

# SIEMENS

## SIMATIC

### Systeme de controle de procedés SIMATIC BATCH Lisezmoi V9.0 SP1 Update5 (online)

Lisezmoi

<u>Note relative à la sécurité</u>	<b>1</b>
<u>Vue d'ensemble</u>	<b>2</b>
<u>Partie A, Conditions et remarques générales</u>	<b>3</b>
<u>Partie B, Installation</u>	<b>4</b>
<u>Partie C, Particularités et informations d'utilisation</u>	<b>5</b>
<u>Partie D, améliorations et modifications</u>	<b>6</b>

Version : 2020-04-22 (online)

## 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>Note relative à la sécurité .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Vue d'ensemble .....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Partie A, Conditions et remarques générales.....</b>	<b>9</b>
3.1	Conditions matérielles requises .....	9
3.2	Conditions logicielles requises .....	10
3.3	McAfee Application Control.....	10
<b>4</b>	<b>Partie B, Installation.....</b>	<b>11</b>
4.1	Installation de SIMATIC BATCH .....	11
<b>5</b>	<b>Partie C, Particularités et informations d'utilisation.....</b>	<b>13</b>
5.1	BatchCC.....	13
5.2	Méthode d'archivage Process Historian.....	13
5.3	Application Programming Interface (API).....	13
5.4	Généralités.....	14
5.5	Prise en charge de capacités fonctionnelles plus importantes .....	16
<b>6</b>	<b>Partie D, améliorations et modifications .....</b>	<b>19</b>
6.1	V9.0 SP1 mise à jour Update1 .....	19
6.2	V9.0 SP1 Update2 .....	20
6.3	V9.0 SP1 Update3 .....	21
6.4	V9.0 SP1 Update4 .....	21
6.5	V9.0 SP1 Update5 .....	22



## Note relative 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

Vous venez d'acquérir le logiciel SIMATIC BATCH. Avec SIMATIC BATCH, le système de contrôle de procédés SIMATIC PCS 7 vous offre des solutions adaptées à l'automatisation des processus discontinus de fabrication par lots dans tous les secteurs industriels.

---

### Remarque

#### Lisezmoi : Document prioritaire

Toutes les instructions figurant dans le présent document prévalent sur toute information contenue dans d'autres documents. Ce fichier Lisezmoi contient des informations importantes pour l'installation et l'utilisation de SIMATIC BATCH. Veuillez les imprimer et les lire attentivement avant d'installer le logiciel et de l'utiliser. Les extensions fonctionnelles des versions précédentes sont décrites au chapitre "Nouveautés" du manuel *Système de contrôle de procédés PCS 7 ; SIMATIC BATCH*.

---





## Partie A, Conditions et remarques générales

### 3.1 Conditions matérielles requises

Pour l'utilisation de SIMATIC BATCH V9.0 SP1 Update4, les conditions matérielles requises sont celles de PCS 7 V9.0 SP2.

Celles-ci sont décrites dans le fichier "PCS 7-Lisezmoi V9.0 SP2 (online)". Vous pouvez télécharger le fichier "PCS 7-Lisezmoi V9.0 SP2 (online)" dans Industry Online Support, sous l'ID de contribution 109760505 :

Lien Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109760505>)

Pour un serveur SIMATIC BATCH, SIMATIC BATCH requiert de plus :

