

**CPS94#11**  
**avec CPS94-RF#16 et N2OAS**  
**Préparation Démarrage Mars 95**

**18.01.95**

**Distribution :** GP Benincasa, J. Boillot, J.Boucheron, J. Buttkus, A.Campbell, R.Cappi,  
G.Coudert, G.Daems, C.Dehavay, I.Deloose, F.di Maio, B.Dupuy, B.Frammery,  
R.Garoby, D.Gueugnon, S.Hancock, J.Lewis, R.Maccaferri, P.Maesen, G.Metral,  
S.Passinelli, F.Perriollat, J.Philippe, K.Priestnall, JP.Riunaud, JP.Royer, Cl.Saulnier,  
Ch.Serre, ClH.Sicard, Ch.Steinbach, JP.Terrier, JL.Vallet.

M.Arruat, F.Barret, J.Belleman, JM.Bouché, JG.Cendre, N.Chohan, JJ.Cloye, J.Cuperus,  
G.Cuisinier, G.Cyvogt, N.de Metz-Noblat, D.Dumollard, L.Durieu, T.Fowler, A.Gagnaire,  
R.Gavaggio, G.Gelato, F.Giudici, J.Gonzalez, M.Gourber-Pace, J.Gruber, W.Heinze,  
JY.Hemery, R.Hoh, H.Koziol, R.Lauckner, M.Lelaizant, M.Ludwig, D.Manglunki,  
F.Martinez, L.Maugat, L.Merard, A.Nicoud, JM. Nonglaton, P.Odier, F.Pedersen,  
R.Rausch, A.Risso, D.Rivalli, E.Schulte, P.Strubin, JC.Thomy, B.Vandorpe, V.Vicente,  
O.Walter.

**Prochaine réunion:**

**Mardi 28 Février 1995 à 14h00 (???)**  
**Salle 6/2.004**

**1. Introduction.**

La réunion du 18 Janvier 95 a été préparée par Franck di Maio et Christian Serre pour le Contrôle, Roland Garoby et Jean Boucheron pour la RF-PS et Bertrand Frammery pour N2OAS. Cette réunion a pu sembler longue à certains d'entre vous, mais vous a permis de grouper un ensemble de trois réunions différentes ! Vous y avez donc gagné (quoi que vous disiez !).

Elle a permis de passer en revue les points principaux à discuter ou à faire ressortir, en vue de la mise en route opérationnelle du système de contrôle pour la tranche PS-1, c'est à dire l'injection des particules dans le PS et leur accélération jusqu'aux Ejections.

Une première proposition de Programme détaillé des tests de mise en route va être préparée, et proposée pour commentaires, sans doute vers la mi-Février. Les dates des tests sont rappelées en annexe.

## **2. Présentation des points importants pour le redémarrage 95.**

La présentation a été faite à partir des listes de Franck, Roland et Bertrand. Les personnes présentes ont complété ou commenté les divers points. Seuls les commentaires à prendre en compte par des personnes absentes à la réunion, ou des points plus généraux et pouvant poser problèmes au démarrage sont mentionnés dans ce compte rendu. Des points non discutés à la réunion, mais abordés par ailleurs ont été inclus.

### **2.1 Liste générale (Franck di Maio)**

A partir de la liste de Franck en **Annexe 1**, les points relevés sont :

- **Console Manager** : Définir les "Process" pour les machines LPI, Linac2 & 3, PSB et revoir les "process" CPS-1.
- **Nouveau Télégramme PLS pour le CPS** : Le layout et le mapping Old Users/New Users (**Annexe 2**) ont été défini par Jean Boillot et les travaux enregistrés par Julian Lewis.
- **Liaison CONS Nord/DSC CPS-1** : Les paramètres (8 au total) à lire sur des DSC CPS-1 depuis des programmes s'affichant encore sur des displays Consoles Nord seront directement présentés sur un display Workstation; Ne pas oublier de prendre en compte le réglage des moments de mesure et la ligne PLS (contexte) de ces paramètres.
- **Septum Bumpers 40-44** : Affichage demandée des valeurs AQN et CCV pour chacune des 4 alims, mais sans contrôle par Knob des valeurs de courant. (Définition : Cl.Saulnier, JP.Royer)  
Le contrôle se fait par les valeurs Position et Angle seulement.  
Les relations mm/Amp et mRad/Amp. sont à modifier pour tenir compte de la liaison 1553/G64 (JP.Riunaud/CIH.Sicard)
- **TSM** : Programmes Echantillonneurs : pour la RF PS, le programme Nodal sera modifié pour le démarrage (NMN) pour permettre l'affichage sur Workstation de l'ensemble des TSM RF et avec une option PRINT.  
Le programme général (X-Window) d'échantillonnage Timing sera rediscuté; réalisation après le démarrage.

