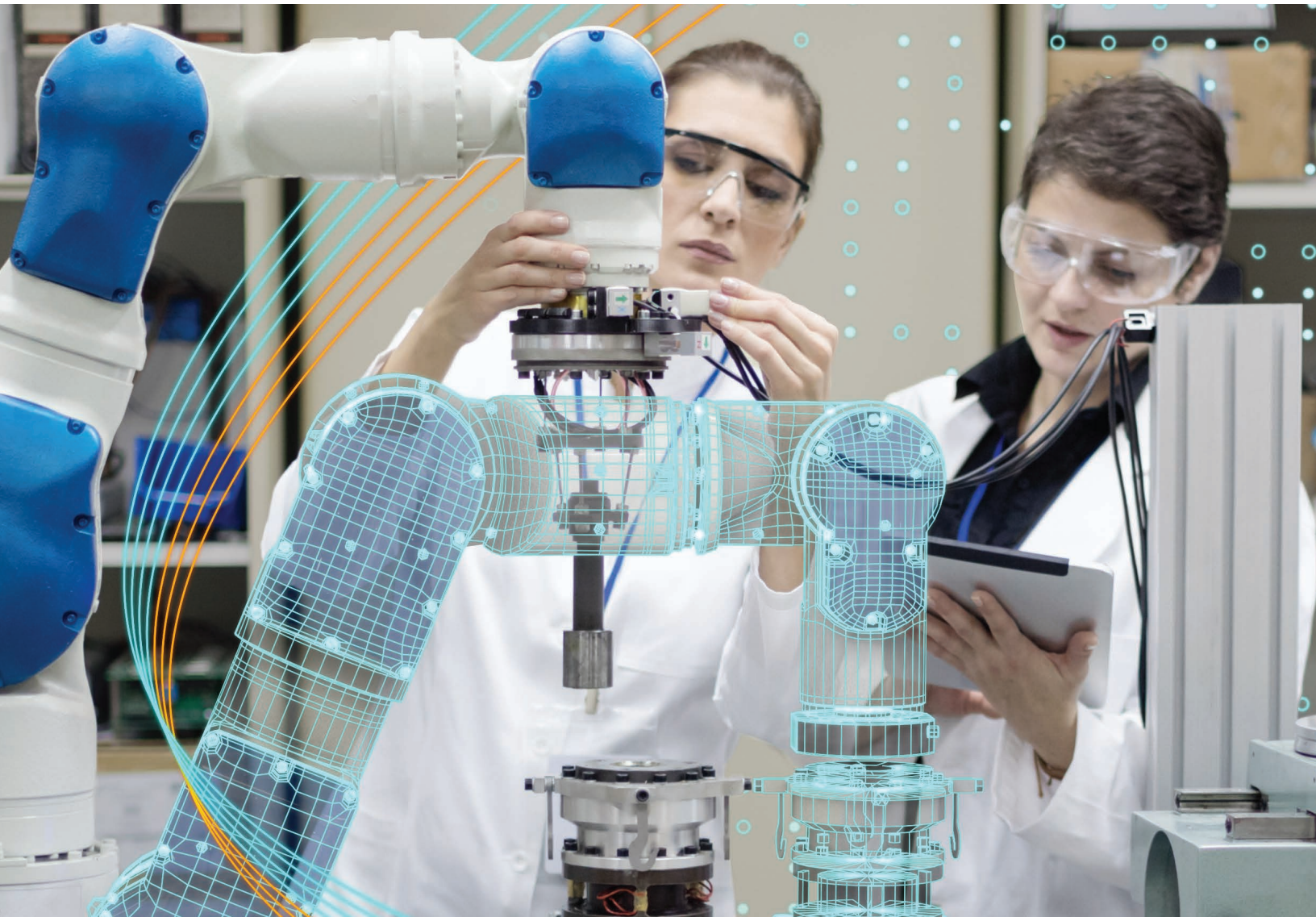


DIGITAL INDUSTRIES SOFTWARE

Solid Edge

Un portefeuille d'outils logiciels accessibles et simples d'utilisation pour le développement de produit

solidedge.siemens.com



Bouleversement dans la conception et la fabrication de produit



De nombreuses entreprises recourent à des processus dépassés pour développer les produits du futur, des produits dont la complexité ne cesse de croître. Pour transformer la complexité en excellence opérationnelle, Siemens Digital Industries Software recommande vivement à ses clients d'adopter une stratégie globale de jumeau numérique. Pour les petites et moyennes entreprises (PME) en particulier, la numérisation peut constituer un avantage concurrentiel considérable.

