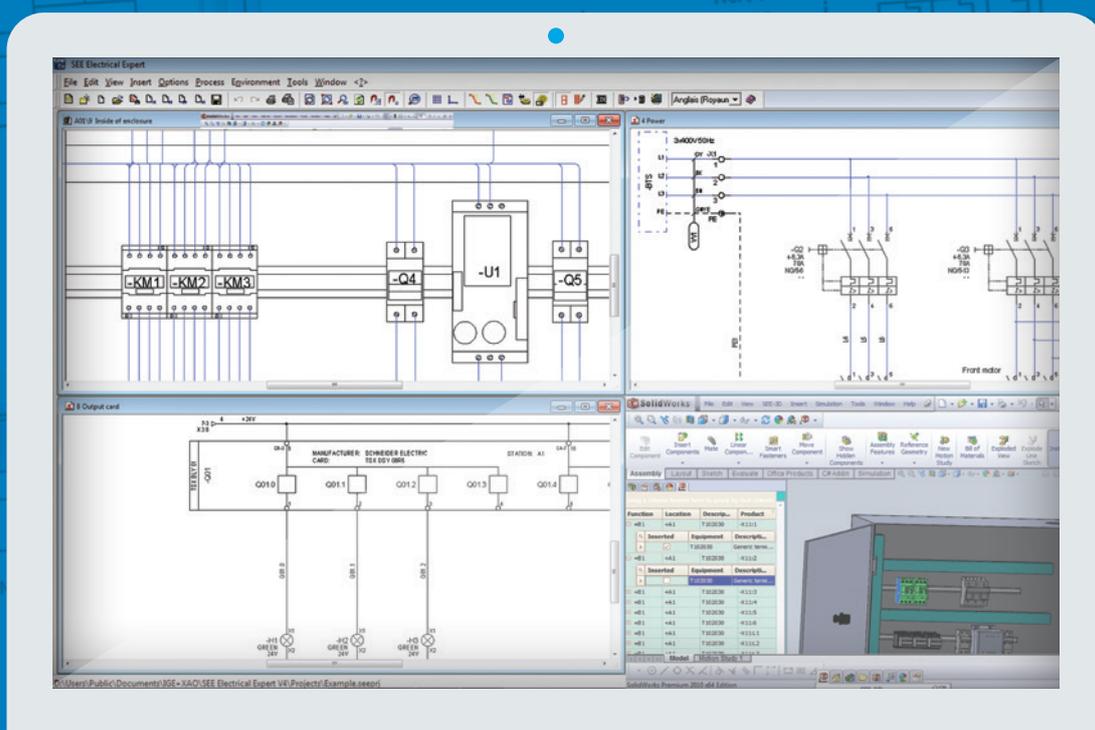


➔ SEE Electrical Expert



“ Toute la puissance de la CAO électrique dédiée aux automatismes industriels et systèmes embarqués ”



www.ige-xao.fr

Plus de 80 000 personnes dans le monde utilisent déjà un logiciel du groupe IGE+XAO

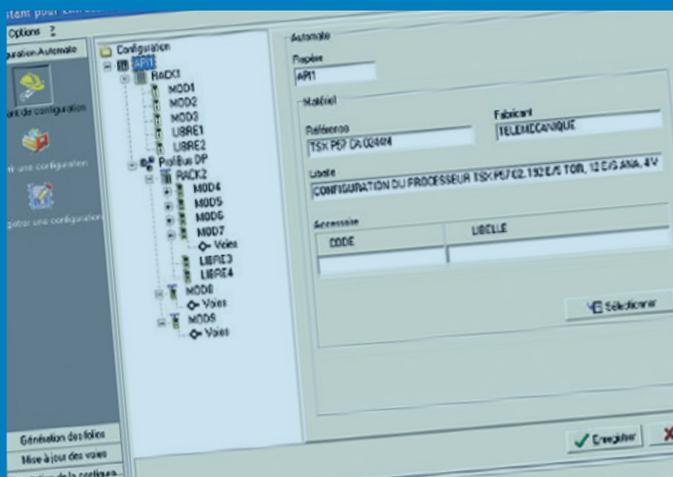
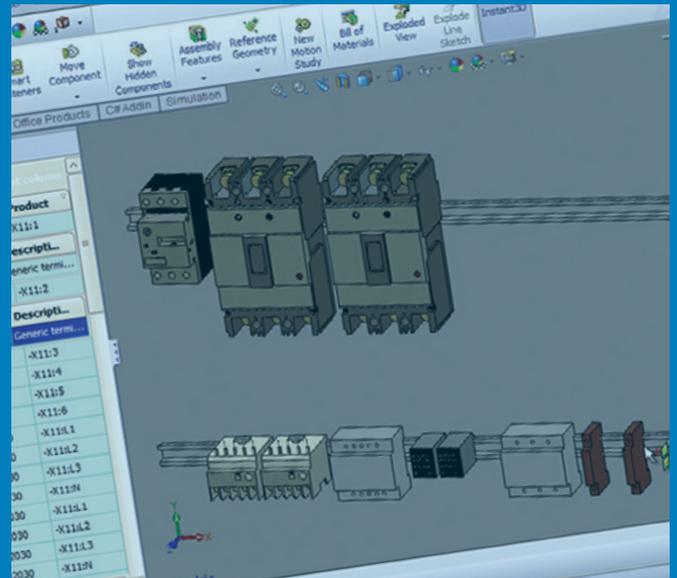
SEE Electrical Expert

