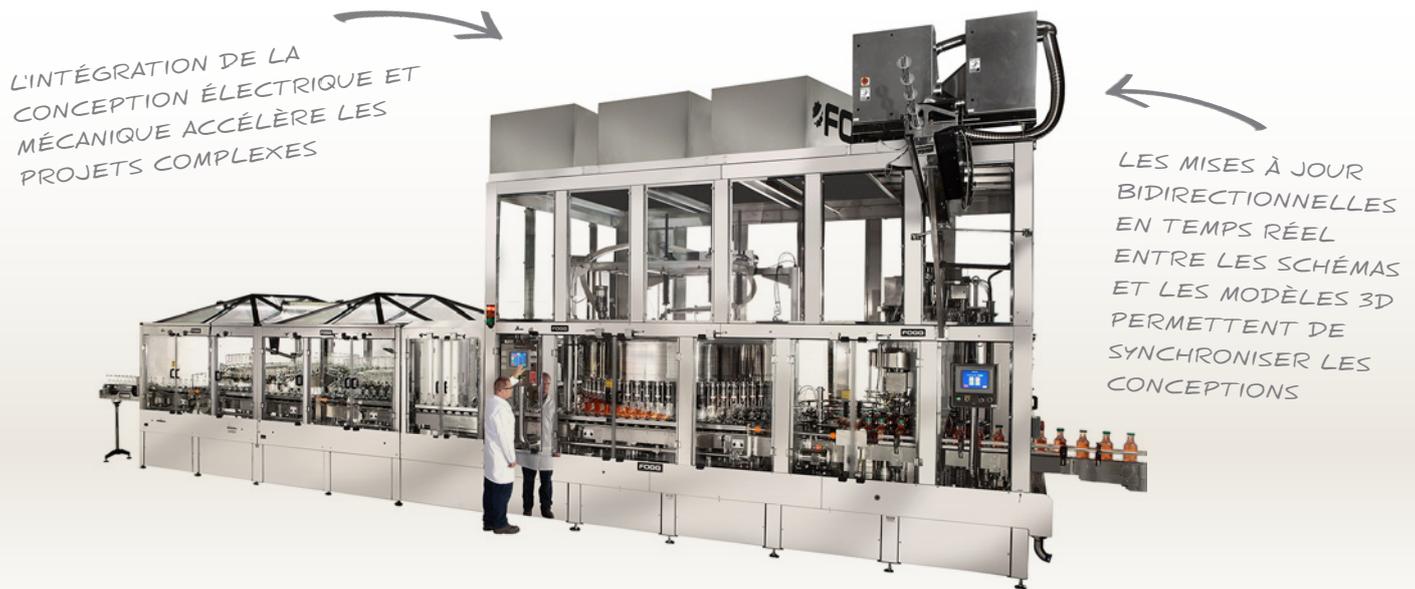


# SOLIDWORKS ELECTRICAL

Intégration en temps réel de la conception de systèmes électriques 2D et 3D



Machine de remplissage de bouteilles | Fogg Filler

## MODERNISEZ VOTRE CONCEPTION DE SYSTEMES ELECTRIQUES

De plus en plus de produits renferment du contenu électrique tel que des systèmes d'alimentation, des contrôles utilisateur, des câblages et des harnais complexes. SolidWorks® Electrical simplifie la conception des systèmes électriques grâce à ses outils de conception intelligents, sa base de données complète de composants et une intégration en temps réel de vos schémas 2D et modèles 3D. Son interface simple et intuitive permet aux ingénieurs électriciens et mécaniciens d'être plus productifs, de collaborer plus efficacement et permet l'intégration de nomenclatures et de données de projet. En résumé, ce produit vous permet d'éviter de nombreuses erreurs et complications tout en réduisant le délai de mise sur le marché. La gamme de produits SolidWorks Electrical comprend:

- **SolidWorks Electrical:** création de schémas électriques dynamiques en 2D
- **SolidWorks Electrical 3D:** utilisez les données de vos schémas pour modéliser votre système électrique en 3D (y compris les câbles et les fils)
- **SolidWorks Electrical Professional:** SolidWorks Electrical et SolidWorks Electrical 3D combinés pour créer des schémas électriques et des modèles en 3D

## ► CONCEPTION INTEGREE DE SYSTEMES ELECTRIQUES

SolidWorks Electrical simplifie grandement la création des schémas électriques 2D grâce à son interface intuitive qui vous permet d'obtenir des résultats plus rapidement. L'intégration bidirectionnelle en temps réel avec le logiciel de CAO 3D SolidWorks facilite la collaboration et augmente la productivité. Il en résulte la réduction des délais de production, une conception plus cohérente et standardisée, des coûts réduits et une mise sur le marché plus rapide.

