

# Release Notes

**See Electrical Expert  
V4R3 (4.80/A)**

COPYRIGHT © 1986-2017 IGE+XAO.

Tous droits de reproduction réservés

***Aucun élément ou partie de ce manuel ne peut être reproduit, transcrit, enregistré ou traduit, sous quelque forme ou moyen que ce soit sans l'autorisation écrite d'IGE+XAO, 16 boulevard Déodat de Séverac, CS 31773 COLOMIERS CEDEX.***

DENI DE RESPONSABILITE

***IGE+XAO se réserve le droit de modifier ce manuel, sans être obligé d'en aviser toute personne physique ou morale.***

### PRESTATIONS

#### FORMATION

Les formations sur nos produits sont dispensées toutes les semaines.

Les formations sur notre logiciel sont effectuées dans nos centres de formation:

AMÉRIQUE DU NORD	• Anjou, Québec.	(450) 449 1768
ROYAUME-UNI	• Nuneaton	+44 (0) 2476 796426
ÉTATS-UNIS	• Lewisville, Texas	(972) 410-3610

Pour plus d'information, veuillez contacter notre service formation:

Site Internet: <http://www.ige-xao.com> (Rubrique 'Training').

#### CONTRAT DE MAINTENANCE

Vous abonnez à notre contrat de maintenance vous permet d'obtenir gratuitement des mises à jour et le support technique des versions pendant tous les jours ouvrables pendant toute l'année.

#### Support technique

Si vous avez un contrat de maintenance, vous pouvez nous joindre:

**Pour l'AMÉRIQUE DU NORD et les ÉTATS-UNIS** - de 9.00 à 17.00 du lundi au vendredi (sauf les jours fériés) 24 heures par jour / 7 jours par semaine:

- ☎ Par téléphone: 1(866) SEE INFO
- Email: supportna@ige-xao.com

**ROYAUME-UNI** - de 9.00 à 17.00 du lundi au vendredi (sauf les jours fériés) 24 heures par jour / 7 jours par semaine:

- Par téléphone: +44 (0) 2476 796426
- Fax: +44 2476 796427
- Email: support.see.uk@ige-xao.com

### SITES WEB

**Sites internet du groupe IGE+XAO:**

[www.ige-xao.com](http://www.ige-xao.com)

Rédigé par: Service Documentation du groupe IGE+XAO.

Mai 2017

# Table des matières

<b>RELEASE NOTES .....</b>	<b>1</b>
<b>A MODIFICATIONS ET AMELIORATIONS APPORTEES DANS SEE ELECTRICAL EXPERT V4R3 (4.80/A) .....</b>	<b>4</b>
A.1. AJOUTE DANS V4R3 (4.80/A) PAR RAPPORT A V4R2 SERVICE PACK 7 (4.47/A) .....	4
A.2. LIMITATIONS ET RESTRICTIONS .....	13
A.2.1. <i>See Electrical Expert</i> .....	13
A.2.2. <i>Module SEE Electrical 3D Panel</i> .....	14
A.2.3. <i>Module Cabinet Thermal Calculation</i> .....	14
A.2.4. <i>Module SEE Automatic Diagram Generation</i> .....	14
A.2.5. <i>Module Concurrent Engineering (mode multi-utilisateur)</i> .....	14
A.2.6. <i>Module Open Data</i> .....	15
A.2.7. <i>Module End Fitting</i> .....	15
A.2.8. <i>Module 3D Panel for SolidWorks</i> .....	15
A.2.9. <i>Macro</i> .....	15
A.2.10. <i>Module SmarTeam Integration</i> .....	15
A.3. COMPATIBILITE AVEC LES PRODUITS IGE+XAO .....	15
A.3.1. <i>SEE Project Manager</i> .....	15
A.3.2. <i>SEE Access Control</i> .....	16
A.3.3. <i>SEE Automatic Diagram Generation</i> .....	16
A.3.4. <i>SEE Electrical 3D Panel</i> .....	16
A.4. CONFIGURATION REQUISE .....	16
A.4.1. <i>Configuration recommandée</i> .....	16
A.4.2. <i>Compatibilité avec Windows</i> .....	17
A.4.3. <i>Compatibilité avec Virtual Solutions</i> .....	17