- Environ 400 Mo d'espace mémoire libre sur la partition de votre disque dur sur laquelle SIMATIC BATCH est installé. Une capacité mémoire supplémentaire est à prévoir pour les projets et la base de données.  
L'augmentation de volume de la base de données et des données des lots peut provoquer des problèmes de base de données en cas de mémoire insuffisante lors du traitement de SIMATIC BATCH, si les données ne peuvent plus être archivées en raison du manque de mémoire. Pour cette raison, l'utilisateur doit s'assurer qu'il dispose de suffisamment d'espace mémoire (recommandation : > 1 Go).
- Une imprimante pour les rapports de recette. Toutes les imprimantes graphiques supportées par Windows sont appropriées.
- Pour obtenir une meilleure performance de SIMATIC BATCH, tenez compte des points suivants lors de l'installation de SIMATIC BATCH :
  - Archivez les données d'archive de SIMATIC BATCH (dossier de partage "sbddata") sur un autre disque dur physique.
  - Vous augmentez encore la performance en utilisant un disque dur SSD (Solid State Disk) validé par Siemens AG pour le stockage des données.
  - Lors de l'utilisation d'un des disques durs du système RAID sur des serveurs SIMATIC BATCH, veillez à ce que la mémoire cache du contrôleur RAID soit activée.  
Remarque : en fonction du type de système RAID, une sauvegarde par piles peut s'avérer nécessaire afin d'éviter tout risque de perte de données si la mémoire cache est activée. Si la mémoire cache n'est pas activée, des problèmes en termes de performance peuvent survenir.

Veillez noter que les exigences en matière de type et de capacité de mémoire de l'API utilisé sont plus élevées en mode basé AS.

---

#### Remarque

La CPU 410 SMART et la CPU 410E (entrée de gamme) ne prennent pas en charge le mode de fonctionnement AS-based.

---

## 3.2 Conditions logicielles requises

SIMATIC BATCH V9.0 SP1 Update4 est validé pour PCS 7 V9.0 SP2.

Pour les PC qui sont configurés comme serveur BATCH, client BATCH et système BATCH monoposte, les conditions logicielles requises sont les mêmes que celles spécifiées pour les systèmes d'exploitation dans le fichier "PCS 7-Lisezmoi V9.0 SP2 (online)".

L'utilisation de composants SIMATIC BATCH requiert différentes licences (type de licence : Floating ou Single). Les licences peuvent faire partie de la livraison.

Vous trouverez de plus amples informations sur les licences dans le fichier "PCS 7-Lisezmoi V9.0 SP2 (online)".

Vous pouvez télécharger le fichier "PCS 7-Lisezmoi V9.0 SP2 (online)" dans Industry Online Support, sous l'ID de contribution 109750097 :

Lien Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109760505>)

## 3.3 McAfee Application Control

### McAfee Application Control

En cas d'utilisation de McAfee Application Control pour SIMATIC BATCH, tenez compte de ce qui suit :

Pour garantir que les modèles de rapport nécessaires aux commandes "Imprimer" et "Aperçu avant impression" dans BatchCC seront disponibles, ajoutez l'application "ReportingServicesService.exe" pour McAfee Application Control à votre Whitelist. En fonction de la configuration du système McAfee : centralisée via l'ePO ou locale sur PC.

Cette application fait partie du serveur SQL et se trouve par défaut dans le chemin suivant :

<Chemin<sup>(1)</sup>>\Microsoft SQL Server\MSRSXX\_XX.INFSERVER\Reporting Services  
\ReportServer\bin\ - (XX\_XX étant la version du serveur SQL respective)

<sup>(1)</sup>En fonction du système d'exploitation installé

## Partie B, Installation

### 4.1 Installation de SIMATIC BATCH

Tenez compte de ce qui suit en plus des procédures décrites dans le manuel *Système de contrôle de procédés PCS 7 ; SIMATIC BATCH* :

- Utilisation de logiciels antivirus  
Vous trouverez des informations sur les logiciels antivirus autorisés dans "PCS 7 V9.0 SP2" dans le fichier "PCS 7 Lisezmoi V9.0 SP2 (online)".  
Vous pouvez télécharger le fichier dans Industry Online Support, sous l'ID de contribution 109750097 :  
Lien Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109760505>)
- Installation de programmes externes  
L'installation de programmes non validés par Siemens ainsi que leur utilisation en parallèle peut avoir une influence négative sur le comportement du système SIMATIC BATCH. En tant qu'utilisateur, vous êtes seul responsable de ces influences.  
Il convient de ne pas installer de logiciel supplémentaire sur les serveurs Runtime.
- Mise en service d'un serveur SIMATIC BATCH  
Avant de démarrer le système SIMATIC BATCH, configurez les paramètres de sécurité sur le serveur SIMATIC BATCH.  
Vous trouverez des informations à ce sujet au paragraphe "Configuration des paramètres de sécurité sur le serveur SIMATIC BATCH" du *manuel Système de contrôle de procédés PCS 7 ; SIMATIC BATCH*.



