

Matériels de centralisation de type MMP

"Opérations de mise en service", "interprétation des symptômes et solutions" sur les systèmes de centralisation de type MMP

"Opérations de mise en service", "interprétation des
symptômes et solutions" sur les systèmes de
centralisation de type MMP

Mise en service des matériels de centralisation de type MMP.

Il existe plusieurs configurations de centralisation en fonction des centrales qui doivent être connectées. Voici les différentes versions locales possibles.

1. AD1000/AS100 :

Matériel nécessaire :

Concentrateur JBUS : version actuelle : 1.8r , réf. : 470.040.001.

GPI/MBUS : version actuelle : 1.13 réf. 470.040.100

GPI/PC : version actuelle : 6.01 réf. 470.040.130

Carte opto-coupleurs pour GPI : 90T-GIB, réf. 00525405, une par GPI.

AD1000 : prévoir une carte COM type RS485 V6 réf. 470.040.002.

AS100 : si l'AS100 n'est pas centralisé, il n'y a pas besoin d'ajouter de carte. Si l'AS100 est centralisé, il faut ajouter une carte COM100. Réf. 450.040.003

Alimentation 24v/1A : il en faut une pour chaque concentrateur, et une supplémentaire pour le reste des GPI.

Logiciel FCMS + CLÉ : réf. 400.000.001

DIVERS :

Il est généralement préférable de posséder quelques drivers de rechange lors de la mise en service.

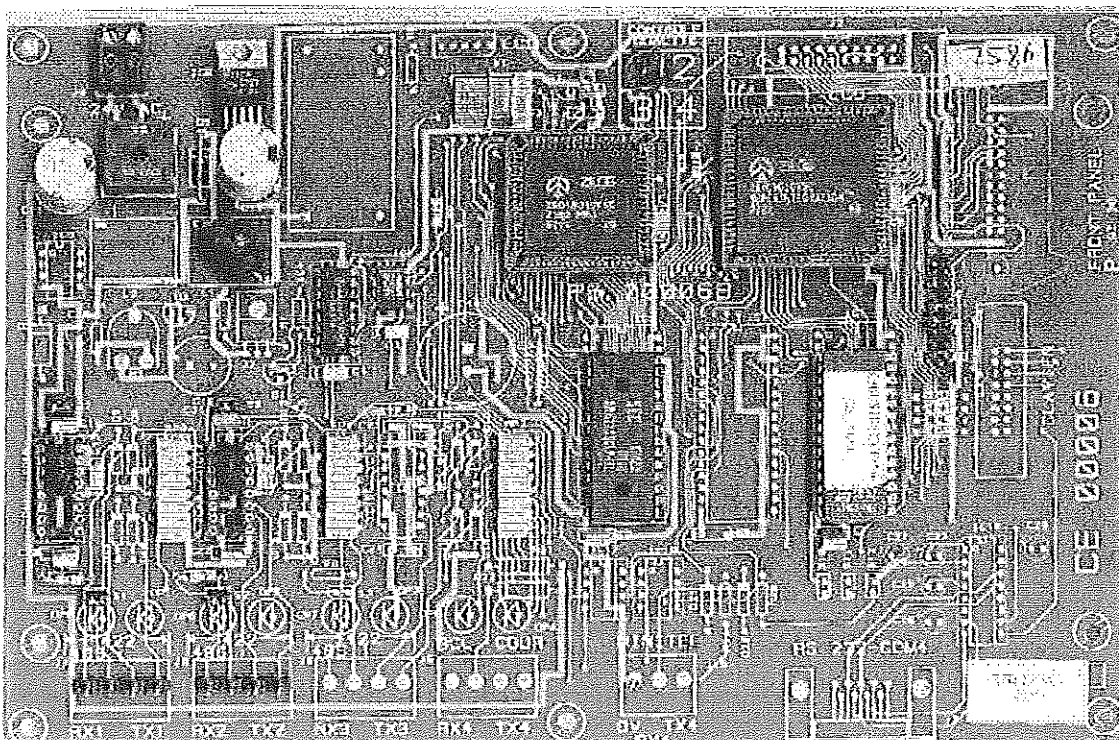
Drivers RS485 : SN75LBC176P : (code : 189-2333 chez RADIOSPARES).

Drivers RS232 : MAX232CPE : (code : 655-290 chez RADIOSPARES).

Connecteur DB9F (ou DB25M) pour la liaison GPI/PC vers PC.

Programmation à effectuer ou modifier :

CJBUS :



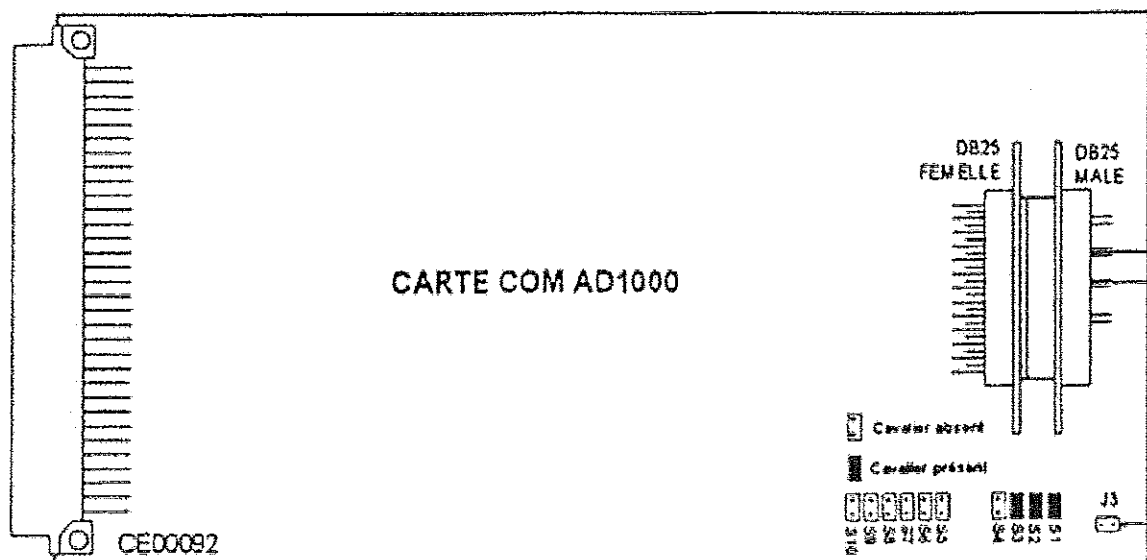
GPI/PC : elle ne peut pas être maître sur le réseau et doit donc utiliser une adresse libre. Toutes les GPI sont identiques sur le plan matériel, seules les versions logicielles sont différentes.

AD1000 . Attention à l'adresse de la centrale sur le concentrateur. Par défaut, elle est figée à 1 dans le fichier IC1. Si l'AD1000 doit se trouver à une autre adresse (de 2 à 8) il est nécessaire de modifier le fichier IC1 en mettant le numéro correspondant. Cette modification s'effectue en éditant le fichier à l'aide du programme du claqueur à l'adresse 1F46

01F00	43	46	47	76	78	1B	12	12	--13	0B	00	10	12	11	12	12	0F00X
01F10	00	1F	00	10	11	13	00	0E	--00	0F	0C	11	00	00	FB	FE	
01F20	FE	7B	00	00	00	00	00	00	--00	00	00	00	00	00	00	00	
01F30	50	50	71	0A	00	00	00	00	--00	00	00	00	00	00	00	00	q
01F40	00	00	00	00	00	00	00	01	--00	00	00	00	00	00	00	00	
01F50	00	00	00	00	00	00	00	00	--00	00	00	00	00	00	00	00	
01F60	00	00	00	00	00	00	48	49	--41	52	50	20	48	45	55	52	HI&RP DRUM
01F70	4F	20	20	20	00	02	0A	24	--00	00	00	00	00	00	00	00	q
01F80	00	00	00	00	00	00	00	00	--00	00	00	00	00	00	00	00	
01F90	00	00	00	00	00	00	00	00	--00	00	00	00	00	00	00	00	
01FA0	00	00	00	00	00	00	00	00	--00	00	00	00	00	00	00	00	
01FB0	00	00	00	00	00	00	00	00	--00	00	00	00	00	00	00	00	
01FC0	00	00	00	00	00	00	00	00	--00	00	00	00	00	00	00	00	
01FD0	00	00	00	00	00	00	00	00	--00	00	00	00	00	00	00	00	