## A MODIFICATIONS ET AMELIORATIONS APPORTEES DANS SEE ELECTRICAL EXPERT V4R3 (4.80/A)

### A.1. AJOUTE DANS V4R3 (4.80/A) PAR RAPPORT A V4R2 SERVICE PACK 7 (4.47/A)

#### Configuration SEE Electrical Expert:

- *SEE Electrical Expert* V4R3 est une version multilingue: vous devez sélectionner une langue lors de l'installation. Cependant, il est possible de modifier la langue du logiciel, même après l'installation. Pour ceci, ouvrez *SEE Electrical Expert Configuration*, et dans la sous-fenêtre **Paramétrages éditeurs** (thème **Général**), sélectionnez la langue souhaitée.
- Possibilité de gérer la haute résolution PPP: l'option "**Activer le support de haute résolution PPP**" (dans la fenêtre *SEE Electrical Expert Configuration* > thème **Général** > catégorie **Editeurs**) vous permet d'activer/désactiver le support des hautes résolutions PPP.
- Possibilité de libérer des licences lors de la fermeture de l'application: la nouvelle option "**Libérer des licences lors de la fermeture de l'application**", située dans la section **Sécurité** > **Paramétrages protection** de la fenêtre *SEE Electrical Expert Configuration*, vous permet de choisir de libérer les licences lorsque l'application est fermée. L'option est disponible uniquement pour les protections de type logiciel (Internet) et logiciel (local).
- Possibilité d'utiliser les commandes **Annuler/Répéter** en mode **Multi-utilisateur**: la nouvelle option "**Permettre l'annulation multi-utilisateur**", située dans le thème **Multi-utilisateur** > **Paramétrage général** de la fenêtre *SEE Electrical Expert Configuration*, vous permet d'activer/désactiver la fonctionnalité **Annuler/Répéter** en mode **Multi-utilisateur**.
- Possibilité de définir la longueur de l'historique de l'opération: la nouvelle liste déroulante **Durée de l'historique des opérations**, située dans le thème **Multi-utilisateur** > **Paramétrage général** de la fenêtre *SEE Electrical Expert Configuration*, vous permet de définir combien de temps l'historique des opérations en mode **Multi-utilisateur** sera conservé.
- L'intégration de *Skype* n'est plus utilisée dans *SEE Electrical Expert*.

#### Dossier:

- Possibilité de générer et d'extraire des nomenclatures, sans avoir un environnement: Les références matériel sont maintenant stockées dans le dossier, ce qui permet de générer/extraire des nomenclatures sans avoir un environnement lié au dossier en cours.

### Editeur de symboles:

- Nouveau comportement/fonction: ajout de comportement(s)/fonction(s) "Not Electric/Chanel", "Not Electric/Line Group" et "Cable/Composed cable". Les comportement/fonction "Not Electric/Chanel" et "Not Electric/Line Group" permettent la propagation d'attributs via équipotentielle.
- Nouveaux attributs de système: les attributs de système "NEAR TO" et "DISTANCE" ont été ajoutés. Ils remplacent les attributs utilisateur avec les mêmes noms.
- Nouvelles métacommandes: les métacommandes \$NEAR TO, \$DISTANCE, \$PARENT TAG, \$COL:CP\_FROM et \$COL:CP\_TO, dédiées aux tableaux harnais, permettent l'affichage du numéro du point de connexion à l'endroit de la connexion.
- Nouvel attribut de point de connexion: l'attribut du point de connexion "Default\_Contact\_Order" a été ajouté. Sa valeur est attribuée aux extrémités des brins connectés au point de connexion.
- Nouvelle métacommande de point de connexion: la métacommande \$PIN\_ROLE a été ajoutée. Sa valeur se propage sur les points de connexion \$PIN\_ROLE d'autres symboles connectés à la même équipotentielle.
- "Connection point/Contact" sont disponibles sur un symbole neutre.
- Nouveaux types de contact:
  - ✓ *Les types de contact "Multiple\_States" and "Signal\_Continuity" sont utilisés pour simulation.*
  - ✓ *Le contact "Pin" est dédié aux symboles neutres, en particulier pour les symboles splices ayant plus de deux points de connexion. Le contact "Pin" permet le regroupement de ces points de connexion dans deux contacts "Pin", correspondant aux deux côtés du splice.*
- Création de sous-contacts: il est possible de créer des sous-contacts sur les types de contact suivants:
  - ✓ "TTINV";
  - ✓ "TRINV";
  - ✓ - "INV\_CH";
  - ✓ "Multiple\_States";
  - ✓ "Inverseur".
- Les symboles avec comportement/fonction "Esclave / End Cap" peuvent être créés avec un ou deux points de connexion.
- Symboles avec comportement/fonction "Terminal Strip & Connector/Cavity" peuvent être créés avec un seul point de connexion.