Fruit de plus de 28 ans d'expérience en CAO électrique, SEE ELECTRICAL EXPERT est aujourd'hui une référence dans le monde de la conception électrique.

Innovation

Une ouverture vers l'innovation avec les modules suivants :

- «Concurrent Engineering» : toute la puissance du travail collaboratif en un seul module ;
- «3D Panels» : la conception des installations en 3D intégrée au monde IGE+XAO ;
- «Harness Documentation» : pour concevoir les harnais en 2D et router les fils et les câbles en toute cohérence et sécurité ;
- «Synoptic» : génération automatique des borniers et des câbles avec réinjections des bornes dans les schémas ;
- «Open Data» : optimisation des modifications ;
- «Options & Variants» : standardisation de la conception (réduction du nombre de dossiers et du temps nécessaire pour leur modification) ;
- «Automatic Diagram Generation», «SEE Generative View» et «SEE Compodata» : des solutions innovantes pour la génération automatique de dossiers.



Communication

- des interfaces de communication vers les autres logiciels :
 - CAO mécanique (Catia, SolidWorks, Creo, NX, Inventor, AutoCAD,...) ;
 - PDM (SmartTeam, Windchill, TeamCenter, SolidWorks ePDM,...) ;
 - ERP (SAP,...) ;
 - applications métiers (programmation d'automates, marquage, solutions d'usinage d'armoire, découpe de câble, logiciels de documentation, d'archivage, de devis,...) ;
- export des schémas dans un document PDF dynamique, contenant des signets et des liens hypertexte interactifs sur les références croisées. Les annotations ajoutées au document PDF peuvent être importées dans le projet original afin d'y apporter des modifications ;
- un environnement 100% unicode.

Efficacité

Un environnement complet pour une mise en opération immédiate :

- plus de 1 000 symboles électriques normalisés (CEI, IEEE,...) ;
- des fonds de plans, démarrages moteurs et parties commandes correspondantes, variateurs, cartes automatiques ;
- un catalogue matériel (SEE Web Catalogue) mis à jour et accessible en ligne via notre serveur Web de plus de 700 000 articles (ABB, Legrand, Eaton - Moeller Electric, Phoenix Contact, Rockwell Automation - Allen Bradley, Schneider Electric, Siemens, Socomec, Wago, Weidmüller,...) ;
- différentes méthodes de travail d'ores et déjà paramétrées (repérage des composants, numérotation des fils, création des plans de borniers, plans de connecteurs et de câbles, raccords, plans type nomenclature, liste de bornes et de câbles, formats d'export XLS, XML,...).

Les packages de base SEE Electrical Expert

SEE Electrical Expert est décliné en 2 packages incluant toutes les fonctionnalités de base pour la création et la modification des plans électriques.

➔ Control package

Dédié aux installations industrielles et automatismes :

- repérage des composants, connexions, équipotentielles et fileries ;
- gestion en temps réel des références croisées ;
- choix du matériel en fonction des contraintes logiques (nombre de contacts utilisés et disponibles).

