

## SER

Ce tiroir commande l'hydraulique, le dôme,  
la réfrigération de l'huile et détection du temps par GPS.

- Implantation des cartes
- Synoptique du câblage interne
- Système GPS Motorola + câble LGPS
- Câblage bus ADAM CIMIER
- Câblage bus ADAM SCHWAMMLE
- Configuration GESPPU p311
- Configuration MPL4215 + câblage CUFD
- Configuration GMI-CIO + câblage J3131, J3132, BCS2
- Configuration GMI-ADI + câblage J3151
- Configuration ILS RS422=>RS232 +câblage LCD
- Configuration COST + câblage des liens TPU
- Schéma de distribution électrique AC



**LABO. ELECTRONIQUE**  
*1 septembre 2000*

## GENERALITES

(lexique, synoptiques, etc...)

## REM

(Rack Electronique Monture)

## RPM

(Rack Puissance Monture)

## M1

(Miroir Primaire, pneumatique)

## M2

(Miroir Secondaire)

## M3

(Miroir déviateur)

## RO

(dérotateur de champ)

## BCO

(Boite de Couplage Optique des ...)

## CT

(système de Codage Télescope)

## IS

(Interface des Sécurités)

## SER

(tiroir SERVICE)

## TCP

(Tableau de Commande des Pompes)

## AGREGAT

(hydraulique palier)

## GFS

(Groupe Frigorifique Schwammle)

## RTT

(Raquettes de Test Télescope)

## COUPOLE

(cimier, volet, rotation)

## RS

(Réseau des Services ADAM)

## Carte ILS

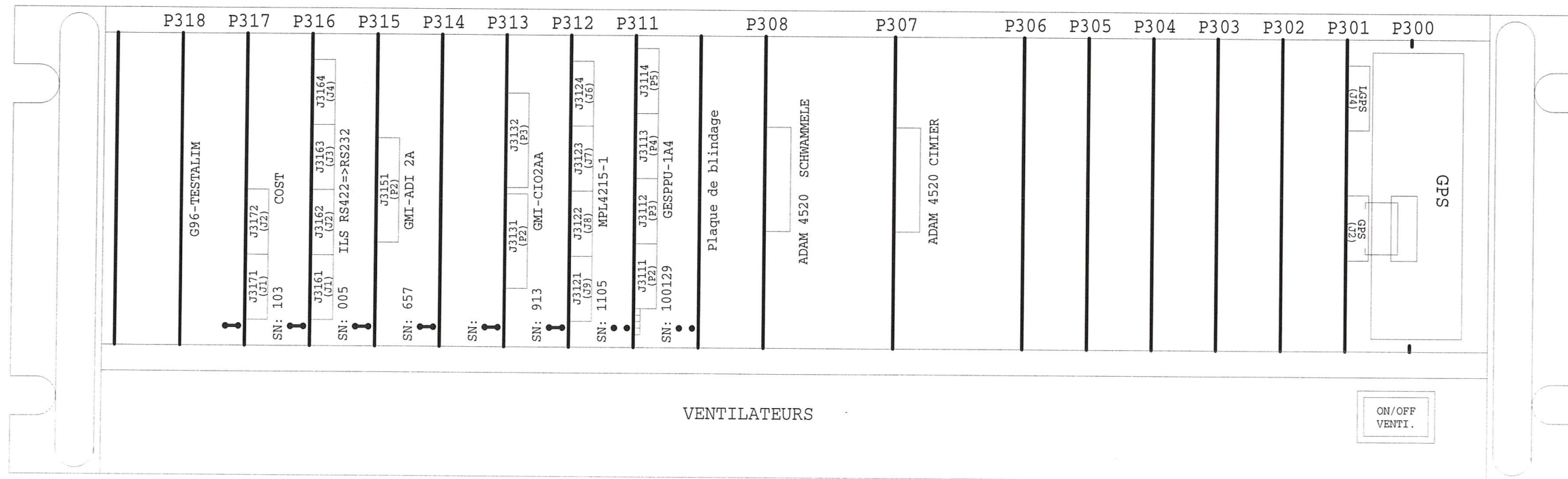
(détail des cartes ILS)

## Carte COST

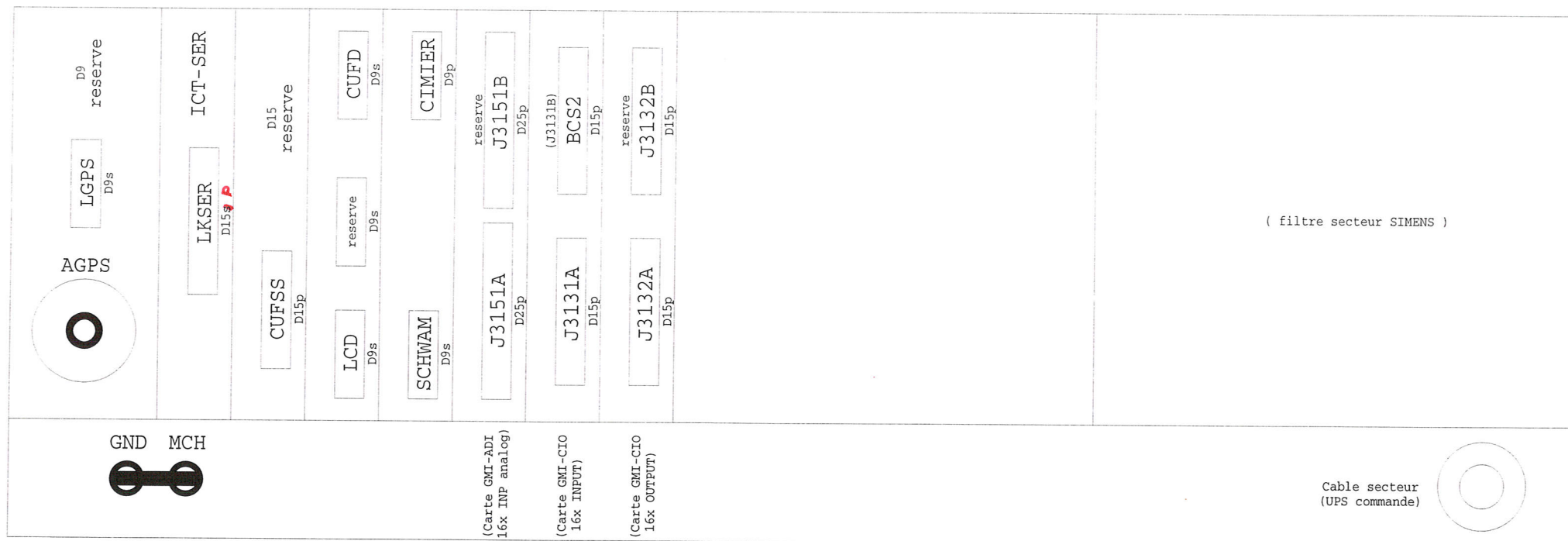
(détail des cartes COST)

(Implantation des cartes vues de face)

TIROIR ELECTRONIQUE SERVICE



(Implantation des connecteurs vus depuis l'arriere)

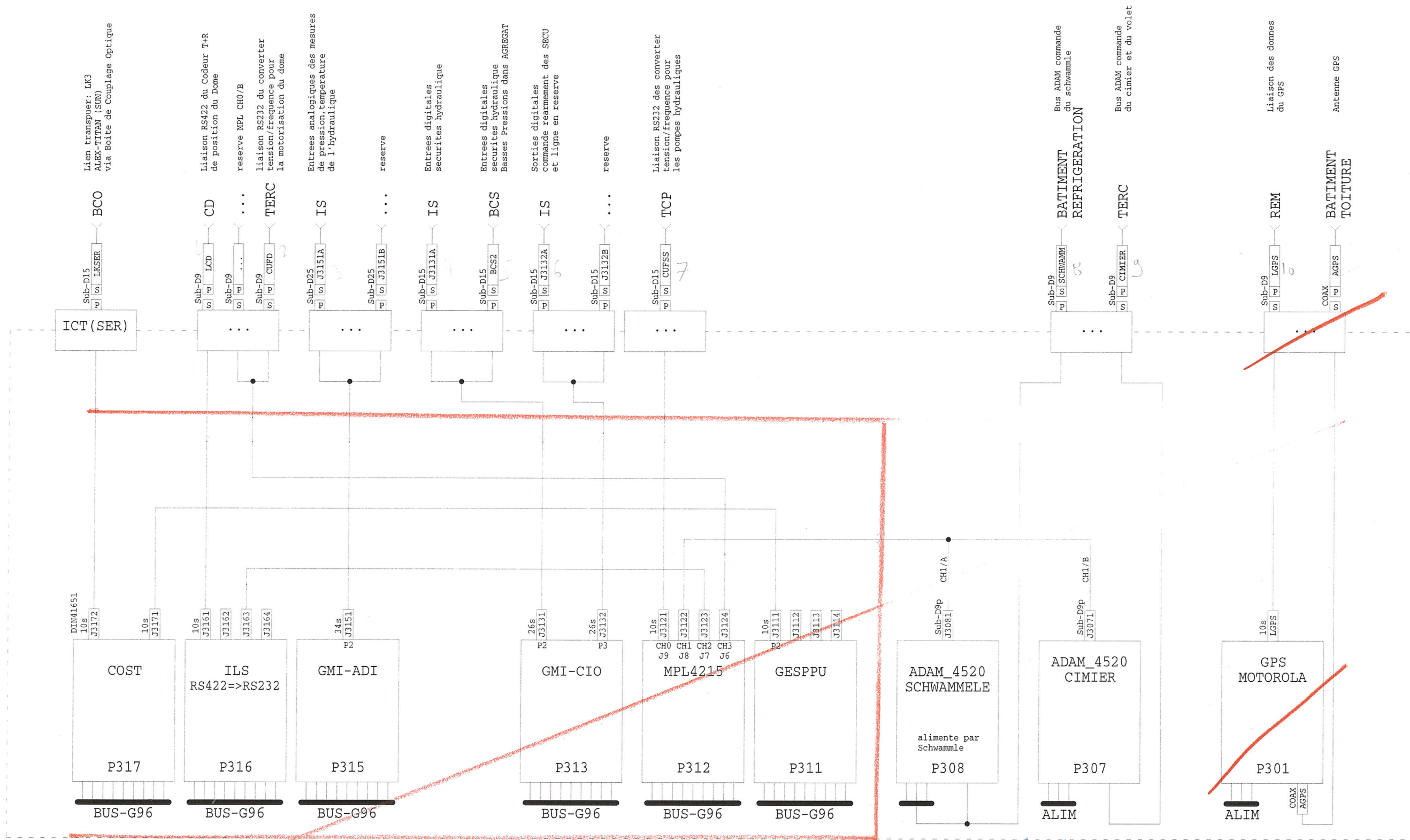


Configuration du fond de panier:

- Jumper Daisy chain ouvert (signal se propage dans la carte)
- Jumper Daisy chain ferme (signal direct en aval sur le BUS)

R	Observations :	impSER.sch	Appareil No:	A3	
C	Modifications:		Sheet No:		
L	IMPLANTATION DES CARTES ET DES CONNECTEURS TIROIR SERVICE OBSERVATOIRE DE GENEVE Tel.(022) 755 26 11 / Fax.(022) 755 39 83	Ech.	Dessine	O.Genevay	
D			Date	22.03.1996	
Q			Page	Etude	E.Ischi
.			./.	Revise	18.10.2000
.			T4-SER		