Référence 10MHz externe sera mise en opération pour le démarrage pour les TSM et les modules Synthetiseurs de Frequence RF Penteks.

- **GFA** : Plusieurs points important à régler avant le démarrage; à prendre en compte par Wolfgang Heinze (voir listes FdM).

La liaison GFAS/DAC est un des points importants à régler par WH et R.Maccaferri.

Des modifs doivent être introduites dans le Firmware, PAL et EPROM (RM/WH).

- **Log/Archives** : La mise en Archives de tous les paramètres RF (y compris LKTIM, liaison Software des chaînes de Timing, et GFAS) est **PRIORITAIRE** pour le démarrage. La relecture pour LKTIM et GFAS peut être retardée après le démarrage.

- **NaOS** : La génération des Triggers depuis les TG8 est plus difficile qu'initialement prévue (HW et SW). Pour le démarrage de Mars 95, les Triggers du système seront générés depuis la CCR pour les 2 châssis VXI (JLw/BF).

Après le démarrage BF et JLw mettront au point la solution avec 2 ou 3 modules TG8 par châssis VXI, y compris le software de contrôle.

## 2.2 Liste des points RF (Roland Garoby)

Les points importants de la liste de Roland ont été passés en revue au fur et à mesure du déroulement de la liste de Franck, et de façon à ne pas allonger la réunion Roland préfère se contenter de compléter ses tableaux (**Annexe 3**).

## 2.3 Liste de programmes d'application (Bertrand Frammery)

La liste révisée des programmes d'application opérationnels est donnée en **Annexe 4**.

La discussion sur la réalisation des programmes d'application pour Spécialistes RF devra être réglée en dehors de la réunion par BF, RG et FdM. Cela concerne au minimum les programmes de contrôle des cavités 10MHz et les AP de mesures RF (lies à SAMP).

- **Contrôle cavités et matrice 10MHz** : rien n'est prévu pour le moment par N2OAS pour les programmes Spécialistes. N2OAS ne se charge en principe que des programmes Opérationnels. Cependant, compte tenu de la simplification des appels aux équipements, K.Priestnall pourra produire ce programme.

- **SAMP** : JM.Nonglaton réalise un programme générique pour l'ensemble des différentes mesures liées à un échantillonneur (MPV908, TDC, DP-RAM). Cela inclut la lecture du Champ et le courant des PFW.

Pour les programmes demandés par la RF, il faudra discuter (RG/BF/FdM).

R.Cappi propose que l'on dispose également de la mesure de Bdot; à discuter avec RG/JB.

- **VISTAR** : Démontage vieux HW OK; le module Genlock pour mélange signaux est arrivé. Présentation valeurs transfos (y compris Isolde) à régler. Une version de base sera disponible en **Mars 95**, et elle évoluera au cours de l'année.  
- d'abord les informations pour le CPS seulement;  
- puis ensuite pour le Complexe CPS.

- **KFA45** : Sélection des modules à tester (KP)

- **Transfos** : Prévoir le mélange des transfos PSB et PS (BV/JCCendre)  
Restrictions admise : si plusieurs cycles PSB sont injectés dans un cycle PS, seul le premier user PSB est pris en compte.

- **Programmes "futés"** : en cours de réalisation; B=f(C) doit fonctionner.  
EM de stockage prévue pour permettre l'utilisation des archives pour les valeurs physiques. Spécifications fournies par OP.

