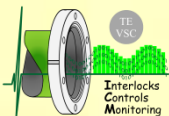


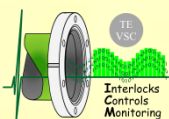
XmasBreak debriefing (hardware & software)

Girardot Gaël – TE-VSC-ICM





- **Les Ressources**
- **Les Machines**
- **Les Tâches planifiées (principales)**
- **Les Interventions urgentes**
- **Conclusion**



- 9 staffs CERN
- 6 supports industriel (3 permanents + 3 renforts)
- 1 Usas + 1 Upas (University project associate)
- 2 supports programmation + PVSS

Staffs

Paulo Gomes
 Damien Anderegg
 Fabien Antoniotti
 François Bellorini
 Sebastien Blanchard
 Gaël Girardot
 Gregory Pigny
 Benoit Rio
 Henrik Vestergard

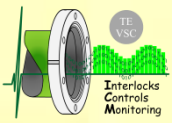
FSU

Philippe Bouvard
 Aldo Scozzafave
 Gia Truong
 Yoann Fleury
 Patricia Rouveure
 Khalid Saddouki

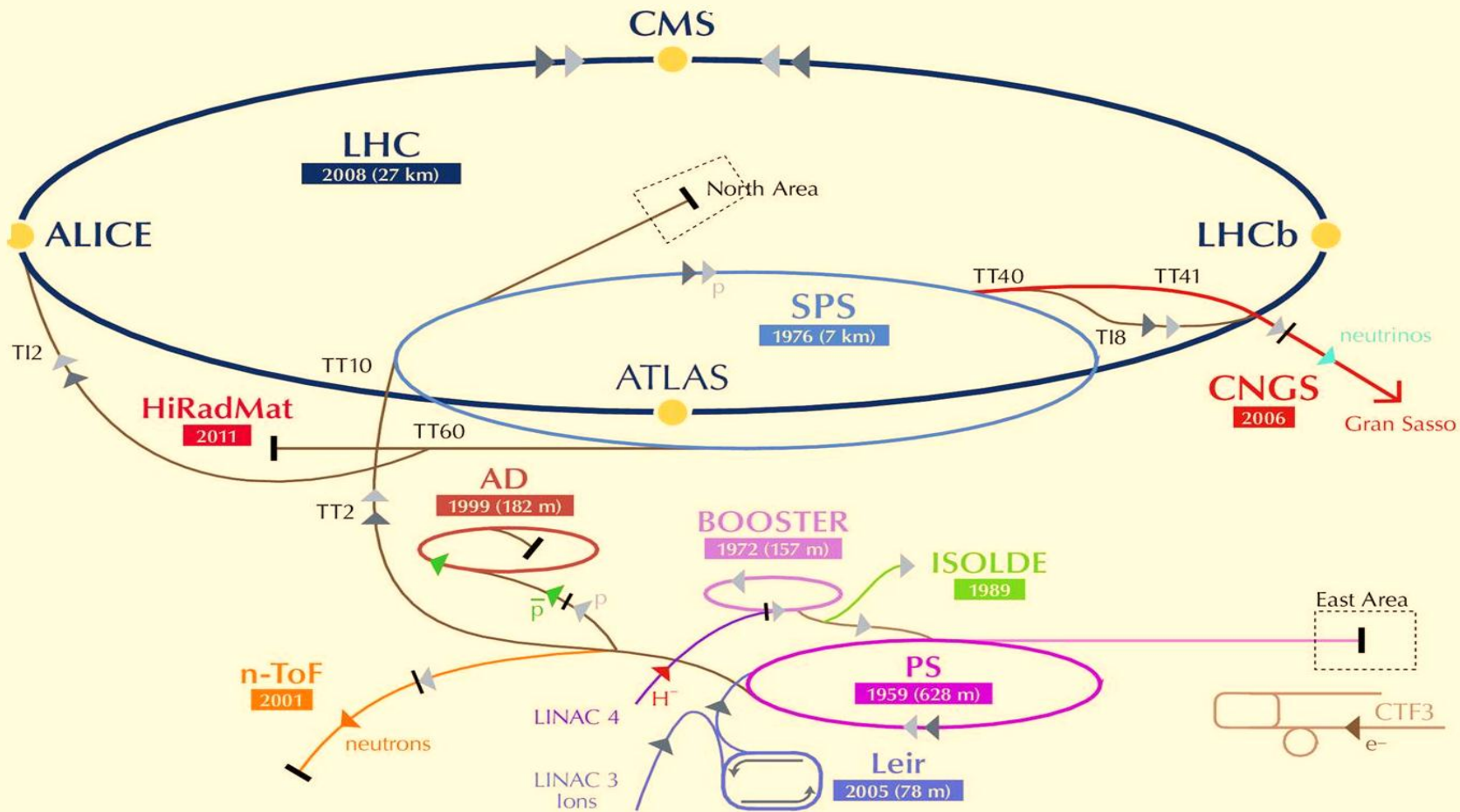
Associate

Helder Pereira
 Aleksander Skala
 Leonid Kopylov
 Mikhail Mikheev

18 personnes



- Les injecteurs
 - Complexe PS (Linac 2; Booster; Leir; PS ring; TT2; AD et Isolde)
 - Complexe SPS (SPS ring; TT10; TT20; TI2 et TI8)
- LHC

