

SYSTEME DE SECURITE DU PERSONNEL DE L'ACCELERATEUR ALTO

Harold BZYL, Hervé CROIZET, Michel DUCOURTIEUX, Marc RAYNAUD

Mail : bzylh@ipno.in2p3.fr

Institut de Physique Nucléaire d'Orsay

Dans le projet ALTO (Accélérateur Linéaire auprès du Tandem d'Orsay), les éléments importants pour la sécurité EIS (rondiers, coups de poing, porte et signalisation) sont gérés par un automate Siemens à la norme SIL3 (Safety Integrity Level 3), agréée pour la sécurité des personnes. Cette norme impose que la redondance soit maintenue tout au long de la chaîne de sécurité.

La sécurité est basée sur quatre principes :

- le contrôle de l'action entreprise « le tir »
- le contrôle des lieux « zone » avec et sans faisceau, dans des conditions de sécurité bien définies
- l'autorisation de « tests »
- l'autorisation d' « accès contrôlé »

Le système de sécurité est actif, toute coupure de tension met l'installation en sécurité. De plus, le système est entièrement alimenté par le 24V auto secours.

Cette étude sera présentée aux journées Accélérateurs Roscoff.