

Notes de version

SEE Electrical Expert V4R3 Service Pack 2 (4.82/A)

Sommaire

Notes de version	1
I. Modifications et améliorations faites dans <i>SEE Electrical Expert V4R3 Service Pack 2</i> (version finale 4.82/A) par rapport à V4R3 Service Pack 1 (4.81/D)	3
I.A. Nouvelles fonctionnalités et améliorations	3
I.B. Problèmes résolus	5
I.C. Problèmes connus et solutions proposées.....	10
I.D. Limitations et restrictions	11
I.D.1. SEE Electrical Expert.....	11
I.D.2. SEE Electrical 3D Panel	12
I.D.3. Module SEE Automatic Diagram Generation	12
I.D.4. Module Concurrent Engineering (mode multi-utilisateur).....	13
I.D.5. Module Open Data.....	13
I.D.6. Module End Fitting.....	13
I.D.7. Module 3D Panel For SolidWorks	13
I.D.8. Macro	13
I.D.9. Module SmarTeam Integration Module	14
I.E. Compatibilité avec d'autres produits IGE+XAO	14
I.E.1. SEE Project Manager	14
I.E.2. SEE Access Control	14
I.E.3. SEE Automatic Diagram Generation.....	14
I.E.4. SEE Electrical 3D Panel	14
I.E.5. SEE Electrical Jigboard	15
I.F. Configuration requise.....	15
I.F.1. Configuration recommandée	15
I.F.2. Compatibilité avec Windows.....	16
I.F.3. Compatibilité avec des solutions virtuelles	16

I. Modifications et améliorations faites dans *SEE Electrical Expert V4R3 Service Pack 2 (version finale 4.82/A)* par rapport à *V4R3 Service Pack 1 (4.81/D)*

I.A. Nouvelles fonctionnalités et améliorations

Configuration de SEE Electrical Expert

- Les plugins disponibles sont triés de manière alphanumérique dans la section **Plugins Manager** de la fenêtre *SEE Electrical Expert Configuration*.

Dossier

- En cas d'échec des traitements de réparation, lancés automatiquement dans des cas particuliers, un rapport est affiché, contenant des informations sur les raisons possibles et suggérant des solutions pour résoudre les problèmes respectifs.

Editeur schématique

- Traitement de contrôle de câblage "**Compatibilité des sections de brin et des points de connexion**" (activé dans le dialogue ouvert via la commande **Outils > Contrôler...**) capable d'analyser et de gérer des situations lorsque deux fils sont connectés au même point de connexion.
- Lorsque, après l'exécution de la commande **Fichier > Exporter > Schéma pour SEE Publisher**, tous les folios de dossier sont définis pour être exportées dans un seul fichier JSON, le traitement respectif génère les folios dans l'ordre dans lequel ils sont triés dans l'*Explorateurs de folios*.

Environnement

- Une nouvelle commande contextuelle dans l'*Explorateur d'environnement* permet la création d'un environnement de travail à partir de l'environnement actif. Cet environnement ne peut être utilisé et modifié que par son créateur, qui peut le rendre accessible aux autres utilisateurs via une nouvelle commande **Activer**.
- Une nouvelle commande dans l'*Explorateur d'environnement* vous permet de comparer l'environnement actif avec un environnement temporaire créé automatiquement à partir du dossier actif, suivi par la création automatique d'un nouvel environnement qui contient les différences entre les environnements comparés.
- Un nouveau mode dans le gestionnaire d'environnement permet la synchronisation de deux environnements de la version **V4R3** de *SEE Electrical Expert*. En ce qui concerne le Catalogue, la synchronisation ne fonctionne qu'avec le format *MDB* (le format *SQL* sera géré dans *SEE Electrical Expert V5*).

- Optimisation du traitement de mise à jour du Catalogue lorsque la commande **Update environment** est exécutée – le traitement vérifie uniquement le champ **"Date de mise à jour"** du Catalogue Matériels (au lieu de vérifier tous les champs comme dans les versions précédentes).
- Optimisation du traitement de synchronisation des symboles.