- **Génération du train B** : Solution acceptée , programme NODAL (voir JCTh.)  
Sélection d'une chaîne après lecture : Manuel pour l'instant. Ch.Steinbach discute avec JC.Thomy pour mettre au point la solution.
- **Intervallomètres** : La liste des Timings sur les différents TSM est à fournir.  
Programmes à mettre au point pour le LPI, Linac2 & 3, PSB, etc. ...  
Amélioration :  
Envisager une lecture de plusieurs TSM sur le display Workstation
- **Cavity History** : En cours de réalisation avec X-Window (GPB)  
  
Programme valable pour la RF PS et le vide PS/TT  
  
Pourra être utilisé aussi pour le PSB et les Linacs 2 & 3 (RF et Vide)

## 2.4 Reste à essayer au démarrage (ChS)

Voir liste en Annexe 5.

## 3. Programme de mise en route en Mars 95.

La mise en route se fera par étapes, d'abord pour les protons , après le démarrage du Linac2 et du Booster (sem. 10), puis avec les tests pBar et LEAR (sem. 13), et enfin l'injection et l'éjection des Leptons (sem. 14).

Pour le système de Contrôle CPS-1, les semaines 8 & 9 seront consacrées à la préparation des interfaces CO, la semaine 10 aux tests des différents éléments sans faisceau (jusqu'à l'interface spécifique **y compris le test des alims**), et enfin les tests complets du système de contrôle CPS-1 auront lieu pendant les semaines 11 & 12 (week end du 18/19 Mars compris)(**Annexe 6**). Ce sera également l'occasion de la mise en route opérationnelle du CPS par l'équipe OP avec le nouveau système.

Il faudra tester l'ensemble du matériel nécessaire à l'injection des Leptons avant la semaine 14; JP.Riunaud et JP.Royer vont trouver une date pour ces tests (soit sem.12 en parallèle avec les tests, soit sem. 13 en parallèle avec les tests pBar).

Vers la mi-Février Ch.Serre distribuera un programme préliminaire des 2 semaines de test contrôle pour les semaines 11 & 12, de façon à avoir un programme complet pour la fin Février.

### Annexes

1. Liste des points par systèmes (FdM)
2. Layout New PLS télégramme (JB)
3. Tableaux RF (RG)
4. Liste révisée des Programmes d'application (BF)
5. Points encore à tester (ChS)
6. Schedule provisoire des tests de Mars 95 (ChS)

**SW systeme**

- 1. CMGR general: messages COPYPL et REF (CCV disabled?) + references PTIM (ajouter Enable et Train)+ suppression des ref. si pas de CCV (disabled) + bug commande de selection de process? + selection user non actif + archives LKTIM & PLSDCD + log GFA & LKTIM + visualisation archives GFA & LKTIM
- 2. CMGR CPS: terminer affichage PTIM (GPPC + TG8)
- 3. KNOBS (+ cmgr) : Formats variables + verifier traitement des erreurs (GFA sinus)
- 4. Nouveau telegramme CPS: layout definitif? (DEST?) + bcd-editor + bcd-checker+ mapping
- 5. Display CPS/1: Freq. Rev. + AQN PFW & ODE + BFC (complement pour displays ejection) + ~~images~~ (SE-64)
- 6. MTG: timing externes (ELFT & EBI) + decalage 120 us train C cable/events.
- 7. Reference 10 MHz: TSM RF + Pentek + C Train (+ D Train?)
- 8. EQP: nouveau/ancien telegramme CPS (acces TT) + PLS description via DBRT (PTIM's REGA...) + user-interface DIGIO + Infos de cablage PTIM?
- 9. Config DSC: nouveaux TG8 + restore\_dt (GM 4.0) + lien instances-hardware? + declaration Pentek + re-org dcpsrfm1
- 10. GM vs 4.0: link E.M. & RT
- 11. MDR: cf Vistar + TG8 interrupts
- 12. Equipment-module de stockage des parametres physiques.