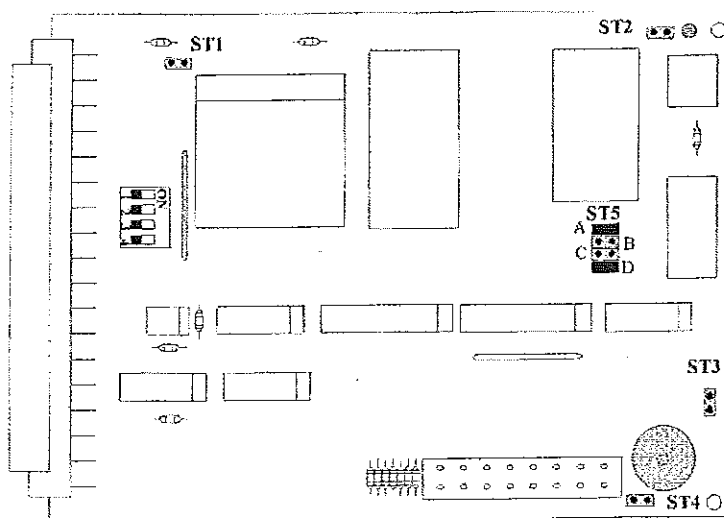
N° de la
centrale.

La version logicielle système à utiliser pour centraliser une AD1000 est la version 60. Cette version ne fonctionne qu'avec une carte COM V6. Cette carte présente un autre avantage, car elle possède un opto-couplage qui permet donc d'isoler le SDI du reste du matériel. Il ne faut pas oublier de la configurer en mode RS485 sur COM1 en validant les switches S1,S2,et S3 si elle se trouve en fin de ligne.



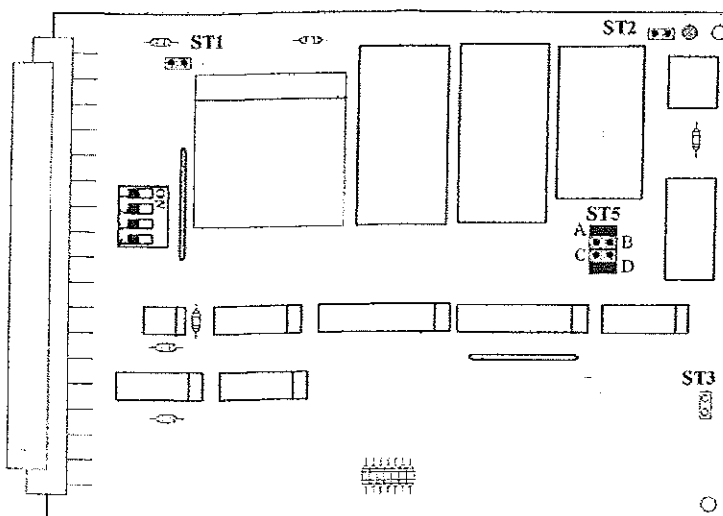
AS100 : s'il n'est pas centralisé, il faut alors adresser la carte sdi en mode esclave, en positionnant les switches à 0.

Carte SDI 100 :

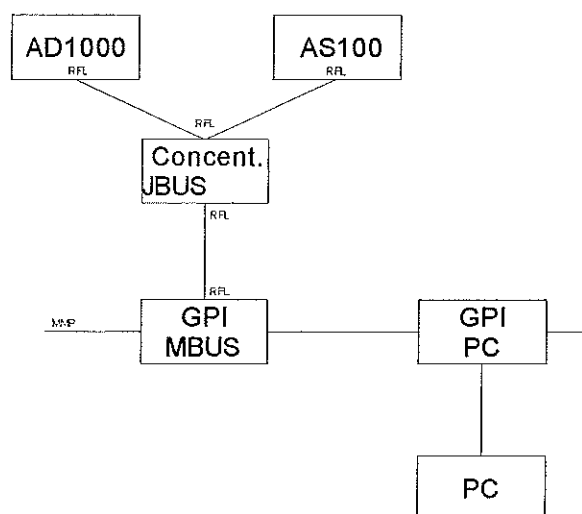


S'il est supervisé, il faut également adresser la carte sdi en mode esclave et adresser la carte COM100 au numéro du cmsi (1 pour le cmsi 1, 2 pour le 2) sur le concentrateur. Il ne faut pas oublier de vérifier la position de ST5 (mettre en A et D) pour la vitesse de 9600Bd, ainsi que ST1 pour la résistance de fin de ligne s'il est en bout de réseau

Carte COM 100 :



Synoptique de câblage :



Schémas de raccordements :

Voir les schémas fournis en annexe.

3. ACTIVA1000/ACTIVACOM :

Matériel nécessaire :

Concentrateur JBUS : version actuelle : 1.8r , réf. : 470.040.001

GPI/MBUS : version actuelle : 1.13 réf. 470.040.100

GPI/PC : version actuelle : 6.01 réf. 470.040.130

Carte opto-coupleurs pour GPI : 90T-GIB, réf. 00525405, une par GPI.

ACTIVA1000 : L'activa doit être de type MMP et programmée avec FCSV116. Prévoir une carte COM TEN5 réf. :408.040.001

ACTIVACOM : si l'ACTIVACOM n'est pas centralisé, il faut tout de même ajouter une carte COM RS485. réf. 470.040.003. Dans le cas où l'ACTIVACOM est supervisé, il est nécessaire d'ajouter une carte lon/concentrateur ce00096*2, version actuelle V2.2 et nship V1.1.

Alimentation 24v/1A : il en faut une pour chaque concentrateur, et une supplémentaire pour le reste des GPI.

Logiciel FCMS + CLÉ :réf. 400.000.001

DIVERS :

Il est généralement préférable de posséder quelques drivers de rechange lors de la mise en service.

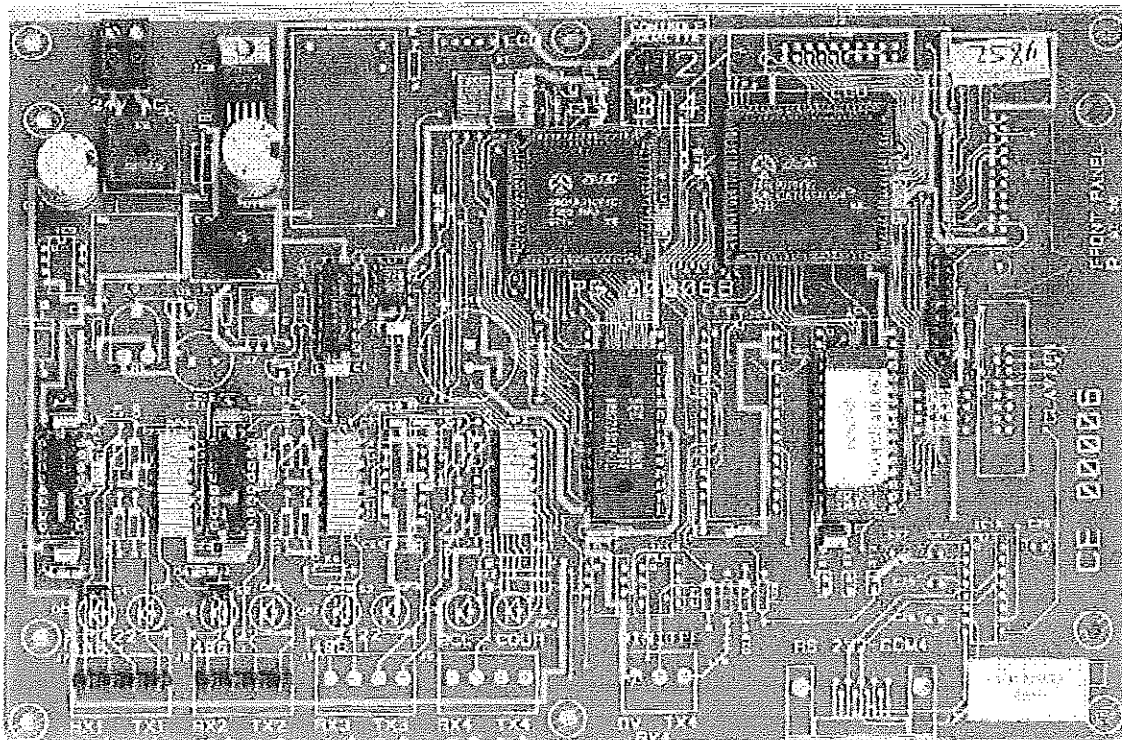
Drivers RS485 : SN75LBC176P : (code : 189-2333 chez RADIOSPARES).

