



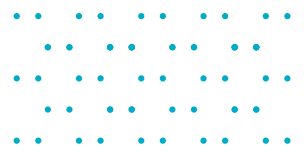
# FONCTIONNALITÉS DE FABRICATION ADDITIVE DANS CREO

**CREO COMBLE LE FOSSÉ ENTRE LA CAO 3D ET LA FABRICATION ADDITIVE.  
AVEC CREO, VOTRE IMPRESSION CORRESPOND RÉELLEMENT À VOTRE CONCEPTION.**

Avec Creo, vous pouvez concevoir, optimiser et valider les modèles, puis en vérifier l'impression, à partir d'un seul et même environnement. Ainsi, le temps de traitement global est réduit et vous éliminez les tâches ennuyeuses et génératrices d'erreurs. Dès que vous êtes prêt, il vous suffit d'envoyer le fichier directement à l'imprimante 3D.\* Vous pouvez concevoir pour la fabrication additive en polymères et en métal puis effectuer une connexion directe vers l'imprimante que vous avez choisie avec ses structures de support et de profil imprimante optimisées. Plus besoin de changer de package logiciel : tout est simple. Nos capacités d'impression métal couvrent 70 % des imprimantes métal actuellement sur le marché.

Image : © 2018, Materialise NV. Tous droits réservés.





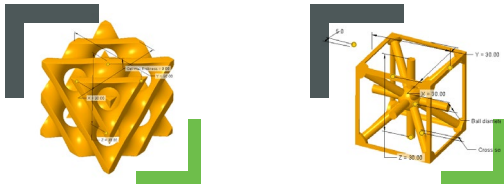
## UNE SUITE DE FONCTIONNALITÉS RÉELLEMENT COMPLÈTE POUR LA FABRICATION ADDITIVE.

**AVEC CREO**, VOUS GÉREZ LA CONCEPTION, L'OPTIMISATION, LA VALIDATION ET LA VÉRIFICATION DE L'IMPRESSION DE VOS GÉOMÉTRIES ULTRACOMPLEXES IMPOSSIBLES À PRODUIRE SANS LA FABRICATION ADDITIVE, ET LE TOUT DÉSORMAIS AVEC DES TREILLIS PILOTÉS PAR SIMULATION.



### CRÉATION DE TREILLIS

Nous savons tous que les treillis permettent d'améliorer le rapport résistance/poids, de renforcer la flexibilité et de réaliser des économies. La fabrication additive est parfaitement adaptée aux conceptions avec treillis, qui se déclinent presque à l'infini. Avec Creo Additive Manufacturing Extension, vous pouvez tirer parti d'une base de données de structures treillisées sophistiquées, dont des cellules définies de manière personnalisée.



### CONNECTIVITÉ AVEC LES IMPRIMANTES

Que vous imprimiez avec des polymères ou du métal, Creo est là pour répondre à vos besoins.

Pour les polymères, vous pouvez vous connecter directement aux plateformes de plusieurs fabricants d'imprimantes, comme 3D Sprint de 3D Systems, et aux imprimantes compatibles avec Materialise pour comprendre le temps de construction, l'utilisation des matériaux et l'affectation des matériaux/couleurs. Imprimez directement à partir de Creo.

Pour l'impression métal, vous pouvez faire tout ce qui précède, ainsi que générer et personnaliser les structures de support nécessaires à l'impression métal.

Il vous est également possible d'exporter dans l'un de ces formats de fichier standard et d'envoyer vers des imprimantes 3D : CLI, AMF, 3MF et les anciens formats de fichiers STL, ainsi que d'utiliser le pilote d'imprimante 3D de Windows 10.



