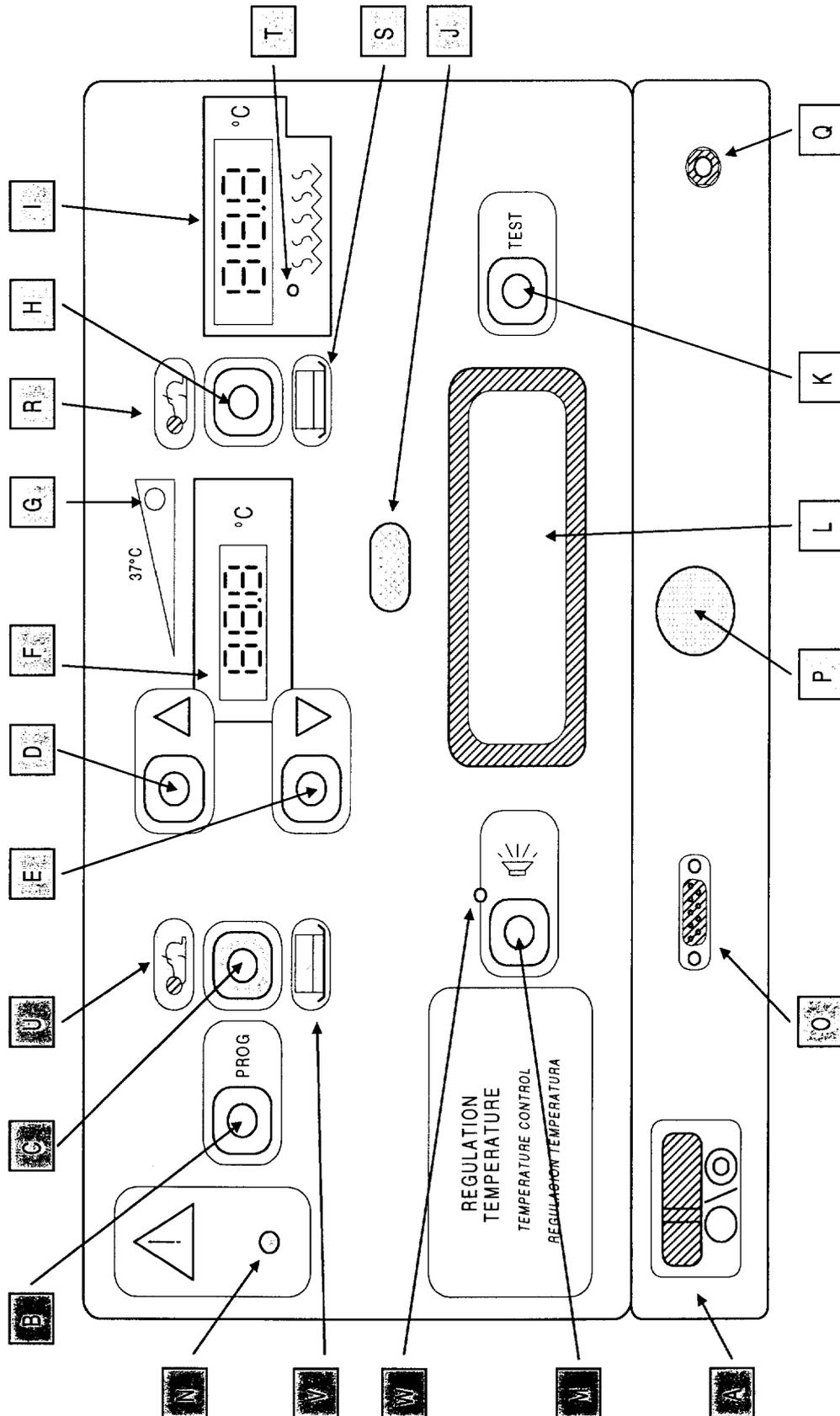


D) ANNEXES

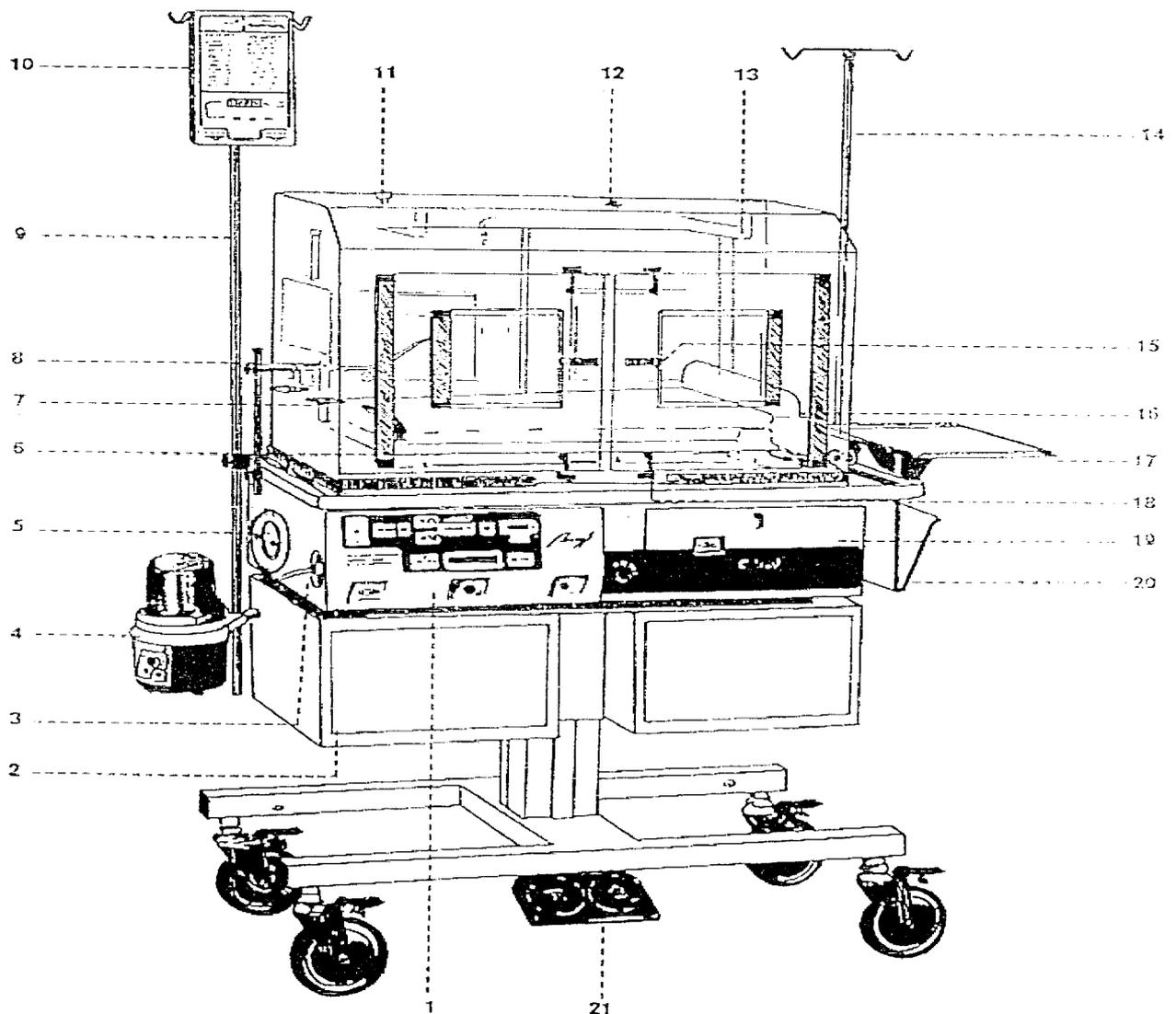
I) ANNEXE 1 : Face avant de l'AR400



II) ANNEXE 2 : Description des éléments de la face avant

<u>Ref</u>	<u>Composant</u>	<u>Fonction réalisée</u>	<u>Repère schémas</u>
A	Interrupteur	Marche/Arrêt général	M /A
B	Touche	Programmation	PROG
C	Touche	Sélection du MODE (Ambiant ou Cutané)	MODE
D	Touche	Augmentation de la T° de Consigne	PLUS
E	Touche	Diminution de la T° de Consigne	MOINS
F	Afficheur 3 Digits	Affichage de T° de Consigne au 1/10° près	AFF1, 2 et 3
G	Led	Visualisation de SURCHAUFFE	L8
H	Touche	Sélection de la T° à afficher en (I)	TYPE AFF.
I	Afficheur 3 Digits	Affichage de T° mesurée (Ambiante ou Cutanée) selon l'état de (R) et (S)	AFF4, 5 et 6
J	Pavé de Led	Visualisation d'un état d'ALARME	L5
K	Touche	Lancement de la procédure de TEST	TEST
L	Afficheur LCD	Affichage : - messages d'ALARME - T° mesurées - Bargraph de puissance chauffage - Aide à la programmation	MN10
M	Touche	Inhibition Buzzer d'ALARME pendant 5 mn	SON
N	Led	Visualisation de la mise sous tension	L6
O	Connecteur DB9	Connexion avec un PC pour téléchargement	---
P	Verrou	Verrouillage mécanique du rack	---
Q	Prise	Connexion à la sonde cutanée	---
R	Pavé de Led	Visualisation d'un affichage de T° Cutanée sur l'afficheur (I)	L1
