



Optimisez votre PDM collection

Notre regard sur le marché de l'Industrie

Nous échangeons depuis des années avec les Industriels et à chaque fois **leur demande est spécifique**. Même si nous observons des sujets prégnants par exemple :

- gestion et sécurisation des données
- mise à disposition des produits à destination des professionnels du bâtiment

nous nous attachons à adapter la prestation à leurs modes de fonctionnement. Les formations types sont rarement dispensées mais plutôt révisées pour coller aux besoins précis des industriels.

Nous sommes également amenés à réaliser des développements spécifiques pour du calepinage, des configurateurs, une connexion entre conception et ERP, etc.

Par ailleurs, au fil de nos rencontres (en rendez-vous, sur des salons, à l'occasion d'événements que nous organisons), nous sommes témoins d'une **relation de plus en plus étroite entre Industrie et Bâtiment** qui passe par l'utilisation de produits de modélisation similaires (Revit en particulier). Chaque secteur cherche à comprendre les besoins de l'autre pour une optimisation de leurs process.

Enfin les industriels nous expriment des besoins en lien avec l'éco-conception et l'innovation. Ils sont intéressés par l'intelligence artificielle au même titre que par la réduction de l'empreinte carbone de leur production, la réparabilité de leurs produits.

Nous vous partageons dans ce livre blanc une présentation des outils de la PDM collection d'Autodesk au travers de témoignages clients et cas pratiques. Il est rédigé en collaboration avec nos formateurs experts Industrie. L'objectif est de vous inciter à les découvrir. Vous avez entre les mains une boîte à outils, optimisez vos conceptions en les combinant.



une boîte

à outils

↳ métiers

Inventor - de la conception de pièces aux grands ensembles

« Inventor permet de répondre aux demandes clients grâce à la modélisation de pièces complexes. La pièce souhaitée est pensée par rapport aux machines disponibles en atelier. Le fait de modéliser la pièce en 3D permet de la positionner dans son futur environnement. La 3D limite le nombre de prototypes (phase longue et coûteuse) et permet de répondre aux sollicitations de délai et de coût. »

Damien DELAHAIE

« (...) le dessinateur a mis en place un lien entre Inventor et Excel pour obtenir simplement et rapidement les nomenclatures. Ce qui simplifie la réalisation des devis qui reprennent les quantités et références issues du tableau. Cette réactivité est fortement appréciée par les clients et prospects. »

Isabelle KERVIZIC - Plusieurs K

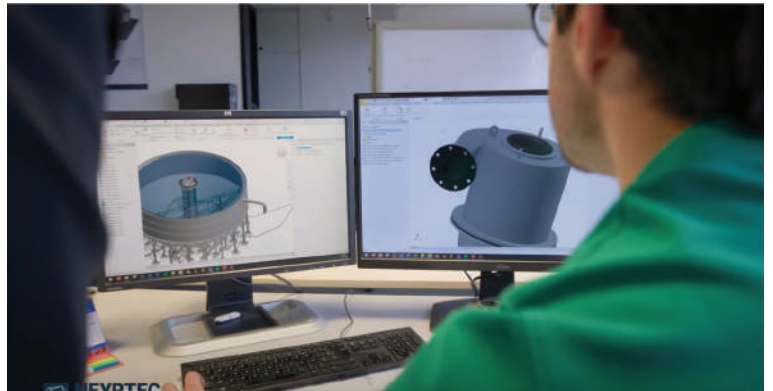
La conception de grands ensembles

L'une des forces reconnue par les utilisateurs d'Inventor est l'intégration d'un grand nombre de composants sans difficulté et rapidement. Il permet une fluidité graphique, une performance générale (pas d'attente du résultat malgré la taille du fichier).



« Avec Inventor, on arrive à ouvrir de grosses maquettes. On peut voir de gros projets de plus de 200 000 pièces sans soucis. On a besoin d'intégrer de l'électricité, de la charpente, du génie civil. On reçoit différents formats 3D. Inventor le digère parfaitement. »

C'est du vécu



Cas pratique

Vous devez modéliser un projet avec de multiples composants et plusieurs intervenants.

Vous modélisez votre projet avec Inventor. Son utilisation est souple et performante. Toutefois Inventor ne suffit pas.

Vous devez acquérir la méthodologie de travail qui vous permettra d'alléger ces grands ensembles. Cette combinaison vous offrira un réel confort de travail. Soyez serein, les performances de votre PC (dimensionné pour Inventor) sont suffisantes pour concevoir

vosre grand assemblage.

