# FEC91#26

# Migration FEC vers DSC Applications au niveau Workstations 20.08.91

Presents: B.Frammery, J. Cuperus, M. Lelaizant. F. di Maio. F. Perriollat, Ch. Serre.

cc: GP.Benincasa, G.Daems, P. Heymans, CIH. Sicard,

M. Boutheon, KH Kissler, R. Rausch

Agenda: Suite a la discussion avec NOAS, équipe 1Gev:

- Travail a réaliser pour l'implantation des AP LPI sur Workstations.

- production AP (Emulation, Traduction)

- gestionnaire AP et paramètres au niveau Workstations

utilisation des outils 1 Gev
liaison Arbre/WSETs/AP LPI
gestion des erreurs AP (DSPER)

#### 1. Introduction.

Suite a la réunion avec l'équipe 1Gev, sous le chapeau NOAS, Bertrand et Christian ont rempli une liste des AP console LPI en Nodal d'après les boutons de l'arbre LPI .Le but était de discuter quels AP pouvaient être passes par l'émulation Fonctions Console (Fabien), et quels AP pouvaient bénéficier d'un traitement définitif grâce aux outils développés par l'équipe Franck pour le proto 1Gev (écriture en C, Knobs, Tables).

Il s'agissait également de mettre en contact l'ensemble des personnes concernées pour la gestion des AP et des paramètres au niveau des Workstations. En particulier discuter le gestionnaire Workstation pour remplacer le travail du TREES (Franck, Jan, Monique). Enfin une fonction importante existe au niveau des AP du réseau NORD pour présenter les messages d'erreur des AP; il faut prévoir un équivalent dans les Workstations.

En même temps que la mise au point de la liste des AP LPI a intégrer dans les workstations, Bertrand a présente ses 1eres idées pour la présentation des AP (émules ou non) ainsi que des outils interactifs nécessaires a l'exécution de ces AP sur les écrans des workstations.

# 2. Présentation des AP LPI sur les workstations. (BF)

Apres une présentation rapide de la liste des programmes (Annexe 1) sur laquelle nous reviendrons tout au long de la réunion , Bertrand présente les 2 propositions d'écrans de workstations tel qu'il les concoit pour l'exécution des AP LPI , émules ou non. Il insiste sur le fait d'avoir des fenêtres de taille et de position fixes. Il sera nécessaire de s'entendre avec Fabien pour les dimensions de ces fenêtres pour la TVC et les B&W.

a/ La proposition 1 (Annexe 2) est une traduction littérale de ce qui existe sur les consoles, émule sur l'écran d'une workstation : il faut voir tout ce qui est utilise.

#### Commentaires:

- pas d'émulation des knobs (on utilisera les outils knob 1Gev)
- dimensions des fenêtres a corriger
- les ressources n'apparaissent que lorsqu'elles sont déclarées par le programme émule.
- il existe une décoration autour des fenêtres (Motif)
- il manque une fenêtre Echo.
- pour les AP émules, l'icon concernera toutes les fenêtres d'un AP.

## Présentation des erreurs des AP : Comment remplacer DSPER ?

Actuellement pour le proto 1Gev, utilisation de Errlog(Severity, Message). On pourrait emuler la fonction DSPER en utilisant la fonction ErrPrompt, ave une fenêtre simplifiée affichant 3 lignes de message (A définir comme la présentation de DSPER) ==>Franck, Fabien.

b/ La proposition 2 (BF), Annexe 3, supprime le TP Trees et le remplace par des menus deroulants (a compléter), presentant la liste des Working Sets (WSET) pour contrôler les machines LPI. L'appel d'un WSET affiche la liste des noms OB des paramètres et une série d'indications a discuter (Franck, Bertrand, Jan). C'est a partir de cette liste que l'on peut attacher les paramètres aux Knobs. Le choix de l'option PLS pourra être fait seulement une fois APRES l'appel du WSET. Les mesures et le Nouveau PLS (si utilise) seront eux aussi appelés par des menus deroulants. L'annexe 4 présente une proposition du contenu de ces menus.