**Injections**

- 1. Stepping-motor SMH42 a connecter (+ RT STEP- V cf pb 1553)
- 2. PI.K45SEL a verifier (commande?, retour ne marche pas)
- 3. SBP42: presentation (titres, controle des CCV, revoir knob, cf C.S.) + suppression des references?
- 4. liaison PLS PSB pour POW & PTIM
- 5. Injection 74/92 a tester

**Corrections Basse Energie**

- 1. Ref. HARM: supprimer
- 2. Display CBE: revoir demarrage + verifier members DVT + utiliser MAXV
- 3. Applic Q-FUNC

**Corrections Haute Energie + Transition**

- 1. PFW display: Applic SAMP
- 2. GFAD: transition B-C + mode enable/disable + tache RT & firmware (24 users).
- 3. Applic Lepton Damping Control

**Autres Controles**

- 1. Transverse Feedback
- 2. B generation (DOR)

**Controle RF**

- 1. LKTIM: ENABLE (avec PTIM KEY) + references + ppm copy + archives + edition + timings hors chaine + presentation?
- 2. PTIM-V: time si external start.
- 3. Applic Nodal TSM (references? + presentation)
- 4. GFAS RT + PAL & EPROM: masquage interrupts VME (mode recurrent + external stop manquant).
- 5. GFAS E.M.: reset (mode, nb de cycles+?)+ treatment codes (read-only CCV & knobs) + scaling factor? + min/max?
- 6. Applic: 200 MHz + 10 MHz? (control matrice & etc)
- 7. Control Frequency (a revoir) + Controle matrice 10 MHz (apres modif RT)
- 8. DIGCTL offset
- 9. Applic Tension RF Leptons

**Mesures RF**

- 1. Deplacer 10 MHz + FreqRev sur rfm1: Performances? (temps: HN=15ms, VP/VD=75ms, PM=90ms, FMR=2ms)
- 2. Proco / Tache RT meas 10 MHz.
- 3. Scaling factor SAMPAQ (Frequencies, Tensions) => GM 4.0
- 4. MPV908RT (nombre de donnees)
- 5. Display: applic SAMP?

**Instrumentation**

- 1. VISTAR: Pb MDR dcpstr0f (reseau?) + nouveau hardware + traitement destination + liaison PLS PSB (isolde)
- 2. Applics transfo: Injection pt+ Injection e+/e-
- 3. Applic CODD: telegramme PSB ou suppression des timings PSB
- 4. TTSM: decodage PLS + MDR (TG8)
- 5. BFC: applic SAMP
- 6. Statistiques Faisceau PS

PS/PLS TELEGRAM for 1995 J.B. 20/01/95

OPER. 16 (excl.)	MISCELLA. +EJ58 Dest	USERS	HARM. NUMB	not used before: HES	COMB.LINES	COMB.LINES	SPECIAL CONDITIONS	New USERS	New USERS
1=	17= PBAR	33= SFT	49= H420	65=	81=	97=	113= NEWS	257= SFTPRO	273= SFTMD
2= CT	18= DBL_E	34= SPP	50= H20	66=	82=	98= TR_F	114= NORMAL	258= SPP	274= SPPMD
3= FE16S	19=	35= AA	51= H20LI	67=	83= DIREC	99= DBEJ	115= LOCAL	259= AA	275= AAMD
4= FE16D	20=	36= TST	52= HSWP	68=	84=	100=	116= SPARE	260= TSTAAC	276= TSTDEC
5= FE16A	21=	37= MD	53= H10	69=	85= PRODU	101=	117= DUMP	261= MDPRO	277= MDLHC
6= FI16A	22=	38= PHY	54= H6H12	70=	86=	102= BOUCL	118= ALLC	262= PHYSE	278= PHYPB
7= FE16L	23= TT70	39= LEA	55= H240	71=	87= INJLI	103=	119= VETO	263= LEA	279=
8= FE16I	24= D7	40= SPN	56= HB	72=	88=	104= E.JLI	120= ALL	264= SPN	280= SPNMD
Other OPER. (excl.)	ej.16 DEST. Option (excl.)	CYCLE TYPE	not used before: LES	PARTICL. TYPE	COMB.LINES	COMB.LINES	CYCLES	New USERS	New USERS
9= FE58L	25= D2	41= A	57=	73= PROTON	89=	105= AATEJ	121= CYP 0	265= SFTION	281=
10= FE61	26= D3	42= B		74= ANTIP	90=	106= AATIJ	122= CYP 1	266=	
11=	27=	43= C		75= PB53	91=	107=	123= CYP 2	267=	
12=	28= FTS	44= D		76=	92=	108= ATP	124= CYP 3	268=	
13= SE61	29= FTA	45= E		77= ELECT	93=	109=	125= CYP 4	269= MDION	
14= FE26	30= ATPA	46= F		78= POSIT	94=	110=	126= CYP 5	270= PHYION	
15=	31= ATPP	47= G		79=	95=	111=	127= CYP 6	271=	
16=	32=	48= H	64=	80=	96=	112= FTS_P	128= CYP 7	272= ZERO	288= Not used

