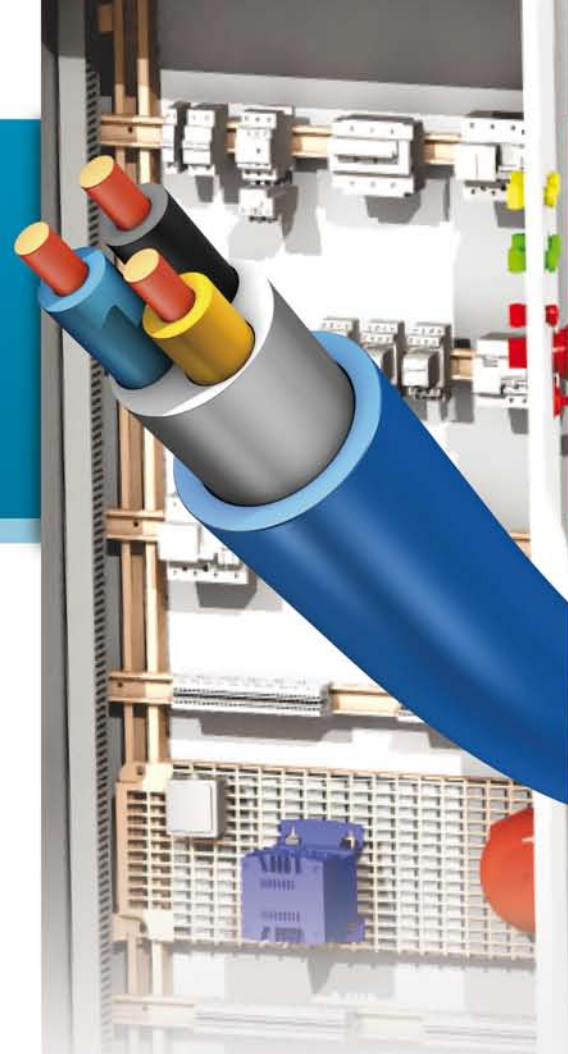


elecworks™

electrical CAD for the world



Logiciel pour la conception de projets d'automatismes

Elecworks™ est un logiciel de CAO de nouvelle génération pour la conception de projets d'automatisme et d'installations électriques. Il apporte aux électriciens et automaticiens un outil puissant - doté d'une interface graphique efficace aux standards Windows - permettant d'étudier et de produire, plus vite et en toute sécurité, la documentation de production d'une installation.

Elecworks™ permet de saisir les informations d'un projet dès les études préliminaires, et une grande partie du projet pourra être réalisée avant même de terminer les schémas développés, grâce aux possibilités du **synoptique de câblage** ou de la **gestion de composants**.

Elecworks™ a été conçu nativement pour faire de la CAO électrique, son utilisation est dédiée au métier du concepteur. Ainsi pour réaliser des schémas, vous utilisez des liaisons électriques, les symboles s'insèrent ou se suppriment tout en gardant l'intégrité des liaisons. La table des E/S est liée dynamiquement aux équipements du projet, la nomenclature est disponible en temps réel.

Elecworks™ est conçue pour une prise en main rapide permettant aussi bien à un utilisateur de réaliser un petit projet, qu'à une équipe de collaborer simultanément sur un projet d'envergure.

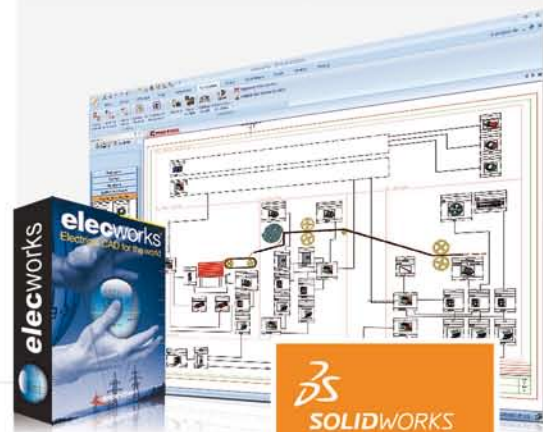
Nouveau module
Lien SolidWorks Enterprise
PDM

Schématique et Conception 3D

Elecworks™ est une véritable offre de rupture, il apporte aux ingénieurs électriciens et automaticiens ce que les modeleurs 3D ont apportés à la conception mécanique. Il a été conçu pour faciliter le travail collaboratif entre le bureau d'études mécanique et électrique.