Exportation d'étiquettes

- Possibilité d'indiquer la localisation où le fichier *XML* neutre doit être généré, c.à.d. de spécifier la voie vers la localisation de ce fichier.
- Plugin Partex pour l'export d'étiquettes:
 - ✓ Champs ajoutés: "Additive_Code1" à "Additive_Code9" dans le fichier *XML* neutre.
 - ✓ Dans le champ **"Référence matériel"** (au format *Partex*) a été ajoutée la valeur du champ "Additive_Code1" (du fichier *XML* neutre).
- Lorsque les données à exporter sont définies pour être triées par "Localisation" ou "Folio", les étiquettes exportées sont d'abord triées selon les critères spécifiés, puis le tri alphanumérique des étiquettes est effectué dans les localisations ou folios respectifs.
- Les matériels non insérés dans les folios Schéma (comme les bornes créées dans l'Editeur de borniers) sont également pris en compte par le traitement et les étiquettes respectives - sont extraites.

Gestionnaire de configuration pour les E/Ss de l'automate API

- Nouvelle commande: **Modules address calculation mapping** dans le menu **Options** vous permet de définir, pour tous types de modules, le format de numérotation par défaut des voies.
- Une commande contextuelle **Adresse** est disponible sur chaque module existant, vous permettant de définir séparément ou de modifier le format de numérotation des voies spécifique et de l'appliquer au module respectif.
- Lorsqu'un module a une référence matériel attribuée, il n'est plus possible d'y ajouter des voies.
- Possibilité d'importer des fichiers au format *AML* à partir du *TIA Portal V14* de Siemens.

Impression

- Nouveau bouton: **Langues**, disponibles dans les fenêtres **Imprimer** et **Aperçu avant impression**, permettent de sélectionner la langue d'impression.

API

- Possibilité de définir une référence matériel principale et des références matériel additionnelles liées via l'API.

I.B. Problèmes résolus

2D Panel

BM23186	La référence matériel de la même armoire présente dans deux folios d'implantation (sur la même localisation) était doublement comptée dans le folio nomenclature généré.
BM23408	Impossible d'insérer un connecteur sur un rail - corrigé.

3D Panel

BM23571	Plantage de <i>SEE Electrical Expert</i> lors du chargement de composants dans <i>3D Panel</i> - corrigé.
---------	---

Câbles

BM22239	Lors de la première insertion d'un câble, son attribut "CODE" (de type Base) ne récupère pas les informations pertinentes - corrigé.
BM604715	Dans un câble multibrin, la fonction de fil est supprimée lors du changement des couleurs du câble/des brins - corrigé.

Copier/Coller

BM20752	Les options " Fusionner " et " Créer nouveau ", définies pour " <i>Copier/Coller type</i> " dans les paramètres généraux, ne fonctionnaient pas.
BM21848	Les numéros de bornes ne sont pas conservés après Couper/Coller spéciale - corrigé.
BM22271	Après avoir copié/collé des folios paramètres particuliers, dans l' explorateur de folios paramètres , les nouveaux (ceux qui ont été collés) ne pouvaient pas être sélectionnés dans la méthode correspondante Edition .

DWG/DXF

BM1602358	Lors de l'importation d'un fichier AutoCad, les lignes étaient converties en splines.
-----------	---

Explorateur des Données électriques

BM22983	Mauvais tri des folios lorsqu'ils ont des nombres avec des indices (c.à.d. qu'un format complémentaire est défini pour les folios numérotés dans la méthode respective) - corrigé.
BM1300983	Le raccourci clavier "Ctrl + double clic" ne fonctionnait pas dans l'onglet Câble pour l'ouverture d'un bornier.

Gestionnaire d'environnement

BM605189	Message incorrect affiché lorsque l'application est lancée - corrigé.
----------	---

Méthodes Environnement

BM22758	Caractères incorrects (après validation des méthodes) lorsque des valeurs initiales spécifiques sont définies pour les attributs par défaut dans la méthode Folio et attributs - corrigé.
---------	--

Editeur de harnais

BM14272	La fonctionnalité Annuler ne fonctionne pas correctement – corrigé.
BM23412	Les données affichées sur le folios <i>Harnais</i> disparaissent lorsque l'icone Visibilité des liens de harnais est activée - corrigé.

Installation

BM23106	Nom du module traduit disponible pour sélection en mode d'installation personnalisée - corrigé.
BM23220	Lorsque la langue française est sélectionnée pendant l'installation et ensuite la langue anglaise est sélectionnée pour l'exécution du logiciel, les "Conseils du jour" n'apparaissent pas - corrigé.
BM23430	Le plugin "Identification du câble" est automatiquement activé - corrigé.
BM23469	Impossible de lancer <i>SEE Electrical Expert</i> sans des droits d'administrateur - corrigé.