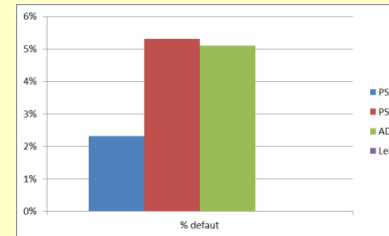




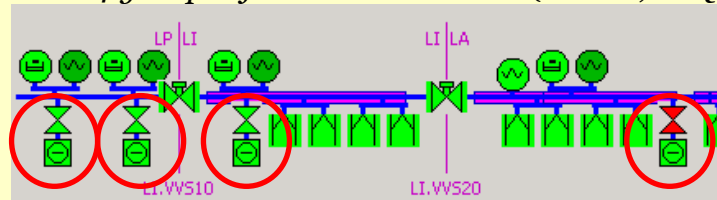
– CPS:

- Vérification du fonctionnement des sublimateurs et de l'état de leurs filaments (tâche annuelle, avant ouverture des machines)

Machine	Nb VPS	% défaut
PSB	43	2%
PSR	113	5%
AD	98	5%
Leir	114	NA

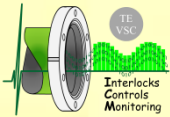


- Supervision de 4 groupes fixes dans le Linac2 (source, RFQ et tank LA)



- Intégration d'un nouveau Firmware dans les Voloteks de LEIR + calibration de la carte de mesure
- 1er phase de la consolidation AD :
 - » Installation d'un PLC_Master et d'un réseau profibus
 - » Nouveaux contrôleurs pour les gauges Bayard Alpert (Volotek)
 - » Mise en place de carte profibus dans les TPG300
- 1er phase consolidation PSR :
 - » changement des réglettes 230V réseau normal – protéger par disjoncteur différentiel
 - » changement des réglettes 230V réseau secouru – sans disjoncteur, avec prises spéciales
- Visite TT2 et PSB pour la mise à jour de la Documentation
- Changement préventif des septums 16; 31 et 42 dans le PS ring





– SPS

- *Changement préventif des capa sur les cartes d'alimentations des TPG300*



- *Installation d'un système d'acquisition de pression et d'alimentation de solénoïdes mobile Ecloud (BA5)*

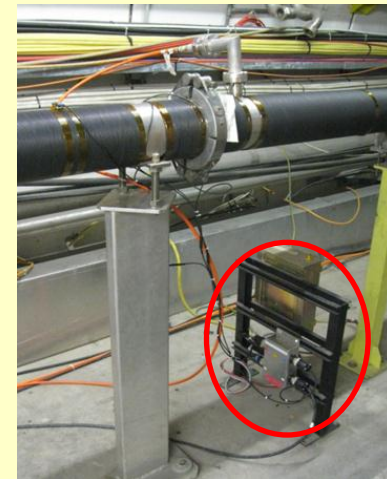


- » *Création d'un réseau profibus et d'un rack mobile*

- *Comprenant :*

- *3TPG300,*
- *8cartes double Penning; 3cartes profibus*
- *2alimentations pour solénoïdes*

- » *Câblage de 8 gauges Penning supplémentaires dans le secteur et 2 pick up*
- » *Câblage des alimentations des solénoïdes*
- » *Mise à jour de la Base de données Vacuum*
- » *Mise en place d'un PLC_300 dans une Zone protégée*
- » *Rechargement PLC+PVSS*



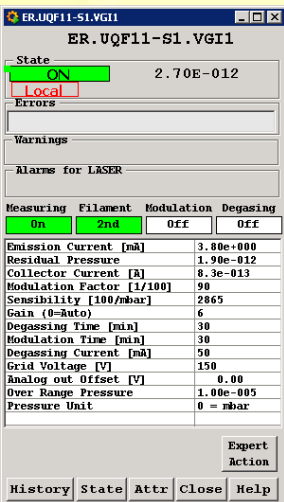
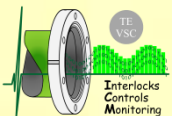
- *Câblage et mise en service de pompes ioniques supplémentaires (77) en TI2 & TI8*