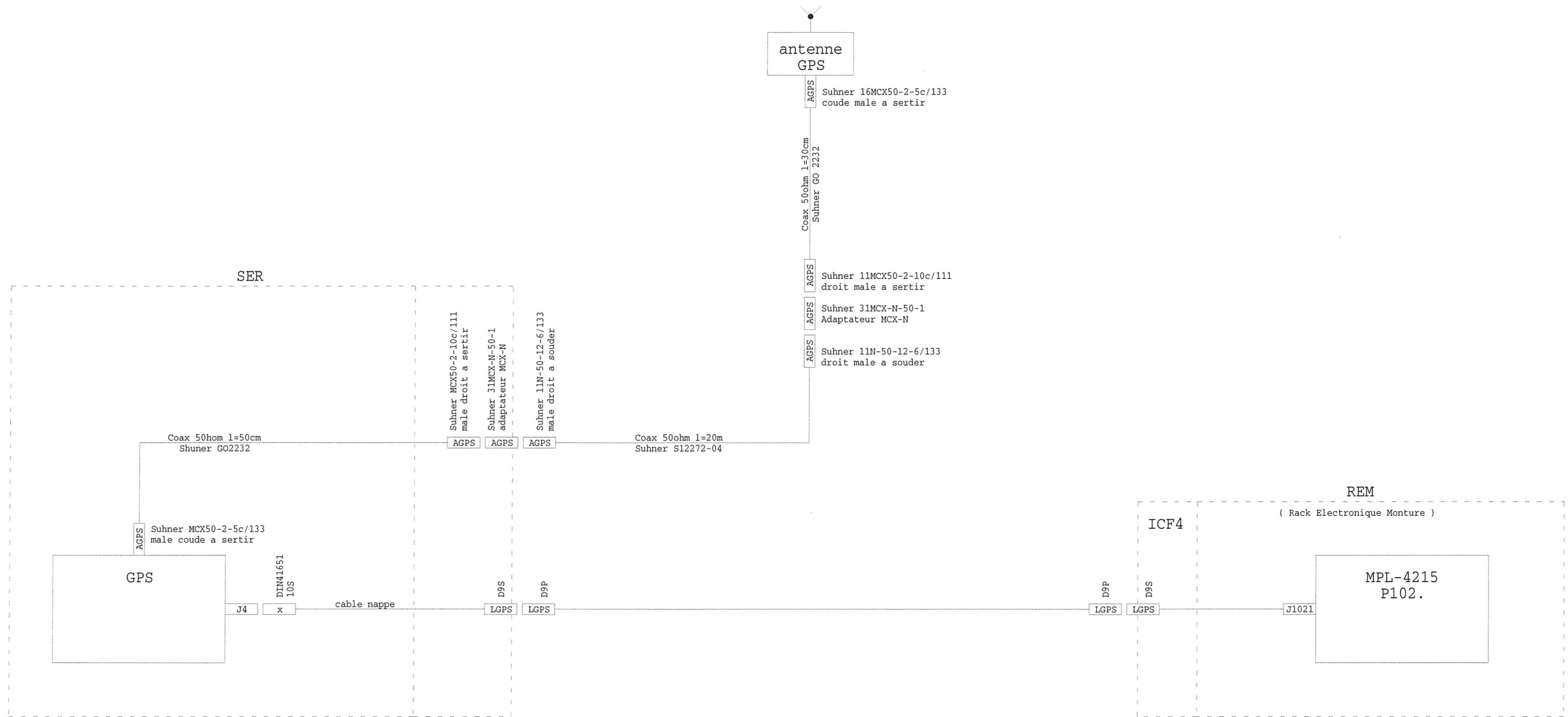




*PC + Carte Interface*

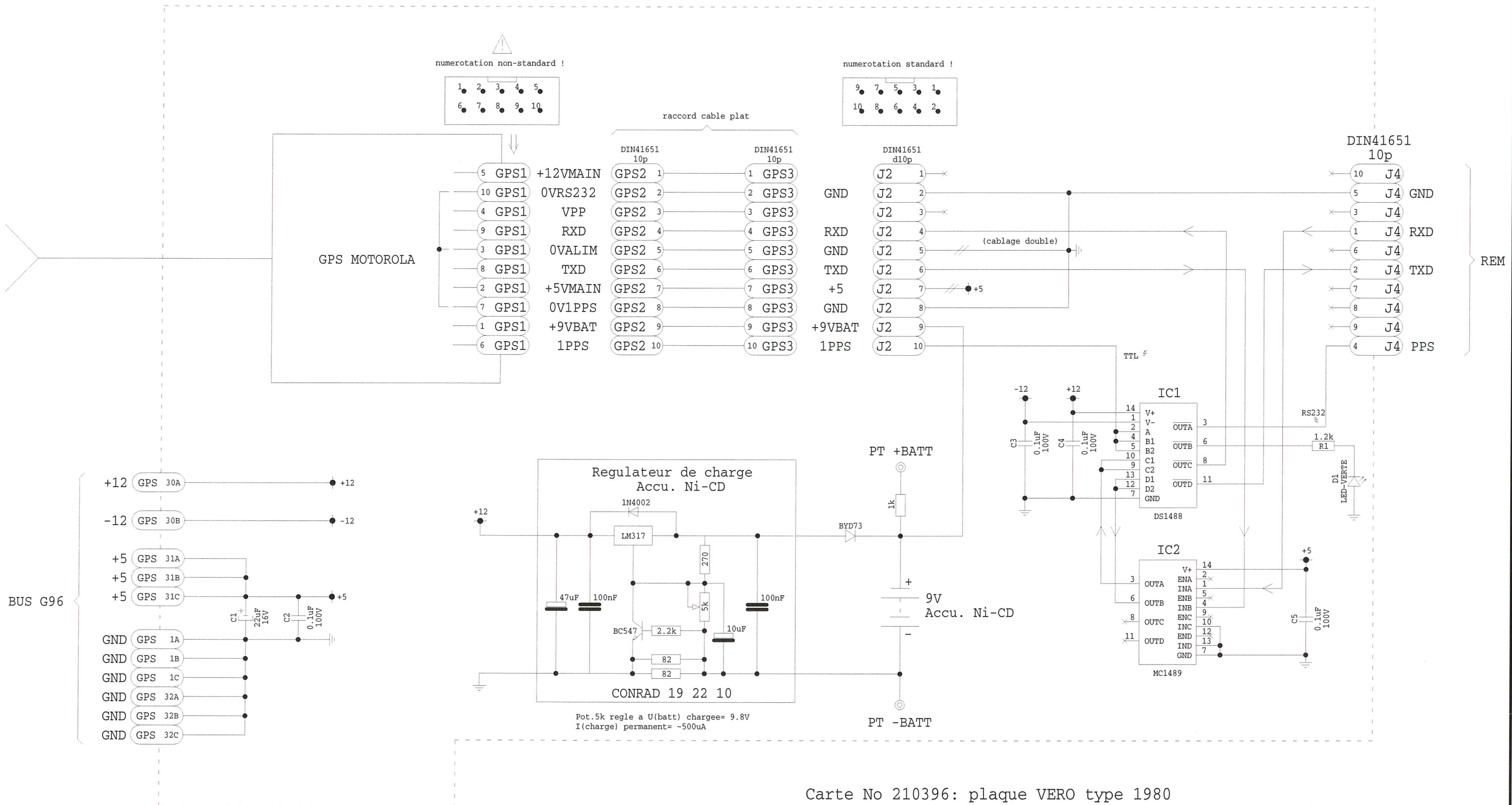
*existera jamais*

R	Observations :	synSER.sch	Appareil No:	A3
C	Modifications:		Sheet No:	
L	.		Ech. Dessine	O.Genevay
D			Date	9.04.1998
Q	CABLAGE GENERAL		Page Etude	E.Ischi
.	TIROIR SERVICE		./.	Revise 18.10.2000
.	OBSERVATOIRE DE GENEVE		T4-SER	
.	Tel.(022) 755 26 11 / Fax.(022) 755 39 83			



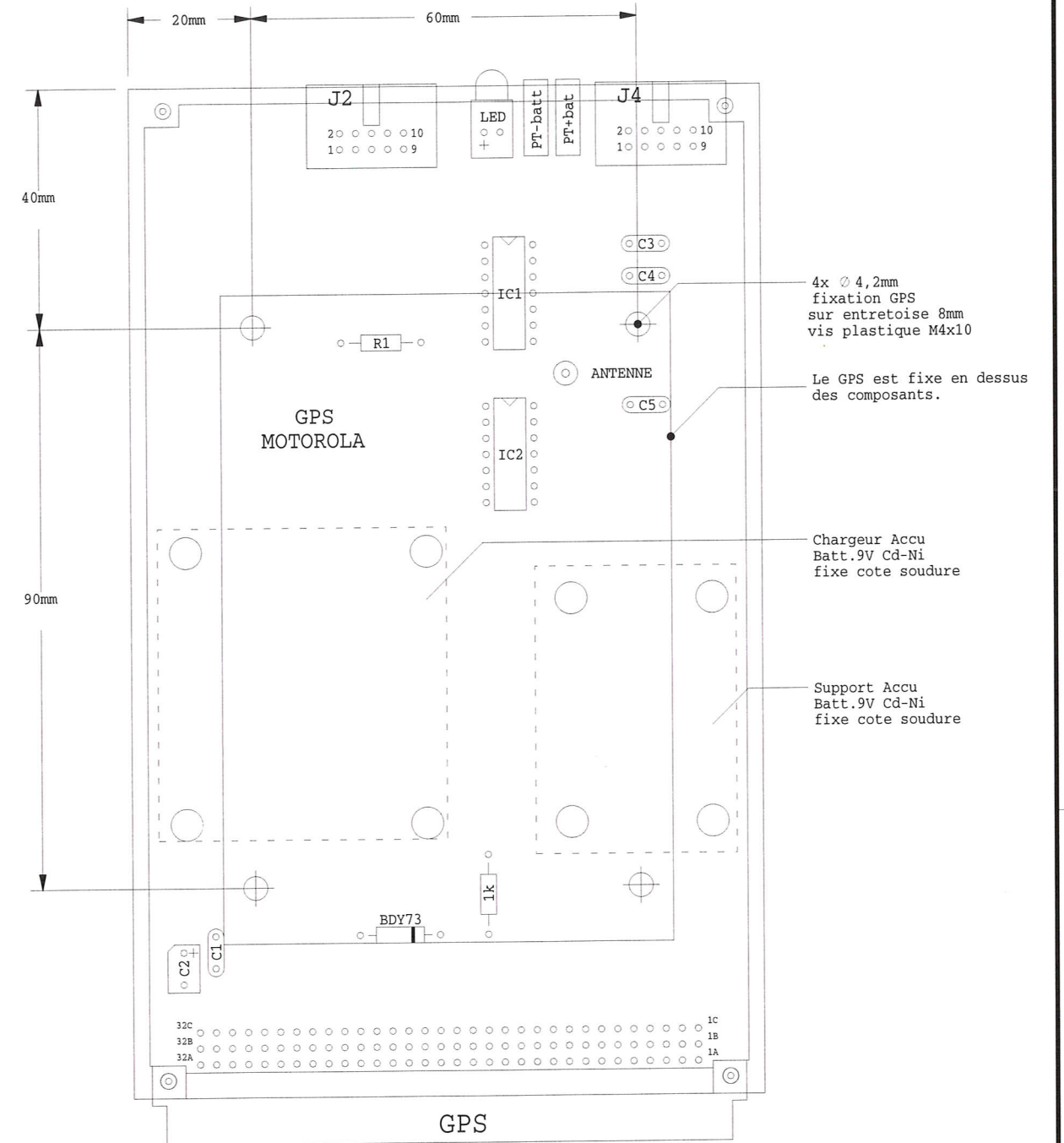
R	Observations :	synGPS.sch	Appareil No:	A3	
C	Modifications:		Sheet No:		
L	SYNOPTIQUE DU CABLAGE		Ech.	Dessine	O.Genevay
D	GPS			Date	8.3.1996
Q	TIROIR SERVICE		Page	Etude	Russiniello
.			./.	Revise	9.2.2000
.	OBSERVATOIRE DE GENEVE			T4-SER	
.	Tel.(022) 755 26 11 / Fax.(022) 755 39 83				





Carte No 210396: plaque VERO type 1980  
 Carte No 171195: plaque VERO type BLCC  
 Appareil No:210396

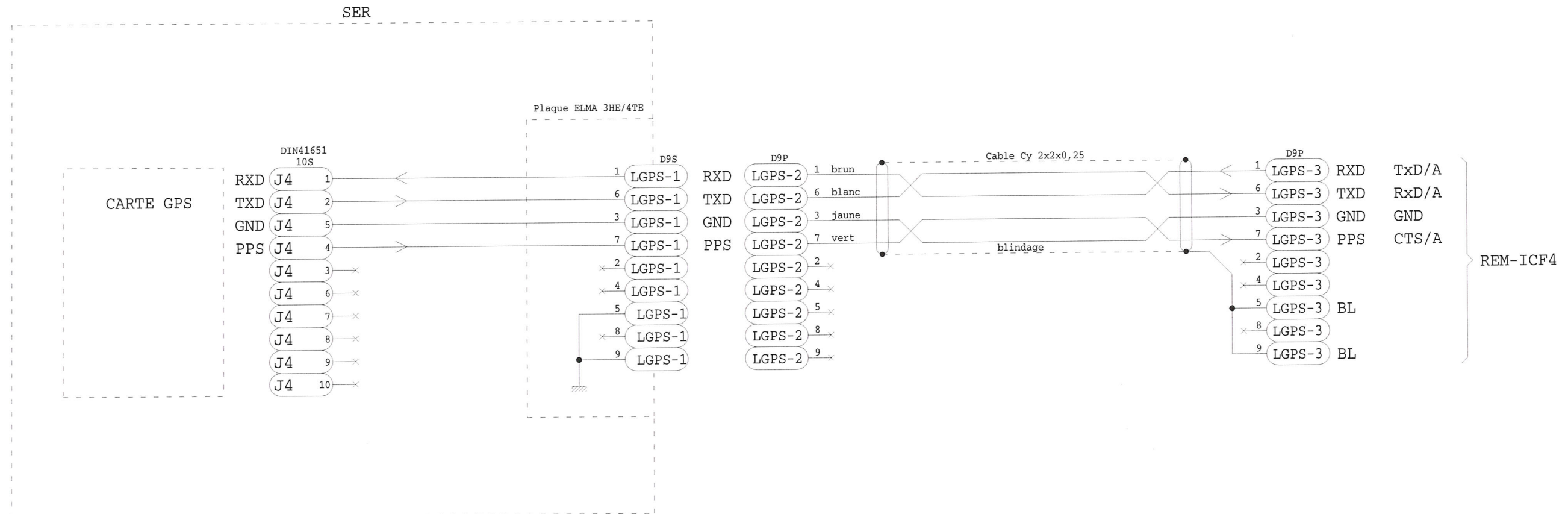
R	Observations :	GPS.sch	Appareil No:171195	A3
C	Modifications:		Sheet No:	
L	.		Ech. Dessine	O.Genevay
D			Date	26.10.1995
Q	CARTE GPS		Page Etude	Russiniello
.	TIROIR SERVICE		./.	Revise 11.11.1999
.	OBSERVATOIRE DE GENEVE		T4-SER	
.	Tel.(022) 755 26 11 / Fax.(022) 755 39 83			