Avec elecworks™, l'utilisateur travaille en temps réel sur la maquette numérique de l'installation quelle que soit la vue sur laquelle il agit : le synoptique général, le schéma développé, la gestion des équipements ou la table d'entrées-sorties.

Conception 3D et Schématique électrique : Trace Software, membre du programme Solution Partner de SolidWorks, a développé elecworks™ pour permettre aux concepteurs SolidWorks d'intégrer et de partager les données électriques et les éléments d'automatisme du projet au niveau de la maquette 3D.

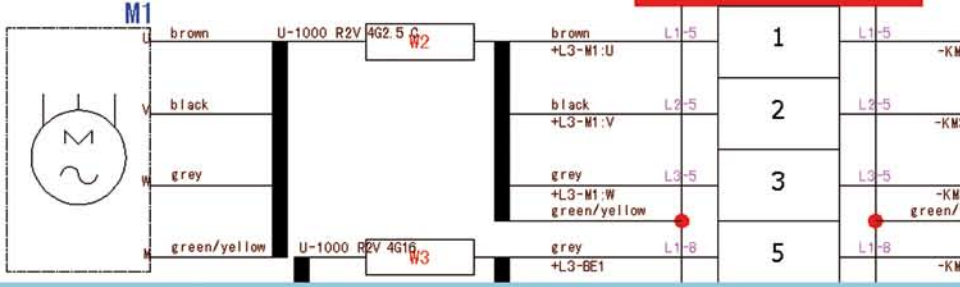


SOLIDWORKS

Certified Gold Product

La technologie

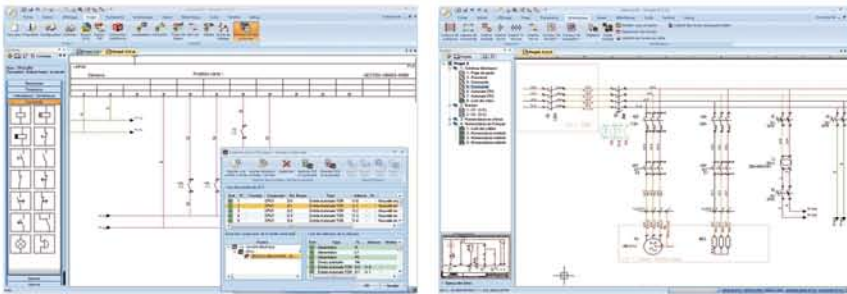
Elecworks™ a fait l'objet d'un développement technologique sans précédent. La partie graphique est nativement compatible DWG pour permettre des échanges avec les différents logiciels du marché. La base de données est SQL Server, les données de configuration sont au format XML, l'application est 100% Unicode.



L'interface utilisateur

Fort de 20 années de travail dans le domaine de la CAO électrique et mécanique, les développeurs de Trace Software ont réalisé un produit particulièrement innovant, apportant de nouvelles méthodes de travail, plus rapides, plus sûres.

Elecworks™ s'inspire entièrement du standard Windows et une fonction UNDO/REDO multi-niveaux est disponible pour toutes les fonctionnalités. Le produit dispose de menus contextuels et d'une interface à ruban permettant un accès naturel aux commandes.

