



SALTO Enterprise

Manuel d'Utilisation

16-08-2021

Rev 4.6

Table des matières

Introduction	4
Lancement de la Supervision	5
L'interface du superviseur	6
Le bandeau d'entête:	6
Le volet vertical gauche :	7
Le volet vertical droit :	7
Le volet horizontal :	8
Fonctionnalités du superviseur Salto Enterprise	9
Les régions.....	9
Les groupes	9
Les Synoptiques.....	9
Les alarmes en cours	9
L'affichage des événements au fil de l'eau	9
La liste des états en cours	9
Le forçage des variables et le masquage des alarmes	9
Historique des alarmes	9
Historique des événements	9
Historique des modifications	9
Les programmes horaires.....	9
Les jours fériés	9
Les courbes.....	9
Les messages utilisateur.....	9
Administration	9
PROTOCOL STATES LIST	9
OVERLAY.....	9
Les dispositions et environnements utilisateur	9
Les CYCLES.....	9

Les menus contextuels	9
Les impressions	9
Les exportations	9
Changement du mot de passe	9
Deconnexion	9
Les fonctionnalités Video	9
ANNEX A –Les raccourcis Clavier	9
Raccourcis clavier generaux.....	9
Raccourcis clavier d'un conteneur	9
Raccourcis des listes	9
ANNEX B – Ligne de commande.....	9

Introduction

Bienvenue.

Ce document est destiné aux utilisateurs qui ont en charge l'utilisation du logiciel Salto Enterprise Version 4.

Salto Enterprise est un logiciel de supervision multi-protocoles déployé pour gérer des systèmes et protocoles de sécurité, d'automatisation ou de gestion de bâtiments. L'objectif étant de fournir un produit de base qui offre toutes les principales fonctionnalités et tous les pilotes nécessaires, mais aussi de permettre aux partenaires avancés et aux OEM de développer et de personnaliser davantage le produit en fonction des besoins spécifiques.

Salto Enterprise a été conçu pour réaliser des applications dans les domaines suivants :

- gestion technique centralisée,
- gestion technique des bâtiments,
- sécurité - surveillance,
- contrôle de processus (automatisme),
- etc.

La supervision d'une installation consiste à prendre en compte l'évolution en temps réel d'un certain nombre de capteurs afin de pouvoir suivre l'état de l'installation grâce à des graphiques, des historiques, des courbes, etc.

Le superviseur peut également piloter une installation en déclenchant des commandes vers les équipements supervisés.

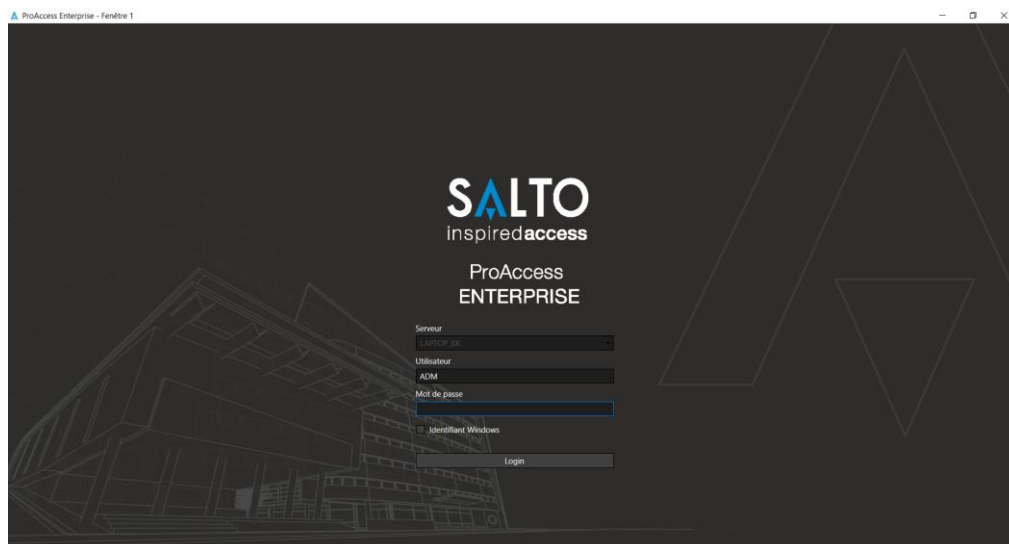
Liste des principales fonctionnalités :

- gestion des alarmes : acquittement, consignes, rapports, tris, etc.,
- affichage de synoptiques animés en temps réel,
- suivi des événements en temps réel,
- tables d'états,
- affichage de courbes,
- archivage des événements horodatés,
- consultation de l'historique,
- programmes horaires,
- calcul de statistiques,
- télécommande de l'installation,

Lancement de la Supervision

Pour lancer le client de la supervision :

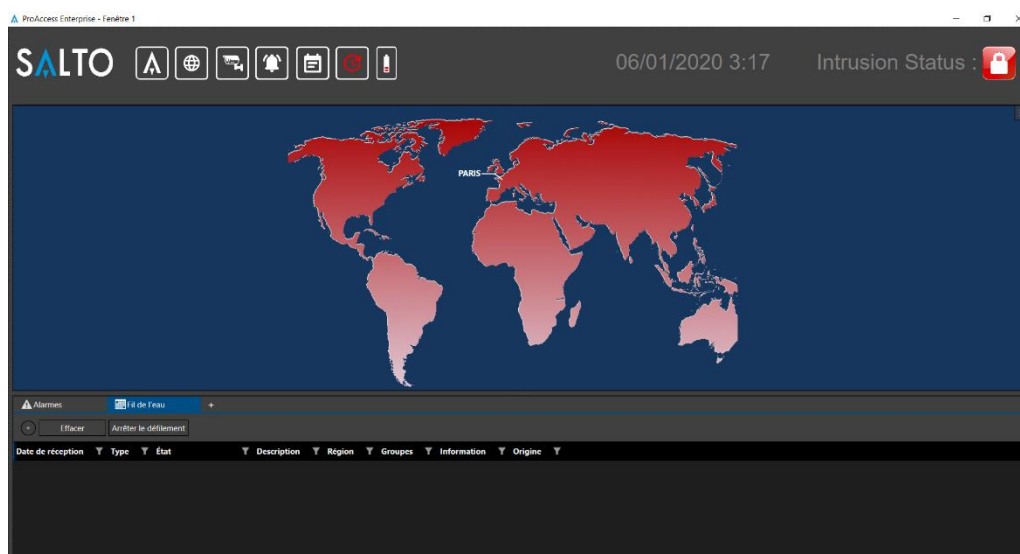
- Lancer le client Salto Enterprise :



- Rentez le nom d'utilisateur et le mot de passe,
- Appuyer sur le bouton OK,

Si le superviseur est configuré pour prendre en compte une authentification Active Directory (voir Manuel de configuration) et que l'utilisateur Windows est déclaré sur un groupe rattaché à un profil Salto Enterprise, il est possible d'utiliser l'identifiant Windows en cochant la case Utiliser les identifiant Windows pour se connecter directement.

L'interface du superviseur s'affiche à l'écran :



L'interface du superviseur

L'interface du superviseur est constituée :

- D'un bandeau d'entête situé dans la partie supérieure,
- D'un volet vertical rétractable à gauche pour accéder aux fonctions du superviseur,
- D'un volet vertical rétractable à droite pour accéder aux fonctions vidéo et audio,
- D'un volet horizontal rétractable en bas pour afficher les listes : alarmes, fil de l'eau, états,
- D'un espace de travail pour afficher les formulaires : synoptiques, historiques, ...