Appareil No: 210396

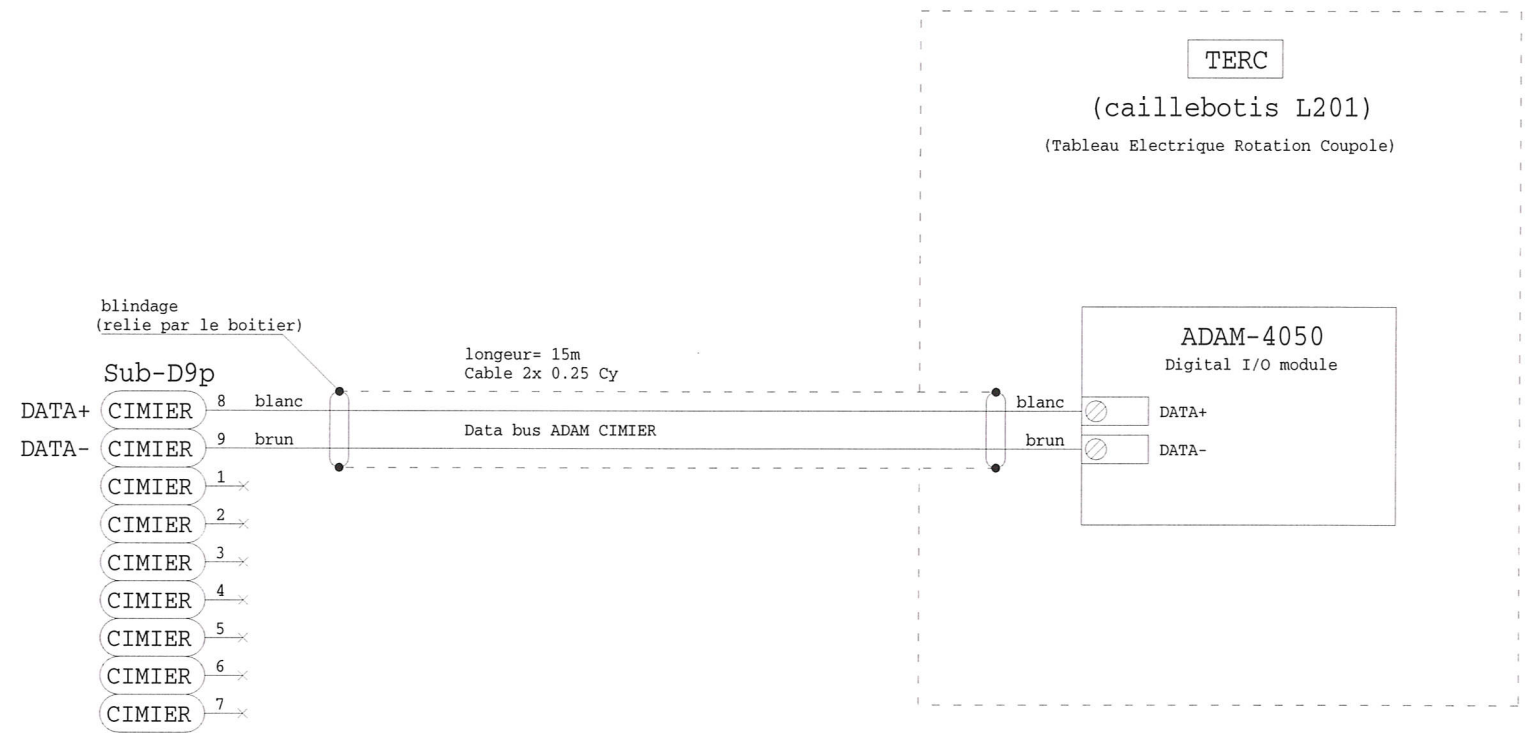
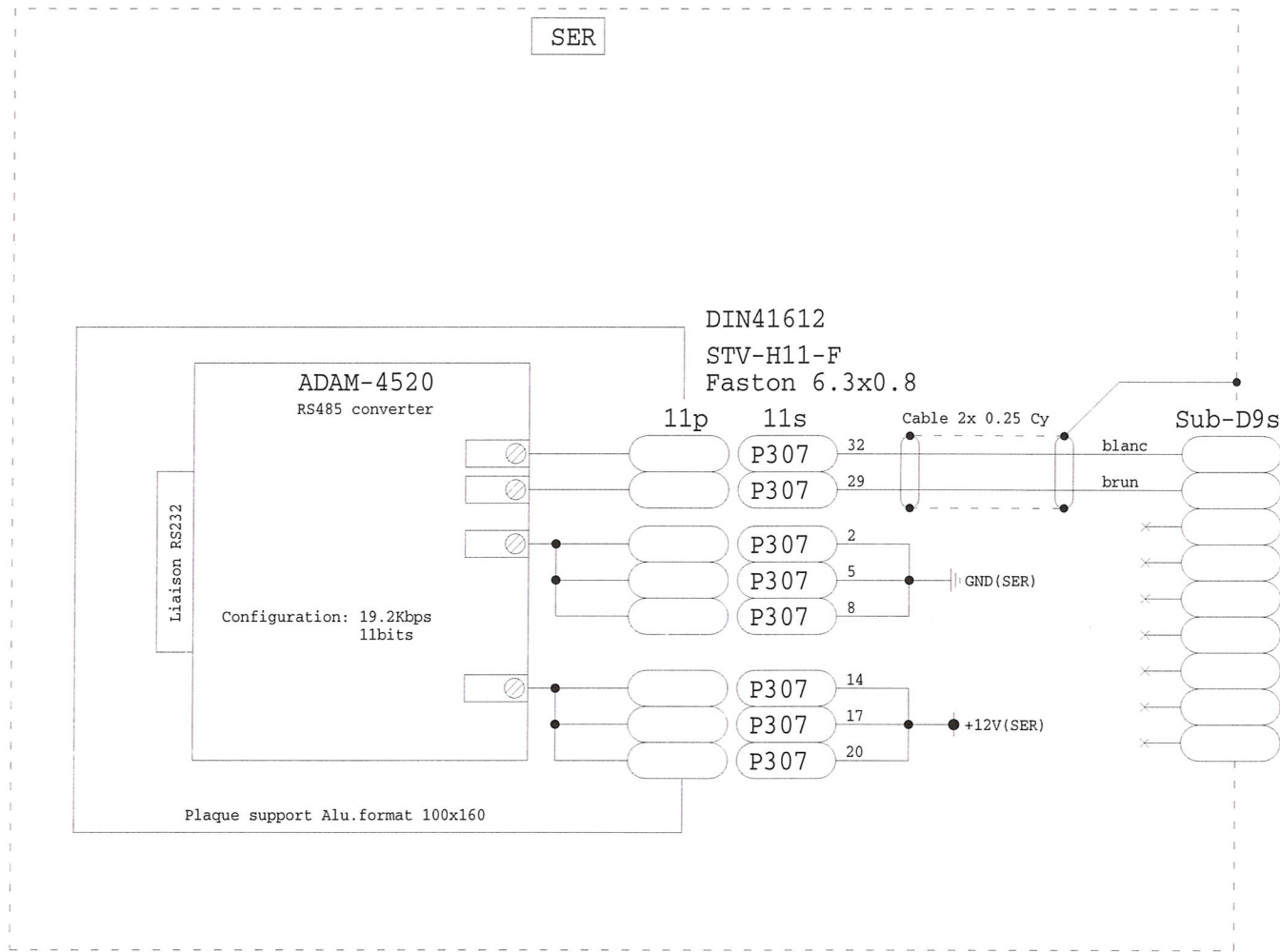
		Page	No: 1/1	<b>A4</b>
Observations :		Appareil No: 171195		
Modifications:		Fichier : GPSp.pcb		
CARTE GPS  TIROIR SERVICE		Unite	Dessine	O.Genevay
		[mm]	Date	11.03.1996
		Ech.	Etude	Russiniello
		1/1	Revise	17.08.2000
OBSERVATOIRE DE GENEVE Ch. des Maillettes 51 CH-1290 SAUVERNY		FAX. (022) 755 39 83 TEL. (022) 755 26 11		<b>T4-SER</b>





cb/LGPS.sch

R	Observations :	<del>lgps.sch</del> Cable No: 311095	<b>A3</b>	
C	Modifications:	Sheet No:		
L	CABLE	Ech.	Dessine	O.Genevay
D	LIAISON SERIE DONNEE GPS		Date	12.03.1996
Q			Page	Russiniello
.	TIROIR SERVICE	./.	Revise	19.01.98
.	OBSERVATOIRE DE GENEVE		<b>T4-SER</b>	
.	Tel. (022) 755 26 11 / Fax. (022) 755 39 83			

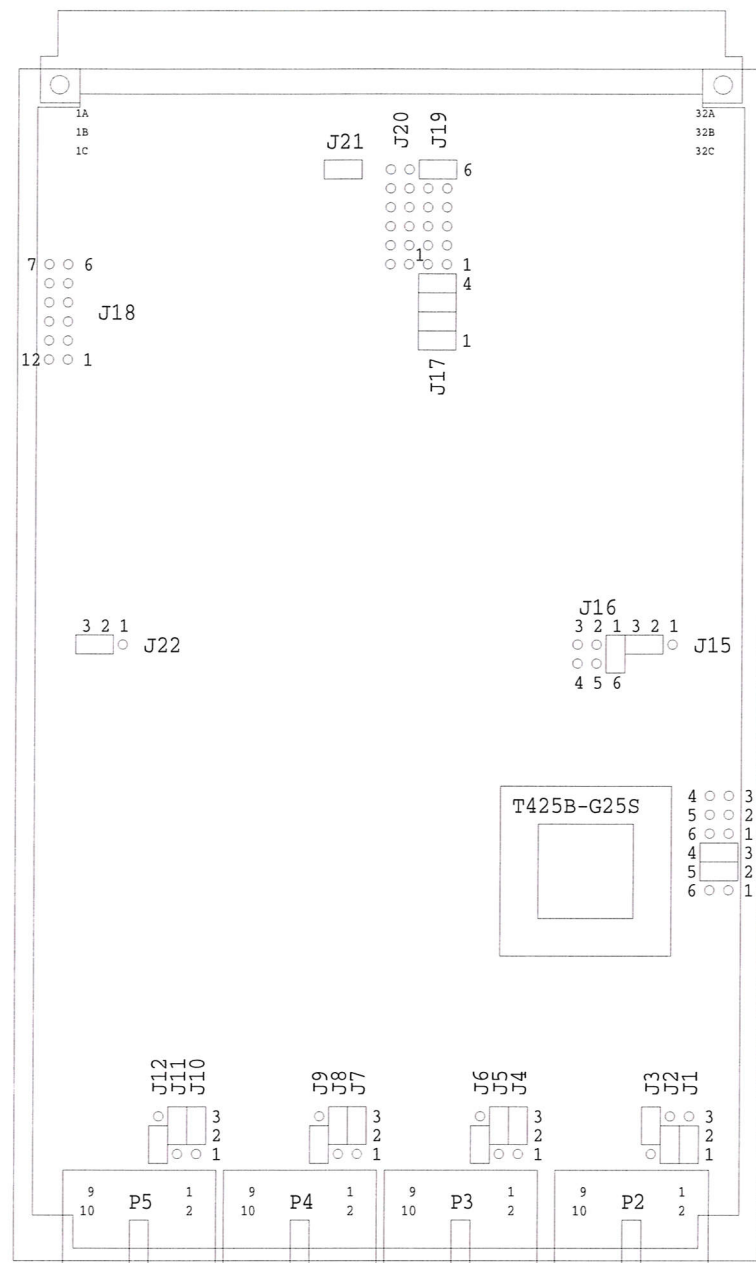


+ 2 cartes alim 12V  
24V

A controller

		P307		
R	Observations :	cblCIMIER.sch	Appareil No:	
C	Modifications:		Sheet No: <b>A3</b>	
L	CABLE BUS ADAM	Ech.	Dessine	O.Genevay
D			Date	11.2.2000
Q	COMMANDE CIMIER	Page	Etude	E.Ischi
.	TIROIR SERVICE	.	Revise	28.08.2000
.	OBSERVATOIRE DE GENEVE			T4-SER
.	Tel.(022) 755 26 11 / Fax.(022) 755 39 83			





J3114 J3113 J3112 J3111 => Numerotation T4,T5

P2=LINK0=J3111

1	RESET	<=	SSRESET	Lien TPU TITAN du SUN LK3 (LKSER) via COST P317. et COST dans BCO
2	LINKIN-	<=	LK1OUT-	
3	ANALYSE	<=	SSANALYSE	
4	LINKIN+	<=	LK1OUT+	
5	ERROR	=>	SSERROR	
6	LINKOUT+	=>	LK1IN+	
7	GND		GNDSSRESET	
8	LINKOUT-	=>	LK1IN-	
9	GND		GNDSSANALYSE	
10	GND		GNDSSERROR	

P4=LINK2=J3113

1	RESET	=>		NC
2	LINKIN-	<=		
3	ANALYSE	=>		
4	LINKIN+	<=		
5	ERROR	<=		
6	LINKOUT+	=>		
7	GND			
8	LINKOUT-	=>		
9	GND			
10	GND			

P3=LINK1=J3112

1	RESET	=>		NC
2	LINKIN-	<=		
3	ANALYSE	=>		
4	LINKIN+	<=		
5	ERROR	<=		
6	LINKOUT+	=>		
7	GND			
8	LINKOUT-	=>		
9	GND			
10	GND			

P5=LINK3=J3114

1	RESET	=>		NC
2	LINKIN-	<=		
3	ANALYSE	=>		
4	LINKIN+	<=		
5	ERROR	<=		
6	LINKOUT+	=>		
7	GND			
8	LINKOUT-	=>		
9	GND			
10	GND			

