

# The MathWorks annonce la Release 2010a des familles de produits MATLAB et Simulink

NATICK, Mass., 25 mars 2010 - [The MathWorks](#) a annoncé la sortie de la Release 2010a (R2010a) de ses familles de produits [MATLAB](#) et [Simulink](#). Cette version contient avant tout de nouvelles fonctionnalités de traitement en continu des données pour les traitements du signal et vidéo dans MATLAB, des solveurs non linéaires pour l'optimisation standard et à grande échelle, et un support Simulink étendu pour les équipes de taille importante chargées de la conception de systèmes complexes. R2010a comprend également [Simulink PLC Coder](#), qui aide les ingénieurs systèmes de contrôle industriel à générer du texte structuré IEC 61131. Cette version inclut des mises à jour pour 83 autres produits, dont les produits de vérification de code [PolySpace](#).

Les améliorations de la R2010a pour la famille de produits MATLAB incluent :

- [Signal Processing Blockset](#) et [Video and Image Processing Blockset](#) : nouveaux objets « System Objects » pour le traitement des flux de données en continu dans MATLAB. Support de plus de 140 algorithmes ; ces objets utilisent moins de mémoire ; amélioration du traitement des flux de données vidéo et des signaux de longueur importante ; simplification du développement des algorithmes de flux de données.
- [Symbolic Math Toolbox](#) : nouvelle interface avec Simscape pour générer automatiquement des équations de langage Simscape et faciliter ainsi la modélisation physique.
- [Global Optimization Toolbox](#) et [Optimization Toolbox](#) : nouveaux solveurs non linéaires pour les problèmes plus réalistes et complexes, et capacité à utiliser les calculs parallèles pour résoudre rapidement ces problèmes.
- [SimBiology](#) : SAEM (Stochastic Approximation Expectation-Maximization), support de planning de dosage, et amélioration des performances pour les ajustements de données et la modélisation pour la pharmacocinétique (PK) et la pharmacodynamie (PD).

La R2010a est principalement axée sur les performances de la famille de produits MATLAB et comprend des améliorations en termes de performances et de support de machines multicoeurs pour plus de 50 fonctions de la bibliothèque Image Processing Toolbox, et des fonctions mathématiques multithread supplémentaires dans MATLAB. Cette version présente également des améliorations relatives au partage de fichiers, à la gestion du path et à l'interface dans MATLAB.

Avec cette version, Simulink offre un support collaboratif aux grandes équipes de conception en leur permettant ainsi de concevoir des systèmes complexes plus efficacement. Ces capacités incluent des structures de paramètres réglables pour la gestion de larges ensembles de paramètres et des blocs de modèles déclenchés et des branchements de « fonction-call » pour la modélisation basée sur des composants.

Les autres fonctions clés de Simulink 2010a dédiées au développement de système embarqué plus efficace sont les suivantes :

- [Embedded IDE Link](#) et [Target Support Package](#) : support de la génération de code pour les processeurs Eclipse, Embedded Linux et ARM, simplifie le développement des systèmes embarqués pour les ingénieurs systèmes et logiciels.
- [IEC Certification Kit](#) : kit de certification pour le standard ISO/DIS 26262, support des produits de vérification de code Polyspace et de génération de code Real-Time Workshop Embedded Coder, facilitant la certification des ECU développés pour les niveaux ASIL (Automotive Safety Integrity Level) A à D.
- [DO Qualification Kit](#) : kit de qualification DO-178B étendu à la couverture de modèle, qui permet d'étendre le crédit de certification possible avec la vérification de modèle.

La nouvelle version est disponible dès à présent et est fournie aux clients disposant d'une licence active au service de maintenance logicielle de MathWorks. Pour obtenir des informations supplémentaires sur les mises à jour de la R2010a, visitez notre site:

[http://www.mathworks.com/products/new\\_products/latest\\_features.html](http://www.mathworks.com/products/new_products/latest_features.html).

### **À propos de The MathWorks**

The MathWorks est le principal développeur de logiciels de calcul mathématique. MATLAB, le langage pour le calcul informatisé technique, est un environnement de programmation pour le développement d'algorithmes, l'analyse des données, leur visualisation et le calcul numérique. Simulink est un environnement graphique de simulation et de conception par modélisation destiné aux systèmes dynamiques et embarqués multidomaines. De par le monde, les ingénieurs et les scientifiques utilisent ces familles de produits pour accélérer le rythme de la découverte, de l'innovation et du développement dans de nombreuses industries (en particulier, l'automobile, l'électronique, les services financiers, la biotechnologie et l'industrie pharmaceutique). Les produits MathWorks se sont également imposés comme des outils de base pour l'enseignement et la recherche dans les universités et les établissements d'éducation à l'échelle du globe. Fondée en 1984, la société The MathWorks emploie plus de 2 000 personnes dans 15 pays. Son siège est implanté à Natick, dans le Massachusetts, aux États-Unis.

Pour de plus amples informations, visitez le site [www.mathworks.fr](http://www.mathworks.fr).