Vous pouvez travailler sur votre modélisation et importer les maquettes des intervenants du projet sans stress. votre PC assurera aussi bien sur les critères de temps de chargement que les performances graphiques

Generative Design

Vous cherchez à réduire les matières premières utilisées ?

Vous avez besoin d'une aide à la conception pour éclairer le choix d'utilisation d'un matériau, définir la quantité de matière, concevoir un nouveau modèle, ... ?

Vous avez le choix pour la conception générative d'utiliser un workflow depuis Inventor vers Fusion ou bien d'utiliser directement Generative Design le module de Fusion.

La conception générative est un processus d'exploration de la conception.

Concepteurs ou ingénieurs saisissez les objectifs de conception dans le logiciel de conception générative, ainsi que des paramètres tels que les performances ou les exigences spatiales, les matériaux, les méthodes de fabrication et les contraintes de coûts. Le logiciel explore toutes les permutations possibles d'une solution, générant rapidement des alternatives de conception. Il teste et apprend à chaque itération ce qui fonctionne et ce qui ne fonctionne pas. La conception générative s'intègre aussi bien en fabrication additive que soustractive.

Rendre possibles des conceptions impossibles

La conception générative vous permet de créer des formes complexes et des treillis internes optimisés. Toutefois, certaines de ces formes sont impossibles à réaliser avec les méthodes de fabrication traditionnelles. C'est l'occasion d'utiliser des nouvelles méthodes de fabrication additive telles que l'impression 3D.



Concentrez-vous sur l'innovation

Définissez des objectifs et des paramètres, et le logiciel créera des options de conception hautement performantes basées sur ces contraintes.

La conception générative change la façon dont vous concevez et fabriquez les produits de demain. Intégrez des contraintes sur les différents matériaux, performances et options de production.

La technologie cloud vous propose des centaines, voire des milliers d'options de conception plus performantes.

Optimisez votre PDM collection - copyright 2024

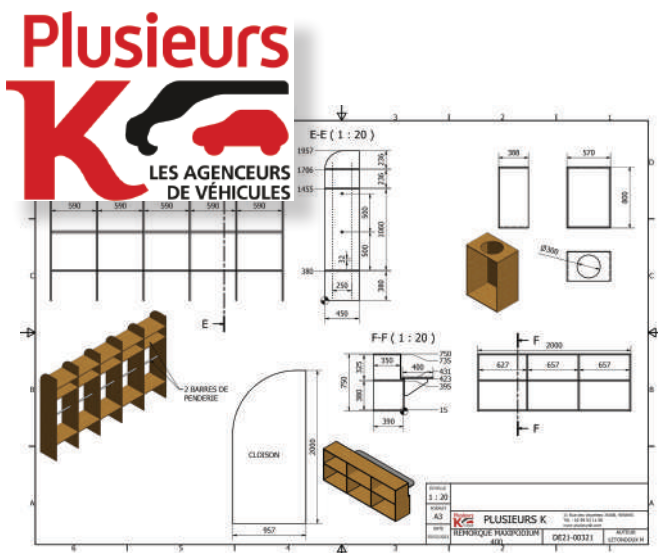


Optimisation de la matière première

Nesting Utility est une solution d'imbrication qui aide les fabricants à optimiser le rendement des matériaux et à minimiser les déchets provenant des opérations de découpe de matières premières à plat.

Dans Autodesk Inventor, Nesting Utility offre de nombreux avantages, notamment :

- Importation de géométrie avec une associativité BOM intelligente
- Imbrication de plusieurs feuilles automatisée
- Comparaison rapide de l'efficacité et estimation des coûts
- Exportation de résultats imbriqués sous forme de fichiers DXF ou de chemins d'outils



C'est du vécu

L'optimisation des matières premières

Les nomenclatures optimisent les achats de matière première. C'est encore plus vrai en utilisant l'outil Nesting d'Inventor qui est un véritable atout pour rentabiliser 1 pièce de bois par exemple.