Le bandeau d'entête:

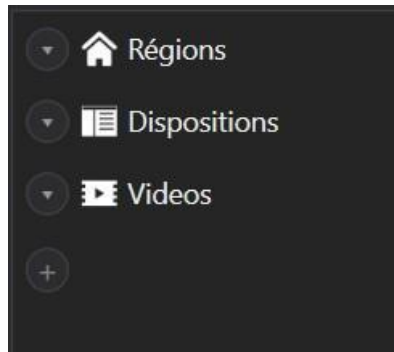
- L'état du serveur : connecté/désactivé, la charge CPU, la ram disponible
- L'état du client : la charge CPU, la ram disponible
- L'état des groupes (optionnel),
- Le nom de l'utilisateur connecté,
- Le nom du projet,
- Des boutons de navigation *Suivant*, *Précédent* ou retour à la page d'accueil,
- Un bouton plein écran.

Un clic sur le nom du projet ou le nom de l'utilisateur permet d'afficher le menu suivant :

- Nouvelle fenêtre,
- Nouvelle fenêtre vidéo,
- Accueil,
- Synoptiques,
- Formulaires :
 - Liste des alarmes,
 - Fil de l'eau,
 - Courbes,
 - Etat des variables,
 - Etat des groupes,
 - Etat des régions,
 - Variables forcées ou masquées,
 - Programmes horaires,
 - Jours fériés,
 - Messages utilisateur,
 - Historiques des événements,
 - Historiques des alarmes,
 - Historiques des modifications,
- Dispositions :
 - Liste des dispositions pré définie,
- Administration :
 - Utilisateurs connectés,
 - Gestion des utilisateurs,
 - Etat des protocoles,
 - Overlays (si option overlay synoptique)
- Imprimer,

- Exporter,
- [Utilisateur]
 - Langue,
 - Changement du mot de passe,
- Déconnexion.
-

Le volet vertical gauche :



Le volet vertical gauche est personnalisable, cliquer sur le bouton « + » pour ajouter des fonctionnalités :

- Régions,
- Groupes
- Synoptiques,
- Formulaires,
- Dispositions,
- Cycles,
- Vidéos,

Cliquer sur la bordure verticale gauche pour masquer ou afficher le panneau.

Le volet vertical droit : .

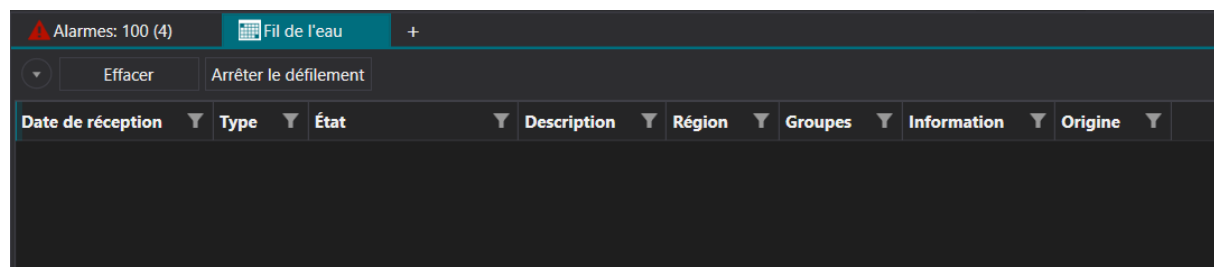
Ce volet est disponible uniquement pour les licences Salto Enterprise disposant de l'option vidéo ou audio. Il contient

:

- Un onglet Vidéo pour accéder aux fonctionnalités relatives à la vidéo
- Un onglet Audio pour accéder aux fonctionnalités relatives à l'audio

Cliquer sur la bordure verticale droite pour masquer ou afficher le panneau.

Le volet horizontal :



Le volet horizontal est personnalisable, cliquer sur le bouton « + » pour ajouter des fonctionnalités :

- La liste des alarmes,
- Les événements en temps réel au fil de l'eau,
- La liste des états,
- L'historique des alarmes,
- L'historique des événements,

Cliquer sur la bordure horizontale inférieure pour masquer ou afficher le panneau.

Fonctionnalités du superviseur Salto Enterprise

Les régions

Les régions représentent une organisation géographique d'un site à superviser.

Les régions sont organisées dans une arborescence, par exemple :

- Bâtiment A
 - Niveau RDC
 - Niveau 1
 - Niveau 2
- Bâtiment B
 - Niveau RDC
 - Niveau 1

Les régions sont accessibles depuis le volet vertical.

Si une région contient des alarmes, la région est affichée en rouge avec 2 compteurs, par exemple :

Niveau RDC (3/1)

- 3 alarmes en cours
- 1 alarme en attente d'acquittement

Un clique gauche sur la région permet d'afficher directement le synoptique associé à la région.

Un clique droit sur la région affiche un menu contextuel :

- Synoptique,
- Liste des états,
- Liste des alarmes (uniquement s'il y a des alarmes),
- Historiques des événements,
- Historiques des alarmes.

Les groupes

Les groupes représentent une organisation fonctionnelle des informations à superviser. Les groupes peuvent être organisés dans une arborescence, par exemple :

- Intrusion
- Eclairage
- Incendie
 - Détection manuelle
 - Détection automatique
- Vidéo

Les groupes sont accessibles depuis le volet vertical.

Si un groupe contient des alarmes, le groupe est affichée en rouge avec 2 compteurs, par exemple :

Incendie (3/1)

- 3 alarmes en cours
- 1 alarme en attente d'acquittement

Un clique gauche sur le groupe permet d'afficher directement le synoptique associé au groupe.

Un clique droit sur le groupe affiche un menu contextuel :

- Synoptique,
- Liste des états,
- Liste des alarmes (uniquement s'il y a des alarmes),
- Historiques des événements,
- Historiques des alarmes.

Les Synoptiques

Un synoptique est une représentation graphique d'une partie de l'installation à superviser. Cette représentation est animée en temps réel en fonction des changements d'état intervenant dans l'installation supervisée.

Un synoptique est constitué d'un fond de plan, d'éléments animés et de commandes.

Le détail du fonctionnement d'un synoptique (animation et commande) dépend de la façon dont il a été conçu, il ne peut donc pas être décrit dans ce manuel. La personne ou la société qui a configuré le superviseur pour une installation doit rédiger un Manuel opérateur décrivant entre autres le mode opératoire des synoptiques.

Les synoptiques sont accessibles depuis le volet vertical, ils sont organisés dans une arborescence.

Double-cliquer sur un synoptique pour l'afficher ou glisser le sur l'espace de travail.

