

The logo for Tech-Clarity, featuring the word "Tech-Clarity" in a bold, sans-serif font. "Tech" is in white and "Clarity" is in yellow, both set against a dark blue rounded rectangular background.

Tech-Clarity

**Tech-Clarity Insight:
Gérer les données de
conception avec Sharepoint**

*Améliorer la conception et le
développement produit
grâce à une infrastructure
de collaboration compétitive*



Contenu

Résumé	3
Les bénéfices d'une gestion des données de conception rigoureuse	4
Contrôle, accès, partage des données de conception	5
Eviter les pièges de la donnée non gérée	7
Utiliser une infrastructure existante pour centraliser et collaborer	9
Avantages de la gestion des données et des projets dans Sharepoint	10
Inconvénients de la gestion des données et des projets dans Sharepoint	11
Découverte des solutions de gestion des données sur Sharepoint	12
Conclusion	14
Recommandations	14
A propos de l'auteur	15

Résumé

Les recherches de Tech-Clarity démontrent qu'une gestion rigoureuse des données de conception a une valeur indéniable. Elle aide les industriels à développer leur marché, à répondre rapidement aux évolutions du marché et à assurer une maîtrise des coûts pour améliorer la rentabilité. La gestion des données permet en effet aux entreprises de mieux contrôler, sécuriser et partager la conception et les données relatives aux produits.

Malheureusement, les solutions de gestion de données ont été hors de la portée de bien des sociétés, du fait d'un coût souvent élevé, et d'un manque de ressources informatiques, obligeant celles-ci à mettre en œuvre des méthodes moins performantes, comme le stockage de leurs données sur des disques et répertoires réseaux. Cette approche peu structurée est risquée, car peu efficace et sujette aux erreurs, conduisant souvent les concepteurs à utiliser des conventions de nommage et d'organisation incohérentes et génératrices de confusion.

Une alternative à ces pratiques est d'utiliser une plateforme de collaboration et de gestion documentaire comme Microsoft SharePoint pour les données de conception. L'organisation des fichiers et l'accès à l'information par les utilisateurs est grandement simplifiée. SharePoint est une plateforme de collaboration séduisante pour les industriels car son coût total d'exploitation est très bas, elle permet de tirer parti des investissements existants, et elle ne nécessite que peu de formation des utilisateurs.

SharePoint dispose d'une bonne capacité de collaboration et de contrôle des données qu'il héberge, néanmoins il ne prend pas en charge nativement la complexité de la gestion des données de développement et de conception produit. Mais SharePoint est plus qu'un simple progiciel. Il a été conçu comme une plateforme de développement, qui peut être étendue et enrichie, pour couvrir de nouveaux besoins. Des éditeurs de logiciels dans le domaine du développement produit ont tiré parti de cette capacité d'adaptation en rendant SharePoint capable de supporter la gestion des fichiers CAO et la complexité des relations qui les relient.

Les solutions basées sur SharePoint offrent le meilleur en combinant l'avantage d'une meilleure gestion des données de conception produit et une économie substantielle obtenue sur les coûts d'exploitation

Les solutions de gestion de données de conception basées sur SharePoint simplifient l'administration des données et permettent aux ingénieurs de se focaliser sur leur tâche d'étude. Elles procurent aux concepteurs une bien meilleure vision et compréhension des relations entre les données d'études : modèles CAO, spécifications, nomenclatures, et autres données associées. « Avec notre GDT basée sur SharePoint, les liens et interactions entre nos différentes conceptions et articles sont plus lisibles, et il est beaucoup plus simple de voir où sont utilisés les composants, et quels sont les effets

d'une modification de conception, » dit Theodore Turner, de la société Theebo Tech, « nous pouvons enfin démêler l'écheveau »

Bien qu'elles ne puissent rivaliser avec les systèmes PLM/PDM dédiés en termes de capacité et d'évolutivité, les solutions basées sur SharePoint offrent le meilleur en combinant l'avantage d'une meilleure gestion des données de conception produit et une économie substantielle obtenue sur les coûts d'exploitation comparés.