Les PME sont devenues synonymes d'innovation et de bouleversement des marchés, mais il peut leur manquer l'infrastructure nécessaire à une commercialisation systématique et rapide de leurs produits. La digitalisation fournit la possibilité de connecter les personnes, les appareils et les activités, de façon à abaisser ou supprimer cette barrière. Puisque les PME ont l'avantage de la flexibilité, elles peuvent plus facilement exploiter la transformation numérique pour dépasser les acteurs en place. Les start-ups et les PME d'aujourd'hui peuvent devenir les grandes entreprises de demain.

Siemens Digital Industries Software stimule les PME avec des solutions qui répondent à leurs besoins. Offrant valeur, flexibilité et choix, le portefeuille de logiciels Solid Edge® peut aider à façonner les conceptions, grâce à des outils de développement de produits leaders sur le marché pour la conception mécanique et électrique, la simulation, la fabrication, les publications techniques, la gestion des données, la collaboration cloud, et bien plus encore.

"92 % des PME affectent un budget à la transformation numérique."

IDC, Transformation numérique dans la conception et le développement des produits : Une opportunité pour les PME du secteur de l'industrie, 2022

La transformation numérique



Image avec l'autorisation de Radio Bro

Le choix d'une plateforme technologique qui ouvre la voie à la transformation est une décision importante pour une entreprise, qui peut influencer sur son succès ou sa disparition. En tant que fournisseur leader en solutions de fabrication et d'ingénierie depuis plus de 170 ans, Siemens est bien placé pour offrir les technologies de prochaine génération dont vous avez besoin.

La transformation numérique intègre tous les composants de l'activité d'une entreprise, lui permettant ainsi de transformer les données en valeur ajoutée à toutes les étapes du cycle de vie des produits et de la production.

Solid Edge fait partie de Siemens Xcelerator, le portefeuille complet et intégré de logiciels et de services de Siemens Digital Industries Software. Il accélère la transformation numérique et constitue le catalyseur du développement d'une entreprise entièrement numérique. Le jumeau numérique complet est au cœur de la transformation numérique. En permettant aux fabricants de créer une représentation virtuelle de leurs produits, Solid Edge est un élément clé du portefeuille Siemens Xcelerator pour les PME.

"48,3 % des fabricants PME pensent que leurs efforts en matière de transformation numérique seront essentiels à leur survie d'ici 3 à 5 ans."

IDC, Prospérer dans l'économie digitale, 2020

Développement de produit de prochaine génération pour les ingénieurs d'aujourd'hui

