

UN APERÇU DES PRODUITS DE FABRICATION



17^e

édition de notre
enquête sur les
produits MES

66

fournisseurs partout
dans le monde

74

produits et
solutions

En quoi consiste l'enquête sur les produits MES?

Nous faisons depuis 17 ans le suivi des dernières tendances liées aux systèmes d'exécution de la fabrication (« Manufacturing Execution Systems » ou MES) au moyen de notre enquête sur les produits MES*. Cette année, 66 fournisseurs du monde entier nous ont décrit leurs services, leurs produits, leurs technologies, leurs critères de qualité et leurs priorités. En dépit des fusions et acquisitions qui ont eu lieu sur le marché des produits MES, nous avons atteint cette année un taux de réponse plus élevé que celui des années passées.

Pourquoi une enquête sur les produits MES?

La gamme de technologies et de solutions offerte sur le marché est aujourd'hui plus vaste que jamais. Les acheteurs de produits MES disposent de plus d'options parmi lesquelles choisir, mais ils doivent aussi relever de plus grands défis pour trouver la solution appropriée.

Qu'est-ce que vous y gagnez?

Nos clients et partenaires d'affaires sont impatients de consulter cette enquête afin d'obtenir un aperçu complet des produits offerts ainsi que des perspectives sur l'évolution du marché.

Nous espérons que cette enquête vous aidera à choisir les solutions appropriées parmi les offres d'une multitude de fournisseurs.

Que doit-on attendre de l'enquête de 2016?

Malgré les fusions et acquisitions récentes au sein du marché des produits MES, nous avons encore une fois constaté une réaction enthousiaste à l'enquête sur les produits MES. En 2016, comme lors des années précédentes, des fournisseurs du monde entier nous ont présenté leur offre variée de services, de produits et de technologies, ainsi que leurs activités d'assurance qualité et leurs priorités. Toutefois, contrairement aux enquêtes précédentes, où les fournisseurs se sont surtout concentrés sur les opérations de production, l'enquête de cette année a révélé que les produits MES actuels soutiennent de plus en plus les activités d'assurance qualité, de maintenance et d'inventaire.

Autre nouvelle tendance : les solutions MES sont de plus en plus exécutées en nuage. De nos jours, plus de 75 % des produits peuvent être gérés en nuage, en comparaison à un peu plus de 50 % il y a deux ans. On constate une augmentation du nombre de fournisseurs pouvant offrir leurs solutions en tant que service (SaaS); 42 % des fournisseurs offrent maintenant cette option. D'ailleurs, certains ont déjà

complètement transformé leur modèle d'affaires et offrent uniquement leurs produits MES en tant que service.

Dans cette enquête, on remarque un nombre plus important que jamais de fournisseurs offrant des solutions et modules préconfigurés en fonction de processus propres à différents secteurs. Tout en connaissant les limitations associées aux produits spécialisés, les clients les choisissent de plus en plus afin d'adopter les meilleures pratiques de différents secteurs, accélérant ainsi le rythme de mise en œuvre et réduisant les coûts.

Dans l'objectif de réduire davantage le coût total de propriété, les fournisseurs participants offrent également un soutien amélioré relativement à la maintenance quotidienne des applications et des données de référence. En outre, ils fournissent maintenant aux clients des outils améliorés servant à la configuration des applications, ce qui facilite le soutien des processus opérationnels à coût moindre.

* L'enquête sur les produits MES fait partie de l'Atlas des manufacturiers de CGI. Ce cadre de gestion repose sur plus de 30 ans d'expérience en excellence de la fabrication. Il nous permet de fournir les meilleures pratiques et technologies pour optimiser les opérations de fabrication, peu importe le marché, la taille de l'entreprise ou les défis commerciaux avec lesquels celle-ci doit composer.

RÉSUMÉ

1. INTRODUCTION

- 1.1 Enquête sur les produits MES
- 1.2 Objectifs
- 1.3 Participants
- 1.4 Sélection de produits MES
- 1.5 Guide de lecture

2. OBSERVATIONS ET TENDANCES

- 2.1 Enjeux commerciaux
- 2.2 Maturité du secteur manufacturier
- 2.3 Paramètres
- 2.4 Analyse de rentabilité des MES
- 2.5 Fabrication à l'échelle mondiale
- 2.6 Fabrication collaborative
- 2.7 Industrie 4.0 et fabrication avancée
- 2.8 Feuille de route de fabrication intelligente
- 2.9 Internet des objets
- 2.10 Données massives
- 2.11 Informatique en nuage et logiciel service
- 2.12 Capteur intelligent et laboratoire sur puce
- 2.13 Sécurité
- 2.14 Gestion de l'énergie (ISO 50001)
- 2.15 Durabilité et lean
- 2.16 Stratégie de mise en œuvre : DevOps