Les bénéfices d'une gestion des données de conception rigoureuse

Une gestion efficace des données facilite la tâche des ingénieurs et projeteurs. Elle assure l'organisation, la sécurisation et l'accessibilité des documents de conception : Fichier CAO, Plans, Spécifications, nomenclatures, et plus généralement tout document technique relatif au produit. Elle rend de même les relations souvent complexes entre tous ces documents beaucoup plus lisibles, de façon à identifier très rapidement les impacts d'une modification, par exemple. La productivité en est améliorée, et l'exposition au risque d'erreur amoindri.

Mais simplifier la vie des concepteurs est une chose, accroître son chiffre d'affaire et sa marge en est une autre, et dans ces domaines aussi, la gestion des données de conception est un atout déterminant. Par exemple le document « Best Practices for Managing Design Data » de Tech-Clarity met en évidence la corrélation entre la productivité (qualité, innovation, vitesse de développement, efficacité) des entreprises et la performance de leur gestion de données. Une des observations remarquables est que « les sociétés les plus performantes sont le plus souvent celles dont la gestion des données est la plus efficace ». Plus particulièrement, le rapport montre que les sociétés les mieux placées selon l'indicateur de performance :

- Sont plus à même de trouver les données nécessaires, les partagent, les organisent en projets, et fournissent la bonne donnée à la production.
- Perdent moins de temps dans les tâches non productives d'administration des données.

Le rapport montre aussi que ces mêmes sociétés utilisent le plus souvent des progiciels de gestion de données. Elles sont plus productives que les sociétés les moins performantes, qui elles dépensent en moyenne 34% de temps en plus sur les tâches non productives d'administration. Marc Boom, directeur informatique et administrateur de la société Eurotech Benelux, partage son expérience. Eurotech expérimente un pilote d'une solution de gestion des données de conception basée sur Sharepoint, car, selon monsieur Boom, une organisation efficace des données booste la productivité. « Un temps précieux est



perdu rien que pour contrôler les données quand elles ne sont pas administrées correctement », dit-il. « Les organiser au sein d'un environnement géré permet d'effectuer le double de travail pour un temps équivalent. »

« Travailler en environnement géré permet d'effectuer le double de travail pour un temps équivalent »

Marc Boom, Directeur Informatique et Etudes, Administrateur, Eurotech Benelux

Une productivité décuplée permet aux industriels de commercialiser leurs produits plus rapidement et produire des devis plus précis, permettant de capitaliser sur toutes les opportunités, stimuler les ventes, et soutenir la croissance. « Notre chiffre d'affaire a triplé au cours des 24 derniers mois » dit Theodore Turner, Directeur Recherche et Développement chez Theebo Tech, un fabricant de plantoirs et semoirs à céréales, qui gère depuis plusieurs années les données du bureau d'études à l'aide d'une solution basée sur SharePoint. « Sans notre système en place nous n'aurions pas pu répondre en temps à la demande, et nous aurions eu de sérieux problèmes de qualité ; et probablement perdu la raison ... »

La gestion intelligente des données de conception est plus qu'un moyen d'améliorer l'efficacité du bureau d'études, elle offre des bénéfices stratégiques, à tous les niveaux de l'entreprise.

Contrôle, accès, partage des données de conception

Comment la gestion des données apporte autant de valeur au niveau stratégique de l'entreprise ? l'étude Tech-Clarity intitulée « The Business Value of Product Data Management » montre qu'une gestion efficace des données aide les industriels à mieux contrôler, accéder, et partager les données (Figure 1), ce qui « ... aide à stimuler la productivité, réduire les coûts et les délais de commercialisation. ». La société FPEE, par exemple, a remplacé son système PLM traditionnel par une solution de gestion basée sur SharePoint. FPEE est spécialiste de la menuiserie industrielle sur mesure. Erwann Délice, son responsable Recherche et Développement, assure que : « La technologie de gestion des données [leur] permet de prendre de meilleures décisions grâce à l'analyse d'impact, la recherche, la collaboration, et un partage des données plus efficace au sein de

l'équipe. » La conjonction de ces capacités favorise une meilleure gestion de la complexité, une réduction du risque, et du taux de rebut.

