



# AppVision

## Manuel de configuration

02/03/2016

Rev 3

**AppVision** un produit **PRYSM™**

**AppVision** est une marque déposée par la société **PRYSM™**.

**Windows** est une marque déposée de **Microsoft Corporation™**.

Les informations contenues dans ce document sont sujettes à révision sans préavis et ne sauraient constituer d'engagement de la part de la société **PRYSM™**. Le logiciel décrit dans ce document ne peut être utilisé que dans les termes de cette documentation. Toute reproduction sous quelque forme que ce soit à toutes autres fins que l'usage personnel de l'acheteur sans autorisation écrite de la société **PRYSM™** est strictement interdite.

Imprimé en France.

COPYRIGHT © 2016 **PRYSM / AppVision**

## CONTENU

|   |    |
|---|----|
| Introduction .....                                  | 8  |
| Installation .....                                  | 9  |
| Configuration requise .....                         | 9  |
| Installation du logiciel .....                      | 9  |
| Les données de la supervision .....                 | 12 |
| Les variables.....                                  | 12 |
| Les régions .....                                   | 13 |
| Les groupes.....                                    | 13 |
| Les programmes horaires .....                       | 14 |
| Les scripts .....                                   | 14 |
| Les protocoles.....                                 | 14 |
| Les profils utilisateurs .....                      | 15 |
| Lancement du serveur de la supervision .....        | 16 |
| Le configurateur .....                              | 17 |
| Lancement .....                                     | 17 |
| L'interface du configurateur .....                  | 18 |
| Les synoptiques.....                                | 19 |
| Constitution d'un synoptique .....                  | 19 |
| Ajouter un synoptique .....                         | 19 |
| Ajouter un symbole .....                            | 19 |
| Dupliquer un synoptique ou un symbole existant..... | 20 |
| Déplacer un synoptique ou un symbole existant ..... | 20 |
| Ajouter un synoptique ou un symbole existant.....   | 20 |
| Ajouter une référence .....                         | 21 |

|  |    |
|--|----|
| Ajouter un répertoire .....                                  | 21 |
| Ajouter un nouveau script client .....                       | 21 |
| Ajouter un script client existant.....                       | 22 |
| Edition d'un synoptique ou d'un symbole .....                | 22 |
| Mettre une image de fond dans un synoptique .....            | 23 |
| Ajouter une image dans un synoptique ou dans un symbole..... | 23 |
| Configurer une action sur un élément de synoptique.....      | 24 |
| Menu contextuel .....  | 25 |
| Les variables .....  | 26 |
| Les propriétés d'une variable .....                          | 26 |
| Propriétés générales .....                                   | 26 |
| Types de variable .....                                      | 28 |
| Régions et groupes.....                                      | 31 |
| Paramètres d'alarme.....                                     | 31 |
| Autres paramètres .....                                      | 33 |
| Actions.....   | 35 |
| Ajouter une variable .....                                   | 36 |
| Ajouter une liste de variables .....                         | 36 |
| Supprimer une variable .....                                 | 36 |
| Copier-coller une variable.....                              | 36 |
| Rechercher des variables .....                               | 37 |
| Inclure/Exclure une liste de variables .....                 | 37 |
| Rechercher-remplacer dans une liste variable .....           | 37 |
| Les régions .....  | 38 |
| Ajouter une région.....                                      | 38 |
| Supprimer une région .....                                   | 38 |
| Modifier une région .....                                    | 39 |

|  |    |
|--|----|
| Les propriétés d'une région .....                          | 39 |
| Les groupes .....  | 39 |
| Ajouter un groupe .....                                    | 39 |
| Supprimer un groupe.....                                   | 39 |
| Modifier un groupe.....                                    | 40 |
| Les propriétés d'un groupe.....                            | 40 |
| Les protocoles .....                                       | 40 |
| Ajouter un protocole .....                                 | 41 |
| Supprimer un protocole.....                                | 41 |
| Les propriétés d'un protocole.....                         | 41 |
| Les utilisateurs .....                                     | 42 |
| Ajouter un profil utilisateur .....                        | 42 |
| Supprimer un profil utilisateur .....                      | 43 |
| Les propriétés d'un profil utilisateur .....               | 43 |
| Ajouter un utilisateur.....                                | 45 |
| Supprimer un utilisateur .....                             | 45 |
| Les propriétés d'un utilisateur .....                      | 46 |
| Les consignes.....   | 46 |
| Les mailings .....   | 46 |
| Propriétés d'un mailing.....                               | 47 |
| Syntaxe fichier Modèle Email SMS .....                     | 48 |
| Les asservissements .....                                  | 49 |
| Exécution d'action sur changement d'état de variable ..... | 49 |
| Exécution d'action sur condition .....                     | 49 |
| Exécution d'action périodique.....                         | 50 |
| Exécution d'action à date fixe.....                        | 50 |
| Liaison d'une variable à une expression .....              | 50 |

---

|   |    |
|---|----|
| Liaison d'une variable buffer à une liste d'expression..... | 50 |
| Les scripts.....  | 51 |
| Ajouter un nouveau script serveur .....                     | 51 |
| Ajouter un script serveur existant .....                    | 51 |
| Modification d'un script serveur .....                      | 52 |
| Ajouter une référence .....                                 | 52 |
| Supprimer un script ou une référence.....                   | 52 |
| Les options .....   | 53 |
| Les options générales .....                                 | 53 |
| Les options d'archivage .....                               | 53 |
| Les options de couleur.....                                 | 53 |
| Les options de son .....                                    | 55 |
| Les options de rapport.....                                 | 56 |
| Les options de message utilisateur.....                     | 56 |
| Les options de variable .....                               | 56 |
| Les droits personnalisés des utilisateurs .....             | 56 |
| Les jours fériés .....                                      | 56 |
| Les options SMTP.....                                       | 57 |
| Les options SMS.....  | 57 |
| Toutes les options.....                                     | 57 |
| Les outils .....  | 57 |
| Général .....   | 57 |
| Synoptiques .....   | 57 |
| Liste des variables exclues .....                           | 57 |
| Exporter / importer la configuration .....                  | 58 |
| Sauvegarder / restaurer la configuration .....              | 58 |
| Sauvegarder / restaurer les historiques .....               | 58 |

---

|  |    |
|--|----|
| Changement du mot de passe .....                       | 59 |
| Les informations de licence.....                       | 60 |
| Extension de licence .....                             | 60 |
| Statistiques .....                                     | 60 |
| Personnalisation de l'entête du client AppVision ..... | 61 |
| L'état du serveur .....                                | 61 |
| La synthèse des groupes.....                           | 61 |
| L'entête personnalisable .....                         | 61 |
| Personnalisation des impressions .....                 | 62 |
| Configuration des ports IP.....                        | 63 |
| Attachement sur une instance SQL Server externe .....  | 64 |

## INTRODUCTION

Bienvenue dans **AppVision**, logiciel de supervision multi protocole.

