

FABRICATION ASSISTÉE PAR ORDINATEUR DANS CREO

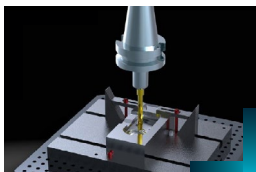
Les solutions de FAO faciles à utiliser de Creo vous emmènent de la conception à l'inspection des pièces, en passant par la fabrication. Qui plus est, la fabrication additive, l'usinage de production, la conception d'outils et de matrices d'emboutissages, ainsi que l'usinage pour les fabricants d'outils sont tous intégrés à Creo pour un processus de travail harmonieux.

.....

LES EXTENSIONS D'USINAGE DE PRODUCTION DE CREO



EXTENSION FRAISAGE PRISMATIQUE ET MULTISURFACE >



Usinage rapide avec un haut niveau de qualité et de précision :

- Fraisage 3 axes multisurface, avec positionnement 4 et 5 axes
- Propagation automatique des modifications et mise à jour associative des trajectoires d'outil CN

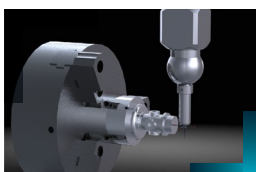
EXTENSION USINAGE DE PRODUCTION >



Inclut toutes les fonctionnalités de fraisage prismatique et multisurface ainsi que :

- Tournage 4 axes
- Machine de décharge électrique 4 axes

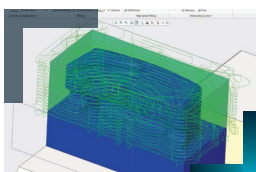
USINAGE COMPLET >



Fonctionnalités complètes permettant de prendre en charge les stratégies d'usinage CN avancées :

- Inclut les fonctionnalités d'usinage de production des packages précédents
- Fraisage simultané 2,5 à 5 axes (stratégies d'usinage avancées)
- Prise en charge du fraisage-tournage, des outils entraînés et de la synchronisation des machines multitâches

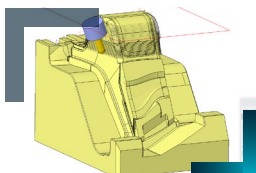
EXTENSION USINAGE HAUTE VITESSE (HSM) >



Trajectoires d'outils de fraisage à grande vitesse sur 3 axes sans devoir basculer vers des solutions FAO externes.

- Cycles fixes de base
- Suivi de trajectoire 3 axes
- Séquences d'ébauche de fraisage à grande vitesse sur 3 axes (HSM), de reprise d'ébauche, de finition et de reprise de finition
- Le type de balayage à charge constante pour les séquences d'ébauche est comparable à celui des produits logiciels tiers coûteux
- Taux d'alimentation adaptatifs pour ébauche et reprise d'ébauche

HIGH-SPEED MILLING ADVANCED EXTENSION >



Toutes les capacités HSM :

- Cycles fixes complets
- Trajectoires de fraisage à grande vitesse continu sur 5 axes avec un haut niveau d'automatisation et de contrôle des collisions
- Fraisage à grande vitesse sur 5 axes, ébauche et reprise d'ébauche, avec ébauche et reprise d'ébauche automatiques sur 3+2 axes
- Conversion de fraisage à grande vitesse de 3 vers 5 axes pour la finition et la reprise de finition ; ébavurage automatique sur 5 axes
- Finition géodésique et suivi de trajectoire à 5 axes
- Trajectoire de finition à 5 axes pour les parois et les sols (dans lesquels les outils en forme de tonneau sont pris en charge)