S	Pavé de Led	Visualisation d'un affichage de T° Ambiante sur l'afficheur (I)	L2
T	Led	Visualisation de l'état du chauffage	L9
U	Pavé de Led	Visualisation du mode de régulation Cutané	L4
V	Pavé de Led	Visualisation du mode de régulation Ambiant	L3
W	Led	Visualisation de l'inhibition sonore d'Alarme	L7

III) ANNEXE 3 : Description du C2750



DESCRIPTION :

- **1 Rack AR400**
- **2 Armoire**
- **3 Raccordement sect**
- **4 Humidificateur**
- **5 Filtre**
- **6 Plateau**
- **7 Orifices oxygène**
- **8 Bras support**
- **9 Mât de suspension**
- **10 Balance**
- **11 Orifice de gavage**
- **12 Orifice de pesage**
- **13 Barre de mise en traction**
- **14 Mât porte serum**
- **15 Porte de l'habitacle**
- **16 Ecran**
- **17 Plateau porte instruments**
- **18 Verrou porte**

E) SCHEMAS STRUCTURELS

I) Nomenclature de l'AR400

Repère	Désignation	Valeur / Référence
AFF1 AFF2 AFF3	Afficheur 7 segments	HP 5082-7621
AFF4 AFF5 AFF6	Afficheur 7 segments	HDSP5701
BATTERIE	Batterie Cadmium Nickel	8V4 / 0,5A
C1 C2	Condensateur	100nF 10% 63V
C3	Condensateur tantale goutte	33 μ F 35V
C4	Condensateur céramique	10pF 10% 100V
C5	Condensateur	100nF 10% 63V
C6	Condensateur tantale goutte	33 μ F 35V
C7	Condensateur tantale goutte	10 μ F 35V
C8	Condensateur tantale goutte	33 μ F 35V
C9	Condensateur chimique radial	47 μ F 50V
