

# LES CAPACITÉS DE DÉFINITION BASÉE SUR UN MODÈLE (MBD) **DANS CREO**

Grâce aux capacités de Creo, chaque membre de l'entreprise peut disposer de ce dont il a besoin : un modèle annoté en 3D avec des informations de fabrication de produits (PMI) totalement sémantiques et correctement appliquées.

# LES CAPACITÉS DE DÉFINITION BASÉE SUR UN MODÈLE (MBD) DANS CREO

La définition basée sur un modèle (MBD) apporte de la clarté dans un monde complexe. La MBD, qui est une approche d'ingénierie produit, consiste à créer, à organiser et à gérer un modèle 3D ainsi que les informations de fabrication des produits (PMI) sémantiques (lisibles par la machine) connexes. La définition complète du modèle capture l'intention de conception et le contrôle des formes géométriques, qui tient lieu de source unique de vérité pour l'entreprise dans son ensemble. Chacun, des hauts dirigeants à l'atelier, peut interroger le modèle en utilisant le modèle lui-même, ou un visualiseur prêt-à-l'emploi.

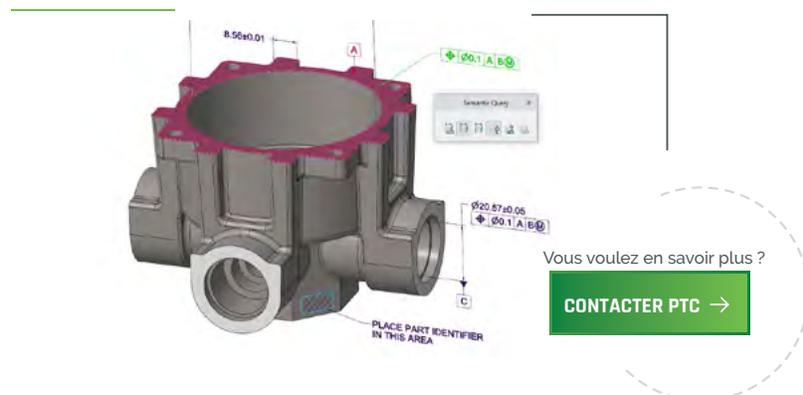
Que vous ayez déjà entamé depuis longtemps votre parcours MBD ou que vous commenciez tout juste à vous y intéresser, vous trouverez dans Creo les capacités dont vous avez besoin.

## DES CAPACITÉS POUR CHAQUE SIÈGE

Dès le lancement de Creo, vous pouvez définir et gérer des annotations PMI sémantiques.

### » CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Création, placement et modification rapide et facile de dimensions sémantiques, tolérances géométriques, symboles de fonction de référence, cibles de référence, notes, tables, symboles et état de surface
- Ruban de propriétés contextuelles riches et prévisualisation dynamique des changements sélectionnés
- Vérification de la syntaxe pour les annotations GD&T, conformément aux normes sectorielles (ASME Y14.5-2009/2018; ISO 1101:2012/2017)
- Prise en charge des normes MBD sectorielles courantes : ASME Y14.41; ISO 16792
- Symboles de texte conformes aux normes ISO9/ASME
- Gestion facile des références pour les annotations des géométries à l'aide de méthodes de collecte individuelles et basées sur des règles
- Reporting des échecs de références sémantiques pour les annotations
- Reporting des échecs de références sémantiques
- Désignation des annotations vers la planification du processus Windchill MPMLink for manufacturing
- Gestion de la visibilité et organisation des annotations PMI et la géométrie supplémentaire dans les états combinés (3D). Contrôle supplémentaire sur la visibilité des vues en coupe, des états d'apparence, des états d'orientation, des représentations simplifiées, des styles de visibilité et des états éclatés afin de transmettre facilement l'intention de conception
  - o Contrôle de la publication des états combinés vers Creo View
- Exportation des PMI sémantiques vers un fichier neutre STEP AP242
- Requêtes liées à la MBD à l'aide de Creo ModelCHECK pour une validation rapide des conceptions