creo®

Les fonctionnalités de fabrication assistée par ordinateur dans Creo 10



ptc.com

LES SOLUTIONS FAO DE CREO

Extensions Creo Production*	Usinage prismatique et multisurface	Production Machining	Usinage complet	Fraisage à grande vitesse	Fraisage à grande vitesse avancé
Usinage orienté fonction 2 axes et fraisage 3 axes	✓	✓	✓		
Ébauche de fraisage à grande vitesse sur 3 axes (HSM), reprise d'ébauche, finition et reprise de finition				✓	✓
- Ébauche de fraisage à grande vitesse sur 5 axes (HSM) et reprise d'ébauche, avec ébauche sur 3+2 axes (HSM) et reprise d'ébauche automatiques et ébavurage automatique sur 5 axes - Conversion 3-sur-5 axes pour les trajectoires d'outil de finition et reprise de finition - Finition géodésique 5 axes - Trajectoire de finition à 5 axes pour les parois et les sols (dans lesquels les outils en forme de tonneau sont pris en charge)					✓
Fraisage de position 4/5 axes	✓	✓	✓		
Perçage	Basique	Basique	Complet	Basique	Complet
Fraisage de trajectoire	3 axes	3 axes	5 axes	3 axes	5 axes
Tournage & fil EDM 2-4 axes		✓	✓		
Outils entraînés pour tournage (fraisage/tournage), fraisage continu 5 axes, synchronisation d'usinage multi-tâche, définition dynamique de l'axe de l'outil pour le tournage			✓		
Processus de fabrication NC associatif utilisant les fonctions d'annotation de fabrication et la bibliothèque d'outils/brides	✓	✓	✓	✓	✓
Documentation des processus de fabrication	✓	✓	✓		
GPOST générateur de postprocesseur CN	✓	✓	✓	✓	✓
Solution d'enlèvement de matière basée sur ModuleWorks	✓	✓	✓	✓	✓

>>> EXTENSIONS

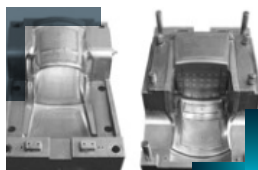
• Fraisage prismatique et multisurface • Usinage de production • Usinage complet • Fraisage à grande vitesse • Fraisage à grande vitesse avancé
 • Conception d'outils • Tôlerie CN • Expert Moldbase • Outil progressif • Vérification assistée par ordinateur • Fabrication additive • Fabrication additive avancée

*Toutes les options ci-dessus nécessitent une licence Creo Parametric.

EXTENSIONS OUTIL ET MATRICE D'EMBOUITISSAGE CREO



»»» DÉFINITION DE L'OUTIL >



Accélérez la conception de moules de production de haute qualité et d'outillage de fonderie :

- Interface utilisateur simple d'utilisation, basée sur les processus pour la conception de moules et de fonderie
- Création automatisée de la géométrie de ligne de joint et de surface de joint
- Mises à jour associatives de la conception et de l'outillage

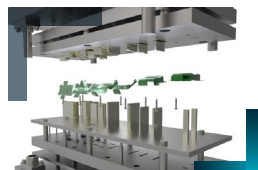
»»» EXTENSION EXPERT MOLDBASE >



Automatisez les tâches manuelles et chronophages pour accélérer la création de l'outillage et des bases de moules :

- Workflow piloté par processus 2D pour la conception et l'habillage des bases de moules
- Bibliothèque de composants de moule personnalisable et intelligente
- Éjecteur automatique, circuit d'eau et fonctions d'ajustement, canaux d'injection automatiques et contrôles de circuit d'eau

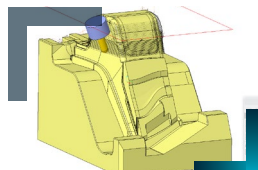
»»» EXTENSION OUTIL PROGRESSIF >



Éliminez les tâches manuelles sources d'erreurs :

- Des assistants faciles à utiliser vous guident durant la définition automatique de schéma de bande, la création du poinçon de découpe, ainsi que le placement et la modification des matrices.
- Création automatique de la documentation des espaces de découpe et des trous

»»» HIGH-SPEED MILLING ADVANCED EXTENSION >



Toutes les capacités HSM :

- Cycles fixes complets
- Fraisage à grande vitesse sur 5 axes, trajectoires continues avec un haut niveau d'automatisation et de contrôle des collisions
- Fraisage à grande vitesse sur 5 axes, ébauche et reprise d'ébauche, avec ébauche et reprise d'ébauche automatiques sur 3+2 axes et taux d'alimentation adaptatifs pour ébauche et reprise d'ébauche
- Conversion de fraisage à grande vitesse de 3 vers 5 axes pour la finition et la reprise de finition ; ébavurage automatique sur 5 axes
- Finition géodésique et suivi de trajectoire à 5 axes
- Trajectoire de finition à 5 axes pour les parois et les sols (dans lesquels les outils en forme de tonneau sont pris en charge)

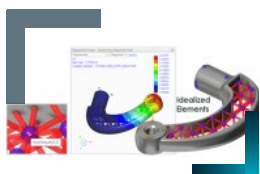
FABRICATION ADDITIVE



Avec Creo, vous pouvez concevoir, optimiser et valider les modèles, puis en vérifier l'impression, à partir d'un seul et même environnement. Vous gagnez ainsi du temps et vous éliminez les tâches fastidieuses et génératrices d'erreurs. Creo 10 simplifie l'optimisation de vos conceptions pour la fabrication additive. Grâce aux nouvelles capacités additives, vous pouvez utiliser des structures en treillis avancées pour en réduire le poids, ou appliquer des structures en treillis variables basées sur les résultats de la simulation.