C10 C11 C12 C13 C14	Condensateur	100nF 10% 63V
C15	Condensateur tantale goutte	22 μ F 35V
C16	Condensateur tantale goutte	10 μ F 35V
C17	Condensateur	100nF 10% 63V
C18	Condensateur	470pF 10% 63V
C19	Condensateur	100nF 10% 63V
C20	Condensateur	470pF 10% 63V
C21 C22 C23 C24	Condensateur	100nF 10% 63V
C25	Condensateur	2,2nF 10% 63V
C26	Condensateur	33nF 10% 63V
C27 C28	Condensateur chimique radial	10 μ F 50V
C29 C30	Condensateur	10nF 10% 63V
C31	Condensateur tantale goutte	10 μ F 35V
C32	Condensateur tantale goutte	4,7 μ F 35V
C33 C34	Condensateur tantale goutte	10 μ F 35V
C35	Condensateur chimique radial	470 μ F 50V
C36	Condensateur tantale goutte	4,7 μ F 35V
C37	Condensateur chimique radial	47 μ F 50V
C38	Condensateur tantale goutte	33 μ F 35V
C39	Condensateur céramique	33pF 10% 100V
C40 C41 C42	Condensateur	10nF 10% 63V
C43 C44	Condensateur chimique radial	1000 μ F 63V
C45	Condensateur tantale goutte	2,2 μ F 35V
C46 C47	Condensateur chimique radial	470 μ F 50V
C48 C49	Condensateur chimique radial	220 μ F 50V
CTN AMB	Thermistance de précision	5k Ω à 25°C
CTN SECU	Thermistance de précision	5k Ω à 25°C
CTN CUT	Thermistance de précision	10k Ω à 25°C
D1 D2 D3	Diode de commutation	1N4148
D4	Diode Zener 2,7 volts	BZX 2V7
D5 D6	Diode Zener 4,7 volts	BZX 4V7
D7 D8 D9	Diode de commutation	1N4148