### Explorateur de symboles:

- Nouveau menu contextuel dans l'*Explorateur de symboles*: la commande contextuelle **Exporter > Format of SEE Electrical JIGBOARD**, disponible dans l'*Explorateur de symboles*, vous permet d'exporter des symboles ou des familles de symboles au format XML, qu'on peut ouvrir et utiliser dans l'application *SEE Electrical Jigboard*.

### Dossiers Fil/Câble:

- Possibilité de migrer un dossier standard vers le dossier Fil/Câble, même si le dossier standard contient:
  - ✓ *symboles superposés;*
  - ✓  *fils non connectés;*
  - ✓ *groupe de connexions avec plus de deux extrémités;*
  - ✓ *symboles renvoi tenant et aboutissant.*
- Création automatique de broches lorsque vous insérez un câble sur un connecteur existant.

### Explorateur de folios:

- Le nouvel icône de la barre d'outils -  vous permet d'afficher uniquement les textes et les attributs dans l'aperçu du folio.

### Améliorations communes aux folios Schéma/Synoptique/Harnais et Implantations:

- En exécutant la commande **Fichier > Mettre à jour par rapport à l'environnement** (case **Méthodes** cochée) met également à jour les attributs *Catégorie* et *Technologie*, définis dans la méthode **Equipotentielles**.
- La commande **Outils > Mise à jour des symboles, vignettes et connexions implantés dans les folios** ouvre une fenêtre qui vous permet de mettre à jour les equipotentielles suivantes:
  - ✓ *Type de trait;*
  - ✓ *Tension;*
  - ✓ *Section;*
  - ✓ *Ségrégation;*
  - ✓ *Type;*
  - ✓ *Attributs d'équipotentielles définis dans l'onglet Equipotentielles de la méthode Attributs.*
- La commande **Edition > Rechercher**, applique un zoom sur l'élément recherché.
- La commande **Fichier > Exporter fichier(s) JSON** vous permet d'exporter des folios au format JSON.
- Le nouvel icône de la barre d'outils **Visibilité** -  met en évidence le texte et les attributs dans le folio actif.

### Amélioration dans le folio Schéma:

- Nouvelle option facilitant la sélection du point de connexion: l'option **"Zone de sélection des points de connexion"** (disponible dans la fenêtre **Paramétrage > section Coordonnées/ Curseurs > type de fichier Folio Schéma**) permet de définir la zone de sélection autour des points de connexion des symboles dans laquelle le point de connexion peut être sélectionné.
  - ✓ *Possibilité d'utiliser une touche de clavier pour faire pivoter le symbole à 90° lors de son insertion:*
  - ✓ *Le raccourci par défaut pour la rotation du symbole à 90° est Q.*

- ✓ Vous pouvez modifier le raccourci par défaut en assignant un nouveau raccourci avec l'option "**Modifier l'angle d'insertion du symbole**" (disponible dans la fenêtre **Personnaliser** > onglet **Clavier** > catégorie **Autre**).
- Symboles avec comportement/fonction "Non Electrique/Channel" et "Non Electrique/Line Group":  
Les symboles avec un tel comportement/fonction sont généralement insérés dans des boîtes noires. Le but de ces boîtes est d'inclure les points de connexion des symboles connectés aux boîtes noires (en tant que broches de connecteur).  
  
Ces symboles comprennent dans leurs propriétés CAO non seulement les attributs appartenant aux broches/bornes et les points de connexion de symbole, mais aussi les attributs des équipotentielles connectées aux broches/bornes et aux points de connexion du symbole. Ces attributs sont:
  - ✓ Broches/Numéros des bornes;
  - ✓ - Attribut du point de connexion "Pin Role";
  - ✓ Attribut d'équipotentielle "Ligne";
  - ✓ Attribut d'équipotentielle "Groupe de lignes" rassemblés uniquement par les symboles avec fonction/comportement "Non Electrique/Voie".

Les valeurs de ces attributs sont propagées via des équipotentielles depuis les points de connexion des symboles et des symboles connectés à la même équipotentielle.

- Symboles avec comportement/fonction "Esclave/End Cap": ceux-ci peuvent être liés à d'autres symboles via la commande contextuelle **Sélectionner Près de**.
- Possibilité de définir la méthode de sélection de boîte noire: la nouvelle liste déroulante "**Sélection de boîte noire**", située dans la section **Coordonnées/Curseur** > **Folio Schéma**, vous permet de définir si la boîte noire sera sélectionnée depuis son intérieur ou lorsque vous cliquez sur ses limites.
- Possibilité d'utiliser l'assistant *Wiring Diagram Assistant* dans les dossiers Fil/Câble.
- La nouvelle commande **Fichier** > **Exporter fichier de simulation** génère un fichier XML pour SIMAC.