#### Commentaires et Discussion:

#### - Variables Globales.

A écrire depuis le "Gestionnaire Wst" et a passer aux AP émules. **Fabien et Franck** decideront comment réaliser ces Variables globales .

## - Trigger Trees .

Nécessaire pour l'émulation complète de MWAIT; elles permettent la gestion des événement entre Trees et AP (en exécution). Le "gestionnaire" doit donc envoyer des Xevents vers les AP (Lionel, Monique, Fabien).

#### - Autres fonctions.

Voir la liste avec Monique. Fabien se chargera de la réalisation des fonctions Nodal. Il donnera un exemple a Jan pour ajouter l'interface Nodal aux fonction WSET écrites en C (Jan). Ces fonctions (Endpg par ex.) sont très importantes et utilises par tous les programmes lies au Trees.

# - Pages d'Arbre et WSETs.

Actuellement les pages d'arbre LPI sont stockées sur ORACLE. Elles ne peuvent guère être utilisées dans leur configuration actuelle.

Pour les WSETs, il y a eu de longues discussion concernant leur constitution et l'ordre de présentation des paramètres. Il semble qu'a la fin des discussions nous soyons tombes d'accord pour dire que les paramètres seront stockes d'après la suite :

Accélérateur Equipement Module Equipement Number

Si on a besoin d'un ordre différent pour la présentation dans une table ou un synoptique il faudra passer par une table définie en fonction du programme.

#### 3. Conclusion.

La proposition 2 semble acceptable avec TP USER pour Workstation Emulation, et TP TREES remplace par des menus deroulants (a définir a partir de l'annexe 4). On aura donc un **gestionnaire** par Workstation , avec choix de WSET et d'option PLS. La réalisation du gestionnaire semble plus simple avec cette solution. **Lionel en est responsable avec Monique et Fabien.** 

Les pages d'arbre et les WSETs seront "nettoyés" avant discussion avec Monique par Bertrand et Christian.

Pour le contrôle des paramètres par **Knob**, (prise en compte : **Franck**) il est nécessaire d'avoir pour le LPI :

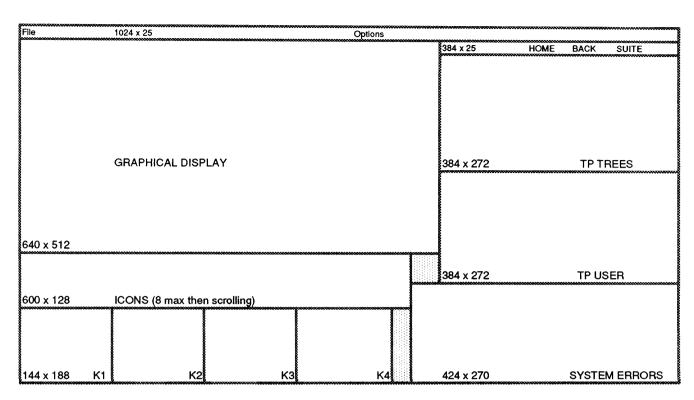
- contrôle des alims (Pow-Attach), avec possibilité de contrôler également des amplis seulement (CCV only) et des redresseurs (STATUS only).
- -contrôle des Timings, soit seulement la valeur CCV, soit la CCV avec le Train et le Enable/Disable.
- contrôle de Timing particulier : Coarse+Fine (2 valeurs de CCV sur 2 Knobs)
- contrôle des Slits (STEP) avec ouverture et position (2 knobs)
- contrôle des modulateurs, avec contrôle Status et CCV (knob)
- contrôle des phaseurs, avec contrôle des états et de la valeur (knob)
- contrôle du Gun, status et valeurs (knob)

On doit prévoir une sortie **printer** pour les Logs et pour les Hard copy des écrans, aussi bien au MCR qu'au HCR (avec rerouting automatique sur le printer du HCR quand appel depuis les 3 workstations du HCR !). ==> **Franck** 

Enfin les programmes de mesure utilisant le graphique, WBS et SEMGRID devront être re-ecrits, si possible dans leur version définitive en C, ou tout au moins dans une version WST en Nodal pour la fin du mois de novembre (si on y arrive) ==> Franck.