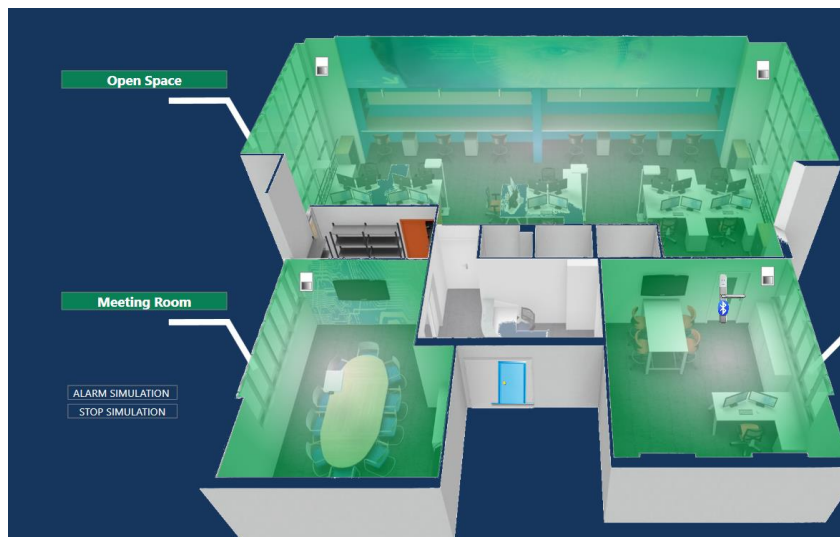
ZOOMER un Synoptique

Pour Zoomer :

- Placer la souris sur la surface du synoptique,
- Utiliser la molette de la souris.

L'action de zoom est interdite si l'option utilisateur Verrouillage de l'application est activée.

Lors de l'affichage d'un synoptique en vue partielle, une miniature s'affiche automatiquement en bas à droite du synoptique pour visualiser la zone affichée, il est possible de cliquer directement dans la miniature pour changer de zone d'affichage, il est également possible de tirer la surface du synoptique pour changer de zone d'affichage :



La miniature comporte 2 boutons :

- Un bouton « X » pour dimensionner automatiquement le synoptique sur la surface d'affichage
- Un autre bouton pour régler le niveau de zoom

Commutation sur Alarme

Il est possible d'automatiser la commutation des synoptiques sur alarme.

Pour ce faire, il est nécessaire de :

- Valider l'option du profil utilisateur avec le configurateur : sur acquittement ou sur alarme,
- Configurer le conteneur de l'espace de travail en mode automatique avec le menu conteneur.

Affichage par couche

Si un synoptique contient plusieurs couches, il est possible de sélectionner les couches à afficher avec le menu conteneur.

La liste des couches est construite automatiquement en fonction du contenu du synoptique qui comporte des objets associés à des couches.

Les alarmes en cours

Date et début	Statut	Gravité	Catégorie	État	Description	Région	Groupes	Information	Traité par	Origine
05/05/2021 16:06:29	En attente d'acquiescement	95	23	Cramer, Jean-Louis Alerte	Son d'alarme sonore			Température d'eau		
05/05/2021 17:02:59	En attente d'acquiescement	95	1	Elmoud	Déclat SH P Salle 1er étage			SPH0001		
05/05/2021 15:35:51	En attente d'acquiescement	95	402	Diffusion groupe	Alerte/Panée/Catégorie					Admin

La liste des alarmes en cours est accessible depuis le volet vertical / Formulaire ou depuis le volet horizontal :

Cliquer sur le bouton d'expansion en haut à gauche  pour afficher les filtres. Depuis le volet horizontal, le titre de l'onglet contient des informations, par exemple :

-  **Alarmes: 2 (1)** 2 alarmes en cours, 1 alarme en attente d'acquiescement
-  **Alarmes: 2** 2 alarmes en cours
-  **Alarmes** Aucune alarme en cours

Un panneau à droite de la liste des alarmes permet d'afficher le détail de l'alarme sélectionnée et d'effectuer son traitement.

Un double-clic sur une alarme permet d'afficher ces mêmes informations au centre de l'écran.

Il est possible de filtrer les alarmes :

- Par régions,
- Par groupes,
- Par gravité,
- Par statut : en attente d'acquiescement/traitement en cours/en attente/terminé
- Uniquement mes alarmes,

Le filtre Uniquement mes alarmes permet de visualiser uniquement les alarmes destinées à l'opérateur connecté.

Liste des actions sur les alarmes :

- Acquiescement (prise en compte),
- Transfert vers un autre utilisateur connecté,
- Masquage,
- Mise en attente,
- Suppression,

- Traitement : affichage des consignes, saisie d'un rapport ou exécution d'une procédure d'alarme, modification de l'alarme,
- Impression,
- Exportation,

Les différentes étapes chronologiques d'une alarme sont :

- Apparition d'une alarme : provoquée par un capteur à l'état actif par exemple,
- Acquittement (prise en compte) de l'alarme par un opérateur ou transfert vers un autre opérateur,
- Traitement de l'alarme par un opérateur : saisie d'un rapport ou exécution d'une procédure d'alarme,
- Mise en attente ou enregistrement de l'alarme
- Disparition d'une alarme : provoquée par le retour d'un capteur à l'état inactif par exemple,

L'étape en cours d'une alarme est affichée dans la colonne Statut :

- En attente d'acquittement,
- Traitement en cours,
- En attente,
- Terminé,

La disparition d'une alarme peut intervenir avant l'acquittement ou pendant le traitement de l'alarme.

Une alarme passe au statut Terminé après la fin de son traitement.

Une alarme disparaît de la liste des alarmes en cours lorsqu'elle a le statut Terminé et que la disparition d'alarme a eu lieu, l'alarme sera visible dans l'historique des alarmes.

Lors de la fermeture de la session de l'opérateur, toutes les alarmes en cours de traitement passent automatiquement dans le statut En attente.

Les alarmes présentes dans la liste des alarmes en cours ne sont pas visibles dans l'historique des alarmes.

Il est possible de configurer une disparition automatique sur acquittement (voir Manuel de configuration / Paramètres d'alarme d'une variable).

Les alarmes en attente d'acquittement sont affichées en premier, puis les alarmes sont classées par ordre de gravité et par ordre chronologique : la plus ancienne la première.

Cliquer sur l'entête d'une colonne pour modifier l'ordre d'affichage.

Cliquer droit sur l'entête des colonnes pour ajouter/supprimer des colonnes.

La liste des alarmes comporte une première colonne qui permet de sélectionner plusieurs alarmes.

La sélection multiple des alarmes est prise en compte par les actions suivantes :

- Acquittement,
- Transfert,
- Masquage,

- Traitement,
- Modification,
- Suppression,

Acquittement d'une alarme

L'acquittement d'une alarme correspond à la prise en compte d'une alarme par un opérateur et affecte le traitement de l'alarme à ce même opérateur.

Si aucune alarme n'est sélectionnée, l'appui sur le bouton Acquittement provoque l'acquittement de l'alarme la plus grave en attente d'acquittement, sinon les alarmes sélectionnées en attente d'acquittement sont acquittées.

L'action d'acquittement est soumise au droit utilisateur Acquittement d'alarme.

Transfert d'une alarme

Le transfert d'une alarme permet d'affecter le traitement de l'alarme à un autre opérateur connecté.

Si aucune alarme n'est sélectionnée, l'appui sur le bouton Transfert provoque le transfert de l'alarme la plus grave en attente d'acquittement, sinon les alarmes sélectionnées en attente d'acquittement sont transférées.

Les alarmes en attente d'acquittement et en attente de traitement sont transférables. L'action de transfert est soumise au droit utilisateur Transfert d'alarme.

Traitement d'une alarme

Le traitement d'une alarme correspond à l'affichage des instructions liées à l'alarme et éventuellement la saisie d'un rapport par l'opérateur ou l'exécution d'une procédure d'alarme.