Drivers RS232 : MAX232CPE : (code : 655-290 chez RADIOSPARES).

Connecteur DB9F (ou DB25M) pour la liaison GPI/PC vers PC.

Programmation à effectuer ou modifier :

CJBUS :



GPI/PC : elle ne peut pas être maître sur le réseau et doit donc utiliser une adresse libre

ACTIVA 1000 : Ne pas oublier de programmer la vitesse de com à 9600bd (même si un activacom est présent, car c'est le concentrateur qui est maître). Dans fcs, il faut effectuer la programmation sur l'activa correspondante à l'adresse de la centrale sur le concentrateur (Exemple : si l'activa est le sdi n°3 sur le système, il faut la programmer en ACTIVA n°3).

Programmation de l'Activa 255 et Activa 1000

Installation	2: DEM02	Nouveau	Effacer
Description		Exporter	Importer
		Imprimer	Vérifier
Contrôleur	Activa 1000	No Centrale	Activa NO 1

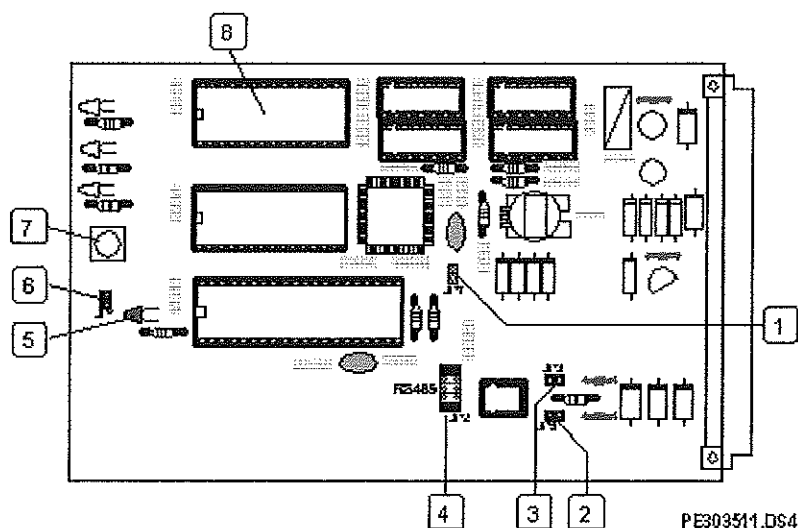
+ Catégorie A/B Catégorie NC	Editer EEPROM SDI seule Lire EEPROM Editer EEPROM Backup Activacom ZA 1 Activa ZA Activa vers PL (Série) PL vers Activa (Série)
Zone : 3 Det : 4 Mod : 1 ICF Activa : 1 Gestion de RUGA :	Editer SDI seul par Ligne Voir Points Activa Voir Activa

☒ OK
 ☐ ? Help
 ☒ Cancel

ACTIVACOM : il faut tout d'abord désactiver la liaison sdi sur la carte CPU/EXP. (menu mise en service – mise à jour – nombre de sdi 0).

S'il n'est pas supervisé, il faut alors installer la carte COM de type RS485. La carte doit être configurée en mode esclave (cavalier JP7 (1) présent).

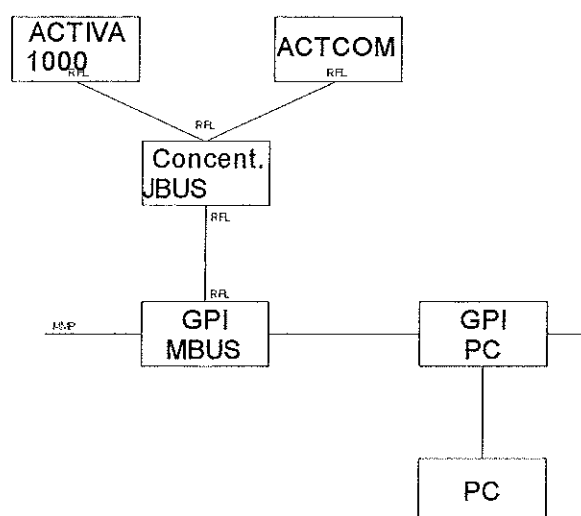
CARTE RS485



PE303511.DS4

S'il est supervisé , il faut installer la carte lon/concentrateur .

Synoptique de câblage :



Schémas de raccordement :

Voir schémas fournis en annexe.

4. AD1000/TEN5CMSI :

Concentrateur JBUS : version actuelle : 1.8r , réf. : 470.040.001

GPI/MBUS : version actuelle : 1.13 réf. 470.040.100

GPI/PC : version actuelle : 6.01 réf. 470.040.130

Carte opto-coupleurs pour GPI : 90T-GIB, réf. 00525405, une par GPI.

AD1000 : prévoir une carte COM type RS485 V6 réf. 470.040.002.

TEN5 : il faut aussi une carte COM TEN5 réf. 408.040.001 pour chaque centrale à superviser.

Alimentation 24v/1A : il en faut une pour chaque concentrateur, et une supplémentaire pour le reste des GPI.

Logiciel FCMS + CLÉ : réf. 400.000.001

DIVERS :

Il est généralement préférable de posséder quelques drivers de rechange lors de la mise en service.

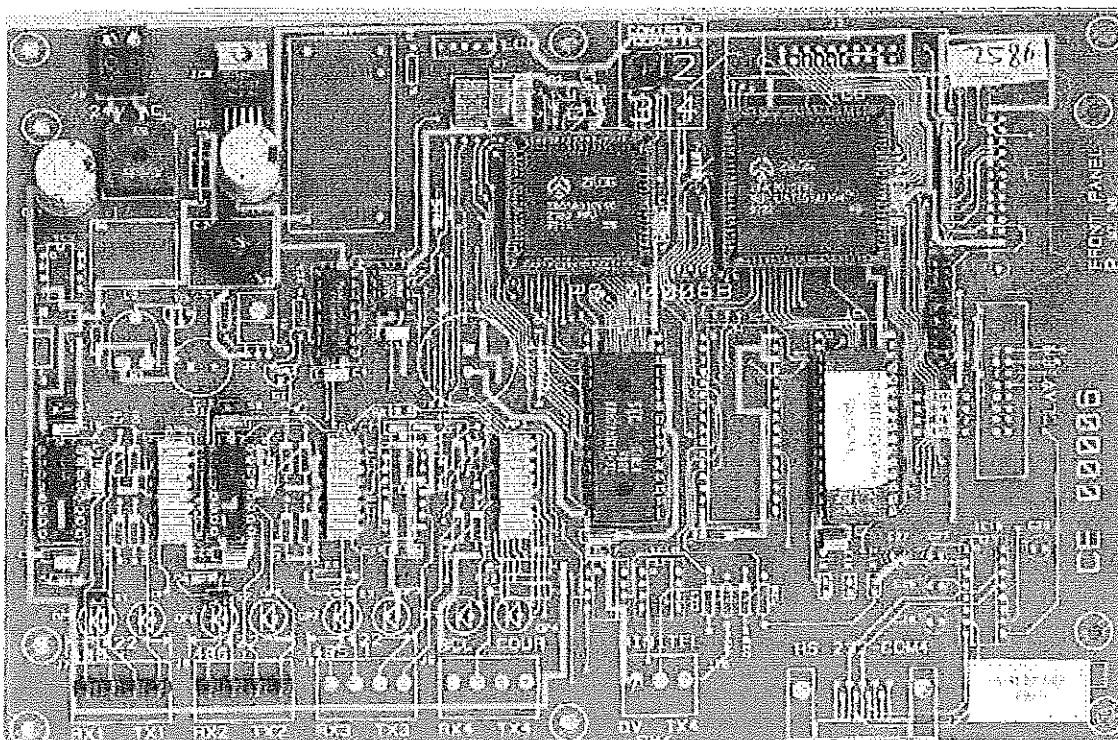
Drivers RS485 : SN75LBC176P : (code : 189-2333 chez RADIOSPARES).

Drivers RS232 : MAX232CPE : (code : 655-290 chez RADIOSPARES).

