

# SEL Blueframe™

Plateforme et applications



Gérez et exploitez des applications spécifiques à une tâche à l'aide d'une plateforme d'applications de technologie opérationnelle sécurisée

- Accès aux applications de la plateforme en toute sécurité grâce aux autorisations utilisateur basées sur les rôles.
- Réduction des erreurs de saisie de données et efficacité accrue à l'aide de configurations communes et du partage sécurisé des données entre les applications.
- Prise en charge de systèmes de toutes tailles et de toutes fonctions par cette plateforme extensible et flexible.





## Blueframe

La plateforme d'applications SEL Blueframe est un système de technologie opérationnelle (TO) intégré et basé sur conteneur permettant d'exécuter des applications compatibles avec SEL Blueframe ainsi que de gérer et d'échanger des données de manière transparente entre ces applications. Blueframe vous permet d'optimiser l'utilisation des données de votre système et de simplifier la gestion des correctifs de vulnérabilité de sécurité à l'aide d'une solution extensible et personnalisable qui s'adapte à vos systèmes actuels et futurs.

# Architecture du système

La plateforme d'applications Blueframe fait partie de l'environnement d'application modulaire de SEL. Ce système comprend le matériel de base, qui peut être un contrôleur d'automatisation SEL ou une installation de machines virtuelles ; la plateforme et le système d'exploitation Blueframe qui exécutent des applications de solution et fournissent des outils système pour vous aider à utiliser et à prendre en charge l'environnement, ainsi que les applications de solution que vous choisissez d'exécuter.

**COUCHE 3**  
Applications et outils



**COUCHE 2**  
Plateforme



**COUCHE 1**  
Contrôleur d'automatisation SEL ou installation virtuelle



## Principaux avantages

### Sécurité

Nous avons conçu la plateforme Blueframe pour fournir des méthodes sécurisées de partage des données entre les applications. Un échange de données efficace et restreint permet à chaque application de se spécialiser et de fournir des services à valeur ajoutée à la solution globale.

### Extensibilité

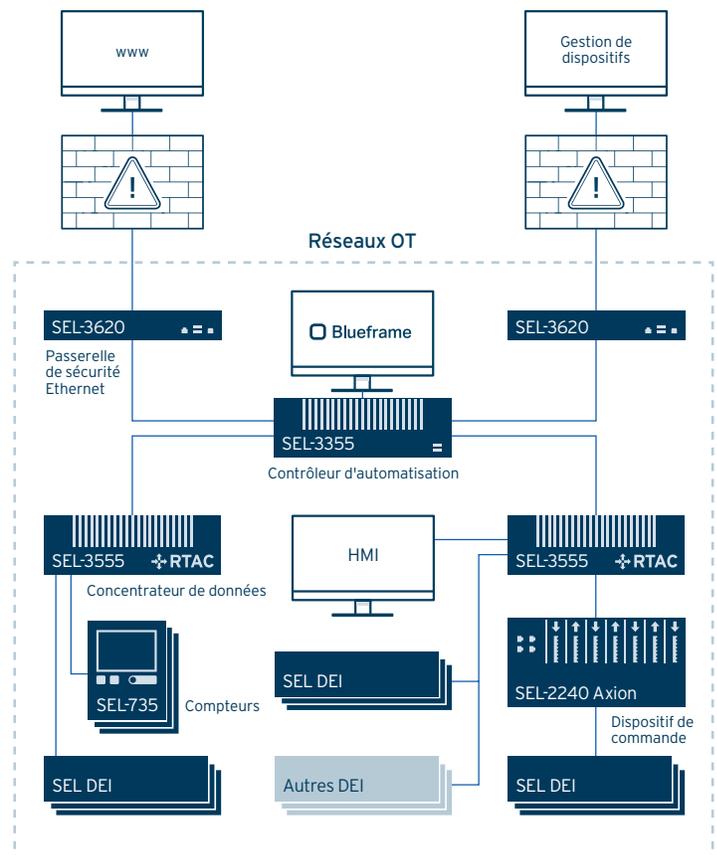
Blueframe prend en charge les systèmes de toutes tailles. C'est une solution économique pour les systèmes de petite et de grande taille. Vous pouvez modifier ou étendre les applications pour personnaliser les fonctionnalités du système et répondre à vos besoins en constante évolution.

### Flexibilité

Choisissez parmi les contrôleurs d'automatisation SEL pour obtenir le matériel qui correspond le mieux à vos exigences et à votre budget, ou installez Blueframe dans un environnement virtuel avec un contrat d'abonnement.