« La technologie de gestion des données nous permet de prendre de meilleures décisions grâce à l'analyse d'impact, la recherche, la collaboration, et un partage des données plus efficace au sein de l'équipe. »

Erwann Délice, Responsable Recherche et Développement, FPEE Industries

Placer les données sous contrôle permet de rendre visibles les informations et les relations entre les données, assurant une prise de décision en toute connaissance de cause, et en évitant les erreurs conduisant coûteuses et consommatrices en temps. La complexité croissante des produits et de leur représentation numérique en CAO impose de les gérer efficacement, et particulièrement en contrôlant l'analyse d'impact des modifications de conception. Sans gestion de données, comme l'explique monsieur Délice, de FPEE, « toute modification de la conception introduit le risque d'utiliser par erreur des versions anciennes ou invalides. »

Une gestion efficace des données de conception ouvre la possibilité de trouver rapidement l'information et de la réutiliser. « Nous avons besoin de rechercher facilement les articles existants pour élaborer nos devis », dit Marc Boom, d'Eurotech. La réutilisation permet d'améliorer l'efficacité et évite d'introduire des références redondantes et des défauts de qualité. « Notre stratégie est de réutiliser et d'adapter des conceptions existantes pour une plus grande réactivité, et d'éviter de concevoir ce qui l'est déjà », explique Ted Feinstein, responsable Etudes chez Teledyne Energy Systems, un des leaders mondiaux dans le domaine des systèmes de production de gaz et d'électricité, qui mène actuellement un pilote sur l'utilisation d'un système de gestion de données sur SharePoint. Ted Feinstein ajoute : « Un stockage sur des disques réseaux n'est pas adapté pour cela. »

« Notre stratégie est de réutiliser et d'adapter des conceptions existantes pour une plus grande réactivité, et d'éviter de concevoir ce qui l'est déjà. Un stockage sur des disques réseaux n'est pas adapté pour cela. »

Ted Feinstein, responsable Etudes, Teledyne Energy Systems

Les environnements gérés ont aussi l'avantage de faciliter le partage d'information entre les services et les systèmes. « Nous avons besoin d'un système en place pour la gestion des données de conception, pour nous assurer de fournir en aval des nomenclatures exactes aux applications de gestion de production », dit Theodore Turner de Theebo Tech. Cela permet à tous les acteurs dans le processus de disposer des informations dont ils ont besoin pour leurs propres tâches, et éviter les interruptions de travail du fait de demandes d'informations répétées par les autres services. La gestion de la conception fluidifie aussi le partage de fichiers au sein d'un environnement de conception global, incluant clients et sous-traitants. « Nous échangeons jusqu'à présent les données avec nos sous-traitants par messagerie. Elles sont maintenant stockées dans SharePoint, ce qui assure que tout le monde travaille avec la même donnée à jour », explique Erwann Délice de FPEE Industries. « Cela nous fait gagner beaucoup de temps durant les phases de validation, tout le monde parlant de la même version du produit. »

Eviter les pièges de la donnée non gérée

Malgré les avantages avérés d'une gestion efficace des données, beaucoup de sociétés estiment celle-ci hors de leur portée, et mettent en danger le capital intellectuel de l'entreprise en raison des coûts élevés ou de leur déficit de ressources informatiques. « Nos avons choisi un progiciel PLM fonctionnellement plus riche, mais le coût d'exploitation était exorbitant au regard des fonctions que l'on utilisait », explique Mark Boom d'Eurotech. Au lieu d'un système dédié, beaucoup s'appuient sur des disques partagés, des structures de répertoires et une convention de nommage des fichiers pour conserver une cohérence dans l'organisation des données. Le résultat est très souvent une baisse de la productivité, comme le montre l'enquête sur les bonnes pratiques. Une des raisons en est qu'il est difficile de trouver la donnée, et qu'il semble dès lors plus rapide de démarrer une étude de zéro plutôt que d'adapter une conception existante. Comme Mark Boom le rappelle, « les gens comme les machines ont leurs limitations. Les uns ne peuvent se rappeler où les choses sont rangées, et le fonctionnement des autres est souvent opaque. »