Des éléments de bibliothèque adaptables

Le dessinateur a créé une bibliothèque d'éléments faciles à adapter. Il n'est plus nécessaire de tout redessiner. Un véritable gain de temps et de productivité pour répondre à plus de demandes

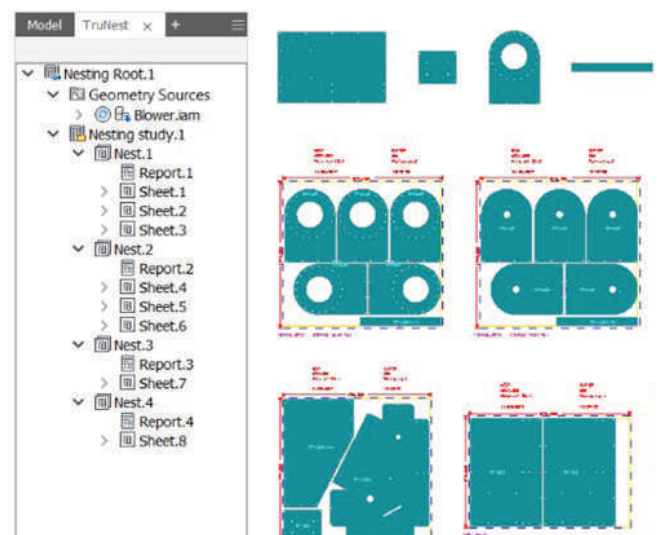
Cas pratique

Optimisez votre matière première

Depuis Inventor, envoyez toutes les pièces de découpe laser de votre projet dans Nesting afin d'optimiser la quantité de feuilles de tôle.

Nesting vous informe sur le rendement et le coût matière pour une prise de décision éclairée.

Une fois la disposition choisie, exporter vos pièces et vos feuilles de découpe en DXF pour la fabrication.



Fusion l'outil R&D (de la conception à la fabrication)

Gagnez du temps et fluidifiez votre process de conception avec Autodesk Fusion. C'est un logiciel cloud pour transformer vos idées en produits finis tout en facilitant la communication entre les acteurs du projet.

Ses atouts

- les fichiers peuvent être synchronisés en local
- fonctionne aussi bien sur Mac que Windows
- les fichiers sont accessibles à toutes les équipes du projet
- un logiciel facile d'accès pour les novices en modélisation 3D paramétrique, en surfacique ou en forme libre.

Un outil collaboratif

Où que vous soyez, vous pouvez accéder aux éléments du projet qui vous avez partagé ou pour lequel on vous a fourni un accès. Grâce à la gestion des droits, il est accessible et modifiable en fonction de rôles définis par utilisateur. Vous pouvez aller encore plus loin avec l'extension Manage en gérant le cycle de vie de vos produits.

Les fonctionnalités

- Conception d'une pièce.
- Simulations, comparables entre elles, dans différents domaines
- Préparation de la fabrication et génération de programme pour une commande numérique.
- Transformation du fichier unique en assemblage grâce à la notion de multi-corps (incluant aussi des pièces de votre bibliothèque de standard)
- Réalisation des mises en plan
- Production des rendus

Deux suites d'extensions permettent de mieux cibler le profil utilisateur en fonction du rôle et des besoins de celui-ci au sein de l'entreprise, plutôt concepteur ou plutôt opérateur de fabrication. Elles peuvent être complétées par des extensions supplémentaires.

des outils

et des

atouts

Comment gérer les talents

Se former aux outils et process c'est bien, encore faut-il mettre en place un accompagnement du changement pour garantir l'adoption de ces nouveaux logiciels ou méthodologies de travail. C'est ce que propose AtlanCAD, qu'il s'agisse d'un programme de notre catalogue ou d'une formation à la carte.

Formations adaptées aux enjeux et spécificités



EQUIPLABO

En avril 2018, deux pilotes ont suivi une formation d'administrateur pour mettre en place le logiciel, concevoir les éléments, gérer la bibliothèque, implanter les meubles, ...

Après 7 jours de formation ils étaient opérationnels.

Ont suivi deux groupes formés chacun 5 jours en juin et septembre. La formation a été réalisée sur le site d'EQUIPLABO par Ronan BEAULIEU. La mise en œuvre a été espacée selon les chantiers en cours.

Aujourd'hui 10 personnes travaillent sur Inventor et Woodwork. Même si la formation leur a permis d'être autonomes sur le logiciel, les contacts avec Ronan BEAULIEU sont réguliers sur l'utilisation du logiciel. Il revient d'ailleurs prochainement pour les former au BIM et à l'export IFC. S'en suivra une formation sur Revit adaptée aux contraintes d'EQUIPLABO (exploitation de la maquette BIM suite aux demandes de chantiers).