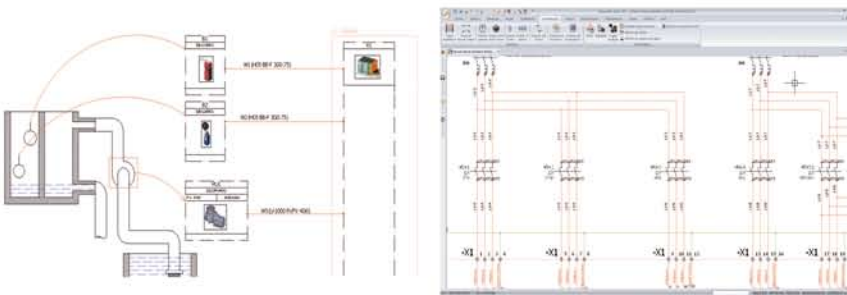


La schématique 2D

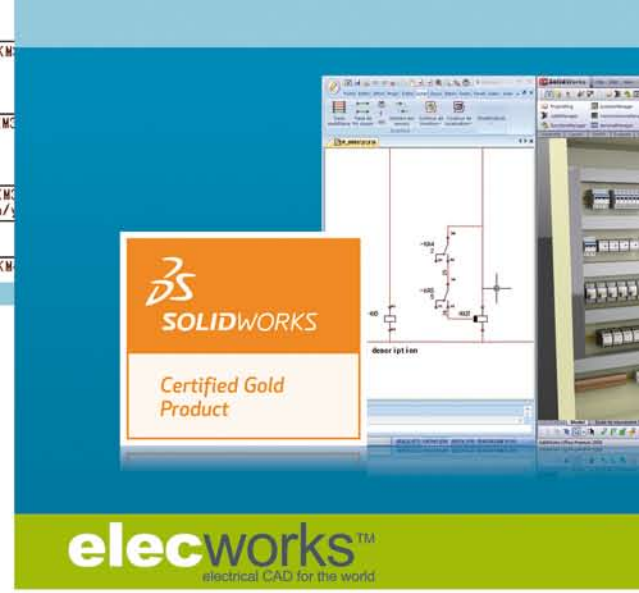
Elecworks™ Core fonctionne de manière autonome. Logiciel de CAO électrique ergonomique, il contient toutes les fonctionnalités nécessaires pour concevoir une installation. L'utilisateur a à sa disposition tous les outils pour dessiner les schémas, réaliser un synoptique de câblage, gérer ses borniers et ses automates, éditer les nomenclatures de matériels, rechercher des symboles dans la bibliothèque ou une référence constructeur, copier ou traduire un projet, échanger ses schémas au format DWG, exporter ses données au format Excel ou incorporer tout type de document au projet.

Elecworks™ peut être utilisé simultanément par plusieurs utilisateurs sur un même projet avec prise en compte en temps réel des modifications apportées au projet. De nombreuses tâches sont automatisées pour une productivité optimale : liaison unifilaire-multifilaire automatique, génération automatique des folios de bornier, numérotation et références croisées mises à jour en temps réel, mise en armoire 2D, copier/coller intelligent de folios ou de projet, assistant pour la création de composants personnalisés, etc.

Elecworks™ core inclut les commandes et paramétrages nécessaires pour permettre la reprise des données des utilisateurs tant au niveau catalogues et bibliothèques que pour des projets complets en formats DWG/DXF.

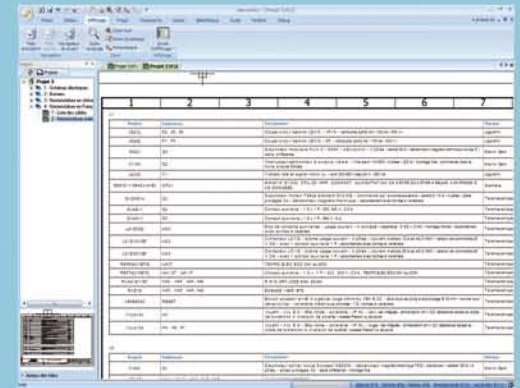


L'ergonomie a été soigneusement étudiée pour rendre **elecworks™** facile et agréable à utiliser, avec une interface intuitive, des commandes directes (multi-sélection, raccourcis, macros), et une navigation aisée dans les différentes vues du projet. Disposant d'une interface en plusieurs langues, **elecworks™** est en outre capable de traduire un projet dans toutes les langues et de fonctionner en multinormes pour des projets internationaux. Sa souplesse d'utilisation et ses performances en font l'outil idéal pour prendre en compte tout type de projet.