Le traitement d'une alarme est soumis au droit utilisateur Traitement d'alarme. Une alarme ne peut être traitée que par un seul opérateur à un instant donné.

Cependant il est possible de mettre le traitement en attente, puis un autre opérateur peut reprendre le traitement.

Appuyer sur le bouton Mise en attente pour mettre le traitement en attente. Appuyer sur le

bouton Reprise pour reprendre le traitement d'une alarme en attente. Appuyer sur le bouton

Modifier pour modifier certains paramètres d'une alarme, les

paramètres suivants sont modifiables :

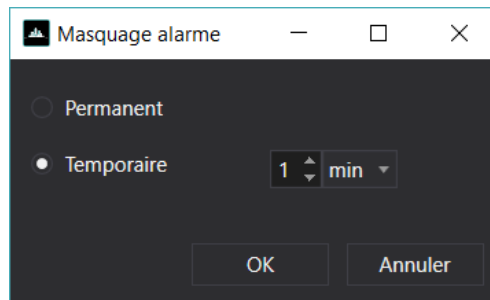
- La description,
- La gravité,
- La region,
- Le groupe,
- L'état,
- Les informations complémentaires,

L'action de modification est soumise au droit utilisateur Modification d'alarme. Appuyer sur le bouton *Enregistrer* pour terminer le traitement.

Masquage d'une alarme

Le masquage d'une alarme permet de ne plus générer d'alarme sur les futurs changements d'état qui ont provoqué cette alarme.

Le masquage peut être permanent ou temporaire :



Le masquage d'une alarme provoque la disparition de l'alarme de la liste des alarmes en cours.

Les alarmes masquées sont visibles depuis le formulaire Liste des variables forcées ou masquées.

L'annulation du masquage est possible depuis le formulaire Liste des variables forcées ou masquées.

L'action de masquage est soumise au droit utilisateur Masquage d'alarme.

Suppression d'une alarme

La suppression d'une alarme provoque la disparition de l'alarme de la liste des alarmes en cours, l'alarme ne sera pas visible dans l'historique des alarmes. L'alarme est convertie en événement et sera visible dans l'historique des événements.

Appuyer sur le bouton Suppression pour supprimer une alarme.

L'opérateur pourra ajouter un commentaire à la suppression.

L'action de suppression est soumise au droit utilisateur Suppression d'alarme.

Détails d'une alarme

Cliquer sur une alarme de la liste pour afficher le détail dans le panneau droit ou double cliquer sur une alarme pour l'afficher au centre :



- Le détail d'une alarme contient :
- Les consignes,
- Le rapport ou la procédure de l'alarme,
- Les événements associés à l'alarme,
- Le détail de l'alarme,
- La vidéo associée à l'alarme,
- Les fichiers joints à l'alarme,

Selon le profil de l'utilisateur connecté et si l'alarme a été paramétrée avec une consigne ou une demande de rapport, ce formulaire peut s'afficher automatiquement dans les cas suivants :

- Suite à l'acquittement de l'alarme,
- Suite à l'apparition de l'alarme.

Dans l'onglet Fichiers joints :

- Cliquer sur le bouton Ajouter pour ajouter un fichier joint,
- Cliquer sur le bouton Supprimer pour Supprimer le fichier joint sélectionné,
- Double-cliquer sur un fichier joint pour le visualiser,

Les couleurs relatives aux alarmes

Alarme en cours en attente d'acquittement

Alarme disparue en attente d'acquittement

Alarme en attente de rapport

Alarme en cours acquittée

Ces couleurs sont modifiables dans les options du superviseur (voir le *Manuel de configuration*).

La signalisation sonore

La signalisation sonore des alarmes dépend des options de l'utilisateur connecté :

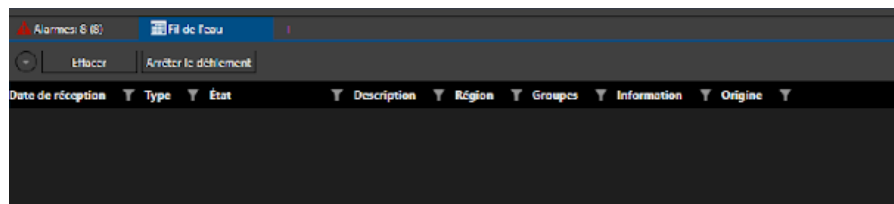
- Aucune signalisation sonore,
- Le message sonore associé à l'alarme est diffusé une seule fois lors de son apparition,
- Le message sonore de l'alarme la plus grave en attente d'acquiescement est diffusé en permanence tant qu'il reste une alarme à acquiescer.

Dans le cas où l'alarme n'est pas associée à un message sonore, un message sonore par défaut est émis.

Le message sonore par défaut est configurable dans les options du superviseur (voir le *Manuel de configuration*).

L'affichage des événements au fil de l'eau

L'affichage des événements au fil de l'eau est accessible depuis le volet vertical / Formulaire ou depuis le volet horizontal :



Cliquer sur le bouton d'expansion en haut à gauche  pour afficher les filtres. Le dernier événement est affiché en haut de la liste.

Il est possible de filtrer l'affichage par région, par groupe et par type d'événement. Cliquer droit sur l'entête des colonnes pour ajouter/supprimer des colonnes.

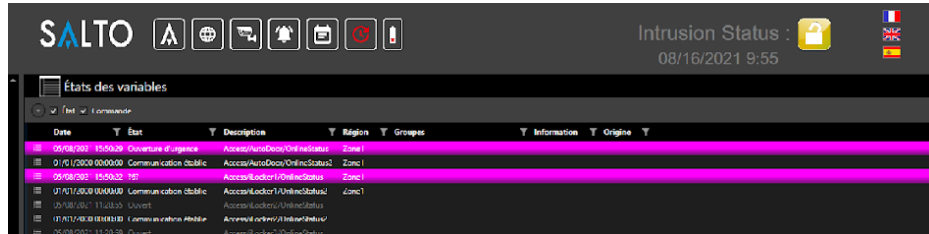
Un bouton permet d'effacer le contenu de la liste.

Un bouton permet d'arrêter ou de relancer le défilement.

Cliquez sur un événement pour afficher son détail dans le panneau à droite de la liste.

La liste des états en cours

La liste des états en cours est accessible depuis le volet vertical / *Formulaires* ou depuis le volet horizontal :



Cliquer sur le bouton d'expansion en haut à gauche  pour afficher les filtres. Il est possible de choisir les listes d'états suivantes :

- États des variables
- État des régions
- États des groupes

Pour l'état des variables, il est possible de filtrer l'affichage par région, par groupe.

Il est également possible de filtrer uniquement les variables d'état ou les variables commande.

Pour les variables commande, un bouton commande dans la liste permet de commander la variable.