D10	Diode de commutation	1N4944
D11	Diode de commutation	1N4148
D12	Diode de puissance	BYWBO
D13	Diode Zener 2,7 volts	BZX55C 2V7
D14 D15	Diode de commutation	1N4148
D16 D17	Diode Zener 2,7 volts	BZX85C 2V7
D18 D19 D20 D21	Diode de commutation	1N4148
D22	Diode Zener 7,5 volts	BZX55C 7V5
D23 D24 D25 D26 D27 D28 D29	Diode de commutation	1N4148
F1	Fusible T5x20	1 A
F2	Fusible T5x20	200 mA
HM6	Buzzer 9v	
L1 L2 L3 L4	Pavé de LED jaune	HLMP 2785
L5	Pavé de LED rouge	HLMP 2685
L6	LED verte D0.5	
L7	LED rouge D0.5	
L8 L9	LED jaune D0.5	
MA1 MA2 MA3 MA4 MA5	Amplificateur Intégré Linéaire	LM358N
MA6	Convertisseur A/N multiplexé	LTC1090
MA7 MA8	Référence de tension	REF02CP
MA9	Régulateur fixe positif 12v	LM7812
MA10	Régulateur fixe positif 8v	LM7808
MA11	Régulateur fixe positif 5v	LM7805
MA12	Régulateur	L4962
MN1	Monostable de précision	4538
MN2 MN3	Driver d'afficheurs I2C	SAA1064
MN4	Monostable de précision	4538
MN5	Microcontrôleur 8bits	80C32
MN6	Octuple bascule D	74HC573
MN7	Mémoire EPROM	27256
MN8	Mémoire RAM	6116
MN9	Mémoire EPROM FLASCH	AM28F256
MN10	Afficheur LCD 2x20 caractères	LM032L
MN11	Octuple buffer 3 états	74HC541
MN12	Octuple bascule D	74HC574
MN13	Réseau Logique Programmable (PAL)	16L8
P1	Composant résistif ajustable 20 tours	10k Ω
P2	Composant résistif ajustable 20 tours	2k Ω
P3	Composant résistif ajustable 20 tours	500 Ω
P4	Composant résistif ajustable 20 tours	2k Ω
P5	Composant résistif ajustable 20 tours	10k Ω
P6	Composant résistif ajustable 20 tours	2k Ω
P7	Composant résistif ajustable 20 tours	500 Ω
P8	Composant résistif ajustable 20 tours	5k Ω
P9	Composant résistif ajustable 20 tours	10k Ω
P10	Composant résistif ajustable 20 tours	1k Ω
P11	Composant résistif ajustable 20 tours	10k Ω
PR1 PR2	Pont de diodes	880C1000
Q1	Quartz	12Mhz
R1	Composant résistif 1/4W	33,2k Ω 1%
R2	Composant résistif 1/4W	301k Ω 1%
R3	Composant résistif 1/4W	33,2k Ω 1%

