

# PTC® Creo® Elements/Direct® Machine Design Productivity Package

Un jeu complet d'outils de CAO 3D directe et de PDM pour accélérer la conception d'équipements industriels

PTC Creo Elements/Direct Machine Design Productivity Package met à votre disposition tous les outils de conception 3D et de gestion de données souples, rapides et nécessaires à la création de machines industrielles de grande qualité. Ce package inclut PTC Creo Elements/Direct Modeling, le système n° 1 de CAO 3D directe, une bibliothèque de pièces 3D standard, un module de gestion de données parfaitement intégré et un module de conception avancée. Il vous aide à mettre plus rapidement sur le marché des produits innovants de meilleure qualité et à abaisser vos coûts de développement de produits.

PTC Creo Elements/Direct Machine Design Productivity Package vous permet de créer facilement des conceptions 3D très précises et de les modifier rapidement par interaction directe avec la géométrie du modèle. Ce puissant jeu d'outils inclut les fonctionnalités essentielles d'assemblage, de conception paramétrique et de bibliothèque de pièces pour rationaliser la conception et la fabrication de l'équipement industriel. De plus, les capacités de gestion intégrée des données permettent d'organiser les efforts de développement sans imposer de travail supplémentaire à l'équipe. Toutes les données de CAO et de conception associées au processus de développement sont ainsi gérées au sein d'une base de données centrale.

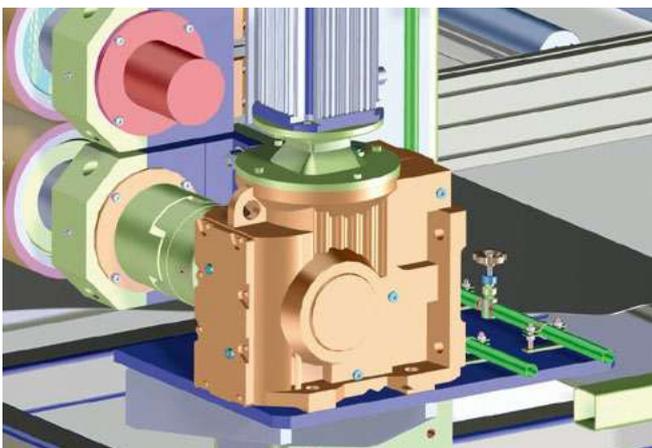
## Mise en place d'initiatives majeures pour le développement de nouveaux produits

- Réduire le nombre d'ordres de modification ainsi que leur impact
- Raccourcir le délai de mise sur le marché en créant rapidement des produits fiables et attractifs
- Éliminer le prototypage physique en simulant les mécanismes en conditions réelles sur ordinateur
- Améliorer la productivité de l'ingénierie en rationalisant la collaboration avec les partenaires de conception et de fabrication
- Réduire le coût des composants et de l'outillage

- Réaliser votre conception 3D dans un environnement unique intégré
- Créer des prototypes numériques et exporter facilement une nomenclature complète

## Avantages clés

- Réduisez la fréquence et la durée d'exécution des ordres de modification, qui sont la conséquence directe des reprises dues aux erreurs
- Validez les mécanismes d'assemblage afin d'améliorer la qualité de conception des produits nouveaux ou révisés et, ce faisant, de les perfectionner
- Réalisez des prototypes numériques et éliminez les coûts liés aux prototypes physiques tout en accélérant le développement
- Détectez les parties d'un produit susceptibles d'être sujettes à des pannes et résolvez au plus tôt les problèmes, afin non seulement d'améliorer la qualité de la conception, mais aussi d'économiser du temps et de l'argent
- Soumettez vos conceptions de produits à des conditions réelles simulées
- Réalisez plus rapidement des conceptions optimales, en évitant ainsi de créer des composants susceptibles de tomber en panne ou exagérément redondants



Créez des prototypes numériques complets pour valider l'usinabilité des pièces, assemblages, composants de bibliothèques standard et mécanismes d'assemblage.

## Mise en place de nouvelles initiatives majeures

### Réduction de la fréquence et de la durée d'exécution des ordres de modification

Créez des prototypes numériques vous permettant de visualiser, valider et analyser des conceptions de produits dans des conditions réelles de façon à limiter les erreurs de fabrication et à gagner du temps grâce à la création d'un moindre nombre de prototypes physiques.

