

6 tendances technologiques qui vont révolutionner le marché de l'industrie

Aujourd'hui, l'industrie de la fabrication sur mesure aux Etats-Unis et au Canada est la plus compétitive des industries. Elle est également celle dont le secteur d'activité évolue le plus vite. Les entrepreneurs ont l'obligation de comprendre les tendances des nouvelles technologies et d'adopter celles qui pourraient bien améliorer leur chiffre d'affaires et leur résultat net par le biais d'une des 4 mesures suivantes :

Réduction du temps de cycle :

Comme les demandes personnalisées évoluent, les organisations subissent de multiples pressions pour accélérer le temps de cycle pour gagner un avantage concurrentiel. Les manufactures peuvent utiliser des technologies émergentes pour mettre sur le marché des produits, accélérer les opérations de la chaîne logistique et recevoir les commandes personnalisées des clients le plus vite possible.

Augmentation continue de la qualité :

Être compétitif sur la qualité montre la voie pour atteindre la position de leader, quand les entreprises recherchent à améliorer leurs produits sans créer de nouveaux coûts excessifs ou un délai de livraison trop long néfaste au produit.

Agilité/flexibilité :

Une grande capacité de personnalisation peut aider les industries manufacturières à s'aligner au besoin de changement du marché, à aller de l'avant, et à mettre en place des procédures de fabrication ainsi que le développement des capacités de production.

Efficacité :

Optimiser les opérations pour une plus grande efficacité est un facteur des plus importants pour gagner un lead face aux concurrents.

Les entrepreneurs peuvent atteindre cet objectif par l'innovation. En ayant des processus opérationnels, un business model et une technologie, avancés.

Optimiser les opérations pour une plus grande efficacité est un facteur des plus importants pour gagner un lead face aux concurrents.

Les entrepreneurs peuvent atteindre cet objectif par l'innovation. En étant avancé au niveau de leurs processus, de leur technologie, de leurs business model. Aujourd'hui, les préoccupations des entrepreneurs tournent autour du thème suivant : comment rester compétitif en faisant évoluer sa technologie ? Pour y répondre, nos experts vous proposent de suivre 6 tendances spécifiques qui sont en train de transformer littéralement l'industrie manufacturière : l'internet des objets, l'Advanced analytics, la robotique, l'imprimante 3D, la réalité augmentée et les drones.

Tendance n°1 : L'internet des objets ou (IOT)

Les industriels ont identifié cette tendance, elle est si importante, qu'il n'est pas rare d'entendre le terme IOT : industrie de l'internet des objets ou encore l'industrie 4.0 lorsqu'ils en parlent. Cette tendance pousse les entreprises à gagner en transparence en ce qui concerne leurs opérations. Des détecteurs distribués non seulement dans les usines, mais aussi sur les machines fonctionnant sur des emplacements distants, peuvent faire un rapport au niveau de l'inventaire, au niveau des conditions d'opération, au niveau des performances des devis et d'autres détails du même acabit, ce qui permet aux entreprises de prendre des mesures.

Par exemple, une entreprise qui crée et réalise la maintenance des distributeurs automatiques peut utiliser l'IOT pour suivre une variété d'indicateurs.

Une des options que l'on pourrait choisir via un objet connecté, serait de surveiller l'utilisation en temps réel du distributeur, afin que les conducteurs chargés de la livraison puissent gérer précisément pour chaque arrêt, les produits et les quantités qu'ils doivent réapprovisionner.

Tendance n°2 : Advanced analytics

Toutes les données glanées par les dispositifs IOT peuvent être utilisées pour réaliser des analyses sur les données en temps réel et en abreuver le processus de décision stratégique et opérationnel. Les analyses peuvent, par exemple, orienter l'entreprise vers l'amélioration de la précision de la maintenance préventive et l'analyse des possibles défaillances. Dans les cas hypothétiques présentés plus haut sur les distributeurs automatiques, un programme d'analyse prendrait des données de performance recueillies par des machines ce qui permettrait aux utilisateurs de transformer les informations en actions concrètes. Parmi les types de données qui peuvent être collectées, on a :

-Des données sur la performance qui informent les travailleurs réalisant la maintenance sur le moment auquel ils doivent nécessairement ajuster le niveau du liquide de refroidissement ou remplacer une partie pour éviter une panne.

-Des informations sur la température qui peuvent mettre en évidence un problème et alerter le personnel pour qu'ils vérifient cela sur les machines avant que des défaillances techniques n'apparaissent.

-L'utilisation de données peut aider le personnel à effectuer une maintenance en identifiant le meilleur moment pour effectuer la réparation ainsi que des tâches similaires pour éviter au client

une quelconque perturbation.

-Ce retour peut être utilisé pour améliorer la conception et la réalisation du produit.

Il y a juste une multitude de façons pour un programme d'analyse relié à un système IOT de transformer les opérations actuelles. Toutes ces fonctions ajoutées ont pour but de réduire le temps de cycle, d'obtenir de meilleures prévisions concernant la demande et de réduire les temps d'arrêt, ce qui entraînera une croissance des revenus.