R4	Composant résistif 1/4W	301k Ω 1%
R5	Composant résistif 1/4W	2k Ω 1%
R6	Composant résistif 1/4W	8,25k Ω 1%
R7	Composant résistif 1/4W	11k Ω 1%
R8 R9	Composant résistif 1/4W	6,8k Ω 5%
R10	Composant résistif 1/4W	18k Ω 5%
R11	Composant résistif 1/4W	1M Ω 5%
R12	Composant résistif 1/4W	11,5k Ω 1%
R13	Composant résistif 1/4W	3,01k Ω 1%
R14	Composant résistif 1/4W	1,8k Ω 5%
R15	Composant résistif 1/4W	3,32k Ω 1%
R16 R17	Composant résistif 1/4W	1k Ω 5%
R18	Composant résistif 1/4W	10k Ω 5%
R19	Composant résistif 1/4W	470 Ω 5%
R20	Composant résistif 1/4W	68k Ω 5%
R21 R22	Composant résistif 1/4W	100k Ω 1%
R23	Composant résistif 1/4W	6,04k Ω 1%
R24	Composant résistif 1/4W	4,53k Ω 1%
R25	Composant résistif 1/4W	8,25k Ω 1%
R26	Composant résistif 1/4W	453k Ω 1%
R27	Composant résistif 1/4W	301k Ω 1%
R28	Composant résistif 1/4W	33,2k Ω 1%
R29	Composant résistif 1/4W	2,21k Ω 1%
R30	Composant résistif 1/4W	11k Ω 1%
R31	Composant résistif 1/4W	100k Ω 1%
R32	Composant résistif 1/4W	15k Ω 1%
R33	Composant résistif 1/4W	2k Ω 1%
R34	Composant résistif 1/4W	10k Ω 1%
R35	Composant résistif 1/4W	2k Ω 1%
R36	Composant résistif 1/4W	33,2k Ω 1%
R37	Composant résistif 1/4W	453k Ω 1%
R38	Composant résistif 1/4W	3,32k Ω 1%
R39	Composant résistif 1/4W	301k Ω 1%
R40	Composant résistif 1/4W	100k Ω 1%
R41 R42 R43	Composant résistif 1/4W	470 Ω 5%
R44	Composant résistif 1/4W	100 Ω 5%
R45	Composant résistif 1/4W	22k Ω 5%
R46	Composant résistif 1/4W	10k Ω 5%
R47	Composant résistif 1/4W	330 Ω 5%
R48	Composant résistif 1/4W	10k Ω 5%
R49	Composant résistif 1/4W	4,7k Ω 5%
R50	Composant résistif 1/4W	15k Ω 5%
R51	Composant résistif 5W	33 Ω 5%
R52	Composant résistif 1/4W	3,16k Ω 1%
R53	Composant résistif 1/4W	2,21k Ω 1%
R54	Composant résistif 1/4W	4,7k Ω 5%
R55	Composant résistif 1/4W	2k Ω 5%
R56	Composant résistif 1/4W	470 Ω 5%
R57	Composant résistif 1/4W	1k Ω 5%
R58 R59	Composant résistif 1/4W	10k Ω 5%