Malgré les avantages avérés d'une gestion efficace des données, beaucoup de sociétés estiment celle-ci hors de leur portée

Les données non-gérées sont aussi sources d'erreurs coûteuses et consommatrices de temps. « Nous avons stocké sur un disque réseau les données produites par au moins dix projeteurs. » nous confie Tad Feinstein. « Nous nous sommes trouvé confrontés à tous les problèmes habituels : nombreux doublons, problèmes de nommage des fichiers, articles sauvés sous différents noms. » Ces erreurs sont inhérentes au choix risqué d'une approche informelle. Il faut espérer alors que ces erreurs soient identifiées et corrigées avant que les données soient envoyées aux fournisseurs et partenaires, ou que des pièces



incorrectes soient produites. « Nous ne voulons plus de doublons » dit Theodore Turner. « Nous devons être sûr que nous envoyons la bonne information, dans sa dernière version, et pas une version sortie d'un répertoire du réseau ou d'un « Mes Documents » quelconque.

« La grande différence entre les données gérées et les données non gérées est que vous ne faites pas d'erreurs de conception. »

Theodore Turner, Directeur Recherche et Développement, Theebo Tech

Une approche uniquement basée sur une organisation des données en répertoires ne permet pas aux concepteurs de visualiser les relations complexes entre les informations, pour identifier l'impact de leurs décisions ou des modifications à effectuer sur une conception existante. « La grande différence entre les données gérées et les données non gérées, et que vous ne faites pas d'erreur de conception », explique Theodore Turner. « Quand vous voulez vérifier l'impact d'une révision, vous devez faire une recherche de toutes les études utilisant les éléments modifiés. Cela représente une demi-heure d'effort, contre dix secondes dans un environnement géré. » Cela conduit au mieux à une perte de temps, le plus souvent à des défauts, les études d'impact manuelles étant source d'erreur et souvent sacrifiées pour respecter les délais. Il est difficile pour les concepteurs de prendre les bonnes options, quand le lien entre les données CAO, les documents techniques, les plans, et plus généralement toute les informations relatives au produit est impossible à faire. « Une gestion inefficace des données impacterait fortement la production » dit Erwann Délice chez FPEE Industrie. « Ils feraient face à plus de défauts dus à des incompatibilités non détectées par une analyse d'impact, conduisant à des problèmes de fabrication et une baisse de la qualité produit. »

« Une gestion inefficace des données impacterait fortement la production ... conduisant à des problèmes de fabrication et une baisse de la qualité produit. »

Erwann Délice, FPEE Industrie

Il y a d'autres inconvénients techniques à gérer des fichiers manuellement. « Quand nous ouvrons un gros assemblage dans un environnement non géré, tout est sauvegardé dans un répertoire sur le serveur, via le réseau. Cela affecte la performance pour tous les autres utilisateurs CAO. » ajoute Theodore Turner. « En utilisant Sharepoint, le cache local offre un gain déterminant de performance et de stabilité pour tout le monde. » Mais le problème le plus critique d'une gestion manuelle des données est le facteur humain. L'information pertinente est souvent difficile à partager, et quand une personne quitte l'entreprise, son travail est souvent perdu. Beaucoup d'entreprises n'ont pas les ressources en interne suffisantes pour mettre en œuvre une solution logicielle structurante



qui pallierait ce problème. Au final pourtant, le coût direct de ces manques s'avère supérieur aux coûts de mise en œuvre de la solution, sans même parler du bénéfice stratégique qu'elle apporte. Pour beaucoup, c'est malgré tout hors de portée.