### Polyvalence

Blueframe simplifie et centralise la gestion des autorisations d'accès utilisateur, des paramètres de sécurité et des données des dispositifs électroniques intelligents (DEI) grâce à une interface unique, conviviale et consolidée, qui permet d'effectuer différentes tâches en fonction des applications installées.



Sécurisez les réseaux TO à l'aide de la technologie d'application intégrée Linux basée sur conteneur de SEL.

# Matériel

Blueframe fonctionne sur les contrôleurs d'automatisation SEL, puissants et fiables, afin de garantir la disponibilité de votre système dans les applications et environnements les plus exigeants. Choisissez le matériel adapté à votre application parmi nos modèles de contrôleur d'automatisation qui offrent diverses options de puissance de traitement, de disques, de modules de mémoire, de capacités

d'extension et de formats. Blueframe et les applications de solution SEL sont intégrées au contrôleur d'automatisation de votre choix. Blueframe peut également être installée dans un environnement virtuel moyennant un contrat d'abonnement. Pour obtenir plus d'informations sur les installations virtuelles, contactez-nous à l'adresse suivante **Blueframe\_Sales@selinc.com**.

	SEL-3350	SEL-3355	SEL-3360S	SEL-3360E
<b>Processeur</b>	Processeur quadricœur Intel Atom x5-E3940	Quadricœur Intel Xeon (2,0 GHz et de 2,8 GHz)	Quadricœur Intel Xeon (2,0 GHz et de 2,8 GHz)	Quadricœur Intel Xeon (2,0 GHz et de 2,8 GHz)
<b>Mémoire vive (RAM)</b>	8 Go de RAM DDR3L avec code correcteur d'erreurs (ECC)	Jusqu'à 64 Go de RAM DDR4 avec ECC	Jusqu'à 64 Go de RAM DDR4 avec ECC	Jusqu'à 64 Go de RAM DDR4 avec ECC
<b>Stockage</b>	Jusqu'à 2 disques SSD, 1,92 Go à 1,92 To chacun, SATA III 2,5 pouces (6,0 Go/s)	Jusqu'à 4 disques SSD, max. 3,84 To au total	Jusqu'à 2 disques SSD, 1,92 Go à 1,92 To chacun, SATA III 2,5 pouces (3,0 Go/s)	Jusqu'à 2 disques SSD, 1,92 Go à 1,92 To chacun, SATA III 2,5 pouces (3,0 Go/s)
<b>Redondance des données</b>	s. o.	RAID 0, 1, 5 et 10 (remplaçable à chaud)	RAID 0 et 1 (remplaçable à chaud)	RAID 0 et 1 (remplaçable à chaud)
<b>Châssis</b>	Montage sur bâti, 1U	Montage sur bâti, 3U	Montage mural standard ou montage sur panneau, à refroidissement par conduction	Montage mural standard ou montage sur panneau, à refroidissement par conduction

Pour plus de détails au sujet des ressources matérielles liées aux applications virtuelles, contactez-nous à l'adresse suivante **Blueframe\_Sales@selinc.com**.