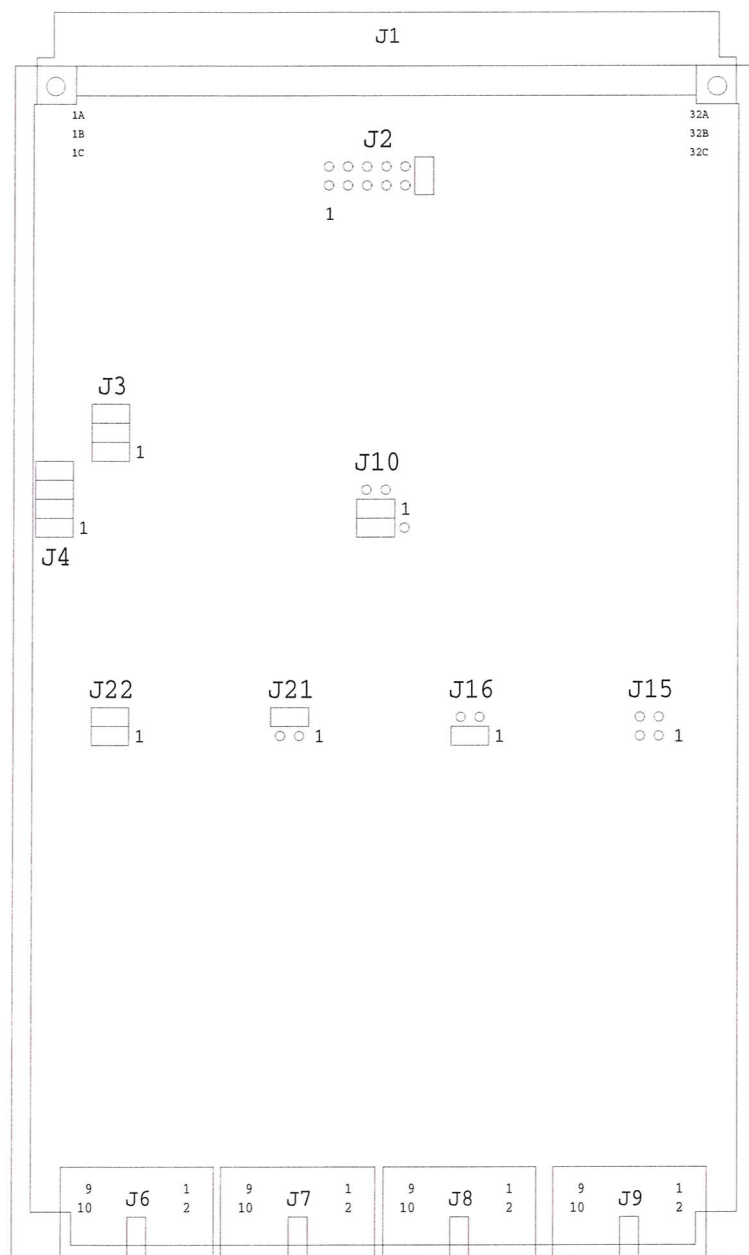
JUMPERS IDENTIFICATION

J13	Link speed select	link0=10Mb link1,2,3=20 Mbits/sec
J14	Processor speed select	Clock processor to 20MHz
J15	Link direction select	Link0 is on the output connector
J16	Internal interrupt select	IRQBus enabled
J17	Interrupt priority level and mode select	Auto vectored, One level
J18	G96 VPA range select	H'003F
J19	Input interrupt selection	NMI (IRQ7)
J20	Output interrupt selection	No interrupt
J21	Output G96 RESET selection	RESET selection
J22	Memory range selection	4 Mb

JUMPERS IDENTIFICATION

J1	Link 0 UP or SUB RESET	line selector	line 0 = UPRESET
J2	Link 0 UP or SUB ANALYSE	line selector	line 0 = UPANALYSE
J3	Link 0 SUB or ERROR	line selector	line 0 = ERROR
J4	Link 1 UP or SUB RESET	line selector	line 1 = SUBRESET
J5	Link 1 UP or SUB ANALYSE	line selector	line 1 = SUBANALYSE
J6	Link 1 SUB or ERROR	line selector	line 1 = SUBERROR
J7	Link 2 UP or SUB RESET	line selector	line 2 = SUBRESET
J8	Link 2 UP or SUB ANALYSE	line selector	line 2 = SUBANALYSE
J9	Link 2 SUB or ERROR	line selector	line 2 = SUBBERROR
J10	Link 3 UP or SUB RESET	line selector	line 3 = SUBRESET
J11	Link 3 UP or SUB ANALYSE	line selector	line 3 = SUBANALYSE
J12	Link 3 SUB or ERROR	line selector	line 3 = SUBBERROR

Observations :		Page No: 1/1	A3
Modifications:		Appareil No: .	
CONFIGURATION GESPPU-1A4 P311.		Fichier : p311.pcb	
TIROIR SERVICE		Unite [mm]	Dessine O.Genevay
OBSERVATOIRE DE GENEVE Ch.des Maillottes 51 CH-1290 SAUVERNY		Ech. 1/1	Date 15.12.1997
FAX.(022)755 39 83 TEL.(022)755 26 11		Etude	Russiniello
		Revise	28.08.2000
T4-SER			



J9=J3121 (channel 0)

1	TxD/A	=> TxD(CUFI)	Liaison RS232 convertisseur tension/frequence pompe hydraulique Poches Inferieures
2	RxD/A	<= RxD(CUFI)	
3	RTS/A	NC	
4	CTS/A	NC	
5	GND/A	GND(CUFI)	Liaison RS232 convertisseur tension/frequence pompe hydraulique Poches Superieures
6	TxD/B	=> TxD(CUFS)	
7	RxD/B	<= RxD(CUFS)	
8	RTS/B	NC	
9	CTS/B	NC	
10	GND/B	GND(CUFS)	

J7=J3123 (channel 2)

1	TxD/A	NC	Liaison RS232 codeur dome T+R via ILS RS422=>RS232
2	RxD/A	<= RxD	
3	RTS/A	NC	
4	CTS/A	NC	
5	GND/A	GND	NC
6	TxD/B		
7	RxD/B		
8	RTS/B		
9	CTS/B		
10	GND/B		

J8=J3122 (channel 1)

1	TxD/A	=> TxD	Liaison RS232 ADAM 4520 cmde Schwammler
2	RxD/A	<= RxD	
3	RTS/A	NU	
4	CTS/A	NU	
5	GND/A	GND	Liaison RS232 ADAM 4520 cmde cimier
6	TxD/B	=> TxD	
7	RxD/B	<= RxD	
8	RTS/B	NU	
9	CTS/B	NU	
10	GND/B	GND	

J6=J3124 (channel 3)

1	TxD/A	=> TxD(CUFD)	Liaison RS232 convertisseur tension/frequence moteurs du DOME
2	RxD/A	<= RxD(CUFD)	
3	RTS/A	NC	
4	CTS/A	NC	
5	GND/A	GND(CUFD)	Liaison RS232 cablee en reserve
6	TxD/B	=> TxD	
7	RxD/B	<= RxD	
8	RTS/B	NC	
9	CTS/B	NC	
10	GND/B	GND	

J3124 J3123 J3122 J3121

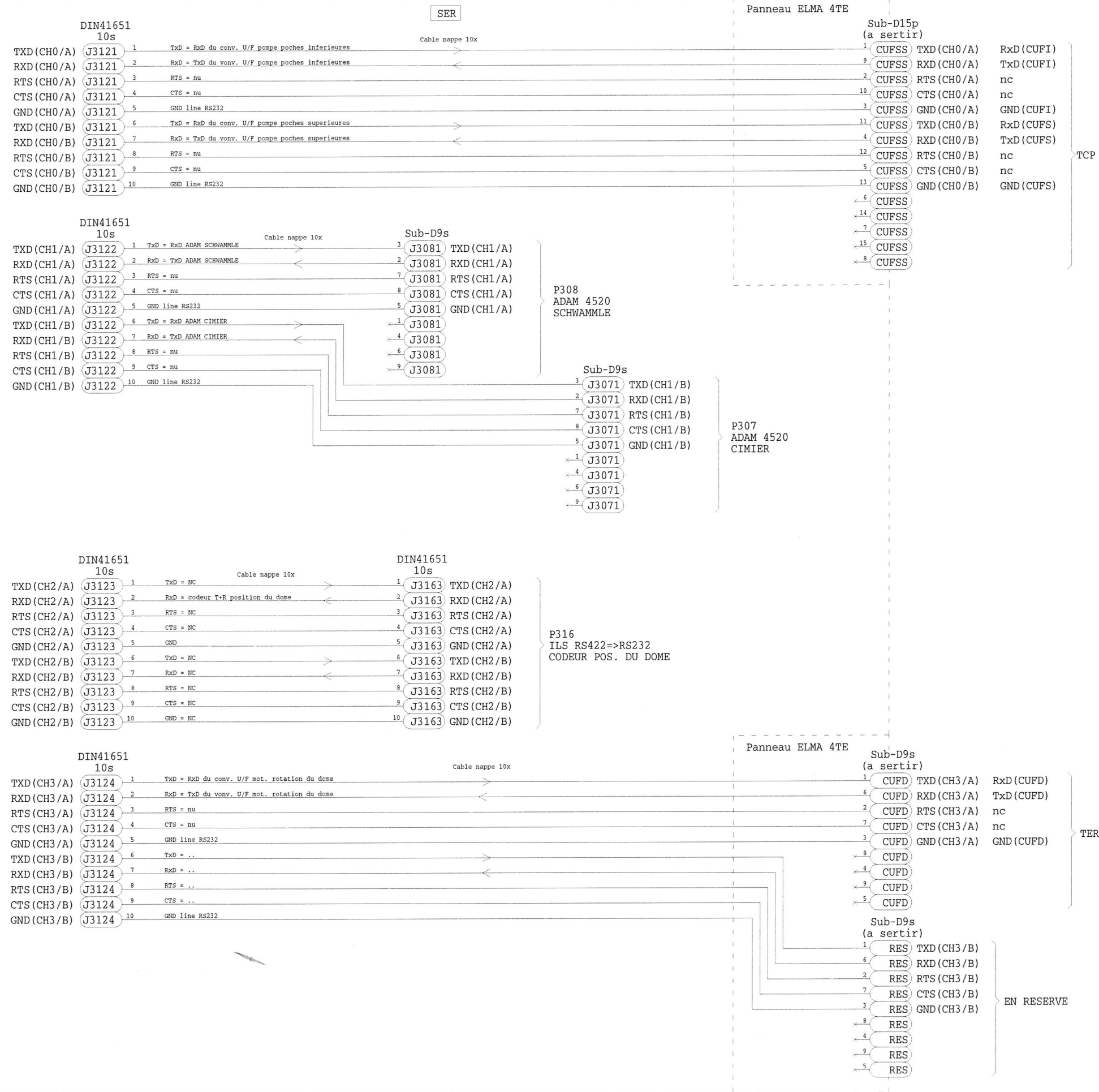
=> numerotation T4,T5

JUMPERS IDENTIFICATION

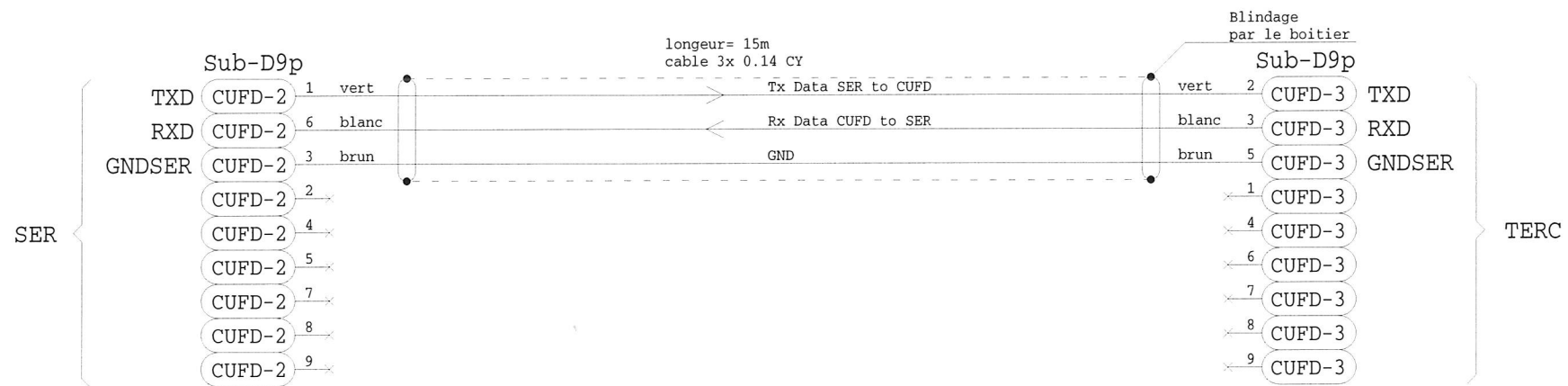
J2	G96 interrupt level select	NMI
J3	vectored interrupt level	level0
J4	G96 VPA range select (word 16)	H'0000
J10	access/interrupt mode select	asynchronus vectored
J15	2 bit config.field (read with U12)	00
J16	2 bit config.field (read with U14)	01
J21	2 bit config.field (read with U22)	10
J22	2 bit config.field (read with U24)	11

Observations :	Page No: 1/1	A3
Modifications:	Appareil No: .	Fichier : p312.pcb
CONFIGURATION MPL4215-1 P312. TIROIR SERVICE	Unite [mm]	Dessine O.Genevay
	Ech. 1/1	Date 1.04.1998
		Etude Russignello
OBSERVATOIRE DE GENEVE Ch. des Maillettes 51 CH-1290 SAUVERNY	FAX. (022)755 39 83 TEL. (022)755 26 11	T4-SER



