

# SIEMENS

## SIMATIC

### Systeme de controle de procedés PCS 7

### Lisezmoi SFV V9.0 SP5 Update 2 (en ligne)

Lisezmoi

Notes relatives à la sécurité

1

Vue d'ensemble

2

Instructions d'installation

3

Instructions d'utilisation

4

## Mentions légales

### Signalétique d'avertissement


Ce manuel donne des consignes que vous devez respecter pour votre propre sécurité et pour éviter des dommages matériels. Les avertissements servant à votre sécurité personnelle sont accompagnés d'un triangle de danger, les avertissements concernant uniquement des dommages matériels sont dépourvus de ce triangle. Les avertissements sont représentés ci-après par ordre décroissant de niveau de risque.

 <b>DANGER</b>
---

signifie que la non-application des mesures de sécurité appropriées <b>entraîne</b> la mort ou des blessures graves.
--

 <b>ATTENTION</b>
--

signifie que la non-application des mesures de sécurité appropriées <b>peut entraîner</b> la mort ou des blessures graves.
--

 <b>PRUDENCE</b>
---

signifie que la non-application des mesures de sécurité appropriées peut entraîner des blessures légères.
---

<b>IMPORTANT</b>
------------------

signifie que la non-application des mesures de sécurité appropriées peut entraîner un dommage matériel.
---


En présence de plusieurs niveaux de risque, c'est toujours l'avertissement correspondant au niveau le plus élevé qui est reproduit. Si un avertissement avec triangle de danger prévient des risques de dommages corporels, le même avertissement peut aussi contenir un avis de mise en garde contre des dommages matériels.

### Personnes qualifiées

L'appareil/le système décrit dans cette documentation ne doit être manipulé que par du **personnel qualifié** pour chaque tâche spécifique. La documentation relative à cette tâche doit être observée, en particulier les consignes de sécurité et avertissements. Les personnes qualifiées sont, en raison de leur formation et de leur expérience, en mesure de reconnaître les risques liés au maniement de ce produit / système et de les éviter.

### Utilisation des produits Siemens conforme à leur destination

Tenez compte des points suivants:

 <b>ATTENTION</b>
--

Les produits Siemens ne doivent être utilisés que pour les cas d'application prévus dans le catalogue et dans la documentation technique correspondante. S'ils sont utilisés en liaison avec des produits et composants d'autres marques, ceux-ci doivent être recommandés ou agréés par Siemens. Le fonctionnement correct et sûr des produits suppose un transport, un entreposage, une mise en place, un montage, une mise en service, une utilisation et une maintenance dans les règles de l'art. Il faut respecter les conditions d'environnement admissibles ainsi que les indications dans les documentations afférentes.
---

### Marques de fabrique

Toutes les désignations repérées par ® sont des marques déposées de Siemens AG. Les autres désignations dans ce document peuvent être des marques dont l'utilisation par des tiers à leurs propres fins peut enfreindre les droits de leurs propriétaires respectifs.

### Exclusion de responsabilité

Nous avons vérifié la conformité du contenu du présent document avec le matériel et le logiciel qui y sont décrits. Ne pouvant toutefois exclure toute divergence, nous ne pouvons pas nous porter garants de la conformité intégrale. Si l'usage de ce manuel devait révéler des erreurs, nous en tiendrons compte et apporterons les corrections nécessaires dès la prochaine édition.

