

Le PLM : Une solution incontournable pour suivre le rythme soutenu de l'industrie de la mode

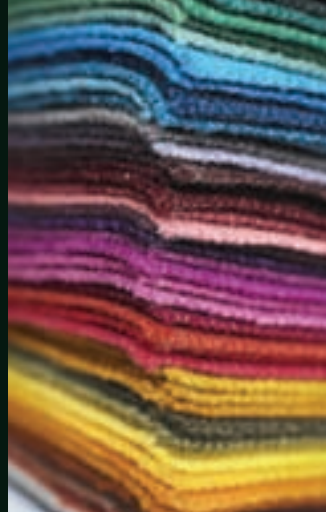
par Brion Carroll et Kathleen Mitford de PTC



En règle générale, arriver à déterminer ce qui va être tendance ou à la dernière mode est un coup de chance. Sans Twiggy, la mini-jupe des années 60 n'aurait été qu'un morceau de tissu sans importance. Aux États-Unis, le « pet rock » a trouvé son public dans les années 70 car il satisfaisait ceux qui cherchaient un compagnon docile nécessitant des soins limités. L'Internet, dont l'appellation remonte aux années 80, est une technologie qui a vu le jour pour répondre aux besoins de l'armée. Devenue ensuite une application commerciale, elle a changé le monde. De temps à autre, la minijupe redevient à la mode, tout comme les pattes d'éléphant ou la teinture au nœud, alors que le pet rock a retrouvé le lit des rivières dont il était issu.

Certaines tendances de la mode à l'instar de la minijupe sont souvent de courte durée, ce qui rend périlleuse la tâche de ceux qui, dans l'industrie de la mode, sont chargés d'investir dans la technologie. Parmi ces tendances, quelles sont celles qui vont défier le temps, comme Internet, ou à l'inverse, comme le pet rock, qui seront foulées au pied par un public épris de grands espaces ?

Devenez un adepte de la gestion du cycle de vie des produits ou PLM, cette solution prônée par certains pour réduire le cycle de développement et le coût des produits, améliorer leur qualité et, si elle est utilisée à bon escient, réduire les dépenses d'exploitation quotidiennes, ces dépenses qui sont la plaie d'une industrie déjà très préoccupée par les marges d'exploitation. Existe-t-il vraiment une potion magique capable d'offrir des avantages aussi importants aux entreprises qui cherchent à imposer des produits à la mode ou créateurs de tendance à des consommateurs volages ? Ou le PLM n'est-il lui-même dû qu'à un engouement passager destiné à être remplacé à nouveau, dans quelque temps, par le bon vieux tableur ?



En quelques mots : un plaidoyer pour le PLM

Ce livre blanc, étayé par des arguments détaillés, vise à démontrer que le PLM (telle la solution FlexPLM™ de PTC) ne répond pas à un engouement passager mais qu'il s'agit plutôt d'une stratégie à long terme qui permet de mettre plus rapidement et à moindre coût des produits de meilleure qualité sur le marché. De surcroît, en proposant « une version unique de la vérité », autrement dit des produits, cette stratégie assainit le fonctionnement de l'entreprise. Pour ce faire, nous lui donnons les moyens de gérer l'ensemble de ses informations produit, du concept de départ jusqu'à la commercialisation, en intégrant tous les domaines propres à l'entreprise, notamment la chaîne logistique étendue, au sein d'un forum collaboratif. Cette solution orientée Web met à votre disposition 24/24 h et 7/7 j des informations à jour, en temps réel, en provenance de n'importe quel point du globe.

Grâce à des tableaux de bord donnant une vision synthétique de l'avancement des tâches, il est possible de connaître la progression des opérations d'un bout à l'autre de la chaîne de développement. Le PLM, résumé à la Fig. 2, remplace les méthodes de communication confuses et peu cohérentes présentées à la Fig. 1 qui entravent fréquemment la conception et le développement de produits et qui, de ce fait, ont un impact négatif sur la qualité et la mise sur le marché du produit, ainsi que sur les profits de l'entreprise.