LES CAPACITÉS DE DÉFINITION BASÉE SUR UN MODÈLE (MBD) DANS CREO

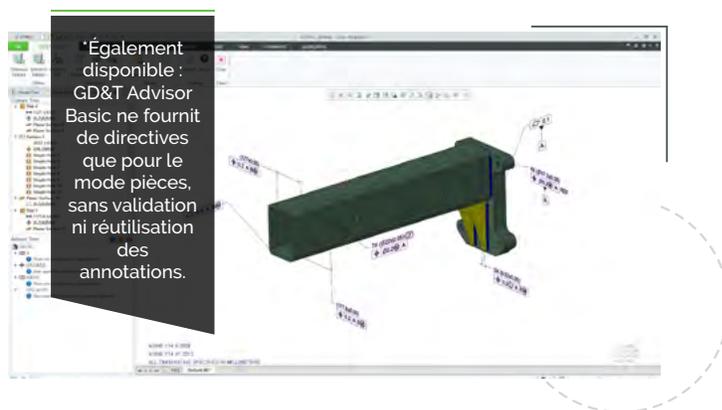
# CREO GEOMETRIC DIMENSIONING & TOLERANCING\* ADVISOR ADVANCED (GD&T ADVISOR ADVANCED)

Le processus de cotation et le tolérancement géométrique (GD&T) consiste à annoter les conceptions et les dessins pour les processus en aval à l'aide d'un langage symbolique, afin de définir les écarts admissibles par rapport à la géométrie des fonctions. Toute personne qui consacre plus de temps à l'annotation d'un modèle qu'à sa conception vous le dira : le GD&T est une tâche manuelle laborieuse. Pire encore, la nature et la complexité de ce processus entraînent souvent des erreurs.

GD&T Advisor Advanced vous apporte des conseils d'expert concernant l'application et la validation de la cotation et du tolérancement géométrique, en se basant sur les dernières normes et vous aide à éviter les erreurs qui favorisent le rebut, les reprises, les modifications, la confusion et les temps morts. Lorsque le modèle est terminé, vous avez ainsi la garantie qu'il est conforme aux normes en vigueur et qu'il est complètement contraint. Le logiciel vous apporte des directives à jour immédiatement disponibles à chaque étape du processus d'application.

## »»» FONCTIONNALITÉS

- Application efficace et intelligente d'annotations GD&T correct du point de vue fonctionnel et syntaxique pour les modèles de pièces et d'assemblages 3D
- Indications visuelles des erreurs syntaxiques et des géométries sous-contraintes.
- Rapport détaillé sur les annotations non concordantes et non validées, et contrôle de l'utilisateur sur les mises à jour requises
- Ressources d'aide complètes, info-bulles et conseils facilitant la compréhension des concepts GD&T
- Possibilité d'exploiter les annotations Creo existantes, de les évaluer et de résoudre tous les problèmes identifiés (au lieu de les recréer à partir de zéro)
- Jeux de règles standards ; ASME Y14.5-2009, 2018 et normes associées ; ISO 1101: 2012, 2017 et normes associées



## CREO EZ TOLERANCE ANALYSIS

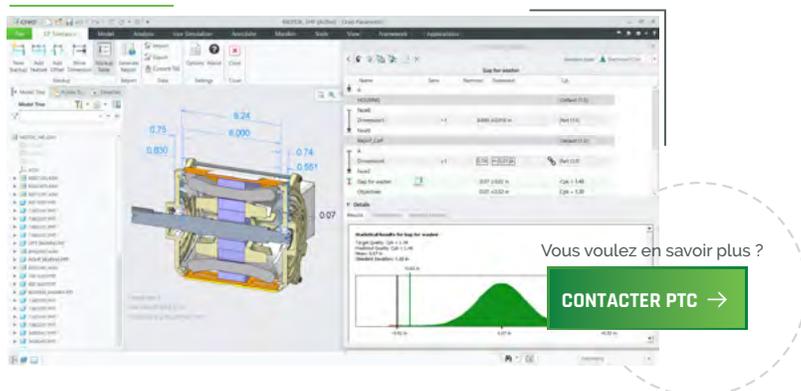
Cette puissante solution d'analyse de la chaîne de tolérances et des lacunes permet d'analyser, de visualiser et de comprendre facilement la chaîne de tolérances géométrique et la variation des dimensions qui ont un impact sur votre conception. Cet outil utilise l'analyse statistique des tolérances pour vous aider à améliorer la qualité et la fabricabilité de vos produits.

