

10/10/1991

## USAP- UNIFORMISATION OF SOFTWARE ACCESS PROCEDURES

COMPTRE RENDU DE LA REUNION USAP DU 2 OCTOBRE 1991  
-----

PRESENTS: G. Benincasa, O. Berrig, A. Burns, P. Charrue, B. Frammery,  
G. Gelato, R. Keyser, H.K. Kissler, T. Linnecar, F. Perriollat,  
J. Pett, M. Rabany, C.H. Sicard, P. Strubin.

INTRODUCTION  
-----

Avant d'ouvrir la discussion, G. Benincasa rappelle brievement comment se font actuellement les acces aux equipements dans les systemes de controle du PS, SPS et LEP.

Si l'on peut resumer les avantages essentiels des trois systemes en quelques mots, on peut dire que au LEP le specialiste de l'equipement est entierement responsable de l'ecriture du software specifique, ce qui favorise une meilleure utilisation des competences, tandis que au PS et au SPS les specialistes contro le ont ecrit la plus part du software specifique ( ceci est surtout vrai au PS) ce qui a favorise' une plus grande standardisation de ce software et une uniformisation dans la visibilite' externe des equipements.

Ces deux types d'avantages presents dans les systemes actuels devraient se retrouver, tous les deux, dans le produit que USAP va etudier et proposer.

Ensuite , on decrit aussi dans ses grandes lignes, l'activite' et les resultats du WOPRO ( Working Group for Protocols) qui a propose' une modelisation des differentes familles d'equipements existantes au CERN et une representstion uniforme des fonctionnalites de ces modeles.

Tout cela va certainement etre pris en consideration par USAP.

LA DISCUSSION  
-----

La premiere reunion du Groupe de Travail USAP a ete' entierement consacree a' l'examen des trois questions fondamentales:

- quels sont exactement les objectives de USAP?
- comment realiser ces objectives?
- echelle de temps que l'on se fixe pour atteindre les objective.

Ce qui suit est un compte rendu factuel dans le sens que l'on rapporte les faits et les conclusions plutot que les differentes interventions, sauf si necessaire.

A) LES OBJECTIVES DE USAP  
-----

-ces objectives sont fixe's dans les grandes lignes dans le MANDAT qui a ete' donne' a' USAP par les deux chefs des Groupes Controle.  
Cependant on fait remarquer que dans l'agenda qui accompagnait l'invitation on a donne' une interpretation de la finalite' de USAP un peu trop restrictive essentiellement basee sur l'implementation des protocoles d'operation.  
Puisque ce point de vue est partage' par las pluspart des presents, on a convenu sur une definition plus large que l'on peut resumer ainsi:  
USAP doit etudier et definir une structure uniforme de software pour l'accès aux equipements.

Cette structure doit être assez flexible; elle doit permettre l'implémentation des protocoles d'opération, tels que définis par WOPRO, mais aussi d'autres procédures d'accès, où cela sera jugé préférable.

-un autre important point discuté est celui de définir où, dans la chaîne de contrôle entre le programme d'application et l'équipement à contrôler, nous devons exercer notre activité d'uniformisation.

En effet il y a deux niveaux d'interface dans cette chaîne:

1) un premier niveau se trouve entre l'application( dans la workstation) et le software de contrôle ( dans le DSC).  
Ce niveau concerne les séquences d'appel qu'il faut utiliser (services, actions propriétés...) pour accéder un équipement donné'.

2) un deuxième niveau se situe entre le software de contrôle dans le DSC et le software spécifique qui se trouve dans les ECA's ( mais aussi dans le DSC en certaines réalisations): en générale il s'agit d'un échange de messages

Après discussion le sentiment générale est que le deux niveaux doivent être pris en considération par USAP, mais avec quelques nuances.

a) pour la visibilité externe ( entre workstation et DSC) , USAP doit proposer une uniformisation des séquences d'appel de façon à faciliter l'écriture des programmes d'application.

b) entre le DSC et le software spécifique l'information doit être transmise de façon uniforme en utilisant des messages dont le contenu est défini par les modèles d'équipement de WOPRO, où cela est possible.

c) pour ce qui concerne le software de contrôle dans le DSC, comme déjà dit, une structure uniforme doit être proposée, qui permette des implémentations appropriées.

- un autre point important traité concerne l'intégration de systèmes non réalisés au CERN ( industrie ou autre laboratoires).

Ce cas sera de plus en plus fréquent , surtout pour le LHC.

L'opinion générale est la suivante:

a) les structure que nous allons proposer doivent être assez flexibles pour permettre l'intégration de ces systèmes. Un étude particulier sera fait.

b) en même temps, nous ne devons pas rester sur une position seulement passive, c.a.d. essayer d'intégrer n'importe quel système externe au CERN! Au contraire, dans tous les cas où cela est possible, nous pouvons et nous devons intervenir afin que l'industrie ( ou autres) nous livre des systèmes qui puissent s'intégrer plus facilement!

