

Comment améliorer les IHM de conduite et de supervision des procédés en apportant plus d'intelligence dans les produits standards d'IHM ?

Didier Collas

Invensys Wonderware

Directeur Portfolio Wonderware EMEA

didier.collas@invensys.com Tel : 33 6 14 09 55 28

Mots clés : *IHM, salle de contrôle, charge opérateur, situation awareness*

Depuis une trentaine d'années, la technologie (bus de terrain, réseaux, API, SNCC) a permis d'augmenter le nombre d'informations recueillies sur les procédés et de les acheminer vers les postes opérateurs, laissant à ces derniers le soin de faire le tri et d'utiliser ces informations à bon escient. Cela se passait à peu près bien avec des opérateurs expérimentés formés depuis le début des années 80. La pyramide des âges et les contraintes économiques ont imposé d'utiliser des opérateurs moins expérimentés (plus assez de temps pour une formation complète). On assiste en parallèle à une réduction du nombre d'opérateurs et une nécessité d'optimiser les procédés.

Toutes ces contraintes mènent à une surcharge des opérateurs, et donc à une sous-optimisation des procédés et à des risques sécuritaires élevés. Des travaux ont été entrepris depuis quelques années sur la conception d'IHM haute performance (c.f. PAS, consortium ASM, ISA) plutôt axés sur les procédés lourds (chimie, énergie, pétrochimie). Ces travaux ont permis de développer des concepts d'IHM plus efficaces, mais qui restent chers à implémenter, étant à la charge de chaque projet. Les industries à marges plus serrées, comme l'agro-alimentaire, qui rencontrent les mêmes problèmes, sont laissées en dehors de ces approches.

Wonderware a choisi d'implémenter directement dans InTouch une bibliothèque d'objets et une méthodologie proches des concepts IHM Haute performance, afin d'offrir ce type de solution sous forme de standards accessibles à tous, à coût maîtrisé et en respectant les standards des clients industriels. Cette bibliothèque intègre également une nouvelle approche pour la présentation des alarmes en temps réel. Cette bibliothèque permet une meilleure appréhension des situations anormales.