« Il est indispensable, pour une industrie dont les besoins évoluent constamment, tant au niveau des goûts que des matières premières, des stratégies d'approvisionnement ou des demandes des consommateurs, qu'une solution technologique stable et durable soit utilisée afin de gérer les complexités du développement de produits. »

Kathleen Mitford, vice-présidente de la stratégie Produits, PTC

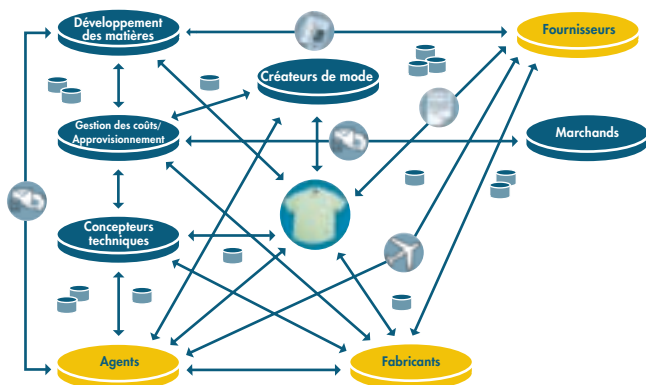


Fig. 1 : Processus traditionnel, non-PLM

Environnement soumis à une certaine anarchie opérationnelle

- ⊙ Multiples points de communication non reliés entre eux
- ⊙ Visibilité limitée sur les processus
- ⊙ Absence de centralisation
- ⊙ Versions multiples
- ⊙ Duplication des efforts
- ⊙ Manque de contrôle

Considérons à présent le flux des opérations dans une entreprise dotée d'une solution PLM.

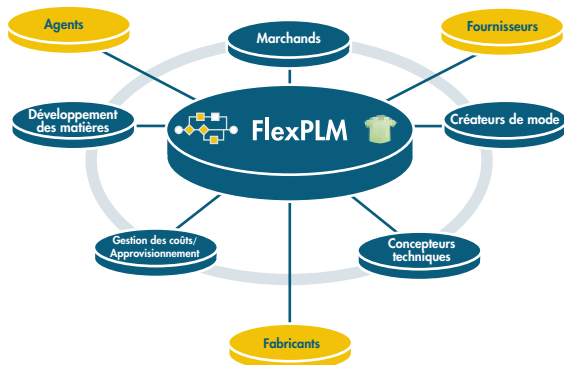


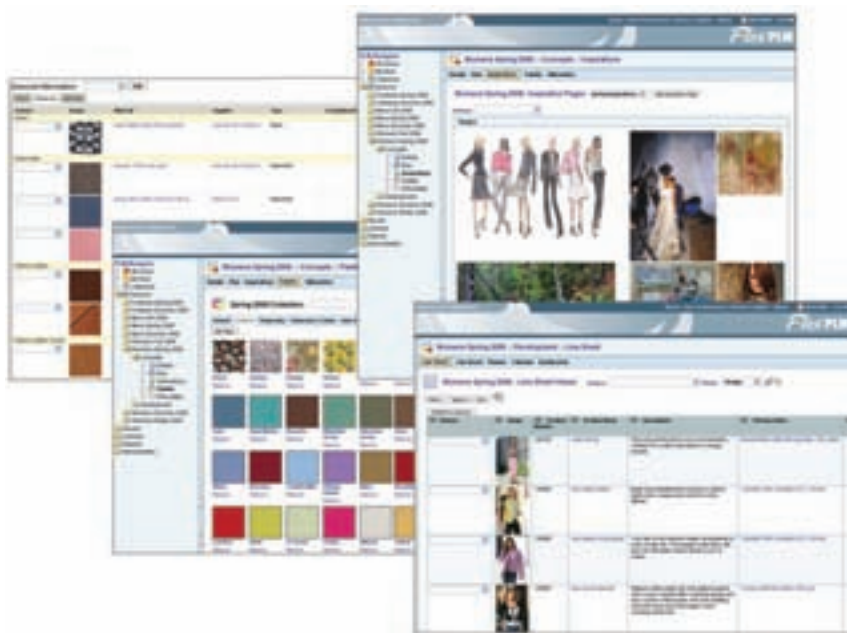
Fig. 2 : Unité opérationnelle conférée par la solution PLM

