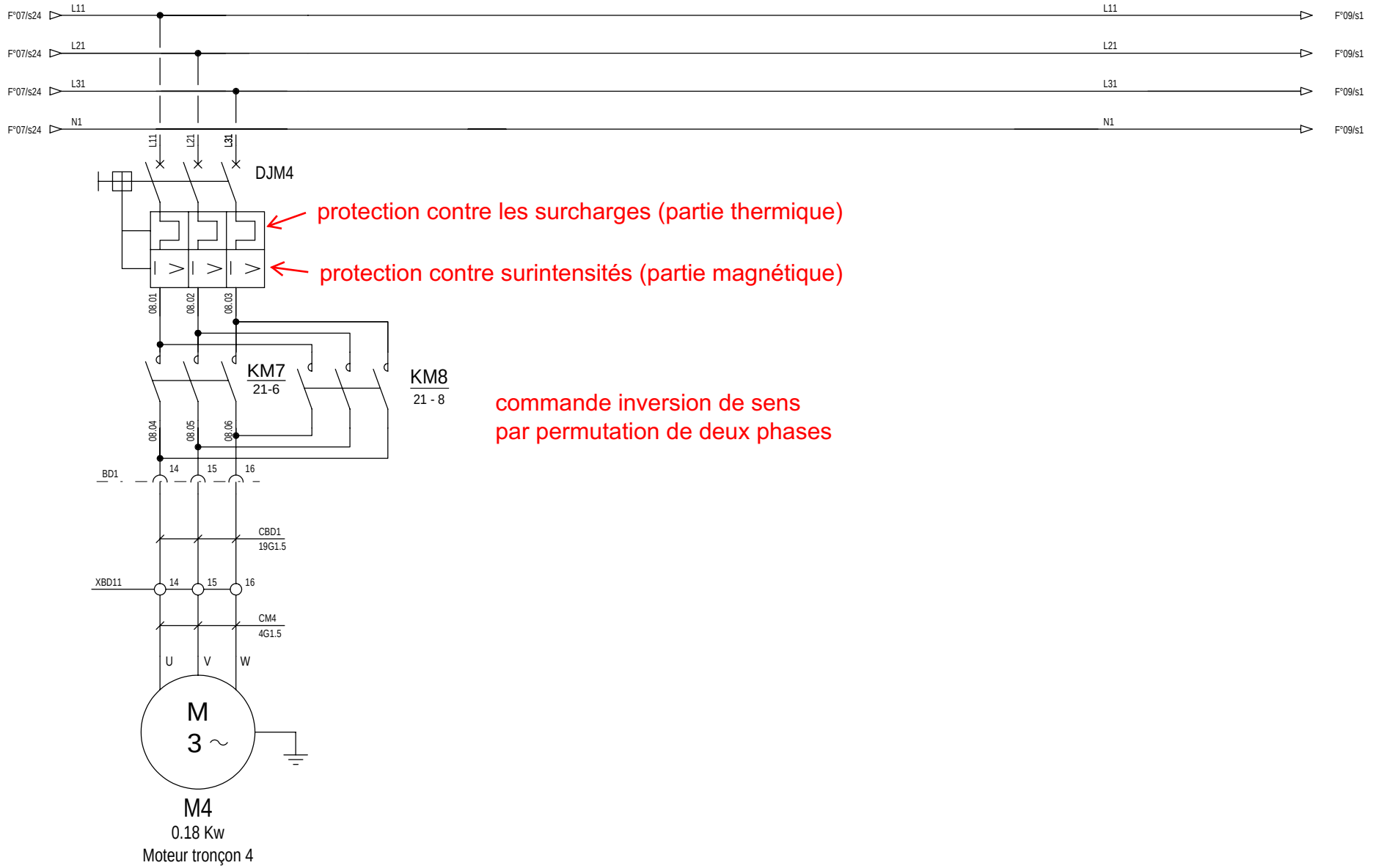
	Nom	Date
Etabli	TRANSEPT	05/09/2009
Saisi	SCHNEIDER	05/09/2009
controlé	TRANSEPT	05/09/2009

Projet- N°commande
Projet - Order N°

Ind/rev 01

Folio/sheet 07
◀05 08▶

Original format A3



Ind rev	Date Date	Modification / Modification	Ind rev	Date Date	Modification / Modification
01	05/09/2009	CREATION DOSSIER.			

PUISSSANCE

COFFRET TM10
LYCEE
LEON CHIRIS

	Nom	Date
Etabli	TRANSEPT	05/09/2009
Saisi	SCHNEIDER	05/09/2009
controlé	TRANSEPT	05/09/2009

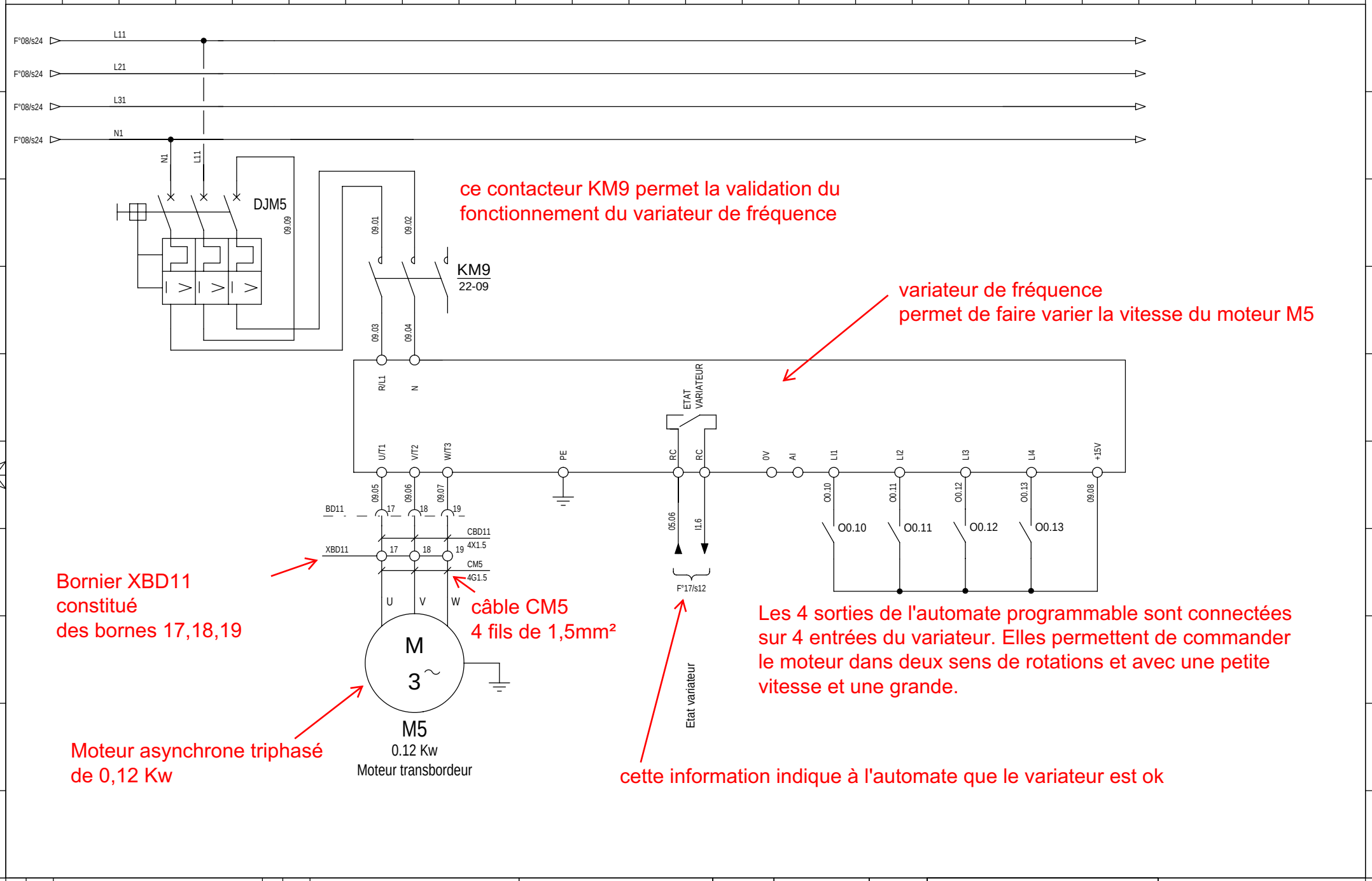
Projet- N°commande
Projet - Order N°

Ind/rev 01

Folio/sheet 08
◀07 09▶

Document créé sous SEE 4000 . Logiciel de schématique électrique du groupe IGE+XAO

Original format A3



Ind rev	Date Date	Modification / Modification	Ind rev	Date Date	Modification / Modification
01	05/09/2009	CREATION DOSSIER.			

VARIATEUR TRANSBORDEUR

COFFRET TM10
LYCEE
LEON CHIRIS

	Nom	Date
Etabli	TRANSEPT	05/09/2009
Saisi	SCHNEIDER	05/09/2009
controlé	TRANSEPT	05/09/2009