## SOLIDWORKS ELECTRICAL

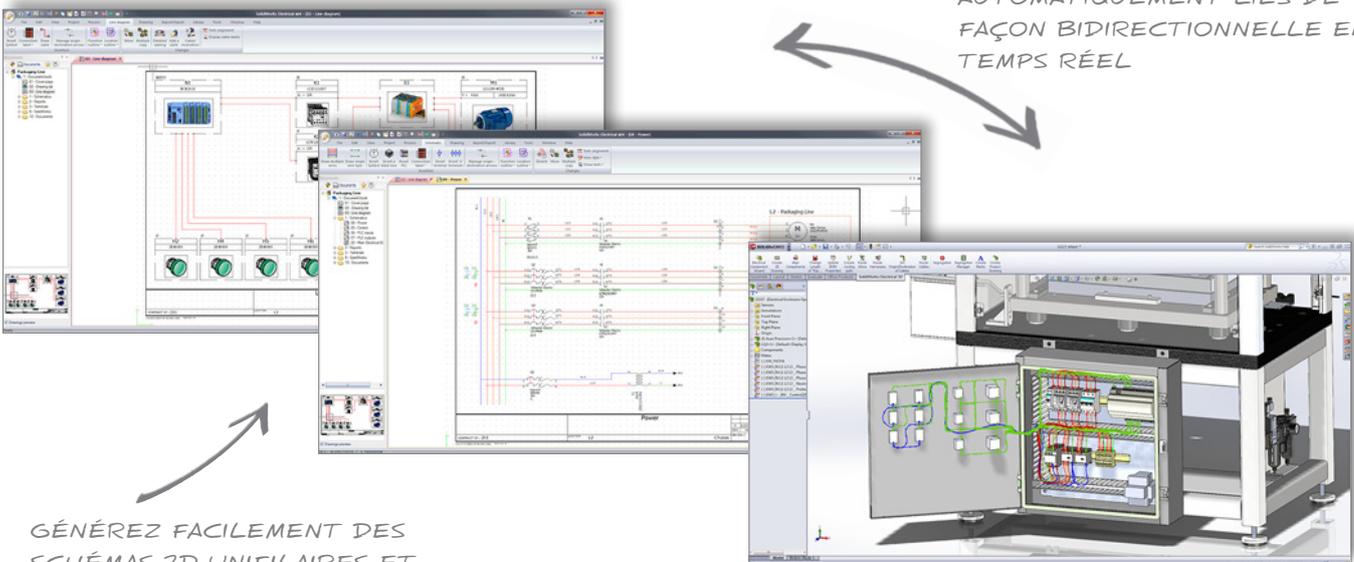
### Stimulez la conception de vos systèmes électriques et de contrôle 2D

SolidWorks Electrical accélère la conception de vos systèmes électriques grâce à ses fonctionnalités efficaces de conception schématique qui simplifient vos processus. Plusieurs utilisateurs peuvent collaborer pour générer des schémas unifilaires ou multifilaires complexes et automatiser le câblage des automates programmables industriels (PLC) et des borniers. Vous pouvez facilement réutiliser des portions de circuits existants dans les nouvelles conceptions afin d'accélérer le développement et maintenir une certaine cohérence.