#### B) COMMENT REALISER CES OBJECTIFS

-----  
Une série de réunions USAP va nous permettre d'éclaircir les différents points qui font l'objet de notre investigations.

Chaque réunion sera ., en générale, axée sur un sujet spécifique et sera suivie par un débat approfondi.

A' la fin de cette série de réunions on tirera nos conclusions.

Voilà' la liste des 7 arguments qui feront l'objet de nos prochaines 7 réunions  
Cette liste n'est pas exhaustive et elle contient déjà quelques noms d'orateurs possibles.

- 1) accès à l'équipement au LEP ( P. Charrue, R. Keyser, J. Pett)
- 2) accès à l'équipement au PS ( C. H. Sicard, G. Benincasa....)
- 3) études présents sur les contrôles du LHC ( R. Keyser,.....)
- 4) structures et définition des messages ( .....)

- 5) integration des systemes industriels ( M. Rabany.....)
- 6) visibilite' externe des equipements ( sequences d'appel)  
( B. Frammery.....)
- 7) point de vue du specialiste de l'equipement  
( G. Gelato, A. Burns, T. Linnekar, J. Pett, P. Strubin....)

C) ECHELLE DE TEMPS

-----  
Une periode de six mois semble necessaire pour terminer notre etude.  
Les 7 reunions prevues devraient etre suivies encore par 3 ou 4 reunions  
de discussion: donc un totale de 10 ou 11 reunions.  
Cela signifie qu'il faudra faire une reunion toutes les trois semaines.  
Puisque il est impossible de fixer a' l'avance une date qui convienne a' tous  
les membres de USAP, on decide de fixer chaque fois la date de la reunion  
suivante, en essayant de respecter les trois semaines d'interval.

La prochaine reunion est fixee

LE JEUDI 17 OCTOBRE A' 14 HEURES (precises!!)  
dans la salle 2- B 14 bat 864

le sujet

L'ACCES A' L'EQUIPEMENT AU LEP  
( P. Charrue, R. Keyser, J. Pett)

G.Benincasa

DISTRIBUTION LIST

-USAP Members  
-WOPRO members  
-R. Billinge DI, G. BRIANTI DI  
-AT, PS and SL Div. Leaders  
-AT, PS and SL Group Leaders  
-PS/CO and SL/CO Section Leaders  
-J. Bosser PS, M. Boutheon PS, L. Burnod DI, E. Ciapala SL, A. Daneels AT  
P. Heymans AT, G. Shering DI, N. Trofimov PS

## Liste de distribution

Allardyce B.	PS		
Anderssen P.	SL		
Barnett I.	SL/PL		
Barribaud G.	SL/BI		
Beethan G.	SL		
Benincasa G.	PS/CO		
Bernard Ph	AT		
Berrig O.	SL/PL		
Billinge R.	DI		
Boillot J.	PS		
Bosser J.	SL		
Boussard D.	SL		
Boutheon M.	PS		
Bovet C.	SL		
Brianti G.	DI		
Brun R.	SL/PL		
Burla P.	SL/PL		
Burnod L.	DI		
Burns A.	SL/BI		
Cappi R.	PS/PA		
Charrue P.	SL		
Christiansen H..P.	SL		
Ciapala E.	SL		
Clayton L.	SL		
Coudert G.	PS/PO		
Cupérus J.	PS		
Daems G.	PS		
Daneels	AT		
de Metz-Noblat N.			
Dehavay C.	PS/CO		
Dekkers D.	PS		
Delahaye J.P.	PS		
Desforges B.	SL/OP		
Doble N.	SL		
Durieu L.	SL		
Evans L.R.	SL		
Frammery B.			
Gareyte J.	SL		
Garoby R.	PS		
Gavaggio R.	AT/VA		
Gelato G.	PS/BI		
Gourber J.P.	AT		
Gruber J.	PS		
Guillaume C.	SL		
Hansen S.	SL		
Haseroth H.	PS		
Hatton V.	SL		
Heinze W.	PS		
Heymans P.	AT		
Hübner K.	PS		
Jirden L.	SL		
Keyser R.			
Kissler K.H.	SL		
Koziol H.	PS		
Kuiper B.	PS		
Lauckner R.	SL		
Lefèvre P.	PS		
Lienard P.	SL		
Linnecar T.			
Maury S.	PS		
Mayoud M.	AT		
Myers S.	SL		
Parker R.	SL		
Perin R.	AT		
Perriollat F.	PS		
Pett J.	SL/PL		
Pittin R.	PS/PO		
Rabany M.	AT		
Reinhard H.P.	AT		
Riunaud J.P.	PS		
Royer J.P.	PS/PO		
Schmid J.	AT		
Schmitt M.	AT		
Schulte E.	PS/PA		
Serre Ch.	PS		
Shering G.	DI		
Sicard C.H.	PS		
Steinbach Ch.	PS/OP		
Strubin P.	AT/VA		
Swoboda D.	AT/VA		
Trofimov N.	PS/CO		
Vos L.	SL/BI		
Weisse E.	SL		
Wenninger H.	AT		
Wilhelm R.	SL		