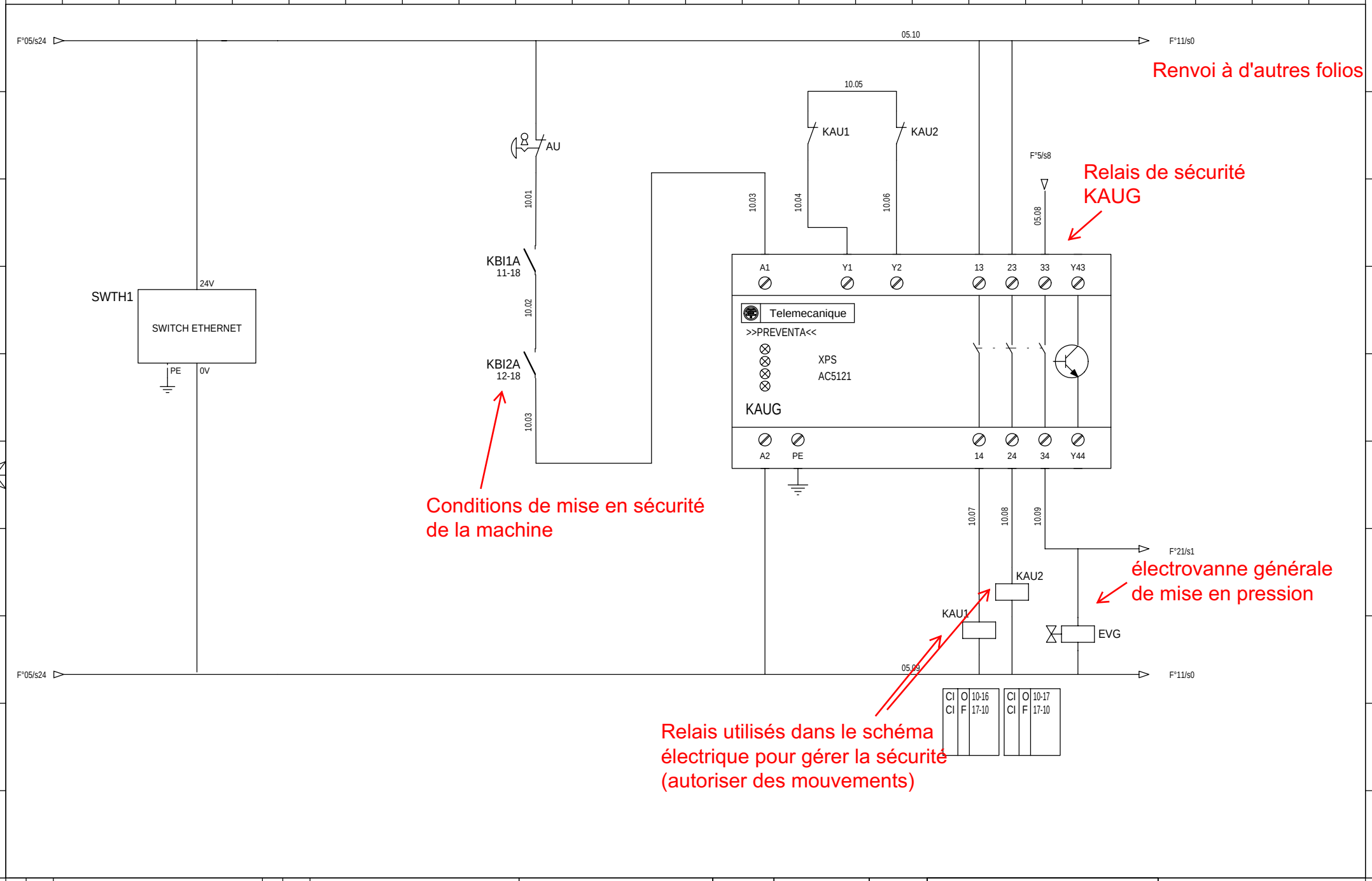
Projet- N°commande
Projet - Order N°

Ind/rev 01

Folio/sheet 09
◀08 10▶

Document créé sous SEE 4000 . Logiciel de schématique électrique du groupe IGE+XAO

Original format A3



Ind rev	Date Date	Modification / Modification	Ind rev	Date Date	Modification / Modification
01	05/09/2009	CREATION DOSSIER.			

Document créé sous SEE 4000 . Logiciel de schématique électrique du groupe IGE+XAO

RELAIS DE SECURITE

COFFRET TM10
LYCEE
LEON CHIRIS

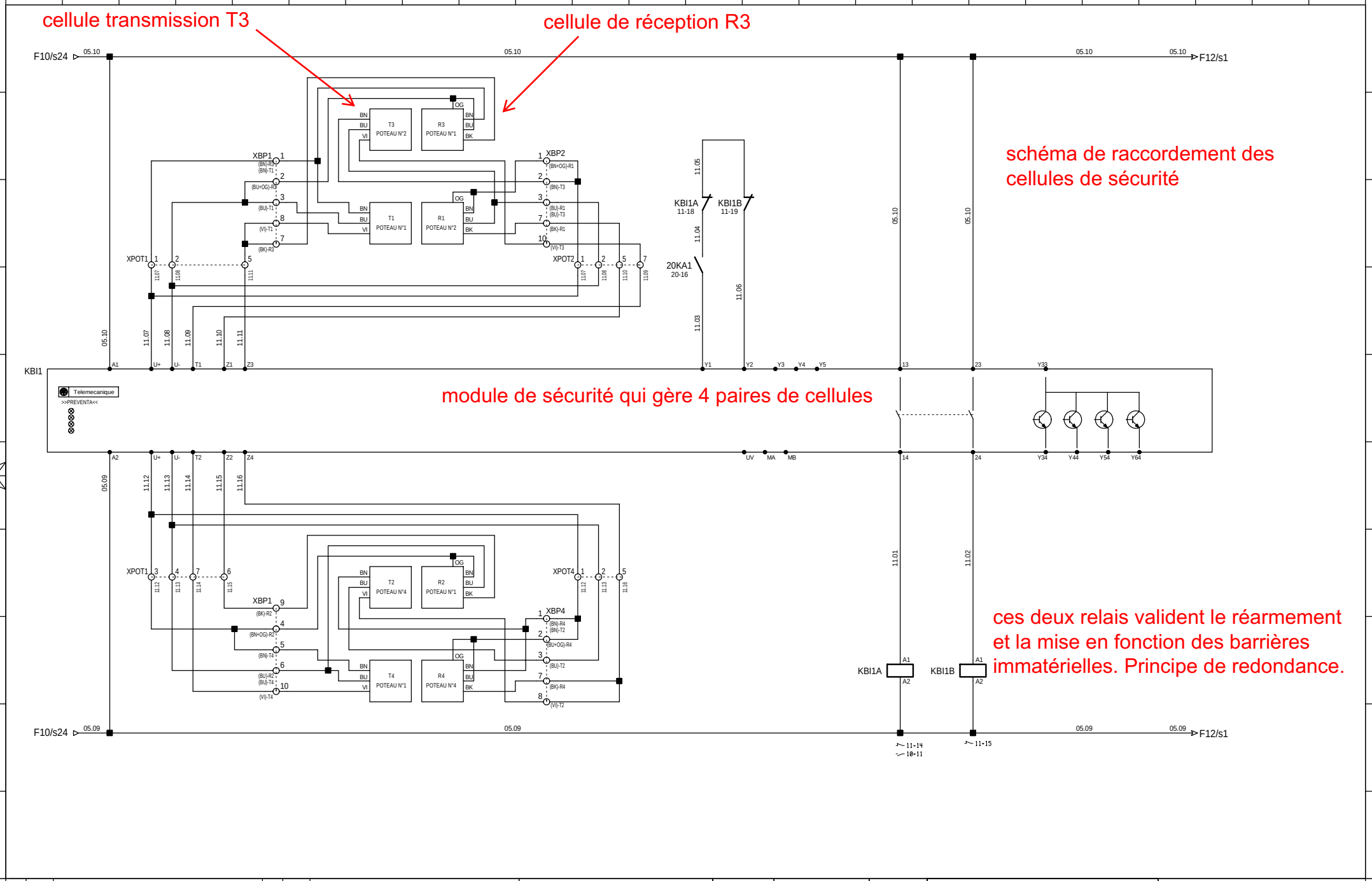
	Nom	Date
Etabli	TRANSEPT	05/09/2009
Saisi	SCHNEIDER	05/09/2009
controlé	TRANSEPT	05/09/2009

Projet- N°commande
Projet - Order N°

Ind/rev 01

Folio/sheet 10
◀09 11▶

Original format A3



Ind rev	Date Date	Modification / Modification	Ind rev	Date Date	Modification / Modification
01	05/09/2009	CREATION DOSSIER.			

Document créé sous SEE 4000 . Logiciel de schématique électrique du groupe IGE+XAO

RELAIS DE BARRIERE IMMATERIELLE
KBI1

COFFRET TM10
LYCEE
LEON CHIRIS

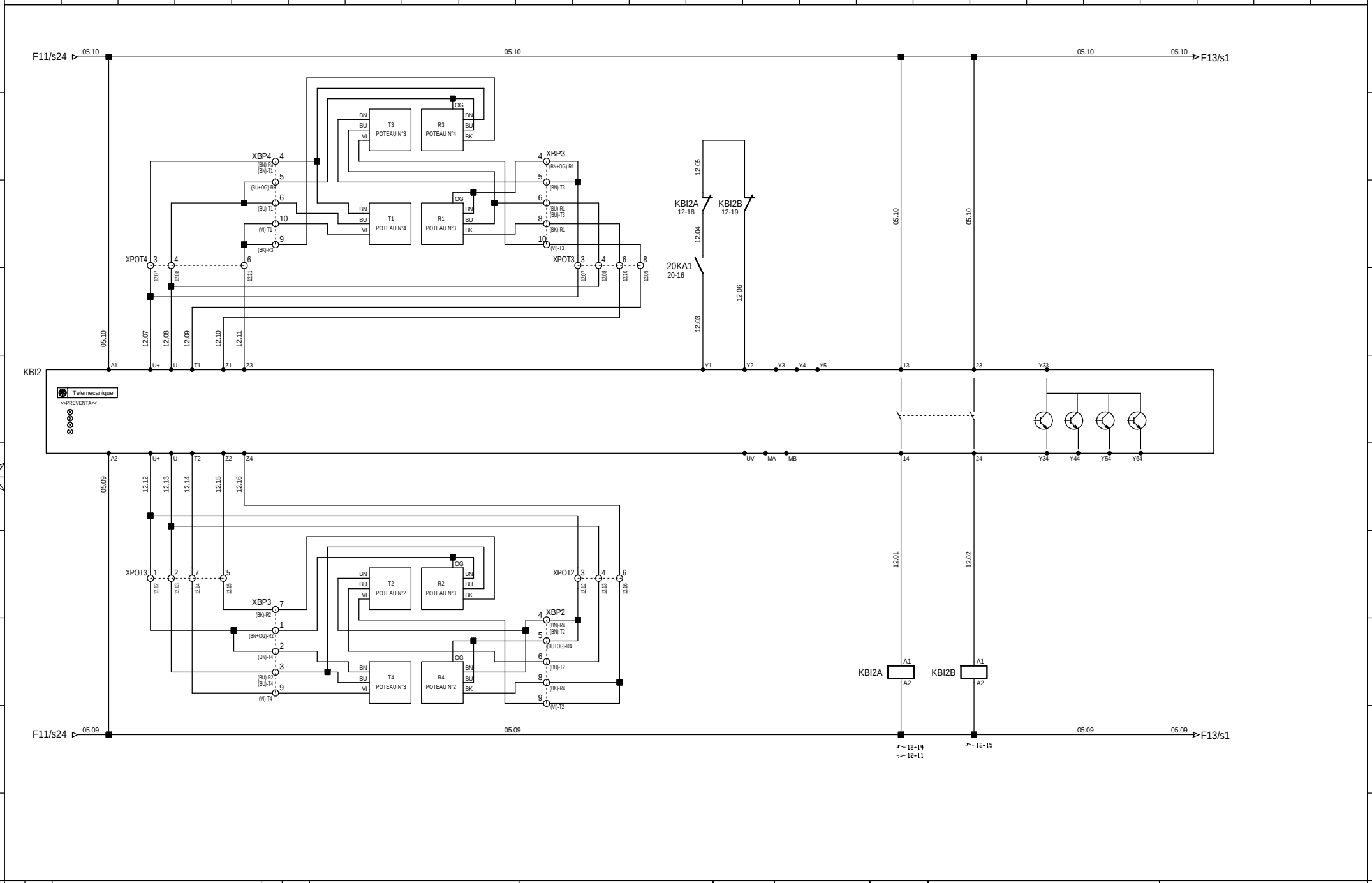
	Nom	Date
Etabli	TRANSEPT	05/09/2009
Saisi	SCHNEIDER	05/09/2009
controlé	TRANSEPT	05/09/2009

Projet- N°commande
Projet - Order N°

Ind/rev 01

Folio/sheet 11
◀10 12▶

Original format A3



Ind rev	Date Date	Modification / Modification	Ind rev	Date Date	Modification / Modification
01	05/09/2009	CREATION DOSSIER.			