#### Les principales fonctionnalités sont les suivantes:

- Bibliothèque complète contenant environ 500 000 composants électriques standard qui facilite la sélection des composants et accélère la création des schémas
- Outils intégrés de planification de schémas unifilaires ou multifilaires
- Interface utilisateur contextuelle et dynamique qui ne propose que les commandes utiles en fonction des différentes phases de conception afin que vous puissiez vous concentrer sur la conception
- Architecture de base de données SQL qui permet à plusieurs utilisateurs de travailler en même temps sur un même projet
- Fonction copier-coller pour réutiliser les circuits existants dans différents projets
- Fonction d'importation directe de symboles DWG™ et DXF™ existants avec leurs attributs et connexions
- Plus de 4 000 symboles à utiliser pour les schémas électriques et les configurations de systèmes
- Assistant de création de symboles graphiques pour concevoir des symboles de schémas en 2D personnalisés
- Palettes de symboles et de macros personnalisables pour les symboles et les circuits enregistrés que vous utilisez le plus
- Génération automatisée de schémas de PLC, de mises en plan de borniers et de documents d'assistance
- Génération de documents DWG, DXF et PDF pour les projets, avec fonctionnalités complètes d'archivage
- Intégration avec SolidWorks Enterprise PDM pour la gestion de documents, la génération de rapports et la création d'exports PDF et DWG (SolidWorks Enterprise PDM est vendu séparément)
- Localisation de l'interface et de la documentation du produit en sept langues
- Gestionnaires complets de bibliothèque pour les références de pièces, symboles, vignettes, blocs de titre, macros et câbles, avec une connectivité ERP personnalisable pour les composants standard

.....  
**Les schémas unifilaires et multifilaires de SolidWorks Electrical s'intègrent avec les modèles 3D SolidWorks pour permettre une véritable conception électromécanique simultanée.**  
.....



LES SCHÉMAS ET LES  
MODÈLES 3D SONT  
AUTOMATIQUEMENT LIÉS DE  
FAÇON BIDIRECTIONNELLE EN  
TEMPS RÉEL

GÉNÉREZ FACILEMENT DES  
SCHÉMAS 2D UNIFILAIRES ET  
MULTIFILAIRES

GAGNEZ DU TEMPS EN  
AUTOMATISANT LE ROUTAGE  
DES CÂBLES ET DES FILS

## SOLIDWORKS ELECTRICAL 3D

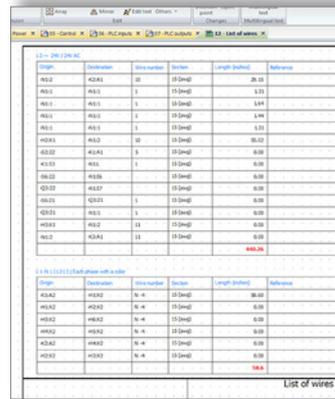
### Passez vos schémas électriques dans la troisième dimension

SolidWorks Electrical 3D vous permet d'utiliser les données schématiques de SolidWorks Electrical avec votre conception mécanique globale, vous permettant d'atteindre un niveau de productivité supérieur. La conception simultanée entre les équipes d'ingénieurs électriciens et mécaniciens est désormais possible, en temps réel. Vous pouvez collaborer facilement, optimiser la conception globale du produit et rationaliser le développement.

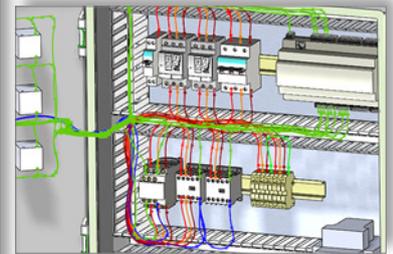
### Les principales fonctionnalités sont les suivantes:

- Mises à jour bidirectionnelles en temps réel entre la 2D et la 3D qui permettent de synchroniser la conception électromécanique pour assurer la coordination tout au long du développement
- Intégration des schémas 2D dans les modèles 3D pour standardiser les conceptions, unifier les nomenclatures et réduire les erreurs et les délais
- Placement du système électrique, des câbles et des fils dans les modèles 3D qui permet de planifier des emplacements et cheminements spécifiques, et assurer une fabrication cohérente des produits

PARTAGE DES LISTES DE PIÈCES DES SCHEMAS 2D ET DES INFORMATIONS DE CONNEXION EN TEMPS RÉEL POUR SIMPLIFIER L'IMPLEMENTATION