➔ Harness Package

(inclut le module Parts List)

Dédié au câblage des systèmes embarqués :

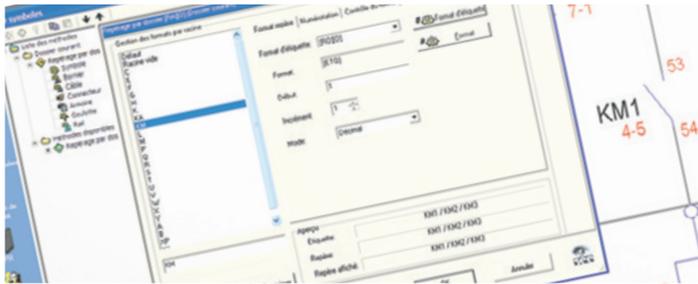
- gestion des signaux, fils, câbles, blindage, connecteurs ...
- génération des listes de fils, d'équipement, de câbles ...

Les modules additionnels SEE Electrical Expert

➔ Câblage

Niveau 1 - Terminals :

- gestion des borniers d'armoires ;
- repérage automatique des bornes et borniers ;
- prise en compte des différents types de bornes (sectionnables, fusibles, diodes, à étages,...) ;
- aide au choix des câbles (type, nombre de conducteurs, couleurs,...) ;
- génération automatique des folios de borniers ;
- génération automatique des folios de câbles et raccordements ;
- navigation entre les schémas et les plans de borniers.



Niveau 1 - Harness Documentation :

- conception logique et physique (2D) des harnais électriques ;
- positionnement des accessoires ;
- routage des fils et câbles dans les harnais en cohérence avec le schéma électrique ;
- calcul automatique des longueurs des câbles et des fils dans les harnais ainsi que du diamètre des différentes branches constituant les harnais.

End Fitting:

- définition du matériel associé aux embouts de fils.

➔ Gestion des automates

PLC:

- gestion des configurations automates ;
- gestion des réseaux et des bus de terrains (Entrées/Sorties déportées) ;
- génération automatique des schémas de racks et de cartes d'Entrées/Sorties ;

➔ Implantation en armoire

Niveau 1 - Panels :

- mise en armoire avec contrôle des collisions ;
- cotation associative ;
- gestion des rails et des goulottes ;
- aide au choix des enveloppes ;
- navigation entre l'implantation et le schéma.

3D Panels avec SolidWorks :

- implantation des équipements en 3D ;
- vue réaliste des équipements et de leur implantation ;
- gestion des collisions.

Niveau 2 - Synoptic :

(inclut le module Terminals)

- conception de synoptiques d'installations (gestion graphique des localisations, des câbles et des borniers ; navigation) ;
- création et câblage automatique des borniers ;
- implantation automatique des bornes et des câbles dans les schémas ;
- prise en compte des bornes multiconducteurs ;
- gestion automatique des ponts et communs ;
- gestion des connecteurs* ;
- importation des listes de câblage inter-enveloppes ;
- gestion automatique des carnets de câbles ;
- création et insertion automatique des symboles de brin sur les connexions* ;
- liste de câblage graphique* ;
- aide au câblage d'une installation complexe*.

**Fonctionnalités incluses également dans Harness Package*

Niveau 2 - Harness Manufacturing :

(inclut le module Harness Documentation)

- dessin des harnais à l'échelle pour les positionner sur une planche à clous ;
- contrôle des rayons de courbures des branches de harnais ;
- division de la planche en différentes zones ;
- insertion de grilles de fils dynamiques à l'extrémité des branches ;
- visualisation du diamètre des branches.

- import/ export des listes des Entrées/Sorties ;
- mise à jour des cartes Entrées/Sorties.

Niveau 2 - Panels Manufacturing :

(inclut le module Panels)

- routage des fils dans l'armoire ;
- calcul des longueurs de fils ;
- calcul des taux de remplissage des goulottes ;
- gestion automatique de liste de câblages ;
- génération des plans de perçage.

➔ Gestion des données

Niveau 1 - Parts List :

- génération automatique des nomenclatures ;
- tris et filtres multicritères ;
- mise en page définie par l'utilisateur (plusieurs formats fournis) ;
- édition de repères d'étiquettes pour les solutions de marquage.