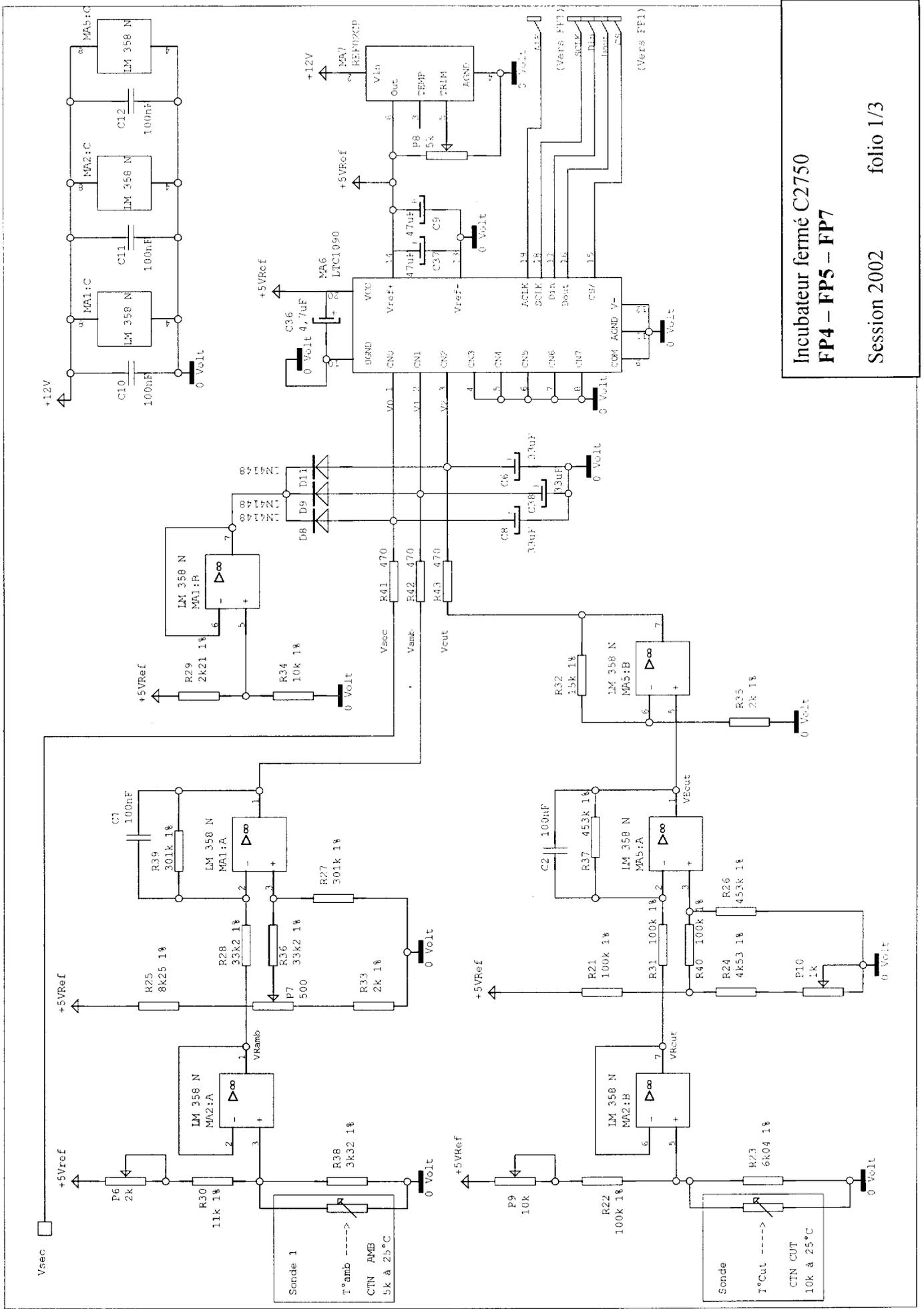
R60 R61	Composant résistif 1/4W	330Ω 5%
R62	Composant résistif 1/4W	100Ω 5%
R63	Composant résistif 1/4W	22kΩ 5%
R64 R65	Composant résistif 1/4W	10kΩ 5%
R66	Composant résistif 1/4W	1kΩ 5%
R67 R68	Composant résistif 1/4W	100kΩ 5%
R69	Composant résistif 1/4W	8,2kΩ 5%
R70	Composant résistif 1/4W	22kΩ 5%
RE1 RE2 RE3	Relais électromagnétique	2RT 12V
RL1	Opto triac	240010
T1 T2	Transistor Bipolaire NPN	2N2222
T3	Transistor Bipolaire PNP	2N2907
T4	Transistor Bipolaire NPN	BUV26
T5 T6	Transistor Bipolaire PNP	2N2907
T7 T8	Transistor Bipolaire NPN	2N2222
T9 T10 T11 T12	Transistor Bipolaire NPN	BCW91
TL1	Inductance	FST320
TR1	Transformateur moulé CI : 220v/12v	TES1021 15VA
TR2	Transformateur torique : 220v / 24v	30VA