Ce document est destiné aux utilisateurs qui ont en charge la configuration du logiciel **AppVision**.

**AppVision** est un progiciel de supervision conçu pour réaliser des applications dans les domaines suivants :

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

La supervision des équipements d'une installation suppose que le superviseur soit à même de dialoguer avec ces équipements. Il est donc indispensable de vérifier que le protocole de communication de l'équipement figure dans la liste des protocoles supportés par le superviseur.

Note : dans le cas de protocole de communication non supporté par le superviseur, le superviseur met à disposition une API permettant de développer le nouveau gestionnaire de protocole.



## INSTALLATION

### CONFIGURATION REQUISE

Pour installer le logiciel vous devez disposer du matériel et des logiciels suivants :

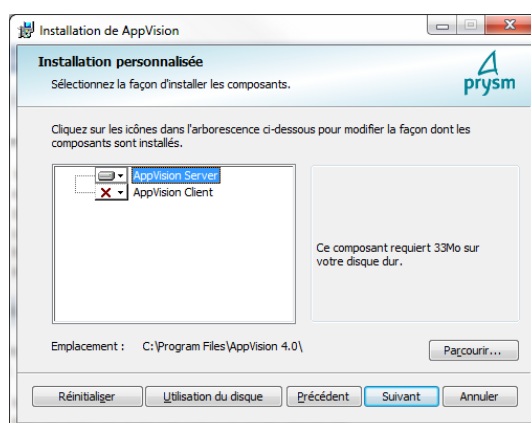
- Windows 7 Professionnel, Windows 8 Professionnel, Windows 10 Professionnel ou Windows Server 2008/2012 (32 ou 64 bits)
- Processeur Intel i7 quad core
- 8 Go de mémoire RAM
- Disque dur 500 Go
- Carte graphique 2Go RAM ( postes clients)
- Lecteur DVD-ROM
- Port USB
- Port Ethernet

### INSTALLATION DU LOGICIEL

Avant de procéder à l'installation du logiciel, fermer les autres applications en cours de fonctionnement sur le système.

- Insérez le DVD AppVision dans le lecteur,
- Exécutez *Setup.exe* et les instructions du fichier *lisezmoi.txt*,
- Le déroulement de l'installation est auto-documenté, suivez les instructions du programme d'installation,

Pour l'installation d'un poste serveur, sélectionner l'option *AppVision Server* :



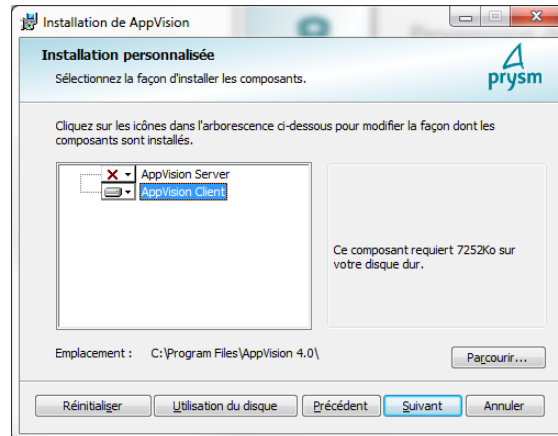
L'installation du logiciel serveur crée des raccourcis sur le Bureau Windows :

- Configurateur supervision
- Serveur supervision
- Client supervision

Sur le poste serveur, il faut ajouter une règle au pare-feu Windows pour autoriser les connexions entrantes sur port TCP 80.

Il faut aussi vérifier qu'il n'y ait pas de proxy installé sur le port 80 dans les options Internet.

Pour l'installation d'un poste client, sélectionner l'option *AppVision Client* :



L'installation du logiciel client crée des raccourcis sur le Bureau Windows :

- Configurateur supervision
- Client supervision

## LES DONNEES DE LA SUPERVISION

### LES VARIABLES

L'entité élémentaire de traitement d'une information dans le superviseur est appelée *variable*. Toute information supervisée, que ce soit pour lire l'état d'un détecteur ou pour envoyer une commande, doit obligatoirement être rattachée à une variable de la supervision.

Une variable est identifiée par son nom.

Les variables sont organisées dans une arborescence, le nom des variables déterminant l'arborescence.

Exemple d'arborescence :

| Arborescence | Nom de la variable |
|--------------|--------------------|
| A            | A                  |
| E1           | A.E1               |
| Etat         | A.E1.Etat          |
| Cmd          | A.E1.Cmd           |
| E2           | A.E2               |
| Etat         | A.E2.Etat          |
| Cmd          | A.E2.Cmd           |

Le caractère « . » dans le nom indique un niveau d'arborescence.

Seuls les caractères alphanumériques, les caractères « \_ » et « . » sont autorisés dans les noms de variable.

Les variables peuvent être de type :

- logique : tout ou rien,
- numérique,
- décimale,
- énumération : multi états,
- texte,
- programme horaire,
- buffer,
- nœud (représente un niveau dans l'arborescence),
- caméra (si l'option vidéo est présente),
- lecteur de badge (si l'option contrôle d'accès est présente),

Les variables logiques peuvent être associées à des capteurs/commandes de type tout ou rien tels que les boutons poussoirs, les interrupteurs, etc. Une variable logique peut prendre uniquement 2 valeurs : 0 ou 1.