### Création plus rapide de produits fiables et attractifs

Créez rapidement et facilement des équipements industriels complexes en incorporant les processus de fabrication tout en tenant compte de la facilité de fabrication dès la conception. Évitez de recréer des modèles, en utilisant des pièces et composants standard, prêts à l'emploi, afin de créer une nomenclature complète et précise. Gagnez du temps et gérez des produits fabriqués sur commande grâce à la gestion intégrée des données.

### Élimination des prototypes physiques : simulation des conditions réelles sur ordinateur

Créez des prototypes numériques complets, analysez les comportements physiques des assemblages et composants, et identifiez les collisions au sein des mécanismes en mouvement. Générez une nomenclature précise en incluant également des composants standard au sein de l'assemblage de niveau supérieur.

## Rationalisation de la collaboration avec les partenaires de conception et de fabrication

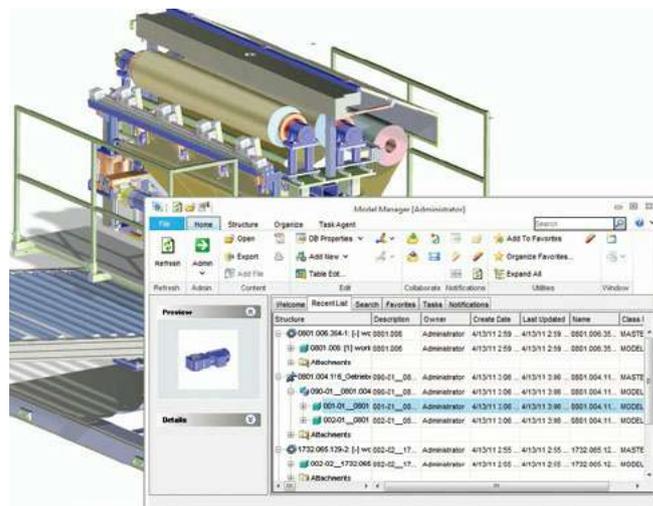
Encouragez l'utilisation de matériaux de fabrication, de processus et de composants mécaniques préférés et prêts à l'emploi. Personnalisez les bibliothèques afin qu'elles renferment les éléments préférés et disponibles pour vous et vos partenaires. Optimisez et réutilisez des pièces existantes, des conceptions d'assemblages et des composants de bibliothèques communs de façon à accélérer le développement de produits.

### Réduire le coût des composants et de l'outillage

Réutilisez efficacement les pièces, assemblages et composants standard grâce à la gestion intégrée des données pour le groupe de travail. Gérez et effectuez le suivi de la propriété, des révisions et de l'état tant au niveau des concepteurs que des fournisseurs externes.

### Gestion de la conception entière dans un environnement intégré unique

Concevez et validez des pièces et assemblages, des mécanismes en mouvement et des nomenclatures, le tout en 3D, à l'aide du même outil que celui que vous utilisez pour la conception mécanique.



La gestion intégrée des données améliore le travail en équipe et la communication en aval avec d'autres départements et les fournisseurs.

## Fonctionnalités et spécifications

### PTC Creo Elements/Direct Machine Design Productivity Package comprend :

- PTC Creo Elements/Direct Modeling : Un système de CAO 3D directe qui propose une approche rapide, légère et souple de la conception 3D
- PTC Creo Elements/Direct Advanced Design : Un outil pour simuler des mouvements réalistes, de simplifier la géométrie de conception, de créer des variations de conception paramétriques et de définir des plans d'inspection pour les services de métrologie
- PTC Creo Elements/Direct Part Library : Ce module facilite l'utilisation des pièces préférées et des articles fournisseur au cours de la conception pour réduire les coûts et les délais d'exécution
- PTC Creo Elements/Direct Model Manager : Cette solution de gestion des données parfaitement intégrée vous aide à organiser les efforts de développement de produits, et gère aussi les données de conception de CAO 3D et 2D associées au processus de développement au sein d'une base de données centrale

### PTC Creo Elements/Direct Modeling

- Créez et utilisez naturellement la géométrie 3D, grâce à des techniques familières, telles que les opérations de couper/copier/coller et de glisser/déposer
- Créez et modifiez des conceptions 3D plus rapidement grâce à des interactions directes et instantanées avec la géométrie du modèle, vous permettant de trouver rapidement une solution de conception donnée
- Communiquez efficacement vos conceptions avec des dessins associatifs 3D/2D, incluant des vues ombrées et des rendus réalistes
- Adaptez les conceptions, comme s'il s'agissait de données de conception natives, en important des formats IGES, STEP, ASIC SAT, IDF de carte de circuit imprimé, PTC Creo Parametric/Direct, SolidWorks et Inventor