Technologie Synchrone

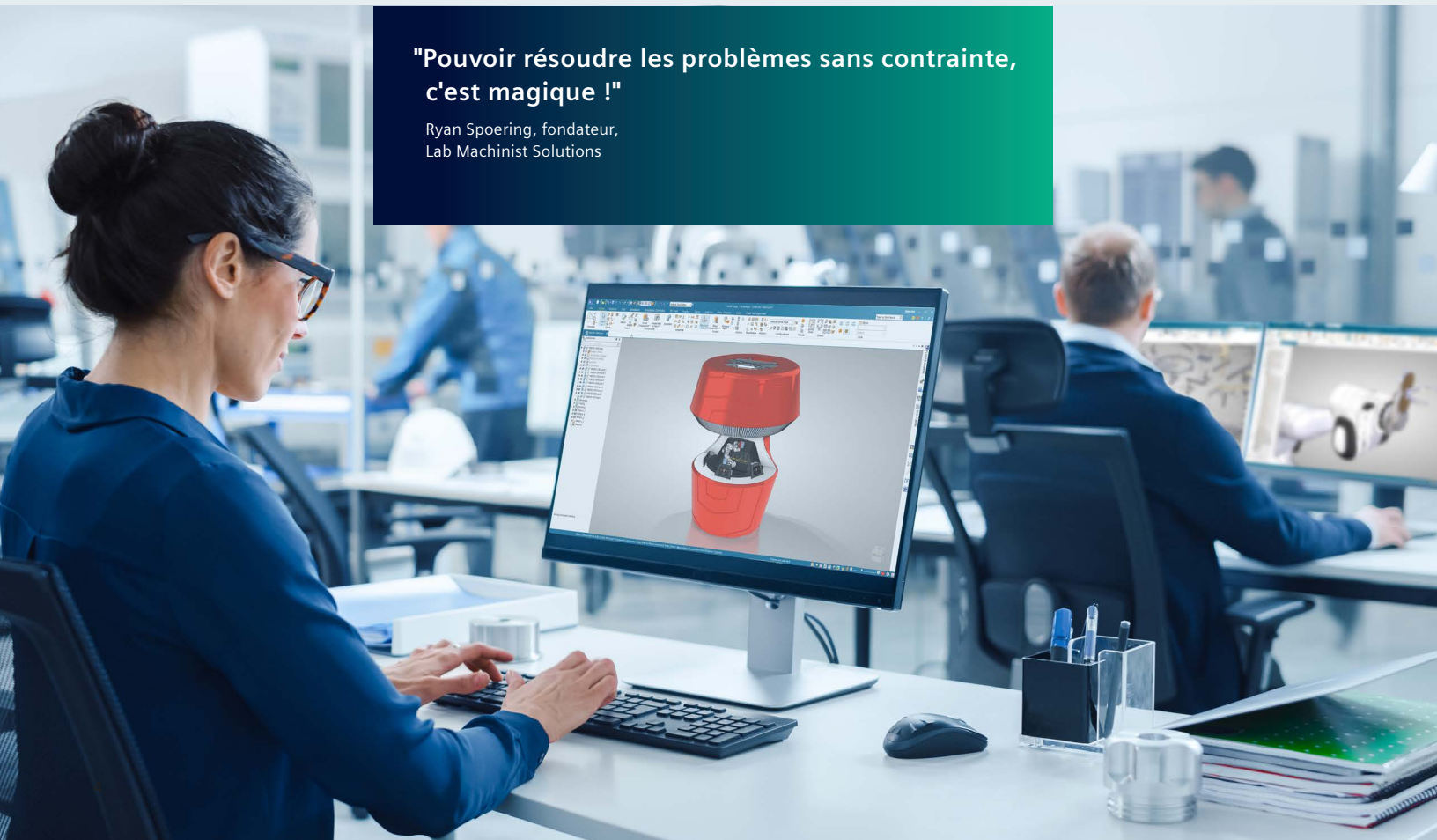
La pierre angulaire du portefeuille Solid Edge est son application de CAO leader sur le marché. Conçu dès l'origine pour être un outil ouvert et extensible, Solid Edge, avec sa technologie synchrone, vous offre la liberté de concevoir facilement et de façon naturelle et itérative, que vous travailliez sur un nouveau modèle ou que vous éditiez des pièces, assemblages ou produits déjà existants. En effet, la technologie synchrone intègre une intelligence qui interprète l'intention de conception, quelle que soit l'origine du modèle.

Solid Edge, doté de la technologie synchrone, permet également une collaboration transparente. Dans l'environnement de conception numérique ouvert et fortement connecté d'aujourd'hui, l'interopérabilité n'est plus seulement une bonne chose - elle est devenue essentielle. La technologie synchrone de Siemens fournit le langage commun pour la conception de produit de prochaine génération.

Les autres composants qui sont au cœur de Solid Edge comprennent des technologies telles que la conception générative, la modélisation convergente, la modélisation par subdivision et l'ingénierie inverse. Fortement implantées dans Solid Edge, ces fonctions robustes redessinent la façon dont sont développés les produits.

"Pouvoir résoudre les problèmes sans contrainte, c'est magique !"

Ryan Spoering, fondateur,
Lab Machinist Solutions



Solid Edge avec sa technologie synchrone redéfinit votre façon de penser la modélisation de produit.

