ID de Contribution: **17** Type: **Poster**

Design du système de sécurité des personnels PSS de l'accélérateur ThomX - Utilisation d'un système d' automatisme de sécurité

mercredi 13 octobre 2021 16:50 (2 heures)

ThomX est une installation qui produira des rayonnements X à haut flux et haute énergie par effet Compton inverse entre un faisceau d'électrons et un laser. Cet accélérateur de particules est une source intermédiaire de rayonnement X comprise entre les performances des générateurs X et de synchrotrons. Les dimensions réduites de la machine pourraient permettre son utilisation dans des zones sensibles tels que les hôpitaux, les musées. . .
Afin d'assurer la sécurité des personnels, il est nécessaire d'interdire l'accès aux zones où les risques d'exposition aux rayonnements ionisants et non ion- isants sont élevés : casemate, cabane d'expérience, procédés lasers... La mise en place de dispositif de protection et d'alarme géré par un système de sécu- rité des personnels (PSS) est alors nécessaire. Compte-tenu des contraintes d'exploitation, de la complexité des modes de fonctionnement et de la facilité d'évolution, le PSS a été développé sur la base d'un automate de sûreté. Ces systèmes sont de plus en plus utilisés car il présente une grande flexibilité et une fiabilité importante.
Ce poster présentera, après une brève description de l'installation ThomX, l'architecture globale du système ainsi que son interface graphique avancé afin de démontrer les avantages des automates de sûreté pour la conception de PSS.

Auteur principal: BZYL, Harold (CNRS-iRSD)

Orateur: BZYL, Harold (CNRS-iRSD)

Classification de Session: Posters