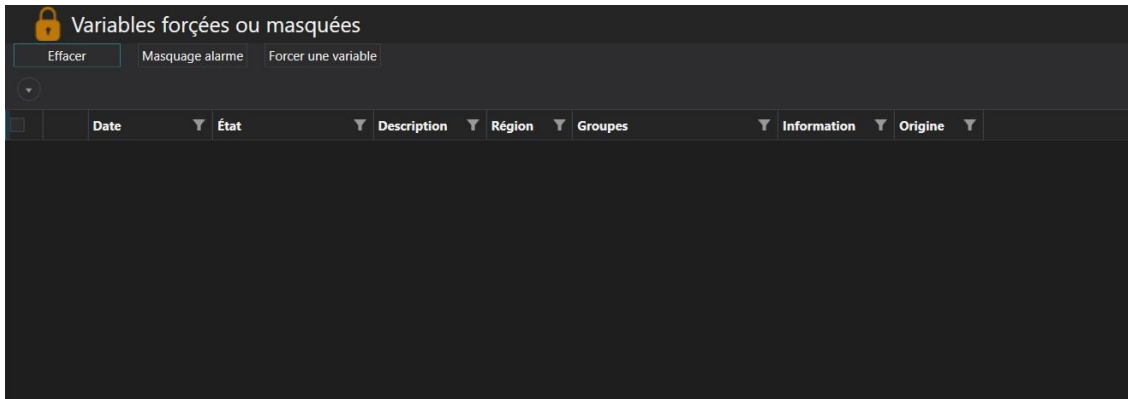
Cliquer sur l'entête d'une colonne pour modifier l'ordre d'affichage.

Cliquer droit sur l'entête des colonnes pour ajouter/supprimer des colonnes. Les états en cours sont affichés en temps réel.

Le forçage des variables et le masquage des alarmes

La liste des variables masquées ou forcées est accessible depuis le volet vertical /

Formulaires :



Cliquer sur le bouton d'expansion en haut à gauche  pour afficher les filtres.

Lorsqu'une variable est forcée dans un état, l'état de cette variable est fixe jusqu'à l'annulation de ce forçage.

Lorsqu'une variable est masquée, la variable ne produit plus d'alarme jusqu'à l'annulation de ce masquage.

Le préfixe (L) devant l'état indique que la variable est forcée.

Le préfixe (M) devant l'état indique que la variable est masquée.

Cliquer sur le bouton Effacer pour supprimer le forçage ou le masquage sur les variables sélectionnées.

Utiliser le menu contextuel (clic droit) dans les autres listes (alarmes, fil de l'eau, états) pour forcer ou masquer une variable.

Cliquer sur l'entête d'une colonne pour modifier l'ordre d'affichage.

Cliquer droit sur l'entête des colonnes pour ajouter/supprimer des colonnes.

L'action de forçage et de suppression d'un forçage est soumise au droit utilisateur Forçage de variable.

L'action de masquage et de suppression d'un masquage est soumise au droit utilisateur Masquage d'alarme.

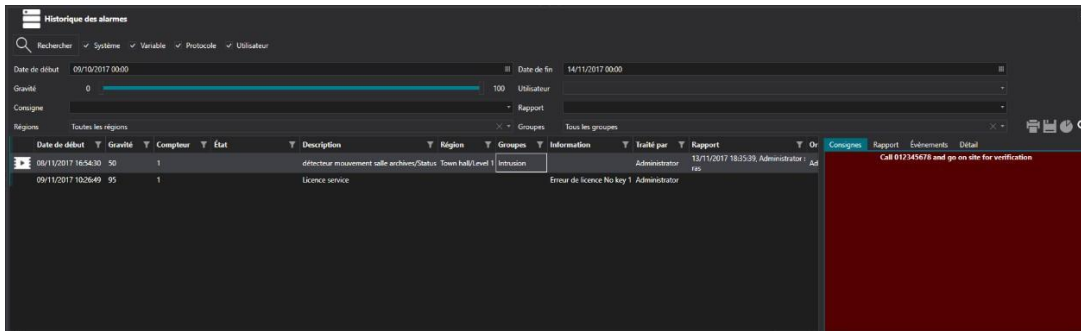
Le forçage et le masquage peut être temporisé.

Pour supprimer le forçage d'une variable, il faut que l'utilisateur ait un niveau de priorité supérieur ou égale à celui qui l'avait forcé.

Historique des alarmes

L'historique des alarmes permet d'afficher les alarmes qui ont été stockées dans la base de données après leur traitement et terminaison, ces alarmes ne sont donc plus présentes dans la liste des alarmes en cours.

L'historique des alarmes est accessible depuis le volet vertical / *Formulaires*.



Sélectionner les valeurs des filtres : dates, régions et groupes.

Cliquer sur le bouton *Rechercher* pour afficher la liste des alarmes correspondant aux filtres. L'historique des alarmes est affiché par ordre chronologique.

- Cliquer sur l'entête d'une colonne pour modifier l'ordre d'affichage.
- Cliquer droit sur l'entête des colonnes pour ajouter/supprimer des colonnes.
- Cliquer droit sur une alarme pour afficher le menu contextuel.

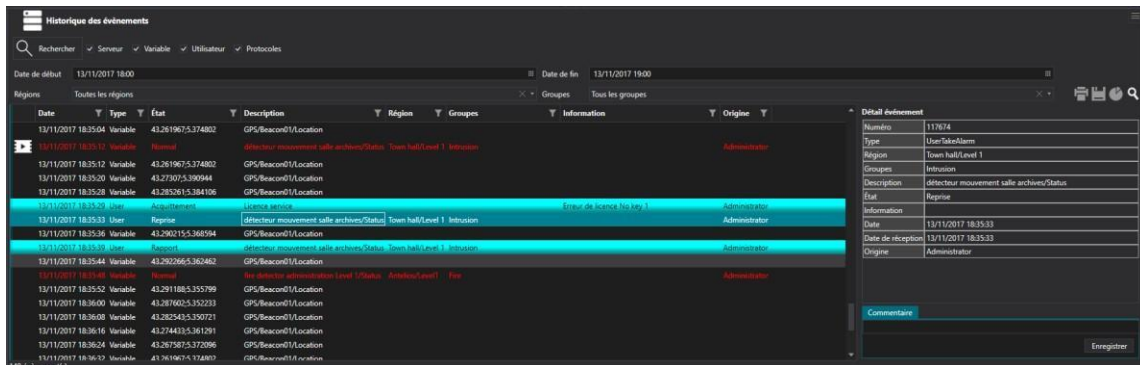
Comme pour le formulaire *Liste des alarmes en cours*, il est possible d'afficher le détail d'une alarme en sélectionnant une alarme, le détail est affiché dans le panneau à droite de la liste. Il est possible de rajouter un commentaire sur l'alarme en sélectionnant l'onglet *Rapport*.

Il est possible de compléter un rapport d'alarme, cette fonction est soumise au droit utilisateur *Commentaire sur événement*.

Si la licence Salto Enterprise dispose de l'option *Statistiques*, le bouton  permet d'afficher les statistiques sur la liste des alarmes par région et par groupe.

Historique des événements

L'historique des événements est accessible depuis le volet vertical / *Formulaires*.



Sélectionner les valeurs des filtres : dates, régions et groupes.

Cliquer sur le bouton *Rechercher* pour afficher la liste des événements correspondant aux filtres.

L'historique des événements est affiché par ordre chronologique. Il est possible de filtrer cette liste par date, par région, par groupe.

Cliquer sur l'entête d'une colonne pour modifier l'ordre d'affichage.

Cliquer droit sur l'entête des colonnes pour ajouter/supprimer des colonnes.

Cliquer droit sur un événement pour afficher le menu contextuel.

Cliquer sur un événement pour afficher son détail dans le panneau à droite de la liste.

Il est possible de rajouter un commentaire à un événement, cette fonction est soumise au droit utilisateur *Commentaire sur événement*.