- ⊙ Processus orienté Web
- ⊙ Complète visibilité sur les processus
- ⊙ Centralisation
- ⊙ Une seule version des produits
- ⊙ Gestion des processus
- ⊙ Contrôle total

Point de départ du PLM : l'alignement du plan de ligne de produits sur les idées, les couleurs, les tissus et les silhouettes

Au commencement de la saison ou de la définition de la ligne de produits, le spécialiste des techniques marchandes doit prévoir quel sera le contenu de la collection, de la catégorie ou de la ligne de produits. Équipé d'un outil de gestion PLM, il est alors en mesure de revoir les résultats des saisons précédentes, de voir quels types de produits ont eu du succès, quels niveaux de prix permettent de réaliser des marges, puis de combiner ces données à l'analyse des dernières tendances.

Ces informations sont utilisées pour préparer la saison à venir, en termes de variation des silhouettes, de nombre de styles à prévoir pour chaque silhouette, de couleur pour chaque style, et pour savoir quels sont les styles des saisons précédentes qui pourront être remis au goût du jour. Toutes ces opérations sont gérées par la solution PLM qui fournit un accès intégré à toutes les informations concernant les produits et les collections, qu'il s'agisse d'informations actuelles ou de l'historique des données. Ainsi le spécialiste des techniques marchandes peut, très tôt, faire bénéficier les autres membres de l'équipe – au niveau de la conception, du développement, de l'approvisionnement et des coûts – d'une visibilité sur le plan de lignes de produits, alors que généralement ces personnes n'en prennent connaissance que beaucoup plus tard.



Thèmes saisonniers définis par l'intégration de palettes de concepts, de silhouettes, de couleurs et de tissus

Au fur et à mesure que le plan de ligne de la collection évolue, parallèlement la définition des tendances de couleurs, des thèmes de conception et des tissus progresse ; ce sont en effet ces critères qui vont influencer la composition de tous les styles saisonniers. La visibilité sur ces critères étant essentielle, il est indispensable que la solution PLM soit utilisée par les responsables des couleurs, les consultants en tendances et les responsables des tissus. Ces derniers alimentent ainsi de leurs données les tableaux d'inspiration saisonniers, les palettes de matières et de couleurs qui, pour les créateurs de mode et les développeurs techniques, sont autant d'indications leur permettant de se conformer aux exigences énoncées par les responsables produit. Ainsi, chaque intervenant tire ses informations de la solution commune, orientée Web, disponible en permanence et en temps réel, mais contribue aussi à l'enrichir en y ajoutant à la fois sa propre valeur et sa propre vision.

Avantage clé du PLM >

L'intégration de ces précieuses informations permet aux entreprises de traiter intelligemment la gestion des marques qui constitue l'un des défis clés auxquels est confrontée une industrie essentiellement préoccupée par la consolidation de la vente au détail. Les composants des systèmes PLM, tels que les outils de scénarimage et de création de plans de lignes de produits, donnent au responsable de marque une visibilité sur l'ensemble de la ligne de produits. De tels outils permettent en outre de communiquer des thèmes essentiels et des messages marketing cohérents sur les catégories de produits à de nombreuses équipes réparties en différents points du globe.

Une conception plus rapide grâce aux bibliothèques d'informations

Le PLM permet d'exploiter facilement les informations produites des années précédentes. Les idées proposées dans un journal d'idées de la collection peuvent être nouvelles ou extraites d'une bibliothèque commune rassemblant les concepts des années antérieures. Une bibliothèque numérique de couleurs, de tissus, de coupes, de motifs, de silhouettes, d'images de tendance, et autres, appartenant aux modes des années passées permet aux créateurs de mode de retrouver et de réutiliser des articles ou d'en dessiner de nouveaux en s'inspirant des anciens. Étant donné qu'en général la mode d'une saison reprend jusqu'à 20 % de styles précédents, certains ne nécessitant qu'une légère retouche au niveau de la couleur ou du tissu, une compilation plus aisée de ces styles permet au créateur de concentrer son attention sur des produits innovants, ceux-là mêmes qui font tout l'attrait de la mode et donnent à une marque sa pérennité.