Environment Manager :

- synchronisation bidirectionnelle de l'environnement ;
- mise à jour de l'environnement « local » en accord avec l'environnement « de référence » (stocké sur le serveur) ;
- mise à jour manuelle ou automatique de l'environnement ;
- les extractions (symboles, références matériels ... ajoutés ou modifiés dans l'environnement « local ») peuvent être envoyées à l'administrateur de l'environnement pour validation et mise en place sur le serveur de l'environnement « de référence ».

➔ Echange et communication

Concurrent Engineering :

- travail en simultané de plusieurs utilisateurs sur un même projet ;
- gestion des conflits (accès simultané aux données) ;
- visualisation des modifications apportées par les autres utilisateurs ;
- outils de communication en ligne (chat,...).

Translation :

- gestion des dossiers multi langues ;
- traduction des dossiers dans différentes langues.

DXF / DWG :

- import/ export de fichiers au format DXF (Autocad) et DWG.

Open Data :

- export des données électriques au format Excel pour modification rapide sous Excel ou toute autre application ;
- réimport avec contrôle de cohérence.

➔ Services additionnels

SEE Web Catalogue :

- catalogue matériel en ligne contenant plus de 700 000 références, 900 fabricants et 20 000 symboles spécifiques aux matériels.

➔ Logiciels additionnels

SEE Viewer et SEE Viewer Premium :

- visualisation et impression des documents.

SEE Generative View et Automatic Diagram

Generation :

- génération automatique des schémas.

Niveau 2 - Parts List Manager :

(inclut le module Parts List)

- base de données matériels MS SQL Server ou Oracle ;
- nomenclatures différentielles (évolution entre 2 révisions) ;
- importation d'une liste de matériels dans le dossier (prénomencature) ;
- affectation automatique de références matériels ;
- outils de recherche avancés dans SEE Web Catalogue (sous réserve d'avoir souscrit au service).

Options & Variants :

- gestion de configurations multiples dans un unique dossier ;
- affectation de validités aux connections et/ou points de connection des symboles ;
- options/variantes hiérarchiques ; validité définie sous la forme d'expression booléenne ;
- filtrage des schémas et des exports de données.

PDM Connect :

- integration des données électriques dans les outils PDM ou ERP (Teamcenter-Siemens, Windchill-PTC, SAP...).

SmarTeam Integration :

- stockage et gestion des dossiers et des documents associés dans le PDM Enovia SmarTeam ;
- gestion des projets depuis SEE Electrical Expert et/ou depuis Enovia SmarTeam.

SolidWorks ePDM Interface :

- stockage des dossiers et synchronisation de leurs attributs dans SolidWorks Enterprise PDM.

Interfaces CATIA, SolidWorks, Creo, NX, Inventor :

- export des équipements et listes de câblage.

Data Extractor :

- export de données personnalisé au format XML, XLS...

SEE Parts Librairies :

- service de création à la demande de références spécifiques.

SEE Project Manager, SEE Project Manager LT et

SEE Project Manager in the Cloud :

- gestion documentaire.

Cette documentation vous a été donnée par :

☐ IGE+XAO SIEGE SOCIAL
16 Bd. Déodat de Séverac
BP 90312
31773 Colomiers Cedex
Tel : +33(0)5 62 74 36 36
Fax : +33(0)5 62 74 36 37

☐ IGE+XAO PARIS
72, av. de la République
92 320 CHATILLON
Tel : 01.55.48.17.77
Fax : 01.55.48.17.90

☐ IGE+XAO GRENOBLE
106, rue de la Liberté
38 180 SEYSSINS
Tel : 04.76.70.16.42
Fax : 04.76.70.16.09

☐ IGE+XAO NANTES
3 rue Lorraine
ZAC Malabry
44240 LA CHAPELLE SUR ERDRE
Tel : 02.51.89.72.12
Fax : 02.51.89.14.72

☐ IGE+XAO VALENCIENNES
30 rue des frères Dana
59300 VALENCIENNES
Tel : + 33 (0)3 27 30 59 59
Fax : + 33 (0)3 27 30 59 60

☐ IGE+XAO MARSEILLE
Centre Etoile Valentine - Bât. 4
5 Traverse de la Montre
CS 30035 - 13 396
MARSEILLE Cedex 11
Tel : 04.91.44.89.06
Fax : 04.91.87.60.53

IGE+XAO
FRANCE
www.ige-xao.fr