

I'm not a bot





The COMSOL Application Gallery offers a collection of tutorial models and demo app files covering various disciplines like electrical, structural, acoustics, fluid, heat, and chemical. These examples can be accessed through the Quick Search feature or by browsing the Application Libraries within the COMSOL Multiphysics software. Users can download and use these tutorials as starting points for their own simulation projects. One series of eight tutorial models focuses on investigating the properties of a specific type of cable, including resistive, capacitive, inductive, and thermal analysis. Another set of models introduces structural mechanics modeling using the Structural Mechanics Module, covering topics such as static linear analysis, parametric study, and thermal expansion. The gallery also includes examples of fluid dynamics, like unsteady flow past a cylinder, laser heating of a silicon wafer, and transient thermal response of a wafer. Additionally, there are models for simulations involving magnetic saturation in transformers, conjugate heat transfer, stresses and strains in a wrench, STL import tutorials, and angle beam nondestructive testing. These tutorial models and demo app files serve as valuable resources for users to learn and practice various simulation techniques within COMSOL Multiphysics. By exploring these examples, users can gain hands-on experience with the software and develop their skills in different disciplines. Given text has been rewritten to reduce its complexity and make it easier to understand, while maintaining the original meaning. The straight beam uses heating circuits in various applications such as manufacturing processes. These circuits heat reactive fluids and are used to build a device with an electrically resistive layer on a glass plate. This layer generates Joule heating when a voltage is applied to it. LiveLink pour l'API de Simulink Calcule sur Cluster & Cloud Modélisation basée sur les équations Vue des équations Interfaces mathématiques Installation et Gestion des licences Gestionnaire de modèles Optimisation Estimation des paramètres Optimisation des paramètres Optimisation des formes Optimisation topologique Applications de simulation Constructeur d'applications COMSOL Compiler Modèles de substitution Quantification des incertitudes Interface utilisateur Durée : 26:05 La conférence clénote du COMSOL Conference 2024 Boston explore comment le Dr Dario Rodrigues de l'Université du Maryland a utilisé le logiciel COMSOL Multiphysics pour développer deux solutions possibles... Durée : 24:33 Dans cette conférence clénote du COMSOL Conference 2024 Florence, Martin Refslund Nielsen met en avant comment resolvente, un consultant certifié par COMSOL, a construit une application de simulation personnalisée pour soutenir les optimisations et les... Durée : 16:53 Dans cette conférence clénote du jour du COMSOL: Batteries Design, Nikolaos Papadopoulos de Porsche discute comment il utilise la modélisation électrochimique pour concevoir des batteries lithium-ion à haute énergie avec une charge rapide et un faible... Durée : 2:07 Pour augmenter la capacité portante d'une structure, on pourrait penser simplement ajouter plus de matériau. Cela peut certainement être le moyen à suivre dans de nombreux cas, mais parfois, pour rendre une structure plus solide, il faut plutôt... Durée : 20:42 Dans cette conférence clénote, Mustafa Baris Topcuoglu discute des recherches et de l'approche axée sur les clients de la société aérospatiale GKN Fokker Elmo pour résoudre les systèmes d'alimentation électrique (EWIS) pour... Durée : 16:52 La dispersion Brillouin stimulé (SBS) est un processus non linéaire qui se produit dans les fibres optiques. Dans cette conférence clénote du jour du COMSOL: Optique et Photonique, Helena Lopez Aviles de Coherent explique comment la modélisation mathématique peut aider à comprendre... Durée : 18:15 L'industrie aérospatiale et de défense nécessite des cartes circuiter plus solides que celles utilisées dans les appareils électroniques ordinaires, car ces cartes doivent résister aux conditions extrêmes lorsqu'utilisées dans les avions. Dans cette conférence clénote du jour du COMSOL: Simulation Apps et Jumeaux Numériques, Thijs Defraeye partage comment le Laboratoires Fédéraux Suisse pour la Science des Matériaux (Empa) est dédié à... Durée : 21:12 La fabrication de puces semiconductrices et les ordinateurs quantiques nécessitent des environnements sous-vide haute pression pour les processus de production avancés. Dans cette conférence clénote du COMSOL Conference 2023 Munich, Dr. ... Durée : 21:53 Les marchés concurrentiels nécessitent des simulations modernes et complexes ainsi que des modèles complexes. Et comme les modèles deviennent plus complexes, il faut que les ressources informatiques le suivent pour maintenir un rythme similaire. Dans cette conférence clénote du COMSOL... Durée : 22:58 La vie et le travail dans l'espace nécessitent des technologies de suppression des contaminants, telles que l'Assemblage de Rémoiment du Dioxyde de Carbone (CDRA) utilisé sur la Station Spatiale Internationale (ISS). Cette technologie... Durée : 21:04 Les réacteurs à fusion consistent en composants tels que les systèmes de chauffage et d'excitation, les premiers murs et les couches de reproduction du tritium. Surveiller et contrôler sécuritairement ces composants nécessite des modèles de simulation complexes. Dans cette conférence clénote du COMSOL... Durée : 22:11 La modification de surface induite par laser de la verre s'est avérée être une technique de polissage due à sa capacité à réduire la rugosité sous-aperture. Pour mettre en œuvre cette technique, il faut comprendre les modèles matériels et... Durée : 25:34 Meta travaille pour améliorer les technologies optiques et d'affichage pour ses appareils de réalité augmentée (RA) et de réalité virtuelle (RV), un processus qui nécessite une recherche approfondie. Devialet leverages multiphysics simulation for optimal loudspeaker development, utilizing software from COMSOL for efficient modeling and simulation. Dr. Dario Rodrigues' work with hyperthermia therapy showcases the tool's versatility, while resolvent's custom app highlights its adaptability to various industries. Given text is about various keynote talks and presentations at different conferences and events focused on simulation, modeling, and research in various fields including aerospace, electronics, and technology. The talks cover topics such as hyperthermia therapy, electrochemical modeling, EWIS solutions, stimulated Brillouin scattering, and more.

Comsol video tutorial. Comsol tutorials pdf. Comsol tutorial for beginners. Comsol careers. Comsol jobs. Basics of comsol. Comsol basic tutorial. Comsol multiphysics tutorial pdf. Comsol methods. Is comsol easy to learn. Comsol examples.