RELAIS DE BARRIERE IMMATERIELLE
KBI2

COFFRET TM10
LYCEE
LEON CHIRIS

	Nom	Date
Etabli	TRANSEPT	05/09/2009
Saisi	SCHNEIDER	05/09/2009
controlé	TRANSEPT	05/09/2009

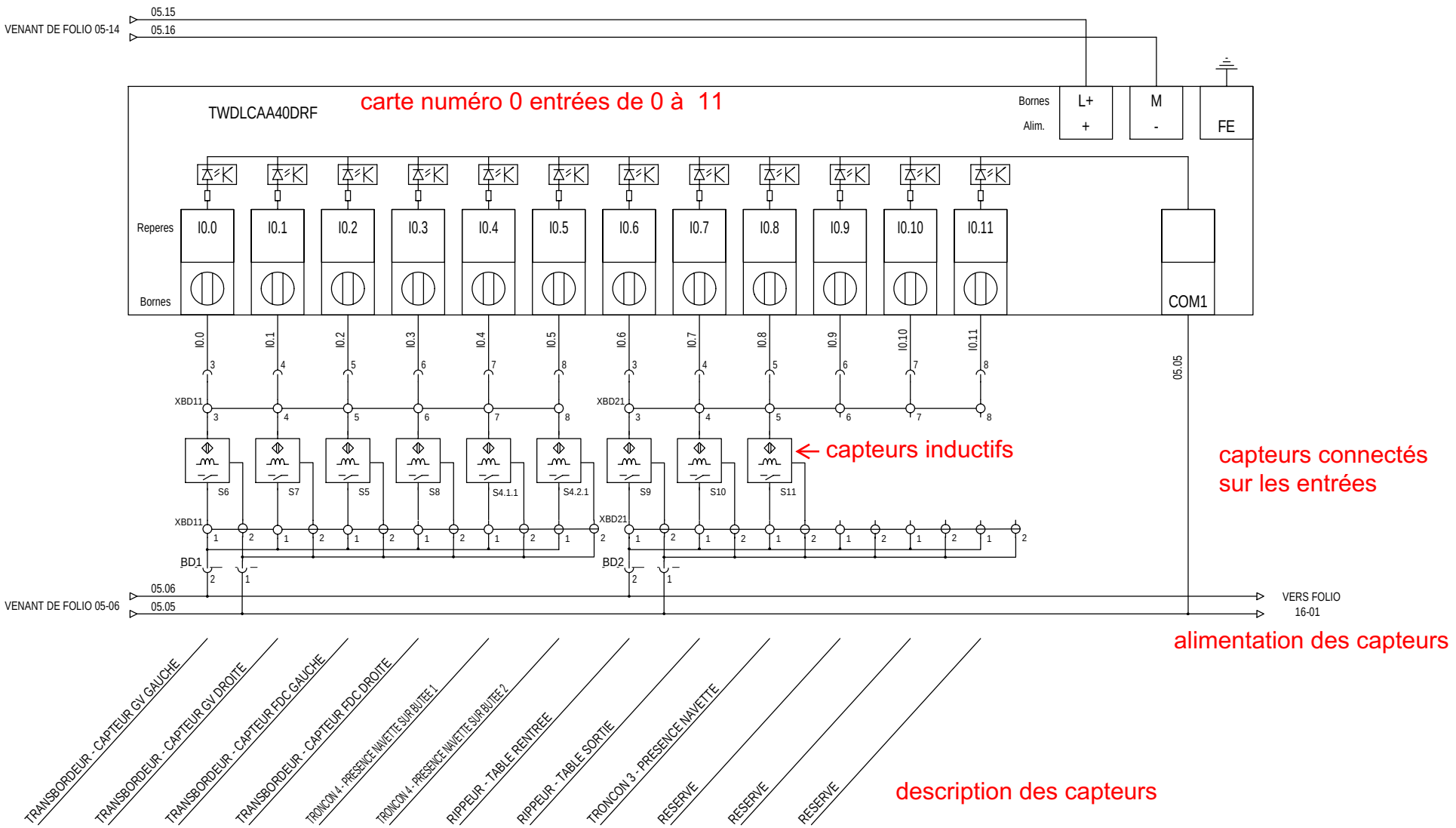
Projet- N°commande
Projet - Order N°

Ind/rev: 01

Folio/sheet: 12 ◀11 15▶

Document créé sous SEE 4000 . Logiciel de schématique électrique du groupe IGE+XAO

Original format A3



Ind rev	Date Date	Modification / Modification	Ind rev	Date Date	Modification / Modification
01	05/09/2009	CREATION DOSSIER.			

Document créé sous SEE 4000 . Logiciel de schématique électrique du groupe IGE+XAO

CARTE ENTREES I0.0 à I0.11

COFFRET TM10
LYCEE
LEON CHIRIS

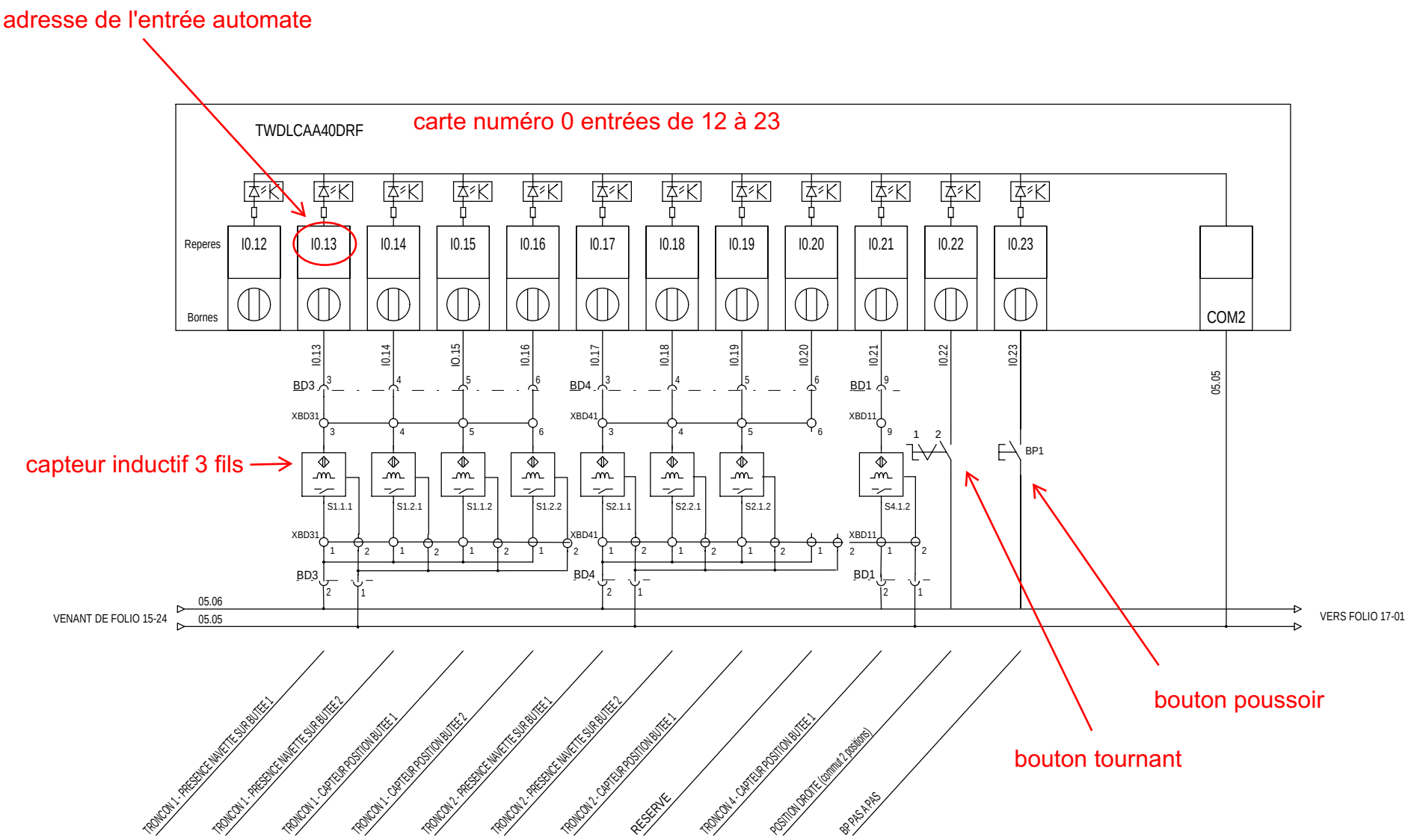
	Nom	Date
Etabli	TRANSEPT	05/09/2009
Saisi	SCHNEIDER	05/09/2009
controlé	TRANSEPT	05/09/2009

Projet- N°commande
Projet - Order N°

Ind/rev 01

Folio/sheet 15
◀12 16▶

Original format A3



Ind rev	Date Date	Modification / Modification	Ind rev	Date Date	Modification / Modification
01	05/09/2009	CREATION DOSSIER.			

Document créé sous SEE 4000 . Logiciel de schématique électrique du groupe IGE+XAO

CARTE ENTREES I0.12 à I0.23

COFFRET TM10
LYCEE
LEON CHIRIS

	Nom	Date
Etabli	TRANSEPT	05/09/2009
Saisi	SCHNEIDER	05/09/2009
controlé	TRANSEPT	05/09/2009

