

PSB93#16
Conversion Booster
Milestone Décembre 93
16.11.93

Présents : M.Arruat, GP Benincasa, J.Boillot, J.Boucheron, G.Cyvogt, G.Daems, G.Gelato, F.Giudici, W.Heinze, A.Pace, F.Perriollat, KH.Schindl, H.Schonauer, Ch.Serre, CIH.Sicard.

cc:JM.Bouche, C.Carter, N.Chohan, JJ.Cloye, M.Costa, J.Cuperus, G.Cuisinier, C.Dehavay, I.Deloose, F.di Maio, B.Frammery, A.Gagnaire, R.Garoby, R.Gavaggio, M.Gourber, H.Haseroth, GH.Hemelseoet, R.Hoh, KH.Kissler, R.Lauckner, M.Legras, M.Lelaizant, J.Lewis, P.Maesen, L.Merard, N.de Metz-Noblat, JM.Nonglaton, J.Philippe, Ph.Potdevin, R.Rausch, JP.Riunaud, V.Vicente, E.Wildner.

Prochaine réunion:

PSB93#17
à définir en Janvier 94

Agenda de la réunion PSB93#15 :

Compte rendu du Milestone de Novembre.
Avancement général et Problèmes pour les tests de Décembre
Proposition "finale" pour le Train PLS PSB à 24 users et PPM users.

1. Introduction.

Cette réunion était divisée en 3 parties inégales; le compte rendu du milestone de Novembre par Alberto, la préparation du milestone du 16/22 Décembre, et enfin la présentation du PLS PSB à 24 users pour 1994. Le compte rendu par Alberto n'a pas été très long et on peut estimer que ce milestone a été très utile pour la suite du travail; d'une façon générale les tests ont été très encourageant grâce surtout au très bon travail et à la bonne volonté des participants BD et CO. Merci. La discussion sur l'avancement du matériel et du logiciel nécessaires aux tests de Décembre a été plus longue ... il faut espérer que l'ensemble du travail pourra être prêt pour le 16 Décembre. La présentation du PLS PSB "à 24 users" par Jean Boillot a donné lieu à plus de commentaires; si un certain nombre de points a été accepté, certains autres demandent encore des clarifications de la part des responsables d'équipements, mais aussi des spécialistes machine; Jean publiera un Draft de ce qui est prévu pour Mars 94 et le distribuera pour commentaires mi-Janvier. Nous reviendrons sur la décision finale en Janvier/Février 94.

2. Compte rendu tests de Novembre (Alberto).

Alberto résume rapidement les résultats des tests de Novembre. L'émission longitudinale (EM et AP) a bien fonctionné; Michele est passé maintenant sur la réalisation aussi poussée que possible du programme du Beamscope (avec l'aide de Horst). Le display BLM a marché du premier coup et fonctionne toujours au MCR; qq points à revoir pour le diagnostic et la synchro avec les cycles PSB, avant l'EM. Les BIU ont été acquises et affichées sur la workstation; après pas mal de travail Marc a réussi à faire fonctionner le software d'acquisition des BIT (reste à régler la commutation sur la lecture lons). Les BTU

ont donné un peu plus de problèmes mais maintenant le contrôle et l'acquisition fonctionnent; il reste à vérifier la calibration (ce sera fait cette semaine). Enfin nous avons essayé le Remote Reset des DSC et le concentrateur de Terminaux.

On peut conclure que ce milestone a été très utile pour la suite du travail et a permis de nettoyer le software de l'instrumentation et de préparer les tests de Décembre.

3. Le milestone du 16 au 22 Décembre.

Nous avons essayé de passer en revue les équipements et leur software nécessaires au tests de Décembre. Pour l'instrumentation nous sommes allés plus rapidement puisque nous venions de travailler sur plusieurs instruments début Novembre.

