



Manufacturing Execution Systems Moteur des Opérations Industrielles

Piloter en temps réel votre outil de production, au plus près des réalités de l'atelier

Le système ERP, maintenant généralisé dans le secteur industriel, a apporté une vision unifiée des fonctions transverses de l'entreprise : comptabilité, finance, ventes, stocks, plan de production. Il a toutefois rarement satisfait les besoins de la Production qui, outre les exigences habituelles de productivité et de qualité, doit faire face à des demandes pressantes en termes de réactivité et de flexibilité. Grâce à son apport en matière de maîtrise en temps réel de l'outil de production et des en-cours, le MES devient le système incontournable des opérationnels de l'usine, qui y trouvent enfin un système tourné vers leurs besoins, un véritable outil d'amélioration continu de la performance.

Pourquoi un système MES ?

Au-delà des modèles normatifs qui ont le grand mérite de dessiner le contour fonctionnel du MES (AMR, MESA, ISA95), le projet MES se justifie le plus souvent sur des axes en nombre limité :

- *Les fonctions d'exécution de niveau atelier : ordonnancement, lancement des fabrications, affectation des ressources, pilotage d'opérations spéciales (ex: pesée), suivi des en-cours*
- *La traçabilité (matières et produits, procédures, équipements, ressources humaines, environnement), et le dossier de fabrication*
- *La mesure des performances (suivi des temps, arrêts et pannes, TRS, bilan matière) qui contribue à une meilleure maîtrise du procédé*

Pour réaliser ces fonctions majeures, le MES a la vocation d'un grand collecteur de données : mesures et états issus des automatismes et systèmes de supervision, informations saisies manuellement au travers de supports procéduraux.

Les fonctions de SCADA et de Data Historian d'une part, de guidance opérateur d'autre part, font donc partie du périmètre habituel du MES. S'y ajoutent nativement les outils de modélisation des installations, des processus et procédures.

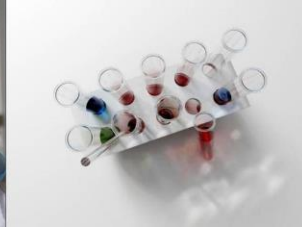
Au carrefour entre les automatismes, les autres systèmes d'exécution (WMS, LIMS, etc...) et l'ERP, le MES est doté naturellement des interfaces qui assurent son intégration aisée dans le système d'information de l'entreprise.

MES et ERP : complémentaires !

Tous les spécialistes s'accordent aujourd'hui à penser que le MES apporte un caractère temps réel, un niveau de précision dans le pilotage des opérations et une granularité dans le suivi et l'analyse des procédés que ne peut fournir l'ERP, forcément centré sur sa vocation transverse.

Tous les jours, sur le terrain, MES et ERP démontrent leur complémentarité, le MES relayant efficacement l'ERP pour le pilotage des opérations en ateliers, et fournissant à l'ERP des informations consolidées pour une analyse efficace au niveau global.

Les progiciels MES offrent aujourd'hui des interfaces standardisées qui facilitent cette collaboration.



Réussir un projet MES: réunir compétences et savoir-faire

Le projet MES s'inscrit dans la stratégie industrielle de l'entreprise, porté par des enjeux majeurs relayés par de multiples acteurs : direction, production et logistique usine, qualité, maintenance, procédé et méthodes.

La mise en œuvre d'un MES requiert une vigilance particulière dans la mesure où elle impacte de fait la plupart des processus de production.

Une définition précise des enjeux et un travail de re-engineering des processus métier constituent souvent un préalable indispensable au projet MES lui-même.

Dans un contexte multi-sites où les aspects historiques et culturels ne doivent pas être négligés, le pilotage du projet doit prendre en compte la notion de « MES core model » et les modalités de déploiement.

SPC vous accompagne tout au long de votre projet

Enjeux et organisation

étude d'opportunité, analyse de ROI, re-engineering de processus

Etudes d'avant-projet

cahier des charges, évaluation de solutions, définition complète du projet

Assistance à maîtrise d'ouvrage

coordination globale, interface maîtrise d'ouvrage / maîtrise d'œuvre, pilotage de la conception détaillée, conduite du changement, assistance aux tests

Intégration de progiciels

maîtrise d'œuvre du projet, paramétrage du progiciel, adaptations spécifiques et interfaces, tests d'intégration, assistance à la mise en service

Maintenance et support

assistance à l'exploitation, tierce maintenance applicative

Conseil et MES :
l'association gagnante pour réussir votre projet MES

S'entourer de compétences avérées pour les phases d'avant projet et de réalisation

>> Disposer tout au long du projet d'une véritable expertise d'ordre fonctionnel et technique

Disposer instantanément de la connaissance des offres progiciels

>> Ne pas prendre le risque d'une solution inadaptée ou insuffisamment éprouvée

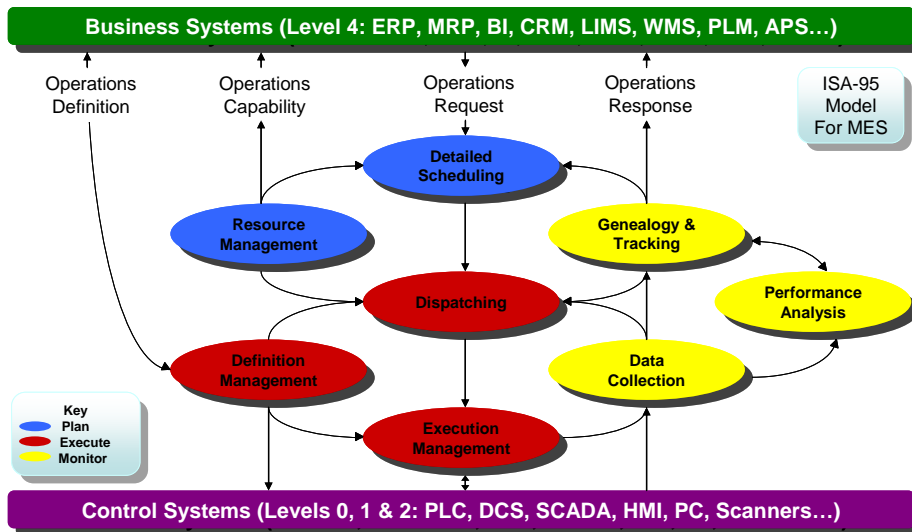
Bénéficier de retours d'expérience significatifs dans des projets similaires

>> Optimiser le déroulement du projet en ne reproduisant pas les erreurs des autres

Savoir organiser un projet Corporate en définissant correctement le rôle de chacun

>> utiliser les ressources à bon escient, avoir la visibilité sur les jalons critiques

Modèles fonctionnels, modèles de données, modèles transactionnels Applications en production, logistique, maintenance, contrôle qualité



Secteurs d'activité

Agroalimentaire
Chimie
Cosmétique
Energie
Papier
Pharmacie
Verre

« La performance des entreprises est aujourd'hui indissociable de leur réactivité et de leur capacité à répondre au marché, mettant alors en exergue leur flexibilité, leur maîtrise des processus de fabrication et du délai de mise à disposition des produits, et la prise en compte optimale des exigences réglementaires... Ces enjeux majeurs ont largement contribué à l'avènement des solutions MES »