- » *Modification des racks en BA7 et BA4 (16 alimentations de pompe ionique en plus)*
- » *Tirage des câbles d'alimentation et des bretelles entre les pompes ioniques (environ 30Km)*
- » *Mise en place des câbles et des boîtiers locaux dans le tunnel*
- » *Création et câblage d'un RALL (patch panel entre la montée aux racks et le tunnel)*
- » *Mise à jour de la base de données*
- » *Rechargement PLC et PVSS*

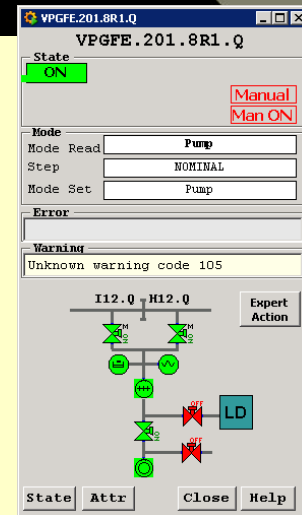


Tâches planifiées

- LHC

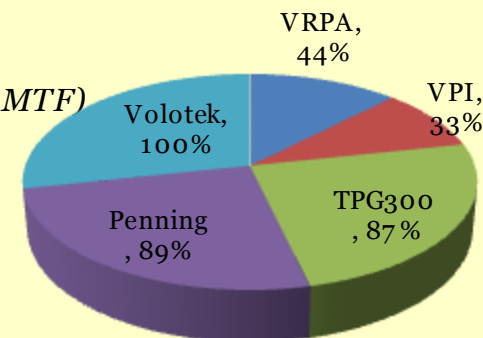


- *Modification software des groupes fixes du vide isolation en Q8l1 et Q8R1 (prototype en essai)*
 - » *Changement de la logique de redémarrage automatique.*
 - » *Changement du synoptique*
- *Integration du nouveau Firmware dans les contrôleurs Volotek*
 - » *Paramétrage du contrôleur à distance*
 - » *Reset de l'interlock à distance*
- *Migration des serveurs + nouvelle version PVSS (3.8) en étroite collaboration avec EN-ICE (partie logicielle) et BE-CO (partie matérielle).*
 - » *Hardware déplacé du bat. 513 à la CCR*
 - » *Windows à Linux pour le système d'opération*
 - » *PVSS 3.6 to 3.8 avec des améliorations et de nouvelles fonctionnalités*
 - » *Integration dans MOON (ICE monitoring tool)*



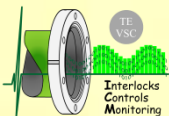
- *Campagne de calibration des équipements vide faisceau:*
 - » *Des contrôleurs VPI*
 - » *Des contrôleurs Volotek*
- *Contrôle qualité des équipements vide faisceau (en préparation de MTF)*
 - » *Des pompes ioniques (270 étiquettes collées)*
 - » *Des jauges Pirani/Penning (2650 étiquettes collées)*
 - » *Des jauges Bayard Alpert (504 étiquettes collées)*

	Nb Equipements		
	VPI	Gauges	
	VRPA	Carte Pe	Volotek
Total	480	319	168
Calibration	270	/	168
%	56%	/	100%



- *Repartions de cables triax pour les gauges Bayard Alpert (54)*
 - » *Tous les raccords coaxiaux ont été enlevés et un raccord triaxial a été réalisé et manchonné en remplacement*





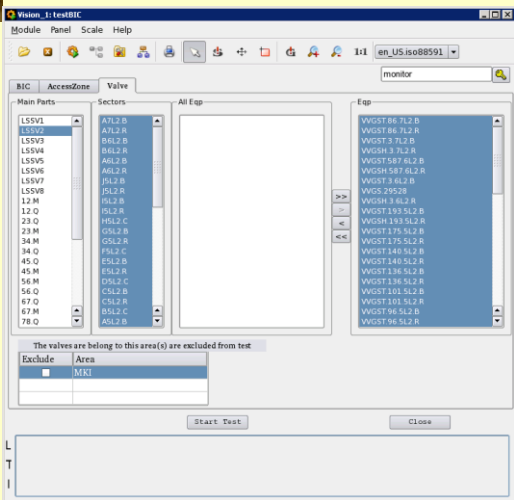
- Intervention sur les secteurs des doigts RF remplacés (A4L2/L8 ; A4R2/R8 ; CMS)



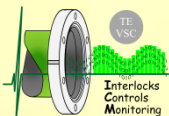
- Mise hors tension des équipements
- Déconnection et consignation
- Modification du câblage local (déplacement de 2 collimateurs , pompes ioniques et suppression d'autres pompe)
- Modification de la base de données
- Rechargement des PLC et PVSS
- Test et mise en service pour l'étuvage