Tendance n°3 : La robotique

Les robots ont parcouru un long chemin depuis les étampes, les perceuses et autres machines similaires, puisque depuis maintenant 10 ans, ils transforment les usines. Aujourd'hui, les robots sont capables de :

Utiliser des capteurs pour identifier comment les différents matériaux s'imbriquent, ce qui leur permet de se livrer à des tâches d'assemblages de spécialistes comme la soudure.

Améliorer le contrôle de la qualité son efficacité en remplaçant les erreurs potentielles humaines par les robots

Orienter le travail de l'être humain sur des tâches demandant de la réflexion et ou d'autres formes de création de valeur qui par le passé, ont été reléguées au second plan.

Réaliser des opérations en étant plus flexible, jongler entre les interventions concernant le matériel, la peinture, et les projets.

Tous ces petits plus, vous rendront plus flexible, et vous permettront d'évoluer dans un environnement de production plus efficient ce qui induit un changement à 360 degré du mode de production qui passeront d'un modèle basé sur le stock, à un modèle basé sur une méthodologie de la demande. Cette dernière est particulièrement efficace dans les usines fabriquant du sur mesure lorsqu'elles réalisent leurs opérations en fonction de la demande, au lieu de les faire en gérant des stocks ou en produisant trop. La réactivité des fabricants sur mesure augmente, ainsi que leur capacité d'adaptation

4ème tendance : L'imprimante 3D

Ces dernières années, à l'image de la robotique, l'imprimante 3D prend son essor. A l'inverse de cette dernière, la technologie de l'imprimante 3D est récente, et commence tout juste à transformer les processus opérationnels dans les manufactures. Dans leurs formes les plus simples, les imprimantes 3D prennent de la matière première, la combine, pour créer un nouvel objet en se basant sur des dessins industriels. Cette méthode est très utilisée dans la conception assistée par ordinateur (CAO) : dessiner et amener à la vie, et ce même avec du plastique. Cependant les imprimantes 3D ont évolué de sorte à pouvoir intégrer un large éventail de matière première, même si cette dernière est très solide, comme par exemple la fibre de carbone. On constate qu'il y a différentes catégories d'imprimante, cela va de la petites et délicates machines à des imprimantes de la taille d'une maison.

Si vous implémentez dans votre entreprise une imprimante 3D, cela aura un impact sur bon nombre de vos opérations, y compris la gestion de l'innovation et la création de prototypes. Une des dernières conséquences observables de l'implémentation d'une imprimante 3D dans une entreprise, c'est le développement des capacités de fabrication d'additifs dans les manufactures, en prenant de la matière première en les mélangeant ensemble, pour créer un nouveau produit, en éliminant la ferraille et les autres déchets.

Tendance 5 : La réalité augmentée

La réalité augmentée peut donner une idée claire de comment un produit sur mesure fonctionne dans la vie de tous les jours, en créant de nouvelles opportunités que ce soit en termes d'interaction avec le consommateur ou en termes d'efficacité opérationnel.

Par exemple, imaginez que le consommateur recherche une piscine hors-sol sur mesure pour son arrière-cour. Au lieu de leur montrer un dessin, vous pourrez apporter chez eux une tablette et leur montrer une vue réelle de leur site, ainsi qu'une image virtuelle de la piscine installée, comme s'ils y étaient. Couplée avec des outils pour modifier la configuration du produit, vous pourriez apporter des modifications quant à la taille ou la forme de la piscine instantanément, en les aidant à visualiser le produit de façon réaliste, et finalement, augmenter les chances de vendre le produit.

Tendance n°6 : Livraison par drone

Les options de livraison et de logistique sont en constantes évolutions, comme les drones qui permettent actuellement de transporter rationnellement des produits. Quand vous combinez les solutions suivantes : gestion des flux de travail, l'impression 3D et les drones vous pouvez réaliser la commande suivante :

Un client vous appelle à 10h du matin pour obtenir un produit sur mesure.

La requête est traitée et envoyée à l'imprimante 3D à 11h00.

A midi, l'imprimante 3D a terminé d'exécuter la commande, et elle est livrée en drone à l'adresse du consommateur.

Le bien personnalisé a été créé, acheminé dans l'après-midi, quelques heures après la demande initiale.

Les drones peuvent paraître accessoires, mais combinés à ces autres outils, ils peuvent permettre aux industries fabriquant du sur mesure, d'adopter entièrement un nouveau business model.

Par Pierre BAUDOIN, Directeur d'ABAS France

This announcement is distributed by NASDAQ OMX Corporate Solutions on behalf of NASDAQ OMX Corporate Solutions clients.

The issuer of this announcement warrants that they are solely responsible for the content, accuracy and originality of the information contained therein.

Source: abas via GlobeNewswire

HUG#2044123