

Controls' Aspects for LHC Hardware Commissioning: Services Techniques

Compte-rendu de la réunion du 26 nov. 2003

Participants: Pierre Charrue, Axel Daneels, Pierre Ninin.

Généralités

Le système de surveillance des Services Techniques englobe les sous-systèmes suivants :

- CSAM (CERN Safety Alarm Monitoring) qui couvre pour l'ensemble du CERN (PS, SPS, LHC, Expériences):
 - o Le système d'arrêt d'urgence (AU)
 - o Le système de Manque d' Oxygène (OD : Oxygen Deficiency)
 - o La Détection de Feu (FD: Fire Detection)
 - o Le système d' Évacuation d' Urgence (EES Emergency Evacuation System)
 - o La Détection de fuite de Gaz (GD: Gas Detection)
- RAMSES, pour le LHC
 - o RAMSES et CSAM sont basés sur la même infrastructure de contrôle. PCVue tourne sur des PC, acquisition de signaux (type contact sec) au moyen de 2 réseaux redondants et des automates connectés aux réseaux techniques et administratifs. En ce qui concerne RAMSES les signaux de mesures des centrales de détection radiologiques seront acquis via des interfaces spécifiques à chaque type de moniteur, directement sur TCP/IP.
- Système de Sécurité d'Accès (AS : Access Security) et Contrôle d'Accès (AC: Access Control) du LHC
- Système de Monitoring de l' Infrastructure Technique (TIM: Technical Infrastructure Monitoring) de l'ensemble du CERN

Fig. 1 donne une vue d'ensemble du système de contrôle des Services Techniques avec les relations vers les senseurs ainsi que vers les salles de commandes.

Il est à noter que CSAM, RAMSES et les Système de Sécurité d'Accès et Contrôle d' Accès sont développés et maintenus par des fournisseurs extérieurs; TIM est développé au CERN.

Requêtes envers AB/CO

- Interface LASER client : il faut une documentation de ce protocole qui soit a même d'être fournie au développeur extérieur : date= fév 2004 ; Action (AB/CO/IN)
- Consoles d'opération basées sur WINDOWS / NICE pour le projet TIM en TCR: date = avril 2004, action (AB/CO/IN)
- Définition du protocole de transmission du « Mode Machine » vers le système d'ACCÈS : date = fév 2004, Action (AB/ Code)
- Interface DIP : date = fév. 2004.

Reste à définir en détail avec Peter Sollander :

- tri des alarmes qui doivent être transmises en salle de contrôle (action AB/OP)
- nombre de PC ainsi que leur intégration dans la PCR. Ceci est à définir entre ST/MA et AB/OP tout en incluant AB/CO dans la discussion. Initiative à prendre par ST/MA
- emplacement des Racks et du Powering en CCR : action AB/CO/IN et ST/MA)

- Maintenance des structures existantes :
 - o Serveurs HP et X Terminaux (ceux-ci seront progressivement remplacés par la nouvelle infrastructure TIM)
 - o Infrastructure TIM (Application Serveur, Consoles, Monitoring ...)
 - o Licences des logiciels DataView, Sonic MQ
- Support GTPM pour client AB

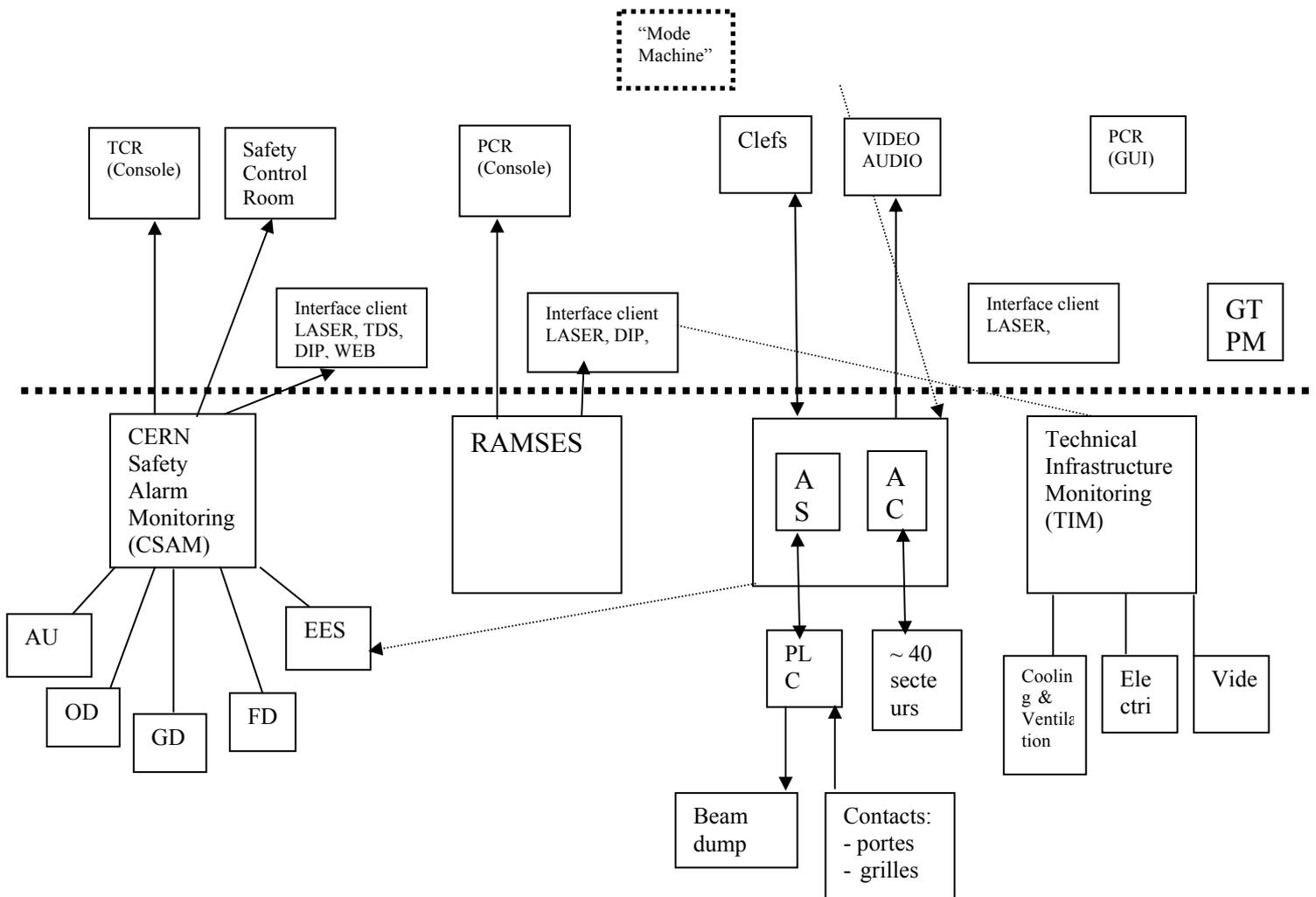


Fig.1: Vue d'ensemble des contrôles du Service Technique