II) Schémas structurels

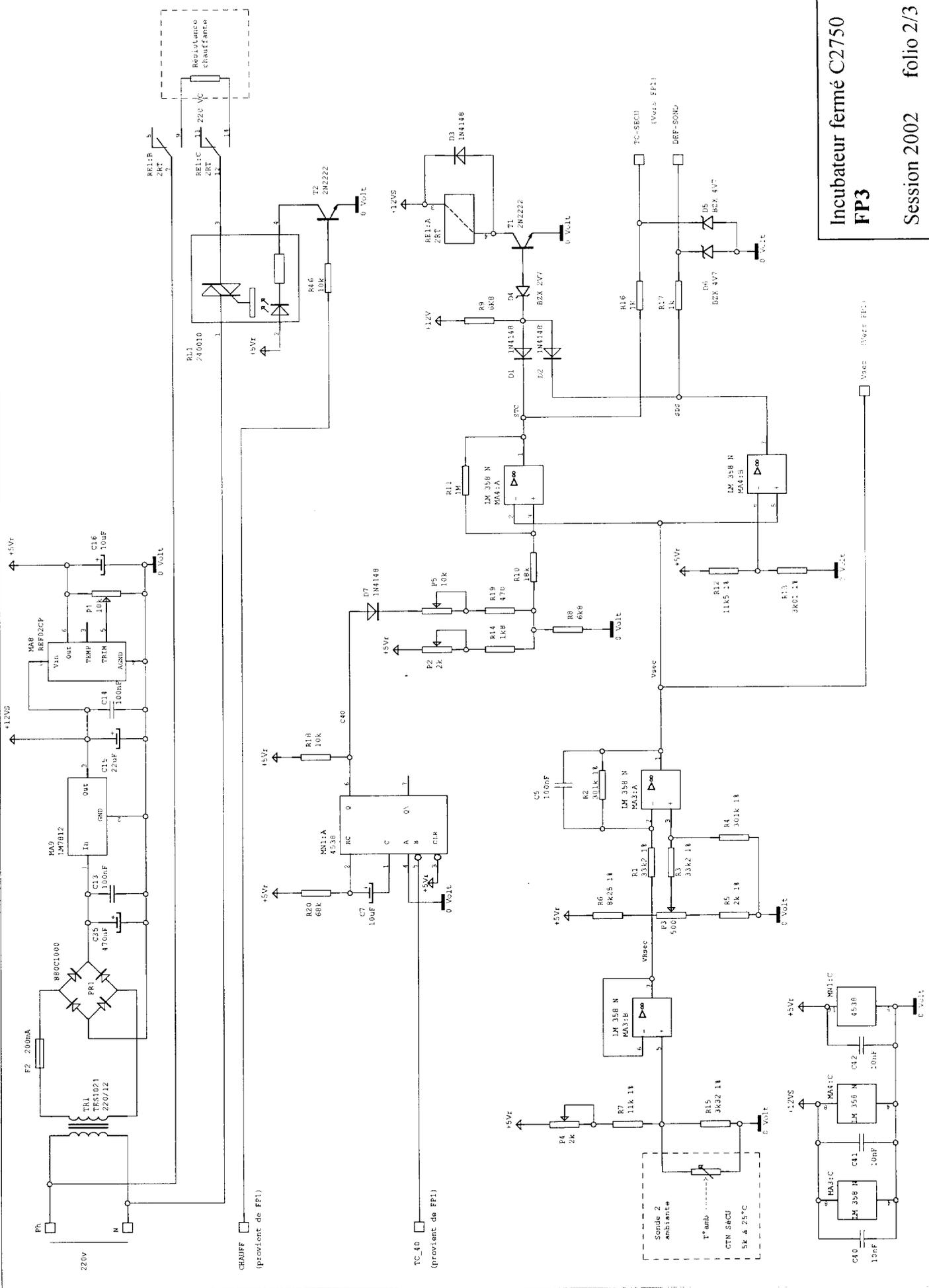
Les pages suivantes (foliotées 1/3 à 3/3) représentent une partie du schéma structurel de l'Objet Technique AR400.

Chaque page contient une ou plusieurs fonctions principales complètes.