## Partie C, Particularités et informations d'utilisation

### 5.1 BatchCC

- Une interruption de la liaison de réplication (carte réseau supplémentaire sur les deux PC SIMATIC BATCH Server redondants avec câble réseau) a des répercussions sur la communication entre l'AS et le serveur BATCH. La communication est bloquée pendant 20 secondes environ. En d'autres termes, le processus (lot) se poursuit mais la mise à jour de sa visualisation dans le BATCH Control Center ou dans les BATCH OS Controls se fait avec un retard pouvant aller jusqu'à 20 secondes.

### 5.2 Méthode d'archivage Process Historian

- A partir de SIMATIC BATCH V8.1 SP1, tenez compte des points suivants :
  - Toutes les valeurs de mesure devant être affichées dans un rapport, doivent exister dans Process Historian. L'archivage longue durée doit être sélectionné à cet effet dans WinCC.
  - Les paramètres dans les recettes pour l'enregistrement de valeurs de mesure ne sont pas pertinents pour l'utilisation d'un PH. Les paramètres sont ignorés.
  - Il existe un nouvel état "Archivage en cours" entre l'état de lot "Achevé" et "Archivé" dans la technique d'archivage "PH".  
Les clients API doivent, le cas échéant, tenir compte de ce nouvel état.

### 5.3 Application Programming Interface (API)

- GetObjectData  
La technique d'archivage "PH" ne permet pas de garantir que les alarmes soient actuelles. De plus, la liaison au PH peut être défaillante ou l'ordinateur PH peut être momentanément indisponible.  
Cela signifie qu'un client API doit savoir que les alarmes, normalement contenues dans les données retournées, peuvent être incomplètes et, donc, manquantes. Une réponse à cette partie des données est impossible.  
C'est pourquoi, dans la technique d'archivage "PH", les alarmes et les valeurs de mesure sont complètement supprimées du résultat de "GetObjectData". Si nécessaire, un client API doit appeler lui-même ces données. A cet effet, utilisez directement le PH ou l'OPC (OLE for Process Control).
- TransferData2PH  
Depuis que la méthode d'archivage "PH" met automatiquement les données à disposition "pratiquement en temps réel", la prise en charge de cette fonction n'est plus nécessaire. Pour des raisons de compatibilité, la fonction fournit uniquement la valeur de retour "S\_OK" sans action supplémentaire. Mais ceci uniquement lorsque la méthode d'archivage est "PH". Avec une autre méthode d'archivage, la valeur de retour est la même que celle de la version actuelle.

## 5.4 Généralités

- SetBatchState "Close"  
Une "fermeture" explicite des lots n'est plus nécessaire. Pour des raisons de compatibilité, la commande "Fermeture" reste autorisée. La valeur de retour est "no error". Aucune action n'est toutefois lancée dans le système.
- Cycle de vie des éléments  
Les applications qui communiquent avec SIMATIC BATCH via l'interface SB-API doivent s'attendre à ce que les éléments (lots, recettes, matières...) soient éventuellement modifiés et supprimés par d'autres applications (p. ex. BCC). Si une application accède p. ex. à des éléments supprimés, une valeur d'erreur est fournie en retour par la SB-API.  
Il incombe à l'exploitant/au projet de garantir la gestion du cycle de vie des éléments (lots, recettes, matières, ...) sur tous les systèmes connectés et PCS 7. Ceci peut p. ex. se faire via l'attribution de droits dans le système SIMATIC BATCH.  
SIMATIC BATCH ne peut pas coordonner le cycle de vie (Création -> suppression) d'éléments sur tous les systèmes connectés.