Une solution PLM est un outil très utile pour les coloristes car ils peuvent ainsi disposer d'une bibliothèque de couleurs complète dont ils se servent pour mettre au point une palette de couleurs saisonnière. Grâce à la gestion des processus d'un outil PLM, les membres de l'équipe sont avertis dès lors qu'une couleur a été approuvée pour une ligne de produits, ce qui déclenche un processus comme par exemple la demande des cartes de couleurs.

Présentation d'un cas

patagonia®

L'un de nos clients, Patagonia, nous a récemment fait part de sa satisfaction car pour la première fois les échantillons de couleurs leur ont été livrés avant les dessins de la collection. Cette livraison dans les temps s'explique par la gestion des processus PLM qui a permis à l'équipe chargée de la mise au point des couleurs de gérer avec précision le statut de chaque couleur grâce à un référentiel centralisé regroupant toutes les informations relatives à la conception, au développement et aux couleurs.

Facilité d'intégration du PLM aux outils de conception existants

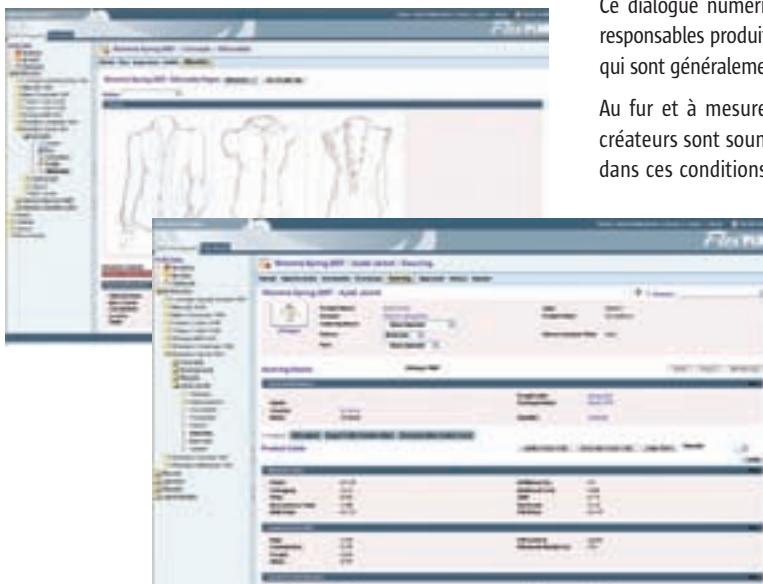
Une fois que le responsable produit a approuvé le profil des styles défini par les créateurs, ces derniers en sont informés par l'intermédiaire d'une boîte électronique gérée par processus; ils ont alors le feu vert pour appliquer les thèmes de la saison et dessiner la nouvelle génération de styles en donnant la forme et en insufflant la mode.

À l'aide d'un pinceau et de papier, d'Adobe Illustrator™ ou de tout autre outil, ils développent leurs idées et les entrent dans la solution PLM, donnant ainsi vie et corps aux paramètres de style fictifs initialement définis. La solution PLM ayant la capacité de gérer les images numériques, celles-ci sont associées aux styles nouvellement créés ; le responsable produit peut alors visualiser en temps réel les résultats obtenus.

Ce dialogue numérique entre les créateurs de mode et les responsables produit évite les longues réunions traditionnelles qui sont généralement une source de retard non négligeable.

Au fur et à mesure que la date de livraison approche, les créateurs sont soumis sans relâche à la pression des délais ; dans ces conditions, toute aide leur permettant d'accélérer

le processus de développement est bienvenue. Tout au long de ce processus PLM enrichi, ces moyens mis à disposition sont autant de points de contrôle qui procurent des avantages directs à court, moyen et long termes aux entreprises engagées dans cette industrie. Dans le paysage concurrentiel d'aujourd'hui, la valeur que peut en retirer une entreprise n'est pas négligeable, c'est une valeur durable.



« Une version unique de la vérité » – À partir de silhouettes de base, les créateurs de mode créent des définitions de styles.

