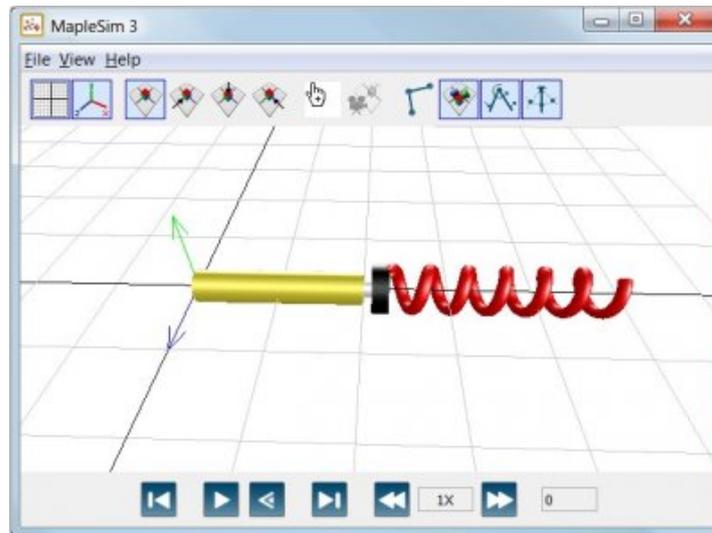


## Maplesoft présente une nouvelle suite de solutions

Maplesoft™ a annoncé ce jour la sortie de plusieurs nouveaux produits qui aideront les ingénieurs à mieux gérer la complexité des problèmes de modélisation et de simulation dans l'ingénierie : MapleSim 3, MapleSim Control Design Toolbox et MapleSim LabVIEW® Connector.



**MapleSim 3 :** MapleSim, le produit principal de Maplesoft pour la modélisation physique, offre une plate-forme de modélisation riche dont la nouvelle version a bénéficié de nombreuses améliorations. Les fonctions de modélisation ont été étendues avec de nouvelles bibliothèques de composants destinées aux éléments hydrauliques et aux machines électriques, et des solveurs plus avancés capables de traiter des modèles encore plus complexes. En outre, les nouvelles fonctions de l'interface utilisateur ont permis de raccourcir les délais de développement et de rationaliser les flux de travail. La technologie symbolique fondamentale de MapleSim permet de produire des modèles basés sur des équations hautement optimisés et offre donc des niveaux de performance en temps de calcul inégalés, permettant d'aller beaucoup plus loin dans des applications clés telles que la simulation HIL (Hardware In the Loop). Basé sur le moteur de calcul symbolique le plus puissant au monde, MapleSim offre la gamme la plus complète d'outils d'analyse avancés avec entre autre l'analyse de sensibilité, l'optimisation et la visualisation avancée.

**MapleSim Control Design Toolbox :** la boîte à outils « MapleSim Control Design Toolbox » fournit un ensemble cohérent d'outils essentiels pour la conception en automatique, étoffant ainsi la gamme déjà exceptionnelle de fonctions de modélisation de procédé de MapleSim. Cette boîte à outils tire parti de l'approche symbolique pour la conception, l'analyse et le test des systèmes de commande, qui se traduit par plus de souplesse et une précision accrue. La conception simultanée du modèle de procédé et des contrôleurs au sein de l'environnement MapleSim permet d'accélérer le processus de développement et de réduire les coûts liés aux changements d'outils. En proposant des outils de documentation technique intégrés, MapleSim assure aussi une plus grande réutilisabilité de la conception des contrôleurs.

**MapleSim LabVIEW® Connector :** cette boîte à outils intègre le riche environnement de modélisation de MapleSim à la plateforme en temps réel LabVIEW de National Instruments (NI). Les ingénieurs utilisateurs de LabVIEW peuvent développer et optimiser très rapidement des modèles de systèmes d'ingénierie complexes au sein de l'environnement intuitif de modélisation visuelle de MapleSim. Ce nouveau produit vient compléter la boîte à outils « MapleSim Simulink® Connector » (anciennement appelée « MapleSim Connectivity Toolbox »), qui apporte une connectivité avancée avec Simulink et Real-Time Workshop®. Ensembles, ces outils permettent de connecter MapleSim à toutes les plateformes temps réel courantes.