### Amélioration dans le Folio Harnais:

- Nouveau mode de travail de l'harnais: le nouveau "Mode de fabrication" défini dans la méthode **Harnais** vous permet de:
  - ✓ spécifier la position des accessoires du symbole sur la branche, en définissant la distance à l'extrémité de la branche;
  - ✓ définir la distance entre l'extrémité de protection du harnais et l'extrémité de la branche;
  - ✓ mettre en évidence les accessoires et les extrémités de protection du harnais, qui sont incohérents par rapport à la distance jusqu'à l'extrémité de la branche et la longueur de la branche.
- Repérage automatique des nœuds du harnais: les nœuds créés dans les dérivations des branches sont repérés séparément dans chaque harnais, avec un numéro séquentiel suivant l'ordre d'insertion.
- Améliorations dans le champ "**Splice list**": le nombre de chiffres de ce champ (fenêtre **Propriétés CAO** de la zone **Splice**) a été porté à 256.

- La commande **Outils > Lancez le See Electrical Jigboard**, vous permet non seulement de lancer *SEE Electrical Jigboard* directement depuis *SEE Electrical Expert*, mais aussi d'exporter les accessoires et les protections de harnais avec leur position exacte sur la branche.
- L'importation de harnais géométrique (commande **Fichier > Importer Harnais géométrique**) vous permet d'importer la position des accessoires et des extrémités de protection du harnais sur les branches.

### Amélioration dans le Folio Implantation:

- Nouvelle fonctionnalité améliorant le câblage de l'armoire: *Cable Installation Panel* (disponible en exécutant la commande **Outils > Câble d'installation d'armoire**) vous permet de:
  - ✓ vérifier le processus de câblage;
  - ✓ marquer les câbles installés ou non installés;
  - ✓ enregistrer l'avancement du câblage et générer un rapport;
  - ✓ mesurer le temps consommé par les tâches de câblage.
- Possibilité d'imprimer des chemins.

### Repérage:

- Notion de repérage interne et externe:
  - ✓ le repérage interne est un repérage calculé ou saisi dans le dossier *SEE Electrical Expert*.
  - ✓ le repérage externe est un repérage importé d'un autre logiciel (comme *Wire Numbering process* ou *CIRCE*).
- Nouvelles options/zones dans la fenêtre **Paramétrage**:
  - ✓ l'option "**Recalculer l'ordre dans le cas d'une modification de repère**" (disponible dans la section **Editer** des folios types *Schéma/Synoptique/Harnais et Bornier*) vous permet de choisir de calculer ou non l'ordre des repères.
  - ✓ l'option "**Ne pas repérer les câbles/fils lors de l'insertion de connexion**" (disponible dans la section **Édition** du folio type *Schéma*) vous permet d'insérer des câbles sans repère, quel que soit le mode de repérage actif (uniquement pour les dossiers *Fil/Câble*).
  - ✓ la zone **Couleur du statut de repérage** (disponible dans la section **Affichage** des folios types *Schéma, Harnais et Bornier*) vous permet de définir différentes couleurs d'affichage pour les repères définis de manière différente (figée, externe, manuelle).

### Copier/Coller:

- Lors d'un **Copier/Coller** d'un bloc de jonction ou d'une broche, le contenu du champ "**Nom Shunt**" est supprimé.

### Blocs et fonds de plan

- Possibilité de migrer des blocs et des fonds de plan d'un dossier Standard vers un dossier *Fil/Câble*.



### Connecteur/Broches:

- La commande contextuelle **Transformer en enveloppe d'isolateur** (disponible avec un clic droit sur une broche) vous permet de remplacer une broche standard par une broche blindée.
- Possibilité de définir un connecteur logique sans déformation.
- Possibilité de définir l'héritage des attributs ou la synchronisation des attributs entre les matériels et les connecteurs.
- Possibilité d'obtenir des broches de réserve du serveur *PLM Application*.
- Création automatique de broches lorsque vous insérez des fils sur un connecteur (disponible uniquement dans les dossiers Fil/Câble).

