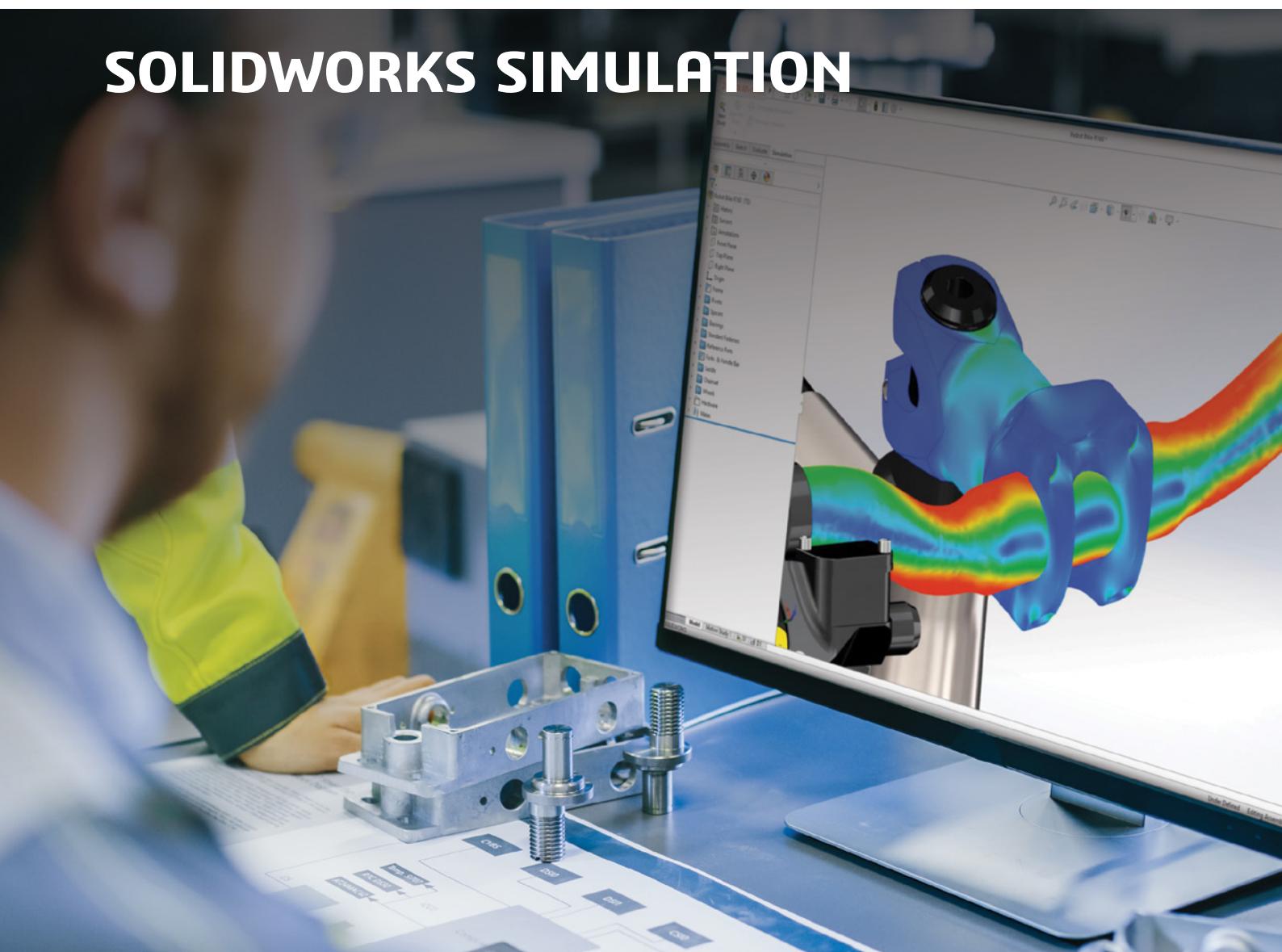


SOLIDWORKS SIMULATION



RÉDUISEZ LES DÉLAIS DE MISE SUR LE MARCHÉ ET LE PROTOTYPAGE

Calculez avec précision les performances de votre produit en vous servant des outils de simulation conviviaux intégrés à SOLIDWORKS®, qui évitent les surdimensionnements coûteux et permettent de se concentrer sur l'innovation.