CELSIUS ENERGY

Pour intégrer le BIM chez CELSIUS ENERGY, je souhaitais former tous les collaborateurs quel que soit le métier sur le BIM, sa philosophie. Il était essentiel selon moi que chacun puisse l'intégrer pour comprendre les enjeux. Hakim a produit une formation sur mesure, adaptée à notre métier.



Il s'agissait d'obtenir une meilleure visibilité auprès des architectes d'intérieur en leur proposant des éléments dont ils ont besoin : **des objets BIM avec couleur et texture réalistes intégrables dans la maquette numérique.**

Nous garantissons ainsi aux utilisateurs des textures de parquet de haute qualité avec un **rendu le plus fidèle possible** en termes de colorimétrie et textures pour que le client final soit satisfait du résultat.

Formation à Revit pour le marketing

Afin de maîtriser les parties du logiciel qui nous intéressent, nous avons suivi une formation sur mesure auprès d'AtlanCAD. L'entreprise a adapté la formation pour Panaget et nous sommes reparties avec nos objets travaillés en formation comme base de travail.

Des outils bien utilisés sont des atouts incontestables

Vos collaborateurs débutent avec Revit, Inventor, AutoCAD, ... Pourquoi leur faire suivre une formation plutôt qu'un tuto ?

Félicitations, vous avez choisi d'intégrer un nouveau logiciel de conception et c'est un investissement non négligeable.

Ce logiciel répond à un enjeu stratégique et vous voulez bien entendu atteindre vos objectifs :

- pouvoir répondre à des appels d'offres,
- se développer face à la concurrence,
- devenir une entreprise plus attrayante pour embaucher plus facilement,
- gagner du temps dans vos conceptions,
- améliorer la productivité du bureau d'études,
- ...

Choisir un nouveau logiciel représente effectivement un coût d'acquisition et vous pouvez être tenté de proposer un tuto sur Youtube ou bien un livre pas-à-pas à vos collaborateurs pour développer rapidement leurs compétences sur ce nouveau produit.

Nous allons vous expliquer pourquoi la formation de vos équipes n'est pas une option.

Favorisez l'adoption d'un nouvel outil

Que vous ayez acheté votre licence Autodesk sur le site de l'éditeur ou auprès d'un revendeur, vous avez entre les mains un logiciel métier complexe. Celui-ci est précieux car vous avez mis en lui une partie de vos attentes, l'autre partie concerne vos collaborateurs bien entendu.

Toutes les fonctionnalités ne vous intéressent pas forcément alors pourquoi suivre une formation généraliste ? Si vous n'êtes pas un indépendant, vous confiez le logiciel à vos collaborateurs. Ils l'installent non sans difficultés et vous pensez qu'ils vont pouvoir démarrer immédiatement. Détrompez-vous.

Il va leur falloir du temps pour comprendre l'interface, l'arborescence d'un projet, la mise en plan, les paramètres système, ...

Puis démarrer un premier projet simple n'est pas si simple. Avant toute chose ils vont devoir mettre en place votre gabarit entreprise. Cela leur prendra du temps et dès le départ ils auront à cœur de bien le paramétrer. Comment bien le paramétrer ? Combien de temps y passeront-ils ?

Au sujet de l'utilisation du logiciel en lui-même ils vont être confrontés à d'autres aspects : quelles fonctionnalités ? où les trouver ? comment créer des familles, annoter un plan, le coter ?

Même les plus curieux des collaborateurs se retrouveront débordés et démotivés face à l'ampleur de l'intégration de ce nouveau produit. Et c'est tout naturellement qu'ils reprendront l'ancienne solution qui certes n'était pas optimale mais avait le mérite d'être bien maîtrisée. Plutôt démotivant non ?

Donnez du temps

Vous le constatez, si vous voulez répondre à tous ces points en autonomie, vous ou votre équipe passerez du temps à rechercher les bonnes sources, les suivre, les tester. A qui poserez-vous vos questions ?

Vous voulez gagner du temps, être plus productif ? Cela implique de passer du temps à vous former pour bien comprendre le logiciel puis le paramétrer pour ensuite optimiser son utilisation. Ne perdez pas de vue que l'intégration d'un nouveau logiciel au sein d'une entreprise consiste en l'acquisition de la licence mais surtout en la formation, l'accompagnement à l'utilisation pour s'assurer de sa bonne utilisation.