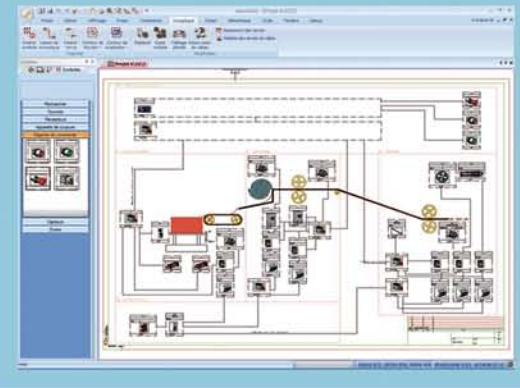
Une base de données pour stocker les données d'un projet

elecworks™ stocke toutes les informations de l'installation, depuis les symboles et les liaisons jusqu'à la description complète des composants et des câbles dans une base de données représentant la maquette numérique de l'installation. Lorsque vous travaillez avec **elecworks™**, vous agissez ainsi en temps réel sur cette base de données.



Le Synoptique de câblage

Le Synoptique de câblage donne la possibilité de décrire l'installation à travers un schéma présentant les différents équipements et le câblage entre ces équipements. La description via le synoptique permet d'aller très vite pour définir équipements et câbles, et pourra aussi être utilisée pour chiffrer un projet. Les informations du synoptique sont automatiquement répercutées sur schéma détaillé.





SOLIDWORKS

Certified Gold Product

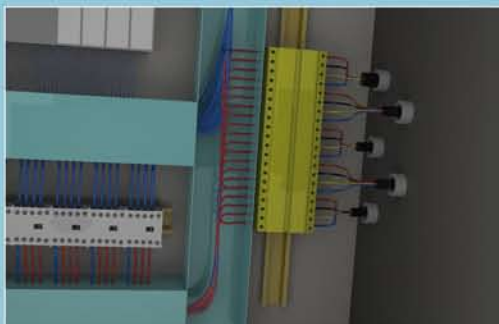
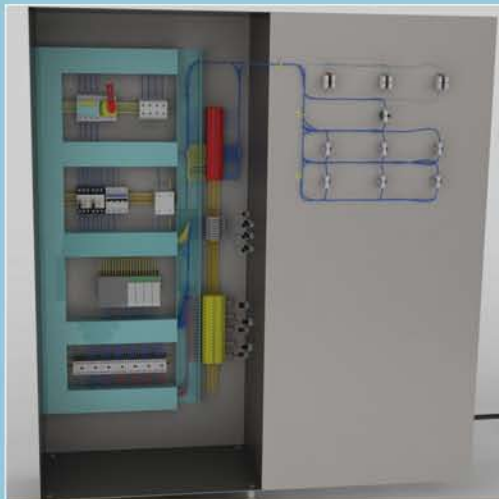
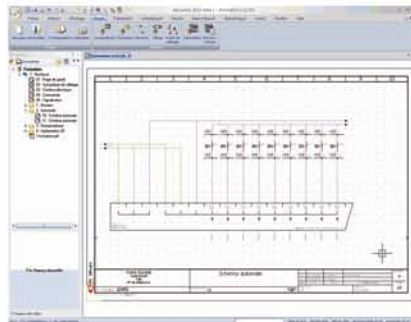
elecworks™
electrical CAD for the world



Gestion des automates et insertion dynamique

Le gestionnaire d'automates permet l'automatisation de la création d'automates et l'optimisation du matériel aux besoins. Les folios d'automates peuvent être générés automatiquement. En fonction du nombre d'E/S nécessaires, l'utilisateur choisit la référence d'automates qui correspond à son besoin et laisse **elecworks™** associer automatiquement les voies de la carte automates aux E/S définies. La génération de la carte automate avec ses E/S est indépendante de la référence matérielle qui peut lui être associée. Grâce à l'utilisation des macros, l'utilisateur peut très facilement générer instantanément une partie du schéma directement lié aux voies de l'automate. En plus de la génération automatique des folios d'automates, l'utilisateur a la possibilité d'utiliser l'insertion dynamique. Elle apporte une grande flexibilité dans le dessin d'un automate.

