

SIMCENTER 3D

Plateforme sophistiquée pour la simulation d'ingénierie et l'analyse multidisciplinaire

Simcenter 3D constitue une solution de simulation d'ingénierie exhaustive, intégrant divers outils d'analyse et de simulation au sein d'une plateforme unique. Avec Simcenter 3D, il est possible d'effectuer des simulations structurelles, thermiques, acoustiques et dynamiques pour favoriser l'innovation et optimiser les performances de vos produits.

Conçu pour soutenir un large éventail de disciplines d'ingénierie, Simcenter 3D s'intègre harmonieusement aux systèmes CAO et PLM, fournissant un flux de travail continu qui facilite l'optimisation de la conception et diminue le temps de développement.

Pourquoi opter pour Simcenter 3D en matière de simulation ?

Simulation multidisciplinaire intégrée

Simcenter 3D propose une plateforme unique pour effectuer des simulations dans divers domaines de l'ingénierie, y compris la mécanique des structures, la thermique, l'acoustique et la dynamique. Cette intégration favorise une compréhension approfondie des performances du produit et diminue la nécessité de prototypes physiques.

Intégration fluide avec les systèmes CAO et PLM

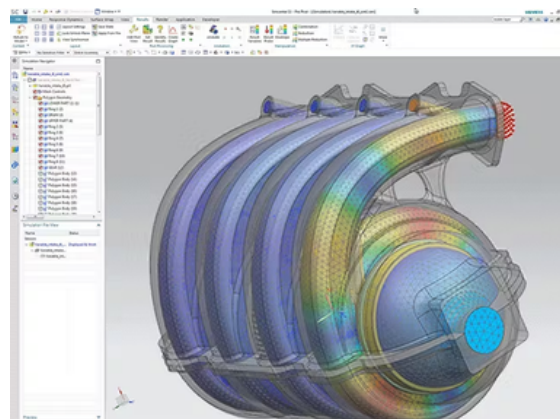
Conçu pour s'intégrer harmonieusement aux principaux logiciels de CAO et systèmes PLM, Simcenter 3D facilite la gestion des données et renforce la collaboration au sein des équipes. Il assure ainsi un flux de travail fluide de la conception à la production, minimisant les erreurs et optimisant l'efficacité.

Outils d'optimisation sophistiqués

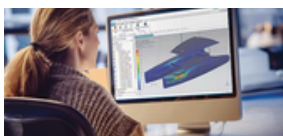
Doté de fonctionnalités d'analyse et d'optimisation avancées, Simcenter 3D vous permet d'explorer rapidement diverses solutions de conception pour améliorer les performances de vos produits. Ses outils d'optimisation automatisée vous aident à identifier les solutions les plus appropriées à vos exigences de conception.

Interface intuitive et user-friendly

Simcenter 3D offre une interface intuitive et conviviale qui facilite la configuration et l'exécution des simulations. Cette simplicité d'utilisation diminue le temps d'apprentissage, permettant à votre équipe de devenir productive plus rapidement et de se concentrer sur l'innovation.

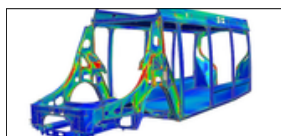


L'environnement totalement intégré, ouvert et collaboratif de Simcenter 3D permet aux ingénieurs et aux analystes CAE de travailler sur une plateforme unique pour toutes les tâches de pré- et post-traitement CAE, en utilisant des données CAO issues de n'importe quelle source.



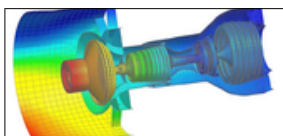
Prétraitement et post-traitement intégrés et multidisciplinaires

Simcenter 3D propose un environnement intégré pour le prétraitement et le post-traitement, prenant en charge des analyses complexes et multidisciplinaires au sein d'une plateforme unique.



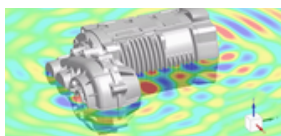
Analyse structurelle

Réaliser des simulations d'analyse structurelle afin d'évaluer les contraintes et les déformations sous diverses charges et conditions d'exploitation.



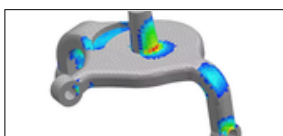
Dynamique des structures

Analyser le comportement dynamique des structures pour identifier leurs réponses aux vibrations, aux chocs et aux mouvements cycliques.



Simulation acoustique

Simuler les propriétés acoustiques des produits pour optimiser l'atténuation du bruit et améliorer le confort sonore.



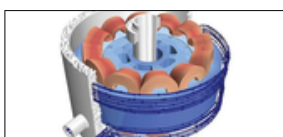
Analyse de la durabilité et de la fatigue

Évaluer la durabilité et la résistance à la fatigue des matériaux pour anticiper leur durée de vie et renforcer la fiabilité des produits.



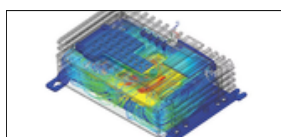
Simulation de mouvement

Analyser le comportement cinématique et dynamique des mécanismes dans le but d'optimiser les performances et l'efficacité des systèmes mécaniques.



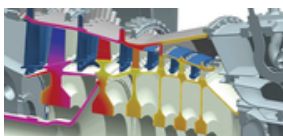
Simulation électromagnétique

Analyser les phénomènes électromagnétiques afin de comprendre l'interaction entre les champs magnétiques et les composants électroniques, tout en optimisant les performances.



Analyse thermique

Simuler la répartition de la température et le transfert de chaleur afin d'assurer une gestion thermique optimale du produit.



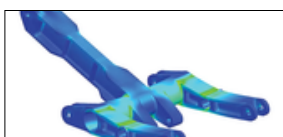
Multiphysique

Combinez plusieurs disciplines physiques au sein d'une seule simulation afin d'explorer les interactions complexes et d'accroître la précision des résultats.



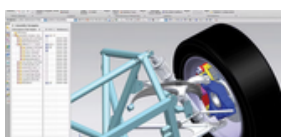
Simulation de processus de fabrication additive

Optimiser les processus de fabrication additive en simulant le dépôt de matière et en anticipant les défauts potentiels.



Exploration et optimisation de l'espace de conception

Explorez diverses configurations de conception afin d'identifier rapidement les solutions les plus optimales et novatrices.



Tuyaux, tubes et câbles souples

Simuler le comportement des conduits, tubes et câbles flexibles afin d'assurer la fiabilité et l'efficacité des systèmes complexes.