Les variables numériques permettent de représenter des valeurs signées entières sur 32 bits. Ces variables peuvent être associées à des capteurs/commandes analogiques tels que les potentiomètres, les sondes de température, les compteurs, etc.

Les variables décimales permettent de représenter des valeurs signées non entières.

Les variables de type énumération permettent de représenter l'état d'équipement dont le nombre d'états est limité et supérieur à 2. Il est possible d'associer un libellé à chacun de ces états.

Les variables de type texte permettent de superviser des informations dont la valeur est un texte. Par exemple : code clavier, message afficheur, etc.

**Attention :** Le nombre de variables à utiliser dans une application est limité par la licence du logiciel installé. Consultez la page *Licence* pour visualiser le nombre maximum de variables autorisé.

## LES REGIONS

Les régions permettent d'organiser les variables géographiquement afin de les classer ou de les filtrer dans les différentes fonctions de la supervision : liste des alarmes, fil de l'eau, consultation de l'historique, etc.

Une région est identifiée par son nom.

Les régions sont organisées dans une arborescence, le nom des régions déterminant l'arborescence.

Une variable ne peut appartenir qu'à une seule région.

Exemple d'arborescence de région :

| <i>Arborescence</i> | <i>Nom de la région</i> |
|---------------------|-------------------------|
| Site1               | Site1                   |
| ____ BatimentA      | Site1.BatimentA         |
| ____ RDC            | Site1.BatimentA.RDC     |
| ____ N1             | Site1.BatimentA.N1      |
| ____ N2             | Site1.BatimentA.N2      |
| ____ BatimentB      | Site1.BatimentB         |
| ____ RDC            | Site1.BatimentB.RDC     |
| ____ N1             | Site1.BatimentA.N1      |
| Site2               | Site2                   |
| ____ BatimentA      | Site2.BatimentA         |
| ____ SS             | Site2.BatimentA.SS      |
| ____ RDC            | Site2.BatimentA.RDC     |

Le caractère « . » dans le nom indique un niveau d'arborescence.

## LES GROUPES

Les groupes permettent d'organiser les variables afin de les classer ou de les filtrer dans les différentes fonctions de la supervision : liste des alarmes, fil de l'eau, consultation de l'historique, etc.

Note : les régions étant utilisées pour organiser géographiquement les variables, les groupes seront utilisés pour organiser les variables avec d'autres critères que géographique.

Un groupe est identifié par son nom.

Les groupes sont organisés dans une arborescence, le nom des groupes déterminant l'arborescence.

Une variable peut appartenir à plusieurs groupes.

Exemple d'arborescence de groupe :

| Arborescence        | Nom du groupe                   |
|---------------------|---------------------------------|
| DetecteursIncendie  | DetecteursIncendie              |
| ____ Manuel         | DetecteursIncendie.Manuel       |
| ____ Automatique    | DetecteursIncendie.Automatique  |
| DetecteursIntrusion | DetecteursIntrusion             |
| ____ Radar          | DetecteursIntrusion.Radar       |
| ____ BrieDeGlace    | DetecteursIntrusion.BrieDeGlace |

Le caractère « . » dans le nom indique un niveau d'arborescence.

## LES PROGRAMMES HORAIRES

Un programme horaire est un état qui se répète périodiquement dans le temps, la période pouvant être quotidienne ou hebdomadaire. Les programmes horaires sont produits à partir de variable de type « Programme horaire ».

## LES SCRIPTS

Le superviseur prend en compte deux types de script :

- le script client qui est exécuté sur les postes clients,
- le script serveur qui est exécuté sur le poste serveur.

Les scripts sont écrits avec le langage standard C#.

Reportez-vous au *Manuel de programmation* pour obtenir le détail de la syntaxe du contenu du script.

## LES PROTOCOLES

Les protocoles sont utilisés pour établir la communication du superviseur avec l'extérieur.

Pour ceci le superviseur utilise des gestionnaires de communication spécifiques au protocole de communication.

Un gestionnaire de communication peut gérer le dialogue avec plusieurs équipements supportant le même protocole.

AppVision est fourni avec de nombreux gestionnaires de communication : Modbus, OPC, SNMP, SMTP, SMS, Bacnet, Ping, ...

Le SDK AppVision permet de développer de nouveaux gestionnaires.

## LES PROFILS UTILISATEURS

Le superviseur peut gérer plusieurs utilisateurs connectés simultanément sur la même application. Avant chaque session, le superviseur invite l'utilisateur à s'identifier par son code et son mot de passe.

Toutes les actions utilisateurs (connexion, acquittement d'alarme, télécommande, etc.) sont archivées avec le code de l'utilisateur à l'origine de l'action.

Les utilisateurs ont des droits et des options qui sont définis dans le profil utilisateur auquel est rattaché l'utilisateur.

Chaque profil utilisateur est associé à un espace de travail spécifique, appelé environnement utilisateur, qui mémorise le contexte d'affichage de façon à le restituer automatiquement dès la connexion de l'utilisateur.

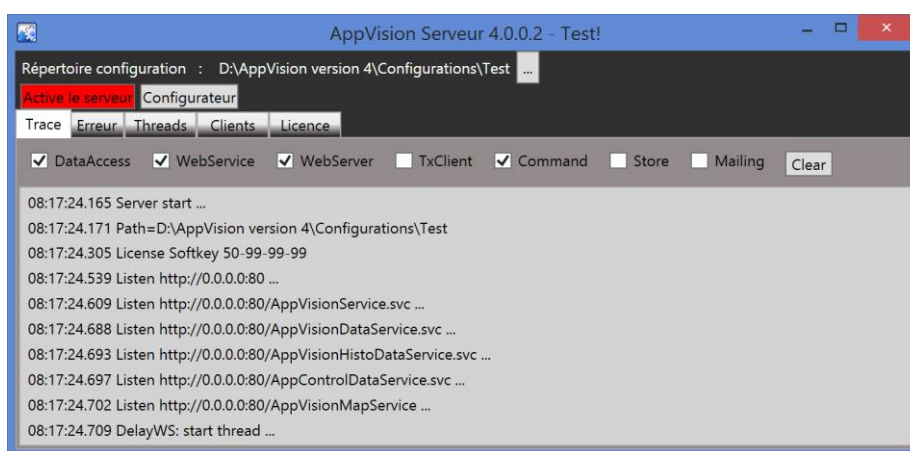
## LANCEMENT DU SERVEUR DE LA SUPERVISION

Avant de lancer le serveur de la supervision :

- Placez la clé de protection sur un port USB de votre système,
- Attendez que la clé soit reconnue par le système,

Pour lancer le serveur de la supervision :

- Double-cliquez sur le raccourci du bureau *Serveur supervision* :



Le bouton en haut à gauche indique l'état du superviseur :

- Rouge : le superviseur n'est pas actif
- Vert : le superviseur est actif

L'état actif du superviseur indique que le superviseur est en dialogue avec les équipements.