Connecteur DB9F (ou DB25M) pour la liaison GPI/PC vers PC.

Programmation à effectuer ou modifier :

CJBUS :



A la base, le concentrateur interroge 1 sdi et 1 cmsi. Les adresses dans le concentrateur sont réparties de la façon suivante : Les sdi sont adressés dans l'ordre de 1 à 8, les cmsi de 9 à 16.

Si on centralise plusieurs centrales, il faut donc modifier l'eprom du concentrateur afin qu'il puisse communiquer avec les centrales. Si l'on oublie, les infos venant des centrales seront transmises au PC, mais les infos allant du PC vers les centrales ne seront pas traitées.

Il faut donc éditer le fichier de l'eprom du concentrateur et modifier la première ligne en spécifiant le nombre de sdi et de cmsi que le concentrateur devra interroger.

00000	C3	82	00	00	C7	C7	26	26	01	01	01	00	09	01	00	R...	46...
00010	F3	00	F4	00	01	00	C7	C7	01	C7	07	C7	C7	C7	C7	C7	C7
00020	6B	01	0B	01	DC	01	6B	01	6B	01	6B	01	6B	01	6B	01	6B
00030	83	01	42	00	42	00	42	00	42	00	42	00	42	00	42	00	42
00040	42	00	BD	3B	89	BD	3B	8B	BD	3B	89	BD	3B	89	BD	3B	89
00050	BD	40	F4	31	FF	FF	3E	86	BD	39	3A	31	CO	BD	39	3B	BD
00060	CD	70	00	CD	0E	00	CD	AF	00	CD	BB	00	CD	CB	00	CD	00
00070	DC	00	9B	CD	49	25	CD	31	02	C3	F2	14	21	DF	FF	1B	1B

Adresse du 1^{er}
SDI

Nombre de
SDI

Adresse du 1^{er}
CMSI

Nombre de
CMSI

(Attention : le concentrateur est prévu pour surveiller 1 sdi et 1 cmsi, on ne peut pas faire moins même si l'on ne supervise que des sdi ou des cmsi. Il ne faut pas mettre 0 sinon cela ne fonctionne pas).

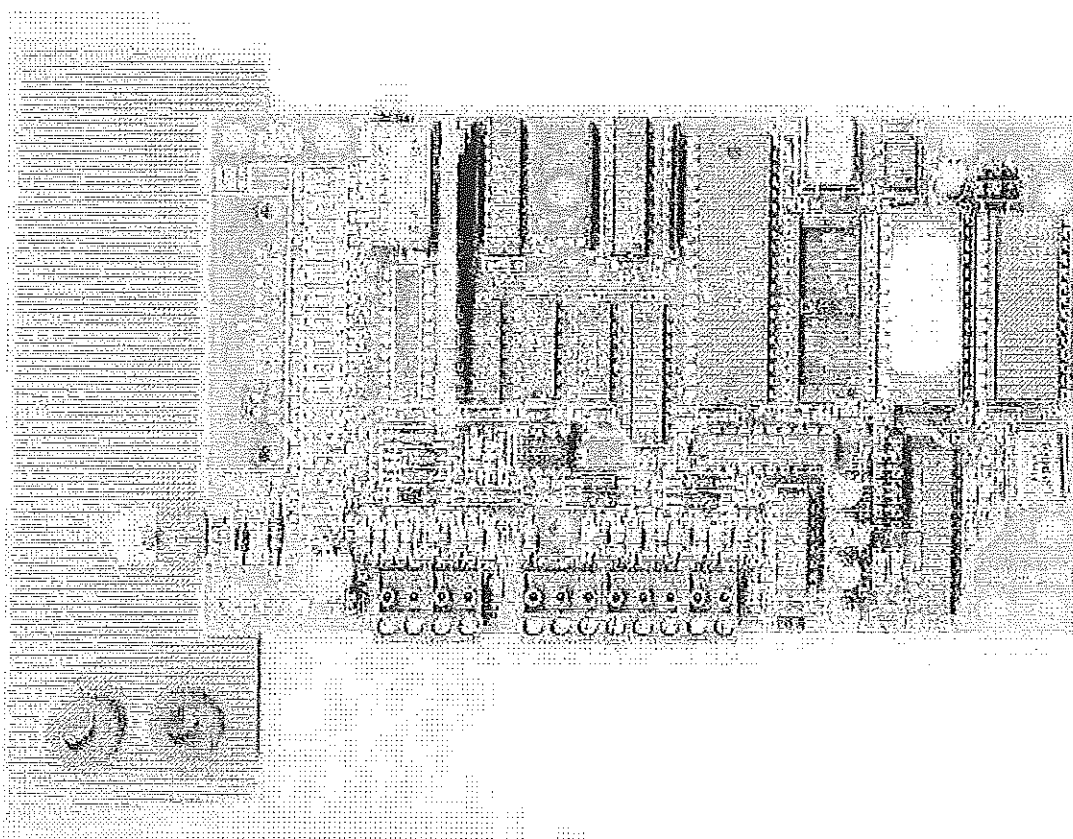
GPIMBUS : il est nécessaire d'adresser les GPI pour les faire fonctionner :

Rappel : le réseau MMP (protocole multi maître) a besoin d'un maître pour fonctionner. Le maître a aussi pour tâche de gérer le dialogue entre les périphériques MMP. Le maître est adressé à 0.

De plus cette adresse conditionne celle des centrales qui sont raccordées en aval de cette GPI.

Attention : les cavaliers sont en position haute (valeur logique 1) quand ils sont sur la position off.

La GPI maître doit donc être en 0 et les suivantes aux adresses choisies et définies dans le projet. Pour valider le mode multi maître sur les GPI esclaves il faut positionner le switch 6 à 1.



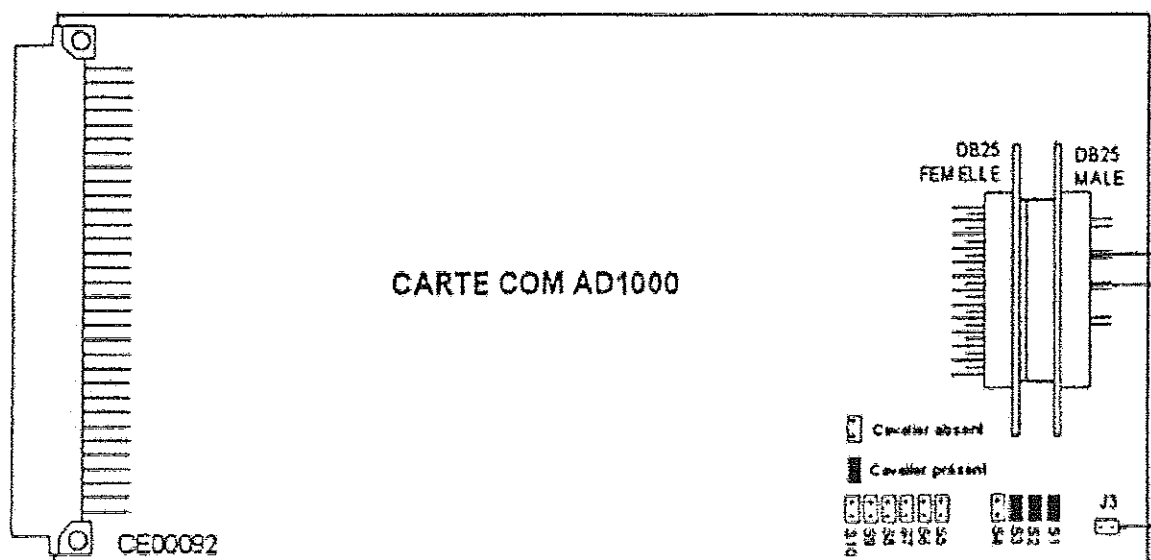
GPI/PC : elle ne peut pas être maître sur le réseau et doit donc utiliser une adresse libre

AD1000 . Attention à l'adresse de la centrale sur le concentrateur. Par défaut, elle est figée à 1 dans le fichier IC1. Si l'AD1000 doit se trouver à une autre adresse (de 2 à 8) il est nécessaire de modifier le fichier IC1 en mettant le numéro correspondant. Cette modification s'effectue en éditant le fichier à l'aide du programme du claqueur à l'adresse 1F46