Rétro-ingénierie

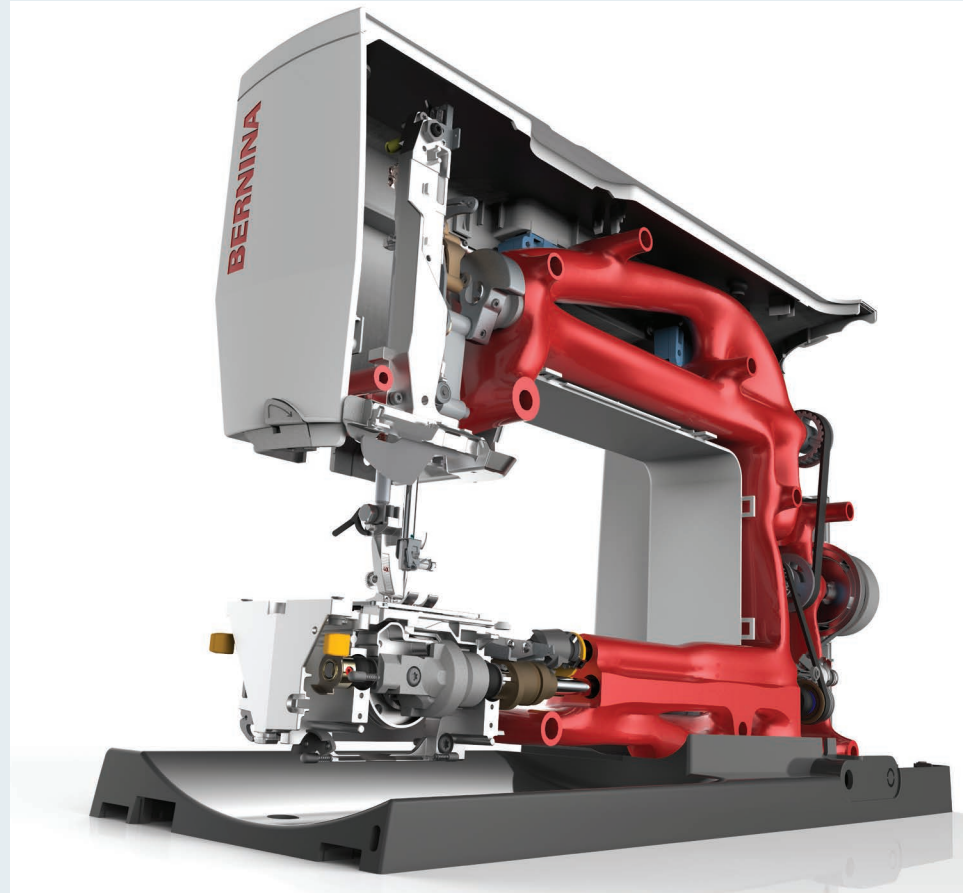
Indépendamment de la façon dont les pièces ont été créées (importées depuis d'autres systèmes, numérisées ou dans le cadre d'une analyse de conception générative) Solid Edge vous fournit des outils puissants pour préparer les corps facettisés avant les étapes suivantes de modélisation et de fabrication.

Conception générative

La conception générative est une solution puissante qui permet de créer rapidement des conceptions de produit optimisées et allégées. Les études de conception générative vont redéfinir votre façon de penser la modélisation de produit, et le produit lui-même. Incorporer des fonctionnalités de conception générative très tôt dans le processus est propice à l'innovation, vous aide à réduire les coûts, et influence votre processus de fabrication en aval, que vous tiriez parti de nouvelles technologies additives ou que vous utilisiez la fabrication traditionnelle.

Modélisation par subdivision

La modélisation par subdivision permet de développer facilement des produits résolument uniques basés sur des formes organiques, sans avoir besoin de connaissances spécialisées. L'utilisation de fonctionnalités avancées pour la création, la manipulation et l'analyse de formes permet à quiconque de développer rapidement et facilement des formes avancées de haute qualité basées sur une géométrie complexe, en une fraction du temps nécessaire aux produits traditionnels.



Modélisation convergente

La technologie Convergent Modeling™, incluse dans le portefeuille Solid Edge, vous permet d'incorporer des modèles de maillage dans le flux de travail de conception afin de créer des modèles réels. Vous pouvez également combiner de façon transparente les modèles solides de type b-rep traditionnels avec des modèles maillés, sans conversions chronophages et source d'erreurs.

Logiciel Parasolid

Le moteur du portefeuille Solid Edge est le logiciel Parasolid®, le noyau de modélisation géométrique assistée par ordinateur le plus répandu sur le marché. Parasolid permet la création et la modification de modèles 3D numériques et offre une compatibilité complète des modèles 3D entre les applications de développement de produit telles que la conception, la simulation et la fabrication.

Le portefeuille Solid Edge

Solid Edge est une gamme de solutions logicielles abordables et faciles à utiliser qui prennent en compte tous les aspects du développement produits. Solid Edge est disponible avec toute une gamme d'options, des fonctionnalités de base aux fonctionnalités avancées, par le biais de modèles de licence flexibles répondant aux exigences des concepteurs et des ingénieurs, qu'ils travaillent pour une start-up ou une entreprise de fabrication avancée.

Solid Edge Mechanical Design

Accélérez la conception grâce à des applications de conception mécanique à la fois puissantes et faciles à utiliser, disponibles dans une variété de formules.

Solid Edge Electrical Design

Intégrez les composants électriques et électroniques à des solutions éprouvées dans le secteur, qui permettent une collaboration électromécanique transparente.

