

L'ISA-100.11a, officiellement approuvé par l'ISA, devient le premier standard de radiocommunications spécifiquement dédié aux applications industrielles

L'ISA-100.11 ratifié par le Standards & Practices Board de l'ISA

Le « Standards & Practices Board de l'ISA vient d'approuver le standard ISA-100.11a « Wireless Systems for Industrial Automation : Process Control and Related Applications » qui devient ainsi un standard officiel de l'ISA. L'approbation de ce nouveau standard majeur du monde industriel certifie que les procédures codifiées de l'ISA ont été correctement observées au cours de son élaboration.

Le texte final du standard ISA-100.11a avait été soumis au vote du Comité ISA100 en juillet 2009 et avait reçu 81% de votes positifs, avant d'être transmis à l'ISA S&P Board. Le standard ISA-100.11a va à présent être transmis pour ratification à l'ANSI (American National Standard Institute) ainsi qu'à la CEI (Commission Electrotechnique Internationale) pour prise en considération en tant que projet de norme internationale.

Ainsi que le rappelle Wayne Manges, co-président du Comité ISA100, Oak Ridge National Laboratory, le standard ISA-100.11a a été développé par un comité comprenant plus de 600 membres, utilisateurs finaux, vendeurs, experts, répartis dans le monde entier. Il traduit un consensus réel de ces experts au sein d'un forum ouvert et non partisan.

Le comité ISA100 avait été constitué par l'ISA pour traiter des applications des radiocommunications dans les systèmes d'automatismes ou de contrôle de procédé, en abordant notamment les questions relatives à :

- ✚ L'environnement dans lequel la technologie sans fil est destinée à être déployée
- ✚ La technologie et le cycle de vie des équipements et des systèmes équipés en radiocommunications
- ✚ Les applications des technologies sans fil.

Le standard ISA-100.11a a pour objectif de fournir des solutions fiables et sûres pour les applications non-critiques intéressant la surveillance, la détection d'alarmes, la supervision et le contrôle en boucle ouverte ou en boucle fermée. Le standard définit le protocole de communication, les modalités de gestion du système, les fonctionnalités de gateway et les règles de sécurité permettant d'assurer les liaisons sans fil, à faible ou moyen débit, avec des équipements fixes, portables ou mobiles à faible vitesse, tout en ne requérant qu'une faible consommation d'énergie. Le domaine d'application est préférentiellement celui des applications de surveillance ou de contrôle où le temps de la latence acceptable (délai s'écoulant entre la création d'une donnée et sa mise à disposition auprès des entités utilisatrices) est de l'ordre de 100 ms, avec un comportement optionnel pour des temps de latence plus courts.

« De façon à répondre aux exigences des utilisateurs de systèmes sans fil, le standard ISA-100.11a présente la robustesse nécessaire pour faire face aux interférences rencontrées dans les environnements industriels difficiles et s'accommoder des systèmes sans fil préexistants, non conformes au nouveau standard », souligne Pat Schweitzer, ExxonMobil, co-président du comité ISA100. Le standard permet la coexistence avec les autres équipements susceptibles d'être rencontrés en milieu industriel tels que téléphones cellulaires ou appareils utilisant, entre autres, les standards IEEE 802.11x (Wifi), IEE 802.15x (Bluetooth, ZigBee), IEE 802.16x (WiMAX). De plus, le standard permet l'interopérabilité entre équipements conformes à l'ISA-100.

Le standard peut être téléchargé sur www.isa.org/ISA100-11a.

ISA-France suit de près les travaux de l'ISA100

Dès sa formation, ISA-France a suivi attentivement les travaux de l'ISA-100 et y a participé de façon active. Elle a en particulier accueilli le Comité ISA100 en session plénière à l'occasion du forum international de Nice des 25 et 26 juin 2008 (CD Rom disponible).

Deux membres du bureau assurent un suivi plus particulier des travaux du Comité et peuvent être contactés pour toute information complémentaire : [Jean-Pierre HAUJET](#) et [Hieu PHAN](#)

La formation ISA-France.

ISA-France propose une formation de deux jours permettant aux responsables techniques, de niveau ingénieur, de se familiariser avec les nouvelles technologies de radiocommunications appliquées à l'industrie et avec l'ISA-100.11a en particulier.

Améliorez votre productivité et réduisez vos investissements par l'utilisation des radiocommunications. Comment sélectionner la bonne solution ?

Formation : Les applications des radiocommunications dans l'industrie

Les retours d'expérience le montrent à présent de façon nette : une utilisation plus large des liaisons sans fil dans les installations industrielles permet d'avoir une meilleure visibilité sur le process tout en réduisant les coûts d'installation et de maintenance. La démarche peut-être progressive en traitant d'abord le monitoring à distance, avant d'aborder le contrôle proprement dit. Le sans-fil permet en outre d'assurer la liaison avec les équipements aussi bien qu'avec le personnel et d'assurer le routage des informations vers les niveaux supérieurs.

Le module de formation ISA-France permet, en deux jours, de se familiariser avec les notions de base sur les radiocommunications et de comprendre les avantages et inconvénients des solutions offertes sur le marché industriel ou en cours de développement : ISA100 mais aussi Wi-Fi, ZigBee, Bluetooth, WirelessHart, UWB, WiMAX, etc. La situation normative de chacune de ces solutions, leurs principes de fonctionnement sont passés en revue ainsi que leurs domaines d'application préférentiels. Un chapitre particulier est consacré aux technologies d'identification et « d'asset tracking » par RFID, RuBee, GPS etc.

Sessions de deux jours, les 17 & 18 septembre et les 10 & 11 décembre 2009 à Rueil-Malmaison (code JPH1) - 1400 € (1200 € membres ISA) – CD ROM de 330 slides remis aux participants

> [Voir la fiche](#)

> [Inscription](#)

Pour tout renseignement : info@isa-france.org ou 01 41 29 05 05 (Marjorie Demeulemester)

Pour en savoir plus sur l'ISA100 : www.isa100.fr

De nouveaux sites Internet à votre disposition

Retrouver les dernières informations sur l'ISA100 :

📄 Sur le site consacré aux standards de l'ISA : www.standards-isa.fr

📄 Sur le site consacré à l'ISA100 : www.isa100.fr

Nice, 29 et 30 septembre 2009 : 4^{ème} forum ISA-France Le rendez-vous annuel des professionnels de l'automatisation

Bridging the gap between IT and manufacturing

Device description

[Voir le programme détaillé](#)

Integration

[Voir les résumés](#)

Cyber-sécurité

[Bulletin d'inscription](#)

Adhérer à l'ISA et à l'ISA-France, c'est :

- Accéder gratuitement à 150 standards reconnus mondialement et à plus de 2500 documents techniques,
- Bénéficier de réductions importantes sur les manifestations ou formations organisées par l'ISA ou l'ISA-France,
- Entrer dans un réseau de 30 000 professionnels de l'automatisation

Informations et bulletins d'adhésion sur www.isa-france.org et www.isa.org