Utiliser une infrastructure existante pour centraliser et collaborer

Beaucoup de sociétés comptent sur des solutions existantes ou immédiatement accessibles pour pallier les manques d'une gestion manuelle de l'information. Les plateformes de collaboration et de gestion de données techniques sont des choix naturels sur lesquels porter l'attention. Microsoft Sharepoint par exemple offre la plupart des capacités basiques de stockage et de partage de l'information. Sharepoint permet de rendre l'information disponible 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, dans le monde entier, via un simple navigateur web, y compris pour les utilisateurs nomades.

« Dans Sharepoint il est possible de contrôler plus finement ce qu'un utilisateur ou un groupe d'utilisateurs peut faire, ou ce à quoi il a accès. »

Theodore Turner, Theebo Tech

Sharepoint rend le partage d'information plus aisé, mais en permettant un accès sélectif, pour protéger la propriété intellectuelle. L'information n'est rendue accessible que pour ceux qui en ont réellement besoin, et les risques de destruction accidentelle des données sont réduits. « On est beaucoup plus exposé dans un environnement non géré, parce qu'il y est difficile de contrôler les accès, » explique Theodore Turner. « Dans Sharepoint il est possible de contrôler plus finement ce qu'un utilisateur ou un groupe d'utilisateurs peut faire, ou ce à quoi il a accès. » Sharepoint offre plus qu'un simple contrôle d'accès, il permet aussi de collaborer entre équipes, entre départements, et avec des acteurs extérieurs à l'entreprise. Il est même capable de prendre en charge des workflows pour coordonner les activités entre services et projets.

Sharepoint permet aux entreprises de mettre à disposition de leurs collaborateurs non concepteurs un accès self-service à l'information, jusqu'à présent accessible seulement par le Bureau d'Etudes

Sharepoint permet aux entreprises de mettre à disposition de leurs collaborateurs non concepteurs un accès self-service à l'information, jusqu'à présent accessible seulement par le Bureau d'Etudes. « Les collaborateurs des autres services de la société sont maintenant autonomes pour la consultation des données techniques, » dit Erwann Délice. L'information est rendue disponible pour un plus grande nombre de personnes, leur donnant ainsi accès à des données qui leurs sont utiles ou nécessaires, sans avoir à



déranger leurs auteurs. Marc Boom se satisfait que « les gens n'ont plus à venir le voir lui ou [ses] collègues pour obtenir des informations ».

Avantages de la gestion des données et des projets dans Sharepoint

Sharepoint offre une formidable opportunité de gérer les informations de conception. Un de ses avantages est sa facilité d'utilisation. Il dispose d'une interface utilisateur familière, qui ne requiert que très peu de formation. Selon Marc Boom, « c'est un environnement convivial. Si les gens savent utiliser internet, ils savent utiliser Sharepoint ». Erwann Délice complète : « Nos collaborateurs n'ont besoin d'aucune formation SharePoint pour rechercher des données, consulter les informations, et télécharger les documents dont ils ont besoin. Le déploiement a été extrêmement facile, et l'adoption par les utilisateurs, instantanée. »

« C'est un environnement convivial. Si les gens savent utiliser internet, ils savent utiliser Sharepoint »

Marc Boom, Eurotech

Au-delà de l'ergonomie pour les utilisateurs, implémentation et maintien en conditions opérationnelles nécessite peu de ressources IT. « Passer à SharePoint tire avantage de l'environnement Windows qui ne requiert aucune formation et dont le déploiement est aisé, » selon Erwann Délice. Les ressources et l'expertise Sharepoint sont relativement aisées à trouver, et beaucoup de sociétés le déploient elles-mêmes. « D'un point de vue pratique – particulièrement quand vous êtes une petite structure- vous ne pouvez pas vraiment vous permettre d'avoir un service informatique complet, ou quelqu'un entièrement dédié à supporter le système, » dit Theodore Turner. « Je me suis seulement formé au strict nécessaire de SharePoint. »

