



ISA - Connecting People and Ideas in Automation + Contro

ISA FLASH N°7 - Avril 2005

Bulletin d'information d'ISA-France

Calendrier

Le 10 mai 2005, de 8h30 à 17h00, à Paris, rue Hamelin, en partenariat avec la SEE et le Gimelec :

Les applications scientifiques et industrielles des logiciels libres

http://www.isa-france.org/logicielslibres2005/logicielslibres2005.htm ou john.masse@appedge.com

Inscrivez-vous dès à présent - Tarifs réduits « early birds » jusqu'au 16 avril.

Les 20 et 21 mai 2005, à Cork (Irlande),

District Leaders Council 2005 sur invitation de Billy Walsh, Président du District 12. Soyez nombreux à participer - Jean-Pierre Hauet, ISA-France, présentera une communication sur le thème « Corporate membership : possibilities ans opportunities ». Le programme détaillé sera disponible sur http://www.isaeur.org/cork05

Le 13 mai 2005 à S.Felice-Segrate (Milano)- Italie

Conférence, sponsorisée par la section italienne de l'ISA, sur la cyber-sécurité dans les systèmes d'automatisme et de contrôle de procédés.

http://www.anipla.it/File_ANIPLA/File_Menu/file_Archivio/Proq/2005/GdS_12-5-2005.pdf

<u>Sécurité fonctionnelle : un guide de lecture des normes IEC 61508 et des normes dérivées IEC 61511 (ISA S84.01) et IEC 62061 est à présent disponible sur www.isa-france.org</u>

ISA France et le Club Automation proposent à leurs membres un guide de lecture de la norme IEC 61508 et des normes dérivées : essentiellement IEC 61511 (ISA S84.01) et IEC 62061. Ce guide d'interprétation et d'application est destiné à faciliter l'approche du domaine de la sécurité fonctionnelle à des personnes non spécialistes en leur donnant les éléments pour comprendre et déployer ces normes. Il répond à de nombreuses questions qui ont été fréquemment posées aux membres du Club Automation et de l'ISA France.

Il ne s'agit pas de développer les aspects mathématiques et théoriques que l'on peut approfondir à travers la lecture des normes et grâce à la formation continue, mais de mettre en perspective les aspects essentiels de la norme IEC 61508 et de celles qui en dérivent.

La sécurité fonctionnelle et l'IEC 61508

La sécurité fonctionnelle (ou sûreté de fonctionnement des systèmes) a depuis longtemps retenu l'attention des industriels et, sous l'impulsion d'un modèle anglo-saxon, une norme internationale a vu le jour : la norme IEC 61508. Cette norme n'est pas récente. Les industriels en ont entendu parler depuis 1991. Elle est devenue norme française en 1999. Les normes filles que ce texte de base a générées, sont plus récentes et restent encore assez peu connues des acteurs de la sécurité dans certains secteurs industriels français. La norme ISA S84.01 s'identifie à la norme dérivée IEC 61511 applicable au secteur de l'industrie des procédés continus.

Cet ensemble normatif s'impose comme la référence pour le développement de produits, la mise en oeuvre et l'exploitation des systèmes de sûreté.

Plus de détails peuvent être obtenus sur www.iec.ch/zone/fsafety/fsafety entry.htm

Les principes de l'IEC 61508 et des normes dérivées

Pour tout renseignement : ISA-France c/o Jean-Pierre DALZON Tél. : 04 75 39 05 87 E-mail : jpdalzon@inforoutes-ardèche.fr





ISA - Connecting People and Ideas in Automation + Contro

L'ensemble normatif IEC 61508 s'inscrit dans une approche globalisée de la sécurité comparable à celle des systèmes ISO 9000 pour la qualité et ISO 14000 pour l'environnement. Le système IEC 61508 est cohérent avec la convergence que l'on peut observer entre différents secteurs industriels. Le rapprochement qu'il crée entre les secteurs manufacturier, nucléaire, ferroviaire et des procédés continus trouve des échos dans les secteurs de la pharmacie, de l'aéronautique, du développement de logiciels et même de méthodes de gestion de projets complexes.

La norme IEC 61508 permet, par la définition de plusieurs classes de sécurité (integrity levels), d'adapter la solution mise en oeuvre au niveau de risque auquel il convient de faire face. Elle permet de garantir la conformité d'un produit ou d'une installation au niveau de qualité requis pour chaque classe, de façon à répondre aux exigences des réglementations nationales (le projet de norme VDE s'est aligné sur IEC et la norme américaine ISA 84 ont été revues pour être mises en cohérence).

Comme indiqué précédemment, des normes dérivées (normes filles) ont vu le jour pour des domaines particuliers (procédés continus, nucléaire, ferroviaire) et dans celui plus générique de la sécurité des machines.

La plupart des grands constructeurs de systèmes de contrôle disposent à présent de produits aptes à être utilisés dans les classes de sûreté les plus contraignants pour les procédés industriels et les offreurs d'instruments s'intéressent à la classification des capteurs utilisés dans les installations à risque.

La mise en œuvre de l'IEC 61508 et l'utilité d'un guide

L'intérêt du référentiel IEC 61508 est multiple. Système normatif mondial, il facilite les échanges en normalisant les pratiques dans un domaine où les disparités de tous ordres faisaient office de protectionnisme. En standardisant les produits et les services associés, il contribue à réduire le coût de la sécurité et à améliorer la disponibilité et donc la productivité des installations. En fixant les règles du jeu, il permet une meilleure visibilité sur les coûts des investissements.

Le déploiement de l'IEC 61508 et de ses normes filles se heurte cependant à des difficultés diverses. La disparité des institutions réglementant la sécurité des installations, les intérêts contradictoires des acteurs industriels, les aspects juridiques et le manque de formation sont autant d'obstacles à une diffusion large et rapide de ces normes dont la mise en œuvre n'est pourtant plus un choix.

L'ambition du guide proposé par ISA-France et le Club Automation est donc de défricher ce terrain, de donner les clés pour comprendre et mettre en œuvre ces normes. Ce guide est destiné à évoluer. La première version demande à être relue, simplifiée ou enrichie.

Elle est accessible à l'adresse : http://www.isa-france.org/telechargement/fichiers/GuidelSA84-01.pdf

Vos commentaires et suggestions seront les bienvenus auprès de : Bertrand RICQUE bertrand.ricque@sagem.com

ISA Flash est à votre service. Faites le circuler. Utiliser ISA Flash pour faire connaître les évènements ou les réussites techniques d'intérêt général dans le domaine qui est le nôtre!