Solid Edge Simulation

Étudiez les différentes options de conception et affinez les fonctionnalités dans un environnement virtuel, afin d'accélérer l'analyse, de prévoir les performances et de réduire le nombre de prototypes.

Solid Edge Data Management

Rationalisez la collaboration, améliorez les flux de travail et accélérez les modifications d'ingénierie.

Solid Edge Technical Publications

Créez rapidement des instructions précises pour la fabrication, l'installation et la maintenance.

Solid Edge Manufacturing

Réduisez les coûts de fabrication et gagnez en visibilité sur les tolérances grâce à des solutions avancées pour la fabrication, notamment l'usinage à commande numérique par ordinateur (CNC) et la fabrication additive.

Collaboration basée sur le cloud

Visualisez, partagez et annotez vos conceptions en ligne, en toute sécurité, afin de faciliter la collaboration.



Solid Edge Mechanical Design

Il est important que le logiciel de CAO que vous choisissez soit facile à utiliser et accessible aux concepteurs et aux utilisateurs occasionnels. Il doit également représenter une solution à l'épreuve du temps et reposer sur des normes ouvertes. Solid Edge remplit toutes ces conditions.

Les solutions Solid Edge se distinguent par leur capacité à fournir une modélisation supérieure des pièces, une performance d'assemblage rapide, une mise en plan flexible, les meilleures capacités de tôlerie de leur catégorie et une visualisation à la pointe du secteur. Avec ces qualités, Solid Edge offre une expérience de modélisation rapide et flexible, tout en relevant les défis inhérents au développement de produit.

Solid Edge simplifie la migration des données des modèles 3D et des mises en plan 2D provenant d'autres logiciels de l'industrie, avec des outils de migration dédiés pour SolidWorks, Creo Elements Direct, Creo (précédemment Pro/Engineer) et Autodesk Inventor. Ces outils de migration conservent les informations qui enrichissent le modèle et les dessins associés pendant la migration.

Solid Edge est disponible en quatre formules et s'étend des fonctionnalités de conception et de mise en plan de base à une version premium.

Solid Edge Electrical Design

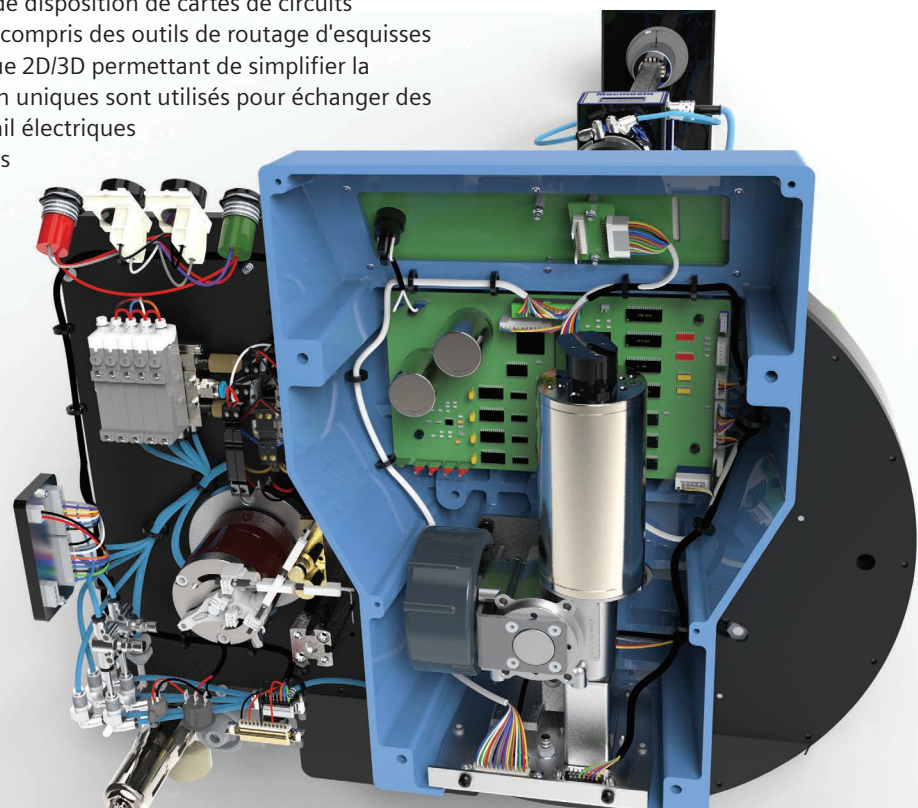
Les produits sont de plus en plus intelligents et connectés, et sont conçus pour améliorer la productivité et simplifier la vie quotidienne, quel que soit le secteur d'activité. La conception de ces produits est loin d'être simple.