Cliquez sur le bouton *Active/Désactive le serveur* pour changer l'état du superviseur.

Le lancement du serveur de la supervision peut être automatisé en copiant le raccourci *Serveur supervision* dans le groupe de démarrage Windows.

Après une minute le serveur est automatiquement masqué, un icône dans la barre de notification indique qu'il fonctionne, un double-clic sur cette icône permet de l'afficher à nouveau, cliquer sur le bouton de minimisation dans la barre de titre pour le masquer.

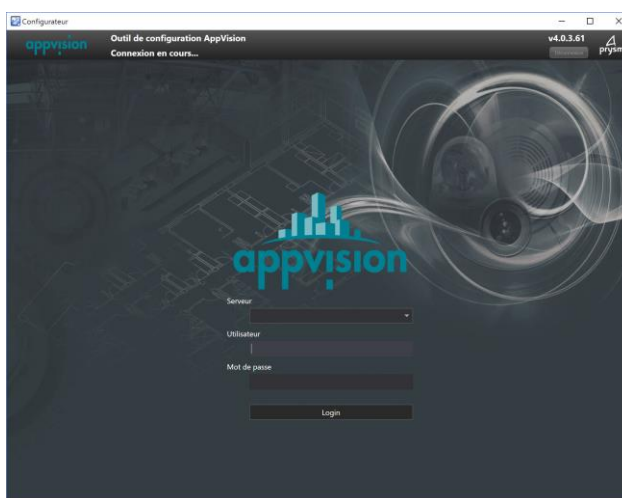


## LE CONFIGURATEUR

### LANCEMENT

Avant de lancer le configurateur, vérifiez que le serveur soit lancé.

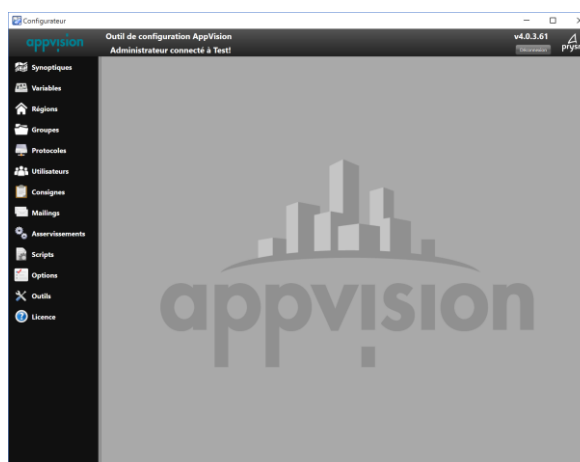
- Cliquer sur l'icône du bureau Windows "Configurateur AppVision" :



- Renseigner le nom du serveur,
- Le nom de l'utilisateur et son mot de passe,
- Cliquer sur le bouton OK.

Note : le nom de l'utilisateur par défaut est « ADM » et son mot de passe « 123 ».

L'interface du configurateur s'affiche :



## L'INTERFACE DU CONFIGURATEUR

Un bandeau horizontal situé dans la partie supérieure contient :

- Le nom de l'utilisateur connecté
- Le nom du projet
- Un bouton de déconnexion

Un panneau vertical à gauche contient l'ensemble des entités à configurer :

- Les synoptiques,
- Les variables,
- ...

L'espace de travail est situé au centre.

Cliquer la ligne du panneau vertical à gauche correspondant à l'entité à configurer.

## LES SYNOPTIQUES

Cliquer sur la ligne *Synoptiques* à gauche pour afficher la liste des synoptiques.

L'écran *Synoptiques* rassemble plusieurs éléments :

- Les synoptiques : vues graphiques représentant l'état d'une installation
- Les symboles : éléments à intégrer dans les synoptiques encapsulant une animation/commande
- Les scripts : scripts client qui sont gérés par le client AppVision

L'onglet *Références* permet d'ajouter des bibliothèques qui peuvent être utilisées par les synoptiques, les symboles et les scripts. Ces bibliothèques peuvent être des bibliothèques du framework .NET ou d'autres bibliothèques .NET externes.

Les scripts clients sont exécutés par le client AppVision sur un poste client.

## CONSTITUTION D'UN SYNOPTIQUE

Un synoptique est un fichier au format XAML. Ce format permet de spécifier des interfaces graphiques de façon standard. Il existe sur le marché d'autres outils permettant de créer ce type de fichier (Visual Studio, Expression Designer).

Un synoptique est constitué d'un fond de plan surchargé avec des éléments comportant des animations et/ou des commandes, tels que :

- boutons,
- rectangles,
- cercle, ellipses,
- polygones,
- symboles,
- etc.

La conception d'un synoptique s'effectue en deux phases :

- la création graphique,
- l'animation et les commandes dans les éléments.

## AJOUTER UN SYNOPTIQUE

- Cliquer sur le bouton *Ajouter*
- Sélectionner la commande *Nouveau synoptique*
- Rentrer le nom du synoptique (sans l'extension .xaml)

Le nouveau synoptique est affiché dans l'onglet *Synoptiques* dans le dossier actif.

Le nouveau synoptique est automatiquement affiché dans l'espace d'édition.

## AJOUTER UN SYMBOLE

- Cliquer sur le bouton *Ajouter*
- Sélectionner la commande *Nouveau symbole*
- Rentrer le nom du symbole (sans l'extension .xaml)

Le nouveau symbole est affiché dans l'onglet *Synoptiques* dans le dossier actif.