Design	Description	Wire number	Section	Length (meters)	Reference
W12	W12A1	20	10 (mm²)	20.10	
W13	W13	1	10 (mm²)	1.01	
W14	W14	1	10 (mm²)	1.04	
W15	W15	1	10 (mm²)	1.01	
W16	W16	20	10 (mm²)	20.10	
W17	W17	1	10 (mm²)	1.01	
W18	W18	1	10 (mm²)	1.01	
W19	W19	1	10 (mm²)	1.01	
W20	W20	1	10 (mm²)	1.01	
W21	W21	1	10 (mm²)	1.01	
W22	W22	1	10 (mm²)	1.01	
W23	W23	1	10 (mm²)	1.01	
W24	W24	1	10 (mm²)	1.01	
W25	W25	1	10 (mm²)	1.01	
W26	W26	1	10 (mm²)	1.01	
W27	W27	1	10 (mm²)	1.01	
W28	W28	1	10 (mm²)	1.01	
W29	W29	1	10 (mm²)	1.01	
W30	W30	1	10 (mm²)	1.01	
W31	W31	1	10 (mm²)	1.01	
W32	W32	1	10 (mm²)	1.01	
W33	W33	1	10 (mm²)	1.01	
W34	W34	1	10 (mm²)	1.01	
W35	W35	1	10 (mm²)	1.01	
W36	W36	1	10 (mm²)	1.01	
W37	W37	1	10 (mm²)	1.01	
W38	W38	1	10 (mm²)	1.01	
W39	W39	1	10 (mm²)	1.01	
W40	W40	1	10 (mm²)	1.01	
W41	W41	1	10 (mm²)	1.01	
W42	W42	1	10 (mm²)	1.01	
W43	W43	1	10 (mm²)	1.01	
W44	W44	1	10 (mm²)	1.01	
W45	W45	1	10 (mm²)	1.01	
W46	W46	1	10 (mm²)	1.01	
W47	W47	1	10 (mm²)	1.01	
W48	W48	1	10 (mm²)	1.01	
W49	W49	1	10 (mm²)	1.01	
W50	W50	1	10 (mm²)	1.01	



AMÉLIORATION DE LA COLLABORATION ET DE LA SYNCHRONISATION ENTRE LES CONCEPTIONS ÉLECTRIQUES ET MÉCANIQUES

## LES AVANTAGES DE L'INTEGRATION DE LA CONCEPTION ELECTRIQUE 2D ET MECANIQUE 3D

### Éliminez les coûts cachés

Évitez les erreurs et les coûts cachés en reliant de façon bidirectionnelle, en temps réel, vos modèles 3D et vos schémas et en combinant votre nomenclature pour les systèmes électriques et mécaniques.

### Diminuez les risques de défauts de fabrication et la quantité de rebuts

En ajoutant à votre modèle 3D des éléments sélectionnés durant la création du schéma, vous pouvez optimiser l'ajustement, détecter les collisions, calculer les longueurs, prévoir une utilisation efficace des matériaux et réduire la quantité de rebuts. La documentation est plus cohérente et de meilleure qualité à travers tout le processus, ce qui réduit les risques d'erreurs.

### Réduisez vos délais de mise sur le marché

La coordination des conceptions électriques et mécaniques permet aux équipes de travailler en parallèle et ainsi de gagner du temps. Il est notamment possible de gagner du temps en combinant les nomenclatures mécaniques et électriques pour rationaliser la planification de la production et en utilisant des modèles 3D pour accélérer la planification des cheminements des câbles, fils et harnais.

### Assurez une production et un assemblage cohérents

En important les informations électriques des schémas vers les modèles 3D vous obtenez une planification détaillée, de la documentation et une vue d'ensemble de la conception du produit, ce qui vous permet d'assurer une certaine cohérence des assemblages d'une unité à l'autre.

### Rationalisez le développement pour réduire les coûts

Une conception plus rapide, une communication simplifiée entre les départements, des plans synchronisés, de la documentation à jour et des délais de mise sur le marché plus courts, autant d'éléments qui permettent de réduire les coûts tout au long du cycle de vie du produit.