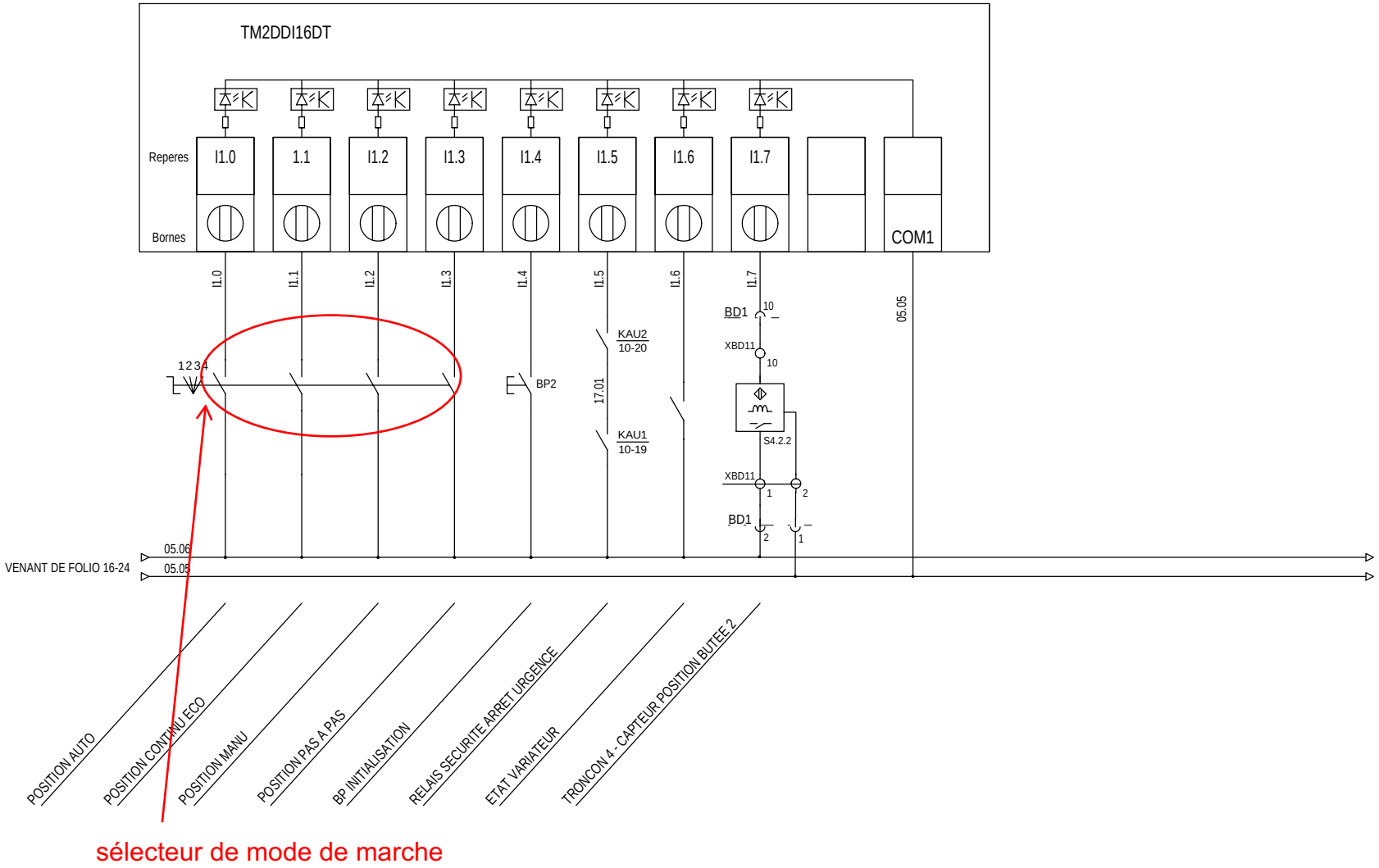
Projet- N°commande
Projet - Order N°

Ind/rev 01

Folio/sheet 16

◀15 17▶

Original format A3



sélecteur de mode de marche

Ind rev	Date Date	Modification / Modification	Ind rev	Date Date	Modification / Modification
01	05/09/2009	CREATION DOSSIER.			

Document créé sous SEE 4000 . Logiciel de schématique électrique du groupe IGE+XAO

CARTE ENTREES I1.0 à I1.7

COFFRET TM10
LYCEE
LEON CHIRIS

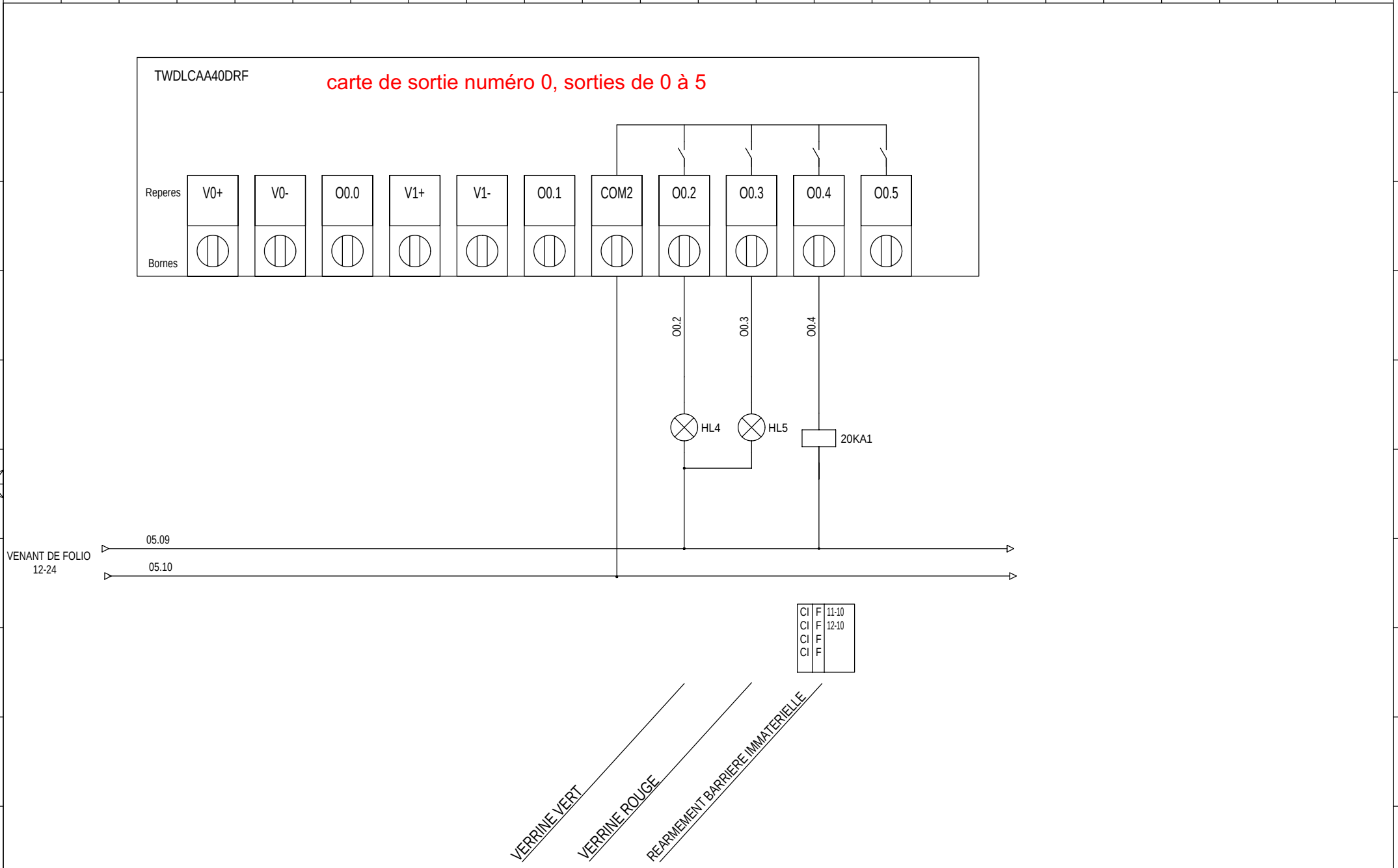
	Nom	Date
Etabli	TRANSEPT	05/09/2009
Saisi	SCHNEIDER	05/09/2009
controlé	TRANSEPT	05/09/2009

Projet- N°commande
Projet - Order N°

Ind/rev 01

Folio/sheet 17
◀16 20▶

Original format A3



Ind rev	Date Date	Modification / Modification
01	05/09/2009	CREATION DOSSIER.

CARTE SORTIES O0.0 à O0.5

COFFRET TM10
LYCEE
LEON CHIRIS

	Nom	Date
Etabli	TRANSEPT	05/09/2009
Saisi	SCHNEIDER	05/09/2009
controlé	TRANSEPT	05/09/2009

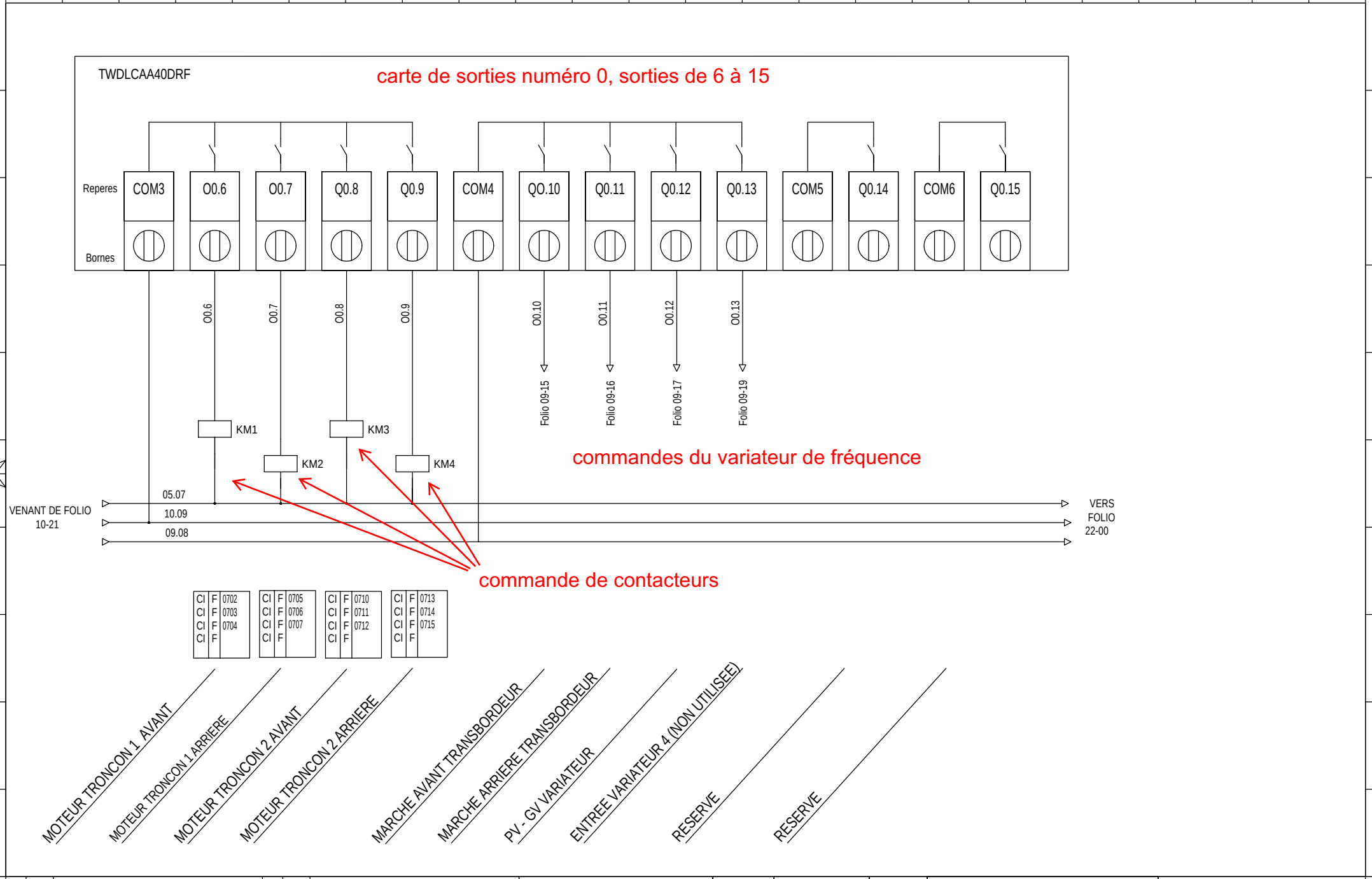
Projet- N°commande
Projet - Order N°

Ind/rev 01

Folio/sheet 20
◀17 21▶

Document créé sous SEE 4000 . Logiciel de schématique électrique du groupe IGE+XAO

Original format A3



Ind rev	Date Date	Modification / Modification	Ind rev	Date Date	Modification / Modification
01	05/09/2009	CREATION DOSSIER.			

