

COMPTE REMDU DE MD

3.9.1973

Temps utilisé : de 8 h. à 12 h.

Participants : E. Asséo, J. Philippe, G. Surback

1. Depuis un certain temps, apparaissait sur les écrans des PDS1, l'annotation suivante : IBM NO RESPONSE *B. Ceci apparaissait notamment avec l'utilisation du programme ISAAC (DISPLAY Q), et celui des SHAFT ENCODERS. Il pouvait en résulter soit un effacement de l'écran, soit une impossibilité d'obtenir le programme. Après de longues recherches et de nombreux tests pour mettre ce phénomène en évidence (apparaissant seulement pour un WORD COUNT de 14), la faute incombait finalement au fonctionnement du STARC en mode SINGLE ADDRESSING.

Cette panne, apparaissant dans le STAR CENTRAL, il était impossible d'y remédier sans stopper le fonctionnement du STAR.

Cette analyse du STAR CENTRAL fut effectuée, grâce au MD pendant lequel l'investigation permit de découvrir un mauvais fonctionnement du TRANSCODER STARC dans lequel une oscillation du monostable "Interrupt d'erreur" (carte PS EW 460 - 5ème décade) perturbait le fonctionnement du SINGLE ADDRESSING.

2. Le programme MPRMU calculant la position radiale moyenne du faisceau était appelé depuis quelques temps très fréquemment, ce qui perturbait l'opération. L'appel de ce programme peut résulter d'une modification de la valeur d'acquisition du train M (affichée sur l'un des displays) ou du train B (affichée sur le display EJECTION rapide - GO-NO-GO).

Sur ce dernier, les impulsions B sont comptées à chaque cycle machine jusqu'à la valeur préselectionnée, alors que la valeur de M est affichée par l'intermédiaire de CONTRAVES. Ces acquisitions sont faites par l'IBM à PSTI 2 (MF + 250 ms), après un contrôle effectué par hardware test de l'acquisition de B, il est constaté une instabilité de la valeur lue; ce qui tend à expliquer les nombreux appels MPRMU.

Après analyse du mauvais fonctionnement, on constate que l'acquisition de B n'est pas toujours faite à PSTI 2. Le cycle machine ayant été porté à

3,6 s (2,6 s précédemment) un nouveau réglage de l'interface INTERRUPTS LOGIC était nécessaire. Celui-ci fournit à l'IBM les interrupts PSTI 1, PSTI 2, BOT I₁, BOT I₂ et LIN TI₁.

Dans le cas où plus de 3 s séparent deux MF successives, un générateur interne simule les impulsions manquantes. Le cycle étant passé à 3,6 s et la détection de MF réglée à 3 s, des impulsions simulées apparaissent de temps à autre d'où du PSTI 2 autres que ceux résultant de MF + 250 ms. Le nouveau réglage de la détection de MF est désormais réglé à 4 s.

Distribution

Participants

O. Barbalat

D. Dekkers

J.H.B. Madsen

K. Hübner, ISR