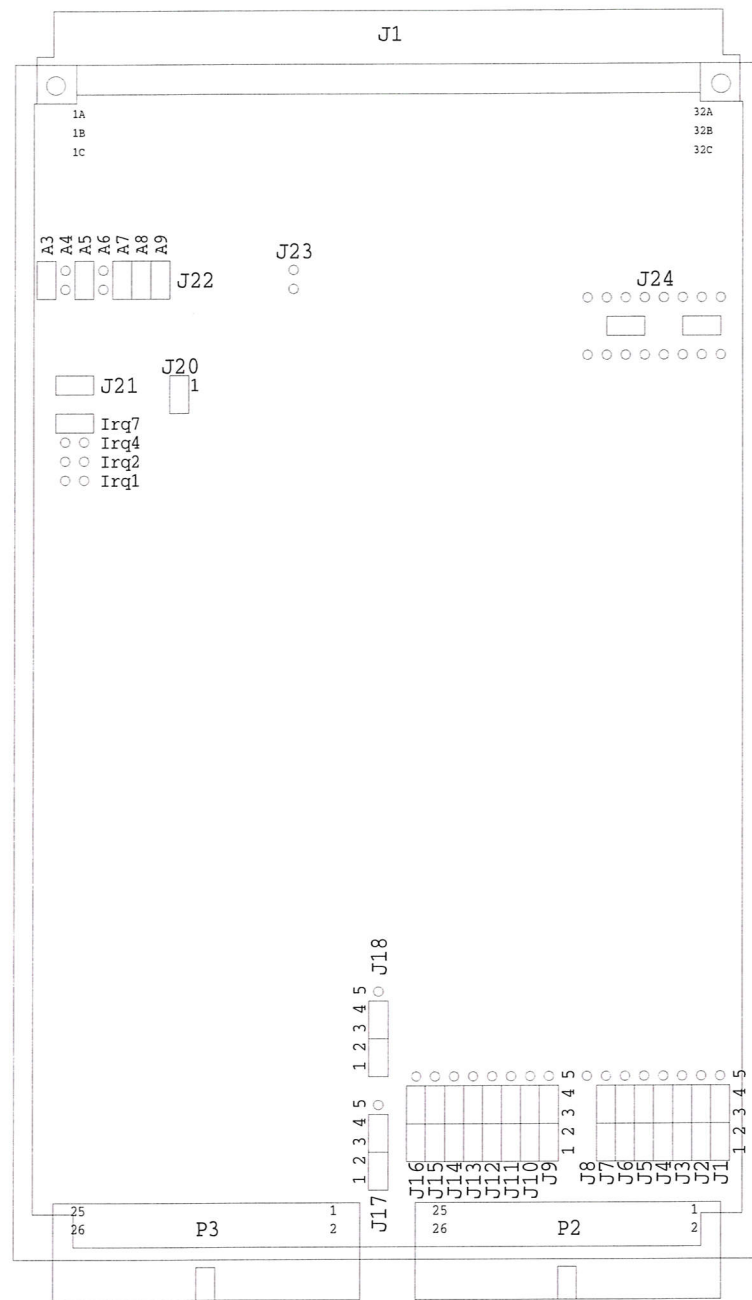


R	Observations :	cb1P312.sch	Appareil No:		A2
C	Modifications:		Sheet No:		
L	CABLAGE CARTE MPL4215 P312	Ech.	Dessine	O.Genevay	
D			Date	3.11.1999	
Q	8X CHANNEL RS232	Page	Etude	E.ISCHI	
.			./.	Revise	.
.	OBSERVATOIRE DE GENEVE		T4-SER		
.	Tel.(022) 755 26 11 / Fax.(022) 755 39 83				



R	Observations :	cblCUFD.sch	Appareil No:	A3	
C	Modifications:		Sheet No:		
L	CABLE LIAISON RS232		Ech.	Dessine	O.Genevay
D	CONV.MOTEUR DOME (CUFD)			Date	9.04.1998
Q	TIROIR SERVICE		Page	Etude	E.Ischi
.			./.	Revise	31.08.2000
.	OBSERVATOIRE DE GENEVE		T4-SER		
.	Tel.(022) 755 26 11 / Fax.(022) 755 39 83				





J3132

J3131

=> Numerotation T4,T5

JUMPERS IDENTIFICATION

J1	selection polarite input 0	positive
J2	selection polarite input 1	positive
J3	selection polarite input 2	positive
J4	selection polarite input 3	positive
J5	selection polarite input 4	positive
J6	selection polarite input 5	positive
J7	selection polarite input 6	positive
J8	selection polarite input 7	positive
J9	selection polarite input 8	positive
J10	selection polarite input 9	positive
J11	selection polarite input 10	positive
J12	selection polarite input 11	positive
J13	selection polarite input 12	positive
J14	selection polarite input 13	positive
J15	selection polarite input 14	positive
J16	selection polarite input 15	positive

J17	selection etage output 0 => 7	commun negatif
J18	selection etage output 8 => 15	commun negatif
J19	selection interruptions	NMI (IRQ7)
J20	mode synchrone/asynchrone	asynchrone
J21	selection DTACK	DTACK genere
J22	G96 VPA range select (word 16)	H'0050
J23	selection IACK/IACK	IACK
J24	selection anti-rebond	OFF

P2=J3131

1	C. negatif	GND(IS)	.	SECURITE DE L'HYDRAULIQUE AGREGAT-BCS
2	C. negatif	GND(IS)	GND de IS	
3	C. negatif	GND(IS)	.	
4	NC	NC	.	
5	C. positif	+24V(IS)	+24VDC de IS	
6	C. positif	+24V(IS)		
7	NC	NC	.	
8	INP 0	SBP	Securite Basse Pression	
9	INP 1	Res.	.	
10	INP 2	SFRH	Securite suppression du Filtre Retour d' Huile	
11	INP 3	SFR	Securite Filtre Refroidissement de l'huile	
12	INP 4	SFP	Securite Filtre pompes Palier	
13	INP 5	SHPI	Securite Haute pression Poches Inferieures	
14	INP 6	SHPS	Securite Haute pression Poches Inferieures	
15	INP 7	SNIV	Securite NIVEau reservoir huile	
16	INP 8	SBP1	Securite Basse Pression (MS1)	
17	INP 9	SBP2	Securite Basse Pression (MS2)	
18	INP 10	SBP3	Securite Basse pression (MS3)	
19	INP 11	SBP4	Securite Basse Pression (MS4)	
20	INP 12	SBP5	Securite Basse Pression (MS5)	
21	INP 13	SBP6	Securite Basse Pression (MS6)	
22	INP 14	SBP7	Securite Basse Pression (MS7)	
23	INP 15	SBP8	Securite Basse Pression (MS8)	
24	NC	.	.	
25	C. negatif	NC	GND de IS	
26	C. negatif	NC		

P3=J3132

1	alim.negatif	GND(IS)	GND de IS
2	alim.negatif	GND(IS)	
3	alim.negatif	GND(IS)	.
4	NC		.
5	alim.positif	+24V(IS)	+24VDC de IS
6	alim.positif	+24V(IS)	
7	NC		.
8	OUT 0	RSEC	Rearmement des Securites de IS
9	OUT 1	NU	cable en reserve vers IS
10	OUT 2	NU	cable en reserve vers IS
11	OUT 3	NU	cable en reserve vers IS
12	OUT 4	NU	cable en reserve vers IS
13	OUT 5	NU	cable en reserve vers IS
14	OUT 6	NU	cable en reserve vers IS
15	OUT 7	NU	cable en reserve vers IS
16	OUT 8	NC	.
17	OUT 9	NC	.
18	OUT 10	NC	.
19	OUT 11	NC	.
20	OUT 12	NC	.
21	OUT 13	NC	.
22	OUT 14	NC	.
23	OUT 15	NC	.
24	NC	NC	.
25	alim.negatif	NC	.
26	alim.negatif	NC	.

		Page No: 1/1	A3
Observations :		Appareil No: .	
Modifications:		Fichier : p313.pcb	
CONFIGURATION GMI-CIO2AA P313 TIROIR SERVICE		Unite [mm]	Dessine O.Genevay Date 21.04.1998
		Ech. 1/1	Etude Russiniello Revise 27.10.1999
OBSERVATOIRE DE GENEVE Ch. des Maillettes 51 CH-1290 SAUVERNY		FAX. (022) 755 39 83 TEL. (022) 755 26 11	T4-SER



Cartes Interfaces

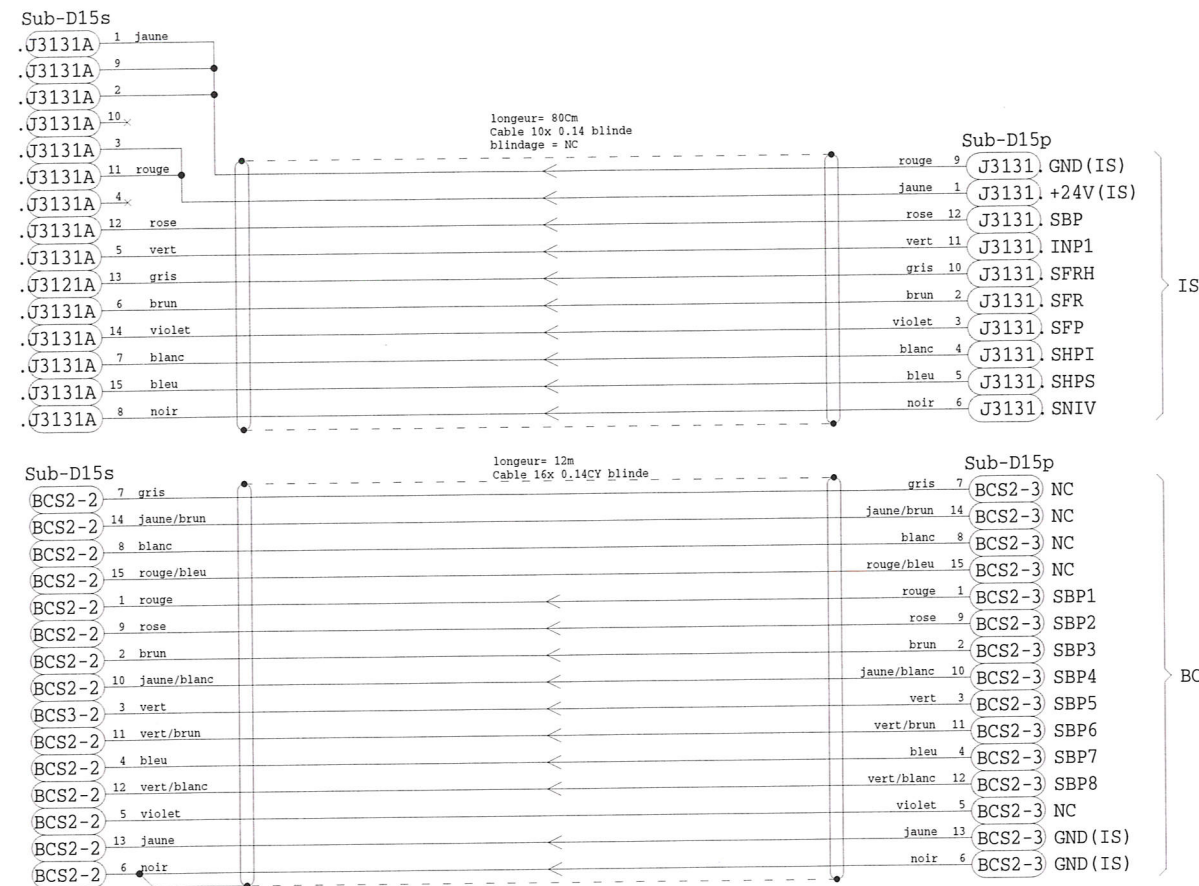
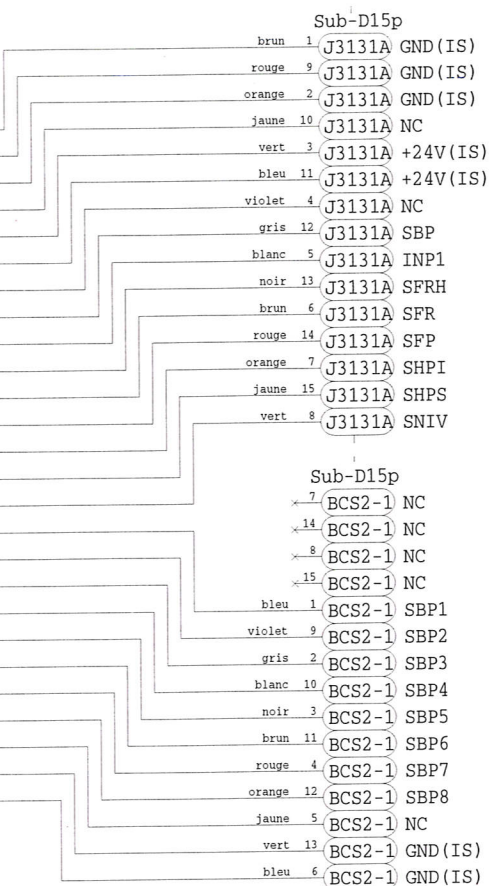
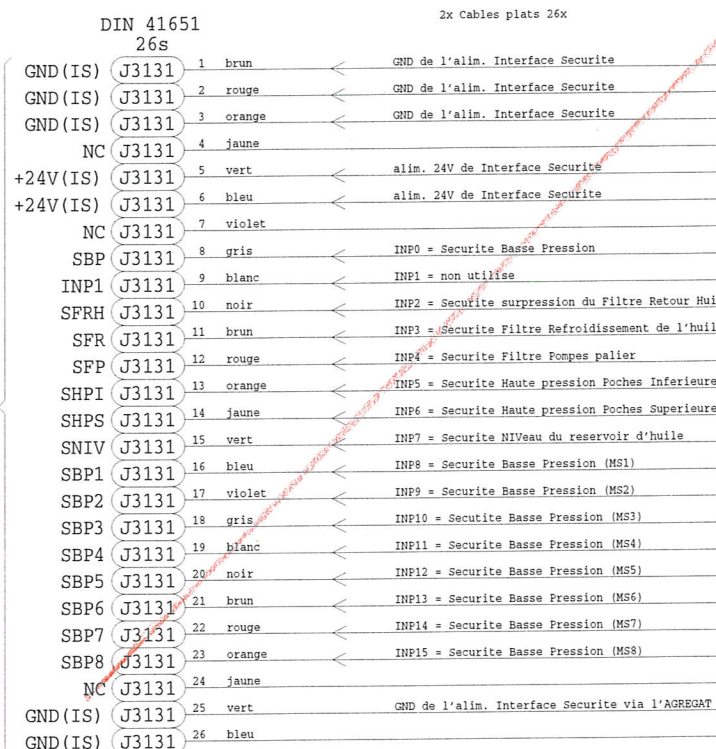
P313  
Carte GMI-CIO