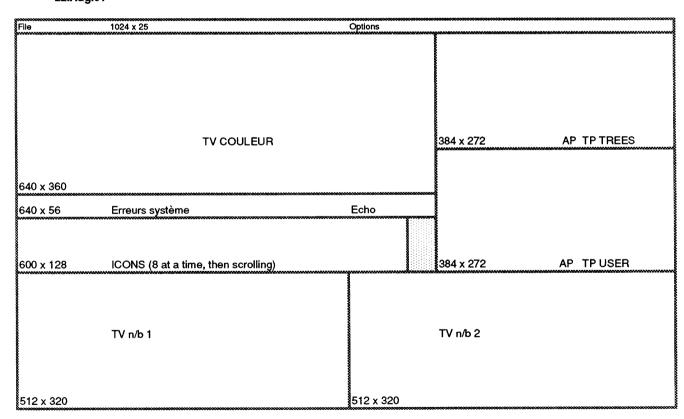
Annexes 1 a 4.

Programme	ams flchler	TV coul.	TV n/b	TP User	TV Echo	T. ball	Granh	22.Aug.91 Commentaires	WKS
Display UMA	OM-DIUMA	ı v coui.	I V II/D	<b>}</b>	IV ECHO	ı. Dali	Graph.	·	WKS
***************************************				у			У	pas utilisé	_
Calib UMA	CAL-UMA UMA-PART-SEL	<del></del>		у				ne fonctionne pas	E
Select UMA particle				У				oui pour vidéo indépendante	E
Semgrids	SMG-PCP	4 10	bas/gau	у	У		у	indispensable	C
WBS	OM-WBSACQ	1/2 sup		у			у	indis (utilise les 3 lignes TVC)	С
General Water Cooling	OM-WCO-GEN	у						pas utilisé (infos fausses)	
Station Water Cooling	OM-WCO-STA	1/2 sup						tures sections LIL	Ε
Power facilities	POW-FCY	у	y(dis only)	у				global act.+ degauss utiles	Ε
LIL display pressure	OM-PRDIHI	у		у		у	у	graphique pas utile	
LIL vacuum log	id	У		у				printer; TVc pour message	
LIL pump ON/OFF	OM-VALPU	у				у			
IL valve OPEN/CLOSE	id	У				у			
.IL pump status	id	у				у			
_IL valve status	id	V				ν			
Vacuum overview	<cps>PANVA</cps>	У					v	pas utile	
EPA pump status	OM-EPAVI		<b>†</b>			v			
	id		<del> </del>	<del> </del>		····			
	id	<u>y</u>	ļ		<b>!</b>	<u>y</u>			
Clearing electrode status	id		<del>                                     </del>	<del> </del>	<del>                                     </del>	<del></del>		Programme à ré-écrire	С
		У	<del> </del>	<b>!</b>	<b></b>	у		\$ <del>-</del>	C
Clear, elect, ON/OFF	id OM EDADD	<u>y</u>	<del> </del>	<del> </del>	<b>.</b>	<u> </u>	<b> </b>	ld	U
EPA Display pressure	OM-EPAPR	<u>y</u>	<b>}</b>	ļ	ļ	У			
Radiation	<mcr>OM-RAD</mcr>	у	<del> </del>	у	ļ		јУ	vu sur autres cons.(pas en HCR)	_
DISPLAY	EPA - LOG -n		gau/sup	ļ	<b></b>	<b>}</b>		0 et 3 à 7 (6 en tout); printer	E
Display timing	DISP-TIM		2 TVs	ļ		<b></b>		double emploi avec précédent	E
Central timing control	OM-INTRO	у		у				nouveau (B. Dupuy)	E
Display closed orbit	OM-ORBCL	у		у			у	graphique pas utile	E
OFREF	EPA-OFREF	У	1	у	<u> </u>		у	hardcopy sur demande	
Send OF	OM-OFTR	у		у					
Trajectoire 1er tour	OM-EPAPU	у	1	у	<u> </u>		1/2 gau	graphique pas utile	E
Trajectoire éjection	OM-PUEJE	у		у			у	graphique pas utile	Ε
Q meas EPA	QMEAS							à ré-écrire	?
Rad Synch Offset	MES-RADSYN	٧	1	٧	V	l		prog mal fait	Ε
Radiat synchro profile	id	у			у			id	