# Sommaire

<b>1</b>	<b>Notes relatives à la sécurité</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Vue d'ensemble</b> .....	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Instructions d'installation</b> .....	<b>9</b>
3.1	Étendue de la livraison .....	9
3.2	Conditions matérielles requises .....	9
3.3	Conditions logicielles requises .....	9
3.4	Installation et désinstallation.....	10
<b>4</b>	<b>Instructions d'utilisation</b> .....	<b>13</b>
4.1	Nouveautés et changements par rapport aux versions précédentes.....	13
4.2	Remarques sur la configuration et l'utilisation .....	15
4.2.1	Généralités sur SFV .....	15
4.2.2	Migration vers d'autres versions de SFC Visualization .....	15
4.2.3	Licences flottantes .....	16
4.2.4	Paramètres de langue .....	16
4.2.5	Représentation des blocs d'affichage .....	16
4.3	Remarques relatives à la documentation.....	17
4.4	Notes à propos de la mise à jour Update 1 .....	18
4.5	Notes à propos de la mise à jour 2 .....	18



## Notes relatives à la sécurité

Siemens commercialise des produits et solutions comprenant des fonctions de sécurité industrielle qui contribuent à une exploitation sûre des installations, systèmes, machines et réseaux.

Pour garantir la sécurité des installations, systèmes, machines et réseaux contre les cybermenaces, il est nécessaire de mettre en œuvre - et de maintenir en permanence - un concept de sécurité industrielle global et de pointe. Les produits et solutions de Siemens constituent une partie de ce concept.

Il incombe aux clients d'empêcher tout accès non autorisé à ses installations, systèmes, machines et réseaux. Ces systèmes, machines et composants doivent uniquement être connectés au réseau d'entreprise ou à Internet si et dans la mesure où cela est nécessaire et seulement si des mesures de protection adéquates (ex: pare-feu et/ou segmentation du réseau) ont été prises.

Pour plus d'informations sur les mesures de protection pouvant être mises en œuvre dans le domaine de la sécurité industrielle, rendez-vous sur <https://www.siemens.com/industrialsecurity>.

Les produits et solutions Siemens font l'objet de développements continus pour être encore plus sûrs. Siemens recommande vivement d'effectuer des mises à jour dès que celles-ci sont disponibles et d'utiliser la dernière version des produits. L'utilisation de versions qui ne sont plus prises en charge et la non-application des dernières mises à jour peut augmenter le risque de cybermenaces pour nos clients.

Pour être informé des mises à jour produit, abonnez-vous au flux RSS Siemens Industrial Security à l'adresse suivante:  
<https://www.siemens.com/industrialsecurity>



## Vue d'ensemble

Les remarques dans ce fichier ont priorité sur celles contenues dans d'autres documents.

Veillez lire attentivement ces instructions, car elles contiennent des informations importantes sur l'installation et l'utilisation de SFC Visualization (SFV).

**Vous trouverez des informations importantes au chapitre "Instructions d'utilisation".**





# Instructions d'installation

## 3.1 Étendue de la livraison

Vous pouvez télécharger PCS 7 - SFC Visualization V9.0 SP5 Update 2 depuis Industry Online Support :

Lien Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/>)

### Engineering System Collection

En plus du téléchargement unique, un téléchargement "Engineering System Collection" est également possible pour le système d'ingénierie (ES).

"Engineering System Collection" met les produits ES du Service Pack actuel à disposition. Cette collection fournit un ensemble de mesures d'amélioration de la qualité à installer pour les produits ES inclus.

Vous trouverez la collection "Engineering System Collection" pour ES V9.0 Service Pack 5 au paragraphe "PCS 7 software updates" > "PCS 7 V9.1" sur la page Web suivante :

Lien Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/view/63481413>)

## 3.2 Conditions matérielles requises

Le logiciel SFC Visualization fait partie du logiciel PCS 7 et ne peut donc être utilisé que sur les appareils satisfaisant aux conditions matérielles du logiciel PCS 7.

Ces dernières sont décrites dans le fichier Lisezmoi du logiciel PCS 7.

## 3.3 Conditions logicielles requises

### Contexte d'exécution

Le logiciel SFC Visualization fait partie du logiciel PCS 7. L'utilisation de SFC Visualization est soumise aux conditions logicielles des logiciels PCS 7.