01F00	42	46	47	76	76	18	12	12	--13	0B	00	1C	12	11	12	12	CFGVh.....
01F10	06	1F	08	10	11	13	00	0E	--0C	0F	0C	11	00	00	FB	FB	.....
01F20	FB	FB	00	00	00	00	00	00	--00	00	00	00	00	00	00	00	.....
01F30	60	60	71	0A	00	00	00	00	--00	00	00	00	00	00	00	00	.....
01F40	00	00	00	00	00	00	00	00	--00	00	00	00	00	00	00	00	.....
01F50	00	00	00	00	00	00	00	00	--00	00	00	00	00	00	00	00	.....
01F60	00	00	00	00	00	00	42	42	--41	52	5D	20	4R	4E	55	52	..... HIARF NRUR
01F70	4F	20	20	20	0B	0F	0A	24	--0B	00	00	00	00	00	00	00	.....
01F80	00	00	00	00	00	00	00	00	--00	00	00	00	00	00	00	00	.....
01F90	00	00	00	00	00	00	00	00	--00	00	00	00	00	00	00	00	.....
01FA0	00	00	00	00	00	00	00	00	--00	00	00	00	00	00	00	00	.....
01FB0	00	00	00	00	00	00	00	00	--00	00	00	00	00	00	00	00	.....
01FC0	00	00	00	00	00	00	00	00	--00	00	00	00	00	00	00	00	.....
01FD0	00	00	00	00	00	00	00	00	--00	00	00	00	00	00	00	00	.....

N° de la
centrale.

La version logicielle système à utiliser pour centraliser une AD1000 est la version 60. Cette version ne fonctionne qu'avec une carte COM V6. Cette carte présente un autre avantage, car elle possède un opto-couplage qui permet donc d'isoler le SDI du reste du matériel. Il ne faut pas oublier de la configurer en mode RS485 sur COM1 en validant les switches S1,S2,et S3 si elle se trouve en fin de ligne.

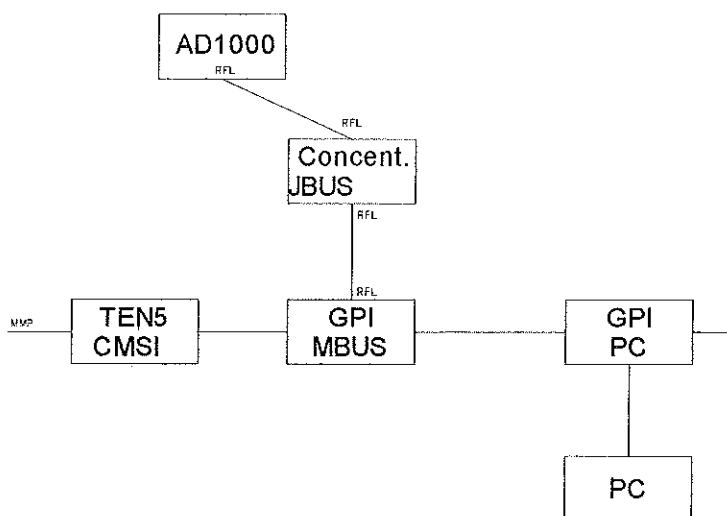


TEN 5 : il n'y a pas d'adressage hard à faire , il est à effectuer dans FCS. Il faut donc re-claquer l'eprom client en validant dans fcs l'option FCMS connecté et spécifier dans *adresse MMP*, l'adresse qu'il doit occuper sur le réseau.

Installation			
Installation	9: demo	Nouveau	Effacer
Description	AD 1000 TEN 5 CMSI	Exporter	Importer
		Imprimer	Vérifier
<input checked="" type="checkbox"/> Connecté à FCMS <input checked="" type="checkbox"/> Connecté à AD1000/GPI		Tableau TEN5 CMSI - AD1000/Activa 1C	
Contrôleur	AD1000	<input checked="" type="checkbox"/> Catégorie A <input checked="" type="checkbox"/> Catégorie B <input checked="" type="checkbox"/> Catégorie I	Edit: P600E Activa 128 Edit: H600E Activa 128 Edit: CMSI CatA Programmer CMSI A Lire EEPROM Voir CMSI TEN5 vers PC PC vers TEN5
ID Prom (6 caract)		Double BUS	
Ev. Delai 0-300 Sec.	300	App. niv.2	
Min Sirèn 300-900	300		
Adresse MMP	13		
Détecteurs	SYSTEM SENSOR		
Type d'Activa	Activa 128 12 Zones		
<input checked="" type="button"/> OK <input type="button"/> ? Help <input type="button"/> X Cancel			

Dans le cas présent, on peut visualiser la programmation sur FCS du TEN5CMSI relié à une AD1000. Les options correspondantes sont donc validées et son adresse sur le réseau MMP est donc 13.
Raccordement des interfaces.

Synoptique de câblage



Schémas de raccordement

Voir les schémas fournis en annexe.

5. ACTIVA1000/TEN5CMSI :

Matériel nécessaire :

Concentrateur JBUS : version actuelle : 1.8r , réf. : 470.040.001

GPI/MBUS : version actuelle : 1.13 réf. 470.040.100

GPI/PC : version actuelle : 6.01 réf. 470.040.130

Carte opto-coupleurs pour GPI : 90T-GIB, réf. 00525405, une par GPI.

ACTIVA1000 : L'activa doit être de type MMP et programmée avec FCSV116. Prévoir une carte COM TEN5 réf. :408.040.001

TEN5 : il faut aussi une carte COM TEN5 réf. 408.040.001 pour chaque centrale à superviser.

Alimentation 24v/1A : il en faut une pour chaque concentrateur, et une supplémentaire pour le reste des GPI.

Logiciel FCMS + CLÉ :réf. 400.000.001

DIVERS :

Il est généralement préférable de posséder quelques drivers de rechange lors de la mise en service.

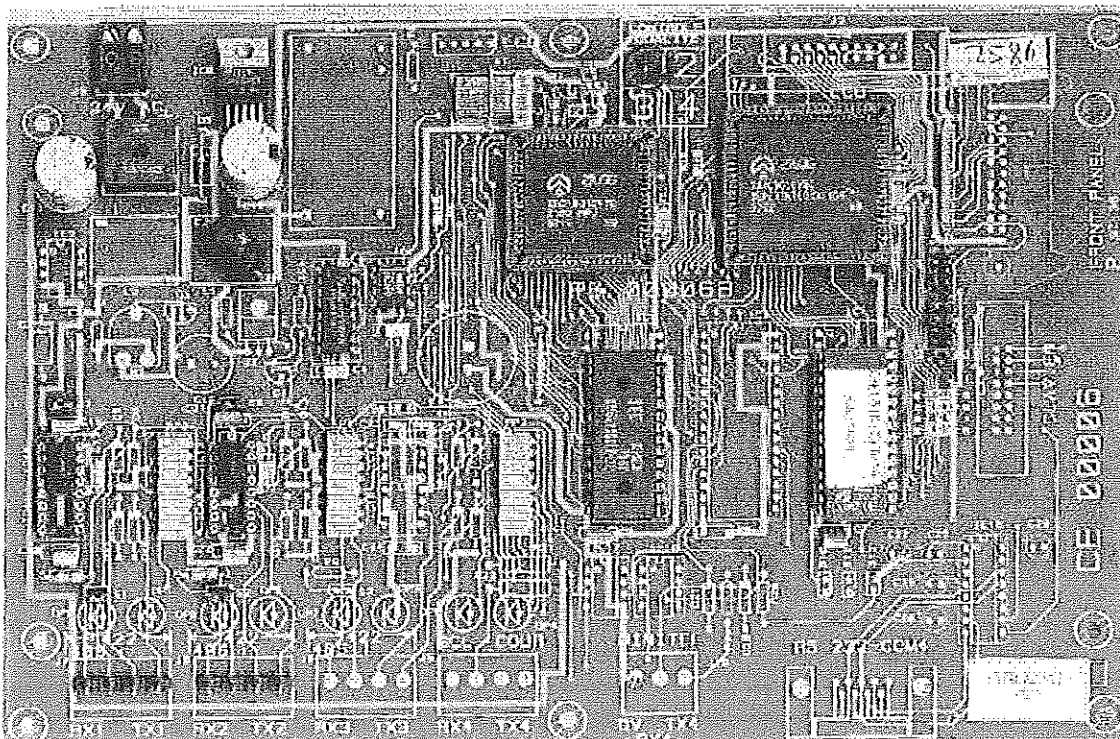
Drivers RS485 : SN75LBC176P : (code : 189-2333 chez RADIOSPARES).