TSU+SC editor	TSU-RH	ν	·	v		İ	1	non si nouvelle interaction PLS	E
TSU magic number	RH-MAG2	y	<del> </del>	y				id	E
TSU arch. control	RH-LIL-AR	v	y(recop)	ļ	у	ł		hardcopy sur demande	E
TSU Control REM/LOC	RH-LIL-RE		упосору	<del>                                     </del>		<del> </del>	<del>                                     </del>		Ε
	LPI-DECOD			† v	·	ν	·····		E
LIL decoder assignt		у	<del> </del>	+	<del> </del>	<del>}</del>	<del> </del>	timing	E
GPPC line assignment	LPI-GPPC	У	ļ	У		у	<b>}</b>	et knobs	C
LIL phaseurs	OM-PHAS		<u> </u>	<u> </u>	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>	et knobs	C
MDK control	OM-MODL			у	<b></b>	<b>}</b>	<del>}</del>	et kiloos	E?
MDK global control	EC-NOD-MOCO		up/left	У	<b>Ļ</b>	<del> </del>	<del> </del>		l .
RF frequency	OM-RFD19		ļ	У		<b></b>		et keyboard	C
Longitudinal display	OM-DIS19	У		<b></b>	<u> </u>	<u> </u>	<b>!</b>		E
Cavity Rf ON/OFF	OM-19CONT	1/2 sup	1	У	ļ	<b></b>	<b>↓</b>		E
Ctrl alims PPM	OM-RECPOW		ļ	L	ļ	ļ	ļ	contrôle indiv. par knob(à faire)	C
Ctrl rectifier status	OM-POWREC		1	у	1	<u>}</u>	ļ	status à mettre sur le knob	С
Display beam statistics	IN-LPI-STA	3 low lines		У				données sur printer	E
LPI Intensity control	CONT-INT	1/2 sup	1	У			1	édition par clavier	E
Timing drift	TIM-DRIFT	У	1	l y		[			E
Release all LIL	EM-RELCO		1	T	I	1		inutile si réservation supprimée	
Release all EPA	EM-RELCO		1	T	T			ld.	
Elect. kicker global timing	KICK-TIMING	<b></b>	low/left	у		1		K. Priestnall	E
LPI Vistar Editor	LPI-VIST-ED	1/2 sup	1	·	1	<b>†</b>	1		E
GUN Control	OM-LGUN		1	l v	1	1	1	et Knobs	E
GOI COILLO	CIVILLUOIN	<b>!</b>	·	ļ	†	<b>†</b>	†	1	1 -
	<del></del>	<del>                                     </del>	1	<del> </del>	<del> </del>	<del>                                     </del>	<del>                                     </del>		1
Faran Inc	<b>}</b>	<b></b>		· <del>†</del>	·	<del>-</del>	<del> </del>	-	1
Encore Inconnus :	IN IO OTO 1 CO	<del> </del>	<del> </del>	1					
	INJ2-STS-LOG	<b>}</b>		· <b> </b>	· <b>}</b>	- <del></del>		<b>.</b>	
	MTV-SURVEY	<b> </b>	<del> </del>	<b></b>	<del> </del>	<b></b>	<del> </del>	<u> </u>	1
	POWER-SUP-CHEC					<b>.</b>	<b></b>		1
	POWER-SUP-CTRL			1	<b></b>	<b></b>	ļ		1
	PRINT-ALL-LOG	1	.1		<u> </u>				1
	SM-LPI-INIT		<u></u>	<u></u>		1			1
	TRAC-HIER					1	1		