### »»» FONCTIONNALITÉS

- Évaluez l'impact des tolérances sur l'assemblage des conceptions de pièces, en mettant en surbrillance les zones préoccupantes.
- Définissez plusieurs analyses de chaînes de tolérances 1D sur le même modèle, en utilisant des surfaces et des fonctions.
- Modifiez une pièce stockée ou sa tolérance et mettez à jour les résultats de la chaîne immédiatement.
- Visualisez la boucle de tolérance interactive.
- Évaluez le profil, la position, la concentricité, la symétrie et la tolérance géométrique.

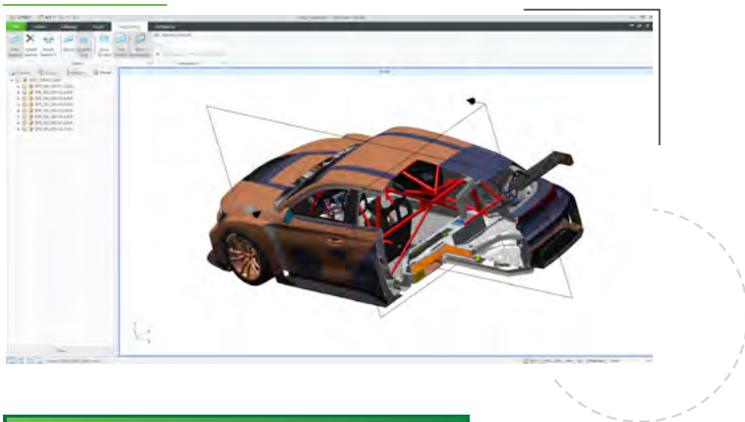
### »»» FONCTIONNALITÉS

- Les tableaux de bord présentent les objectifs et les résultats de chaque analyse de chaîne, ainsi qu'une indication visuelle sur la conformité à l'exigence.
- Des tracés de sortie de contribution et de sensibilité auto-générés, avec les pires scénarios, le RSS et les résultats des statistiques.
- Les données sur la qualité des analyses statistiques incluent le Cpk, Sigma, DPMO et le pourcentage de rendement
- Rapport détaillé avec vue graphique de la boucle de cotes et des contributeurs, trié par ordre décroissant
- Rapports HTML pour un partage simple



## SUITE DE VISUALISEURS CREO VIEW

L'un des éléments essentiels de l'approche MBD de l'ingénierie réside dans le fait que chacun - y compris ceux qui n'ont jamais ouvert un outil de CAO - doit pouvoir visionner le modèle CAO 3D. La suite de visualiseurs Creo View le permet. Ces outils de visualisation permettent aux utilisateurs des services marketing, fabrication, qualité, service, et à tous les autres utilisateurs hors-ingénierie d'accéder en un clic aux modèles 3D, dessins, images et documents. Creo View Express, une option gratuite, offre des fonctionnalités de base.



LOGICIEL DE VISUALISATION CREO VIEW →

## L'ATOUT CREO

Creo est la solution CAO 3D qui vous aide à accélérer vos innovations pour fabriquer de meilleurs produits plus rapidement. Très intuitif, Creo utilise une approche basée sur les modèles pour vous guider naturellement des premières phases de la conception de produits à la fabrication et au-delà. Combinant des fonctionnalités puissantes et éprouvées avec de nouvelles technologies, comme la conception générative, la simulation en temps réel, la fabrication avancée, l'IIoT et la réalité augmentée, Creo vous aide à itérer plus rapidement, à réduire vos coûts et à améliorer la qualité de vos produits. Creo est également disponible en mode SaaS avec des outils Cloud innovants pour vous offrir une collaboration en temps réel et une gestion et un déploiement rationalisés des licences. 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.

© 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, 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 produits ou d'entreprises sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. 402963\_Creo\_11\_MBD\_Brochure-fr