La conception électromécanique doit être transparente. Les solutions de Solid Edge vous permettent d'atteindre cet objectif. Des outils éprouvés vous permettent de concevoir des systèmes électriques tout en collaborant avec le domaine mécanique afin d'optimiser la conception du produit. Grâce à la simulation électrique incluse, votre conception sera entièrement fonctionnelle. En automatisant l'ingénierie des faisceaux de câbles, vous pouvez également élaborer des conceptions entièrement réalisables.

Les meilleurs outils de capture de schémas et de disposition de cartes de circuits imprimés (PCB) sont également disponibles, y compris des outils de routage d'esquisses et de planification et de placement hiérarchique 2D/3D permettant de simplifier la conception des PCB. Des outils de collaboration uniques sont utilisés pour échanger des aspects de la conception entre les flux de travail électriques et mécaniques, grâce à une prise en charge des formats IDX 2.0 et 3.0.

"58 % des entreprises ont besoin d'au moins deux itérations de conception supplémentaires pour résoudre les problèmes électromécaniques."

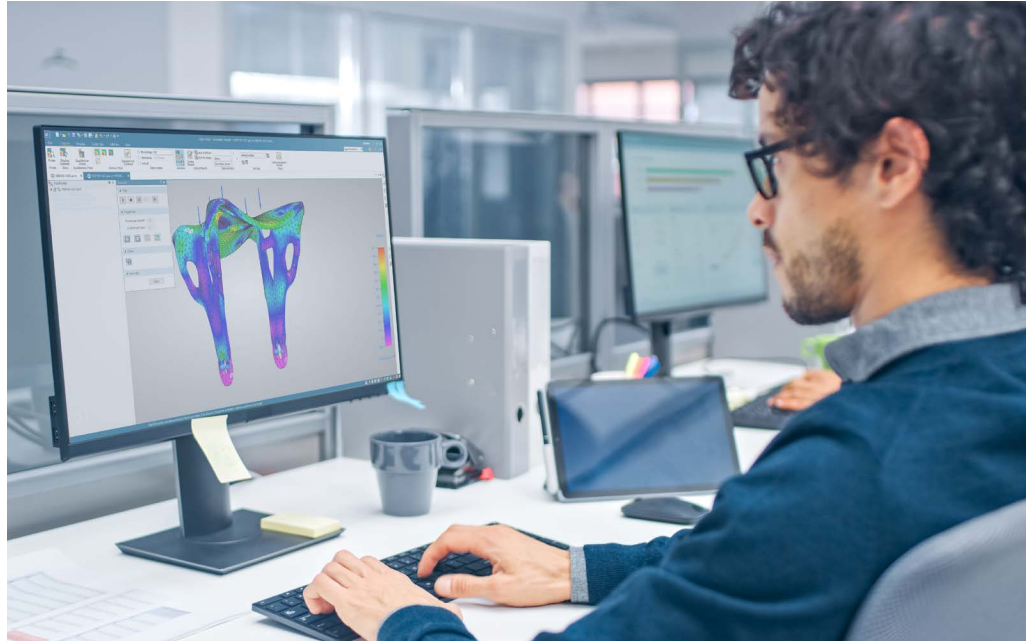
Aberdeen, PCB Excellence : Livraison à temps et dans les limites du budget et de la stratégie, 2019