« Nous avons mis en place un tableau de bord projet pour chaque étude. Les chefs de projet et tous les membres des équipes peuvent accéder aux indicateurs clés, comme le périmètre du projet, sa charte associée, le plan projet, les allocations de ressources, le contrôle des coûts. »

Tad Feinstein, Teledyne

Beaucoup de sociétés utilisent déjà SharePoint et peuvent alors étendre le déploiement pour intégrer la gestion des données de conception. Par exemple, Marc Boom explique : « Nous utilisons SharePoint depuis 2001, et l'utilisons pour l'ingénierie. » C'est aussi le cas pour Teledyne, qui utilise SharePoint pour gérer les projets de conception : « Nous utilisons SharePoint dans la société depuis trois ans, » partage Tad Feinstein, « Nous



avons mis en place un tableau de bord projet pour chaque étude. Les chefs de projet et tous les membres des équipes peuvent accéder aux indicateurs clés, comme le périmètre du projet, sa charte associée, le plan projet, les allocations de ressources, le contrôle des coûts. »

Inconvénients de la gestion des données et des projets dans Sharepoint

Bien que SharePoint dispose d'un grand nombre de possibilités pour gérer les données, il n'a pas été conçu pour supporter la complexité inhérente aux données de conception et les besoins spécifiques aux projets de développement produit. « Nous essayons d'utiliser ce que SharePoint offre. Il dispose d'un grand nombre d'outils, et il est très bon pour gérer les fichiers et les révisions de fichiers » partage Tad Feinstein. « Il est équipé de nombreuses fonctionnalités clés standard: workflows, notifications, abonnements. Il n'a par contre pas de navigateur de relations. » Mais il est extensible. Selon Marc Boom : « SharePoint est une charpente, un point de départ, une boîte à outil qui offre des workflows, des statuts, et la sécurité des données – pas seulement le stockage de fichiers. »

La gestion de relations est un besoin primordial pour la gestion des données de conception. SharePoint ne comprend pas les relations complexes inhérentes au développement produit. Cela le rend inefficace pour la gestion des configurations et des nomenclatures produit, ou pour gérer les données complexes de CAO 3D. Cela génère des problèmes non négligeables pour le processus de modification. Effectuer des modifications dans une étude requiert la capacité à reconnaître les relations et l'impact de la révision sur les études connexes, les livrables en aval, et les informations associées. SharePoint nécessiterait un investissement conséquent en développement pour disposer de la capacité à fournir une représentation graphique des études et des relations entre les documents les composants, et supporter les processus et cycles de vie qui y sont associés.

Effectuer des modifications dans une étude requiert la capacité à reconnaître les relations et l'impact de la révision sur les études connexes, les livrables en aval, et les informations associées.



Découverte des solutions de gestion des données sur Sharepoint

SharePoint dispose d'avantages indéniables, mais a des limitations sur des aspects importants. Heureusement, SharePoint est conçu pour être extensible. « SharePoint est une plateforme de développement, et cela représente beaucoup plus que ce que les gens peuvent imaginer » renchérit Theodore Turner. Mais combler les manques représente un travail énorme pour une société seule. Heureusement, des sociétés d'édition de logiciel, spécialisés dans la gestion des données du cycle de vie produit (le PLM), ont pris acte de ces lacunes, et se sont appuyées sur SharePoint pour créer une offre de gestion des données produit.