Exportation d'étiquettes

BM23486	Le fichier <i>IDH</i> , généré pour <i>Cembre</i> , ne contient pas les étiquettes – corrigé.
BM1401575	Dans le fichier généré, le numéro d'étiquettes de fils, lorsqu'il est calculé en fonction du nombre de points de connexion connectés, est réparti sur plusieurs lignes au lieu d'être affiché (au total) sur une seule ligne - corrigé.

Rapports des listes

BM1601863	Les filtres sur les symboles de bornes ne sont pas pris en compte (non appliqués) par le traitement de génération - corrigé.
-----------	--

Messages

BM23277	Traduction incorrecte d'une option pour le traitement Mettre à jour les attributs de câblage des symboles et les points de connexion des symboles dans la version française – corrigé.
BM23308	Textes à homogénéiser dans les informations techniques concernant la protection du logiciel - corrigé.
BM23328	Dans la version française, traduction incorrecte de l'info-bulle à l'icône pour filtrage des harnais - corrigé.
BM23343	Plusieurs traductions incorrectes dans la version française - corrigé.
BM23344	Dans la version française, lorsqu'une référence matériel existante est saisie dans le Catalogue matériels , le message affiché est en anglais - corrigé.
BM23347	Traductions incorrectes dans le configurateur <i>SEE Electrical Expert</i> - corrigé.
BM23378	Traduction incorrecte dans la méthode Harnais - corrigé.
BM23417	Message incorrect lors de la vérification de la protection Internet (dans la version française) - corrigé.
BM23418	Les options ne sont pas complètement visibles dans la méthode Appairage de broches - corrigé.
BM23424	Afficher l'erreur pour une option dans la méthode Appairage de broches - corrigé.
BM23456	Dans la version anglaise, certains champs s'affichent en français dans la boîte de dialogue ouverte via les boutons Modifier champ/Ajouter champ dans l'outil See Catalog Utilities Tool (accessible via la commande Outils > Ajouter ou modifier une rubrique pour plusieurs classes dans le Catalogue matériels) - corrigé.
BM23487	Quelques traductions incorrectes dans la version française.
BM23552	Problème d'affichage des options dans la fenêtre Mise à jour des symboles, vignettes et connexions dans les folios - corrigé.
BM23579	Traduction des commandes Importation > Commentaires... / Exportation > Commentaires... - corrigé.
BM23580	Mauvaise traduction dans le configurateur "Protection Internet" - corrigé.
BM23603	Texte à corriger dans le dialogue Extrémités - corrigé.
BM1300977	Traduction incorrecte d'un message affiché à l'ouverture du dossier dans la version espagnole - corrigé.
BM1300979	Dans la version espagnole, traduction incorrecte dans les paramètres généraux (dans la boîte de dialogue ouverte via Options > Paramètres) - corrigé.
BM1300980	Dans la version espagnole, affichage incomplet d'une option dans la fenêtre ouverte via la commande Fichier > Mettre à jour par rapport à l'environnement - corrigé t.
BM1300985	Dans la version espagnole, traduction incorrecte dans la méthode Références croisées - corrigé.

Migration

BM23130	Traduction perdue dans un projet migré de V3R7 vers V4R2 - corrigé.
BM605173	Après la migration d'un projet de V3R7 vers V4R2, les attributs du plan de câblage WD sur certains symboles Renvois sont perdus - corrigé.

Multilingue

BM605195	La modification de la description de la localisation pour un symbole localisation n'est pas propagée aux autres symboles localisation à partir de la même localisation - corrigé.
----------	---

Multi-utilisateurs

BM605203	Problème avec l'ouverture du dossier après l'utilisation de Annuler/Répéter - corrigé.
BM1300953	Dans l'onglet Folio de l' Explorateur de données électriques , les folios ouverts par un autre utilisateur ne sont pas affichés en rouge - corrigé.

Autre

BM23398	Le dialogue SEE: Changer les propriétés des attributs de symboles (ouvert via Outils > Changer les propriétés des attributs de symboles): message d'erreur affiché lors du chargement des attributs du dossier - corrigé.
BM23400	Le bouton Annuler n'est pas présent dans le dialogue SEE: Changer les propriétés des attributs de symboles - corrigé.
BM23402	Aucun attribut n'est pas sélectionné par défaut après le chargement des attributs dans la boîte de dialogue SEE: Changer les propriétés des attributs de symboles - corrigé.