### 3.4 Installation et désinstallation

Vous avez besoin des logiciels suivants sur votre pupitre de contrôle-commande ou sur votre PC :

- Système d'exploitation (voir la configuration logicielle requise dans le fichier Lisezmoi sur le DVD SIMATIC PCS 7 V9.1)
- PCS 7 OS V9.1

---

#### Remarque

##### Client Web PCS 7 OS

- Microsoft Visual C++ Redistributable for Visual Studio 2010 (32 bits) doit être installé sur un client Web. Si nécessaire, vous pouvez trouver le programme d'installation sur le support d'installation dans le répertoire ...\\04\_VC\\2010x86 ou vous pouvez le télécharger depuis le site Internet Microsoft.
- Vous avez besoin des logiciels suivants sur votre PC pour utiliser des commandes SFV dans un client Web :
  - Web Navigator V7.5 SP2 ou supérieur

---

Pour la configuration de données requises par SFC Visualization pour le contrôle-commande de graphes séquentiels sur l'OS PCS 7, vous avez besoin des logiciels suivant sur votre console de programmation ou votre PC :

- Système d'exploitation (voir la configuration logicielle requise dans le fichier Lisezmoi sur le DVD SIMATIC PCS 7 V9.1)
- PCS 7 Engineering System Collection V9.0 SP5

Pour lire les fichiers PDF livrés, vous avez besoin d'un lecteur de PDF (PDF Reader) compatible avec PDF 1.x.

#### Besoins en mémoire

SFC Visualization occupe environ 30 Mo d'espace mémoire sur votre disque dur.

#### Certificats pour les applications SIMATIC

Les applications SIMATIC de Siemens ont une signature numérique, garante de la fiabilité et de l'intégrité de ses applications.

Ainsi, la validité des certificats est également contrôlée lors de l'exécution.

Des erreurs et des retards peuvent survenir pour les installations industrielles sans accès internet lors du contrôle de validité des certificats.

Veillez tenir compte des indications et des recommandations contenues dans les FAQ sur Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/view/87057037>).

## 3.4 Installation et désinstallation

### Installation de SFV

Vous pouvez installer SFC Visualization V9.0 SP5 Update 2 sur une version existante de SFV V9.0 SP5 Update 1.

SFV ne peut être installé qu'après l'installation complète de STEP 7. Le programme d'installation installe le logiciel SFV automatiquement sur le lecteur sur lequel se trouve votre logiciel STEP 7.

L'installation du logiciel SFV s'effectue via un programme d'installation que vous lancez avec l'explorateur MS Windows en double-cliquant sur le programme SETUP.EXE.

## Clés de licence

Avant de pouvoir travailler avec SFC Visualization, vous devez transférer la clé de licence (autorisation d'utilisation) de la clé USB sur l'ordinateur.

Si la clé ne peut être installée lors du Setup, veuillez poursuivre le Setup sans installer la clé de licence. Redémarrez ensuite l'ordinateur et installez la clé de licence via l'option **Siemens Automation > Automation License Manager**. du menu Démarrer.

Les instructions du fichier Lisezmoi de STEP 7 s'appliquent également à la clé de licence.

## Désinstallation de SFV

---

### Remarque

La désinstallation des produits logiciels doit être conforme à MS Windows.

Vous devez donc désinstaller votre pack logiciel dans le panneau de configuration de Windows. Sous Windows 7 par exemple, ouvrez **Programmes > Programmes et fonctionnalités** dans le panneau de configuration et sélectionnez votre pack logiciel en vue de le désinstaller. C'est la seule manière de désinstaller des logiciels sous Windows.

---

Lors de la désinstallation de SFC Visualization, des fichiers créés dynamiquement peuvent subsister. Ceci est détecté par l'outil Uninstall et signalé par le message "Some elements could not be removed. You should manually remove items related to the application." Ces fichiers créés dynamiquement peuvent être supprimés, mais leur suppression n'est pas obligatoire.