3.1 GFAS.

Maccaferri a terminé le software interne des GFAS. Cloye a reçu les cartes GFAS et a lancé la production de 30 modules. Pour Décembre nous avons besoin de 6 modules; une dizaine sont en cours de réalisation au CERN par Cloye.

Wolf a écrit l'EM et en est à la phase de test; il pense que l'EM sera disponible le 22 Novembre (pour l'éditeur) et la tache RT devrait être disponible début Décembre.

Jean-Marc a écrit un éditeur pour les GFAD; il faut encore l'adapter à l'interface GFAS pour pouvoir l'utiliser mi-Décembre. Après discussion entre les utilisateurs et Fabien il est décidé de demander à Jean-Marc de prévoir l'édition simple des GFAS par vecteur en première priorité (**Wolf s'en occupe avec Jean-Marc**), et ensuite seulement d'étudier la création de fonctions à partir de formules mathématiques.

Les fonctions actuelles seront chargées et modifiées si nécessaire à l'aide de l'éditeur. Michel vérifiera avec Jean-Jacques que tout est en ordre pour l'installation des GFAS (et leur liaison aux équipements) demandés par l'opération PSB et la RF (pour début Décembre).

3.2 RF (JB)

Le module Synthétiseur (Frequency generator) doit arriver au CERN cette semaine (avec 7 semaines de retard); le software de contrôle est encore à réaliser (CIHS) et l'interface utilisateur à définir rapidement (CIHS et FdM).

Pour le module TPRAM, Claude-Henri a prévu un EM spécifique (DPRAM); il doit vérifier avec Franck quel est le programme de display que l'on doit tester en Décembre pour le Sampling des fréquences à 0.1 msec.

L'acquisition des signaux RF (sampling à 1msec) est faite avec le module MPV908, mais elle nécessite une interface pour la liaison avec le matériel RF (cette interface sera localisée dans un des modules VMOD du châssis VME); **Wolf et Jean Boucheron** se mettent d'accord avant le test d'intégration des modifs HW et SW par **Claude-Henri**.

Contrôle Cavités.

Pour les tests sur l'anneau 2 (seulement), les équipements sont installés (1553, G64, modules G64, RTI) pour le contrôle de la cavité 08; il manque encore la liaison GFAS vers DAC. Le software G64 sera prêt (contrôle et acquisition) pour une cavité. (**P.Maesen**)

L'EM de contrôle des cavités Booster est en cours de spécifications (**GPB, LM**). Ce sera un nouveau soft, revu et corrigé depuis le Linac2 à cause des différences qui existent entre les HW de contrôle des cavités du Linac2 et du Booster. GPB propose de l'appeler RFPS (pour les cavités PSB et PS); après discussion avec Fabien, c'est finalement accepté. Lucette s'occupe de rentrer les noms OB dans ORACLE. L'interface de contrôle est mise au point par Franck, en liaison avec GPB, en particulier pour ce qui concerne la gestion des fautes G64/EM (**P.Maesen/Lucette**) et le diagnostic (test en Décembre et en Mars).

Pour le RF Dipôle (BTKRF), rien n'est prévu pour Décembre. Tout est à tester en Mars, mais il semble qu'il manque encore des modules G64 (à vérifier entre **Maesen et Wolf**).

3.3 Alims (WH)

Wolf explique que l'EM et la tache RT PPM sont les mêmes que celles du LPI, mais en fait il faut vérifier s'il existe des contraintes RT différentes au PSB et quels sont les 2 interrupts nécessaires au PSB. **Michel et Gilbert** vont regarder, en liaison avec Wolf et Claude-Henri, quelles sont les particularités du PPM pour les alims Booster. **Wolf** préparera le soft pour le contrôle des alims depuis les DSC Booster pour mi-Décembre.

3.4 Timings (NMN)

Tout ce qui concerne le contrôle PPM des timings Booster (en dehors du TG8) devrait être réalisé par **Nicolas** pour mi-Décembre 93 (EM+RT PPM). Pour le TG8, ce ne sera pas avant Mars 94, à condition que les câbles MNR/BCER puissent être posés en temps voulu (**Gilbert**)!