VUE D'ENSEMBLE

SOLIDWORKS Simulation est un portefeuille de solutions d'analyse structurelle faciles à utiliser qui font appel à l'analyse par éléments finis (FEA) pour prévoir le comportement physique réel d'un produit en testant virtuellement des modèles de CAO. Ce portefeuille de solutions de simulation contient tous les outils recherchés par les concepteurs : fonctionnalités d'entrée de gamme et avancées pour les analyses linéaires, statiques non linéaires et dynamiques.

FONCTIONNALITÉS



- Intégration totale dans l'interface du logiciel de CAO 3D SOLIDWORKS
- Prise en charge des configurations et des matériaux SOLIDWORKS CAO
- Prévision des performances du produit basée sur le calcul des contraintes, déformations et déplacements du composant, et sur le coefficient de sécurité
- Estimation de la durée de vie des composants soumis à des charges diverses
- Analyse du comportement des matériaux complexes et non linéaires (métaux, caoutchoucs et plastiques) et prise en compte des déflexions importantes et du contact glissant dans les analyses non linéaires
- Recherche de nouvelles solutions utilisant un minimum de matériau avec les études de topologie
- Calcul de la répartition de la température et du flux de chaleur avec l'analyse thermique
- Définition des fréquences propres et des déformées modales
- Calcul des effets des vibrations forcées, des impacts, des chocs ou des variations de charge dans le temps avec l'analyse linéaire et non linéaire dynamique
- Définition de la conception optimale ou de la plus efficace avec les analyses paramétriques (hypothèses) et d'optimisation
- Simplification des études de simulation à l'aide de boulons, broches, ressorts, paliers, cordons et points de soudure
- Simulation des performances des composites
- Cinématique de corps rigide avec analyse du mouvement basée sur le temps et les événements
- Calcul de l'instabilité structurelle avec l'analyse de flambage
- Calcul de la contrainte linéarisée avec l'étude des appareils sous pression
- Exportation des résultats de SOLIDWORKS Simulation au format eDrawings®

TYPES D'ANALYSE

- Analyse statique linéaire
- Analyse statique non linéaire
- Analyse fréquentielle
- Analyse thermique
- Études de topologie
- Analyse modale en fonction du temps
- Analyse harmonique
- Analyse de vibration aléatoire
- Analyse de réponse spectrale
- Analyse dynamique non linéaire : impact, choc, temps
- Chargements variables
- Étude de conception (optimisation paramétrique)
- Analyse de fatigue
- Analyse de flambage linéaire
- Analyse de sous-modélisation
- Analyse de test de chute
- Simulation de la conception d'un appareil sous pression
- Analyse temporelle du mouvement
- Analyse du mouvement basée sur les événements

Profitez de l'accès à la plate-forme **3DEXPERIENCE®** basée sur le cloud pour partager des données de CAO, collaborez avec d'autres utilisateurs et utilisez une suite toujours plus étoffée d'outils connectés pour concevoir, fabriquer et gérer vos produits.

Pour en savoir plus sur les solutions SOLIDWORKS Simulation, visitez le site <https://www.solidworks.com/fr>.

Au service de 11 industries, la plate-forme **3DEXPERIENCE®** dynamise nos applications de marque et propose une vaste gamme de solutions industrielles.

Dassault Systèmes, « l'entreprise **3DEXPERIENCE®** », offre aux entreprises et aux particuliers les univers virtuels nécessaires à la conception d'innovations durables. Ses solutions leaders sur le marché transforment la façon dont les produits sont conçus, fabriqués et maintenus. Les solutions collaboratives de Dassault Systèmes permettent de promouvoir l'innovation sociale et offrent de nouvelles possibilités d'améliorer le monde réel grâce aux univers virtuels. Le groupe apporte de la valeur à plus de 250 000 clients issus de tous les secteurs, toutes tailles confondues, dans plus de 140 pays. Pour plus d'informations, consultez le site www.3ds.com/fr.



3DEXPERIENCE®