Dans l'onglet *Fichiers joints* du détail de l'événement :

- Cliquer sur le bouton *Ajouter* pour ajouter un fichier joint,
- Cliquer sur le bouton Supprimer pour *Supprimer* le fichier joint sélectionné,
- Double-cliquer sur un fichier joint pour le visualiser,

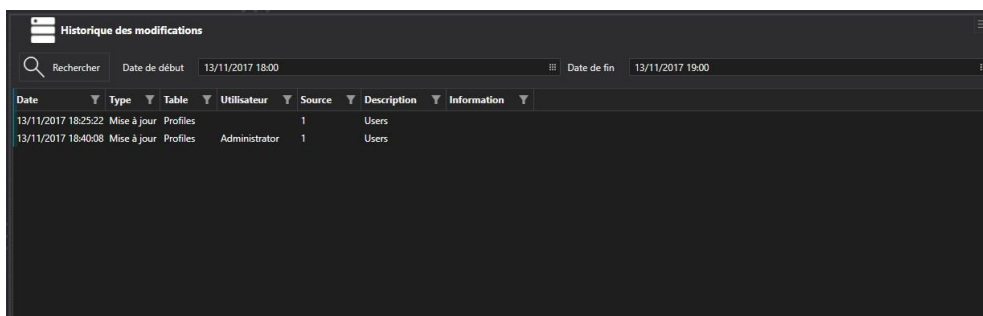
Si la licence Salto Enterprise dispose de l'option *Statistiques*, le bouton  permet d'afficher les statistiques sur la liste des événements par région et par groupe.

Historique des modifications

L'historique des modifications contient toutes les modifications de configuration du superviseur :

- Ajout/suppression/modification d'une variable, d'un groupe, d'une région, d'un protocole
- Ajout/suppression/modification d'un utilisateur, d'un profil utilisateur
- Ajout/suppression/modification d'un synoptique, d'un symbole
- Ajout/suppression/modification d'un script, d'une option
- ...

L'historique des modifications est accessible depuis le volet vertical / *Formulaires*.



The screenshot shows a web interface titled 'Historique des modifications'. It features a search bar labeled 'Rechercher', date filters for 'Date de début' (13/11/2017 18:00) and 'Date de fin' (13/11/2017 19:00), and a table with columns: Date, Type, Table, Utilisateur, Source, Description, and Information. The table contains two entries.

Date	Type	Table	Utilisateur	Source	Description	Information
13/11/2017 18:25:22	Mise à jour	Profils		1	Users	
13/11/2017 18:40:08	Mise à jour	Profils	Administrator	1	Users	

Cliquer sur le bouton *Rechercher* pour afficher la liste des modifications correspondant à la période.

L'historique des modifications est affiché par ordre chronologique.

Cliquer sur l'entête d'une colonne pour modifier l'ordre d'affichage.

Cliquer droit sur l'entête des colonnes pour ajouter/supprimer des colonnes.

Les programmes horaires

Un programme horaire est un état qui se répète périodiquement, avec une périodicité quotidienne ou hebdomadaire.

Il est possible pour un programme horaire de définir plusieurs périodes de validité (date de début – date de fin) avec une grille horaire différente par période.

Les programmes horaires sont accessibles depuis le volet vertical / *Formulaires*.



Ce formulaire est constitué de :

- La liste des programmes horaires dans la liste à gauche,
- La description et le type du programme horaire sélectionné,
- Un bouton *Ajouter* pour créer un nouveau programme horaire,
- Un bouton *Enregistrer* pour valider les modifications d'un programme horaire,
- Une liste des périodes disponibles
- Un bouton *Ajoute une période* pour ajouter une nouvelle période au programme horaire sélectionné,
- Un bouton *Supprime une période* pour supprimer la période sélectionnée,
- La grille horaire du programme horaire sélectionné sur la période sélectionnée,
- Les boutons d'état (Arrêt, Marche) correspondant aux états du programme horaire sélectionné.

Sélectionner le programme horaire à visualiser ou à modifier en cliquant dans la liste à gauche, s'il y a plusieurs périodes, sélectionner une période.

Il y a 2 façons de modifier les horaires d'un programme horaire :

- Tirer le bord d'une tranche horaire avec la souris

Ou :

- Cliquer sur un des boutons d'état,
- Puis dessiner un rectangle en maintenant le bouton de la souris enfoncé sur la surface de la grille horaire.

Les actions de création et de modification de programme horaire sont soumises aux droits

Création de programme horaire et Modification de programme horaire.

Les jours fériés

Les jours fériés sont accessibles depuis le volet vertical / *Formulaires*.

L'accès à ce formulaire est conditionné par le droit d'affichage *Programmes horaires*.

Date	Annuel	Type
lundi 13 avril 2020	☐	0
jeudi 21 mai 2020	☐	0
lundi 1 juin 2020	☐	0
25 décembre	☒	0
14 juillet	☒	0
01 janvier	☒	0
01 mai	☒	0
08 mai	☒	0
15 août	☒	0
01 novembre	☒	0
11 novembre	☒	0

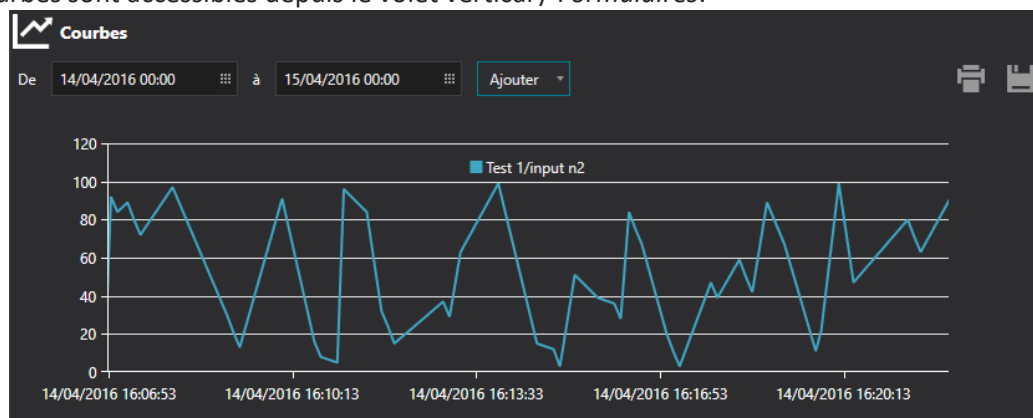
Il est possible de définir 3 types de jours fériés : 0 (par défaut), 1 ou 2.

Les jours fériés sont pris en compte dans les programmes horaires hebdomadaires avec jours fériés.

Les actions d'ajout et suppression des jours fériés sont soumises aux droits *Configuration des jours fériés*.

Les courbes

Les courbes sont accessibles depuis le volet vertical / *Formulaires*.