### Cables/Fils:

- Affichage des fils: les fils connectés aux symboles "EndCap" sont affichés comme non connectés.
- Câbles avec marqueur "Family Marker":
  - ✓ *ont des points de connexion de leurs marqueurs connectés automatiquement;*
  - ✓ *peuvent posséder l'attribut "PRÈS DE".*
- Insérer un symbole "Fil" sur une connexion dans laquelle le câble n'a pas de repère ouvre la fenêtre **Propriétés CAO** (uniquement pour les dossiers Fil/Câble).
- Les fils de réserve des câbles ne sont pas créés dans la base de données du dossier; seuls les fils insérés sont créés dans la base de données du dossier (uniquement pour les dossiers Fil/Câble).
- Possibilité de lancer l'insertion de symboles de fil (uniquement pour les dossiers Fil/Câble).
- La nouvelle règle maintient les câbles après la coupure de leurs connexions par insertion de nouveaux symboles (uniquement pour les dossiers Fil/Câble):
  - ✓ *en cas de connexions horizontales, les câbles existants sont conservés sur le côté gauche des symboles insérés;*
  - ✓ *en cas de connexions verticales, les câbles existants sont maintenus au-dessus des symboles insérés.*

### Extrémité de brin:

- Nouveaux attributs: les attributs "Extrémité soudée" et "Données d'extraction" ont été ajoutés (fenêtre **Extrémités**).
- Les nouvelles métacommandes suivantes ont été ajoutées:
  - ✓ `$CODE_ENDFITTING`
  - ✓ `$CONTACT_TYPE`
  - ✓ `$CONTACT_NUMBER`
  - ✓ `$CONTACT_ORDER`
  - ✓ `$EXTREMITY_SOLDERED`
  - ✓ `$EXTREMITY_INFO`
- Lorsque la fenêtre **Extrémités** est ouverte à partir du point de connexion du symbole, seules les extrémités connectées à ce point de connexion sont affichées.
- Lorsque le champ "**Type de contact**" dans la fenêtre **Extrémités** est défini sur "Simple", le champ "**Numéro de contact**" n'est pas disponible.

- L'attribut "Ordre de montage des contacts" peut hériter sa valeur de l'attribut "Ordre de contact par défaut" du point de connexion d'un symbole.
- Les attributs "Extrémité de brin" peuvent être affichés à l'aide des attributs de câblage \$F, \$T et \$N.

### Explorateur des Données électriques:

- Deux nouveaux onglets ont été ajoutés dans l'**Explorateur de données électriques**:
    - ✓ onglet **Folios** – il contient une liste des folios existants dans le dossier actif; les folios peuvent être ouvertes à partir de cet onglet.
    - ✓ onglet **Erreurs** – il affiche les erreurs détectées par les contrôles. Les erreurs peuvent être gérées dans cet onglet comme dans un explorateur d'erreurs.
- Remarque:** comme les erreurs sont stockées dans cet onglet, l'**Explorateur d'erreurs** est supprimé.
- Les nouvelles options vous permettent de:
    - ✓ définir la visibilité des onglets dans l'Explorateur de données électriques;
    - ✓ définir la position des onglets dans l'Explorateur de données électriques - au bas ou en haut de l'explorateur.
    - ✓ trier les erreurs par type d'erreur ou par folio d'erreur.

### Améliorations dans la fenêtre Méthodes:

#### Thème **Dossier:**

- Les attributs *Nom*, situés dans la méthode **Folio et attributs** > thème **Attributs** > onglet **Attributs de dossier**, peuvent maintenant être sélectionnés dans une liste déroulante.
- Le champ "**Attribut**", situé dans la méthode **Folio et attributs** > thème **Attributs** > onglet **Filtres d'affichage**, vous permet d'utiliser les attributs du dossier comme filtre.
- De nouveaux types de lignes avec des graphiques spécifiques sont disponibles dans la méthode **Type de trait et couleur**.
- La méthode **Normes** vous permet d'importer un nouveau tableau de conversion utilisant la norme Métrique ou AWG.
- Une nouvelle méthode appelée **Contrôles** a été ajoutée. Elle vous permet de :
  - ✓ sélectionner le niveau de priorité des commandes (erreur ou avertissement);
  - ✓ définir certains contrôles comme obligatoires;
  - ✓ lancer certains des contrôles lors de la fermeture du dossier.

#### Thème **Symboles:**

- Possibilité d'utiliser "SPM\_FGn\_TAG" au format de repérage par câble (Méthode **Repère symboles** > thème **Câble** > onglet **Format de repère**).

#### Thème **Connexions:**

- Les catégories "Cross-Ref" et "Shielding Pick-up" ont été ajoutées dans la méthode **Equipotentiels** (champ "**Catégorie**").
- Les nouveaux champs dans la méthode **Equipotentiels** permettent de définir la section, la ségrégation et le type par défaut.

- Les nouvelles options dans la méthode **Equipotentielles** vous permettent d'activer/désactiver le contrôle des connexions de chevauchement (uniquement pour les dossiers Fil/Cable).
- Les nouvelles options dans l'onglet **Renvois** de la méthode **Equipotentielles** vous permettent d'insérer des symboles de câble sur des extrémités de fil non connectées (uniquement pour les dossiers Fil/Câble).