Avantage clé du PLM >

Les recherches menées par des consultants majeurs, comme KSA, font ressortir qu'il est possible de réduire de 20 à 50 % les cycles de développement de produits en utilisant le PLM comme catalyseur de processus stratégiques.

Aidé d'un système PLM, les créateurs de mode créent une carte de conception électronique correspondant au créneau du produit, qui permet de communiquer les instructions relatives à la silhouette, aux tissus, aux coupes et aux concepts de couleurs. En travaillant sur le même système que les responsables des tissus et les coloristes, ils peuvent ainsi naviguer dans la bibliothèque de tissus et de couleurs afin d'ajouter ces éléments aux styles qu'ils ont définis. Le partage de cette bibliothèque fait que toute mise à jour de composants individuels se répercute automatiquement sur les styles concernés. En outre, la bibliothèque commune est une aide précieuse pour les créateurs de mode : ils peuvent raccourcir les délais de développement à un moment où s'exerce sur eux une pression croissante qui les pousse à innover davantage et à développer plus rapidement des styles. Avec une solution PLM, tous les membres d'une équipe travaillent à partir des mêmes éléments tout au long de la phase de définition du style.

À ce point de la collection, la solution PLM apporte des changements positifs à la façon dont les groupes interagissent au sein de l'entreprise, tout comme Internet a transformé les relations entre les peuples.

Présentation d'un cas

liz claborne

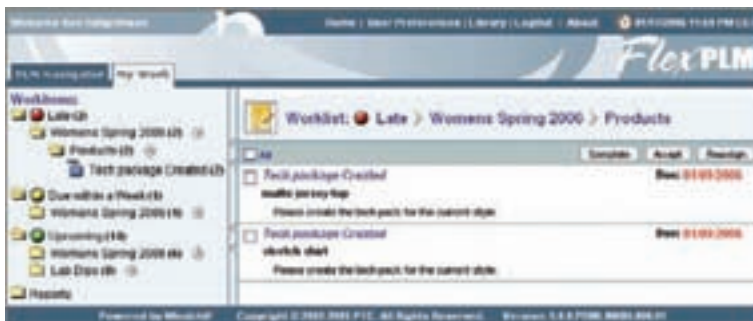
Un autre de nos clients, la créatrice de mode Liz Claiborne, exploite la flexibilité que confère un système PLM en introduisant les concepts de produits en aval de la phase de conception. Les concepts de produit correspondent aux différentes possibilités de conception envisageables pour une niche de marché ou de produit donné. Au fur et à mesure du cycle de développement, plusieurs concepts peuvent être associés à un style unique identifié dans le plan des lignes de produits mis en place par le spécialiste des techniques marchandes. L'association de concepts de produit à un style permet aux créateurs, aux spécialistes des techniques marchandes et aux responsables de production de disposer d'une vue universelle de la ligne de produits émergente. À partir du moment où la ligne de produits se concrétise, le choix se porte sur l'une des versions de concepts de produit, qui est ensuite associée à un style. Les concepts de produits non utilisés seront reconsidérés lors d'une sélection ultérieure. Étant donné qu'il est lié à l'adoption du concept de produit, le statut du plan de lignes peut être défini à n'importe quel moment. Cette approche permet aux responsables produit de définir clairement leurs gammes de produits, tout en donnant aux créateurs la capacité de travailler indépendamment sur des variantes de conception qu'ils pourront conserver à des fins ultérieures.

Le cœur du problème : les spécifications de produit

Les développeurs techniques sont ensuite chargés, à l'aide d'un processus automatisé de gestion des processus, de mettre au point les spécifications de style sur la base d'informations telles que le type de silhouette ou le plan de charge. Les modèles standard définis par silhouette servent à alimenter automatiquement en données la structure de base de la nomenclature, des points de mesure, les dégradés de couleurs et des détails de texture. Des images des constructions communes détaillées accompagnées d'instructions imagées identifiant les méthodes de mesure standard y sont également ajoutées. Cette même approche peut être appliquée par les fabricants de chaussures ; ils utiliseront alors des mesures standard pour créer la forme associée à la chaussure.