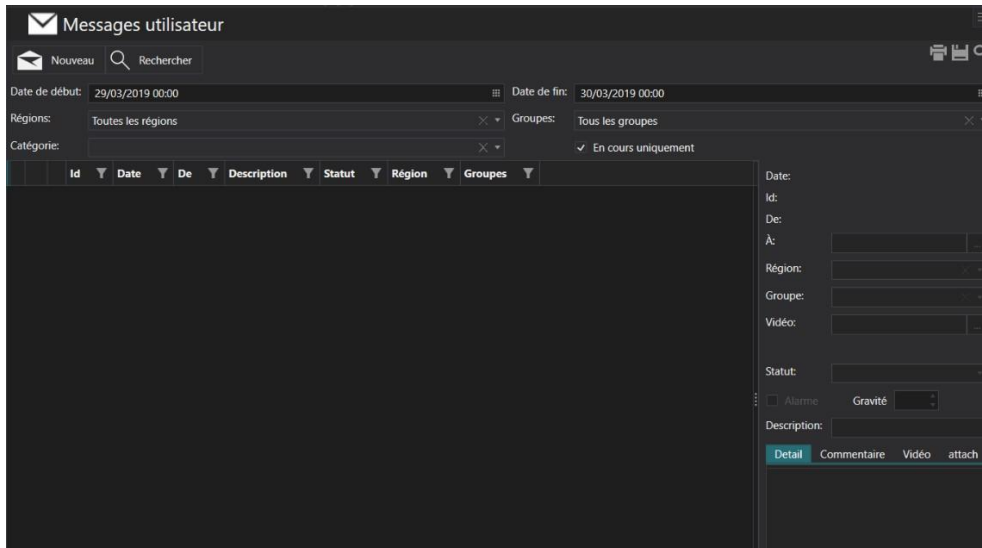


- Régler la période de recherche
- Cliquer sur le bouton *Ajouter* pour afficher une ou plusieurs courbes
- Utiliser la molette de la souris pour zoomer la courbe

Les messages utilisateur

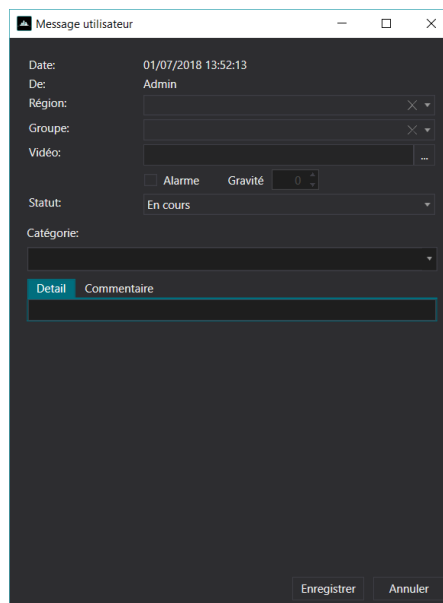
Cet écran permet à l'utilisateur de créer des messages qui vont s'ajouter aux événements du superviseur.

La page est accessible depuis le volet vertical / *Formulaires*.



Remplir les filtres *Date de début/fin*, *Régions* et *Groupes* et cliquer sur le bouton *Rechercher* pour afficher la liste des messages correspondant au filtre.

Cliquer sur le bouton *Nouveau* pour ajouter un nouveau message, cette fonction est soumise au droit *Ajoute un message utilisateur*.



Sélectionner une catégorie de message et remplir les propriétés associées à la catégorie.

Administration

Les fonctionnalités d'administration sont accessibles avec le menu affiché en cliquant sur le nom du projet dans la barre d'entête :

- Liste des utilisateurs connectés,
- Gestion des utilisateurs,
- Etat des protocoles,

Ce menu n'est accessible qu'aux utilisateurs ayant le droit *Maintenance*.

Liste des utilisateurs connectés

Ce formulaire affiche la liste des utilisateurs connectés au serveur Salto Enterprise.

Utilisateurs connectés								
Login	Nom	Nom du système	Nom du produit	Version du processus	Date de début			
ADM	Admin	Jmb-PC	appClient	4.2.110.2	04/01/2018 16:14:29	Fermer	Redémarrer	

- Cliquer sur le bouton *Fermer* pour fermer une session à distance.
- Cliquer sur le bouton *Redémarrer* pour redémarrer le poste client à distance.
- Cliquer droit sur l'entête des colonnes pour ajouter/supprimer des colonnes.

Gestion des utilisateurs

Gestion des utilisateurs

Description

Users

Users with administration rights

Utilisateurs du profil sélectionné

Ajouter

Supprimer

La liste des profils utilisateur est affichée dans la partie supérieure.

La liste des utilisateurs du profil sélectionné est affichée dans la partie inférieure.

Cliquer sur le bouton *Ajouter* pour ajouter un nouvel utilisateur au profil sélectionné.

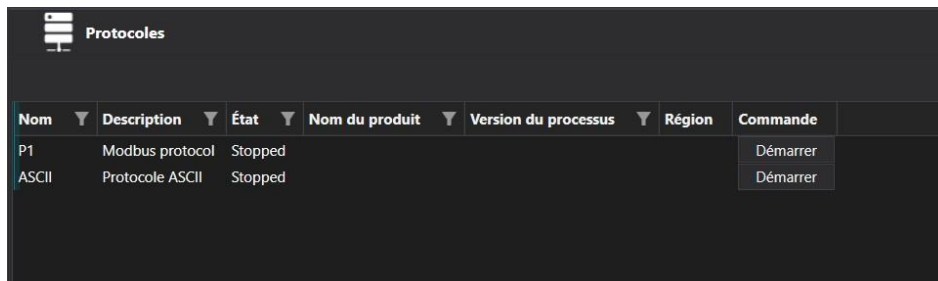
Note : l'utilisateur devra créer son mot de passe lors de la première connexion.

Cliquer sur le bouton *Supprimer* pour supprimer un utilisateur au profil sélectionné.

Note : la configuration des profils utilisateur se fait avec le configurateur.

PROTOCOL STATES LIST

Ce formulaire affiche la liste des protocoles avec leur état.



Nom	Description	État	Nom du produit	Version du processus	Région	Commande
P1	Modbus protocol	Stopped				Démarrer
ASCII	Protocole ASCII	Stopped				Démarrer

Cliquer sur le bouton *Démarrer* ou *Stopper* pour démarrer ou arrêter un protocole.

Cliquer droit sur l'entête des colonnes pour ajouter/supprimer des colonnes.

OVERLAY

La fonction Overlay est soumise à licence : overlay synoptique ou overlay vidéo.

Un Overlay est un objet graphique qui va surcharger un synoptique ou une vidéo.

Ce formulaire affiche la liste des overlays en cours.

Les dispositions et environnements utilisateur

Selection d'une disposition

Les dispositions permettent de modifier la présentation de l'espace de travail en proposant des modes d'affichage prédéfinis avec plusieurs conteneurs. Les dispositions sont accessibles depuis le volet vertical :



Cliquer sur une icône pour afficher les conteneurs correspondant à la disposition dans l'écran. Conteneur vide :



Chaque conteneur dispose d'un menu contextuel accessible depuis le coin en haut à droite :

- {nom du conteneur}
 - Glisser-déplacer : autoriser ou interdire
 - Sélectionnable : autoriser ou interdire
 - Automatique : pour la commutation sur alarme
 - Automatique en playback (uniquement pour les conteneurs vidéo)
- Agrandir/Réduire
- Imprimer
- Exporter
- Effacer le contenu

Le survol du coin en haut à droite du conteneur permet d'afficher le nom du document en info-bulle.

Ensuite effectuer des glisser-déplacer des formulaires pour remplir les conteneurs de l'espace de travail.

Pour forcer un conteneur en mode vidéo : glisser-déplacer le formulaire *Vidéo*.

Une des dispositions permet d'afficher une présentation sous forme d'onglet, il est possible de renommer les onglets en double cliquant sur l'onglet.

Le changement de disposition est interdit si l'option utilisateur *Verrouillage de l'application* est activée.