3. SYSTÈMES D'EXÉCUTION DE LA FABRICATION (MES)

- 3.1 Systèmes d'exécution de la fabrication (MES)
- 3.2 Intégration d'autres systèmes
- 3.3 MES multisites et fondés sur des modèles

- 3.4 Importance du savoir-faire sectoriel

4. NORMES ET MEILLEURES PRATIQUES

- 4.1 Atlas des manufacturiers de CGI
- 4.2 MESA International
- 4.3 Norme ANSI/ISA-95
- 4.4 Norme B2MML
- 4.5 Norme KPI-ML
- 4.6 Validation et conformité réglementaire
- 4.7 Sérialisation
- 4.8 MES et systèmes de gestion intégrés (ERP)
- 4.9 Distinction entre ERP et MES
- 4.10 MES et systèmes de gestion de l'information des laboratoires (SGIL)
- 4.11 MES et gestion des actifs de l'entreprise (EAM)
- 4.12 MES, gestion des données de production (GDP) et gestion du cycle de vie des produits (GCVP)
- 4.13 MES et gestion des entrepôts
- 4.14 MES et historisation des données
- 4.15 Approches d'intégration

5. RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE 2016

- 5.1 Sommaire
- 5.2 Portée du questionnaire
- 5.3 Typologies de production et de logistique
- 5.4 Secteurs d'activité
- 5.5 Solutions préconfigurées
- 5.6 Conformité à MESA
- 5.7 Activités stratégiques de MESA
- 5.8 Fabrication intelligente

- 5.9 Conformité à la norme ISA-95
- 5.10 Configurabilité
- 5.11 Assurance qualité du fournisseur
- 5.12 Validation et conformité réglementaire
- 5.13 ISO 50001 (gestion de l'énergie)
- 5.14 Projets et structures de licences
- 5.15 Mise en œuvre et déploiement dans plusieurs usines
- 5.16 Centre d'assistance et soutien
- 5.17 Langues
- 5.18 Plateformes
- 5.19 Bases de données
- 5.20 Technologie
- 5.21 Architecture
- 5.22 Approche d'intégration
- 5.23 Solutions mobiles
- 5.24 Gestion des incidents

6. DÉTAILS PAR PRODUIT

- 6.1 Fiches de renseignements sur les produits
- 6.2 Détails de conformité à la norme ISA-95
- 6.3 Résultats pour le soutien aux opérations de fabrication

7. ANNEXES

- A. Tableaux
- B. Définitions et études techniques de MESA
- C. Détails de conformité à la norme ISA-95
- D. Fiches de renseignements sur les produits



Obtenez un exemplaire de l'enquête sur les produits MES.

Visitez: <http://www.cgi.com/en/manufacturing/mes-product-survey-order>



Les clients de CGI peuvent obtenir gratuitement un exemplaire de l'enquête.

Courriel: info@cgi.com

www.cgi.com

Atlas des manufacturiers de CGI

Afin d'intégrer la prise de décision et l'exécution, il est essentiel de fournir des renseignements pertinents, dans le format adéquat, au moment approprié et à la bonne personne. L'Atlas des manufacturiers permet la création de tableaux de bord personnalisés afin d'obtenir des données pertinentes, connectées et cohérentes sur la performance, et ce, pour chacun des rôles de fabrication. Cette approche favorise la mise en place d'un processus décisionnel éclairé et complet ainsi que l'amélioration de la performance opérationnelle et de l'entreprise. L'approche de l'Atlas des manufacturiers

de CGI est axée sur la visibilité et la transparence tout au long de la chaîne d'approvisionnement et du processus de fabrication. Elle permet d'harmoniser les TI de fabrication, la chaîne d'approvisionnement ainsi que les programmes et les processus quotidiens d'optimisation de la stratégie de fabrication. Les aspects tels l'environnement applicatif, la propriété des données de référence et les scénarios stratégiques sont appliqués aux modèles de fonctions d'affaires afin de rehausser la transparence et la compréhension.

Ainsi, l'approche de l'Atlas des manufacturiers de CGI permet d'éliminer les

goulots d'étranglement et la confusion et d'observer les effets des améliorations.

La gestion efficace du changement, du point de vue des opérations ou de la chaîne d'approvisionnement, nécessite l'atteinte de certains jalons importants. La méthodologie de l'Atlas des manufacturiers appuie la réalisation des étapes menant à ces jalons. Elle fournit les meilleures pratiques pour le soutien du cycle complet du changement, de l'étude de faisabilité aux améliorations continues au sein d'un nouvel environnement opérationnel.