Le nouveau symbole est automatiquement affiché dans l'espace d'édition.

## DUPLIQUER UN SYNOPTIQUE OU UN SYMBOLE EXISTANT

- Cliquer droit sur le synoptique ou le symbole pour afficher le menu contextuel
- Sélectionner la commande *Dupliquer*,
- Définir un nouveau nom,

## DEPLACER UN SYNOPTIQUE OU UN SYMBOLE EXISTANT

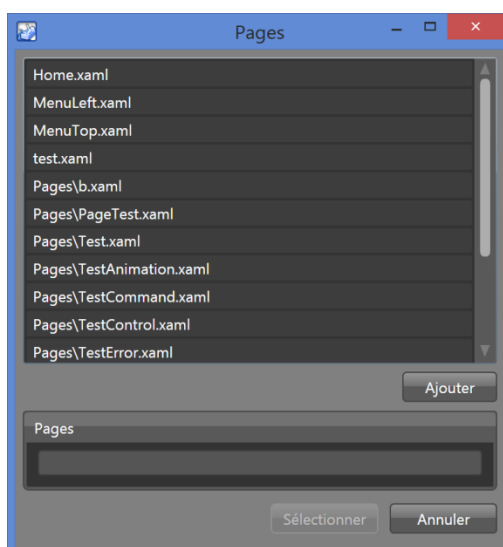
Cette commande permet de changer de répertoire un synoptique ou un symbole.

- Cliquer droit sur le synoptique ou le symbole pour afficher le menu contextuel
- Sélectionner la commande *Déplacer*,
- Modifier le chemin d'accès au fichier,

## AJOUTER UN SYNOPTIQUE OU UN SYMBOLE EXISTANT

Pour ajouter un synoptique ou un symbole existant, provenant d'un autre projet par exemple :

- Cliquer sur le bouton *Ajouter*
- Sélectionner la commande *Ajouter un élément* :



- Si le fichier n'est pas dans la liste, cliquer sur le bouton *Ajouter* pour le rajouter dans la liste,
- Sélectionner le fichier,

- Cliquer sur le bouton *Sélectionner*

## AJOUTER UNE REFERENCE

Cette fonction permet d'ajouter une référence (ou librairie) au client **AppVision**.

Pour les références aux librairies du framework .NET, il faut s'assurer que celles-ci soient correctement installées sur le serveur **AppVision**, pour les autres références il faut s'assurer que celles-ci soient présentes dans le répertoire Bin du serveur **AppVision**.

Pour ajouter une référence :

- Cliquer sur le bouton *Ajouter*
- Sélectionner la commande *Nouvelle référence*
- Rentrer le nom du fichier correspondant à la référence sans l'extension .dll

La nouvelle référence sera affichée dans l'onglet *Références*.

Il est possible de spécifier si cette référence est active pour le client web ou pour le client windows à partir des propriétés du fichier affichées à droite de l'écran.

## AJOUTER UN REPERTOIRE

- Cliquer sur le bouton *Ajouter*
- Sélectionner la commande *Nouveau dossier*
- Rentrer le nom du nouveau répertoire

Le nouveau répertoire sera affiché dans l'onglet *Synoptiques*.

## AJOUTER UN NOUVEAU SCRIPT CLIENT

- Cliquer sur le bouton *Ajouter*
- Sélectionner la commande *Nouveau script*
- Rentrer le nom du nouveau script

Le nouveau script sera ajouté dans l'onglet *Scripts*.

Par défaut le nom du script a l'extension .pcs, ce qui permet une écriture du script en C# plus simple.

Il est possible d'ajouter des scripts en C# natif, pour ceci il faut utiliser l'extension .cs.

Double-cliquer sur le nom du script pour l'afficher en mode édition.

Reportez-vous au *Manuel de programmation* pour obtenir le détail de la syntaxe du contenu du script.

Cliquer sur le bouton *Générer* pour compiler et sauvegarder le script.

Il est possible de spécifier si ce script est actif pour le client web ou pour le client windows à partir des propriétés du fichier affichées à droite de l'écran.

## AJOUTER UN SCRIPT CLIENT EXISTANT

- Cliquer sur le bouton *Ajouter*
- Sélectionner la commande *Ajouter un script*
- Le formulaire d'ajout de script vous permet de charger et d'ajouter un fichier script de votre poste dans la configuration du serveur.

Le script sera ajouté dans l'onglet *Scripts*.

Double-cliquer sur le nom du script pour l'afficher en mode édition.

Cliquer sur le bouton *Générer* pour compiler et sauvegarder le script.

## EDITION D'UN SYNOPTIQUE OU D'UN SYMBOLE

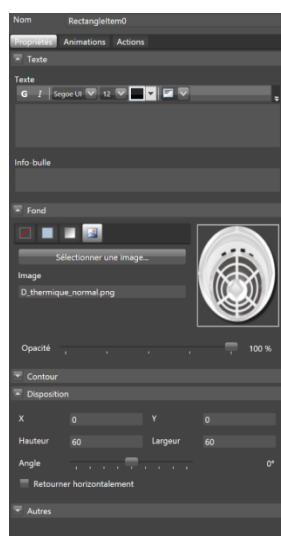
- Double cliquer sur le synoptique ou le symbole à éditer dans l'onglet *Synoptiques*

Le synoptique ou le symbole s'affiche dans l'espace d'édition.

- Régler la taille du synoptique ou du symbole
- Ajouter des éléments graphiques au synoptique ou au symbole : rectangle, ellipse, polygone, bouton, ...