Drivers RS232 : MAX232CPE : (code : 655-290 chez RADIOSPARES).

Connecteur DB9F (ou DB25M) pour la liaison GPI/PC vers PC.

Programmation à effectuer ou modifier :

CJBUS :



A la base, le concentrateur interroge 1 sdi et 1 cmsi. Les adresses dans le concentrateur sont réparties de la façon suivante : Les sdi sont adressés dans l'ordre de 1 à 8, les cmsi de 9 à 16.

Si on centralise plusieurs centrales, il faut donc modifier l'eprom du concentrateur afin qu'il puisse communiquer avec les centrales. Si l'on oublie, les infos venant des centrales seront transmises au PC, mais les infos allant du PC vers les centrales ne seront pas traitées.

Il faut donc éditer le fichier de l'eprom du concentrateur et modifier la première ligne en spécifiant le nombre de sdi et de cmsi que le concentrateur devra interroger.

00000	C3	52	00	0C	C7	C7	26	26	01	01	00	00	01	00	R	..	ka	..	..	..
00010	83	00	83	00	01	00	C7	C7	..	..	C7	C7	C7	C7	C7	C7	C7	C7	C7				
00020	6B	01	6B	01	DC	01	6B	01	..	..	6B	01	6B	01	6B	01	6B	01	6B				
00030	83	01	42	00	42	00	42	00	--	42	00	99	01	42	00	42	00	B	B	B	B	B	B
00040	42	00	ED	38	8B	ED	38	8B	--	38	8B	ED	38	8B	ED	38	8B	B	..	..	..	..	..
00050	ED	4D	F3	31	FF	FF	38	8B	..	..	ED	38	3A	81	ED	38	38	38	38	38	38	38	38
00060	CD	7C	00	CD	8C	00	CD	8C	--	00	CD	8C	00	CD	8C	00	CD	8C	00	CD	8C	00	CD
00070	DC	00	8B	ED	49	28	CD	21	--	02	C3	F8	14	21	ED	FF	18	..	..	..	..	..	..

Adresse du 1^{er}
SDI

Nombre de
SDI

Adresse du 1^{er}
CMSI

Nombre de
CMSI

(Attention : le concentrateur est prévu pour surveiller 1 sdi et 1 cmsi, on ne peut pas faire moins même si l'on ne supervise que des sdi ou des cmsi. Il ne faut pas mettre 0 sinon cela ne fonctionne pas).

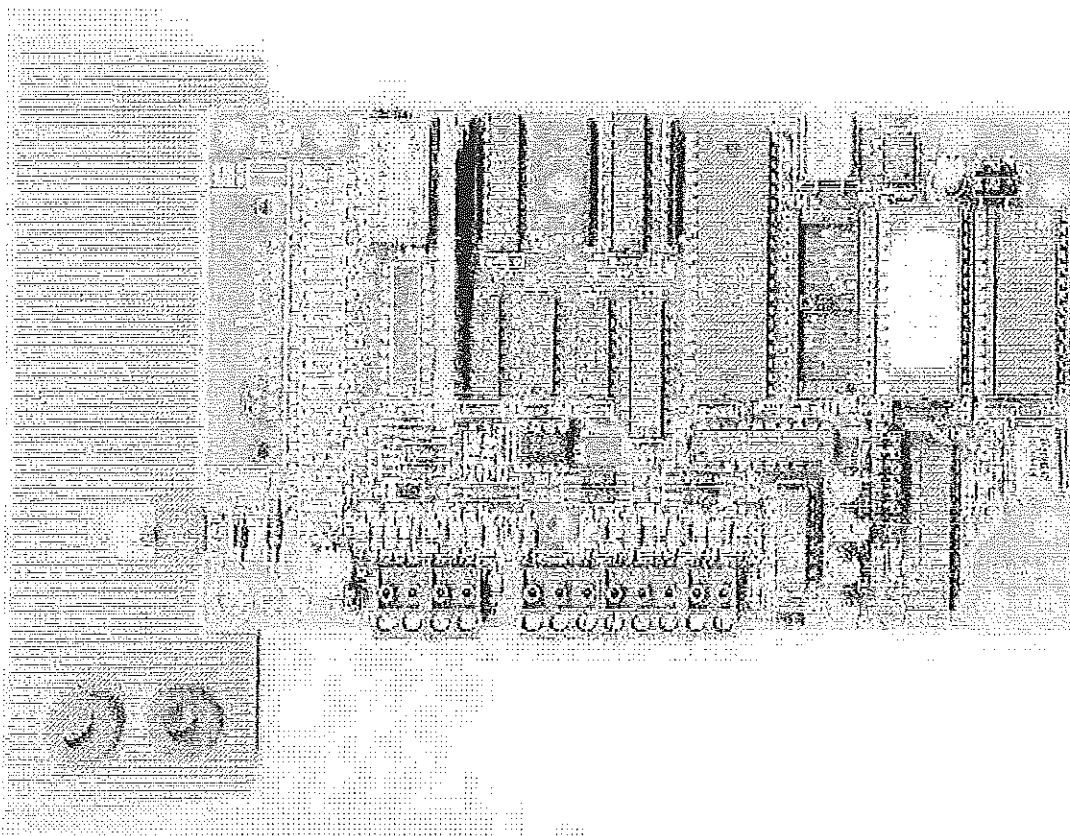
GPI/BUS : il est nécessaire d'adresser les GPI pour les faire fonctionner :

Rappel : le réseau MMP (protocole multi maître) a besoin d'un maître pour fonctionner. Le maître a aussi pour tâche de gérer le dialogue entre les périphériques MMP. Le maître est adresse à 0.

De plus cette adresse conditionne celle des centrales qui sont raccordées en aval de cette GPI.

Attention : les cavaliers sont en position haute (valeur logique 1) quand ils sont sur la position off.

La GPI maître doit donc être en 0 et les suivantes aux adresses choisies et définies dans le projet. Pour valider le mode multi maître sur les GPI esclaves il faut positionner le switch 6 à 1.



GPI/PC : elle ne peut pas être maître sur le réseau et doit donc utiliser une adresse libre

ACTIVA 1000 : Ne pas oublier de programmer la vitesse de com à 9600bd (même si un activacom est présent, car c'est le concentrateur qui est maître). Dans fcs, il faut effectuer la programmation sur l'activa correspondante à l'adresse de la centrale sur le concentrateur (Exemple : si l'activa est le sdi n°3 sur le système, il faut la programmer en ACTIVA n°3).

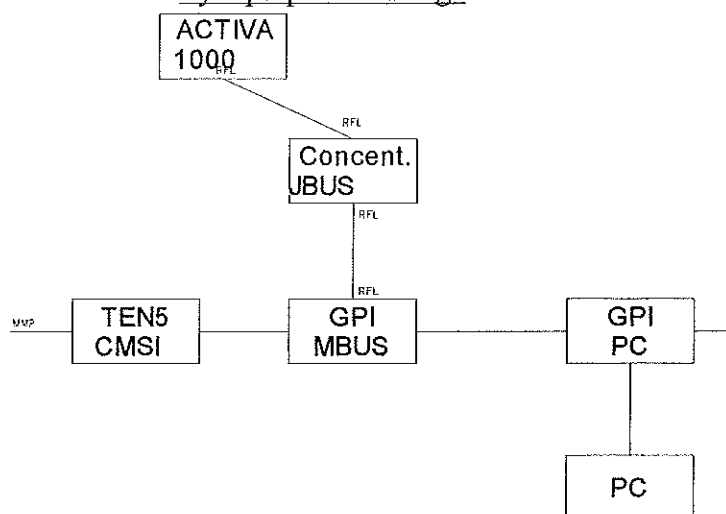
Programmation de l'Activa 255 et Activa 1000			
Installation	2: DEMO2	Nouveau	Effacer
Description		Exporter	Importer
		Imprimer	Vérifier
Contrôleur	Activa 1000	No Centrale	Activa NO 1
* Catégorie A/B Catégorie NC	Editer SDI seul par ligne	Editer EEPROM SDI seule Lire EEPROM	
Zone : 3		Fichier de données Reports	
Det : 4		Activacom ZA 1	
Mod : 1		Activa ZA	
ICF Activa : 1	Voir Points Activa	Activa vers PC (Sens)	
Gestion de IUGA :	Voir Activa	PC vers Activa (Sens)	
<div> <input checked="" type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> ? Help <input type="checkbox"/> X Cancel </div>			

TEN 5 : il n'y a pas d'adressage hard à faire , il est à effectuer dans FCS. Il faut donc re-claquer l'eprom client en validant dans fcs l'option FCMS connecté et spécifier dans *adresse mmp* l'adresse qu'il doit occuper sur le réseau.