PC Services

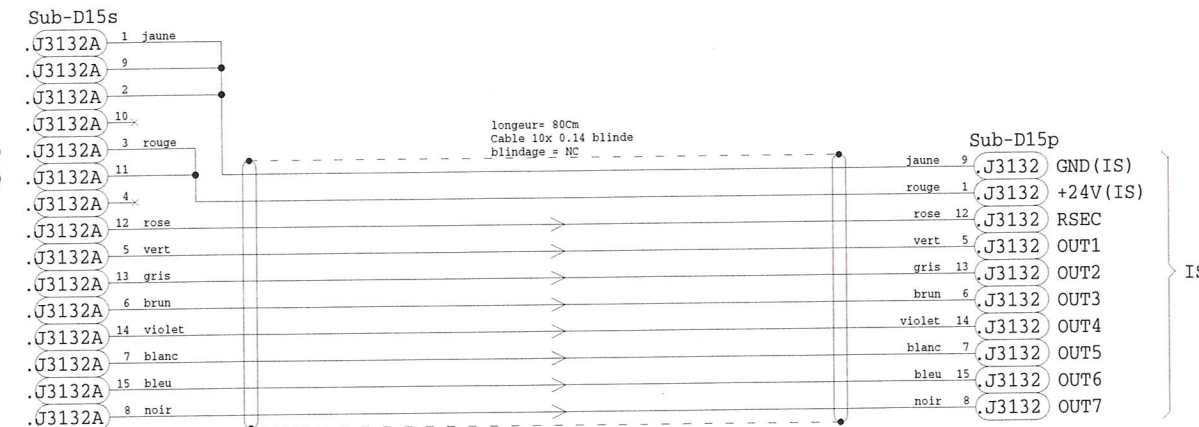
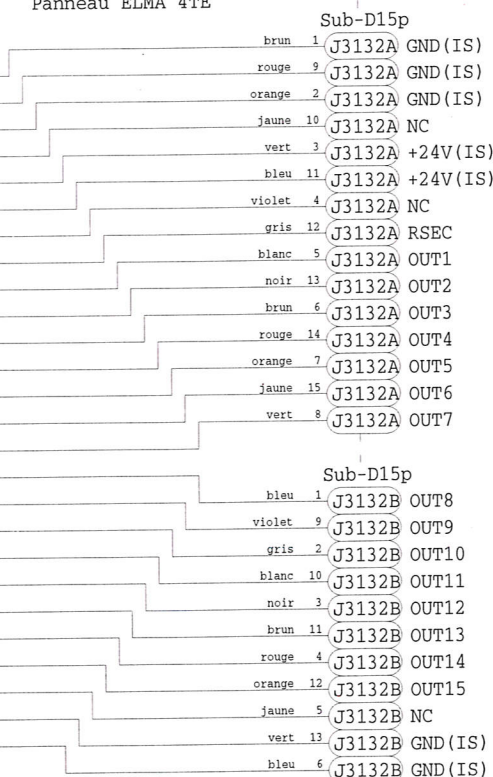
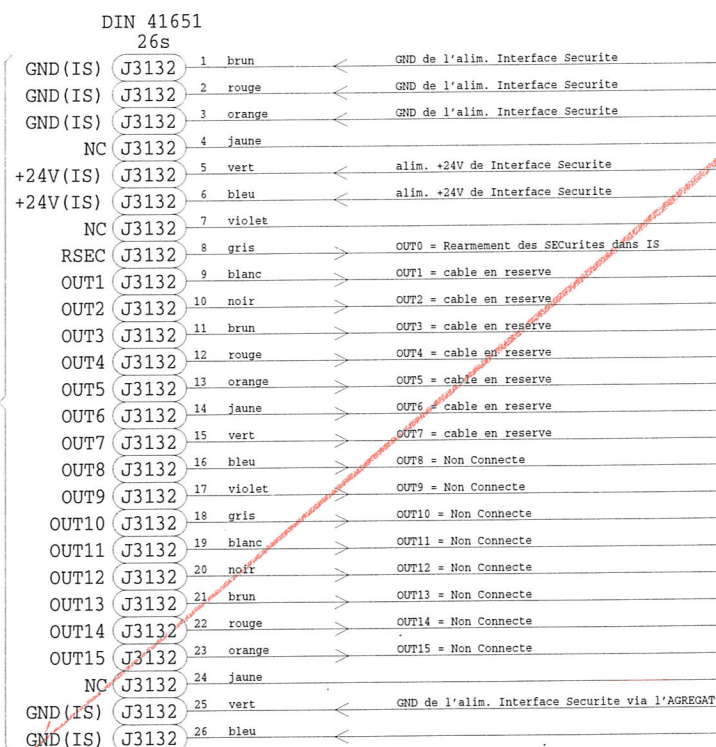
P313  
Carte GMI-CIO

SER

Panneau ELMA 4TE

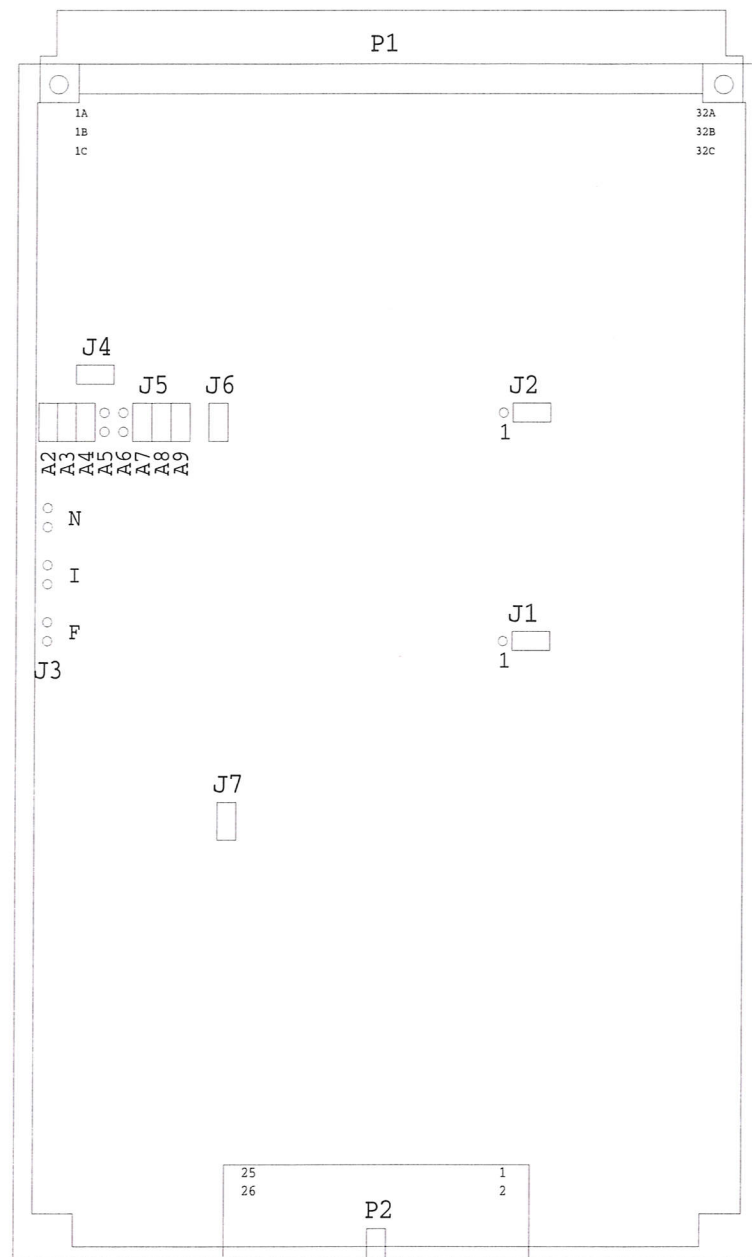


Panneau ELMA 4TE



R	Observations :	cb1P313.sch	Appareil No:		A2
C	Modifications:		Sheet No:		
L	CABLAGE CARTE GMI-CIO P313		Ech.	Dessine	O.Genevay
D	16X IN/OUT DIGITAL			Date	21.04.1998
Q	TIROIR SERVICE		Page	Etude	E.Ischi
.			.	Revise	28.10.1999
.	OBSERVATOIRE DE GENEVE		T4-SER		
.	Tel.(022) 755 26 11 / Fax.(022) 755 39 83				





J3151

○ ○ jumper OFF  
 □ jumper ON

=> Numerotation T4, T5

JUMPERS IDENTIFICATION

J1	mode Unipolaire/Bipolaire	Unipolaire
J2	selection tension d'entree	10V
J3	config. interruption	-
J4	config. DTACK	avec DTACK
J5	G96 VPA range select (word16)	H'0060
J6	mode Synchrone/Asynchrone	Asynchrone
J7	config. ampli. pgm.	Sans pgm.

P2=J3151

1	entree voie 1	PPI	Pression Poche Inferieure	cable vers IS
2	AGND voie 1	GNDPPI		
3	entree voie 2	PPS	Pression Poche Superieure	
4	AGND voie 2	GNDPPS		
5	entree voie 3	+THP	Temperature Huile Palier	
6	AGND voie 3	-THP		
7	entree voie 4	ARPM	mesure Alim. +24V RPM	
8	AGND voie 4	GNDRPM		
9	entree voie 5	Flexible non utilise y a une flexibile		
10	AGND voie 5	GND		
11	entree voie 6	.	non utilise	
12	AGND voie 6	.		
13	entree voie 7	.	non utilise	
14	AGND voie 7	.		
15	entree voie 8	.	non utilise	
16	AGND voie 8	.		
17	entree voie 9	.	non utilise	
18	AGND voie 9	.		
19	entree voie 10	.	non utilise	
20	AGND voie 10	.		
21	entree voie 11	.	non utilise	
22	AGND voie 11	.		
23	entree voie 12	.	non utilise	
24	AGND voie 12	.		
25	entree voie 13	.	non utilise	
26	AGND voie 13	.		
27	entree voie 14	.	non utilise	
28	AGND voie 14	.		
29	entree voie 15	.	non utilise	
30	AGND voie 15	.		
31	entree voie 16	.	non utilise	
32	AGND voie 16	.		
33	NC			
34	NC			

Page No: 1/1		A3
Observations :		Appareil No: .
Modifications:		Fichier : p315.pcb
CONFIGURATION GMI-ADI2A P315 TIROIR SERVICE	Unite [mm]	Dessine 0.Genevay Date 20.04.1998
	Ech. 1/1	Etude Russiniello Revise 28.10.1999
	OBSERVATOIRE DE GENEVE Ch. des Maillettes 51 CH-1290 SAUVERNY	
FAX. (022)755 39 83 TEL. (022)755 26 11		T4-SER



Carte Analog.  
 PC Services

tiroir servive

SER

Panneau ELMA 4TE

DIN 41651	Cable plat 34x	
PPI J3151	1 brun	+ entree voie 1
GNDPPI J3151	2 rouge <==	- entree voie 1 mesure Pression Poche Inferieure
PPS J3151	3 orange	+ entree voie 2
GNDPPS J3151	4 jaune <==	- entree voie 2 mesure Pression Poche Superieure
+THP J3151	5 vert	+ entree voie 3
-THP J3151	6 bleu <==	- entree voie 3 Temperature Huile Palier
+VOIE4 J3151	7 violet	+ entree voie 4
-VOIE4 J3151	8 gris <==	- entree voie 4 mesure alim. 24VDC du RPM
+VOIE5 J3151	9 blanc	+ entree voie 5
-VOIE5 J3151	10 noir <==	- entree voie 5 Non Utilise
+VOIE6 J3151	11 brun	+ entree voie 6
-VOIE6 J3151	12 rouge <==	- entree voie 6 pas utilise
+VOIE7 J3151	13 orange	+ entree voie 7
-VOIE7 J3151	14 jaune <==	- entree voie 7 pas utilise
+VOIE8 J3151	15 vert	+ entree voie 8
-VOIE8 J3151	16 bleu <==	- entree voie 8 pas utilise
+VOIE9 J3151	17 violet	+ entree voie 9
-VOIE9 J3151	18 gris <==	- entree voie 9 pas utilise
+VOIE10 J3151	19 blanc	+ entree voie 10
-VOIE10 J3151	20 noir <==	- entree voie 10 pas utilise
+VOIE11 J3151	21 brun	+ entree voie 11
-VOIE11 J3151	22 rouge <==	- entree voie 11 pas utilise
+VOIE12 J3151	23 orange	+ entree voie 12
-VOIE12 J3151	24 jaune <==	- entree voie 12 pas utilise
+VOIE13 J3151	25 vert	+ entree voie 13
-VOIE13 J3151	26 bleu <==	- entree voie 13 pas utilise
+VOIE14 J3151	27 violet	+ entree voie 14
-VOIE14 J3151	28 gris <==	- entree voie 14 pas utilise
+VOIE15 J3151	29 blanc	+ entree voie 15
-VOIE15 J3151	30 noir <==	- entree voie 15 pas utilise
+VOIE16 J3151	31 brun	+ entree voie 16
-VOIE16 J3151	32 rouge <==	- entree voie 16 pas utilise
NC J3151	33 orange	NC
NC J3151	34 jaune	NC