## 5.4 Généralités

- Remplacer les anciens contrôles dans les synoptiques WinCC  
Depuis SIMATIC BATCH V8.1, les deux contrôles "bfephprx.ocx" et "bfuniprx.ocx" ne figurent plus dans le setup d'un client SIMATIC BATCH WinCC. Si vous utilisez toujours ces contrôles dans un synoptique WinCC, remplacez-les par les icônes de bloc bien plus conviviales se trouvant dans le fichier "@Template\_Batch.pdl".
- Affichage d'alarmes Batch dans WinCC Alarm Control  
Dans les vues dans lesquelles vous souhaitez afficher les alarmes Batch, activez l'option suivante dans l'Alarm Control concerné :
  - Ouvrez le "dialogue de configuration..." du contrôle.
  - Ouvrez l'onglet "Listes d'alarmes".
  - Sélectionnez le bouton "Editer" dans la zone "Sélection fixe".
  - Cliquez pour le critère "Type" sur la colonne "Paramètres".
  - Activez l'option "Batch" sous la rubrique "Messages de contrôle de process OS".

---

### Remarque

#### Vues système

Vous choisissez dans quels Alarm Controls vous souhaitez afficher les alarmes Batch. Par exemple dans la liste des nouvelles alarmes "@AlarmNew.PDL", dans la liste des alarmes en attente "@AlarmActive.PDL" ou dans la liste des actions opérateur "@AlarmOperation".

Vous devez procéder à ces paramétrages dans les Alarm Controls après toute mise à jour logicielle.

---

- **Nom d'affichage /nom d'objet**  
À partir de la version SB V7.1.2, les noms d'affichage ne sont plus utilisés pour désigner les paramètres et les modes d'opération dans la recette. Les noms d'objet sont utilisés à cet effet. Dans certaines conditions, une différence des noms d'affichage et d'objet peut créer une incohérence des recettes en cas de migration. Il est possible de l'éviter en effectuant une entrée correspondante dans la base de registres de chaque client SB et du serveur SB. Ceci rend également l'utilisation des noms d'affichage dans la recette possible. Contactez le service d'assistance technique. (Voir aussi FAQ 109482439)
- **OSC**  
L'utilisation de la fonctionnalité "OSC" permet de calculer à nouveau dans le système SIMATIC BATCH les affectations des unités planifiées. Il peut ainsi arriver qu'après achèvement de la fonction "OSC", ce ne soit pas le même lot séquentiel qui reçoive en affectation une unité planifiée, mais un autre lot.
- **Représentation des valeurs Integer et Real dans le bloc d'affichage SIMATIC BATCH APL**  
SIMATIC BATCH dispose de blocs d'affichage pour les blocs IEPH, IEOP et UNIT\_PLC. Les blocs IEPAR interconnectés, c.-à-d. les paramètres interconnectés, s'intègrent automatiquement dans les 3 blocs d'affichage. Par ailleurs, SIMATIC BATCH dispose d'un bloc d'affichage pour le type SFC en version EPH ou EOP avec ses paramètres. Les valeurs Integer et Real sont représentées totalement dans le bloc d'affichage APL correspondant avec un max. de 7 chiffres. Cela vaut aussi bien pour les champs d'entrée que pour les champs de sortie La position du point décimal n'a alors pas d'importance. La plage de valeurs s'étend de -9999999 à +9999999.  
**Champ d'entrée**  
Les valeurs situées hors de la plage de valeurs peuvent certes être entrées, mais elles ne seront pas écrites dans l'AS.  
Cas particulier : Lorsque la plage de valeurs n'est dépassée que par le 1er rang après la virgule, la valeur entière est arrondie dans l'AS.  
**Champ de sortie**  
Les valeurs en dehors de la plage de valeurs ne seront pas sorties.  
Cas particulier : Si la plage de valeurs est dépassée à partir de la première décimale après la virgule, la valeur entière est arrondie et sortie.
- **Nom d'affichage /nom d'objet**  
À partir de la version SB V7.1.2, les noms d'affichage ne sont plus utilisés pour désigner les paramètres et les modes d'opération dans la recette. Les noms d'objet sont utilisés à cet effet. Dans certaines conditions, une différence des noms d'affichage et d'objet peut créer une incohérence des recettes en cas de migration. Il est possible de l'éviter en effectuant une entrée correspondante dans la base de registres de chaque client SB et du serveur SB. Ceci rend également l'utilisation des noms d'affichage dans la recette possible. Contactez le service d'assistance technique. (Voir aussi FAQ 109482439)
- **REFRESH - Déclenchement pour la lecture des consignes/valeurs réelles**  
En mode basé sur PC, les SFC sont lus dans l'AS à un cycle de 1 seconde. Afin que SIMATIC BATCH puisse lire une valeur à une entrée REFRESH d'un SFC, la durée minimale d'impulsion doit correspondre au temps de cycle de l'AS. Autrement dit, elle doit être supérieure à 1 s. Si cette durée minimale n'est pas respectée, SIMATIC BATCH ne peut pas détecter le signal de manière fiable. Cette exigence vaut également pour la commutation de redondance. Dans ce cas, la durée minimale d'impulsion doit correspondre au temps nécessaire à la commutation de redondance.