L'utilisateur peut choisir de représenter toute sa carte ou uniquement une partie en sélectionnant les voies à représenter. Il peut placer dans un folio de façon dynamique les voies qu'il aura sélectionnées, représenter horizontalement ou verticalement la carte, rajouter des descriptions personnelles sur les voies, apporter des modifications qui seront répercutées sur le dessin de la carte, etc.



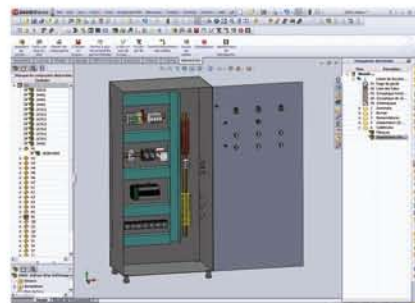
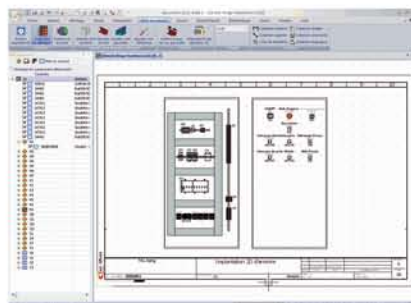
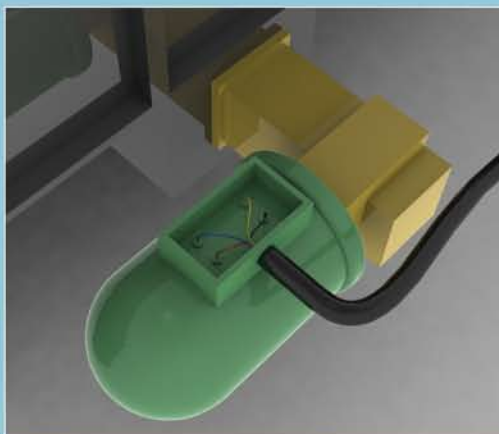
Les vignettes de câblage

Les vignettes de câblage rassemblent pour un appareil toutes ses informations de connexion : les différentes bornes, les différentes liaisons et les numéros de folios où ces informations peuvent être localisées. Très utiles pour les personnes en charge du câblage et pour accéder rapidement à la synthèse des informations de câblage, ces vignettes peuvent être insérées dans toutes les vues de l'interface : en schématique, dans le synoptique ou directement dans la mise en armoire 2D. Toute modification apportée en schématique ou dans le synoptique est prise en compte de manière automatique dans la vignette de câblage. Les vignettes de câblage peuvent aussi être utilisées pour la conception des harnais électriques et la gestion des connecteurs.

Mise en armoire et implantation 2D ou 3D

Elecworks™ permet de vérifier l'encombrement de votre installation par l'implantation en 2D et/ou 3D. Cette fonctionnalité vous permet de positionner vos rails, vos goulottes, vos appareils, etc.

L'implantation en 3D prend également en compte la profondeur de vos appareils. Cette fonctionnalité disponible par le module **elecworks™** pour SolidWorks offre également une fonction essentielle de routage automatique des câbles et des fils.



elecworks™

electrical CAD for the world

La conception électrique en 3D

Apportant une réelle avancée technologique, **elecworks™** permet de pousser la conception électrique jusqu'à la vision du projet en 3D, selon le même procédé que pour les projets mécaniques.

La 3D offre de multiples avantages :

- la vue la plus réaliste possible des composants,
- la visualisation de l'encombrement et la gestion des collisions,
- un calcul précis de la longueur des fils, grâce au routage 3D.