Sub-D25p

J3151A	1 brun	PPI
J3151A	14 rouge	GNDPPI
J3151A	2 orange	PPS
J3151A	15 jaune	GNDPPS
J3151A	3 vert	+THP
J3151A	16 bleu	-THP
J3151A	4 violet	+VOIE4
J3151A	17 gris	-VOIE4
J3151A	5 blanc	+VOIE5
J3151A	18 noir	-VOIE5
J3151A	6 brun	+VOIE6
J3151A	19 rouge	-VOIE6
J3151A	7 orange	+VOIE7
J3151A	20 jaune	-VOIE7
J3151A	8 vert	+VOIE8
J3151A	21 bleu	-VOIE8

Sub-D25p

J3151B	1 violet	+VOIE9
J3151B	14 gris	-VOIE9
J3151B	2 blanc	+VOIE10
J3151B	15 noir	-VOIE10
J3151B	3 brun	+VOIE11
J3151B	16 rouge	-VOIE11
J3151B	4 orange	+VOIE12
J3151B	17 jaune	-VOIE12
J3151B	5 vert	+VOIE13
J3151B	18 bleu	-VOIE13
J3151B	6 violet	+VOIE14
J3151B	19 gris	-VOIE14
J3151B	7 blanc	+VOIE15
J3151B	20 noir	-VOIE15
J3151B	8 brun	+VOIE16
J3151B	21 rouge	-VOIE16
J3151B	9 orange	NC
J3151B	22 jaune	NC

Sub-D25s

J3151A	1 blanc	
J3151A	14 brun	
J3151A	2 vert	
J3151A	15 jaune	
J3151A	3 gris	
J3151A	16 rose	
J3151A	4 bleu	
J3151A	17 rouge	
J3151A	5 noir	
J3151A	18 violet	
J3151A	6 rose	
J3151A	19 rouge	
J3151A	7 blanc/vert	
J3151A	20 brun/vert	
J3151A	8 blanc/jaune	
J3151A	21 jaune/brun	

Sub-D25p

J3151B	1 blanc	
J3151B	14 brun	
J3151B	2 vert	
J3151B	15 jaune	
J3151B	3 gris	
J3151B	16 rose	
J3151B	4 bleu	
J3151B	17 rouge	
J3151B	5 noir	
J3151B	18 violet	
J3151B	6 rose	
J3151B	19 rouge	
J3151B	7 blanc/vert	
J3151B	20 brun/vert	
J3151B	8 blanc/jaune	
J3151B	21 jaune/brun	

Reserve

longueur 80cm  
Cable 16x 0.14 blinde  
blindage pas connecte

Sub-D25p

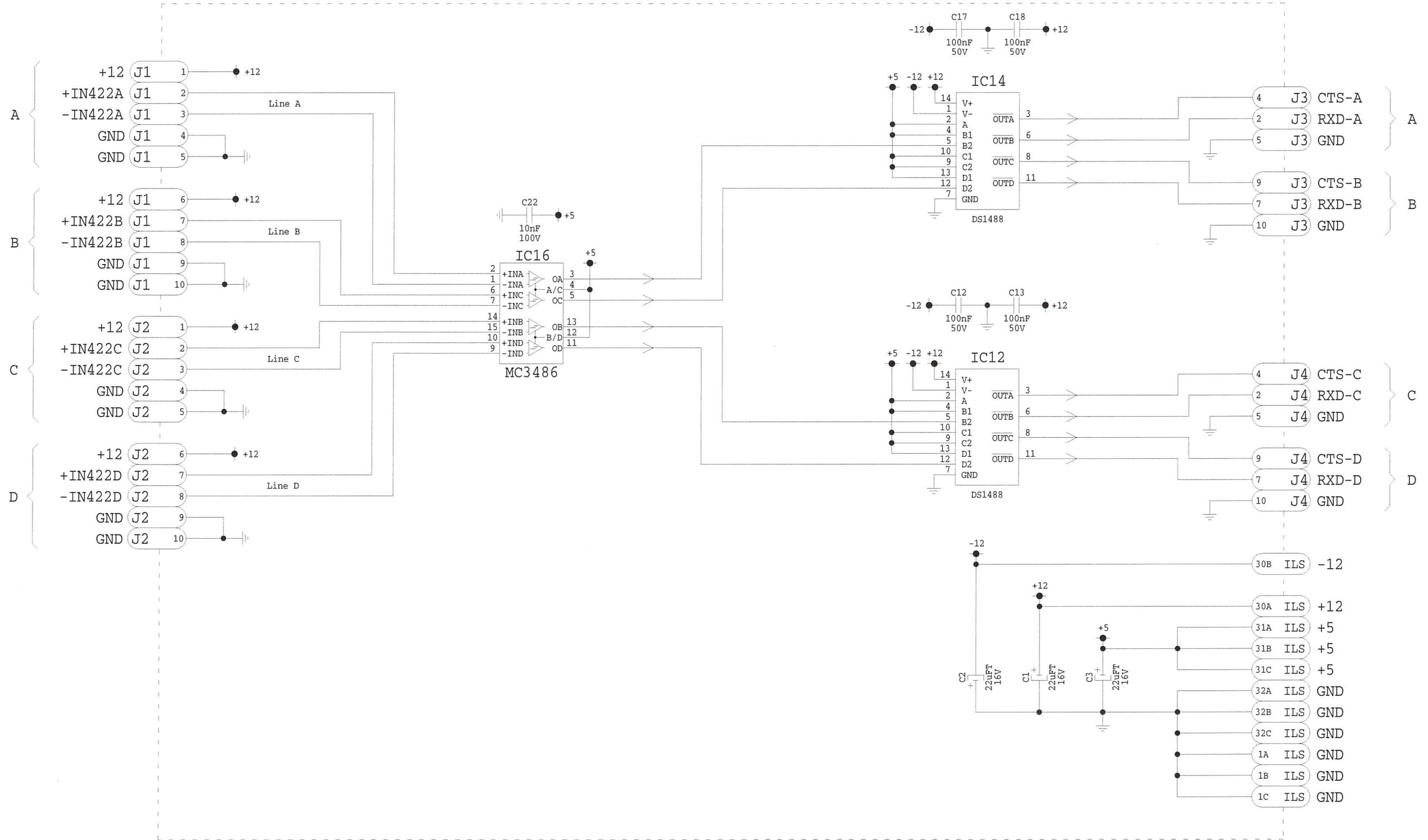
J3151	1 blanc	PPI
J3151	14 brun	GNDPPI
J3151	2 vert	PPS
J3151	15 jaune	GNDPPS
J3151	3 gris	+THP
J3151	16 rose	-THP
J3151	4 bleu	+VOIE4
J3151	17 rouge	-VOIE4
J3151	5 noir	+VOIE5
J3151	18 violet	-VOIE5
J3151	6 rose	+VOIE6
J3151	19 rouge	-VOIE6
J3151	7 blanc/vert	+VOIE7
J3151	20 brun/vert	-VOIE7
J3151	8 blanc/jaune	+VOIE8
J3151	21 jaune/brun	-VOIE8

IS

P315  
Carte GMI-ADI

R	Observations :	cb1P315.sch	Appareil No:		A2
C	Modifications:		Sheet No:		
L	CABLAGE CARTE GMI-ADI P315			Ech.	O.Genevay
D	16x INPUT ANALOGIQUE			Date	21.04.1998
Q	TIROIR SERVICE			Page	E.Ischi
.				./.	Revise 28.08.2000
.	OBSERVATOIRE DE GENEVE			T4-SER	
.	Tel.(022) 755 26 11 / Fax.(022) 755 39 83				

Interface RS422 => RS232



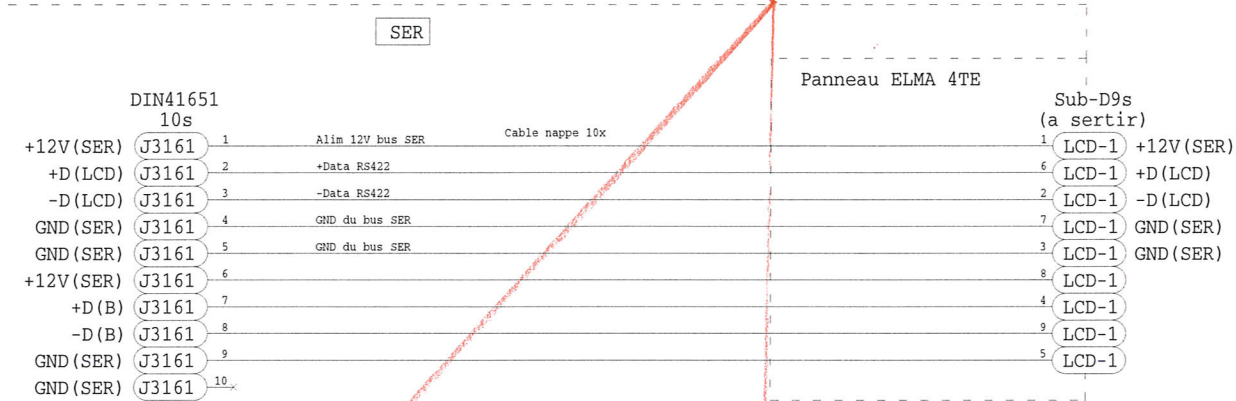
Remarque:

Cet interface RS422=>RS232 est une partie de la carte ILS  
 Pour le montage ou autres renseignements voir les details  
 dans le dossier de fabrication du CI

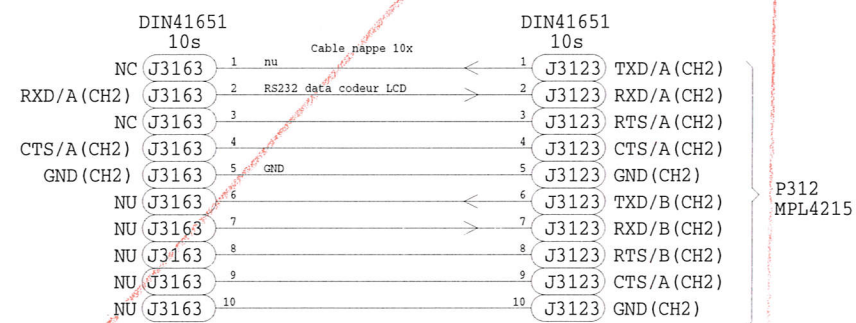
Circuit Imprime No: ILS 300195

R	Observations : ilrsRS422-RS232.sch	Appareil No:	<b>A3</b>	
C	Modifications:	Sheet No:		
L	MONTAGE DE LA PARTIE	Ech.	Dessine	O.Genevay
D	RS422 => RS232		Date	26.11.1997
Q	INTERFACE LIAISON SERIE	Page	Etude	E.Ischi
.		./.	Revise	16.08.2000
.	OBSERVATOIRE DE GENEVE	<b>T120-ILS</b>		
.	Tel.(022) 755 26 11 / Fax.(022) 755 39 83			