| Versions de Creo   | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>Creo Parametric</b>   |          |          |          |          |          |
| Création de bacs d'impression  | .        | .        | .        | .        | .        |
| Vérification de l'impression   | .        | .        | .        | .        | .        |
| Connexion aux imprimantes plastique 3D Systems (comprendre l'utilisation des matériaux et les temps d'impression)                | .        | .        | .        | .        | .        |
| Connexion au bureau d'impression i.materialize   | .        | .        | .        | .        | .        |
| Connexion aux imprimantes plastique dans la bibliothèque Materialise (gestion des pilotes et profils d'impression)               | .        | .        | .        | .        | .        |
| Connexion au bureau d'impression ODM 3D Systems  | .        | .        | .        | .        | .        |
| <b>Creo Additive Manufacturing Extension</b>   |          |          |          |          |          |
| Modélisation des treillis (treillis à poutre 2 ½ D et 3D, uniformément distribués)   | .        | .        | .        | .        | .        |
| Treillis basés sur une formule (cellules de surface minimales tri périodiques : gyroïdes, primitive et losange)                  | .        | .        | .        | .        | .        |
| Treillis à poutres avancées (stochastiques - conforme et mousse, transitions)  | .        | .        | .        | .        | .        |
| Treillis stochastiques avec reconnaissance des arêtes et des algorithmes de Delaunay   | .        | .        | .        | .        | .        |
| Treillis stochastiques, option de forme trabéculaire pour la triangulation de Voronoi  | .        | .        | .        | .        | .        |
| Représentation homogénéisée des treillis pour une simulation rapide et un stockage des fichiers légers                           | .        | .        | .        | .        | .        |
| Cellules personnalisées (selon les fichiers Creo.prt)  | .        | .        | .        | .        | .        |
| Améliorations apportées aux cellules personnalisées, prise en charge des surfaces composées et des courbes                       | .        | .        | .        | .        | .        |
| Suppression sélective des poutres bancales   | .        | .        | .        | .        | .        |
| Variabilité des treillis basée sur des références géométriques   | .        | .        | .        | .        | .        |
| Simulation et optimisation des treillis à l'aide d'idéalisations dans Creo Simulate  | .        | .        | .        | .        | .        |
| Simulation des treillis en temps réel avec Creo Simulation Live  | .        | .        | .        | .        | .        |
| Variabilité automatique des treillis basée sur les résultats de simulation (pour les treillis basés sur des poutres)             | .        | .        | .        | .        | .        |
| Modification, gestion et enregistrement d'assemblages de bac d'impression  | .        | .        | .        | .        | .        |
| Positionnement automatique, imbrication et contrôle global des interférences dans les assemblages de bacs d'impression           | .        | .        | .        | .        | .        |
| Insertion de plusieurs pièces dans l'assemblage bac en une étape   | .        | .        | .        | .        | .        |
| Définition de la direction de construction de l'impression en mode Pièce et placement direct dans le bac d'impression            | .        | .        | .        | .        | .        |
| Exportation de la spécification 3MF principale   | .        | .        | .        | .        | .        |
| Prise en charge de l'extension de matières et couleurs 3MF et de l'extension de treillis de poutres 3MF                          | .        | .        | .        | .        | .        |
| Prise en charge des pilotes Windows 10 pour l'impression 3D  | .        | .        | .        | .        | .        |
| <b>Creo Additive Manufacturing Plus Extension pour Materialise</b>   |          |          |          |          |          |
| Prise en charge d'imprimantes métal dans la bibliothèque Materialise (gestion des pilotes et profils d'impression)               | .        | .        | .        | .        | .        |
| Génération et personnalisation des structures de support métal   | .        | .        | .        | .        | .        |
| Structures de support supplémentaires : arbre, cône et hybride   | .        | .        | .        | 7.0.1.0  | .        |
| Optimisation du sens du build d'impression en mode Pièce et placement direct dans le bac d'impression                            | .        | .        | .        | .        | .        |
| Optimisation multi-objectifs de la direction de construction d'impression et détection des arêtes de porte-à-faux et des sommets | .        | .        | .        | .        | .        |
| <b>Amphyon Additive Process Simulation for Creo*</b>   |          |          |          |          |          |
| Simulation des pièces, treillis et supports sur l'assemblage bac. Pour les imprimantes 3D métal à lit de poudre                  | .        | .        | .        | .        | .        |
| Création de modèles compensés et leur insertion sur l'arbre du modèle de l'assemblage bac  | .        | .        | .        | .        | .        |
| <b>Versions de Creo</b>  | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> | <b>7</b> | <b>8</b> |
| <b>Extension Creo Generative Topology Optimization (GTO)</b>   |          |          |          |          |          |
| Définition des restrictions et des exigences, ainsi que des matériaux et des processus de fabrication •                          | .        | .        | .        | .        | .        |
| Utilisation de la fabrication additive comme de processus plus traditionnels •   | .        | .        | .        | .        | .        |
| Sortie riche, géométrie B-rep. •   | .        | .        | .        | .        | .        |
| <b>Extension Creo Generative Design (GDX)</b>  |          |          |          |          |          |
| Utilisez l'extension GDX basée dans le Cloud pour évaluer plusieurs scénarios en parallèle                                       | .        | .        | .        | .        | .        |

## >>> L'ATOUT 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 de produits jusqu'à sa fabrication et au-delà. Vous pouvez combiner des fonctionnalités puissantes et éprouvées avec de nouvelles technologies telles la conception générative, la réalité augmentée, la simulation en temps réel, la fabrication additive et l'IoT pour itérer des conceptions plus rapidement, réduire les coûts et améliorer la qualité des produits. Le secteur du développement de produits évolue rapidement, et seul Creo est capable de vous apporter les outils de transformation dont vous avez besoin pour dépasser la concurrence et accroître vos parts de marché.

Visitez la [page de Support de PTC](#) pour les plateformes prises en charge et la configuration minimale requise.

© 2020, PTC Inc. (PTC). Tous droits réservés. Les informations contenues dans le présent document sont uniquement fournies à titre informatif. 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.

[58556-CREO-Additive-Manufacturing DS-0221-fr](#)