129 ----> 240 : NEXT LINES 241 -----> 256 : SPECIAL CONDITIONS

Correspondance: OLD USERS ----- NEW USERS

33	=	OR:	257	273
34	=	OR:	258	274
35	=	OR:	259	275
36	=	OR:	260	276
37	=	OR:	261	277
38	=	OR:	262	278
39	=	OR:	263	279
40	=	OR:	264	280
			265	
			266	
			267	
			268	
			269	
			270	
			271	
			272	

## TEST RESULTS & SHUT-DOWN WORK

Priority	Subject	Achievement	Resp.	Hardware work left	Resp.	Software work left
<b>RF MEASUREMENTS</b> dcpstrm1 & dcpstrfm2						
2	Harmonic number acq.	RT task checked with all channels. Dump to DSC RAM: 15 ms for 1200 acq.	J.L.V.	- Group H, frev, V10 ADC and TDCs in same crate - Repair channel C66	S.H. A.C J.M.N	e.m. in DSC and application programmes
2	Analog acquisitions	RT task checked with all channels. Dump to DSC RAM: 75 ms for 1200 acq.	J.P.T	- Group H, frev, V10 ADC and TDCs in same crate - Connect signals from 200 MHz and 114 MHz systems	S.H. A.C J.M.N	e.m. in DSC and application programmes
1	10 MHz Matrix acquisition	Moved to dcpstrc10				
2	Phase acquisition	RT task checked with all channels. Dump to DSC RAM: 90 ms for 1200 acq.	J.L.V.	Group H, frev, V10 ADC and TDCs in same crate	S.H. A.C J.M.N	e.m. in DSC and application programmes
2	Freq. Measurements	RT task checked on frev. Dump to DSC RAM: 2 ms for 1200 acq.	J.L.V.	- Group H, frev, V10 ADC and TDCs in same crate - Build and adjust new modules for the 200 MHz and 114 MHz freq. meas.	S.H. A.C J.M.N	e.m. in DSC and application programmes

### TEST RESULTS & SHUT-DOWN WORK

Priority	Subject	Achievement	Resp	Hardware work left	Resp	Software work left
----------	---------	-------------	------	--------------------	------	--------------------

**CONTROL 10 MHz**  
dcp5.10

1	Multi-pulse and linked timings (VMOD control, Gap relays etc...)	Application programme for software link and multi-pulse tested: OK. Link edition with WINGZ: OK.	R.G. J.L.V. J.P.T. G.D.	- Design and realization of final installation & cabling - Ext. 10 MHz clock	S.H. M.G.	- Refine application programme - Offline edition - Disable unused timings
1	GFAS for 10 MHz Voltages	Successfull test of new features (Multiplier, Int. Stop, Enable,...) in 3 modules from editor	R.G. J.P.T. P.M. C.D.	- Design and realization of final installation - Normalize full voltage programme to 5 V (Cavities AVC) - Improve test output of DAC GFAS	R.G. J.M.B.	Improve editor (Soft limits, Engineering units,...)
1	Spare cavity selection	Partial check through e.m.	J.P.T.	- Invert logic levels - Final installation & check	C.H.S.	- Knob - Initialization of VMOD-TTL
1	10 MHz Matrix acquisition & control	Fully checked through e.m.	J.P.T.	- Final installation - Normalize full voltage programme to 5 V (105 % threshold)	S.H. K.P. C.H.S.	- Application programme - Initialization of VMOD-TTL
1	High Power RF control	Full control of cavity 11 from knobs	P.M.	Install all G64 crates and replace old interface, new EPROM in G64	G.P.B.	- Knob - Faults history



**TEST RESULTS & SHUT-DOWN WORK**

Priority	Subject	Achievement	Resp	Hardware work left	Resp	Software work left
----------	---------	-------------	------	--------------------	------	--------------------