Document créé sous SEE 4000 . Logiciel de schématique électrique du groupe IGE+XAO

CARTE SORTIES O0.6 à O0.15

COFFRET TM10
LYCEE
LEON CHIRIS

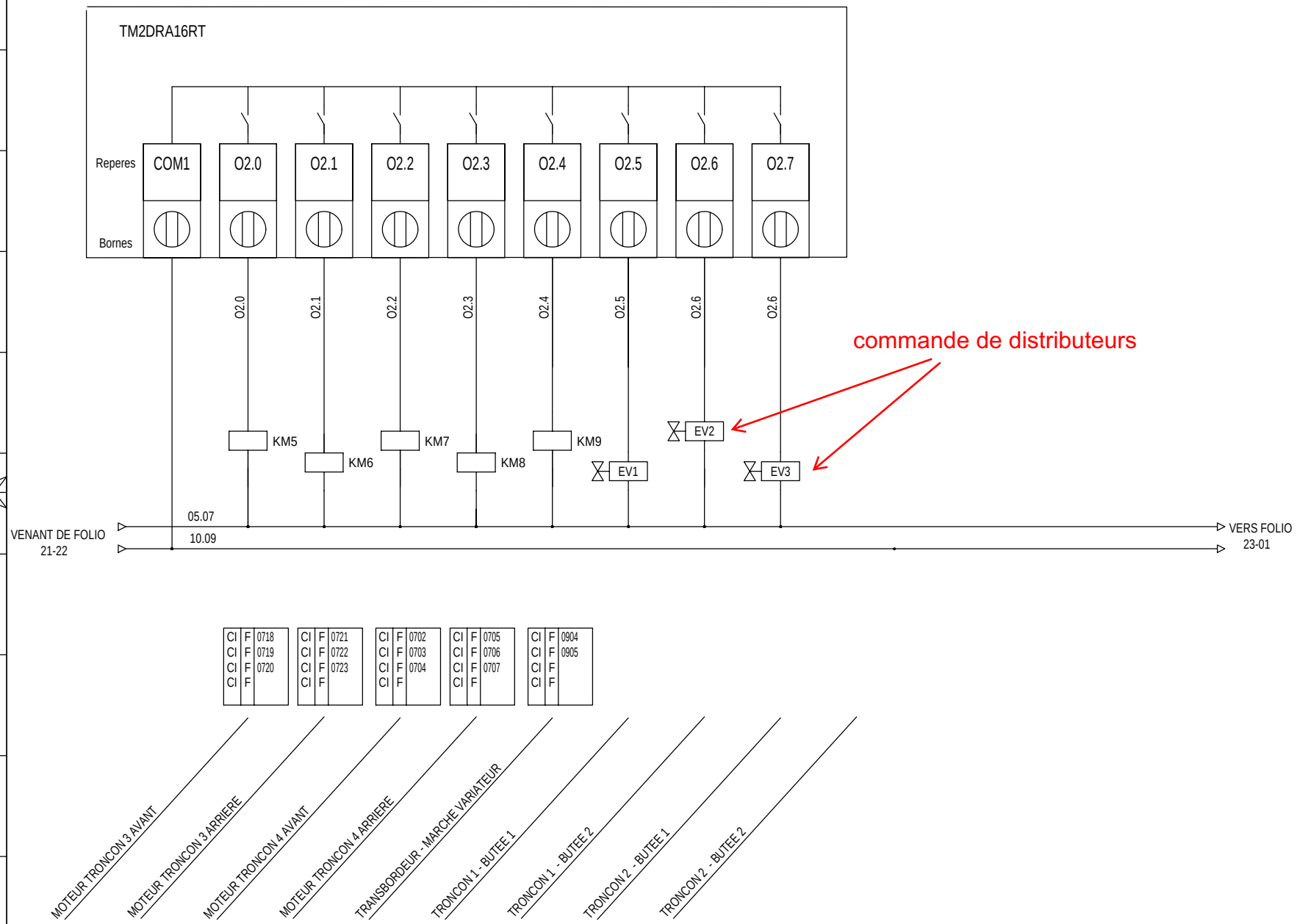
	Nom	Date
Etabli	TRANSEPT	05/09/2009
Saisi	SCHNEIDER	05/09/2009
controlé	TRANSEPT	05/09/2009

Projet- N°commande
Projet - Order N°

Ind/rev 01

Folio/sheet 21
◀20 22▶

Original format A3



Ind rev	Date Date	Modification / Modification	Ind rev	Date Date	Modification / Modification
01	05/09/2009	CREATION DOSSIER.			

CARTE SORTIES O2.0 à O2.7

COFFRET TM10
LYCEE
LEON CHIRIS

	Nom	Date
Etabli	TRANSEPT	05/09/2009
Saisi	SCHNEIDER	05/09/2009
controlé	TRANSEPT	05/09/2009

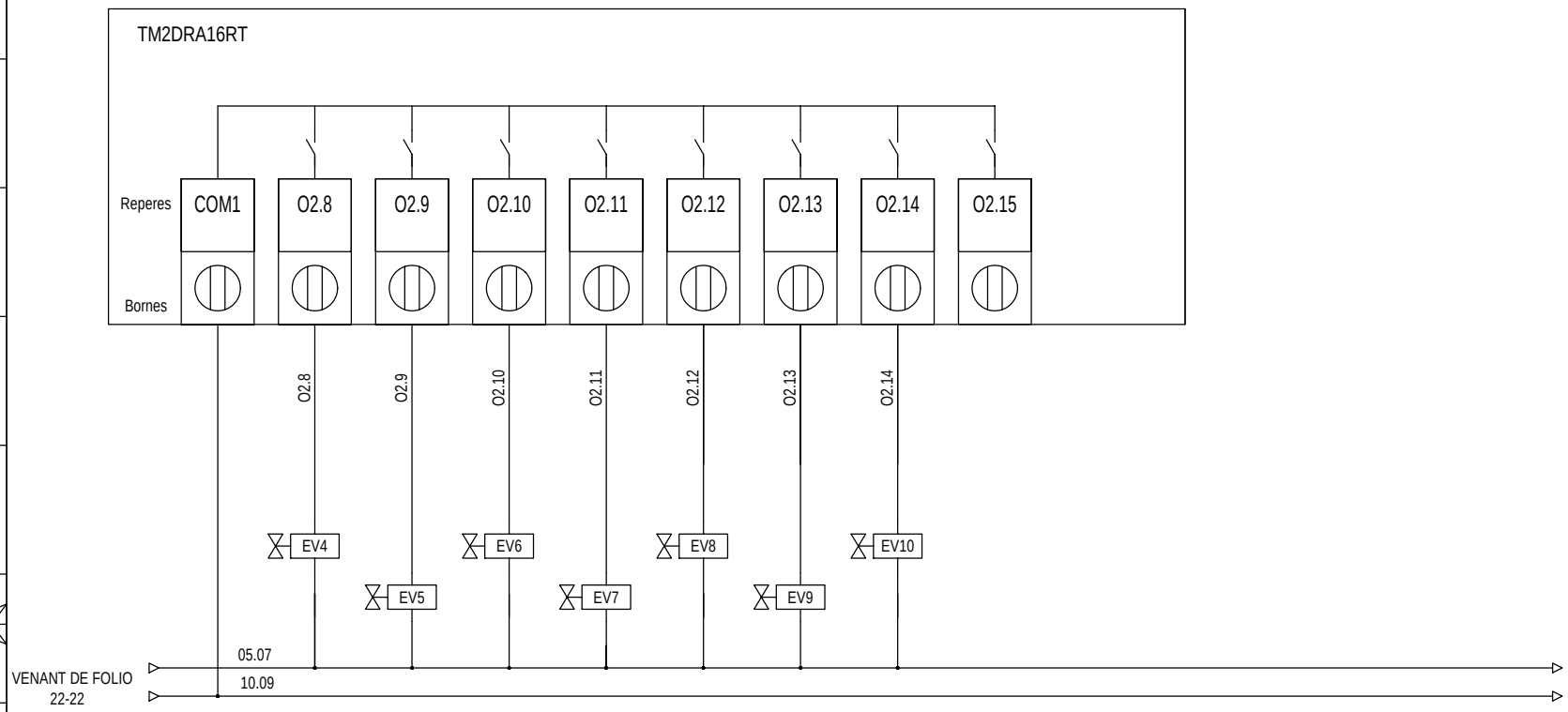
Projet- N°commande
Projet - Order N°

Ind/rev 01

Folio/sheet 22
◀21 23▶

Document créé sous SEE 4000 . Logiciel de schématique électrique du groupe IGE+XAO

Original format A3



commande de distributeurs (préactionneurs des vérins pneumatiques)
par des sorties de l'automate

TRONCON 2 - BUTEE 2
TRONCON 4 - BUTEE 1
TRONCON 4 - BUTEE 2
TRONCON 3 - BUTEE 1
TRANSBORDEUR - VERROU
RIPPEUR - AVANCER
RIPPEUR - RECULER
RESERVE

Ind rev	Date Date	Modification / Modification	Ind rev	Date Date	Modification / Modification
01	05/09/2009	CREATION DOSSIER.			

Document créé sous SEE 4000 . Logiciel de schématique électrique du groupe IGE+XAO

CARTE SORTIES O2.8 à O2.15

COFFRET TM10
LYCEE
LEON CHIRIS

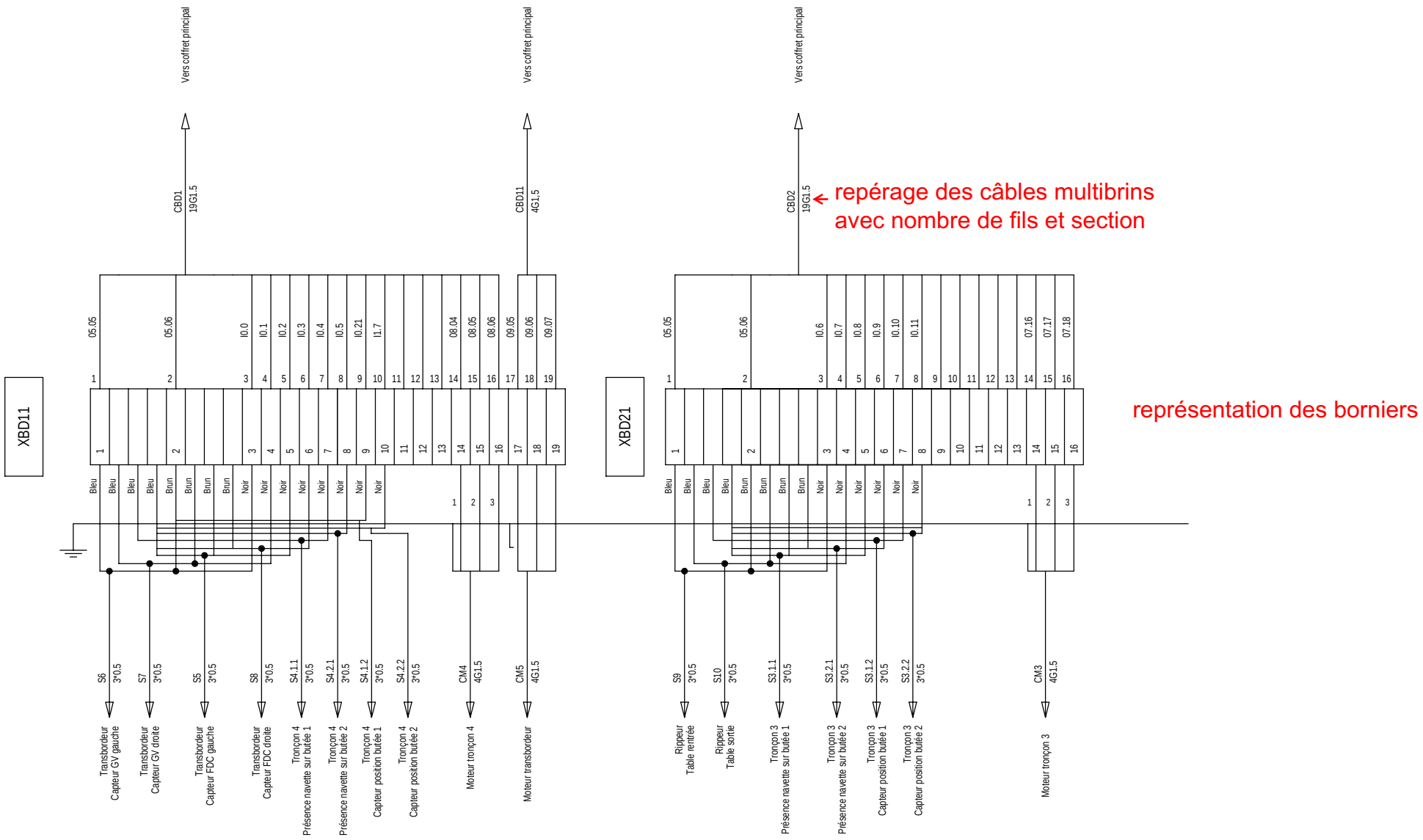
	Nom	Date
Etabli	TRANSEPT	05/09/2009
Saisi	SCHNEIDER	05/09/2009
controlé	TRANSEPT	05/09/2009