« Cette solution étendue est une partie critique de la mission de Maplesoft pour offrir à la communauté des ingénieurs tous les instruments nécessaires pour faire face à des problématiques de conception de plus en plus complexes et ardues. » explique le PDG de Maplesoft Jim Cooper. « La modélisation physique est

indiscutablement le moteur de la conception de demain. Ces solutions fournissent des chaînes d'outils mieux intégrés et plus puissants pour tirer le meilleur de la modélisation physique le plus vite possible. Les spécialistes de la modélisation sont en mesure de travailler plus efficacement et plus vite, et les techniques traditionnelles peuvent être modernisées très facilement. »

Dans le cadre de l'amélioration de son offre de solutions d'ingénierie, Maplesoft a également annoncé le développement significatif de sa division « Application Engineering » en vue de proposer des services d'aide à la modélisation et de conseil dans des délais réduits, et de contribuer au développement rapide des technologies nouvelles dans les projets d'ingénierie. Ce groupe s'est développé en offrant des services au niveau mondial, et il intègre les services proposés par les partenaires de solutions de Maplesoft dans le monde entier.

Légendes des photos :

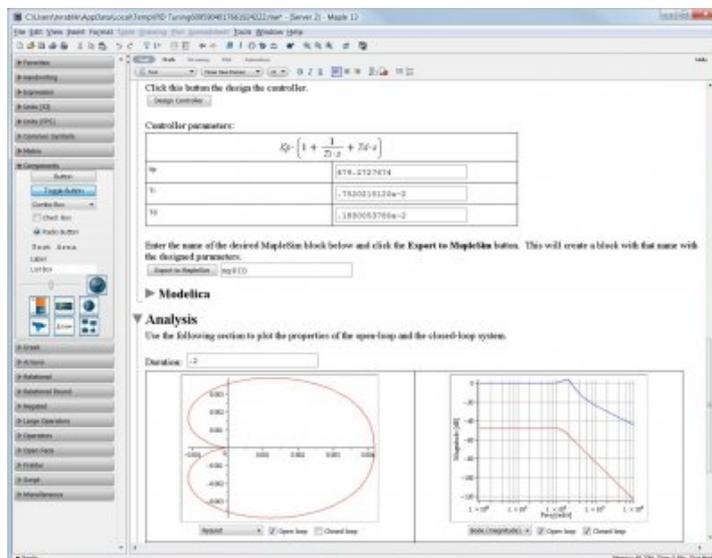
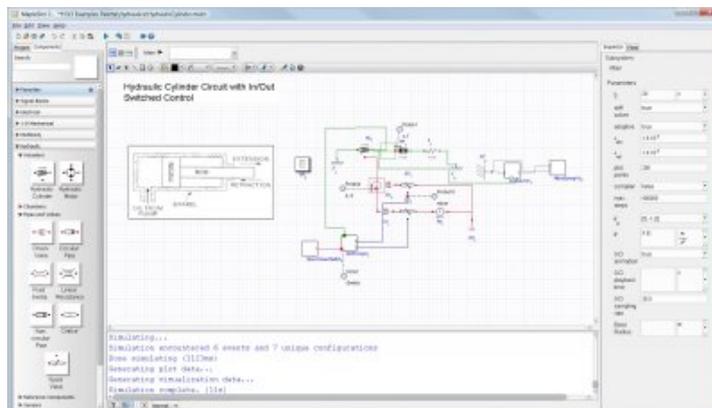
3Dpreviewhandjack.jpeg: Une nouvelle fonction de MapleSim 3 permet de prévisualiser les modèles multi-corps, à l'image de ce vérin hydraulique manuel. Il est ainsi possible de vérifier qu'ils sont bien décrits avant de lancer la simulation.