# Instructions d'utilisation

Ces informations prévalent sur celles contenues dans les manuels et l'aide en ligne.

## 4.1 Nouveautés et changements par rapport aux versions précédentes

### Nouveautés

#### V9.0 SP5

La version V9.0 SP5 présente les améliorations et modifications suivantes par rapport à la version V9.0 SP4 précédente :

- Dans la version V9.0 SP5, quelques petites corrections et améliorations ont été apportées à SFV.

#### V9.0 SP4

La version V9.0 SP4 présente les extensions et modifications suivantes par rapport à la version V9.0 SP3 précédente :

- Dans la version V9.0 SP4, quelques petites corrections et améliorations ont été apportées à SFV.

#### V9.0 SP3

La version V9.0 SP3 présente les extensions et modifications suivantes par rapport à la version V9.0 SP2 précédente :

- Nouveaux onglets dans la boîte de dialogue "Propriétés" du graphe  
Dans les nouveaux onglets "Prétraitement (technologique)" et "Post-traitement (technologique)", vous voyez les actions technologues configurées dans le type SFC pour le prétraitement et le post-traitement du graphe séquentiel actuel.  
Pour plus d'informations, référez-vous à la rubrique "Boîte de dialogue "Propriétés" du graphe" sous "l'onglet "Prétraitement/post-traitement (technologique)" (graphe)" dans l'aide en ligne ou la documentation "Visualisation SFC".

## 4.1 Nouveautés et changements par rapport aux versions précédentes

### V9.0 SP2

La version V9.0 SP2 présente les extensions et modifications suivantes par rapport à la version V9.0 SP1 précédente :

- Dans la version V9.0 SP2, quelques petites corrections et améliorations ont été apportées à SFV.

### V9.0 SP1

La version V9.0 SP1 présente les extensions et modifications suivantes par rapport à la version V9.0 :

- Blocs d'affichage
  - Dans les blocs d'affichage pour SFC, les vues peuvent être sélectionnées par des boutons dans le bandeau de supervision.
  - Le design des blocs d'affichage a également été adapté au style APL.
  - Pour le bouton "Inhiber les alarmes", le niveau d'autorisation de conduite est paramétré dans la variable interne "@LockMessageAuthLevel" en fonction des blocs d'affichage APL.

Vous trouverez des informations supplémentaires à ce sujet dans les paragraphes "Structure de la barre de vue d'ensemble du bloc d'affichage SFC" et "Contrôle-commande du SFC via le bloc d'affichage" dans le manuel ou dans l'aide en ligne "Visualisation SFC".

### V9.0

La version V9.0 présente les extensions et modifications suivantes par rapport à la version V8.2 :

- Affichage d'actions et de conditions technologiques dans des instances SFC  
Dans l'éditeur SFC, vous pouvez configurer dans le type SFC des actions technologiques dans les étapes ainsi que des conditions technologiques dans les transitions/la condition de déclenchement des graphes séquentiels.  
Les valeurs actuelles de ces actions et conditions technologiques peuvent être affichées dans SFV.
- Nouvelles vues pour les instances SFC  
Les vues "Modules d'équipement" et "Phases d'équipement" d'une instance SFC montrent l'état d'affectation d'un module d'équipement (EM) ou d'une phase d'équipement (EPH).
- Indicateurs d'état
  - Les vues d'une instance SFC fournissent des indicateurs d'état relatifs à l'état d'affectation et au contexte du SFC correspondant.
  - Un indicateur sur l'état d'affectation est disponible sur l'icône de bloc (type 2) d'un type SFC ou de son instance.

Vous trouverez des informations supplémentaires à ce sujet dans le manuel ou dans l'aide en ligne "Visualisation SFC".