- Câblage de nouveaux solénoïdes
- Nouveau câblage des pompes ionique sur les cavités RF (4)
 - Modification des racks en UA43 et UA47 (14 alimentations de pompe ionique en plus)
 - Tirage de câble de type SAV3
 - Mise en place des câbles et des boîtiers locaux
 - Mise a jour de la base de donnée
 - Rechargement PLC et PVSS
- Programme de vérification automatique des interlocks des vannes secteurs

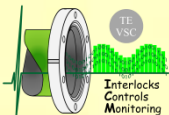


Valve	Step
VVGSB.291.5L6.R	FINISHED
VVGSB.197.5L6.B	FINISHED
VVGSB.104.5L6.B	FINISHED
VVGSB.3.5L6.B	FINISHED
VVGSB.3.5L6.R	FINISHED
VVGSB.1677.4L6.B	FINISHED
VVGSB.1677.4L6.R	FINISHED
VVGSB.526.4L6.B	FINISHED
VVGSB.1029.4L6.R	FINISHED
VVGSB.1029.4R6.B	FINISHED
VVGSB.682981.B	FINISHED
VVGSB.526.4R6.R	FINISHED
VVGSB.622981.R	FINISHED
VVGSB.1683.4R6.B	FINISHED
VVGSB.1683.4R6.R	FINISHED
VVGSB.3.5R6.B	FINISHED
VVGSB.3.5R6.R	FINISHED
VVGSB.291.5R6.B	FINISHED
VVGSB.98.5R6.R	FINISHED
VVGSB.191.5R6.R	FINISHED
VVGSB.291.5R6.R	FINISHED
VVGSB.367.5R6.B	FINISHED
VVGSB.367.5R6.R	FINISHED
VVGSB.908.5R6.B	FINISHED
VVGSB.908.5R6.R	FINISHED

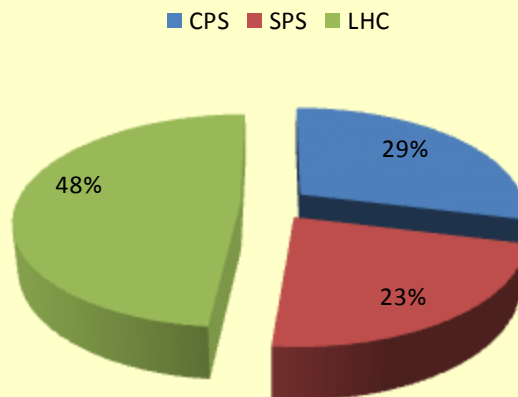


– CPS / SPS / LHC

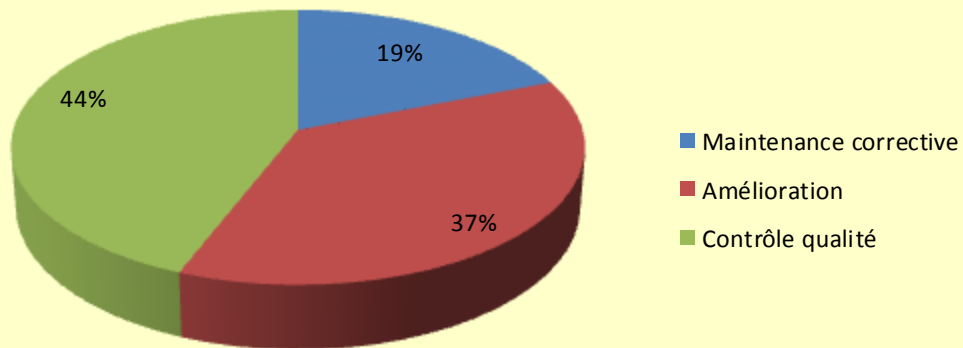
- *Changement d'alimentation Pompe ionique (démarrage a trop haute pression, fuite d'eau, câbles arracher,...)*
- *Reprogrammation de contrôleur TPG300 ou Volotek suite à des coupures électriques*
- *Réparations de câbles et de boîtiers locaux*
- *Modification ou réparation du système d'interlock (source Linac2, Ba1, GIS, MKI,...)*
- *Réarmement de réglettes 230V, trop chargées lors du retour de courant suite à des coupures ou AUG*
- *Problème de réseau profibus (équipements mobiles, rack étuvage, ...)*
- *Création et installation de câbles spéciaux en urgence.....*

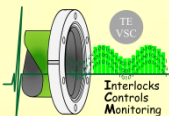


– Répartition des heures par machines



– Répartition des heures par types d'intervention





- Merci à :
 - *B&S et Cegelec*

- Bienvenue à :
 - *Stéphanie Kaczmarek*

Merci à tous