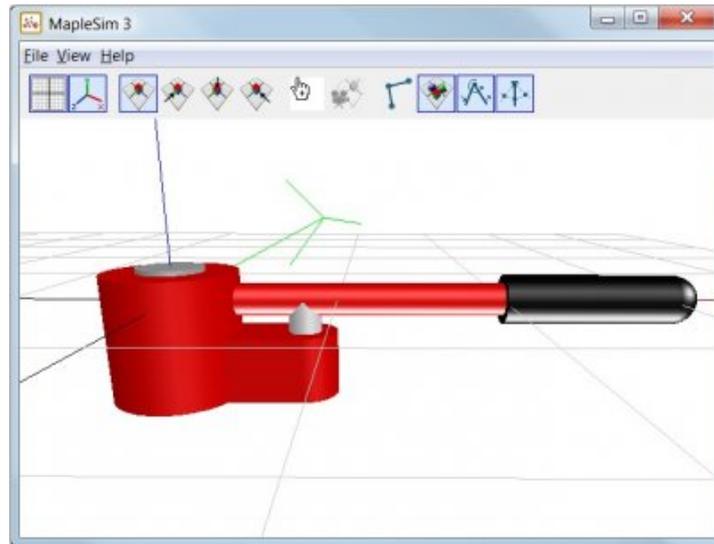
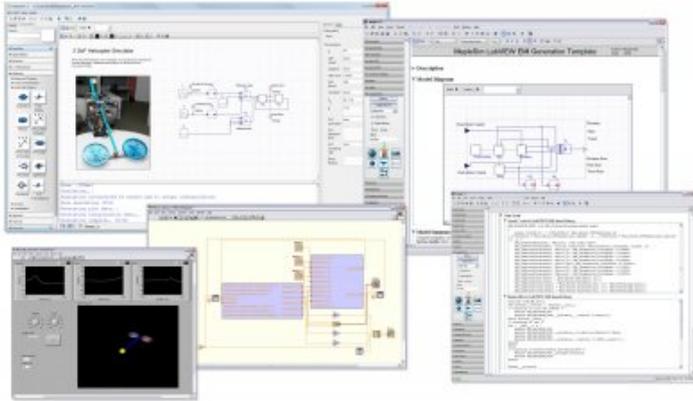
Hydraulic Cylinder1.jpeg - Diagramme de modélisation d'un circuit de vérin hydraulique avec un contrôleur de commutateur marche/arrêt, créé dans MapleSim 3.

Hydraulic Cylinder3.jpeg - Un vérin hydraulique qui comprime un ressort est modélisé en utilisant la nouvelle librairie hydraulique de MapleSim 3.

Labview Screen.jpeg - Le module « MapleSim LabVIEW Connector » permet d'exporter des modèles MapleSim sous la forme de blocs « code LabVIEW », pour ensuite les intégrer dans LabVIEW. Cet exemple montre un hélicoptère avec trois degrés de liberté, depuis le développement jusqu'à la simulation HIL.

Control Design Toolbox.jpeg - La « MapleSim Control Design Toolbox » comporte des »templates» interactifs pour le développement et l'analyse de contrôleurs.





*Maplesoft™ est le premier fournisseur d'outils logiciels haute performance dans le domaine de l'ingénierie, des sciences et des mathématiques.*

*Les technologies fondamentales de Maplesoft comprennent le moteur de calcul symbolique le plus puissant au monde et des techniques de modélisation physique révolutionnaires. Quand elles sont associées, ces technologies permettent la création d'outils avancés pour la conception, la modélisation et la simulation haute performance.*

*Les produits Maplesoft aident à réduire les erreurs, raccourcir les temps de conception, diminuer les coûts et améliorer les résultats. La suite de produits Maplesoft comprend Maple, l'environnement de calcul technique et de documentation, ainsi que Maplesim, l'outil de modélisation et simulation multi-domaines haute performance pour les systèmes physiques.*

*Les ingénieurs, scientifiques et mathématiciens utilisent les produits Maplesoft pour travailler mieux, plus rapidement et plus intelligemment.*

*Maplesoft compte parmi ses clients Ford, BMW, Bosch, Renault, Volvo Trucks, Boeing, NASA, Canadian Space Agency, Canon, Motorola, Microsoft Research, Bloomberg et DreamWorks couvrant des secteurs industriels tels que l'automobile, l'aéronautique, l'électronique, la défense, l'énergie, la finance, les produits de grande consommation et l'industrie du loisir. Avec Toyota, Maplesoft a fondé le « Plant Modeling Consortium » (PMC) pour promouvoir le développement de nouvelles techniques de conception pour l'automobile et les industries associées.*

**Maplesoft France**

VIDALIE Benoit

Phone: 01 46 89 30 39

Fax: 01 46 89 37 43

bvidalie@maplesoft.com

**MAPLESOFT**

615 Kumpf Drive

Waterloo, Ontario

Canada, N2V 1K8

GEORGES Tina

Phone: +1 519 747 2373 (ext 352)

tgeorge@maplesoft.com