Pour ajouter un élément graphique, il faut :

- Activer la zone édition en cliquant dans la zone édition,
- Sélectionner l'outil d'édition dans la barre d'outils : rectangle, ellipse, polygone, bouton, ...
- Dessiner avec la souris l'élément graphique,
- Régler les propriétés d'affichage de l'élément graphique sélectionné dans le panneau à droite :



Ce panneau comporte 3 onglets :

- Propriétés,
- Animations,
- Actions,

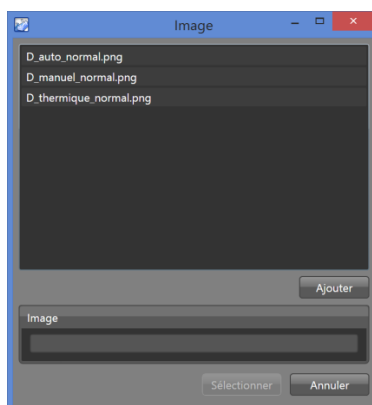
L'onglet *Propriétés* permet de régler les caractéristiques statiques de l'élément graphique.

Tandis que l'onglet *Animations* permet de régler les caractéristiques dynamiques de l'élément graphique.

L'onglet *Actions* permet de saisir des instructions dans l'élément graphique (voir ci-dessous).

## METTRE UNE IMAGE DE FOND DANS UN SYNOPTIQUE

- Afficher le synoptique dans l'espace d'édition
- Cliquer sur le bouton *Image* dans le panneau *Fond* des propriétés du synoptique à droite
- Cliquer sur le bouton *Sélectionner une image*
- Sélectionner une l'image :

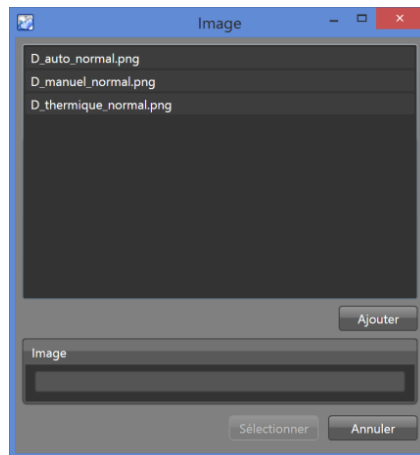


- Si l'image n'est pas dans la liste, cliquer sur le bouton *Ajouter* pour ajouter la nouvelle image,
- Sélectionner l'image dans la liste,
- Cliquer sur le bouton *Sélectionner*,

## AJOUTER UNE IMAGE DANS UN SYNOPTIQUE OU DANS UN SYMBOLE

Pour ajouter une image :

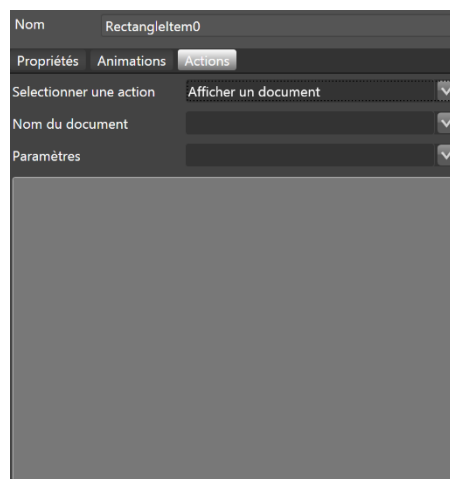
- Ajouter un rectangle sur la surface d'édition
- Modifier le fond du rectangle en sélectionnant le bouton *Image*
- Sélectionner une l'image :



- Si l'image n'est pas dans la liste, cliquer sur le bouton *Ajouter* pour ajouter la nouvelle image,
- Sélectionner l'image dans la liste,
- Cliquer sur le bouton *Sélectionner*,

## CONFIGURER UNE ACTION SUR UN ELEMENT DE SYNOPTIQUE

- Sélectionner l'élément dans la zone d'édition
- Sélectionner l'onglet *Actions* dans le panneau de propriétés à droite :



- Sélectionner une action :
  - Afficher un document
  - Commander une variable
  - Script

L'action sera exécutée lors d'un clic sur l'élément dans l'interface cliente du superviseur.

Pour afficher un document :

- Sélectionner l'action *Afficher un document*



- Sélectionner le nom du document
- Renseigner les paramètres si nécessaire (se reporter au *Manuel de programmation*),

Pour commander une variable :

- Sélectionner l'action *Commander une variable*
- Sélectionner une variable,
- Sélectionner un état,

Attention : uniquement les variables avec le flag *Commande* sont proposées dans la liste.

Si la variable est logique, il est possible de choisir un état *Inverser* ou *Pulse* en plus des 2 états logiques.

La sélection de l'action *Script* permet à l'utilisateur de saisir un script à exécuter dans la zone d'édition.

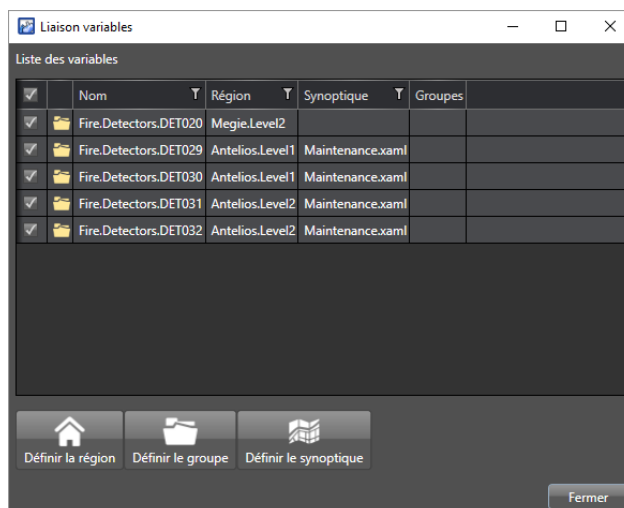
Reportez-vous au *Manuel de programmation* pour obtenir le détail de la syntaxe du contenu du script.

## MENU CONTEXTUEL

Sélectionner un ou plusieurs éléments dans un synoptique puis cliquer droit pour afficher le menu contextuel :

- Couper, copier, coller
- Supprimer,
- Mettre au premier plan,
- Mettre au dernier plan,
- Régions – groupes

Le menu Régions – groupes permet d'afficher les variables associées aux éléments sélectionnés :



Pour ensuite mettre à jour les propriétés Région, Groupe et Synoptique des variables.