En intégrant tous les aspects permettant de définir tout ce qui va composer la collection, les développeurs techniques sont à même de sélectionner, dans la bibliothèque de textiles, les bons tissus et les bonnes coupes, ainsi que les emballages et l'étiquetage adéquats. Des rapports sont générés en temps réel afin de s'assurer

que les tissus utilisés sont conformes aux spécifications notamment si le style a évolué et que des tissus sont associés à ce changement. Les couleurs sont sélectionnées dans la palette de couleurs de la collection afin de s'assurer qu'il existe bien une cohérence des couleurs dans l'ensemble de la ligne de produits.



La gestion automatisée des processus assigne des tâches aux utilisateurs regroupés par collection

Avantage clé du PLM >

Une autre étude KSA fait ressortir que le PLM entraîne une réduction des coûts de 3 % à 5 % au niveau des tissus car il est possible d'accéder à toutes les matières premières disponibles quels que soit les styles, les marques et les départements.

Amélioration d'une phase critique pour tous : les bains de teinture

Les bibliothèques de textiles et de couleurs associées aux fournisseurs étant complètement intégrées à la solution PLM, le traitement des bains de teinture en laboratoire est lancé automatiquement, ce qui permet de définir les bonnes combinaisons de couleurs et de tissus en les associant à des liens directs vers les styles dont l'approbation dépend de ces teintures. Cette intégration assure par ailleurs que les bains de teinture en laboratoire, précédemment approuvés, ne sont pas effectués une seconde fois par manque de vigilance ou parce que des différences non souhaitées ou subtiles ont été décelées au niveau d'une combinaison de couleurs ou de tissus.

Ce processus de bains de teinture automatisé adresse aussitôt une notification aux fournisseurs en tissus pour leur faire part des définitions détaillées de textiles et de couleurs. Il n'y a ainsi aucune équivoque possible sur la définition, les ingrédients de la teinture étant spécifiés avec précision. Mettant à profit les fonctionnalités de gestion intégrée des couleurs, les fournisseurs en textiles procèdent à la teinture des tissus et évaluent la combinaison des tissus et des couleurs à l'aide d'un spectrophotomètre afin de vérifier que la teinte est adéquate avant l'envoi d'un échantillon physique. Cette opération permet de gagner un temps précieux car

il n'est plus nécessaire d'attendre la réception des échantillons de tissus. Par ailleurs, elle hâte la finalisation des nomenclatures de style.

Avec un référentiel unique rassemblant toutes les données relatives aux styles et aux lignes de produits, tous les membres de l'équipe disposent d'un accès permanent à la dernière version des spécifications. Il est même possible d'éviter les prises de tête habituelles. En effet, il n'est plus nécessaire d'avertir collègues et fournisseurs des derniers ajouts ou des dernières suppressions de styles car des alertes automatiques pilotées par un moteur de gestion de processus fiable et modulable ont pris le relais. Ce moteur, qui a pour nom Windchill® (incorporé au produit FlexPLM de PTC), est une technologie PTC qui a fait ses preuves dans l'industrie, dans des domaines extrêmement divers – la vente au détail, le vêtement et la chaussure, notamment – où les processus sont largement utilisés.



Le coût des produits par source d'approvisionnement est une fonctionnalité qui fournit des comparaisons en ligne pour faciliter le processus de sélection

Avantage clé du PLM >

Selon KSA, pour les entreprises dotées d'une solution PLM, le temps de traitement des bains de teinture passe en moyenne de huit à trois semaines car elles bénéficient ainsi d'une livraison directe des produits.

Le PLM et les sources d'approvisionnement — Une réelle possibilité d'évaluation des fournisseurs et de collaboration

Avant l'avènement du PLM, le responsable d'approvisionnement était le dernier à connaître la composition de la ligne de produits. Avec une solution de ce type, les responsables de l'approvisionnement et de la production disposent très tôt d'une visibilité sur les styles qui vont être définis. Ils peuvent ainsi exploiter leur base de fournisseurs et mettre en place des plans préliminaires afin de déterminer à quel fournisseur s'adresser pour tel ou tel produit. Forts de cet outil, les responsables d'approvisionnement peuvent aussi consulter leurs fiches fournisseurs pour comparer les résultats obtenus par les fournisseurs lors de saisons passées en termes de qualité, de coûts et de respect des délais.