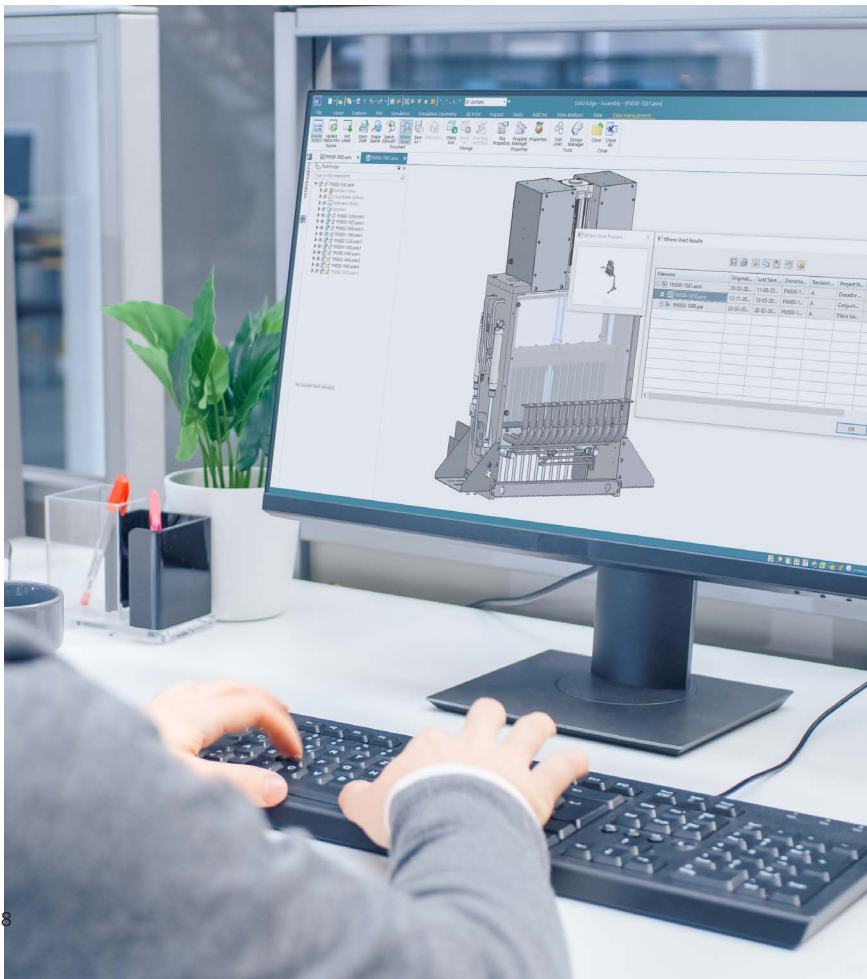
Solid Edge Simulation

Au cours de la phase de conception du cycle de développement des produits, les utilisateurs ont besoin d'outils rapides, faciles à utiliser et précis pour les aider à comprendre rapidement le comportement de leurs conceptions, à éliminer les options les moins attrayantes et à fournir des produits optimisés, les meilleurs de leur catégorie. Les solutions Solid Edge répondent à ces besoins en permettant aux concepteurs d'analyser des prototypes virtuels à un stade précoce du processus de conception.

De l'analyse du transfert de chaleur thermique ou transitoire aux analyses par éléments finis (FE) ou par la mécanique des fluides numérique (CFD), Solid Edge vous propose des outils de simulation permettant de valider et d'optimiser la conception.



Solid Edge Data Management



Solid Edge offre une gamme de solutions adaptables pour la gestion de données afin de répondre aux nombreux besoins des fabricants. Cela vous permet de mettre en œuvre rapidement des pratiques de gestion des données de façon à améliorer les flux de travail et obtenir des résultats mesurables : contrôle de révision amélioré, modifications d'ingénierie plus rapides et diminution des erreurs.

Solid Edge propose également une trajectoire pour vous aider à passer à une solution de gestion des données plus robuste. La configuration Teamcenter® Rapid Start intègre Solid Edge à Teamcenter, pour que vous puissiez gérer, capturer et partager toutes vos données de développement de produit, et garantir votre participation à un écosystème de développement de produit digital avancé.

Solid Edge Technical Publications

Utilisez Solid Edge pour obtenir des performances satisfaisantes de vos produits sur le terrain et assurer la réussite de votre entreprise. Des applications de rédaction de documents faciles à utiliser et entièrement intégrées permettent de communiquer rapidement des instructions détaillées et précises pour la fabrication, l'installation et la maintenance. Que vous souhaitiez créer des illustrations de pointe ou des documents techniques 3D interactifs, les publications techniques Solid Edge peuvent être utilisées pour récupérer automatiquement du contenu venant de modèles de CAO, de sorte que vous n'avez plus à recréer ces informations.



Image avec l'autorisation de Thermoplan

"Le numérique a également permis de mieux suivre et gérer les matériaux utilisés dans la production et les processus d'assurance qualité de Thermoplan. L'entreprise peut désormais offrir un service client à distance sur Internet ; par exemple, en fournissant des instructions pour le remplacement du filtre à eau."

Adrian Steiner
Directeur général et copropriétaire
Thermoplan

Solid Edge Manufacturing



Solid Edge fournit les outils avancés nécessaires à la fabrication des produits complexes d'aujourd'hui, de la commande numérique à l'impression 3D.

La programmation des machines-outils, qui traite tous les types de fabrication CN, depuis la programmation simple jusqu'à l'usinage à haute vitesse ou multi-axe, est disponible dans Solid Edge CAM Pro. Il s'agit d'un système complet et très flexible qui utilise la plus récente technologie d'usinage pour programmer efficacement vos machines-outils à commande numérique.