3.5 Instrumentation.

Comme nous l'avons vu le software BIU (et BIT) fonctionne; les tests ne devraient pas poser de problèmes pour BRU, BRT et BTU. Par contre **Gianni** ne pense pas que l'on puisse disposer de BTT avant le mois de Mars, donc aucun test avec faisceau avant Avril 94 !!

Le programme du Beamscope sera testé aussi loin que possible en Décembre, en fonction de ce que **Michele** aura pu préparé jusque là. **Horst** lui a donné (et continue à lui donner) les indications nécessaires pour l'accès spécialistes. Comme pour les autres programmes réalisés par des programmeurs "volatiles", il risque d'y avoir un problème au départ de **Michele**.

Une partie du programme QCAL pourra être testée en Décembre (EW/JMN); il reste à régler le point des "scaling factors" à partir des infos lues par l'EM SAMP (**Alberto, Elena**). Pour les tests en Décembre de QSET, les infos depuis l'intervalomètre TSM ne semblent pas indispensables; à vérifier entre **Alberto et Elena**. (les GFAD programmables en B seront utilisés).

3.6 Organisation des tests.

Il faut entrer dans ORACLE la liste des paramètres à contrôler pour le Booster (Alims, Timings, RF, MTV, ect ... à vérifier par **Michel**); **Michel** fournira suffisamment tôt les listes à **Monique**. **George** s'occupera de définir les WSETs pour Décembre pour le contrôle de l'anneau 2 (vérifier aussi ce que ca signifie pour les équipements des autres anneaux, puisque alims et timings seront aussi accessibles pendant ces tests).

Les tests se feront depuis le BOR/BCER lorsque ce sera nécessaire, ou depuis le MCR sans autre difficulté (si l'on veut avoir les signaux analogiques par exemple). Pour les conditions matérielles des tests (cablage, workstations, DSC), **Michel** coordonnera l'ensemble des opérations avec **Jean-Jacques** et les autres personnes HW et SW (**Wolf, Nicolas, Alain, Claude-Henri**).

Alberto va faire sortir un programme définitif des tests de Décembre, **Michel** produira un layout des châssis DSC+CAMAC, et pour les problèmes que vous pourriez ne pas résoudre directement, s'il vous plaît n'hésitez pas à contacter l'un d'entre nous (**Alberto, Michel** ou **Christian**). Merci.

4. PLS PSB pour 1994 (Jean Boillot)

Après les réunions consacrées au PLS PSB "à 24 users" nous pensions , naïvement, que Jean pourrait nous expliquer les conclusions pour Mars 94 en quelques minutes. Eh bien, nos espoirs ont été déçus ! La présentation de Jean a été suivie par de nombreux commentaires de la part des utilisateurs (et aussi de l'opération) qui montrent que tout n'est pas encore réglé pour Mars 94.

Après discussion, il a été décidé que Jean va distribuer la version DRAFT des propositions pour le Booster en Mars 94 aux différents utilisateurs pour que les commentaires définitifs soient fait pour le 15 Janvier 94. Les utilisateurs vérifieront que ces propositions prennent en compte les particularités de leur hardware, et les gens machine vérifieront que le projet n'est pas trop ambitieux. Jean s'en occupe, en particulier avec **George et en liaison avec Gilbert et Julian**. Cette proposition devra aussi spécifier correctement quels sont les programmes de copie (entre Users PLS) nécessaires, la table du PLS PSB pour un contrôle PPM par les Users (seulement), les autres modifs à prévoir.

5. Conclusion.

Cette réunion est la dernière avant 94 (à cause des tests LHC, puis contrôle); **Christian** a essayé de remercier tout ceux qui avaient participé au travail de cette tranche avant que l'assemblée ne s'évapore ... et en plus je nous souhaite bon courage pour ce qui est encore à venir !! **Merçi**.