L'assistant pour entrées/sorties automate

BM23589	Plantage lors du collage d'un module - corrigé.
BM605209	Plantage après la création d'une nouvelle configuration - corrigé.
BM605210	Impossible de sélectionner une référence matériel lors de la création d'un nouvel API via la commande Fichier > Nouveau - corrigé.
BM605211	La configuration enregistrée de l'API est supprimée lorsque le dossier est fermé - corrigé.

Protection

BM23090	Impossible de changer la langue du logiciel lorsque <i>SEE Electrical Expert</i> utilise la protection ILS - corrigé.
BM23287	Plantage lorsque vous cliquez sur la section Clé de protection dans la fenêtre SEE Electrical Expert Configuration lorsque le type de protection "Clé réseau (Serveur HaspLM)" est utilisé - corrigé.
BM23494	Avec une licence "Clé réseau (Serveur HaspLM)", rien ne s'affiche lorsque vous cliquez sur <?> > Informations techniques ou <?> > A propos de - corrigé.

Editeur Schématique

BM15408	Mise à jour non réalisée lorsque l'affichage des attributs vides est activée/désactivée - corrigé.
BM19105	Impossible de conserver la taille du dialogue "Recherche" - corrigé.
BM23232	Lorsque plusieurs symboles Renvois sont insérés, les attributs de câblage qui doivent afficher les repères tenant et aboutissant respectifs, ont des valeurs erronées - corrigé.
BM23376	Dans les dialogues Propriétés des symboles "Voie" et "Groupe de ligne", il est impossible d'activer la case à cocher " Propagation limitée " - corrigé.
BM23393	Lors de la sauvegarde des rapports résultant du traitement Outils > Contrôler... , le fichier généré est vide - corrigé.
BM605140	Le zoom dynamique ne fonctionne pas lorsqu'une commande (du menu Edition ou Insertion) est activée - corrigé.

Explorateur des folios

BM23330	Lorsque l'icône pour afficher uniquement les textes et les dessins est activée, les entités groupées ou les objets ne sont pas pris en compte - corrigé.
---------	--

Repérage des symboles

BM18852	Impossible de geler ou de dégeler l'étiquette du câble - corrigé.
BM1401569	Lorsqu'un matériel est inséré dans le folio d'implantation, son repère (affichée dans la boîte de dialogue Propriétés CAO correspondante) est incorrect - corrigé.

Editeur synoptique

BM605149	Lorsqu'un préfixe et/ou un suffixe sont utilisés pour le nom de l'attribut d'un symbole, la valeur correspondante est imprimée deux fois (écrasée) - corrigé.
----------	---

Bornes

BM23421	Plantage lors de la renumérotation des bornes - corrigé.
---------	--

Module Translation

<i>BM23452</i>	L'option " Ne pas traduire les mots contenant au moins un caractère non traduisible " (dans la boîte de dialogue Paramètres de traduction) ne fonctionne pas correctement - corrigé.
----------------	---

I.C. Problèmes connus et solutions proposées

Problèmes à résoudre dans V4R3 Service Pack 2 (4.82/B)

3D Panel

<i>BM23613</i>	Les folios 3D Panel sont dupliquées dans l'EDE, chacun étant également affiché dans l' <i>arborescence des folios</i> , sous le folio <i>schéma</i> portant le même numéro.
----------------	---

Catalogue environnement

<i>BM23582</i>	Le champ " Date de mise à jour " n'est pas mis à jour après une importation via <i>SEE Web Catalog</i> .
----------------	---

Gestionnaire d'environnement

<i>BM23453</i>	Lorsque vous comparez deux environnements avec l'option " Nouveau uniquement " activée, les entités modifiées sont également traitées.
----------------	---

Editeur de harnais

<i>BM23439</i>	Le filtre sur les repères du matériel connectif connecté à un harnais ne fonctionne pas correctement.
----------------	---

Options et variants

<i>BM23411</i>	Impossible d'attribuer une validité aux textes et dessins existants après modification de la configuration.
<i>BM1300992</i>	Lors de la génération d'un fichier <i>PDF</i> , le bouton Validité... n'est pas disponible.

