

STRUCTURAL MECHANICS ENGINEER RÔLE DE L'UTILISATEUR 3DEXPERIENCE



VALIDER LES CONCEPTIONS SOLIDWORKS EN TOUTE CONFIANCE GRÂCE À LA TECHNOLOGIE ÉPROUVÉE DE SIMULATION STRUCTURELLE ABAQUS

Exécutez des analyses linéaires et non linéaires complexes dans des conditions réalistes pour valider de manière intuitive les conceptions et prendre des décisions plus rapides au sujet des produits.

VUE D'ENSEMBLE

Structural Mechanics Engineer est un rôle de la plate-forme **3DEXPERIENCE®** basée sur le cloud, qui vous permet de réaliser des simulations structurelles linéaires et non linéaires statiques, dynamiques à vitesse faible ou élevée et thermiques du comportement des produits. Ses capacités de calibrage des matériaux garantissent une modélisation précise de leur comportement. La plate-forme permet à vos ingénieurs de collaborer en temps réel et de partager en toute sécurité les résultats des simulations, où qu'ils se trouvent et sur tout type d'appareil.

Principales fonctionnalités

Un flux d'ingénierie robuste entièrement compatible avec le logiciel de CAO 3D SOLIDWORKS®

- En connectant* le logiciel de CAO 3D SOLIDWORKS® à la plate-forme **3DEXPERIENCE** basée sur le cloud, votre équipe peut enregistrer et gérer votre géométrie SOLIDWORKS sur la plateforme directement depuis SOLIDWORKS, et la partager via un navigateur.
- Une fois sur la plate-forme, vous pouvez facilement tester les géométries de SOLIDWORKS à l'aide de Structural Mechanics Engineer, qui s'appuie sur une associativité totale de la simulation pour des flux de simulation de conception de pointe.
- Traçabilité des révisions des différents scénarios possibles pour des flux d'ingénierie efficaces.

La résolution de problèmes d'ingénierie complexes

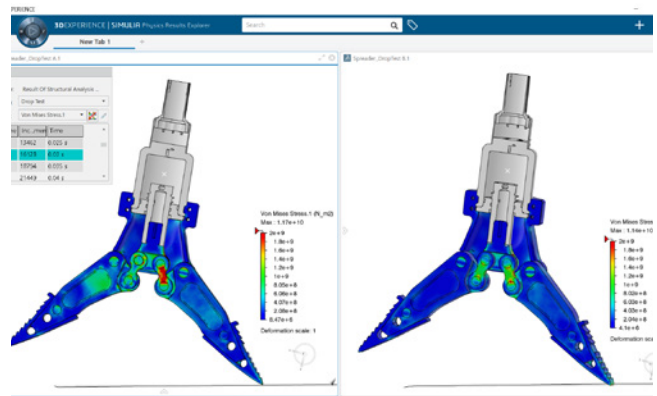
- Donnez à votre équipe d'ingénieurs les moyens de réaliser une grande variété de procédures d'analyse (statique linéaire et non linéaire, dynamique non linéaire implicite et explicite, fréquence, thermique, et plus encore) pour garantir la précision et la fiabilité de la validation.
- Utilisez des méthodes implicites et explicites pour couvrir un très large éventail d'applications de simulation structurelle : tests de chute, impacts, collisions, emboîtement-pression, compression de joints, assemblages boulonnés précontraints, entre autres.
- Gérez efficacement les grands déplacements ainsi que les rotations et déformations importantes, pour une meilleure précision des simulations. Simulez des cas de chargement séquentiels et multiples pour une représentation exacte des conditions de charge réelles.

Un maillage et un environnement de modélisation productifs

- Bénéficiez de capacités fiables de détection des contacts pour une prévision juste des interactions, même sur des modèles de grande taille.
- Simulez tout type de géométrie grâce à des outils de maillage fiables (poutres, coques ou éléments volumiques, y compris les éléments tétraèdre et brique) et améliorez l'efficacité du prétraitement.
- Utilisez une vaste bibliothèque de modèles de matériaux pour définir le comportement souhaité (dont les comportements non linéaires tels que l'hyper-élasticité ou la plasticité) et garantir la fidélité de la simulation.
- Standardisez et démocratez vos flux de simulation pour permettre aux experts de personnaliser facilement l'interface utilisateur et de guider les non-experts et utilisateurs novices à travers le flux de simulation.

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.



Structural Mechanics Engineer vous aide à comparer facilement les résultats entre les différentes options de conception afin de prendre des décisions éclairées.

Une approche d'analyse des résultats intuitive et complète

- Bénéficiez d'une visualisation hautes performances des résultats, notamment pour les modèles de grande taille, grâce à un rendu réaliste.
- Facilitez la prise de décision collaborative à l'échelle de l'entreprise. Des tableaux de bord en ligne vous permettent de vérifier, de comparer et d'adapter les différentes options de conception.
- Exécutez les calculs de simulation sur plusieurs cœurs, soit sur un ordinateur local, soit à distance sur le cloud* afin de libérer les ordinateurs locaux pour d'autres tâches.

Fonctionnalité de la plate-forme 3DEXPERIENCE pour Structural Mechanics Engineers

La plate-forme 3DEXPERIENCE permet à votre entreprise de gérer tous les aspects de votre processus de développement de produits, tout en réduisant les coûts d'infrastructure, les coûts informatiques, la maintenance de logiciels et la complexité. Vos équipes bénéficient des fonctionnalités suivantes de la plate-forme :

- Afficher en toute sécurité, partager, annoter, discuter et gérer les conceptions où que vous soyez, à tout moment et sur tout appareil disposant d'un navigateur Web.
- Collaborer avec les membres des équipes internes et externes en utilisant les tableaux de bord sur le cloud, la messagerie, les flux d'activités, les communautés et le glisser-déposer pour la gestion des tâches.

* Peut nécessiter des rôles supplémentaires.



Europe/Moyen-Orient/Afrique

Dassault Systèmes
10, rue Marcel Dassault
CS 40501
78946 Vélizy-Villacoublay Cedex
France

Amériques

Dassault Systèmes
175 Wyman Street
Waltham,
MA 02451 Etats-Unis

Asie-Pacifique

Dassault Systèmes K.K.
ThinkPark Tower,
2-1-1 Osaki, Shinagawa-ku,
Tokyo 141-6020
Japon