# Caractéristiques

## Interface axée sur l'utilisateur

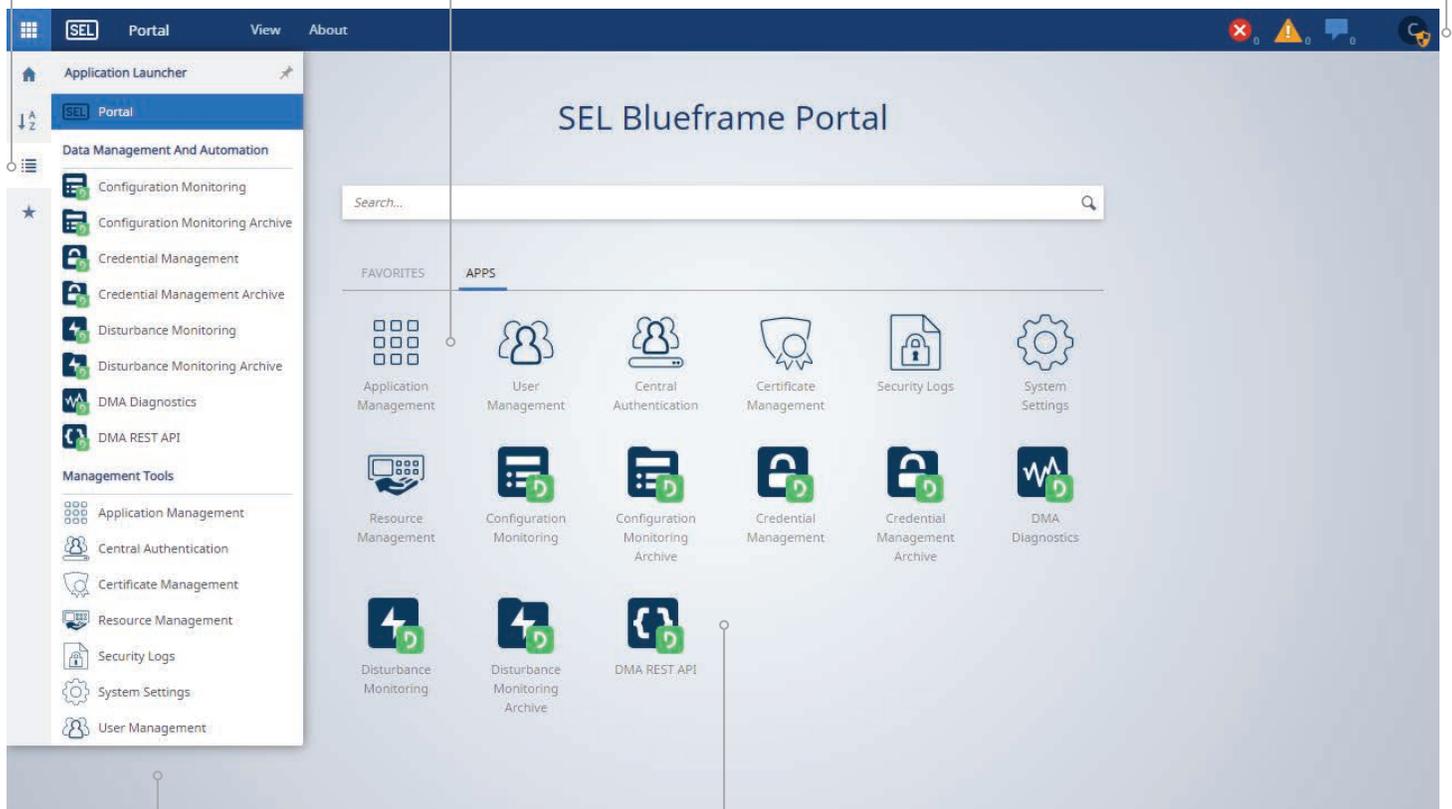
Interface intuitive qui met en avant les préférences de l'utilisateur et vous permet de trouver et de gérer rapidement du contenu.

## Rôles d'utilisateur

Les rôles sont définis avec des autorisations d'accès afin qu'un utilisateur n'ait accès qu'à ce dont il a besoin.

## Outils de gestion

Grâce aux outils, configurez une seule fois les paramètres relatifs à la sécurité, aux utilisateurs, aux communications et au système, qui sont destinés à être utilisés par diverses applications sur la plateforme. Vous pouvez également gérer les ressources, les journaux et les certifications de sécurité.



## Interface utilisateur sécurisée

Blueframe fonctionne sur un système d'exploitation Linux sécurisé qui utilise des applications conteneurisées. Toutes les applications doivent être signées et vérifiées pour être exécutées sur la plateforme.

## Applications de la solution

Les applications Blueframe basées sur conteneurs sont conçues pour être modulaires afin d'exécuter des fonctions spécifiques. Elles permettent de partager de manière transparente et sûre des informations communes sur l'ensemble de la plateforme grâce à l'automatisation et aux abonnements à des données intelligentes pour vous faire gagner du temps et des efforts de configuration.

# Applications Blueframe

## Suite d'applications de traitement automatique et gestion des données (DMA, Data Management and Automation)

Les applications DMA de cette suite sont conçues pour collecter et gérer automatiquement des informations spécifiques aux appareils afin de simplifier la gestion quotidienne de votre système d'appareils et de garantir la conformité. Ces applications accélèrent la collecte des informations d'oscillographie, de séquence des événements (SOE), de réglage des appareils et de propriété. Les applications rationalisent également les tâches d'audits d'appareils grâce à des rapports récapitulatifs personnalisés permettant d'identifier les changements apportés aux appareils.