Installation			
Installation	9: demo	Nouveau	Effacer
Description	AD 1000 TEN 5 CMSI	Exporter	Importer
		Imprimer	Vérifier
<input checked="" type="checkbox"/> Connecté à FCMS <input checked="" type="checkbox"/> Connecté à AD1000/GPI		Tableau TEN5 CMSI - AD1000/Activa 1C	
Contrôleur	CMSI RD	• Catégorie A	Editer Points Activa 128
ID Prom (6 caract)		Catégorie B	Editer Points Activa 128
Ev. Delai 0-300 Sec.	300	Catégorie I	Editer CMSI Cat A
Min Sirèn 300-900	300	Double BUS	Programmer CMSI A
Adresse MMP	13	App. niv.2	Lire EEPROM
Détecteurs	SYSTEM SENSOR		Voir CMSI
Type d'Activa	Activa 128 12 Zones		TEN5 vers PC
			PC vers TEN5
<div> <input checked="" type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> ? Help <input type="checkbox"/> X Cancel </div>			

Dans le cas présent, on peut visualiser la programmation sur FCS du TEN5CMSI relié à une AD1000. Les options correspondantes sont donc validées et son adresse sur le réseau MMP est donc 13.
Raccordement des interfaces.

Synoptique de câblage



Schémas de raccordement

Voir les schémas fournis en annexe.

6. TEN5DI/TEN5CMSI :

Matériel nécessaire :

GPI/PC : version actuelle : 6.01 réf. 470.040.130

Carte opto-coupleurs pour GPI : 90T-GIB, réf. 00525405, une par GPI.

TEN5 : il faut aussi une carte COM TEN5 réf. 408.040.001 pour chaque centrale à superviser.

Alimentation 24v/1A : il en faut une pour chaque concentrateur, et une supplémentaire pour le reste des GPI.

Logiciel FCMS + CLÉ : réf. 400.000.001

DIVERS :

Il est généralement préférable de posséder quelques drivers de rechange lors de la mise en service.

Drivers RS485 : SN75LBC176P (code : 189-2333 chez RADIOSPARES).

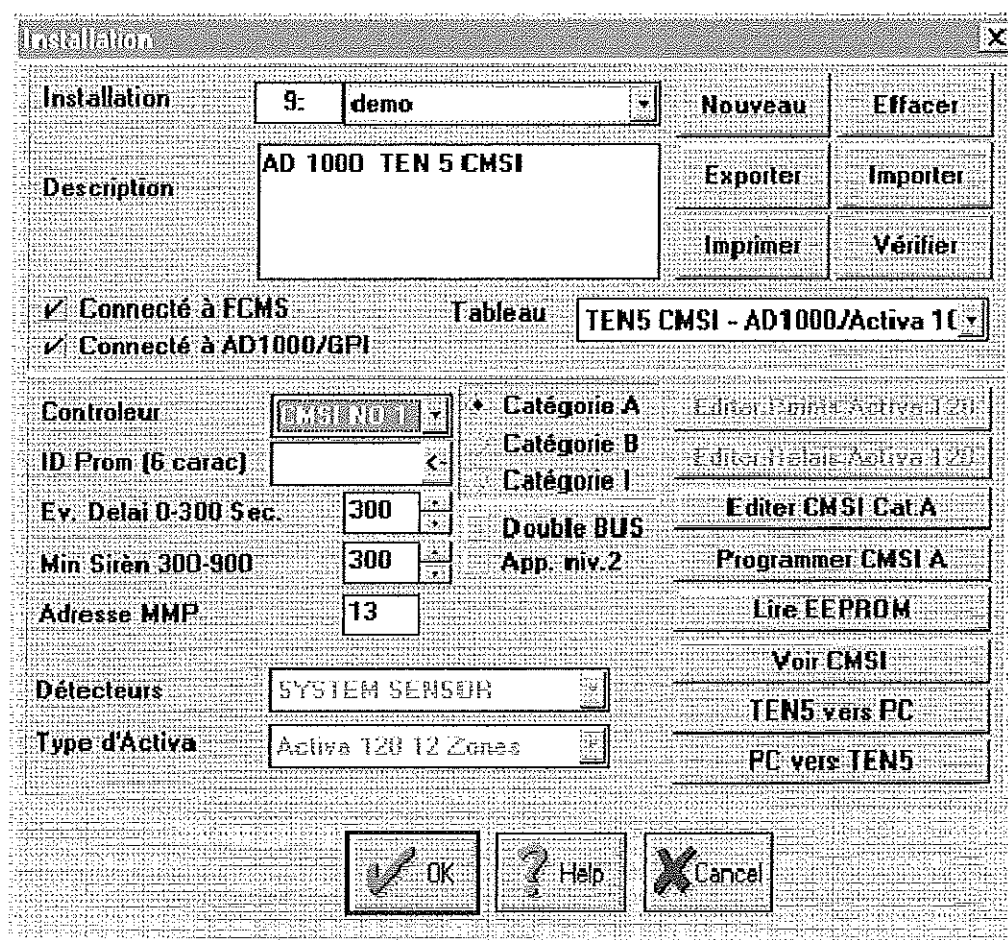
Drivers RS232 : MAX232CPE (code : 655-290 chez RADIOSPARES).

Connecteur DB9F (ou DB25M) pour la liaison GPI/PC vers PC.

Programmation à effectuer ou modifier :

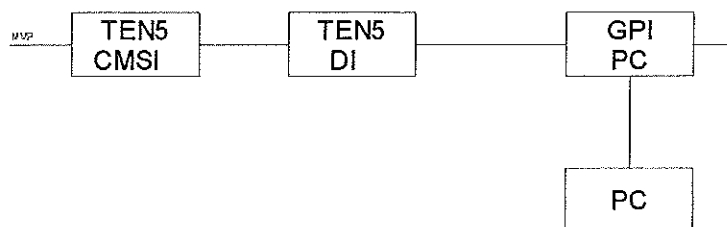
C'est la même manipulation pour les 2 centrales.

TEN 5 : il n'y a pas d'adressage hard à faire , il est à effectuer dans FCS. Il faut donc re-claquer l'eprom client en validant dans fcs l'option FCMS connecté et spécifier dans *adresse MMP*, l'adresse qu'il doit occuper sur le réseau.



Dans le cas présent, on peut visualiser la programmation sur FCS du TEN5CMSI relié à une AD1000. Les options correspondantes sont donc validées et son adresse sur le réseau MMP est donc 13.

Synoptique de câblage



Schémas de raccordement

Voir les schémas fournis en annexe.

7. Mise en service.

Après avoir effectué le câblage des diverses interfaces, il est nécessaire de protéger (à l'aide de fusibles + porte-fusibles) les sorties des alimentations pour périphériques tels que les concentrateurs et GPI, car cela permet une coupure plus franche que les borniers débrochables. C'est donc particulièrement utile pour faire un reset des divers modules sans avoir à tout ouvrir, tout en évitant de "flasher" du matériel. En effet, le concentrateur est assez sensible aux mises sous tension hésitantes qui peuvent ainsi le rendre HS.

Effectuer les vérifications habituelles : absence de court-circuit sur les différents câbles d'alimentation et de dialogue; absence de défaut terre sur les centrales et alimentations; vérification de la présence des résistances de fin de ligne servant à équilibrer les réseaux RS485 et MMP; vérification du câblage des alimentations et du sens de la polarité, ...

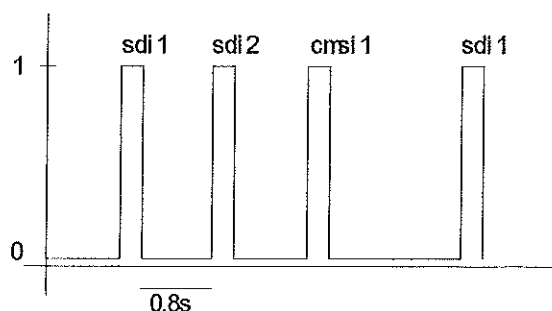
- Mettre sous tension le concentrateur et vérifier avec une led les séquences d'interrogations sur le bornier allant vers les centrales.