Projet- N°commande
Projet - Order N°

Ind/rev 01

Folio/sheet 23
◀22 30▶

Original format A3



Ind rev	Date Date	Modification / Modification	Ind rev	Date Date	Modification / Modification
01	05/09/2009	CREATION DOSSIER.			

BORNIERS XB11 - XBD21

COFFRET TM10
LYCEE
LEON CHIRIS

	Nom	Date
Etabli	TRANSEPT	05/09/2009
Saisi	SCHNEIDER	05/09/2009
controlé	TRANSEPT	05/09/2009

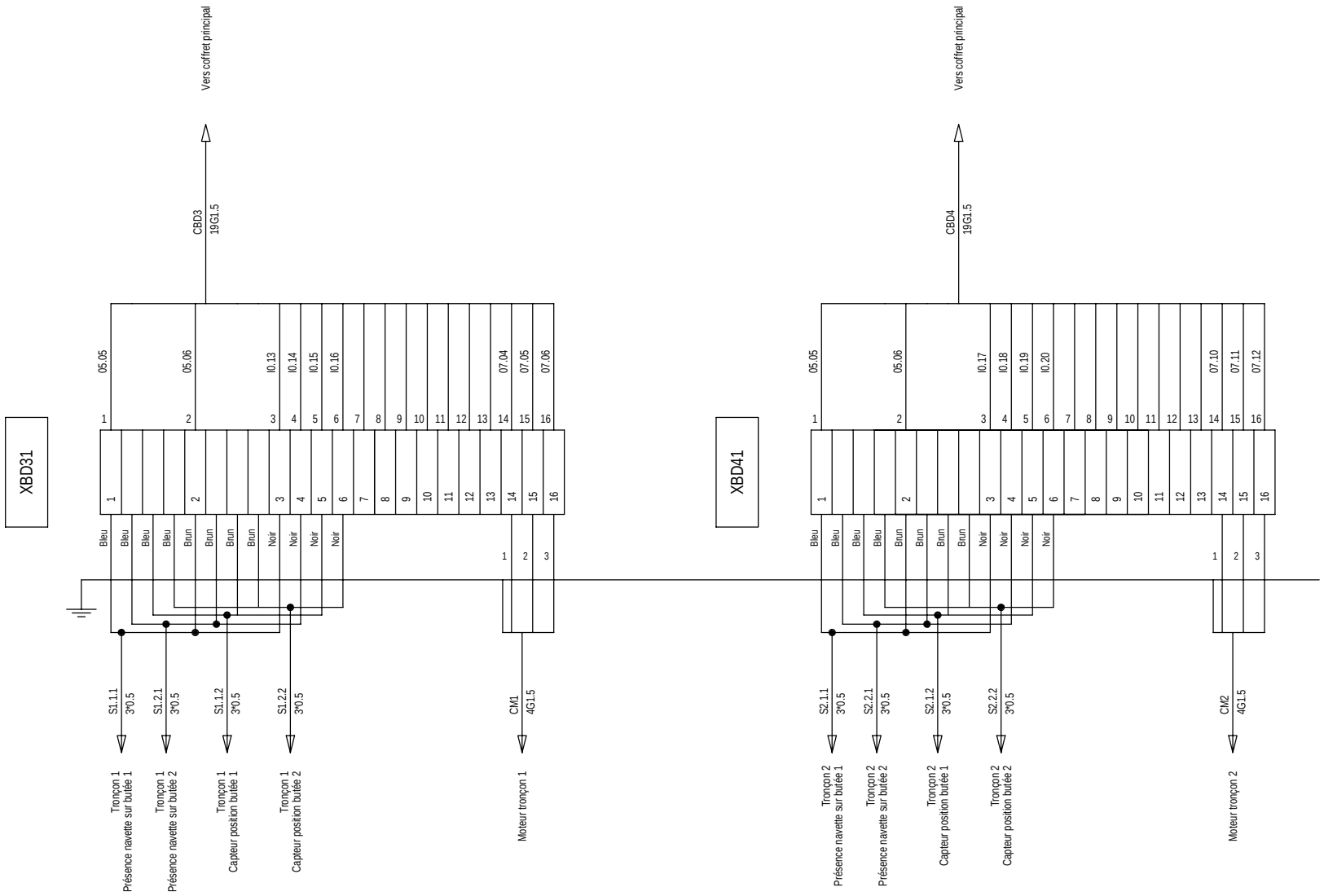
Projet- N°commande
Projet - Order N°

Ind/rev 01

Folio/sheet 30
◀23 31▶

Document créé sous SEE 4000 . Logiciel de schématique électrique du groupe IGE+XAO

Original format A3



Ind rev	Date Date	Modification / Modification	Ind rev	Date Date	Modification / Modification
01	05/09/2009	CREATION DOSSIER.			

Document créé sous SEE 4000 . Logiciel de schématique électrique du groupe IGE+XAO

BORNIERS XBD31 - XBD41

COFFRET TM10
LYCEE
LEON CHIRIS

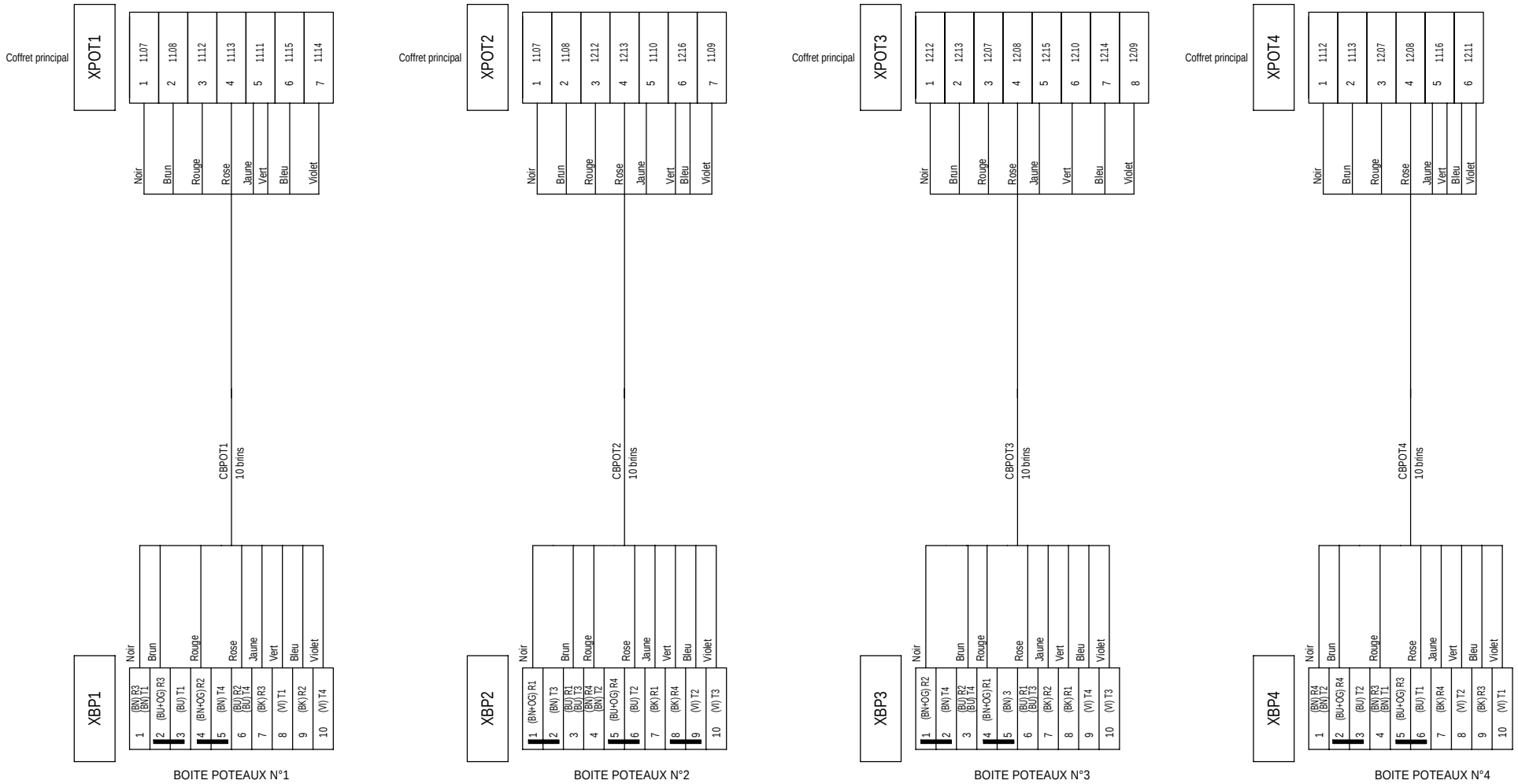
	Nom	Date
Etabli	TRANSEPT	05/09/2009
Saisi	SCHNEIDER	05/09/2009
controlé	TRANSEPT	05/09/2009

Projet- N°commande
Projet - Order N°

Ind/rev 01

Folio/sheet 31
◀30 32▶

Original format A3



Ind rev	Date Date	Modification / Modification	Ind rev	Date Date	Modification / Modification
01	05/09/2009	CREATION DOSSIER.			