**CONTROL: 200 MHz**  
dcps200

1	200 MHz timings	Application programme for software link tested on Bup1: OK. Link edition with WINGZ: OK.	R.G. J.L.V. J.P.T.	Cabling	S.H. M.G.	- Refine application programme - Offline edition - Disable unused timings
1	GFAS for 200 and 114 MHz Voltages	Checked GSVBU1 OK	R.G. J.L.V. J.P.T.	Final cabling	R.G. J.M.B.	Improve editor (Soft limits, Engineering units,...)
1	GFAS for phase modulation	Checked GSPMBU1 through application programme OK, except firmware default	R.G. J.L.V. J.P.T.	- Final cabling of all GS - correction for lock in recurrent mode (new PAL)	S.H. M.A.	Information to operator of GFA status
1	Matrix control & acquisition	Control & Acquisition tested through e.m.: OK	J.L.V.	Final cabling	S.H. K.P. C.H.S.	- Application programme - Initialization of VMOD-TTL
1	High Power RF Control	OK for 114 MHz cavities. Not tested for 200 MHz system	P.M.	Final installation, new EPROM in G64	G.P.B.	Application programme
1	Injection phase control (EPPHINJ)	Checked from knob: OK (ppm)	R.G.	Final cabling	G.P.B.	Scaling factor
3	114 MHz arms status	Not tested	J.L.V.	Interface	C.H.S.	- Application programme - Initialization of VMOD-TTL

**TEST RESULTS & SHUT-DOWN WORK**

Priority	Subject	Achievement	Resp.	Hardware work left	Resp.	Software work left
----------	---------	-------------	-------	--------------------	-------	--------------------

**LOW LEVEL GENERAL**  
dcpsllg

1	Timings	Test some ordinary timings and software link with T8 in ppm: OK	R.G. J.L.V. J.P.T.	Design and realization of final installation	OP	Application programmes
1	114 MHz freq. cti.	Checked through knob: OK	J.L.V.	Final cabling	C.H.S	- Scaling factor (i=a.N+b) - Initialization of VMOD-TTL
1	B mult. factor cti.	Check of ppm through knob: OK	J.L.V.	Final cabling	C.H.S	- Full scale at 1.00000 - Initialization of VMOD-TTL
3	Power supplies status	Not tested	J.L.V.	Cabling	OP ?	Knob
1	Binary Word Distribution (new PLS)	Successfull test of ppm control of 1 set of new local preset counters	J.P.T.	Build, put cables, install and test all crates	C.H.S	- Application programme - Initialization of VMOD-TTL
1	Radial Perturbation	Full check with application programme: OK		None		None
1	PENTEK synthesizers	2 channels checked through knob: 1 ~ OK	RF G.D.	- Final cabling - External 10 MHz reference	C.H.S	- debug e.m. (init. problems) - declare all 4 synthesizers - screen log
1	TSM	Tool checked: accuracy & paper log OK	G.D.	External 10 MHz reference	J.B. CO	- proper display of multi-pulses - reference
1	TTSM	Not re-checked in 12/94			J.B. C.H.S	- Specify operating mode with new PLS - Modify software

### TEST RESULTS & SHUT-DOWN WORK

Priority	Subject	Achievement	Resp	Hardware work left	Resp	Software work left
----------	---------	-------------	------	--------------------	------	--------------------

#### LOW LEVEL SPECIFIC

dcpssils

1	Timings	Test some ordinary timings and software link with TG8 in ppm: OK	R.G. J.L.V. J.P.T.	Design and realization of final installation	OP	Application programmes
1	GFAS for gains	Checked: OK	R.G. J.L.V. J.P.T. C.D.	- Final cabling - Correct full scale amplitude	R.G. J.M.B.	Improve editor (Soft limits, Engineering units,...)

