

Présentation Produit

Sommaire

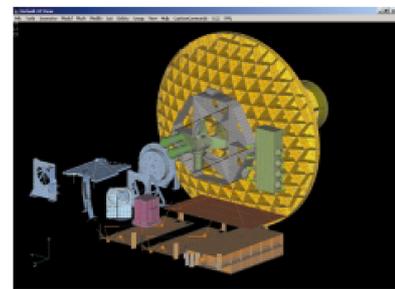
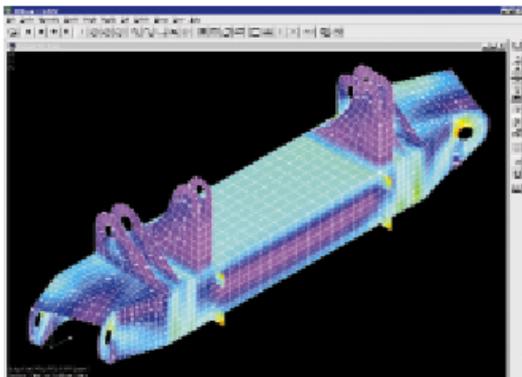
La solution **Femap for Structures** est basée sur le Pré / Post Femap (utilisé à travers le monde entier) et le solveur I-DEAS® en production dans l'industrie depuis plus de vingt ans. **Femap for Structures** fournit une solution CAE facile d'utilisation, basée sur Windows et le moteur Parasolid®. Cette solution s'intègre facilement dans un environnement CAO existant avec des outils tels que SolidEdge, SolidWorks et AutoDesk. **Femap for Structures** fournit une solution complète pour résoudre des analyses statiques ou dynamiques pour des industries de l'aéronautique, de l'automobile, des biens d'équipement et de la construction navale.

Fonctionnalités

- Assistant pour le pré dimensionnement du bureau d'étude.
- Natif Windows
- Double moteur géométrique Parasolid et ACIS
- Extraction de la fibre neutre
- Maillage Automatique
- Maillage surfacique et maillage libre
- Ré affinement du maillage
- Vérification de la qualité du Modèle
- Bibliothèque matériaux personnalisable
- Solveur itératif et technologie « sparse-matrix »
- Manipulation complète des résultats et de la visualisation
- API Visual Basic pour la personnalisation
- Aide en ligne avec liens hypertexte

Bénéfices

- Réduction du temps de modification
- Réduction du nombre de prototypes physiques
- Itération plus rapide entre le bureau d'étude et le bureau de calcul.
- Diminution du coût de revient des produits
- Rapport Qualité / Prix incomparable.



Valeur ajoutée

Comme aujourd'hui, tous les ingénieurs calcul et les responsables de bureau de calcul, vous souhaitez utiliser un logiciel facile d'utilisation, avec des puissantes fonctionnalités fiables et robustes, pour résoudre des simulations numériques de vos produits.

Femap for Structures fournit une solution industrielle de calcul accessible dans un environnement Windows.

Femap permet aussi d'obtenir un important retour sur investissement dans le même budget que les solutions calcul de moyenne gamme.

Femap for Structures fournit des analyses statiques, en modes propres, et en thermique en mode permanent, et inclut la technologie « sparse matrix » et itérative pour des gains de temps sur des modèles complexes et volumineux.

Femap for Structures permet dans une analyse parallèle la création de modélisation poutre, d'extraction de fibre neutre et de maillage hexaédrique depuis une géométrie importée. De plus Femap offre la possibilité de gérer des cas de charges, des propriétés matériaux, des types d'analyses et des options de visualisation.

Femap for Structures est un précieux investissement dans le domaine de la simulation numérique.

Fonctionnalités principales

La bonne géométrie pour l'analyse

Souvent les ingénieurs calculs sont confrontés à des modèles géométriques non adaptés au calcul. (Simplification nécessaire, détails sur abondants ...)

Femap for Structures fournit les outils pour créer et éditer des courbes, des surfaces, des solides, supprimer des formes fonctionnelles, et extraire la fibre neutre. Les solides peuvent être découpés et automatiquement connectés pour représenter des matériaux différents dans l'objectif d'un maillage semi-automatique hexaédrique. Les surfaces multiples peuvent être combinées pour améliorer la qualité du maillage coque.



Un meilleur maillage, encore plus rapide

Femap for Structures anticipe vos besoins de maillage en fournissant une taille "intelligente" des éléments. **Femap for Structures** fournit aussi la capacité de contrôler le maillage sur les points, les courbes et les surfaces, avec des options pour le « biasing » et la topologie du maillage. De plus, Femap est un mailleur solide automatique tétraédrique. (GHS3D de l'INRIA)

Des résultats industriels

Femap for Structures intègre le solveur "I-deas Model Solution" qui est en production sur des milliers de sites clients depuis plus de 20 ans. EDS teste chaque version de **Femap for Structures** sur les standards (NAFEMS). Une suite de problèmes tests est utilisée pour vérifier l'exactitude des résultats.

Gestion des cas d'analyse

La gestion des analyses vous permet de gérer des cas d'analyse dans vos modèles, évitant la nécessité de remplir de nombreuses zones de dialogue à chaque fois que vous ouvrez votre modèle et de créer un nouveau cas d'analyse. Les cas peuvent également être sauvés dans une bibliothèque pour l'utilisation avec d'autres modèles. Tous les paramètres d'analyses sont gérés par la gestion des cas d'analyse.

Aide en ligne HTML

Pour que Femap soit plus facile encore à utiliser, le système d'aide est édité en HTML, vous permettant d'accéder à l'aide en ligne en utilisant Netscape ou Internet Explorer.

Vous pouvez accéder à l'aide en ligne en mode contexte (touche F1), par le menu d'aide, ou de l'extérieur du logiciel Femap. L'aide en ligne inclut une table des matières, une recherche de texte, un index, et des favoris (signets).

Une solution CAE répondant à vos besoins

Femap for Structures peut être étendu pour répondre à une analyse thermique en mode permanent et transitoire pour la conduction, convection et radiation.

Femap peut intégrer une solution CFD pour un couplage Thermique/Fluidique pour des applications de cartes électroniques.

Les projeteurs qui ne sont pas familiers avec les outils avancés de calcul peuvent avoir maintenant un outil extrêmement simple d'utilisation dans la phase de pré dimensionnement des produits.