

## EXM 93-19

02.12.93

Présents : G. Daems, F. Giudici, J. Lewis, M. Lelaizant, Ch. Serre, C.H. Sicard.Statistiques :

	HEURES D'ARRET	HEURES D'ARRET	HEURES TOTALES D'OPERATION	%
LI	0	5h 02	1721	0,29
PSB	6h 18	9h 56	1721	0,58
LPI	0	1h 37	1729	0,09
PS HADRON	0	2h 29	1701	0,15
PS LEPTON	0	2h 21	1701	0,14
	du 25.11.93 au 02.12.93	du début du run au 02.12.93		

PANNES / PROBLEMES

LINAC

Rien à signaler

PSB

6h 18 PLS Computer (N100) en panne. Changement du disque et passage sur le backup. Le SW du backup ne contenait pas la bonne programmation de l'impulsion BX.WBP.

C'est la raison pour laquelle il n'y avait pas d'éjection du PSB vers le PS.

- : PLS-PSB déplacé de -15msec dans le cycle PSB pour les besoins de test LHC.
- : PLS-backup : suite à ce qui précède, un backup du PLS-N100 s'impose. Julian va négocier un moment avec l'opération.

CPS

- : CODD :  
modification pour accepter les cycles de 3,6 sec et introduire un nouveau mode "LHC".
- : FE16S sur MD nous pose beaucoup de problèmes par son aspect instable de l'harmonique utilisé. Pour rappel, le nombre harmonique définit la fréquence du train RF qui à son tour est utilisé pour définir les délais du timing d'éjection.
- : FE16S display général modifié pour les tests LHC.  
L' "ejected intensity" est prise à partir du transfo 128 (trafo No 35) au lieu du transfo 203 (BCT No 1).
- : Lecture Ip des transferts des antiprotons du AA vers le PS : les lectures ratées sont pratiquement réduites à zéro (statistiques sur 2 jours) depuis le changement du Camac Crate Controller dans le Crate TT L3 C6.

LPI

- : Une panne de 3h 07 a été attribuée au contrôle. En réalité, il s'agit de l'utilisation d'une archive par l'opération PS qui ne contenait pas le bon user pour LPI.

DIVERS

- : Les test LHC commenceront avec faisceau le lundi matin 6 décembre et ce, jusqu'au jeudi matin 16 décembre (voir planning annexé).

**IL EST FORMELLEMENT DEMANDE DE NE PAS FAIRE DE TEST QUI PEUVENT ETRE NUISIBLES POUR LE FAISCEAU OU L'OPERATION.**

- A.Gagnaire - : Le SW du Camac Driver est à revoir pour mieux traiter les cas des boucles Camac ouvertes.
- : DSC-LEAR : des personnes du groupe CO sont appelées pour donner une assistance dans les problèmes du DSC de LEAR. Il est impératif dans ce cas, que la configuration Camac réponde aux standards du groupe CO afin de pouvoir utiliser nos moyens de diagnostic.
- D.Manglunki - : Le tour des DSC-Labo par François dans l'espoir de libérer des modules VME n'a rapporté qu'un seul module VME : MVME 147
- G.Daems  
C.H.Sicard  
J.Cuperus  
M.Lelaizant - : Pour le futur set-up, il est nécessaire de définir la façon de traiter les équipements qui font appel à un sous-ensemble d'un module HW (ex : vannes à vide) ou qui utilisent un même module HW (ex : Scanning-ADC).

**G. DAEMS**

ANNEXE

EXM 93-19

	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Mr. X
	F	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	
<b>LHC PROTON BEAM TEST 3.-15. December 1993 (in shifts of 8 hours)</b>														
RC=Cappi, RG=Garoby, MM=Martini, JPR=Riunaud, KS=Schindl														
<b>Hardware changes</b>														
BE3KFA Modif. in tunnel														Metzmacher
BE3KFA Modif. outside tunnel														Metzmacher
Main PSB supply upgrade (fourth group, etc). Intermittent pulsing!														Fieblger
PSB h=2 cavity ring 3 (h=5 ==> h=2 change)														Paoluzzi
Trapezoid* power supplies PSB-PS Line (5)														Godenzi
Other modifications PSB & PS (PU, dampers.....)														KS+RC
<b>Unac2 + PSB: Studies with beam</b>														
Linac 2 preparation (to achieve 180 mA, if possible)														Vretenar
Acceleration (h=1) to 1 GeV in PSB, and h=8/16 to 26 GeV/c in PS (overall check)														KS+RC
PSB Injection + acceleration on h=1 and 2 to 1.4 GeV (no ejection)														KS+RG
Optimisation: magnet cycle B(t), Q(t), adjust transv. dampers, measure emittances														KS
Prepare settings for longitudinal blow-up and bunch shaping with h=10														RG
Extraction (special) ring 3 + transport to PS @ 1.4 GeV														KS
<b>PS: Studies with beam</b>														
Injection into PS: KFA and SMH, measurements with SEMs, CODD														JPR
Bunched (h=8) beam dwelling @ 1.4 GeV for 1.2 sec; Q, transv.feedb., measure Ex.Ey														MM
Acceleration on h=8 to 3.56 GeV/c; adjust B(t), Vrf(t), Qx,y(t), blow-up														RC
Bunch splitting h=8 to h=16; measure Ex, Ey, Elong														RG
Acceleration on h=16 to 26 GeV/c; PFW, Q(t), octupoles (head-tail)														MM
Transition: adjust PFW and quads., measure & optimise Ex, Ey, Elong														RC
Ejection @ 26 GeV/c; setting up FE16 + TT2 line, adjust beam														JPR
Ex,y measurement (flying wires, old and new SEM in TT2)														MM
Overall optimisation + emittance measurements + effect of flat bunches from PSB														KS+RC
<b>Verification @ 1 GeV (hardware changes 1.4 ==&gt; 1 GeV in night shift)</b>														
Setting-up of PSB (B(t), Q(t), h=1 and 2 systems, PSB-PS transport), flattened bunches														KS+RG
Setting-up of PS: B(t), Q(t), Ex,Ey at end of 1 GeV flat top, acc. h=8 + 16, etc														RC+JPR
PSB and PS: fine adjustment, optimisation, coherent set of emittances														KS+MM
<b>Double batch filling: no time left</b>														
Set up Jm and PS for double batch filling														JPR
Accelerate two bunches on h=8 and h=16 in PS-electr														RC
<b>PSB controlled access (intermittent magnet pulsing) - no beam</b>														
<b>PS controlled access possible</b>														
<b>Transfers AA - LEAR possible (no refilling AA)</b>														

EXM DISTRIBUTION PS

V. Adorni, M. Arruat, G.P. Benincasa, J. Boillot, J.M. Bouché, M. Bouthéon, R. Cappi, J.J. Cloye, G. Cuisinier, J. Cupérus, G. Cyvoct, G. Daems, C. Dehavay, Y. Deloose, F. di Maio, B. Frammery, A. Gagnaire, F. Giudici, W. Heinze, M. Lelaizant, J. Lewis, H. Lustig, L. Mérard, G. Métral, N. de Metz-Noblat, A. Pace, F. Perriollat, J. Philippe, J.P. Potier, U. Raich, L. Rinolfi, C. Saulnier, Ch. Serre, C.H. Sicard, P. Skarek, E. Wildner, = 36