« L'INTÉGRATION DES SYSTÈMES ÉLECTRIQUES ET DES SYSTÈMES DE CONTRÔLE DANS NOTRE MATÉRIEL D'EXPLOITATION MINIÈRE RELÈVE DU DÉFI. LES PRODUITS SOLIDWORKS ELECTRICAL RÉPONDENT EXACTEMENT À NOS BESOINS. »

— KYLE STRONG, chef de projet, Getman Corporation

## CHOISISSEZ LE LOGICIEL SOLIDWORKS ELECTRICAL QUI VOUS CORRESPOND LE MIEUX

### SolidWorks Electrical

Création de schémas 2D pour les systèmes électriques et de contrôle de vos projets. Comprend:

- Un outil de création de schémas unique et intelligent qui prend en charge la conception simultanée de plusieurs utilisateurs
- Une base de données de plus de 500 000 composants électriques standard
- Des outils de conception détaillée du harnais
- Des liens vers le logiciel SolidWorks Enterprise PDM (vendu séparément)

### SolidWorks Electrical 3D\*

Ajoutez des données schématiques SolidWorks Electrical à vos modèles 3D. Comprend:

- Un accès aux données des projets de systèmes électriques à partir de la 3D ou de la 2D
- Une fonctionnalité de routage automatisé des câbles électriques, fils et harnais
- Des outils de cheminement de fils et de câbles comprenant une fonction de séparation automatisée des câbles
- Des liens vers le logiciel SolidWorks Enterprise PDM (vendu séparément)

\*Requiert le logiciel de CAO SolidWorks (vendu séparément)

### SolidWorks Electrical Professional\*

Associe la création de schémas en 2D et la modélisation de systèmes électriques en 3D. Comprend:

- SolidWorks Electrical et SolidWorks Electrical 3D dans un seul package pratique
- Installation et licence unique

\*Requiert le logiciel de CAO SolidWorks (vendu séparément)

## SOLUTIONS DE DEVELOPPEMENT DE PRODUITS SOLIDWORKS

Le logiciel SolidWorks vous offre une expérience intuitive de la 3D pour vous permettre d'optimiser la productivité de vos ressources en conception et en ingénierie et ainsi créer des produits de meilleure qualité, plus rapidement et à moindre coût. Découvrez l'ensemble des solutions SolidWorks pour la conception, simulation, conception éco-responsable, communication technique et gestion de données sur le site [www.solidworks.fr/products2013](http://www.solidworks.fr/products2013).

### ► CONFIGURATION SYSTÈME

- Windows® 7 (32 ou 64 bits) ou Windows Vista®
- 2 Go de RAM (minimum)
- 5 Go d'espace disque disponible (minimum)
- Carte graphique certifiée (recommandée)
- Processeur Intel® ou AMD
- Lecteur DVD ou connexion Internet haut débit
- Internet Explorer 8 ou versions ultérieures

Pour de plus amples informations, rendez-vous sur la page

[www.solidworks.fr/systemrequirements](http://www.solidworks.fr/systemrequirements)

### ► EN SAVOIR PLUS

Pour en savoir plus sur SolidWorks Electrical, consultez le site [www.solidworks.fr/electrical](http://www.solidworks.fr/electrical) ou contactez votre revendeur SolidWorks local agréé.



Maison mère  
Dassault Systèmes  
SolidWorks Corp.  
175 Wyman Street  
Waltham, MA 02451 EU  
Téléphone: +1-781-810-5011  
Email: [info@solidworks.com](mailto:info@solidworks.com)

Siège européen  
Téléphone: +33 (0)4-13-10-80-20  
Email: [infoeurope@solidworks.com](mailto:infoeurope@solidworks.com)

Bureau français  
Téléphone : +33 (0)1-61-62-73-61  
Email : [infofrance@solidworks.com](mailto:infofrance@solidworks.com)

[www.solidworks.fr](http://www.solidworks.fr)

SolidWorks est une marque déposée de Dassault Systèmes SolidWorks Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays. Tous les autres noms de marques et de produits sont des marques de leurs détenteurs respectifs. © 2012 Dassault Systèmes. Tous droits réservés. MKELECDSFRA0812