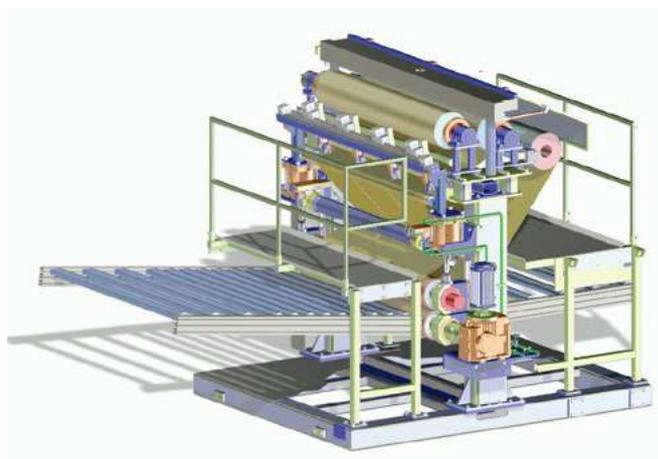
- Conservez vos dessins 2D existants avec PTC Creo Elements/Direct Drafting, un système de CAO 2D autonome pour le contrôle de documents et les ordres de modification

### PTC Creo Elements/Direct Advanced Design

- Ajoutez des contraintes et des relations d'assemblage pour la simulation physique de mécanismes et la détection de collisions dans les assemblages en mouvement
- Ajoutez des contraintes et des relations paramétriques pour les variantes de conception et les modifications en aval
- Rationalisez la conception des pièces plastiques avec des fonctionnalités spécifiques, telles que la création de noyaux et d'empreintes, ainsi que l'optimisation des fonctions de nervures prédéfinies
- Simplifiez la géométrie des pièces et assemblages pour protéger la propriété intellectuelle et améliorer les performances d'assemblage

### PTC Creo Elements/Direct Part Library

- Profitez des normes DIN, ISO, ANSI et JIS avec plus de 170 000 pièces : vis, écrous, rondelles, bagues, boulons, acier profilé, coussinets, etc.
- Réutilisez les normes et standards spécifiques à l'entreprise
- Améliorez votre efficacité avec l'assistant de connexion de brides



Créez des prototypes numériques complets et simulez de façon précise les conditions de fonctionnement réelles.

## PTC Creo Elements/Direct Model Manager

- Gestion intégrée des données de conception PTC Creo Elements/Direct Modeling et PTC Creo Elements/Direct Drafting, et de tout autre module complémentaire intégré
- Installation simple
- Gestion des plans associatifs 3D-2D
- Espace de travail intuitif permettant d'accéder facilement aux éléments récents, aux favoris et aux recherches enregistrées
- Flux de travail manuel incluant le contrôle de la propriété, des révisions et de l'état
- État et notifications en temps réel
- Amélioration des performances des grands assemblages grâce à des graphiques légers et des fonctionnalités de charge partielle

## Langues prises en charge

- Anglais, français, allemand, italien, japonais, espagnol et chinois simplifié

## Plateformes prises en charge et configuration minimale

Visitez la [page de Support de PTC](#) pour obtenir les dernières informations concernant le support des plateformes et la configuration minimale requise.

Pour plus d'informations, consultez notre site à l'adresse

<https://www.ptc.com/fr/products/creo/elements-direct>

© 2024 PTC Inc. Tous droits réservés. Les informations contenues dans le présent document sont fournies à titre d'information uniquement, sont susceptibles d'être modifiées sans préavis et ne sauraient en aucun cas tenir lieu de garantie, d'engagement, de condition ou d'offre de la part de PTC. PTC, le logo PTC, Product & Service Advantage, Creo, Elements/Direct, Windchill, Mathcad, Arbortext, PTC Integrity, Servigistics, ThingWorx, ProductCloud, ainsi que tous les logos et noms de produit PTC, sont des marques commerciales ou des marques déposées de PTC et/ou de ses filiales aux États-Unis d'Amérique et dans d'autres pays. Tous les autres noms de produit ou de société appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

403077\_PTC\_Creo\_Metal\_Productivity\_Package\_DS\_FR\_0224