BORNIERS XBP1 à XBP4
BORNIERS XPOT1 à XPOT4

COFFRET TM10
LYCEE
LEON CHIRIS

	Nom	Date
Etabli	TRANSEPT	05/09/2009
Saisi	SCHNEIDER	05/09/2009
controlé	TRANSEPT	05/09/2009

Projet- N°commande
Projet - Order N°

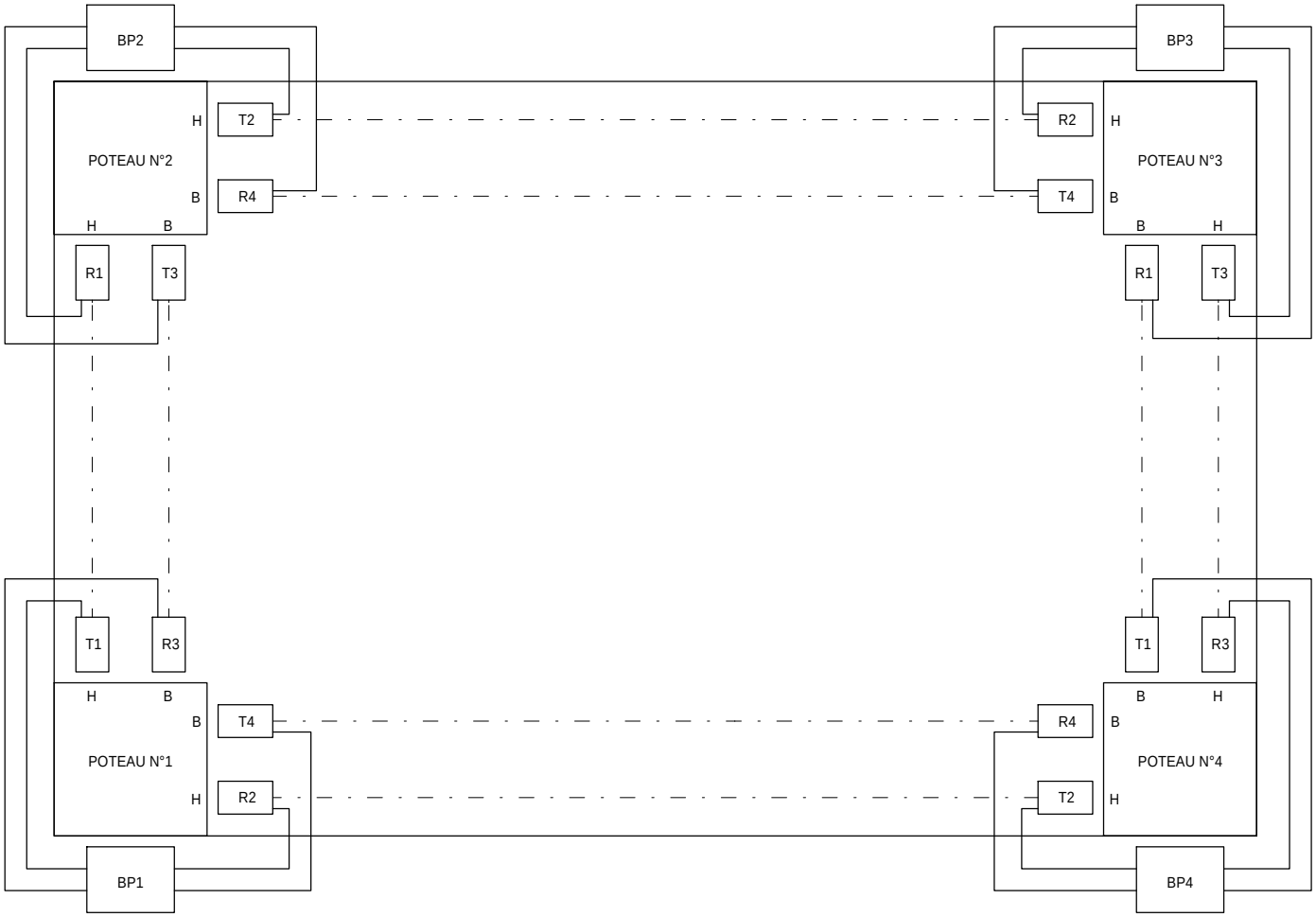
Ind/rev 01

Folio/sheet 32
◀31 33▶

Document créé sous SEE 4000 . Logiciel de schématique électrique du groupe IGE+XAO

Original format A3

implantation des barrières immatérielles



ARMOIRE
PRINCIPALE

Ind rev	Date Date		Ind rev	Date Date	
01	05/09/2009	CREATION DOSSIER.			
		Modification / Modification			Modification / Modification

IMPLANTATION BARRIERES IMMATERIELLES

COFFRET TM10
LYCEE
LEON CHIRIS

	Nom	Date
Etabli	TRANSEPT	05/09/2009
Saisi	SCHNEIDER	05/09/2009
controlé	TRANSEPT	05/09/2009

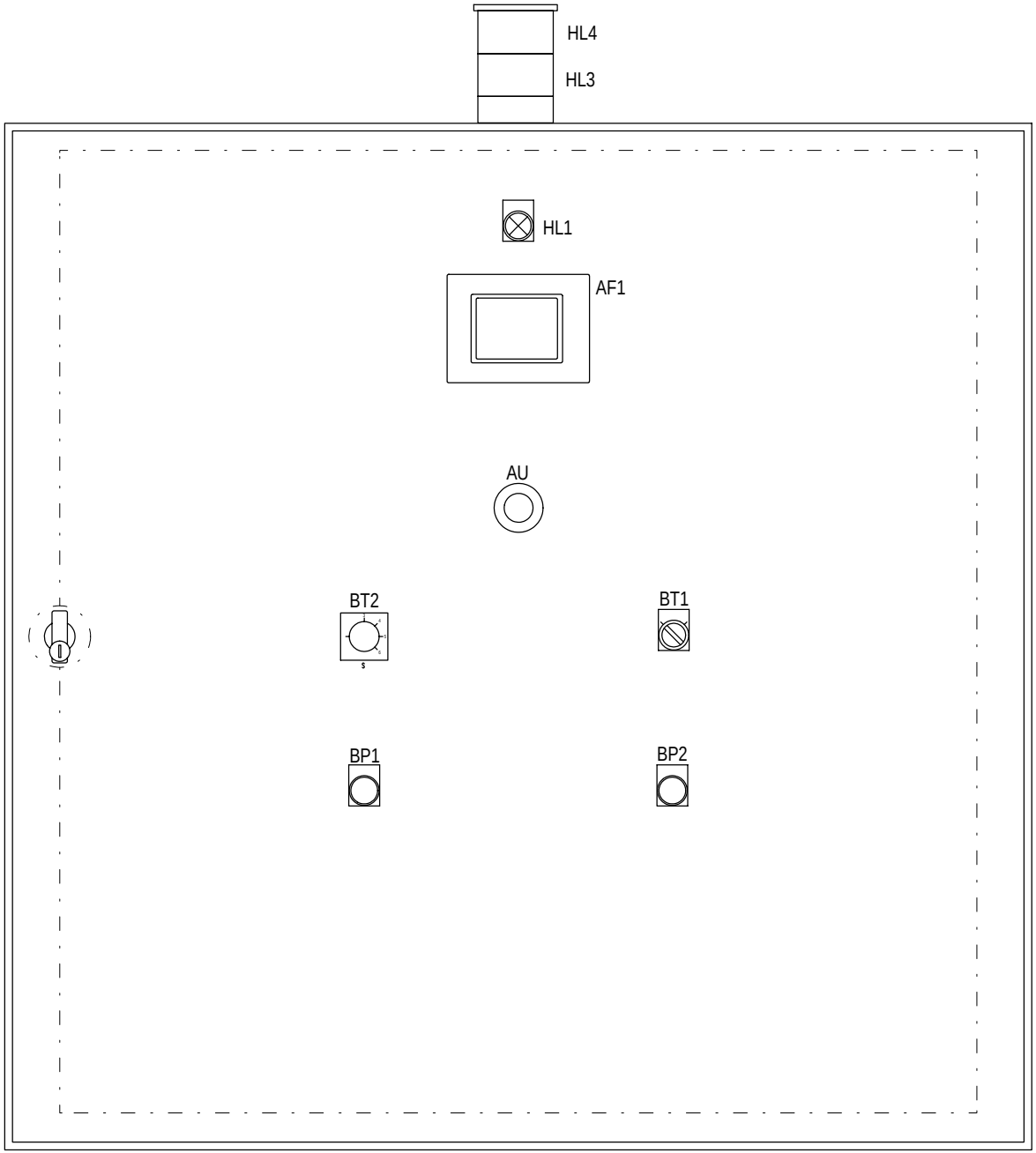
Projet- N°commande
Projet - Order N°

Ind/rev 01

Folio/sheet 33
◀32 36▶

Document créé sous SEE 4000 . Logiciel de schématique électrique du groupe IGE+XAO

Original format A3



AU : BOUTON ARRET D'URGENCE
BT1 : COMMUTATEUR 2 POS. "POSITION DROITE O/I"
BT2 : COMMUTATEUR 5 POS. "AUTO/ECO/MANU/PàP"
BP1 : BP JAUNE "PAS à PAS"
BP2 : BP NOIR "INITIALISATION
HL1 : VOYANT SOUS TENSION
HL3 : BALISE VERTE
HL4 : BALISE ROUGE

Ind rev	Date Date	Modification / Modification	Ind rev	Date Date	Modification / Modification
01	05/09/2009	CREATION DOSSIER.			

Document créé sous SEE 4000 . Logiciel de schématique électrique du groupe IGE+XAO

IMPLANTATION FACADE

COFFRET TM10
LYCEE
LEON CHIRIS

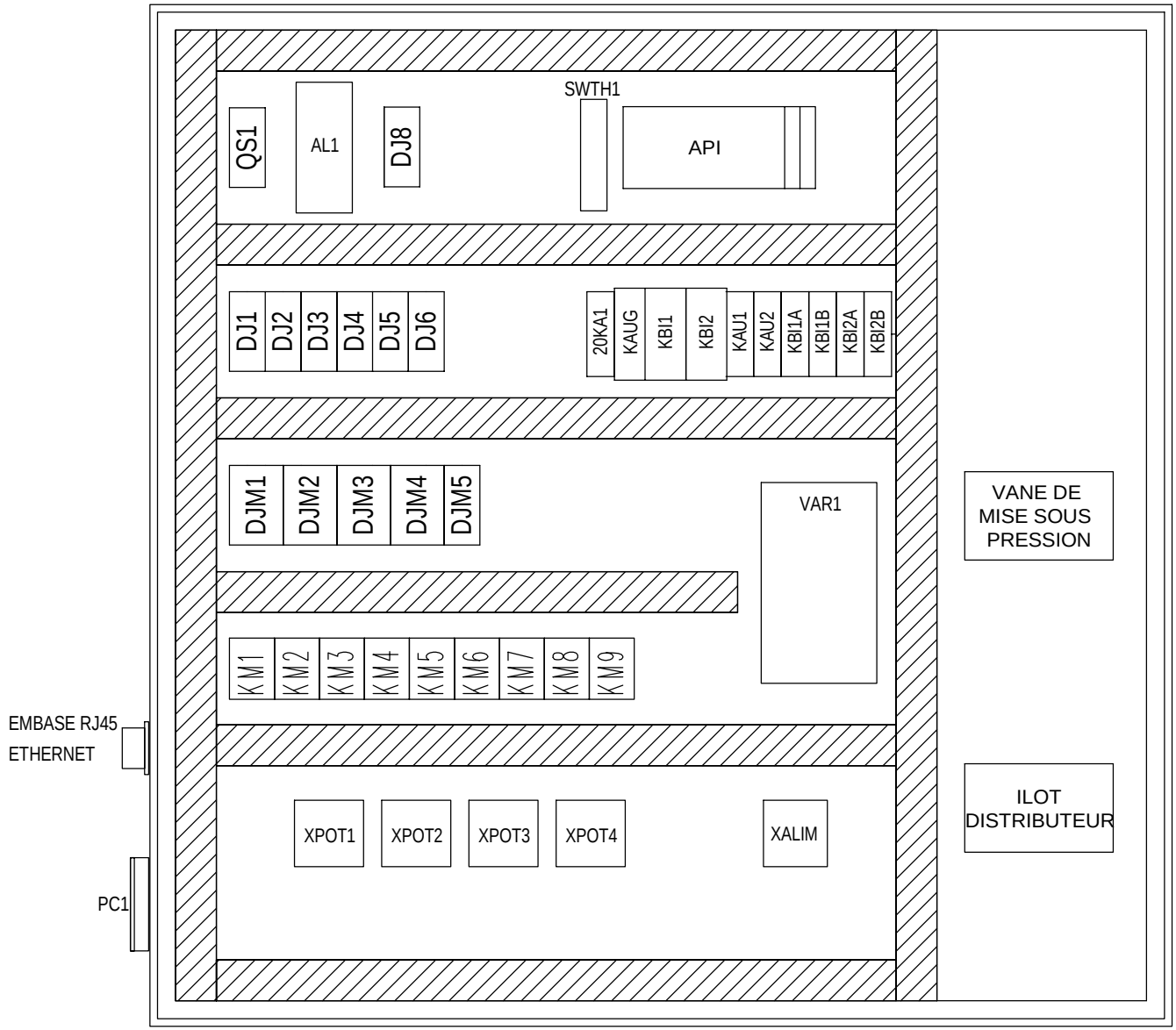
	Nom	Date
Etabli	TRANSEPT	05/09/2009
Saisi	SCHNEIDER	05/09/2009
controlé	TRANSEPT	05/09/2009