#### CONTROLS INFRASTRUCTURE

3	Workstations in C.B		G.D.	- supply from UPS mains - adapt pieces of furniture		
2	Interroom		J.P.T.	Install mobile microphone with W.S.		
2	Log facility or Archives ?				S.H. J.B. M.G.	- Specify request - Realize software

**TEST RESULTS & SHUT-DOWN WORK**

Priority	Subject	Achievement	Resp.	Hardware work left	Resp.	Software work left
----------	---------	-------------	-------	--------------------	-------	--------------------

**MAINTENANCE AND CONSOLIDATION**

2	NIM Crates		J.P.T. J.L.V.	Replace old crates by new ones		
2	Video leptom		J.P.T.	Move to top rack extensions		
2	Digital Phase Programme		J.L.V.	Build, test and install in place of the old modules		
1	LL RF drive up to ~10 dBm		J.L.V. R.B.	New RF amplifiers for old FCO distribution		
1	Digital Frequency programme and digital distribution		J.L.V.	"Clean-up" and standardize		
3	Old pulse repeaters & cables		J.P.T.	"Clean-up" and standardize		
3	Gap returns for observation		P.M.	Improve frequency response (matching ?)		
1	Ventilation		J.P.T.	Install new fans on top of racks and renew NIM fans		
2	Improve Lead PUs		BD	Equalize delays between both PUs and full check		

- Annexe 4 -

**SOFTWARE pour tranche PS1**

19.01.95

Programme	Usage	Description			Specs	Code
SAMP	Général	Applic. générique			J. Boillot	CO pour tests déc 94; JMN pour mars 95
Function opedit	Opération	Applic. générique	B = f(C)		B. Frammery	R. Hoh
Mailbox +PS work. set structure	Général	Application	liaison Nord/ DSCs pour applic.; knobs pour ctrls indiv.		Inventaire : C. Saulnier F. di Maio	CO
10 MHz Control	Spécialist	Application "matrice"	knob cavité, timing, "multiply"	GFA edit + calculation	S. Hancock	Nodal pour déc 94 K. Priestnall pour mars 95
200 MHz Control	Général	Application "matrice"	knob cavité, timing	GFA edit + ....	S. Hancock	K. Priestnall
Frequency ctrl	Général		Knob			CO
Sinus burst RF	Général		Knobs + EM	(Read-only GFAs)		CO
Harmonics	Opération	Application générique "histogram."	knobs SIN et COS (CVM)		D. Manglunki C. Saulnier	CO (F.diM)
KFA45	Opération	Application				K. Priestnall
Septum bumpers	Opération		Knobs POS et ANG (CVM)		M. Martini ( for algorithm)	CO
Transverse feedback	Opération		Knob timing + knob GAIN CTRL		G. Daems	CO
Perturbation	Opération	Application	knobs pour ctrl individuel		Ch. Steinbach	CO (Marine G.)
Génération train B	Spécialist	Application générique "SAMP"	knob pour le choix de la chaîne ?		Ch. Steinbach	FdiM, JC Thomi
Lecture de champ	Opération	Application générique "SAMP"				CO pour test déc 94 JMN pour mars 95
Mesure de fréquence RF	Spécialist	Application générique "SAMP"				CO pour test déc 94 JMN pour mars 95
Mesure de phases	Spécialist	Application générique "SAMP"				CO pour test déc 94 JMN pour mars 95
Mesure de nombre harmonique	Spécialist	Application générique "SAMP"				CO pour test déc 94 JMN pour mars 95
Mesure de tension	Spécialist	Application générique "SAMP"				CO pour test déc 94 JMN pour mars 95
Beam longitudinal mesur.	Général	Application spécifique	utilise mesures de Frf, phase, tensions, harmonique, ...		D. Manglunki R. Garoby (E. Wildner)	A déterminer par qui et pour quand.

- Annexe 4 -

**SOFTWARE pour tranche PS1**

19.01.95

Programme	Usage	Description			Specs	Code
Echantillo. PFWs	Opération	Application générique "SAMP"				JM Nonglaton
SEMgrids TT2 / TT70	Opération	Applic. générique				M. Arruat
BLMs	Général	Tâche RT avec signal video				G. Cuisinier
Mesure de position radiale	Général	Applic.	pour run Pb			JM Nonglaton (PSB) V. Vicente (PS)
Mesure de Q	Opération	Applic. PS + PSB	après MRP			V. Vicente
Transfos injection p+	Opération	Fonction générique "Histogram"				B. Vandorpe +
Transfos injection e+/e-	Opération	Fonction générique "Histogram"				J.C. Cendre
Low energy tune (QFUNC)	Opération	Applic.futée	Utilise interface Gueugnon /Hoh		B. Frammery	D.Gueugnon + R. Hoh
Tension RF leptons	Opération	Applic.futée	utilise Function			Hoh /Gueugnon
Lepton damping ctrl	Opération	Applic.futée			B. Frammery	D.Gueugnon + M. Ludwig
Oscillation correction	Opération	Applic. proto				M. Martini M. Arruat D. Manglunki
Vistar PS Complex	Général	Applic.	hardware à changer		J. Boillot B. Frammery	CO (soft) + G. Mercer (suivi + hard)
Master/slave RF timing editor	Specialist	Applic.	OP demande accès à la visualisation		S. Hancock R. Garoby	CO (Marine G.)
Intervallomètres	Général	Applic. générique			C.Saulnier G. Metral	CO
RF cavity History	Specialist	Applic.			G. Benincasa	CO