« SharePoint est une plateforme de développement, et cela représente beaucoup plus que ce que les gens peuvent imaginer »

Theodore Turner, Theebo Tech

Les éditeurs peuvent étendre les capacités de la plateforme collaborative qu'est Sharepoint en y intégrant des capacités propres à la gestion de conception et au développement produit, leur permettant ainsi de proposer une solution très économique à un segment du marché qu'ils n'adressaient pas de manière adéquate jusqu'alors. Pour les utilisateurs, c'est une alternative convaincante entre l'absence de solution de gestion et une solution spécialisée très coûteuse en ressources. « Nous avons une organisation Lean IT, c'est une des raisons pour laquelle j'ai été séduit par SharePoint » dit Tad Feinstein. « Quand notre éditeur CAO nous a présenté une solution de gestion de données sur cette plateforme, nous avons été tout de suite convaincus par l'approche, du fait de notre effectif limité, et de la bonne connaissance que nous avons déjà de SharePoint. »

« Quand notre éditeur CAO nous a présenté une solution de gestion de données sur SharePoint, nous avons été tout de suite convaincus par l'approche, du fait de notre effectif limité, et de la bonne connaissance que nous avons déjà de SharePoint. »

Tad Feinstein, Teledyne

Les solutions basées sur SharePoint offrent des avantages convaincants. Au-delà du contrôle et de la protection de l'information, elles offrent des moyens efficaces d'accès à la donnée. « Nous encourageons les utilisateurs à privilégier la recherche et les favoris pour accéder aux documents dont ils ont besoin, plutôt que de se fier à une arborescence de répertoires, dépassée sitôt mise en place. » complète Tad Feinstein. Elles facilitent l'accès aux informations par les personnes non utilisatrices de la CAO. « Les données liées à nos articles étaient visible seulement par nos collaborateurs équipés d'un poste de travail CAO. Elles sont maintenant accessibles d'un clic par tout le monde. », dit Marc Boom. « C'est vraiment une manière simple d'accéder aux informations que nos



ingénieurs produisent. » Et bien sûr, il est possible d’y associer les données déjà présentes dans SharePoint, relatives aux produits, aux clients, aux projets, aux articles, ...

« Les données liées à nos articles étaient visibles seulement par nos collaborateurs équipés d’un poste de travail CAO. Elles sont maintenant accessibles d’un clic par tout le monde. »

Marc Boom, Eurotech

Les éditeurs ont aussi ajouté des fonctions spécifiques au développement produit : cycles de vie pour la gestion des évolutions, modifications de conception, révisions, configuration, transfert à la production, ainsi que la gestion de la conception par projet. SharePoint facilite l’implémentation et la mise en place des bonnes pratiques et l’automatisation des tâches consommatrices en temps. « Nos données CAO peuvent être converties en STEP ou en DWG (formats de fichiers) et placées sur le portail pour mise à disposition de nos sous-traitants », explique Marc Boom. « Les choses se font sans que l’on ait besoin d’aller déranger d’autres services, ni que ceux-ci soient dépendants de nous » Partager les informations de cette manière permet d’éviter des erreurs coûteuses en temps et en argent. « Par exemple, si un sous-traitant a travaillé avec des données obsolètes, l’erreur est détectée très rapidement en comité de validation, avant que la modification de conception soit envoyée en fabrication. » partage Erwann Délice.

La gestion des relations assure une lisibilité indispensable des connexions entre les fichiers CAO, les livrables, et l’ensemble des données relatives à la conception produit, pour lesquels il est crucial de garder la cohérence et de supprimer les erreurs.

L’apport sans doute le plus bénéfique des solutions de ces éditeurs à la plateforme SharePoint est leur capacité à présenter de manière visuelle les informations et les relations entre les données. « Nous avons besoin de tracer les liens entre les documents et les conceptions, pas d’une information archivée dans un répertoire dont personne ne se rappelle l’existence », dit Theodore Turner. Marc Boom pointe aussi l’importance de cette capacité : « Une fois que vous disposez d’un article et de la documentation de cet article, vous pouvez les lier et visualiser ce lien. Cela permet de garder les choses à jour. Sinon, vous vous retrouvez avec de multiples versions, et s’assurer qu’on utilise la bonne est un vrai casse-tête ! » La gestion des relations assure donc une lisibilité indispensable des connexions entre les fichiers CAO, les livrables, et l’ensemble des données relatives à la conception produit, pour lesquels il est crucial de garder la cohérence et de supprimer les erreurs. Cela vient contribuer largement à combler les lacunes de SharePoint dans le domaine de la gestion des données de conception.



