

## Les clés de l'interopérabilité

Le FORUM ISA-France à Nice les 9 et 10 mai dernier a réuni d'éminents spécialistes de plusieurs pays afin de discuter des tendances technologiques actuelles dans le domaine de l'automatisation ainsi que des travaux de normalisation associés.

L'interopérabilité et l'intégration des équipements ou « devices » dans les systèmes d'ingénierie de conduite de procédé était l'un des sujets les plus sensibles. Nous reproduisons dans cet ISA Flash et dans le suivant, les conclusions essentielles des débats, sous forme de mini-tutoriaux. Le CD-Rom de l'ensemble des présentations du Forum peut-être acquis au prix de 90 € (80 € pour les membres ISA).

La gestion des équipements connectés sur des réseaux de communication est traitée par deux groupes de standardisation au sein de l'ISA.

Deux approches technologiques différentes mais complémentaires qui permettent à l'utilisateur d'intégrer facilement les équipements, **indépendamment de la technologie de réseau de communication et du fournisseur d'instruments.**

- Le SP103 traite de la technologie FDT (Field Device Tool) / DTM (Device Type Manager), soutenue notamment par Rockwell Automation, Schneider, Omron, Endress Hauser ABB.
- Le SP 104 s'intéresse au langage de description EDDL permettant de générer des fichiers de description des équipements EDD (Electronic Device Description). EDDL est soutenue notamment par Emerson et Siemens.

**L'ISA-Flash N°19 est consacré aux travaux du comité SP 104. Le suivant traitera du comité SP 103.**

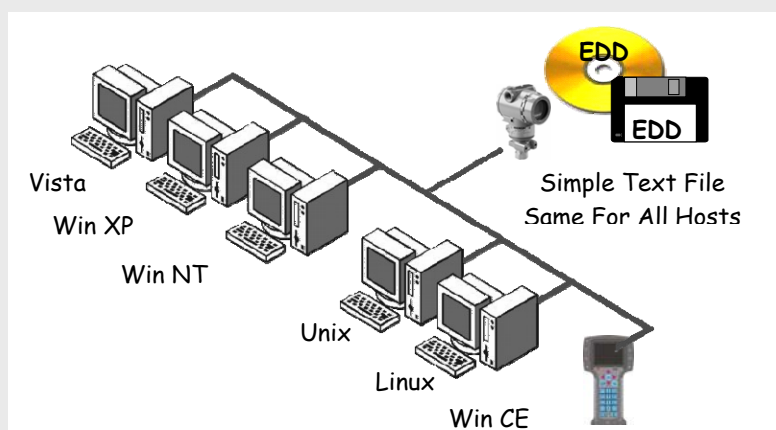
## EDDL : de quoi s'agit-il ?

EDDL est un standard IEC référencé IEC 61804-3. L'objectif du SP104 est la promotion de ce standard et sa reconnaissance sous une référence ANSI (American National Standards Institute). L'approbation et la publication sont attendues prochainement.

**EDDL est un langage de description générique permettant de décrire les propriétés des composants d'un système d'automatisme.**

EDDL permet de traiter tous les paramètres liés aux instruments de terrain tels que :

- les données d'identification de l'équipement,
- les données de configuration et de réglage,
- les données de suivi de procédés (mesure, état des capteurs),
- les données de diagnostics (alarmes, défauts),
- les vues associées à chaque donnée.



EDDL permet de générer des fichiers de description (EDD) qui seront interprétés par le système. Les fichiers de description sont indépendants du système d'exploitation hôte et de l'interface homme machine utilisée. Il s'agit de fichiers non exécutables et leur installation n'implique pas l'installation d'un composant, évitant par avance tout risque de conflit lorsque l'on change de système d'exploitation.

Après traduction de l'EDD par l'interpréteur du système cible (ex : outil de configuration du système de contrôle), tous les éléments associés à l'instrument sont présentés à l'utilisateur sous une interface Homme /Machine qui peut être très sophistiquée.

EDDL est indépendant du protocole de bus de terrain. Le support de Hart, Fieldbus foundation et Profibus permet à EDDL de prétendre à une base installée estimée à 20 millions d'instruments.

### Qui soutient EDDL ?

Il y a quatre ans Fieldbus Foundation, HART Communication Foundation et Profibus International se sont regroupés au sein d'une association nommée ECT (EDDL Cooperation Team) pour promouvoir la dernière version d'EDDL, assurer la convergence des futurs développements et contrôler la mise à jour de la norme IEC 61804-3.

ECT travaille également en étroite collaboration avec l'OPC Foundation de façon que le modèle d'information proposé par EDDL soit compatible avec le modèle d'information spécifié dans la dernière version OPC-UA. OPC est un standard établi et reconnu pour l'échange de données entre une commande et une IHM dans l'automatisation de la fabrication et des procédés. La nouvelle spécification «Unified Architecture» jette les bases d'une nouvelle technologie de communication et d'information, indépendante de toute plate-forme. Son utilisation possible jusqu'aux niveaux MES et ERP permet de relever des défis plus importants en matière de modularité, de capacité de mise en réseau, d'indépendance de toute plate-forme et de sécurité.

En fin signalons que le 17 avril 2007, l'EDDL Cooperation Team (ECT) et le FDT Group ont annoncé leur volonté de travailler ensemble pour proposer une solution unifiée d'intégration des instruments compatible avec les deux solutions en compétition...

### Une affaire à suivre dans l'ISA Flash 20 !

#### Pour plus d'information :

EDDL:	<a href="mailto:info@eddl.org">info@eddl.org</a>	<a href="http://www.eddl.org">www.eddl.org</a>
FDT:	<a href="mailto:info@fdtgroup.org">info@fdtgroup.org</a>	<a href="http://www.fdtgroup.org">www.fdtgroup.org</a>
Fieldbus Foundation:	<a href="mailto:info@fieldbus.org">info@fieldbus.org</a>	<a href="http://www.fieldbus.org">www.fieldbus.org</a>
HART® Communication Foundation:	<a href="mailto:hcfadmin@hartcomm.org">hcfadmin@hartcomm.org</a>	<a href="http://www.hartcom.org">www.hartcom.org</a>
Profibus user Organization:	<a href="mailto:pi@profibus.com">pi@profibus.com</a>	<a href="http://www.profibus.com">www.profibus.com</a>
OPC Foundation:	<a href="mailto:michael.bryant@opcfoundation.org">michael.bryant@opcfoundation.org</a>	<a href="http://www.opcfoundation.org">www.opcfoundation.org</a>

#### Adhérer à l'ISA et à l'ISA-France, pour 85 \$/an, c'est :

- Accéder gratuitement à plus de 150 standards reconnus mondialement
- Accéder gratuitement 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
- Se donner les moyens de maintenir ses connaissances au meilleur niveau de l'état de l'art.

Informations et bulletins d'adhésion sur [www.isa-france.org](http://www.isa-france.org) et [www.isa.org](http://www.isa.org)

Pour toute demande de renseignements : Tel +33 1 41 29 05 09 ou [info@isa-france.org](mailto:info@isa-france.org)