## LES VARIABLES

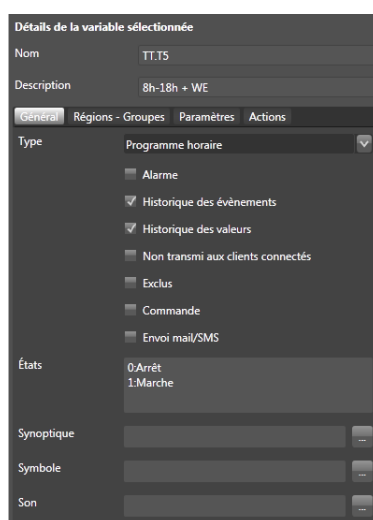
Cliquer sur la ligne *Variables* à gauche pour afficher la liste des variables.

Un panneau à gauche présente l'arborescence des variables, uniquement les variables de type *Nœud* sont affichées dans cette liste.

Un deuxième panneau, au centre, affiche la liste des variables du nœud sélectionné dans le premier panneau.

Un troisième panneau affiche les propriétés de la variable sélectionnée dans le deuxième panneau.

## LES PROPRIETES D'UNE VARIABLE



## PROPRIETES GENERALES

### Nom

Le nom de la variable doit être unique, uniquement les caractères alphanumériques et « \_ » et « . » sont autorisés. Le nom est utilisé dans les scripts pour référencer la variable.

Le caractère « . » étant réservé au séparateur d'arborescence, le nom complet de la variable commence par le nom de la variable parent suivi du caractère « . » et du nom terminal de la variable, par exemple : A.Point1 , indique que la variable est dans le nœud A.

### Description

La description de la variable est affichée dans les listes en mode texte.

La description complète de la variable est évaluée à partir de l'arborescence par exemple pour la variable A.Point1, la description complète sera {description variable A}/{description variable A.Point1}.

Note : si la description commence par le caractère @, cette description ne sera pas prise en compte lors de l'évaluation de la description complète correspondant à l'arborescence.

## *Type*

Le type de la variable informe le superviseur sur le type de l'information correspondant à la valeur de la variable (voir détail ci-dessous).

## *Alarme*

La variable génère des alarmes.

## *Historique des événements*

Archive les changements d'état de cette variable dans l'historique des événements.

## *Historique des valeurs*

Archive les changements d'état de cette variable dans l'historique des valeurs pour l'affichage des courbes d'évolution et statistiques.

## *Non transmis aux clients connectés*

Les changements d'état de cette variable ne seront pas transmis aux clients connectés au serveur, seul le serveur pourra traiter les changements d'état de cette variable.

## *Exclusion*

Indique si la variable est exclue. Lorsqu'une variable est exclue, elle n'est pas prise en compte dans le processus du superviseur.

Note : l'exclusion d'un nœud de variable implique l'exclusion des variables sous-jacentes.

## *Commande*

Affiche la variable dans la liste des commandes.

## *Envoi mail/SMS*

Autorise l'envoi de mail/SMS automatique sur chaque changement d'état de la variable (uniquement si l'option de licence Mail/SMS est installée).

## *Etats*

Liste des libellés associés aux différents états de la variable ou le format d'affichage des valeurs numériques ou décimales (voir détail ci-dessous).

## *Synoptique*

Associe un synoptique à la variable. Ce synoptique apparaîtra automatiquement lors de l'apparition de l'alarme si le mode commutation de l'alarme est activé. Il est possible de remplacer le synoptique par une URL pour afficher une page HTML.

## *Symbole*

Associe un symbole à la variable. Ce symbole sera utilisé lors d'un glisser-déplacer de la variable sur un synoptique.

## *Son*

Associe un message sonore à la variable. Ce son sera diffusé automatiquement lors de l'apparition de l'alarme.

## TYPES DE VARIABLE

Listes des types de variable :

- nœud,
- logique,
- énumération : multi états,
- numérique,
- décimale,
- texte,
- programme horaire,
- buffer,
- caméra (si l'option vidéo est présente),
- lecteur de badge (si l'option contrôle d'accès est présente),

### *Variable nœud*

Une variable nœud n'a pas d'état, elle sert uniquement à organiser les variables dans une arborescence.

### *Variable logique*

Une variable logique n'a que 2 états : 0 ou 1.

Les libellés des états sont définis dans le champ *Etats* avec la syntaxe suivante :

```
0:{libellé_0}  
1:{libellé_1}
```

Exemple :

```
0:Arrêt  
1:Marche
```

### *Variable énumération*

Une variable énumération a plusieurs états organisés par bit ou par valeur.

Dans le cas d'une énumération par valeur, les libellés des états sont définis dans le champ *Etats* avec la syntaxe suivante :

```
{valeur}:{libellé}:{flags}
```

Le paramètre *flags* est facultatif, il permet de renseigner un paramètre d'alarme avec ou sans gravité et/ou un paramètre d'archivage :

|           |   |
|-----------|---|
| a         | : apparition d'alarme                                 |
| a{niveau} | : apparition d'alarme avec niveau de gravité          |
| d         | : disparition d'alarme                                |
| se        | : force un archivage dans l'historique des événements |
| sv        | : force un archivage dans l'historique des valeurs    |

Il est possible de cumuler les flags en utilisant le caractère « : » comme séparateur.

Note : le flag « se » a un intérêt uniquement si le paramètre *Historique des événements* n'est pas activé, ceci permettra d'archiver uniquement certains états. Même remarque avec « sv » et le paramètre *Historique des valeurs*.

Exemple d'énumération par valeur :

```
0:Normal:d
1:Autoprotection:a
2:Feu:a80:se
3:Test
```

Dans le cas d'une énumération par bit, les libellés des états sont définis dans le champ *Etats* avec la syntaxe suivante :

```
b{bit}:{libellé_1}:{flags}
```

ou

```
b{bit}:{libellé_0}/{libellé_1}:{flags}
```

avec :

|             |   |
|-------------|---|
| {bit}       | : numéro du bit (de 0 à 31),                                    |
| {libellé_0} | : libellé texte associé à l'état 0 du bit,                      |
| {libellé_1} | : libellé texte associé à l'état 1 du bit,                      |
| {flags}     | : paramètre d'alarme ou d'archivage facultatif (voir ci-dessus) |

Note : les flags *a* et *a{niveau}* sont valides avec le passage à 1 du bit qui provoque une apparition d'alarme et le passage à 0 du bit qui provoque une disparition, le flag *d* n'est pas valide.