Conclusion

La gestion des données de conception nécessite pour la plupart des industriels de se focaliser principalement sur les besoins basiques de contrôle, d'accès et de partage des données. « Nous sommes déjà très heureux de pouvoir très simplement partager, réutiliser, ouvrir et fermer des fichiers depuis nos trois bureaux d'études » conclut Marc Boom. « Nous pouvons maintenant utiliser un seul serveur pour nos agences basées dans différents pays et travailler sur un même ensemble de données, sans avoir à envoyer des fichiers et attendre leur retour. »

Les industriels peuvent tirer un avantage certain dans la gestion de leurs données de conception à utiliser une solution basée sur SharePoint, qui représente un investissement modéré et qui ne réclame que peu de ressources informatiques.

Ces besoins peuvent maintenant être comblés par la mise en œuvre de SharePoint, bon marché, peu consommateur de ressources, et d'utilisation facile. SharePoint n'offre pas toutes les capacités d'une solution PLM traditionnelle, mais celle-ci serait inadaptée et trop coûteuse à mettre en place dans bien des cas. Mais maintenant que la plateforme SharePoint a été investie par les éditeurs pour offrir des solutions adaptées de gestion de données, intégrant la gestion des relations et la mise en contexte visuelle, Les industriels peuvent tirer un avantage certain dans la gestion de leurs données de conception à déployer une solution de ce type, qui représente un investissement modéré et qui ne réclame que peu de ressources informatiques.

Recommandations

Tech-Clarity, fort de son expérience industrielle et des recherches effectuées pour cette étude, émet les recommandations suivantes :

- Administrez vos données de conception pour en permettre le contrôle, l'accès et le partage, dans le but d'améliorer la performance de votre bureau d'études.
- Simplifiez-en la gestion en les plaçant dans un environnement permettant à vos concepteurs de se focaliser sur leur étude plutôt que de perdre du temps à rechercher les données qui leur sont nécessaires.
- Évaluez la plateforme de collaboration SharePoint, bon marché et de déploiement facile.
- Tirez parti des avantages indéniables des solutions proposées par les éditeurs PLM sur cette plateforme, qui vous permettront de mieux organiser vos données projet et de s'affranchir de la complexité des relations qui les rattachent.

A propos de l'auteur

Jim Brown est le président de Tech-Clarity, une société indépendante de recherche et de conseil spécialisée dans l'analyse de la valeur des services et technologies logicielles. Jim a plus de vingt ans d'expérience dans les logiciels pour l'industrie. Il possède une large expérience, obtenue dans différents postes dans l'industrie, le conseil en management, l'industrie logicielle et la recherche. Son expérience couvre les applications d'entreprise dans les domaines du PLM, de l'ERP, du quality management, du service lifecycle management, du manufacturing, du SCM, et d'autres. Jim est passionné par l'amélioration des processus de développement et d'innovation produit, et de la performance de la conception, par l'utilisation de technologie logicielle.

Jim est un chercheur expérimenté, auteur et orateur, et il apprécie toutes les opportunités de participer à des conférences ou à toutes occasions d'échanger avec d'autres passionnés de la technologie logicielle au service de la performance métier.

Jim est joignable à l'adresse jim.brown@tech-clarity.com. Vous pouvez trouver d'autres études, regarder Tech-Clarity TV, ou parcourir son blog *Clarity on PLM* à l'adresse www.tech-clarity.com. Vous pouvez aussi suivre Jim sur Twitter à [@jim_techclarity](https://twitter.com/jim_techclarity), voir ses analyses sur Tech4PD web show on Engineering.com, ou trouver Tech-Clarity sur Facebook à TechClarity.inc.