Ouverture d'une nouvelle fenêtre

Utiliser la commande du menu « *Projet* » / *Nouvelle fenêtre* ou le raccourci clavier *Ctrl + N*.

Maintenir la touche *Shift* enfoncée pour que la nouvelle fenêtre soit au premier plan.

La nouvelle fenêtre possède son propre volet vertical.

Cette fenêtre peut ensuite être déplacée vers un autre écran.

Cliquer sur la bordure gauche de la fenêtre pour afficher son volet vertical. Vous pouvez ainsi configurer la disposition sur la nouvelle fenêtre.

L'ouverture d'une nouvelle fenêtre est interdite si l'option utilisateur *Verrouillage de l'application* est activée.

Les CYCLES

Un cycle est constitué d'une liste ordonnée de documents (vidéo ou synoptique) à afficher cycliquement.

Les cycles sont accessibles depuis le volet vertical.

Cliquer sur le bouton  pour créer un nouveau cycle. Cliquer sur le bouton 

pour modifier le cycle sélectionné. Cliquer sur le bouton  pour supprimer le cycle sélectionné.

La liste des cycles enregistrés est affichée dans le volet vertical / *Cycles*. Glisser-déplacer un cycle de la liste sur un conteneur pour l'afficher.

Il est possible de suspendre et de reprendre un cycle avec le menu du contextuel du conteneur.

Les menus contextuels

Le menu contextuel des listes

Ce menu contextuel s'affiche lorsque l'opérateur clique droit sur une des listes : alarmes, fil de l'eau ou états.

Ce menu propose les commandes suivantes :

- acquittement de l'alarme (uniquement si l'alarme est en attente d'acquiescement),
- changement d'état : pour changer l'état d'une variable,
- forçage ou annulation du forçage d'une variable,
- masquage ou démasquage d'une alarme,
- affichage du synoptique associé à une variable,
- détail de l'alarme ou de l'événement,
- ajout d'un commentaire sur un événement,

Le menu contextuel des conteneurs

Ce menu contextuel est affiché lorsque l'opérateur clique sur le coin en haut à droite d'un conteneur :



Ce menu propose les actions suivantes :

- autoriser ou interdire le glisser-déplacer sur le conteneur
- autoriser ou interdire la sélection du conteneur
- activer ou désactiver le mode automatique de commutation sur alarme
- maximiser ou réduire la taille du conteneur
- imprimer le document du conteneur
- vider le contenu du conteneur

Les autorisations sur le glisser-déplacer, la sélection et le mode automatique sont mémorisés lors d'une sauvegarde d'un environnement utilisateur.

Si le conteneur contient un synoptique avec couche, il est possible de sélectionner les couches à afficher.

Si le conteneur est sélectionnable, la touche F10 permet d'afficher également le menu contextuel du conteneur.

Les impressions

Les formulaires suivants sont imprimables :

- Les synoptiques,
- La liste des alarmes,
- La liste des états,
- Le fil de l'eau,
- La liste des variables forcées ou masquées,
- L'historique des alarmes,
- L'historique des événements,
- Les programmes horaires, Pour

imprimer vous pouvez :

- Soit utiliser la commande *Imprimer* du menu dans l'entête
- Soit l'icône d'impression présente dans le formulaire

Cette action aura pour effet d'imprimer le document actif.

Les exportations

Les formulaires suivants sont exportables :

- La liste des alarmes,
- La liste des états,
- L'historique des alarmes,
- L'historique des événements,



Cliquer sur le bouton  présent dans le formulaire pour faire l'exportation. L'exportation est effectuée au format CSV.

Changement du mot de passe

La fonction de changement du mot passe est accessible à travers le menu de l'entête : cliquer sur le nom de l'utilisateur.

Deconnexion

Pour fermer la session, cliquer sur le nom de l'utilisateur situé dans le menu de l'entête ou utiliser le raccourci clavier *Ctrl + U*.

Les fonctionnalités Vidéo

Les fonctionnalités vidéo sont disponibles uniquement pour les licences Salto Enterprise disposant de l'option video.

Les sources vidéo (caméras) sont accessibles dans le volet gauche à partir de la section Vidéo, les caméras sont organisées dans une arborescence de région.

Pour afficher la vidéo d'une caméra, glisser-déplacer la caméra vers un conteneur ou double cliquer sur la caméra pour l'afficher dans le conteneur sélectionné. Survoler avec la souris le bas

de la vidéo pour afficher la barre de temps. Dans le volet droit d'autres fonctions relatives à la vidéo sont disponibles :

- La sélection des contextes d'affichage : X1, X4, X9, ...
- L'enregistrement de contexte d'affichage prédéfini : les caméras placées sur les conteneurs sont mémorisées,
- La relecture des séquences vidéo en précisant une période de recherche
- La relecture instantanée : cliquer sur le texte « Playback »
- Les commandes des caméras mobiles avec un joystick virtuel

Note : le superviseur ne fait pas d'enregistrement vidéo, les fonctions de relecture sont donc disponibles uniquement si un système d'enregistrement est supervisé.

ANNEX A –Les raccourcis Clavier**Raccourcis clavier generaux**

- F11 Affichage plein écran / Affichage normal de la fenêtre active Ctrl + O
Sélection d'un synoptique
- Ctrl + N Nouvelle fenêtre
- Ctrl + E Enregistrement d'un environnement utilisateur
- Ctrl + L Chargement d'un environnement utilisateur existant.
- Ctrl + U Déconnexion utilisateur

Pour créer une nouvelle fenêtre lors de l'ouverture d'un document, maintenir la touche *Ctrl* enfoncée.

Pour créer une nouvelle fenêtre au premier plan, maintenir la touche *Shift* enfoncée.

Dans le cas d'un utilisateur administrateur, il est possible d'empêcher le chargement de l'environnement utilisateur en maintenant les touches *Ctrl* et *Shift* enfoncées lors du lancement du superviseur.

Raccourcis clavier d'un conteneur

- F10 Affichage du menu contextuel
- Ctrl + Suppr Vide le contenu
- Ctrl + M Maximisation / Normal

Maintenir la touche *Shift* enfoncée pour sélectionner plusieurs conteneurs.

Note : les raccourcis clavier ne fonctionnent que sur les conteneurs sélectionnables.

Raccourcis des listes

- Ctrl+F Affiche un filtre texte

ANNEX B – Ligne de commande

Le client Salto Enterprise Windows peut être lancé en ligne de commande avec les paramètres suivants :

-host={host}	: -host=172.16.0.1, -host=https://srv:8443
-username={username}	
-password={password}	: -password=secret, -password="mon secret"
-lang={lang}	: -lang=en, -lang=fr, ...
-homepage={homepage}	
-restart	: pour un redémarrage automatique après la fermeture
-s	: pour ne pas afficher les messages en popup
(MessageBox)	
-host2={host2}	: pour configurer la connexion sur un serveur redondant

Les mots de passe contenant des espaces doivent être placés entre guillemets. Les guillemets présents dans le mot de passe sont remplacés par le caractère d'échappement "\".

-password="mot de passe "\"très\"" sécurisé"

L'authentification SSO (Single Sign On) est possible en ligne de commande avec le paramètre suivant :

-username=@SingleSignOn

Le client Salto Enterprise Web peut être lancé avec les mêmes paramètres dans l'URL (sauf host et restart), par exemple :

the URL, i.e.: <http://localhost/Pro Access Enterprise.htm?username=ADM&password=123>