La liaison vers les centrales n'étant pas encore raccordée, lorsqu'on regarde sur le bornier en Rx2, on peut noter les interrogations du concentrateur. En fonctionnement normal, il interroge les sdi les uns à la suite des autres puis interroge les cmsi de la même manière (le nombre d'interrogations dépend donc du nombre de centrales programmées dans l'eprom du concentrateur – cf : programmation du concentrateur). Les interrogations sont espacées d'environ 0.8s.

Par exemple : 2 sdi et 1 cmsi.

On à:

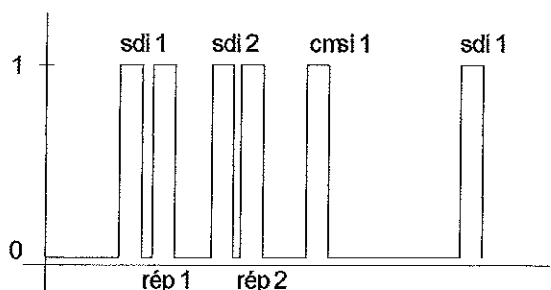
Principe des interrogations



- Raccorder la liaison vers le sdi et vérifier si la centrale réponds aux questions. Dans le cas contraire, vérifier le sens de câblage de la liaison, et la vitesse de COM du SDI.

Si les signaux observés sont les mêmes qu'au cas précédent, c'est que la liaison sdi n'est pas correcte, sinon on obtient :

Principe des interrogations - réponses



- Raccorder le cmsi et vérifier la disparition du défaut liaison (+ test du passage de l'alarme feu sur le cmsi). Dans le cas d'un AS100 supervisé (avec carte COM100), le défaut disparaît automatiquement. Dans le cas d'un ACTIVACOM le défaut disparaît après un réarmement.
- Raccorder les GPIs et les mettre sous tension en commençant par le maître (GPI ayant l'adresse 0). Vérifier la présence des interrogations des GPIs vers les concentrateurs.



Cette opération s'effectue sur le bornier Rx1 du concentrateur, les signaux sont similaires aux précédents avec 1 flash toutes les 1.1s env.

- Raccordement du TEN5CMSI (dans les configurations 4 et 5): ce cmsi se raccorde directement sur le bus de centralisation. Lorsqu'il est associé à une AD/ACTIVA 1000, la liaison passe par le concentrateur et par la GPI/MBUS. Par conséquent, le défaut liaison disparaît dès que le TEN5 est connecté sur la GPI/MBUS.
ATTENTION : la version logicielle système du TEN5 doit être remplacée. En effet, dans le cas d'une liaison normale AD1000/TEN5CMSI la version logicielle est B, car la communication est de type RS485 ASCII. Or, dès que l'on raccorde un TEN5CMSI sur une GPI/MBUS, le cmsi doit donc communiquer en RS485 MMP comme s'il était connecté à un TEN5DI, il faut donc une **version logicielle A**.

Une fois l'ensemble des matériels raccordés et fonctionnels, on peut alors s'occuper de la partie liaison vers le PC.

- Raccorder le PC sur la GPI/PC.
- Lancer le PC et effectuer l'installation du logiciel (ne pas oublier de placer la clef sur le port // pour les versions >1.07)
- Lancer fcms, configurer un opérateur, importer le projet, et vérifier la configuration du port de COM avec la GPI. (voir manuel utilisation FCMS)

Se connecter au système et faire les essais de fonctionnement afin de vérifier les échanges d'informations entre les tableaux et le PC. Vérifier l'animation correcte des symboles graphiques et la cohérence des informations par rapport aux centrales.

8. "Problèmes et solutions".

RAPPELS SUR LE FONCTIONNEMENT DU BUS MMP.

Le bus MMP est celui sur lequel on vient raccorder les GPI, c'est le bus de centralisation. Il est limité à 1200m, et peut être prolongé une fois de 1000m avec un répéteur RS485, ou plus si l'on utilise de la fibre optique. Les préconisations de câblage sont le 2p0.9 avec écran (cet écran doit être raccordé à la terre à l'une de ses extrémités). Comme tout réseau RS485 il doit être équilibré à ses 2 bouts par une résistance de 220Ω. Il dispose en tout de 32 adresses (de 0 à 31).

Ce protocole MMP (Protocole Multi - Maîtres) fonctionne donc avec un maître principal par défaut (c'est l'interface qui est adressé à 0) et d'autres maîtres potentiels qui peuvent prendre le relais en cas de défaillance du principal. Le rôle du maître, en plus de son rôle premier d'interface (GPI, CMSI, ...) est de gérer les dialogues entre les divers périphériques et aussi de les surveiller. C'est donc lui qui valide et administre les autres périphériques du réseau (ces derniers sont donc en fait des esclaves). Ceci implique donc qu'il soit le premier présent sur le bus, et qu'en cas de modifs sur le bus (ajout ou suppression de périphériques), il est nécessaire de faire un reset sur le maître

Ainsi, lors d'une centralisation avec 2 TEN5CMSI (par exemple : 2 baies AD1000/TEN5CMSI), si l'un des 2 est le maître et que celui-ci est déconnecté du réseau ou qu'il ne fonctionne pas correctement, le 2ieme TEN5CMSI peut être en défaut liaison car il n'y a de maître sur le réseau et non pas par perte de la liaison SDI.

il n'y a pas d'interrogation venant du concentrateur, même tout seul :

- vérifier l'alimentation.
- vérifier la position des cavaliers du concentrateur (est-il dans le bon mode RS485 ou RS422).
- vérifier les drivers RS485.

La communication (interrogations du concentrateur) disparaît quand on raccorde les centrales :

- vérifier l'absence de court-circuit sur la ligne et son isolement par rapport à la terre.
- Vérifier le sens de câblage de la liaison.
- vérifier la position des résistances de fin de ligne (le bus est-il correctement chargé aux deux bouts).
- vérifier les drivers RS485.



Tout est OK en principe, mais toujours pas de COM (il est impossible de commander les centrales depuis le PC ou bien aucun message venant des centrales ne passe sur FCMS) :

- vérifier le sens du câblage entre le concentrateur et les cartes COM (il doit être croisé)
- vérifier la vitesse de COM des centrales.
- vérifier le nombre de centrales programmées dans le concentrateur.
- Vérifier le sens de câblage entre la GPI/MBUS et le concentrateur.
- Vérifier les résistances de fin de ligne.

Il n'y a pas de dialogue entre les GPI/MBUS et les concentrateurs :

- vérifier l'alimentation.
- vérifier le sens du câblage (croise aussi)
- vérifier les drivers.

Problème de connexion du PC (le logiciel affiche "non connecté" clignotant, puis un message "fcms déconnecté") :

- vérifier le port de COM sélectionné (COM1 ou COM2).
- vérifier l'alimentation de la GPI/PC.
- vérifier le câblage.
- vérifier le driver RS232 sur la GPI/PC.
- vérifier le driver RS485 sur la GPI/PC.

Si "connexion interface" uniquement et se finit par se déconnecter :

- Problème sur le driver RS485 coté MMP

Si "connexion MMP" uniquement et se finit par se déconnecter :

La GPI tente alors de se connecter sur le système mais elle ne trouve pas le maître. C'est ce dernier qui régit les communications entre les interfaces. La GPI s'est mal initialisée.

- vérifier la présence du maître et le câblage du bus MMP.
- Faire un reset sur la GPI/PC.
- Faire un reset sur la GPI/MBUS maître.

Les commandes (MES/MHS, réarmement, etc.) depuis le logiciel ne passent pas alors que "connecté "clignote.

Le bouton reste grisé :

- vérifier le câblage entre la GPI/MBUS et le concentrateur.
- vérifier les drivers.

Dans le cas d'une liaison par modem :

- vérifier le passage des infos entre la GPI/MBUS et le modem.
- Vérifier

Le message "déconnexion PC " arrive de façon intempestive.

- Vérifier la présence éventuelle d'un faux contact sur les borniers d'alimentation.
- Vérifier la présence éventuelle d'un faux contact sur le câble entre le PC et la GPI/PC.
- Vérifier le driver RS232.
- Vérifier le driver RS485.