La pression subie par les entreprises pour réduire leurs coûts et leurs délais de production s'est intensifiée. Dès lors, certaines ont trouvé qu'il leur était facile de gagner du temps en permettant à leurs fournisseurs d'accéder à la solution PLM. Au fur et à mesure que ces entreprises ont rationalisé leur base fournisseurs, ceux avec lesquels elles ont choisi de continuer à travailler sont devenus des partenaires de confiance qu'elles ont investis de nouvelles responsabilités, à savoir la définition et la gestion des spécifications.



La collaboration avec les fournisseurs inclut des fonctionnalités de commentaires sur la conception, de gestion des échantillons et de revue d'échantillons

Une meilleure gestion et une meilleure visibilité de la chaîne logistique rendent également beaucoup plus efficace le processus de gestion des coûts. Avant d'adresser une demande de coût à un fournisseur/fabricant, les entreprises sont en mesure de générer un rapport faisant état des commandes qu'il traite à ce moment précis et de sa capacité à en accepter de nouvelles, et elles peuvent afficher les prévisions de commandes. À la vue de ces informations, elles peuvent adresser une demande de devis à un ou plusieurs fournisseurs à l'aide des processus de gestion intégrés et du portail Fournisseurs de la solution PLM. Les fournisseurs peuvent se connecter directement au système via le portail qui leur est consacré afin d'entrer des informations sur les coûts et les délais de livraison.

Une fois reçus, les devis peuvent être comparés, leur montants convertis en d'autres monnaies lorsqu'il s'agit de produits fabriqués dans des pays différents, puis ils peuvent être approuvés ou refusés. Avant d'accepter ou de refuser un devis, il est possible de procéder à un scénario de simulation afin de savoir quel serait l'impact sur le coût du produit si certains éléments étaient changés ou modifiés (les tissus, la coupe, les moyens d'expédition, les droits de douane, les frais de transport).

Avantage clé du PLM >

Le PLM est une source importante d'économies pour les entreprises tant au niveau du temps que des coûts car il permet de réduire aussi bien le nombre des échantillons que les itérations d'échantillonnage, et les coûts de transport aérien associés à ces opérations.

Au fur et à mesure des modifications et des requêtes, le fournisseur est automatiquement alerté via la gestion intégrée des processus et le portail dédié aux fournisseurs. En fonction des relations qu'il entretient avec l'approvisionnement, au cours du développement du produit, le fournisseur a la possibilité de mettre à jour ses informations, telles que les coûts ou le rendement. Via le portail et la gestion des processus, il peut recevoir des notifications lui demandant de fournir des échantillons de produit ; il peut également lui être demandé d'entrer des points de mesure aussitôt visualisables par les concepteurs du produit. Une fois qu'il est en possession de ces informations, le créateur de mode peut approuver les échantillons avant qu'ils ne soient envoyés, ce qui réduit considérablement les frais d'expédition et la période d'échantillonnage.

Outre les commentaires sur leurs prestations passées, la capacité des fournisseurs à se conformer aux réglementations techniques et à la législation du travail constitue toujours un point important pour les distributeurs et les marques. La possibilité d'entrer des informations clés dans un système centralisé unique capable de vérifier que les fournisseurs n'ont pas dérogé aux règles qui leur sont imposées constitue, pour l'entreprise, l'assurance de ne collaborer qu'avec des partenaires de fabrication responsables, quelle que soit leur implantation dans le monde.

Faire confiance à un fabricant en pensant qu'il est capable d'assurer la qualité de tissu et de vêtement attendue au niveau d'une production simplement parce que les résultats ont été satisfaisants au niveau des échantillons ne constitue pas une pratique d'excellence de l'industrie.