Projet- N°commande
Projet - Order N°

Ind/rev 01

Folio/sheet 36
◀33 37▶

Original format A3



implantation des composants dans l'armoire électrique

Ind rev	Date Date	Modification / Modification	Ind rev	Date Date	Modification / Modification
01	05/09/2009	CREATION DOSSIER.			

IMPLANTATION INTERIEURE

COFFRET TM10
LYCEE
LEON CHIRIS

	Nom	Date
Etabli	TRANSEPT	05/09/2009
Saisi	SCHNEIDER	05/09/2009
controlé	TRANSEPT	05/09/2009

Projet- N°commande
Projet - Order N°

Ind/rev 01

Folio/sheet 37
◀36 38▶

Document créé sous SEE 4000 . Logiciel de schématique électrique du groupe IGE+XAO

Original format A3

REP.	Nbre	DESIGNATION	REFERENCE	MARQUE
	1	COFFRET MONOBLOC 1000 x 1000 x 300	83070	SAREL
	1	CHASSIS PLEIN 1000 x 1000	55763	SAREL
	3	BOITE DE DERIVATION 175 x 105 x 80	85008	SAREL
	1	BOITE DE DERIVATION 225 x 175 x 80	85012	SAREL
	4	INSERT MALE 16 POINTS HBE 16	10194000	LAPP
	6	INSERT FEMELLE 16 POINTS HBE 16	10195000	LAPP
	4	CAPOT 4 ERGOTS HB 16	10080000	LAPP
	6	EMBASE ENCASTREE HB 16	10072000	LAPP
	1	INSERT MALE 6 POINTS HBE 6	10190000	LAPP
	1	INSERT FEMELLE 6 POINTS HBE 6	10191000	LAPP
	1	CAPOT 2 ERGOTS HB 6	10021000	LAPP
	1	EMBASE ENCASTREE HB 6	100003000	LAPP
QS1	1	INTERRUPTEUR SECTIONNEUR 20A	VN20	TELEMECANIQUE
	1	POIGNEE NOIRE 60*60	KAF1PZ	TELEMECANIQUE
	1	POLE DE NEUTRE	VZN11	TELEMECANIQUE
DJ1	1	DISJONCTEUR 1 P + N 2A	GB2CD07	TELEMECANIQUE
DJ2	1	DISJONCTEUR 1 P + N 2A	GB2CD07	TELEMECANIQUE
DJ3	1	DISJONCTEUR 1 P + N 2A	GB2CD07	TELEMECANIQUE
DJ4	1	DISJONCTEUR 1 P + N 2A	GB2CD07	TELEMECANIQUE
DJ5	1	DISJONCTEUR 1 P + N 1A	GB2CD06	TELEMECANIQUE
DJ6	1	DISJONCTEUR 1 P + N 1A	GB2CD06	TELEMECANIQUE
DJ7	1	DISJONCTEUR 1 P + N 0.5A	GB2CD05	TELEMECANIQUE
DJ8	1	DISJONCTEUR DIFFERENTIEL 30mA 1 P + N 10A	21442	MERLIN GERIN
DJM1	1	DISJONCTEUR MOTEUR 0,18 KW	GV2 ME04	TELEMECANIQUE
DJM2	1	DISJONCTEUR MOTEUR 0,18 KW	GV2 ME04	TELEMECANIQUE

REP.	Nbre	DESIGNATION	REFERENCE	MARQUE
DJM3	1	DISJONCTEUR MOTEUR 0,18 KW	GV2 ME04	TELEMECANIQUE
DJM4	1	DISJONCTEUR MOTEUR 0,18 KW	GV2 ME04	TELEMECANIQUE
DJM5	1	DISJONCTEUR MOTEUR 0,55 KW	GV2 ME08	TELEMECANIQUE
KM1-KM2	1	CONTACTEUR INVERSEUR 3 P 24 Vdc	LP2K0610BD	TELEMECANIQUE
KM3-KM4	1	CONTACTEUR INVERSEUR 3 P 24 Vdc	LP2K0610BD	TELEMECANIQUE
KM5-KM6	1	CONTACTEUR INVERSEUR 3 P 24 Vdc	LP2K0610BD	TELEMECANIQUE
KM7-KM8	1	CONTACTEUR INVERSEUR 3 P 24 Vdc	LP2K0610BD	TELEMECANIQUE
KM9	1	CONTACTEUR 3 P 24 Vdc	LP1K0901BD	TELEMECANIQUE
PC1	1	SOCLE PC 2P+T	90335	LEGRAND
	1	CAPOT	90349	LEGRAND
AL1	1	ALIMENTATION 230 Vac - 24 Vdc 120 W	ABL8RPS24050	TELEMECANIQUE
KAUG	1	RELAIS DE SECURITE	XPSAC5121	TELEMECANIQUE
KBI1	1	RELAIS DE CONTROLE BARRIERE IMMATERIELLE	XPSCM1144	TELEMECANIQUE
KBI2	1	RELAIS DE CONTROLE BARRIERE IMMATERIELLE	XPSCM1144	TELEMECANIQUE
	4	BARRIERE IMMATERIELLE	XU2S18PP340L5	TELEMECANIQUE
VERRINE	1	EMBASE + COUVERCLE	XVEC21	TELEMECANIQUE
	1	ELEMENT LUMINEUX VERT	XVEC2B3	TELEMECANIQUE
	1	ELEMENT LUMINEUX ROUGE	XVEC2B4	TELEMECANIQUE
VAR 1	1	VARIATEUR 230 Vac MONO	ATV11HU05M2E	TELEMECANIQUE
HL1	1	VOYANT LUMINEUX BLANC 230VAC	XB4BVM1	TELEMECANIQUE
BT1	1	COMMUTATEUR 2 POSITIONS FIXES 1NO	XB4BD21	TELEMECANIQUE
BT2	1	COMMUTATEUR 5 POSITIONS	K1E005NX	TELEMECANIQUE
	1	TETE POUR COMMTATEUR	KAXZ1C12	TELEMECANIQUE
BP1	1	BOUTON POUSSOIR NOIR 1 NO	XB4BA21	TELEMECANIQUE
BP2	1	BOUTON POUSSOIR VERT 1 NO	XB4BA31	TELEMECANIQUE

Ind rev	Date Date	Modification / Modification	Ind rev	Date Date	Modification / Modification
01	05/09/2009	CREATION DOSSIER.			

NOMENCLATURE

COFFRET TM10
LYCEE
LEON CHIRIS

	Nom	Date
Etabli	TRANSEPT	05/09/2009
Saisi	SCHNEIDER	05/09/2009
controlé	TRANSEPT	05/09/2009

Nomenclature des composants

Projet- N°commande
Projet - Order N°

Ind/rev 01

Folio/sheet 38

◀37 39▶

Document créé sous SEE 4000 . Logiciel de schématique électrique du groupe IGE+XAO

Original format A3

REP.	Nbre	DESIGNATION	REFERENCE	MARQUE
AU	1	TETE COUP DE POING A CLE N°455	ZB4BS944	TELEMECANIQUE
	1	CORPS COMPLET 1 NF	ZB4BZ102	TELEMECANIQUE
20KA1	1	RELAIS 2 NO + 2NF	CA3KN22BD	TELEMECANIQUE
KAU1	1	RELAIS 2 NO + 2NF	CA3KN22BD	TELEMECANIQUE
KAU2	1	RELAIS 2 NO + 2NF	CA3KN22BD	TELEMECANIQUE
KBI1A	1	RELAIS 2 NO + 2NF	CA3KN22BD	TELEMECANIQUE
KBI1B	1	RELAIS 2 NO + 2NF	CA3KN22BD	TELEMECANIQUE
KBI2A	1	RELAIS 2 NO + 2NF	CA3KN22BD	TELEMECANIQUE
KBI2B	1	RELAIS 2 NO + 2NF	CA3KN22BD	TELEMECANIQUE
API	1	CPU 220 Vac 24 E / 16 S Relais	TWDLCAE40DRF	TELEMECANIQUE
	1	EXTENSION 16 S Relais	TM2DRA16RT	TELEMECANIQUE
	1	EXTENSION 16 E TOR	TM2DDI16DT	TELEMECANIQUE
AF1	1	AFFICHEUR TACTILE	XBTGT1135	TELEMECANIQUE
SWETH1	1	SWITCH ETHERNET 5 PORTS	TCSESU043FN40	TELEMECANIQUE
EVG	1	VANNE DE MISE EN PRESSION PROGRESSIVE	EAV3000-QFN120	SMC
EV1/EV10	1	ILOT PNEUMATIQUE 5 DISTRIBUTEURS DOUBLE 3/2	VV5QC21-QFN123	SMC
	17	CAPTEURS INDUCTIFS 24 Vdc	XS612B1PAL	TELEMECANIQUE

REP.	Nbre	DESIGNATION	REFERENCE	MARQUE

Ind rev	Date Date	Modification / Modification	Ind rev	Date Date	Modification / Modification
01	05/09/2009	CREATION DOSSIER.			

Document créé sous SEE 4000 . Logiciel de schématique électrique du groupe IGE+XAO

NOMENCLATURE

COFFRET TM10
LYCEE
LEON CHIRIS

	Nom	Date
Etabli	TRANSEPT	05/09/2009
Saisi	SCHNEIDER	05/09/2009
controlé	TRANSEPT	05/09/2009

Projet- N°commande
Projet - Order N°

Ind/rev 01

Folio/sheet 39
◀38 39▶

Original format A3