### Applications DMA :

- Simplification de la collecte de données des DEI grâce à une automatisation complète et à une configuration simple.
- Sécurisation des données lors de la collecte grâce à des mots de passe gérés par le système et à un accès aux données centralisé et basé sur les rôles.
- Amélioration de la longévité des données grâce à l'archivage à court terme et aux interfaces API permettant de faciliter l'archivage local à long terme.
- Amélioration de l'utilisation des données en les normalisant dans un format standard et en les présentant dans une interface unique à utiliser dans différentes tâches.

## Installation extensible

La suite DMA est disponible en plusieurs progiciels à commander : le progiciel Surveillance des perturbations, le progiciel Surveillance de la configuration et le progiciel Gestion des informations d'identification.

- Le progiciel Surveillance des perturbations comprend les applications Surveillance des perturbations, Archives de la surveillance des perturbations et Diagnostics DMA.
- Le progiciel Surveillance de la configuration comprend les applications Surveillance de la configuration, Archives de la surveillance de la configuration et Diagnostics DMA.
- Le progiciel Gestion des informations d'identification comprend les applications Gestion des informations d'identification, Archives de la gestion des informations d'identification et Diagnostics DMA.

Les applications DMA peuvent être réparties dans des postes électriques ou des installations régionales ou centralisées dans une entreprise, selon le nombre d'appareils et les exigences de performances de votre système. Pour plus d'informations sur les options d'installation et les tarifs, contactez votre ingénieur d'application local pour discuter de vos besoins spécifiques.



## Applications DMA



### Surveillance des perturbations

Définissez des plans de collecte de données pour les terminaux à l'aide de l'application Surveillance des perturbations. Cette application permet la collecte automatisée de données d'oscillographie et de SOE pour les ressources prises en charge dans un emplacement commun. Cela facilite le lancement du rétablissement du service en cas de panne.



### Archives de la surveillance des perturbations

Affichez les données collectées afin de prendre connaissance des événements passés à l'aide de l'application Archives de la surveillance des perturbations. Vous pouvez présélectionner les appareils pour lesquels vous souhaitez afficher les informations relatives aux événements et télécharger facilement des rapports à des fins d'analyse détaillée dans les outils d'analyse des événements. Utilisez Synchrowave Event Express (inclus) pour visualiser les données d'oscillographie directement à partir du système de visualisation d'archives.



### Surveillance de la configuration

Automatisez la vérification des paramètres de l'appareil actif, des versions de micrologiciel et des identifiants d'appareil à l'aide de l'application Surveillance de la configuration. Vous pouvez transférer en toute sécurité les paramètres collectés dans un référentiel de gestion des paramètres à des fins de comparaison.



### Archives de la surveillance de la configuration

Affichez, grâce à l'application Archives de la surveillance de la configuration, les différences de versions de configuration, de micrologiciel et d'identifiants d'appareil collectés par l'application de surveillance de la configuration. Cette application vous permet d'identifier les appareils non conformes et nécessitant une action corrective.



### Gestion des informations d'identification

Planifiez la rotation automatique des mots de passe pour les ressources gérées par une passerelle de sécurité SEL. L'application de gestion des informations d'identification permet de garantir la sécurité de l'accès aux appareils grâce au contrôle accru obtenu lorsqu'une rotation des mots de passe est réalisée avec des mots de passe aléatoires et complexes.



### Archives de la gestion des informations d'identification

Affichez les rapports de gestion des informations d'identification pour vérifier que les mots de passe de ressources ont été modifiés afin de prendre en charge les initiatives de conformité d'audit. En outre, accédez aux informations d'identification des ressources en toute sécurité afin de contribuer aux mesures de rétablissement d'urgence.



### Diagnostics DMA

Diagnostics DMA est un outil d'assistance pour les applications DMA qui permet de vérifier que le système d'automatisation fonctionne comme précisé dans le plan de collecte de données. Vous pouvez résoudre les pannes du système d'automatisation en identifiant les obstacles de communication courants à l'aide d'une journalisation détaillée et d'informations d'état liées à la manière dont les systèmes d'automatisation interagissent avec les sources de données.



### DMA REST API

Transférez les données collectées du référentiel à court terme DMA vers vos outils métier. L'interface API DMA REST offre un accès sécurisé en lecture seule aux données collectées par les applications DMA sans interrompre votre système.



Rendre l'énergie électrique plus sûre, plus fiable et plus économique  
+1.509.332.1890 | [info@selinc.com](mailto:info@selinc.com) | [selinc.com/fr](http://selinc.com/fr)

© 2021 par Schweitzer Engineering Laboratories, Inc.  
• 20210823