- Robustesse du système :  
Afin d'accroître la robustesse du système en mode basé sur PC, le nombre d'activations d'objets est surveillé en interne dans le système. Par défaut, l'intervalle de temps est 30 s et le nombre maximum autorisé d'activations d'objets dans cet intervalle de temps est 200. Cela signifie que si un objet (transition dans une boucle, saut et surveillance) a été activé plus de 200 fois en 30 s, un message d'erreur est affiché et une alarme OS est déclenchée. Avant que cette nouvelle alarme puisse être affichée, elle doit être chargée par SB-Engineering dans WinCC. Les valeurs par défaut peuvent être modifiées par le personnel de maintenance.

## 5.5 Prise en charge de capacités fonctionnelles plus importantes

### Performance

Les performances du serveur BATCH ont été augmentées à partir de SIMATIC BATCH V9.0. Le serveur BATCH peut traiter des capacités fonctionnelles plus importantes (en fonction de la mémoire de travail et des performances de l'ordinateur).

La mémoire de travail totale existante peut être exploitée presque entièrement par le système SIMATIC BATCH. Le système peut ainsi être adapté de manière plus flexible aux besoins du client.

La mémoire de travail utilisable peut être augmentée avec la License Key "BATCH Expansion (500MB)".

Un serveur SIMATIC BATCH permet l'utilisation d'une mémoire de travail de 1 500 Mo sans licences supplémentaires.

Une License Key "BATCH Expansion (500MB)" ajoute 500 Mo à la mémoire de travail utilisable. Si vous voulez ajouter plus de 500 Mo à la mémoire de travail utilisable, installez un nombre de License Keys en conséquence. Les licences sont cumulées.

---

### Remarque

En raison des performances accrues du serveur BATCH, la mémoire de travail requise en principe (également pour de petites capacités fonctionnelles) peut être augmentée jusqu'à 50 % par rapport à la version précédente.

Avant d'effectuer une mise à niveau, vérifiez la mémoire de travail existante sur les serveurs BATCH. Si nécessaire, augmentez la mémoire de travail existante.

Si vous avez besoin d'une assistance ou d'informations concrètes, contactez le support client.

---

### Calcul de la mémoire

La licence se base sur l'évaluation grossière de la mémoire requise dans la phase de proposition et dans la phase de réalisation des projets.

La place occupée par un lot dans la mémoire de travail dépend principalement de la taille de la recette principale dont provient le lot.



Une recette principale est composée de différents objets.

Ces objets peuvent être :

- Procédure de recette
- Procédures de recette d'unité
- Opérations de recette
- Phases de recette
- Paramètres
- Transitions

Pour déterminer la mémoire requise de manière empirique, une série de tests avec des recettes de taille différentes ont été réalisés, afin d'obtenir une approximation.

- **Recette moyenne**

Nombre de procédures de recette partielle	5
Nombre de ROP et RPH et de transitions	200
Nombre de paramètres d'en-tête de la recette	100

Un lot constitué à partir de cette recette occupe environ 12 Mo dans la mémoire de travail.