**Points encore à essayer au démarrage.**

**Double PPM pour les alims** : à essayer au démarrage Linac/Booster (6 Mars)

**Vide CPS et TT** : à interfacer et à essayer dès que possible

**B Génération** : à mettre au point

**Transverse Feedback** : Programme de contrôle à écrire.

**KFA45** : Sélection des Modules à faire marcher.

**Fonctionnement des positions mécaniques**

pour les septas du PSB  
pour les septa 42, 74 et 92

**Injection 74, 92** :

Rien n'a été testé pour cette injection (A prévoir sem. 12 ou 13)  
Septa 74, 92 : Alim et positions mécaniques  
Injections des leptons.

**Nouveau Télégramme PLS** :

Layout définitif (BCD Editor & Checker)  
Mapping 24/8 users

**Accès croisé vers les paramètres CPS et TT** :

Décision : Les paramètres sur DSC (et nécessaire pour les Ejections) seront affichés sur un programme spécifique tournant sur les workstations. (A faire)

**NaOS** : Mise en place des 2 châssis VXI pour CPS-1.

(Commande des Triggers suivant décision BF/JLw)

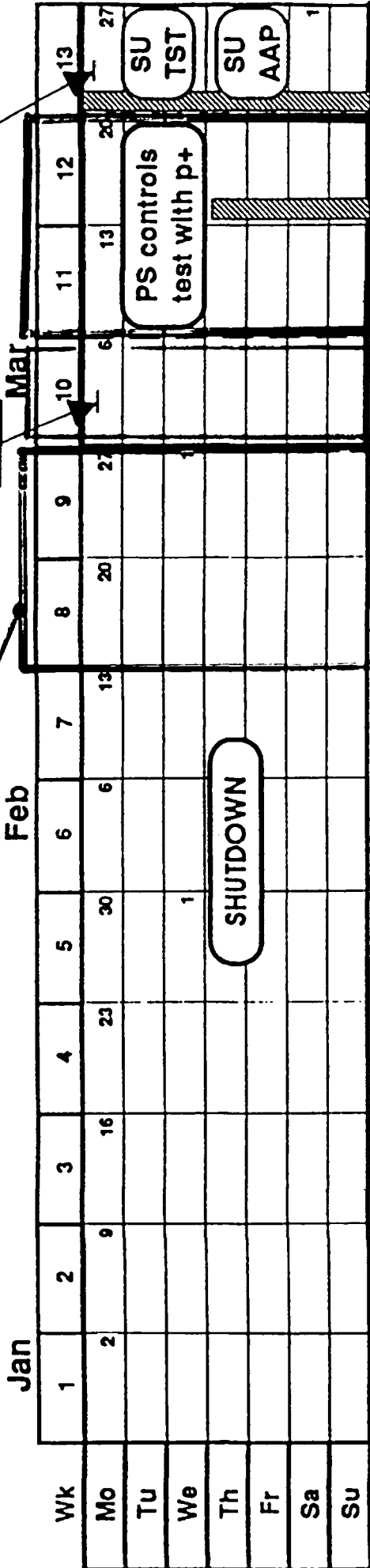
# 1995 - P S COMPLEX SCHEDULE

Approved by  
Research Board  
24 November 1994

Preparation  
Interface Co

Linac 2  
& PSB  
start

LPI  
start



LEAR  
physics  
start

e+/e- to  
SPS

LEP  
start

May

Technical  
stop

Test Hardware  
Sans faisceau

Systeme de Controle (b)

Shut-down

Jun

LEP

Technical

p+ stop

LEP