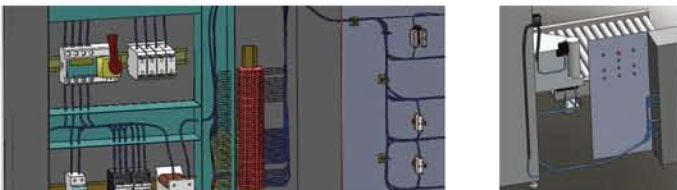
La 3D raccourcit les délais de conception et de fabrication, automatise et simplifie le câblage, apporte une nouvelle qualité de documentation et aide vos clients à visualiser le projet final.

Des composants électriques intelligents

Elecworks™ utilise des composants 3D électriques intelligents, ils disposent de contraintes automatiques permettant leur positionnement automatique sur les rails ainsi que les points de connexions qui seront utilisés pour la génération automatique de la filerie. **Elecworks™** révolutionne ainsi la conception des armoires électriques en proposant une réalisation automatisée de l'armoire en 3D, réalisation impossible à imaginer avant l'arrivée d'**elecworks™** sur le marché.

Le routage des câbles et des fils

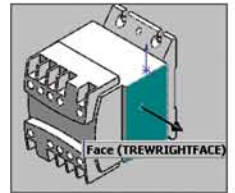
Fonction très appréciée, **elecworks™** route vos câbles entre vos composants automatiquement. Grâce aux composants électriques intelligents, cette fonctionnalité utilise la connexion point à point de chaque composant pour les câbler. Le routage automatique des câbles et des fils fait gagner un temps considérable dans la conception d'une installation d'automatisme et permet une meilleure gestion des coûts par l'optimisation des longueurs des fils et des câbles. Le routage prend en compte le cheminement le plus court mais aussi le taux de remplissage des goulottes, les contraintes de cheminement des câbles et la ségrégation des câbles, par exemple entre les fils de puissance et de commande. La représentation 3D donne un rendu réaliste des différents fils dans les goulottes.



Cette fonctionnalité calcule la longueur réelle des câbles et des fils nécessaires à l'installation. Le bureau d'études peut ainsi réaliser un chiffrage précis pour une installation, commander à l'avance le matériel en fonction des besoins réels, commencer à l'avance la pré-fabrication des câbles.

Une communauté d'utilisateurs en 3D

Grâce à un partenariat technologique avec TraceParts, leader mondial de la modélisation de composants en 3D pour l'ingénierie, les utilisateurs d'**elecworks™** peuvent télécharger les composants intelligents qui leur sont nécessaires, directement via leur logiciel et ainsi accéder à une base gratuite de centaines de catalogues et de millions de composants.



Le portail TracePartsOnline.net a été conçu pour répondre aux exigences de productivité des bureaux d'études en rendant accessible en ligne des catalogues dont le nombre et la diversité ne cessent d'augmenter et dont les données techniques sont constamment mises à jour. Les composants disposant des propriétés reconnues par **elecworks™** sont signalés dans la base TraceParts (niveau de détail **elecworks™**). Les modèles au format SolidWorks peuvent être aisément utilisés grâce à l'assistant qui permet d'ajouter les propriétés **elecworks™** au modèle choisi.



Par un simple numéro de référence constructeur, l'utilisateur peut, par la suite, l'insérer de manière automatisée dans un projet **elecworks™**.

Module lien PDM et connexion ERP

Le lien **elecworks™** PDM permet l'intégration des données de projets électriques dans les systèmes PDM. Conçu pour fonctionner avec des liens génériques PDM / PLM, la personnalisation est aussi disponible pour une intégration avancée dans les systèmes non EPDM.

L'intégration avancée de SolidWorks Enterprise PDM est disponible avec le traitement automatique de documents. Le lien **elecworks™** PDM permet à l'EPDM de contrôler l'accès de données, de gérer le contrôle des révisions et de gérer une documentation complète avec de nouvelles possibilités automatisées.

Trace Software

Parc Eco Normandie
76430 Saint Romain, France

Tél. +33 (0)2 32 79 44 24
Fax +33 (0)2 32 79 59 61

E-mail sales@elecworks.com
Internet www.elecworks.com