- **Grande recette**

Nombre de procédures de recette partielle	12
Nombre de ROP et RPH et de transitions	3000
Nombre de paramètres d'en-tête de la recette	300

Un lot constitué à partir de cette recette occupe environ 54 Mo dans la mémoire de travail.

- **Très grande recette**

Nombre de procédures de recette partielle	15
Nombre de ROP et RPH et de transitions	8000
Nombre de paramètres d'en-tête de la recette	1200

Un lot constitué à partir de cette recette occupe environ 119 Mo dans la mémoire de travail.

En production réelle, la mémoire de travail requise dépend aussi d'autres facteurs.

Ces facteurs ne peuvent pas être prévus dans l'évaluation et peuvent accroître encore la mémoire requise.

Ces facteurs peuvent être :

- Temps d'exécution du lot
- Nombre de boucles à exécuter
- Parcours des branches OU
- Messages
- Collecte de valeurs de courbes pour les lots
- Interventions opérateur

Il est donc recommandé d'observer la quantité de mémoire requise en cours de fonctionnement d'une installation, au moins pendant la phase de mise en service et de démarrage.

5.5 Prise en charge de capacités fonctionnelles plus importantes

Si la somme de la mémoire de travail requise pour tous les lots atteint 1,3 Go, le message suivant s'affiche :

- Alarme WinCC  
Le serveur BATCH "Nom" a bientôt besoin d'une nouvelle licence d'expansion : Limite de mémoire de "x" Mo sur "y" Mo atteinte.  
"x" : valeur de mémoire de travail sous licence  
"y" : Mémoire de travail encore disponible avec la licence actuelle avant qu'une licence soit requise.

Si aucune licence supplémentaire "BATCH Expansion" n'est installée, il n'est pas possible de valider ou de démarrer un lot à partir de 1,5 Go.

Les messages suivants s'affichent :

- Alarme WinCC  
Le serveur BATCH "Nom" a besoin de "n" autres licences d'expansion : Limite de mémoire de "x" Mo dépassée de "y" Mo.  
"n" : Nombre de licences requises  
"x" : valeur de mémoire de travail sous licence  
"y" : Ecart entre la mémoire de travail sous licence et la mémoire utilisée, soumise à la licence
- BatchCC/messages OS  
Impossible de valider le lot, licence d'expansion requise sur le serveur BATCH "Nom".  
Impossible de lancer le lot, licence d'expansion requise sur le serveur BATCH "Nom".

Pour chaque licence "BATCH Expansion" installée, les seuils sont décalés de 0,5 Go vers le haut.

Afin de garantir un fonctionnement performant, l'ordinateur doit également disposer d'une mémoire centrale suffisante.

La mémoire de travail est occupée lors de la validation du lot et libérée à l'achèvement du lot. Compte tenu de la gestion de la mémoire de Windows, la mémoire de travail peut être affichée comme étant occupée immédiatement après achèvement du lot.