## Workstation C pour programmes graphiques (non émulables) et paramètres sur knobs

(TP Trees et TP User ont les 16 touches comme actuellement) 22.Aug.91



## Workstation E pour programmes émulés avec choix sur TP User des conditions

(une applic à la fois : toutes fenêtres vidées quand nouvelle applic) (Les 2 workstations sont indépendantes y compris pour les options)

( les fenêtres apparaissent à des endroits fixes et avec des tailles définies)

(fenêtres iconifiables individuellement ou globalement)

(voir liste des programmes émulables)

**PROPOSITION 1: ÉMULATION DIRECTE** 

	/	***************************************	***************************************	000000000000000000000000000000000000000		<b>9000000000000000000000000000000000000</b>
51-110	(new PLS)	Measurem	ents Work, sets	20100 <del>001111111111111</del>	Options	***************************************
					}	List of the current working set parameters
768 x 520	)	GRAPHI	CAL DISPLAY	•••••••••••		50 x (nom + status + CCV + AQN)
600 x 128 ICONS (10 max then scrolling)					256 x 640	
144 x 188	8 <b>K</b> 1	K2	КЗ	K4	<b>K</b> 5	SYSTEM ERRORS

# Workstation C pour programmes graphiques (non émulables) et paramètres sur knobs

( menus déroulants pour PLS, Measurement programs, Working sets, options) 22.Aug.91

COLOR TV   256 x 128   256 x 102   SYSTEM   256 x	***************************************
COLOR TV 256 x 128	ditions
COLOR TV 256 x 128	
COLOR TV 256 x 128	c. knobs)
	000000000000000000000000000000000000000
	ICONS
768 x 520 256 x 102 SYSTEM	
768 x 520 \$256 x 102 \$Y\$TEN	
	ERRORS
\$	
9000	
TV n/b 1 TV n/b 2	
512 x 320 512 x 320	

# Workstation E pour programmes émulés avec choix des conditions dans liste

(une applic à la fois : toutes fenêtres vidées quand nouvelle applic)
( Les 2 workstations sont indépendantes y compris pour les options)
( les fenêtres apparaissent à des endroits fixes et avec des tailles définies)
( fenêtres iconifiables individuellement ou globalement)
(menus déroulants pour TSU, Logs et options)

# LPI workstation display - Version 2 : drop-down menu contents

22.Aug.91

	Workstation C			
Measurements	Working sets	PLS	Généralités	Séqu
SMG 15	LIL HF	lf	LIL VAC	TSU
SMG 22 E	LIL HOR	New PLS	EPA VAC	TSU
SMG 22 P	LIL VERT	Interface	WATER	TSU
	LIL FOC	used	RADIATION	TSU
WBS 00	E- INJ		INFOS	
WBS 25	E+ INJ		STATS	LIL
WBS 28			Timing Survey	GPF
	EPA RF		EPA Int. Ctrl.	
WBS 14	EPA RING			
WBS 82	E- EJEC			
	E+ EJEC			
	Central timing			
	HSE			
	CTF			000

Workstation E						
Généralités	Séquencement	AP+Global Ctrl	LOGS			
LIL VAC	TSU SC Edit	1st turn traj	LIL supplies			
EPA VAC	TSU Magic nbr	Extr. traj	LIL timings			
WATER	TSU Arch ctrl	UMA part type	LIL HF			
RADIATION	TSU REM/LOC	Orbit				
INFOS			Epa supplies			
STATS	LIL DECOD		Epa timings			
Timing Survey	GPPC Lines	Kicker Ctrl	EPA RF			
EPA Int. Ctrl.		MDK Ctrl				
		Power Fcly	Centrl timing			