#### Thème **Harnais**:

- Deux modes de fonctionnement du harnais sont disponibles:
  - ✓ *"Mode général": mode actuel en version courante.*
  - ✓ *"Mode de fabrication": vous permet de définir la position des accessoires et des protections de harnais sur les branches.*
- Le nouvel onglet **Insertion automatique de matériels connectifs** vous permet de définir les paramètres d'insertion automatique des matériels de liaison dans les folios Harnais.
- Possibilité de saisir des valeurs décimales dans le champ **"Coefficient de majoration pour calcul des longueurs de câbles"**.

#### Thème **Câbles**:

- Les nouveaux champs dans la méthode **Définition du type de câble** vous permettent de définir la section des câbles et la couleur des brins.
- Une nouvelle option dans la méthode **Définition du type de câble** vous permet d'optimiser la taille du câble surblindé.

#### Thème **Connecteurs**:

- La méthode **Appairage de broches** vous permet de:
  - ✓ *définir les symboles du connecteur sans déformation;*
  - ✓ *définir la synchronisation ou l'héritage d'attributs entre une paire de connecteurs ou entre le connecteur et son matériel.*

#### Cartouches:

- La nouvelle métacommande "\$SYMBOL:SymbolName.FamilyName" vous permet d'insérer un symbole dans la cartouche (sur l'emplacement de la métacommande).

#### Navigation:

- Navigation End Cap – possibilité de naviguer vers le symbole défini dans l'attribut "PRÈS DE".
- Possibilité de naviguer à partir d'un symbole vers 3D Panel.

### Options et variantes:

- Possibilité d'attribuer la validité à:
  - ✓ *Dessins;*
  - ✓ *Textes;*
  - ✓ *Localisations graphiques;*
  - ✓ *Symboles sans points de connexion;*
  - ✓ *Symboles Renvois*
- Possibilité de définir les options et variantes directement dans *SEE Electrical Expert* (sans importation de fichier XML).

### API:

- La nouvelle fenêtre vous permet de définir la configuration API.
- La configuration de l'API peut être définie par deux modes:
  - ✓ *Fichiers SLF (comme dans la version précédente).*
  - ✓ *Associer des cartouches: la possibilité d'attribuer des cartouches capables de récupérer les attributs de chaque élément dans racks, modules et entrées/sorties. Les blocs peuvent être attribués manuellement dans la boîte de dialogue de l'API, ou récupérés par leur référence matériel. Les nouveaux champs du Catalogue matériels vous permettent d'entrer le nom du cartouche.*

Les cartouches vous permettent également de définir le schéma connecté à l'entrée/sortie.

- Le réseau est dédié à un module; le but est de savoir quel module dirige le réseau.
- Possibilité de générer des folios API soit par des fichiers SLF, soit par cartouches
- La génération de SLF prend en compte les cartouches dédiés à un schéma connecté aux entrées/sorties.

### 3D Panel:

- Possibilité de créer (via l'**Explorateurs de folios**) des folios 3D Panel directement dans *SEE Electrical Expert*.

### Autres topics:

- Possibilité de lancer *SEE Electrical Jigboard* depuis *SEE Electrical Expert*.
- Possibilité de récupérer tous les attributs utilisateur de *SEE Device Manager* et de *SEE Generative View*.
- Possibilité de copier depuis *SEE Viewer* vers *SEE Electrical Expert*.
- Le traitement Auto ABK peut fonctionner avec ou sans barre de progression.

### Pin Booking (Application PLM):

- Les options dans la section **SEE Electrical Harness PLM** du configurateur *SEE Electrical Expert Configuration* vous permettent d'utiliser l'option **Pin booking**:
  - ✓ *uniquement avec la liste des broches réservées.*
    - Ou
  - ✓ *avec la liste des broches nouvelles et de réserve.*

### Numérotation de fil (application PLM):

- Possibilité de lancer la numérotation de fils via le menu contextuel sur les câbles/fils ou connecteurs/broches.
- Capacité de gérer les câbles surblindés.
- Possibilité de gérer les symboles *End Cap* avec un ou deux points de connexion.

### Plug-in/API:

- Possibilité de définir de nouveaux contrôles via un plug-in. Le plug-in affiche ces contrôles dans la fenêtre **Traitement de contrôle** existante.
- Possibilité de lancer le Plug-in avec les événements, sans avoir le module de protection VBA 7.1.
- Possibilité de définir un icône pour le menu créé par le Plug-in.
- Possibilité d'utiliser la commande **Plug-in** dans les barres d'outils.
- Capacité de convertir la norme métrique en AWG et vice versa via API.