## Partie D, améliorations et modifications

### 6.1 V9.0 SP1 mise à jour Update1

- Les valeurs réelles dans OS Property Control sont toujours actualisées sans exceptions.
- La représentation des valeurs Integer et Real dans le bloc d'affichage SIMATIC BATCH APL a été décrite au chapitre "Général".
- Les caractères chinois erronés dans l'Alarm Control de BCC ont été corrigés.
- Dans certaines conditions, il arrivait que les valeurs limites relatives aux nombres à virgule flottante soient altérées par une migration. Ce problème a été corrigé dans SB V9.0.1.1.
- L'entrée "UNIT\_NAME" de UNIT\_PLC affiche toujours le nom d'unité défini dans la hiérarchie technologique. L'entrée "UNIT\_NAME" du bloc ne peut pas être modifiée.
- Le problème causé par la migration des modes d'opération vers des blocs anciens (IEPH/EPH) a été corrigé.
- L'erreur "Data access layer" qui était émise sous certaines conditions lors de l'ouverture d'un lot dans l'OS Control n'apparaît plus.
- Les paramètres de process de type de données BOOL sont de nouveau correctement affichés dans l'infobulle des phases de recettes.
- La problématique relative au nom d'affichage / nom d'objet est abordée au chapitre "Général".
- Le plantage sporadique de PDLRT.EXE lié au temps a été corrigé.
- La problématique en liaison avec les types de données et les modes d'opération multiples lors de PCell Update a été résolue. Pour activer la mesure, un PCell Update doit être effectué immédiatement après l'installation de cette mise à jour, qu'il y ait des modifications dans la cellule ou non.
- Les paramètres au niveau conteneur sont de nouveau éditables si, au lieu de tous les paramètres, seuls les paramètres pertinents ont été configurés comme éditables.
- Indépendamment du fait que BCC a été démarré depuis le système d'exploitation ou depuis WinCC Runtime, Alarm Control (avec ses colonnes) est correctement affiché à nouveau dans BCC.
- En mode basé AS, la dernière étape d'un lot est de nouveau correctement traitée quelle que soit la configuration du type SFC. Une nouvelle bibliothèque de blocs est pour cela livrée. Elle doit être actualisée lorsque le mode AS est utilisé
- Les modifications sous certaines conditions au cours du temps d'exécution du lot ne se produisent plus
- Dans le passé il arrivait que certaines multi-instances soient interverties après une importation de recettes pour des Pcells non identiques à 100 %. Cette éventualité a été réduite. Si jamais cette erreur se répétait, le contrôle de vraisemblance de la recette le signalerait.
- Les instances SFC manquantes dans une unité utilisée par la recette sont désormais identifiées correctement par le contrôle de vraisemblance de la recette.

- Le fichier XML fourni en retour lors de la modification simultanée de valeurs de paramètres dans différents conteneurs à l'aide de la fonction API "Setparameter" a été corrigé.

#### Voir aussi

[www.siemens.com/cert/advisories](https://www.siemens.com/cert/advisories) (<https://www.siemens.com/cert/advisories>)

## 6.2 V9.0 SP1 Update2

- Le problème survenant lors de l'archivage d'un lot client donné dans un format d'archive V7.0 a été corrigé.
- Les modifications d'une transition quelle qu'elle soit n'influent plus sur les autres transitions.
- Dans les faceplates Batch, le nombre maximal de caractères pour le format de données DINT dans les valeurs de consigne et les limites a été augmenté de n +/- 7 caractères à +/- 10 caractères.
- Le problème survenant lors de la migration de blocs IEPAR\_ENUM (activée par la première ouverture du dialogue de configuration dans SM suivant une mise à niveau) a été corrigé.
- Les valeurs réelles dans les conditions de transitions sont de nouveau correctement affichées aussi dans le mode de fonctionnement ASBased.
- Les problèmes survenant lors de la vérification de la vraisemblance si une modification de paramètres dans une multiinstance avait créé un nouveau type SFC ont été corrigés.
- La suppression automatique de lots fonctionne de nouveau.
- Il est de nouveau possible d'archiver les lots dans Process Historian.
- Après un PCell Update, les objets PCell corrects sont de nouveau référencés dans les lots.
- Il est de nouveau possible de créer simultanément plusieurs lots dans Batch Control Center.
- Les lots peuvent être de nouveau archivés dans des PCells différents par API.
- Le contrôle de vraisemblance (recette et lot) détecte et signale des valeurs marquées comme NaN (not a number) comme erreurs.
- Le texte "MSAA active! Max : 233" ne s'affiche plus à l'arrière-plan d'une recette ouverte dans l'éditeur de recettes.
- Le problème résidant dans le fait que la fonction API GetObjectData retournait dans certaines conditions une unité inexistante a été résolu.
- Les valeurs réelles dans les conditions de transitions sont de nouveau correctement affichées dans le mode de fonctionnement ASBased..
- La synchronisation du dialogue de configuration Batch dans SIMATIC Manager est toujours correctement exécutée aussi en cas de modification multiple du nom PCell dans SIMATIC Manager.