Utilisez les atouts de Creo en matière de conception générative et de technologie de simulation pour créer des conceptions innovantes de haute qualité prêtes pour la fabrication additive. Avec Creo, toutes ces capacités sont entièrement intégrées dans une interface conviviale. Faites passer votre processus de conception au niveau supérieur avec Creo.

»»» FABRICATION ADDITIVE >



Créez et optimisez des structures treillissées et définissez la configuration des bacs de l'imprimante :

- Création automatisée de structures treillissées 2,5D et 3D
- Analyse et optimisation transparentes d'un treillis
- Configuration des bacs de l'imprimante et optimisation de l'imbrication

»»» FABRICATION ADDITIVE AVANCÉE >



Permet de se connecter à des imprimantes 3D métal et de générer automatiquement des structures de support en métal 3D :

- Comprend la création de structures en treillis et les capacités d'optimisation des packages précédents
- Connectivité aux imprimantes 3D métal
- Génération et personnalisation des structures de support métal



Le format de fabrication 3D (3MF) est un format de fichier pris en charge par l'industrie que les applications peuvent utiliser pour envoyer des modèles CAO 3D parfaitement fiables vers un éventail d'autres applications, plateformes, services et imprimantes. Avec la spécification 3MF, les entreprises peuvent se focaliser sur l'innovation plutôt que sur des problèmes d'interopérabilité de base. PTC est membre du Comité directeur du 3MF Consortium.

EXTENSIONS CREO PRODUCTION SUPPLÉMENTAIRES



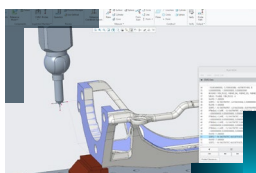
»»» TÔLERIE CN >



Mettez en place une utilisation efficace des matériaux et optimisez la conception pour la fabrication :

- Création et optimisation automatiques des trajectoires d'outil à l'aide d'outils standard et d'emboutissage
- Auto-imbrication automatique intelligente pour une utilisation maximale de la surface de la feuille, réduction des coûts au niveau des rebuts et des matériaux et délais d'exécution réduits
- Imbrication automatique, poinçonneuse et programmation laser sur 2 axes

»»» VÉRIFICATION ASSISTÉE PAR ORDINATEUR >



Programmation de machine à mesurer tridimensionnelle (CMM) pour inspection numérique de la qualité :

- Appliquez un processus d'assurance qualité d'une fiabilité absolue grâce à l'inspection numérique des pièces usinées et des assemblages.

+

+

+

LES AVANTAGES DE CREO

Creo est la solution CAO 3D qui vous aide à rendre vos produits plus innovants en vous permettant de les développer plus rapidement. Très intuitif, Creo vous accompagne de manière fluide des premières phases de la conception du produit jusqu'à sa fabrication et au-delà. Vous pouvez combiner des fonctionnalités puissantes et éprouvées avec de nouvelles technologies comme la conception générative, la réalité augmentée, la simulation en temps réel, la fabrication additive et l'IIoT, pour des itérations plus rapides, des coûts réduits et une meilleure qualité des produits. Le monde du développement de produits évolue rapidement et seul Creo fournit les outils transformatifs dont vous avez besoin pour obtenir un avantage concurrentiel et gagner des parts de marché.



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

© 2023, PTC Inc. (PTC). Tous droits réservés. Les informations contenues dans le présent document sont fournies à titre informatif uniquement. Elles sont susceptibles d'être modifiées sans préavis et ne sauraient en aucun cas tenir lieu de garantie, d'engagement ou d'offre de la part de PTC. PTC, le logo PTC et tous les logos et noms de produits PTC sont des marques commerciales ou des marques déposées de PTC et/ou de ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays. Tous les autres noms de produits ou d'entreprises sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. PTC se réserve le droit de modifier, à sa discrétion, la date de disponibilité de ses produits, de même que leurs fonctions ou fonctionnalités.

266800-Computer-Aided-Manufacturing-Capabilities-in-Creo 10-0223-fr