D'autre part, Solid Edge vous permet d'automatiser la préparation de l'impression et l'impression couleur pour la fabrication additive. Que vous réalisiez la fabrication additive en interne, ou l'impression 3D via une société de services, Solid Edge vous permet de comparer les prix et les options de livraison, pour faire de vos idées une réalité.

Collaboration basée sur le cloud

Avec Solid Edge et Teamcenter Share, votre équipe peut collaborer efficacement et partager en toute sécurité des données avec des clients et des fournisseurs, depuis n'importe quel site et sur n'importe quel appareil. Teamcenter Share est une solution basée sur le cloud spécialement conçue pour aider nos clients à collaborer avec leurs collègues, partenaires et clients dans un environnement sécurisé. Avec Teamcenter Share, vous bénéficiez de fonctionnalités de visualisation et de rendu CAO 3D et 2D, de la réalité augmentée et du prototypage virtuel, du partage sécurisé basé sur les projets, et de bien plus encore.



Des clients exigeants, des produits qui se transforment rapidement, de nouveaux modèles commerciaux et de nouveaux flux de travail de développement de produit fournissent des opportunités d'innovation importantes. Les innovations sur l'un ou l'ensemble de ces axes ne sont pas une utopie, elles sont tout à fait possibles aujourd'hui, mais elles nécessiteront une plateforme de technologie numérique qui permettra d'aller au-delà de la somme des éléments qui la composent."

Valeur de l'innovation numérique : Quand la totalité est supérieure à la somme de ses parties, Allan Behrens, Taxal Consulting, 2018

Communauté Solid Edge



Entrez dans le réseau des utilisateurs de Solid Edge pour améliorer votre productivité

La communauté dynamique de Solid Edge comprend des professionnels, des étudiants, des enseignants, des formateurs, des fabricants, des start-up et des communautés de création collaborative, qui soutiennent l'esprit d'entraide et de soutien.

Le forum des utilisateurs de Solid Edge propose des tutoriels, des blogs, des podcasts, des conseils et des astuces pour améliorer votre productivité. Des rencontres d'utilisateurs et des événements de formation organisés dans les différents pays vous permettent de nouer des contacts avec d'autres professionnels et de perfectionner vos compétences sur Solid Edge.

Vous pouvez même obtenir une certification Solid Edge depuis votre bureau. Les supports de certification de Solid Edge et les examens sont conçus pour évaluer les compétences et reconnaître l'expertise des professionnels certifiés.

Optimisez la valeur de votre investissement

Solid Edge est proposé sous forme de modules aux fonctionnalités progressives, de la modélisation 2D/3D à la mise en plan automatique, en passant par les fonctionnalités avancées dans les environnements d'assemblage, de tôlerie, de simulation ainsi que des bibliothèques, tout cela pour un prix mensuel accessible qui comprend la maintenance et l'assistance.

Un réseau de revendeurs expérimentés basés dans le monde entier fournit assistance technique et formation à toute votre équipe de conception, afin de garantir votre succès. Rentabilisez votre investissement dans Solid Edge en tirant parti de la maintenance, des améliorations et du support (ME&S).

Le portefeuille Solid Edge fournit des solutions leaders du secteur, accessibles et simples d'utilisation, et bien plus encore. Allié à une assistance client efficace, à une communauté fiable et motivée, et au savoir-faire de la technologie Siemens, Solid Edge offre un avantage décisif pour la conception et la mise en œuvre des innovations de demain.

Pour obtenir des informations détaillées à propos de chaque produit du portefeuille Solid Edge, rendez-vous sur le site www.solidedge.siemens.com.

**Démarrez facilement
avec un essai gratuit,
un abonnement mensuel
ou une licence perpétuelle.**

Siemens Digital Industries Software aide les organisations de toutes tailles dans leur transformation numérique en leur fournissant les logiciels, le matériel et les services de la plateforme Siemens Xcelerator. Les solutions de Siemens et le jumeau numérique complet permettent aux entreprises d'optimiser leurs processus de conception, d'ingénierie et de fabrication, afin de transformer les idées d'aujourd'hui en produits durables de demain. Des puces aux systèmes complets, des produits aux processus, dans tous les secteurs, [Siemens Digital Industries Software](#) – Accelerating transformation.

Amériques : 1 800 498 5351

Europe, Moyen-Orient, Afrique : 00 800 70 002 222

Asie-Pacifique : 001 800 03061910

D'autres numéros de téléphone sont disponibles [ici](#).