

La cyber-sécurité : quelles menaces ? L'utilité d'un référentiel – L'approche ISA-99/CEI 62443

Jean-Pierre Hauet

Président d'ISA-France

KB Intelligence – 10 rue Lionel Terray 92500 Rueil-Malmaison

jean-pierre.hauet@kbintelligence.com

Mots clés : *ISA-99, CEI 62443, niveaux de sécurité, zones, conduits, standards, normes*

Les attaques survenues au cours de la dernière décennie ont démontré la réalité du risque cyber-sécuritaire. Les menaces sont de plus en plus sophistiquées. Elles peuvent perturber gravement le bon fonctionnement des entreprises et mettre en cause la sécurité des infrastructures critiques.

Il est nécessaire pour les opérateurs de se protéger et de mettre en place des systèmes de gestion de la cyber-sécurité. Ces systèmes doivent être fondés sur une analyse de risques et sur des contre-mesures permettant d'atteindre un niveau de sécurité raisonnable, homogène avec celui visé dans les domaines de l'informatique de gestion et dans celui de la sécurité fonctionnelle.

L'ISA achève le développement du standard ISA-99, à présent repris comme norme IEC 62443. Ce standard fournit un référentiel permettant d'analyser de façon rationnelle les menaces auxquelles on est exposé et de décider des mesures de protection appropriées pour atteindre un degré de sécurité (SL) quantifié sur une échelle allant de 1 à 4.

Le standard préconise une approche par zones et conduits, relevant de la défense en profondeur, et définit les *Exigences essentielles* (Foundational Requirements), au nombre de sept, à satisfaire dans chacune des zones.

La CEI 62443 est actuellement soumise au NIST en réponse au décret du Président Obama du 12 février 2013.

Key words : *ISA-99, CEI 62443, security levels, zones, conduits, standards*

The attacks occurred over the past decade have demonstrated the reality of cyber-security risk. The threats are becoming more sophisticated. They can seriously disrupt the functioning of enterprises and jeopardize the security of critical infrastructure.

It is necessary for operators to protect and implement management systems cyber security. These systems should be based on risk analysis and on counter-measures aiming to achieve a reasonable level of safety consistent with that accepted in the areas of IT management and functional safety.

ISA is currently completing the development of the ISA standard ISA-99, now recognized as IEC 62443. This standard provides a framework to rationally analyze the threats potentially affecting the systems and to determine appropriate protection measures to achieve a certain degree of security (SL) quantified on a scale ranging from 1 to 4.

The standard calls for a defence in depth approach, based on zones and conduits, and defines the Foundational Requirements, seven in number, which are to be met in each area.

IEC 62443 is currently submitted to NIST in response to President Obama's presidential order of 12 February 2013.