Autre

<i>BM23523</i>	Importation d'une liste de câbles: Message d'erreur lors de la création des folios <i>SEE Electrical Expert</i> .
----------------	---

L'assistant pour entrées/sorties automate

BM23586	Lors de la génération de <i>SLF</i> , la seconde partie d'un rack n'est pas générée et un message d'erreur s'affiche.
BM23588	Le temps de génération de <i>SLF</i> est multiplié par 10 par rapport au temps consommé dans V4R2 pour la même configuration.
BM23590	La génération de <i>SLF</i> ne fonctionne pas pour une configuration avec une interface.
BM23591	Lorsqu'une configuration est mise à jour, les folios de l'autre configuration sont supprimées.
BM605229	Plantage lors du lancement de l'outil.

Protection

BM23575	Message d'erreur lors du lancement du logiciel avec une protection " <i>Clé locale (Dongle)</i> ", si l'option " Prendre automatiquement le module "Translation" lors de l'ouverture d'un dossier multilingue " est désactivée (dans la section Avancé du configurateur <i>SEE Electrical Expert</i>).
BM23584	La sélection d'une langue d'application dans le configurateur n'est pas possible avec une licence Internet
BM23593	Les modules sont anormalement gratuits avec une licence Internet.

I.D. Limitations et restrictions

I.D.1. SEE Electrical Expert

- ✓ *SEE Electrical Expert* ne peut pas être exécuté sous *Windows XP*.
- ✓ *SEE Electrical Expert* V4R3 nécessite une version **Flex LM** équivalente ou plus récente que **11.14.02** afin de pouvoir utiliser ce type de protection. Le composant "**Visual C++ Redistribute for Visual Studio 2015**" doit être installé sur le serveur sur lequel **Flex LM** est installé. Normalement, ce composant est automatiquement installé avec la mise à jour de *Windows*.
- ✓ La taille maximale du dossier est de 1,8 Go.
- ✓ Les **fonctionnalités multilingues** d'un dossier sont protégées par la licence "*Translation*". Il est possible d'éditer des textes ou des attributs dans toutes les langues du dossier uniquement si le module *Translation* est inclus dans votre licence. Si vous n'avez pas le module *Translation*, vous êtes autorisé à consulter le dossier dans chaque langue du dossier mais les modifications ne peuvent être faites que dans la langue "principale".

- ✓ Le traitement de migration ne recréera pas les **hyperliens** dans les dossiers créés avec V4R1 ou les versions précédentes de *SEE Electrical Expert*. Pour que les hyperliens soient disponibles sur les dossiers migrés, vous devez reconstruire les références croisées, puis générer de nouveau les nomenclatures et le sommaire.
- ✓ **PDF Export**: Pour activer les hyperliens dans *Adobe Acrobat Pro*, cliquez sur **Edition > Préférences...**, sélectionnez la catégorie **Documents** dans la sous-fenêtre gauche de la fenêtre affichée **Préférences** puis choisissez "Jamais" dans la liste déroulante disponible pour l'option "*Afficher documents en mode PDF/A*".
- ✓ Espace de travail *SEE* (les fichiers SWS générés via le bouton **Options/Personnaliser - Exporter**) enregistrés avec des versions inférieures ou égales à V4R1 ne sont pas supportés par V4R3.
- ✓ La base de données des 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 la nomenclature.
- ✓ Si vous utilisez la protection *Local Server Borrowing* (LSB) ou *Internet License Server* (ILS), il est impossible de changer la langue du logiciel après l'installation.

I.D.2. SEE Electrical 3D Panel

- ✓ *SEE Electrical 3D Panel* a un installateur distinct et **n'est pas installé** avec *SEE Electrical Expert*.

I.D.3. Module SEE Automatic Diagram Generation

- ✓ Le module *SEE Automatic Diagram Generation* a un installateur distinct et **n'est pas installé** avec *SEE Electrical Expert*.
- ✓ Ce module est protégé par une licence.
- ✓ Le module *SEE Automatic Diagram Generation* a besoin de **MS Excel** et 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 pour les blocs de harnais dans l'éditeur de bloc.