## V8.2

La version V8.2 présente les extensions et modifications suivantes par rapport à la version V8.1 :

- **Calculs dans SFC**  
Dans l'éditeur SFC, il est possible de configurer des calculs dans les étapes, les transitions ou les graphes séquentiels.  
Il est possible d'afficher dans SFV les valeurs en cours des résultats du calcul et des variables de sortie pour ces calculs.  
Vous trouverez des informations supplémentaires à ce sujet au paragraphe "Boîte de dialogue "Calcul pour SFC" dans SFV" dans le manuel ou dans l'aide en ligne "Visualisation SFC".

## 4.2 Remarques sur la configuration et l'utilisation

### 4.2.1 Généralités sur SFV

#### Activation de MSG\_LOCK

Après activation de MSG\_LOCK dans SFC ou une instance de SFC, les messages en instance prennent la valeur "Partis".

### 4.2.2 Migration vers d'autres versions de SFC Visualization

#### Édition de données SFC de versions antérieures

Il est possible de poursuivre le traitement de données créées avec des versions anciennes de SFC Visualization dans la version SFC Visualization V9.x de la manière suivante :

- Les données des versions antérieures à V5 doivent être converties une seule fois en données V9 à l'aide de "Compilation OS" (options : "Tout", "Avec effacement général").
- À partir de V5.x, les données peuvent être visualisées et utilisées avec la version V9.x. Cela permet la mise à jour des versions à partir de V5.x à V9.x sans devoir convertir les données en données V9.x avec "Compilation OS".

#### Remarques générales sur la compatibilité

- Une "rétroconversion" de données de V9.x à d'anciennes versions n'est pas possible.
- Des données créées avec SFC Visualization V9.x ne peuvent pas être éditées avec d'anciennes versions de SFC Visualization. Vérifiez que la même version 9.x de SFC Visualization est installée sur tous les serveurs et clients OS, en particulier si vous constatez qu'il manque des actions et des conditions de transition configurées dans les dialogues des propriétés d'étapes et de transitions.

### 4.2.3 Licences flottantes

À la première ouverture d'un élément SFC (bloc d'affichage SFC, vue WinCC avec PCS 7 SFC Control, vue WinCC avec PCS 7 SFC MultiChart Control, vue WinCC avec PCS 7 SFC Topology Control, vue d'ensemble ou détail SFC), une licence flottante est occupée par la visualisation SFC sur le serveur central de licences. Cette licence est libérée uniquement une fois WinCC Runtime est quitté et que le dernier élément SFC est fermé.

### 4.2.4 Paramètres de langue

WinCC a des paramètres de langues séparés pour le mode Runtime et le mode de configuration. La visualisation SFC ne peut toutefois s'exécuter que dans une langue. Si WinCC se trouve aussi bien en mode Runtime qu'en mode de configuration, la langue paramétrée pour le mode Runtime a la priorité.

### 4.2.5 Représentation des blocs d'affichage

#### Lisibilité améliorée

La taille de la police a été agrandie dans la version V9.0 de SFC-Visualisation afin d'améliorer la lisibilité sur les petits écrans à résolution élevée. Les contrôles ActiveX représentés dans les blocs d'affichage SFC requièrent donc plus de place. Dans les configurations mixtes dans lesquelles un client Web avec une version V8.x est connecté à un serveur Web de version  $\geq 7.1$  et  $< V8.0$ , il n'est plus possible de voir toutes les informations des blocs d'affichage SFC en raison de ces modifications.

Pour résoudre ce problème, on supposera que la version V8.x de SFC-Visualisation est installée sur au moins un ordinateur dans une telle configuration mixte. Dans SFC-Visualisation V8.x, des blocs d'affichage SFC sont installés en plus des blocs d'affichage SFC originaux. Ils offrent suffisamment de place aux contrôles ActiveX dans les configurations mixtes. Afin de pouvoir être distingués, leur nom de fichier comprend le suffixe "\_l" :

