

COMPTE RENDU DE LA REUNION DU 15.2.1993 SUR LES GFAS

SPECIFICATIONS DES UTILISATEURS POUR LES GFAS

Présents : J. Boillot, J. Boucheron, J.C. Cendre, G. Cyvoct, D. Gueugnon,
B. Frammery, S. Hancock, O. Jensen, R. Maccaferri, M. Martini,
K. Priestnall, J.P. Riunaud, C. Saulnier, G. Schneider,
Ch. Steinbach, E. Wildner

Excusés : R. Cappi, W. Heinze, A. Pace, K. Schindl, M. Schönauer

A la suite de la réunion du 9.12.1992 sur les besoins des utilisateurs et de la parution de la note (réf. 1) de W. Heinze et R. Maccaferri exposant les caractéristiques du nouveau GFAS, cette deuxième réunion avait pour objet de discuter et de conclure sur les spécifications du GFAS pour son application au Booster et au PS. On a aussi évoqué et défini les premières bases pour les programmes d'application.

1. Spécifications pour les applications Booster et PS

Les listes de générateurs de fonction, présentées à la réunion du 16.12.1992, ont été à nouveau examinées par les spécialistes des différentes machines. On confirme que le GFAS convient dans tous les cas mentionnés précédemment, c'est-à-dire pour toutes les fonctions Booster sauf cinq où l'on utilisera des GFAD et pour la plupart des fonctions PS.

On a apporté des précisions ou des demandes sur les points suivants :

- 1.1 On confirme qu'un train externe lié au champ magnétique (train B) n'est plus nécessaire avec ce GFA.
- 1.2 Le nombre de vecteurs proposé de 512 est amplement suffisant pour toutes les applications. B. Frammery a fait une étude dans le cas des fonctions les plus compliquées, les PFWs du PS, et il a montré qu'une centaine de vecteurs convenait (réf. 2).
- 1.3 La résolution de 12 bits est suffisante dans beaucoup de cas mais on demande une résolution de 14 bits pour les PFWs (13 + signe). A préciser.
- 1.4 Une implantation de 4 GFAS par châssis VME est très souhaitable aussi bien pour le PSB (4 anneaux) que pour le PS (exemple : 4 GFAS par type de correction basse énergie).

2. Programmes d'application

La première priorité est de disposer pour la fin de l'année 1993 d'un éditeur opérationnel.

D. Gueugnon nous informe que J.M. Bouché/CO réalise actuellement un éditeur pour le GFAD pour les tests du matériel. L'éditeur d'opération pourrait être un sous-ensemble de cet éditeur orienté spécialiste hardware.

Comme il est très souhaitable que ces éditeurs soient similaires pour les GFAD et GFAS, on prendra contact avec le Groupe CO pour définir comment se fera cette réalisation. Les spécifications opérationnelles seront fournies par D. Gueugnon et J.C. Cendre.

En parallèle durant cette année, les physiciens "machine" sont invités à réfléchir à la génération des fonctions à l'aide de programmes plus spécifiques ou "intelligents" (utilisation de "rendez-vous" liés au timing, utilisation directe de paramètres machine, etc...).

Une bonne application pour démarrer dans cette voie serait la correction du point de fonctionnement et de la chromacité du PS à l'aide des fonctions PFW. L'utilisation des PCs et de la *passerelle* sera très bénéfique pour une étude prototype. On suggère à nouveau d'examiner les programmes qui ont été réalisés pour la machine LEAR.

Il est clair qu'une telle étude n'est pas liée à la troisième tranche PSB mais on rappelle que les techniciens d'opération sont surtout disponibles pour réaliser de tels programmes pendant l'arrêt de janvier/février.

J. Boillot

Réf. 1 : GFAS "A new simple VME function generator",
PS/CO/Note 93-09 (Tech.) - PS/AR/Note 93-02 (Tech.)

Réf. 2 : Estimation des caractéristiques d'un GFA pour le PS,
PS/OP/Note 93-16 (Tech.)

Distribution :

Personnes présentes et citées

J.M. Bouché

M. Bouthéon

G. Daems

F. di Maio

R. Garoby

F. Perriollat

J. Philippe

J.P. Potier

Ch Serre