### Imprimer:

- De nouveaux messages d'information apparaissent si vous essayez d'imprimer une zone sélectionnée, mais que vous ne l'avez pas définie.

### SEE Viewer:

- Possibilité d'utiliser *SEE Access Control* dans *SEE Viewer*.

## A.2. LIMITATIONS ET RESTRICTIONS

### A.2.1. SEE ELECTRICAL EXPERT

*SEE Electrical Expert* V4R3 nécessite une version égale ou supérieure à la version 11.14.02 de Flex LM afin de pouvoir utiliser ce type de protection. Le composant "**Visual C++ Redistribute for Visual Studio 2015**" doit être installé sur le serveur d'installation de Flex LM. Normalement, ce composant est automatiquement installé avec Windows Update.

La taille maximale du dossier est de 1.8 Go.

Les caractéristiques multilingues du dossier sont protégées par la licence "Translation".

- Quand l'utilisateur dispose du module *Translation* dans sa licence, il est autorisé à modifier le texte ou des attributs dans chaque langue du dossier.
- Quand l'utilisateur n'a pas le module *Translation* dans sa licence, il peut consulter toutes les langues du dossier, mais ne peut modifier que la langue "principale".

Le traitement de migration ne recrée pas les hyperliens des dossiers créés dans la version V4R1 ou précédente de *SEE Electrical Expert*. Pour recréer les hyperliens du dossier migré, vous devez reconstruire la référence croisée et générer à nouveau la nomenclature et le sommaire.

Exportation PDF: Pour activer les hyperliens dans *Adobe Acrobat Pro*, accédez au menu **Editer** et sélectionnez la commande **Préférences...** Dans la fenêtre **Préférences** qui apparaît, sélectionnez la catégorie **Documents** sur le côté gauche. Accédez à l'option "**Affichage des documents en mode PDF / A**" et choisissez **Never** dans le menu déroulant à droite.

Les dossiers *SEE* (fichier SWS / Windows, Barres d'outils, personnalisation des menus) enregistrés avec des versions <= V4R1 ne sont pas supportés par V4R3.

La base de données de matériels *SEE* supporte MS SQL Server 2008, 2012 et 2014 (vous avez besoin de licence pour *Part List Manager*).

Les versions supérieures ou égales à V4 ne supportent plus les bases de données MS SQL ou Oracle pour les traitements de nomenclatures.

#### **A.2.2. MODULE SEE ELECTRICAL 3D PANEL**

*SEE Electrical 3D Panel* ne fonctionne pas sous Windows XP.

Le module *SEE Electrical 3D Panel* n'est pas installé avec l'installateur *SEE Electrical Expert*. Il a son propre installateur.

#### **A.2.3. MODULE CABINET THERMAL CALCULATION**

Le module *Cabinet Thermal Calculation* ne fonctionne pas sous *Windows XP*.

#### **A.2.4. MODULE SEE AUTOMATIC DIAGRAM GENERATION**

Le module *SEE Automatic Diagram Generation* n'est pas installé avec l'installateur *SEE Electrical Expert*. Il a son propre installateur.

Le module *SEE Automatic Diagram Generation* est protégé par une licence.

Le module *SEE Automatic Diagram Generation* nécessite *MS Excel*. Il est compatible avec les versions 32 et 64 bits de MS Excel 2010, 2013 et 2016.

Il n'est pas possible d'ajouter des variables dans Block Param Editor pour les blocs d'une implantation ou d'un harnais.

#### **A.2.5. MODULE CONCURENT ENGINEERING (MODE MULTI-UTILISATEUR)**

Le module *Concurrent Engineering* (en mode multi-utilisateur) fonctionne avec les bases de données MS SQL Server 2012 et 2014 pour stocker des dossiers.

Le module *Concurrent Engineering* nécessite *SEE User Access*.

La fonctionnalité **Fermez le dossier sans l'enregistrer** ne fonctionne pas en mode multi-utilisateur (module *Concurrent Engineering*).

### **A.2.6. MODULE OPEN DATA**

Le module *Open Data* nécessite *MS Excel*.

### **A.2.7. MODULE END FITTING**

Pour migrer les données stockées dans les attributs de câble (jusqu'à V4R1) vers les nouveaux attributs d'extrémité dans V4R3, le plugin "End Fitting Migration to V4R3 (4.80)" doit être installé et activé.