- @pl\_@sfc\_type\_l.pdl
- @pl\_@sfc\_rts\_l.pdl
- @pg\_@sfc\_type\_viewlist\_l.pdl
- @pg\_@sfc\_type\_prepare\_l.pdl
- @pg\_@sfc\_type\_parameter\_l.pdl
- @pg\_@sfc\_type\_overview\_l.pdl
- @pg\_@sfc\_type\_l.pdl
- @pg\_@sfc\_type\_head\_l.pdl
- @pg\_@sfc\_type\_blocks\_l.pdl



- @pg\_@sfc\_type\_actuallsp\_l.pdl
- @pg\_@sfc\_rts\_viewlist\_l.pdl
- @pg\_@sfc\_rts\_standard\_l.pdl
- @pg\_@sfc\_rts\_overview\_l.pdl
- @pg\_@sfc\_rts\_l.pdl
- @pg\_@sfc\_rts\_head\_l.pdl

Exécutez les étapes suivantes sur l'ES (avec une version  $\geq$  V7.1 et  $<$  V8.0) pour résoudre le problème :

1. Effectuez une sauvegarde des blocs d'affichage SFC originaux (sans suffixe "\_l") du répertoire d'installation  
(par ex. C:\Program Files\SIEMENS\WINCC\Options\PDF\faceplatedesigner\_v6).
2. Copiez les blocs d'affichage SFC avec le suffixe "\_l" de l'installation V8.0 dans le répertoire d'installation et renommez-les (noms originaux) (sans suffixe "\_l").  
Vous devez exécuter les deux étapes suivantes pour le serveur Web et les serveurs OS à partir desquels le serveur Web a chargé les données serveur :
3. Démarrez l'éditeur de projets OS pour importer les vues du répertoire d'installation dans les projets OS.
4. Publiez les blocs d'affichage SFC pour tous les projets dans lesquels ils ont été remplacés.  
Les étapes 5 et 6 sont facultatives. Elles servent à rétablir la représentation habituelle sur les serveurs OS et les clients OS (pas les clients Web) :
5. Copiez les blocs d'affichage SFC sauvegardés dans le répertoire d'installation.
6. Démarrez l'éditeur de projets OS dans les projets dans lesquels il a été exécuté à l'étape 3 pour importer les vues du répertoire d'installation dans les projets OS.
7. Chargez le projet OS sur l'ordinateur correspondant.

---

**Remarque**

Pour les autres publications, désélectionnez les blocs d'affichage SFC pour conserver l'état ainsi obtenu.

---

## 4.3 Remarques relatives à la documentation

Vous disposez de la documentation intégrale de SFC Visualization via l'aide en ligne. Elle comprend aussi bien les "notions fondamentales" sur les fonctions générales que les informations spécifiques au contexte de conduite et aux fonctions particulières.

SFC Visualization est décrit dans le manuel "Visualisation SFC".

Vous trouverez les manuels sous forme de documentation électronique que vous pouvez lire avec Acrobat Reader et imprimer (dans le menu Démarrer de Windows, sous-répertoire "Siemens Automation > SIMATIC > Documentation").

## 4.4 Notes à propos de la mise à jour Update 1

La mise à jour Update 1 contient les ajouts et corrections suivants :

1. Les commandes SFV fonctionnent à présent aussi avec Web Navigator V7.5 SP2 ou supérieur.
2. Un utilisateur possédant une autorisation du niveau de la zone peut à présent utiliser les blocs d'affichage SFV.
3. Les modifications en cours d'exécution des étapes n'étaient pas mises à jour dans les blocs d'affichage, bien que l'OS ait été mis à jour. Ce problème est à présent résolu.

## 4.5 Notes à propos de la mise à jour 2

---

### Remarque

Les modifications de toutes les mises à jour précédentes sont également comprises dans la mise à jour suivante.

---

La mise à jour Update 2 contient les extensions et corrections suivantes :

1. Dans le bloc d'affichage SFC, il pouvait parfois arriver que le passage du mode manuel au mode processus ne fonctionne pas. Ce problème est à présent résolu.