I.D.4. Module Concurrent Engineering (mode multi-utilisateur)

- ✓ Le module *Concurrent Engineering* (en mode multi-utilisateur) **est compatible avec MS SQL Server 2012 et 2014** pour stocker des données de dossiers.
- ✓ Le module *Concurrent Engineering* **nécessite SEE User Access**.
- ✓ En mode multi-utilisateur (*Concurrent Engineering* module), l'option "**A la fermeture d'un dossier, sauvegarder automatiquement le contenu du dossier**" (dans la fenêtre *Paramètres* de *SEE Electrical Expert*) ne fonctionne pas **si elle n'est pas activée**.

I.D.5. Module Open Data

- ✓ Le module *Open Data* nécessite *MS Excel* et n'est compatible qu'avec la version 32-bits.

I.D.6. Module End Fitting

- ✓ Pour migrer des données d'attributs de câbles stockés (jusqu'à V4R1), vers les nouveaux attributs d'extrémités V4R3, le plugin "*End Fitting migration to V4R3 (4.80)*" doit être installé et activé.

I.D.7. 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 panel créée avec ce module (avant V4R3) ne peut pas être migrée vers le nouveau module *3D Panel*.

I.D.8. Macro

- ✓ Pour exécuter une macro sur les versions *SEE Electrical Expert* supérieures ou égales à V4R3, vous devez disposer d'une version **VBA 7,1 32 bits** (non pas 64 bits) installée.

I.D.9. Module SmarTeam Integration Module

- ✓ Le module *SmarTeam Integration* de *SEE Electrical Expert V4, V4R1, V4R2, et V4R3* supporte les versions SmarTeam V5R19 à V5R27.

I.E. Compatibilité avec d'autres produits IGE+XAO

I.E.1. SEE Project Manager

SEE Electrical Expert V4R3 Service Pack 2 (4.82/A) est compatible avec *SEE Project Manager V8R2 SP 7 - Patch K ou L, et V8R3 Patch C*.

I.E.2. SEE Access Control

SEE Electrical Expert V4R3 Service Pack 2 (4.82/A) supporte uniquement la version **4.50/E** de *SEE User Access*.

Les clients utilisant des versions plus anciennes de *SEE User Access* doivent migrer leurs bases de données via l'outil *SEE User Access Admin Tool*.

I.E.3. SEE Automatic Diagram Generation

SEE Electrical Expert V4R3 Service Pack 2 (4.82/A) supporte la version V4.80/A de *SEE Automatic Diagram Generation*.

I.E.4. SEE Electrical 3D Panel

SEE Electrical Expert V4R3 Service Pack 2 (4.82/A) supporte la version **V1R4 Service Pack 1** de *SEE Electrical 3D Panel*.

I.E.5. SEE Electrical Jigboard

SEE Electrical Expert V4R3 Service Pack 2 (4.82/A) supporte la version **V4R7** de *SEE Electrical Jigboard*.

I.F. Configuration requise

I.F.1. Configuration recommandée

Pour le mode mono-utilisateur:

- Microsoft *Windows 7* Home Premium, Professional, Ultimate, Enterprise
- Système opérationnel de 64 bits à installer sur un ordinateur 64 bits
- Processeur: i3 class, 2 GHz.
- RAM: 4 Go.
- 500 Mo d'espace disque libre requis pour l'installation
- Afin d'optimiser les performances de *SEE Electrical Expert* sur votre ordinateur, il est recommandé d'utiliser un disque dur SSD.
- Carte graphique: 1280 x 1024.

Pour le mode multi-utilisateur (Concurrent Engineering):

Les exigences sont différentes 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 PROFESSIONAL fortement recommandé ; version EXPRESS EDITION est aussi possible, mais avec des 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): 1 Go.

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
- Afin d'optimiser les performances de *SEE Electrical Expert* sur votre ordinateur, il est recommandé d'utiliser un disque dur SSD.
- Carte réseau: 1 Go.
- Carte graphique: 1280 x 1024.

Pour l'usage du 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 avec la bibliothèque 3D Parts, fournie par défaut.
- Carte graphique: support complet d'OpenGL est requis, ainsi que 1 Go de mémoire dédiée.

I.F.2. Compatibilité 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**.

Microsoft **Windows XP** n'est **pas** supporté par *SEE Electrical Expert V4R3*.

I.F.3. Compatibilité avec des solutions virtuelles

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

Microsoft App-V ou VMWare

Pas de problèmes de compatibilité avec ces deux solutions virtuelles.