### **A.2.8. MODULE 3D PANEL FOR SOLIDWORKS**

L'ancien module *3D Panel for SolidWorks* n'est plus supporté par les versions *SEE Electrical Expert* supérieures ou égales à V4R3.

Une implantation 3D créée via l'ancien module *3D Panel for SolidWorks* (avant V4R3) ne peut être migrée vers le nouveau module *3D Panel*.

### **A.2.9. MACRO**

La version VBA 7.1 (32 bits) doit être installée pour exécuter une macro sur les versions *SEE Electrical Expert* supérieures ou égales à V4R3.

### **A.2.10. MODULE SMARTEAM INTEGRATION**

Le module *SmarTeam Integration* de *SEE Electrical Expert* (V4, V4R1, V4R2, et V4R3) supporte les versions de *SmarTeam* de V5R19 jusqu'à V5R27.

## **A.3. COMPATIBILITE AVEC LES PRODUITS IGE+XAO**

### **A.3.1. SEE PROJECT MANAGER**

*SEE Electrical Expert* V4R3 (4.80/A) est supporté par *SEE Project Manager* V8R2 SP 7 Patch K ou Patch L, V8R3 Patch C.

### **A.3.2. SEE ACCESS CONTROL**

*SEE Electrical Expert V4R3 (4.80/A)* supporte uniquement la version 4.50/E de *SEE User Access*. Si un client utilise une ancienne version de *SEE User Access*, il devra migrer la base de données avec *SEE User Access Admin Tool*.

### **A.3.3. SEE AUTOMATIC DIAGRAM GENERATION**

*SEE Electrical Expert V4R3 (4.80/A)* supporte V4.80/A de *SEE Automatic Diagram Generation*.

### **A.3.4. SEE ELECTRICAL 3D PANEL**

*SEE Electrical Expert V4R3 (4.80/A)* supporte la version V1R3 Service Pack 1 de *SEE Electrical 3D Panel*.

## **A.4. CONFIGURATION REQUISE**

### **A.4.1. CONFIGURATION RECOMMANDEE**

#### **Pour mode mono-utilisateur:**

- Microsoft Windows 7 Home Premium, Professional, Ultimate, Enterprise (64 bits Operating System installé sur un ordinateur 64 bits).
- Processeur: i3 class, 2 GHz.
- RAM: 4 Go.
- 500 Mo d'espace disque libre requis pour l'installation
- Carte graphique: 1280 x 1024.

#### **Pour mode multi-utilisateur (Concurrent Engineering):**

Il existe différentes exigences pour le serveur et pour le client.

##### **Pour le serveur :**

- Microsoft Windows Server 2008 R2 (64 bits) ou plus récent.
- Microsoft SQL Server 2008 R2 (version PROFESSIONNELLE fortement recommandée, il est également possible de l'exécuter sur la version EXPRESS EDITION, mais avec certaines limitations).
- Processeur: i7 class, 3 GHz.
- RAM: 12 Go (+1 Go par client)
- 200 Go d'espace disque libre requis pour l'installation
- LAN (Carte réseau): 1Go

##### **Pour le client:**

- Microsoft Windows 7 (64 bits).



- Processeur: i3 class, 2 GHz.
- RAM: 4 Go.
- 500 Mo d'espace disque libre requis pour l'installation
- Carte réseau: 1Go
- Carte graphique: 1280 x 1024.

#### **Pour le module 3D panel:**

- Microsoft Windows 7 Home Premium, Professional, Ultimate, Enterprise.
- Processeur: i5 class, 2 GHz.
- RAM: 4 Go.
- 1 Go d'espace disque libre requis pour l'installation, ainsi que la bibliothèque 3D, fournie par défaut
- Carte graphique: carte avec plein support pour OpenGL et 1Go de mémoire dédiée.

#### **A.4.2. COMPATIBILITE AVEC WINDOWS**

*SEE Electrical Expert V4R3* supporte:

- ✓ Microsoft Windows 10 Pro (32 et 64 bits), ainsi que Microsoft Windows 10 Enterprise (32 et 64 bits).
- ✓ Microsoft Windows 8 et Microsoft Windows 8,1 (sauf la version RT pour les appareils mobiles).
- ✓ Microsoft Windows 7.

*SEE Electrical Expert V4R3* ne supporte pas Microsoft Windows XP.

#### **A.4.3. COMPATIBILITE AVEC VIRTUAL SOLUTIONS**

*SEE Project Manager* et *SEE Electrical Expert* sont compatibles avec les solutions virtuelles Microsoft App-V et VMWare.

#### **Microsoft App-V or VMWare**

Il n'y a pas de problème de compatibilité avec ces deux solutions virtuelles.