#### Voir aussi

[www.siemens.com/cert/advisories](https://www.siemens.com/cert/advisories) (<https://www.siemens.com/cert/advisories>)

## 6.3 V9.0 SP1 Update3

- Si BATCH Control Center a été démarré à partir de l'OS PCS7, il n'est plus possible d'accéder à la barre d'icônes du système d'exploitation.
- Le comportement du logiciel à la spécification de la quantité prescrite, minimale et maximale d'un lot a été adapté aux versions précédentes.
- La suppression de lots n'influence pas le transfert et l'archivage d'autres données de lot sur PH.
- L'établissement de la connexion de l'API SIMATIC BATCH après des perturbations réseau a été amélioré.
- Dans une recette principale avec une bibliothèque et des paramètres connectés, l'ID de consigne d'un paramètre est modifiée. L'ID de consigne modifiée de la recette principale est reprise dans le lot.
- La représentation de l'horodatage des alarmes OS dans le journal des lots est identique que le journal ait été créé dans BCC ou Information Server.
- Le contrôle des calculs dans les recettes principales avec paramètres Real ne donne plus lieu à un message d'erreur. Les recettes principales peuvent être à nouveau validées.
- L'utilisation et l'affichage d'instances d'un type EPH dans une recette après des modifications dans la configuration sont possibles.
- Le temps d'appel de l'aperçu avant impression de lots avec de grandes quantités de données en jonction avec des alarmes a été amélioré.

### Voir aussi

[www.siemens.com/cert/advisories](https://www.siemens.com/cert/advisories) (<https://www.siemens.com/cert/advisories>)

## 6.4 V9.0 SP1 Update4

- Le comportement initial du contrôle de vraisemblance de recette après une modification d'interface du type SFC a été rétabli avec la version SIMATIC BATCH V9.0.1 Update 2. Une modification d'interface entraîne à nouveau la suppression de la validation de la recette. Des modifications d'interface effectuées avant la modification du logiciel dans la mise à jour 2 sont détectées automatiquement par le système et appliquées lors de l'actualisation de l'installation, l'importation et la restauration. Ces modifications d'interface côté système appliquées une seule fois sont enregistrées comme entrée dans le journal des rapports.
- L'horodatage dans le journal est adapté au fuseau horaire modifié après la journalisation d'un IRefresh.
- Un arrêt inattendu de l'API dû à la suppression de lots est empêché.
- L'affectation de paramètres d'une étape de recette au groupe de paramètres correspondant est effectuée conformément à la configuration.
- Les transitions dans les recettes de versions précédentes restent cohérentes après une restauration.

- Le comportement d'allocation à l'achèvement et au lancement des éléments d'une recette plate a été amélioré.
- Le code de la matière est correctement affiché dans le journal de formule.
- Les instructions opérateur peuvent être commandées durant l'exécution de la recette exécutable.
- Le message WinCC "Impossible d'archiver le lot" s'affichait même lorsqu'un lot avait été correctement archivé. Le problème a été résolu.
- Fermeture automatique et archivage des lots améliorés.
- Lors de l'inventaire d'une cellule de processus avec SIMCO, des accès en écriture au bloc de l'unité ne nécessitent plus une compilation de CFC.
- API désormais stable à l'appel de la fonction GetObjectData pour certaines recettes.
- L'actualisation des paramètres d'en-tête pendant l'exécution du lot a été optimisée pour des scénarios spécifiques.
- La licence BATCH Expansion est également prise en compte avec l'utilisation de la licence Enterprise.
- Dans le cas d'un projet migré, la génération des types Batch est toujours possible.

#### Voir aussi

[www.siemens.com/cert/advisories](https://www.siemens.com/cert/advisories) (<https://www.siemens.com/cert/advisories>)

## 6.5 V9.0 SP1 Update5

- Après une mise à niveau de SIMATIC Batch à la version V9.0 SP1, les lots d'anciennes versions sont terminés et archivés.
- L'ouverture et la fermeture d'éléments de recette dans de grandes recettes exécutables s'est accélérée.

#### Voir aussi

[www.siemens.com/cert/advisories](https://www.siemens.com/cert/advisories) (<https://www.siemens.com/cert/advisories>)