Le temps nécessaire est variable en fonction des entreprises, du besoin exprimé. Il y a certes le temps de formation mais ensuite celui du paramétrage, du premier projet. Il est important de bien en tenir compte pour garantir le succès de votre investissement.

Pourquoi former vos collaborateurs est un enjeu RH ?

Les dirigeants, DRH doivent faire face à de nombreux challenges dont celui de fidéliser ses collaborateurs. Si certains sont tentés par les sirènes de la cool attitude, l'effet ne dure qu'un temps. Le baby foot, le télétravail et les afterworks ne sont pas l'essence même de l'attachement à une entreprise. Les collaborateurs sont à la recherche de sens.

Dans cet article, nous vous partageons des pistes* pour :

- éviter le quiet quitting,
- favoriser le recrutement,
- développer les compétences de vos collaborateurs

**Nos astuces sont forcément liées à notre activité car elles sont l'observation de ce qui fonctionne à notre échelle.*

Evitez le quiet quitting

Ou démission silencieuse est une nouvelle tendance qui inquiète les employeurs. Les collaborateurs démotivés arrêtent de s'impliquer dans leur travail quotidien et ne font plus que le minimum. Ils ne cherchent pas à démissionner, restent en poste et ralentissent. Cette attitude n'est pas le fait délibéré de nuire à l'entreprise mais un retrait inconscient lié à un manque de motivation.

Comment remotiver ses collaborateurs ? Non, le quiet quitting n'est pas insurmontable 25% des salariés se disent totalement désengagés de leur poste (étude Gallup – septembre 2022)

Il est donc essentiel pour vous de motiver vos collaborateurs, de donner du sens à leur engagement quotidien. L'une des réponses est de les impliquer dans un projet commun lié à votre stratégie de développement.

Comment ? Par exemple, proposez à vos collaborateurs de coconstruire un projet pour faire face à la concurrence. Chacun s'attache à prendre du recul pour établir un bilan de la situation actuelle. Puis la créativité de tous est sollicitée pour se projeter, imaginer des solutions aux problématiques identifiées. Après quelques séances de brain storming, co-développement, toute l'équipe aura validé des plans d'actions pour atteindre des objectifs communs.

Et s'il s'agit de développer de nouvelles offres, la formation est indispensable.

Favorisez le recrutement

Tout employeur fait face à la difficulté de recrutement.

La formation est une solution pour vous aider à trouver votre nouveau collaborateur.
Pourquoi ? Comment ?

Voici quelques pistes pour vous aider :

- indiquez-le sur l'annonce. Plutôt que « compétences sur logiciel de modélisation 3D requises », préférez « Toute notre équipe est formée sur le logiciel xxx. Si vous ne le maîtrisez pas, pas de panique nous vous ferons suivre une formation. »
- communiquez sur votre site, vos réseaux « nos collaborateurs sont formés au logiciel... » photo + « formation au logiciel... en cours chez @atlancad » Les candidats visiteront votre site et votre page LinkedIn pour se faire une première impression, il est donc important de bien travailler votre marque employeur
- faites-le savoir en entretien « Nos collaborateurs suivent régulièrement des formations pour développer leurs compétences. »

Gardez vos collaborateurs et développez leurs compétences

En tant que chef d'entreprise il existe un réel challenge : le maintien de son équipe et le recrutement. C'est un enjeu stratégique pour le bon développement de l'entreprise.

58% des collaborateurs cherchent à développer leurs compétences dans le même métier (*étude Harris Interactive de février 2022*).

Parfois la peur réside dans la perte des collaborateurs après avoir investi dans leur formation. Certes cela arrive mais pour la plupart des personnes formées le projet n'est pas celui-ci. Si les collaborateurs sont « bien dans leur boîte » ils ont à cœur de rester et de développer l'entreprise.

Et si on s'attarde une nouvelle fois sur l'étude Harris Interactive, on peut effectivement noter que "Les salariés du privé font de l'offre de formation un critère important pour travailler dans une entreprise (79%) ainsi que d'y rester (77%)"



Restons connectés !

Ils sont déjà + de 4 800 à nous suivre, et vous ?
suivez l'actualité d'AtlanCAD sur LinkedIn et Youtube



Votre contact

Nathalie VIDAL FAURE

Responsable Comptes Industrie

06 21 12 07 20

n.vidalfaure@atlanCAD.fr