En revanche, en faisant appel à une solution PLM orientée Web, l'équipe d'assurance qualité est en mesure de procéder à des contrôles imprévisibles afin de valider la cohérence des tissus colorés avant qu'ils ne soient utilisés dans le processus de production. Elle peut également effectuer des mesures et des tests de contexture sur les vêtements fabriqués avant qu'ils ne soient expédiés vers les centres de distribution désignés. En s'appuyant sur ce processus continu de validation de la qualité, les distributeurs peuvent ajouter la qualité du textile ou du vêtement au dossier de leurs fournisseurs et assurer en permanence à leurs produits un niveau optimal de qualité que leurs clients ne manqueront pas d'apprécier.

Avantage clé du PLM >

Toujours selon une étude KSA, les entreprises qui utilisent un système PLM parviennent à réduire de 5 % à 20 % leurs frais de gestion administrative car il n'est plus utile alors d'organiser certaines réunions ni d'intervenir au niveau de certains processus, parce que ce système permet de gérer les exceptions, fournit des mesures de processus ainsi qu'une méthode de gestion stricte du chemin critique. Grâce à cette solution, les entreprises obtiennent de meilleurs résultats et produisent plus, sans augmenter leurs effectifs.



Les tableaux de bord à l'intention des responsables fournissent aux décideurs de l'entreprise des informations en temps réel

comparé à un orchestre symphonique, chacun jouant sa partition dans le tempo, en parfaite harmonie avec les autres. Pour d'autres, elle est comparable à un corps bien proportionné qui continue à se fortifier à chaque nouvelle saison en faisant travailler l'ensemble de ses membres et de ses muscles.

Des concepts de collection initiaux et du marchandisage, à la conception du produit et à son développement, en passant par l'approvisionnement, la gestion des coûts et l'échantillonnage, la solution PLM impose une vérité unique, autrement dit une seule version des données, à tous les membres de l'entreprise. Grâce à elle, les responsables peuvent contrôler en continu la bonne marche de leur entreprise : pas de déplacements longs et onéreux pour participer à des réunions ; il leur suffit de consulter des tableaux de bord en ligne, en temps réel.

Avec une solution PLM, la conduite des affaires n'est plus la même. Certains la

« À une époque où les entreprises délocalisent de plus en plus leurs activités traditionnelles, le système PLM permet à tous les utilisateurs de travailler dans un environnement unique où il existe "une seule version de la vérité". Les systèmes PLM compensent les difficultés supplémentaires, à savoir les fuseaux horaires et les barrières linguistiques, auxquelles sont confrontés tous ces "travailleurs du monde". »

Brion Carroll, vice-président, FlexPLM, PTC

Conclusion

Qu'on le compare à un orchestre symphonique ou à un corps soumis à un entraînement musculaire, le PLM est un instrument qui unit les acteurs clés de votre entreprise autour d'« une solution unique renfermant une vérité unique » rassemblant les informations produites de l'entreprise. La conclusion qui s'impose, c'est que le PLM ne peut être considéré comme une tendance éphémère. Le PLM est en train de devenir rapidement un élément incontournable de l'industrie qui va refaçonner totalement l'activité des entreprises du secteur du vêtement, de la chaussure et de la vente au détail.

Pour plus d'informations sur l'approche PLM de PTC et sur sa solution FlexPLM, veuillez consulter notre site à l'adresse : www.ptc.com/go/flexplm/wp

À propos des auteurs

Brion Carroll, vice-président, FlexPLM, et Kathleen Mitford, vice-présidente de la stratégie produits, spécialiste des pratiques PLM de PTC dans les domaines de la vente au détail, du vêtement et de la chaussure. Tous deux s'expriment souvent à l'occasion d'importants forums sur l'industrie et d'événements divers consacrés au PLM.



À propos de PTC

PTC est un fournisseur de premier plan de solutions de gestion du cycle de vie des produits (PLM), de gestion du contenu et de publication dynamique. Sa base installée compte plus de 40 000 entreprises dans le monde. Outre des entreprises du domaine de la vente au détail, du vêtement et de la chaussure, PTC compte parmi ses clients des firmes innovantes des secteurs de la fabrication, de l'édition, des services, des sciences de la vie, ainsi que des entreprises publiques.



PTC Worldwide Headquarters
140 Kendrick Street
Needham, MA 02494
+1 781.370.5000
www.PTC.com