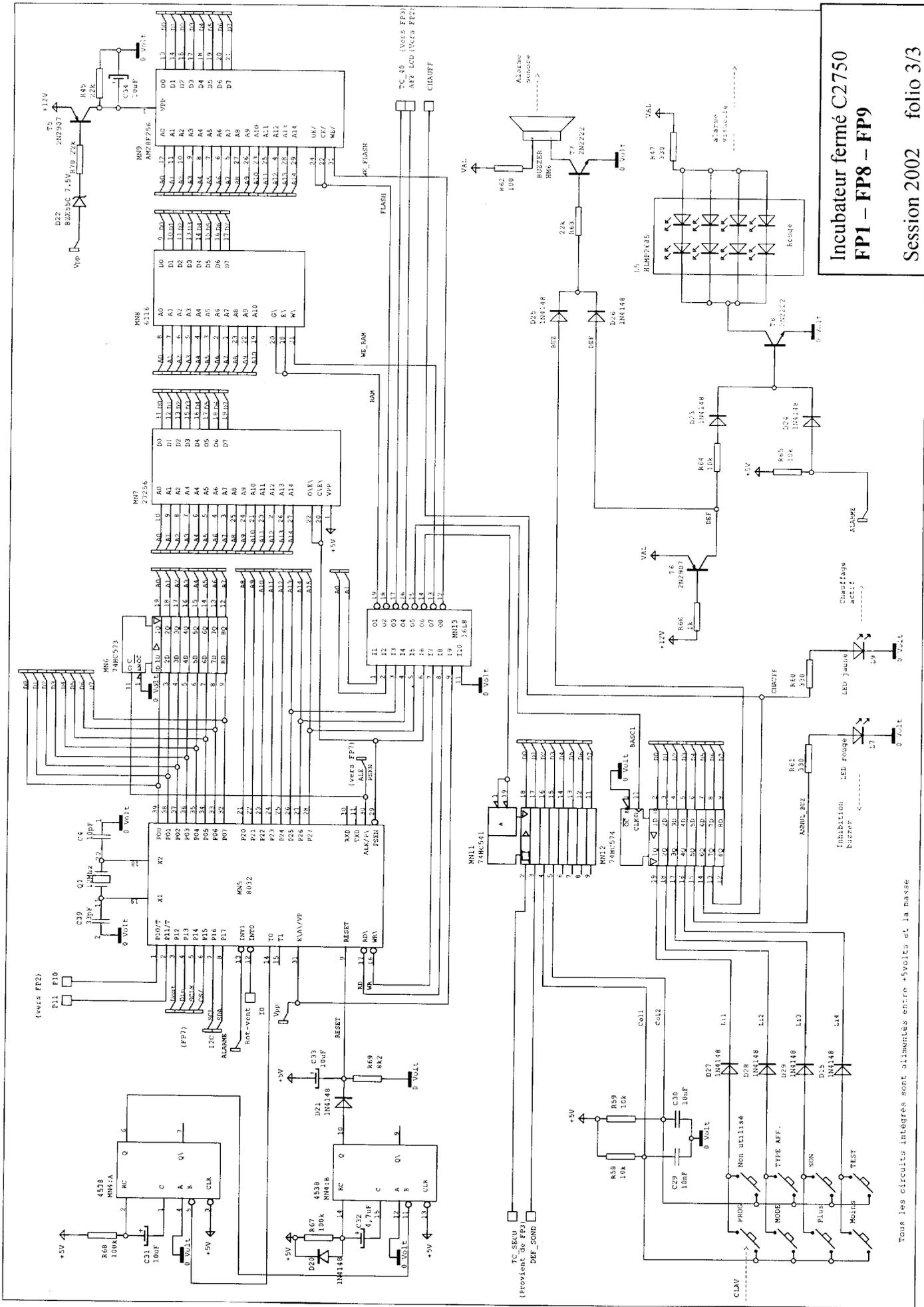
Tous les fils de liaisons correspondant aux entrées et sorties des fonctions secondaires portent un nom afin de faciliter l'identification et le découpage des structures associées.



Incubateur fermé C2750
 FP4 – FP5 – FP7



Incubateur fermé C2750
FP3



Incubateur fermé C2750
FP1 – FP8 – FP9

Tous les circuits internes sont alimentés entre +5volts et la masse