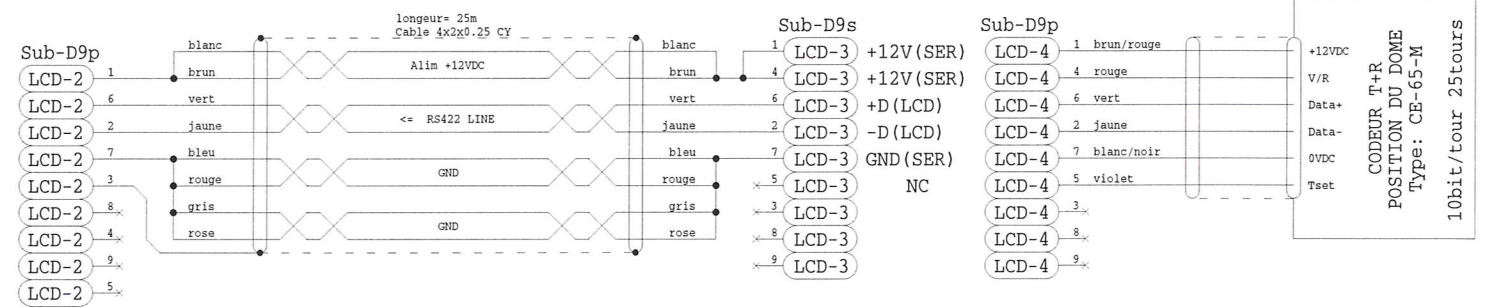




P316  
ILS RS422=>RS232

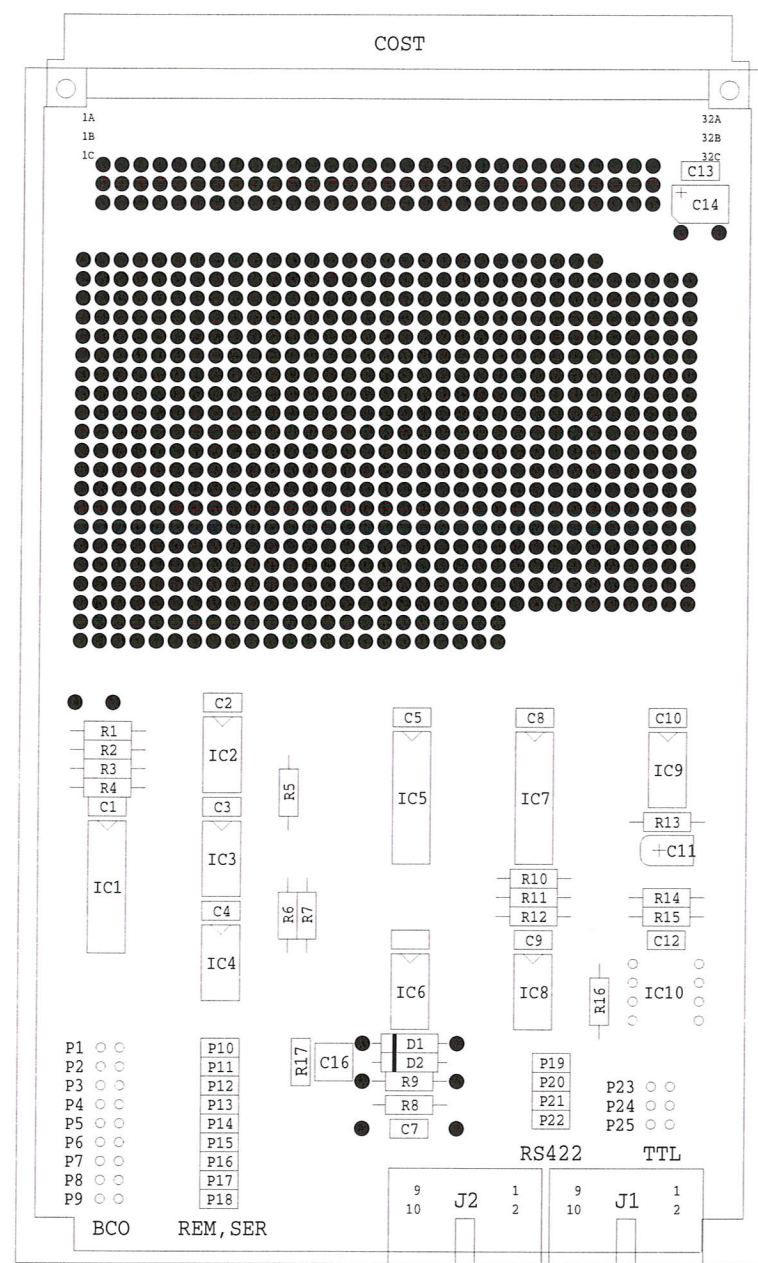


PC Services



R	Observations :	cblP316.sch	Appareil No:		A2
C	Modifications:		Sheet No:		
L	CABLAGE CARTE ILS P316	Ech.	Dessine	O.Genevay	
D	RS422 to RS232		Date	3.11.1999	
Q	TIROIR SERVICE	Page	Etude	E.Ischi	
.		.	Revise	31.08.2000	
.	OBSERVATOIRE DE GENEVE		T4-SER		
.	Tel.(022) 755 26 11 / Fax.(022) 755 39 83				





J3172 J3171 => Numerotation T4,T5

○ ○ jumper OFF  
 □ jumper ON

J1=J3171

1	RESET	=>	RESET	Lien TPU SUN Titan-1S LK3 Bus service vers GESPPU service
2	LinkIn-	<=	LinkOut-	
3	ANALYSE	=>	ANALYSE	
4	LinkIn+	<=	LinkOut+	
5	ERROR	<=	ERROR	
6	LinkOut+	=>	LinkIn+	
7	GND		GNDRESET	
8	LinkOut-	=>	LinkIn-	
9	GND		GNDANALYSE	
10	GND		GNDERROR	

J2=J3172

1	RESET	<=	RESET	Lien TPU SUN Titan-1S liaison optocouplee LK3 (LKSER) via BCO-COST
2	LINKIN-	<=	LinkOut-	
3	ANALYSE	<=	ANALYSE	
4	LINKIN+	<=	LinkOut+	
5	ERROR	=>	ERROR	
6	LINKOUT+	=>	LinkIn+	
7	GND		GNDRESET	
8	LINKOUT-	=>	LinkIn-	
9	GND		GNDANALYSE	
10	GND		GNDERROR	

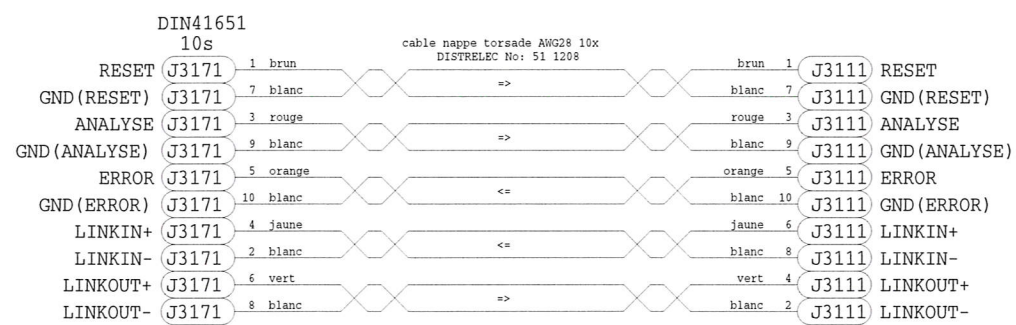
JUMPERS IDENTIFICATION

P1 ...P18	Position de la carte dans BCO ou dans REM ,SER	Carte dans le SER
P19...P25	Line TPU mode RS422 ou TTL	Line TPU mode RS422

P317

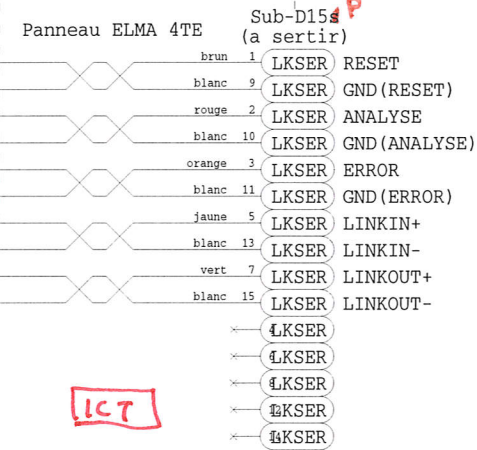
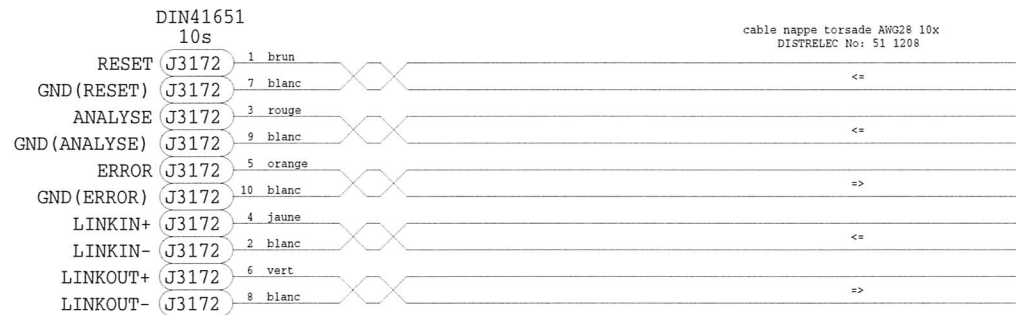
	Page	No:	1/1	.
Observations :	Appareil No: .			
Modifications:	Fichier : p317.pcb			
. CONFIGURATION COST TIROIR SERVICE	Unite	Dessine	O.Genevay	
	[mm]	Date	20.01.1998	
	Ech.	Etude	Russiniello	
	1/1	Revise	1.09.2000	
OBSERVATOIRE DE GENEVE Ch.des Maillettes 51 CH-1290 SAUVERNY		FAX.(022)755 39 83 TEL.(022)755 26 11		T4-SER

SER



P311  
GESPPU

P317  
Carte COST

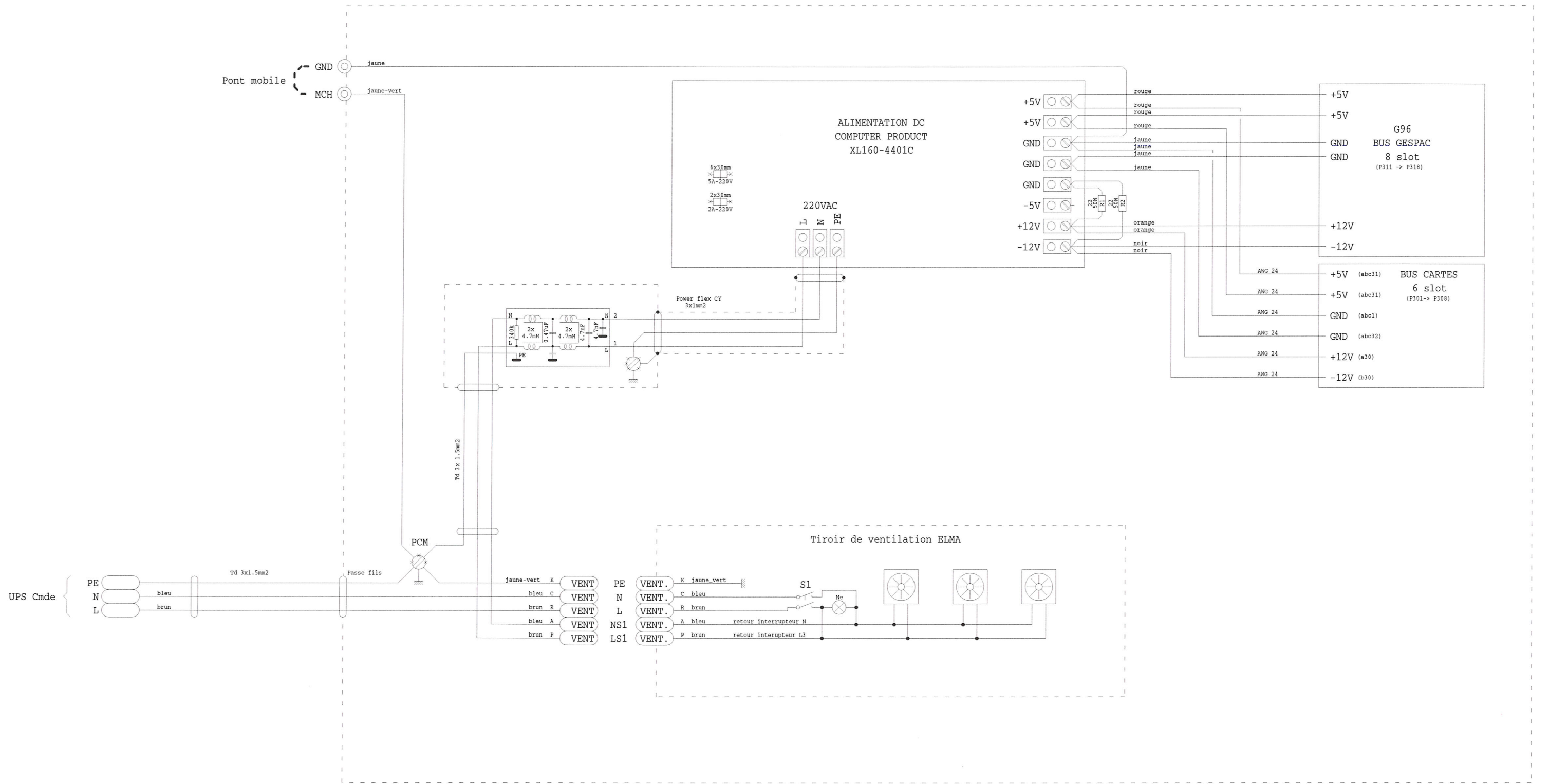


BCO

ICT

R	Observations :	cb1P317.sch	Appareil No:	A2
C	Modifications:		Sheet No:	
L	CABLAGE CARTE COST P317	Ech.	Dessine	O.Genevay
D	COUPLAGE OPTIQUE SIGNAUX TP		Date	3.11.1999
Q	TIROIR SERVICE	Page	Etude	E. Ischi <i>Russiniello</i>
.		. / .	Revise	.
.	OBSERVATOIRE DE GENEVE			T4-SER
.	Tel.(022) 755 26 11 / Fax.(022) 755 39 83			





Cables sans indications: 1.5 mm2

R	Observations :	disAC.sch	Appareil No:		A2
C	Modifications:		Sheet No:		
L	.		Ech.	Dessine	O.Genevay
D	DISTRIBUTION 220V AC			Date	26.03.1996
Q	TIROIR SERVICE		Page	Etude	E.Ischi
.			./.	Revise	5.11.1999
.	OBSERVATOIRE DE GENEVE		T4-SER		
.	Tel.(022) 755 26 11 / Fax.(022) 755 39 83				