Lorsque plusieurs bits sont positionnés, l'état textuel de la variable est représenté par la concaténation des libellés des bits à 1. Pour éviter d'avoir une chaîne vide, il est possible de définir un libellé à l'état 0.

Exemple d'énumération par bit :

```
0:Normal
b0:Autoprotection:a
```

```
b1:Feu:a80:se
b2:Hors service/En service:se
```

## Variable numérique

Une variable numérique a un état qui correspond à une valeur entière signée sur 32 bits.

Il est possible de fournir le format d’affichage textuel de cette valeur dans le champ *Etats* avec les syntaxes suivantes, par exemple, si la valeur de la variable est 12 :

| État            | Affichage   |
|-----------------|-------------|
|                 |             |
|                 | 12          |
| °C              | 12°C        |
| P1 = {0} kW     | P1 = 12 kW  |
| P1 = {0:000} kW | P1 = 012 kW |
|                 |             |

Pour les variables numériques alarme, il est possible de renseigner dans le champ *Etats* des seuils avec niveau de gravité d’alarme avec la syntaxe suivante :

```
{opérateur}{seuil}:a{niveau}
```

avec :

{opérateur} : test sur la valeur <, >, <=, >=

{seuil} : seuil d’alarme

{niveau} : niveau de gravité, facultatif

Exemple :

```
°C
>100:a
>150:a80
<20:a
<10:a90
```

## Variable décimale

Une variable décimale a un état qui correspond à une valeur flottante signée sur 64 bits.

Les règles de formatage textuel et de définition de seuil d’alarme sont les mêmes que pour les variables numériques.

## Variable texte

Une variable texte a un état qui correspond à une chaîne de caractère.

## Variable programme horaire

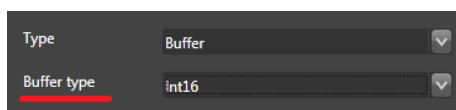
Une variable programme horaire a un état qui se répète de façon périodique quotidienne ou hebdomadaire.

Le réglage des tranches horaires d'un programme horaire s'effectue dans le superviseur, voir le *Manuel utilisateur*.

## Variable buffer

Une variable buffer contient un tableau de valeur.

Il faut spécifier le type du buffer :



Ce type de variable est utilisé par certains protocoles qui manipulent des tables ou des tableaux, Modbus par exemple, voir la documentation du protocole correspondant.

## REGIONS ET GROUPES

### Région

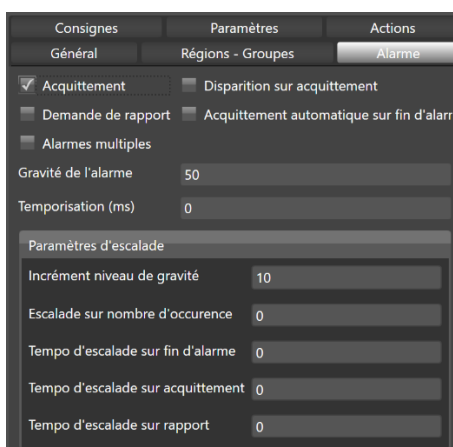
Affectation de la variable à une région.

### Groupes

Affectation de la variable à un ou plusieurs groupes.

## PARAMETRES D'ALARME

Ces onglets sont affichés uniquement pour les variables alarme.



### Acquittement

Cet indicateur permet de mettre une variable en attente d'acquittement dès qu'elle passe en alarme, et ce afin d'obliger l'opérateur à prendre en

compte cette alarme.

*Disparition de l'alarme sur acquittement* En activant cet indicateur, il est possible de forcer une disparition de l'alarme dès son acquittement ou la prise de rapport.

*Acquittement automatique sur fin d'alarme* En activant cet indicateur, l'alarme est acquittée automatiquement sur une fin d'alarme.

*Demande de rapport* Cet indicateur permet de mettre une variable en attente de rapport dès l'acquittement de l'alarme, afin d'obliger l'opérateur à saisir un compte-rendu d'alarme.

*Alarmes multiples* Si cette option est cochée, chaque instance de l'alarme apparaîtra sur une ligne distincte dans la liste des alarmes, si l'option n'est pas sélectionnée, un compteur indiquera le nombre d'occurrences de l'alarme.

*Gravité de l'alarme (de 1 à 100)* Niveau de gravité de l'alarme entre 0 et 100 (100 étant le niveau de gravité maximum).

*Temporisation* Durée (en milliseconde) avant laquelle la variable passe en alarme.

*Incrément niveau de gravité* Valeur de l'incrément du niveau de gravité lors de l'escalade

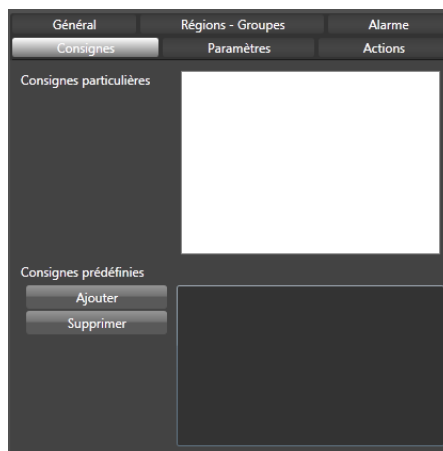
*Escalade sur nombre d'occurrence* Ce paramètre permet de définir à partir de quel nombre d'occurrences de l'alarme l'escalade du niveau de gravité va être effectuée

*Temporisation d'escalade sur acquittement (en seconde)* Réglage de la temporisation au bout de laquelle l'escalade du niveau de gravité se produit si l'alarme est toujours en attente d'acquittement

*Temporisation d'escalade sur rapport (en seconde)* Réglage de la temporisation au bout de laquelle l'escalade du niveau de gravité se produit si le rapport n'a pas été enregistré ou mis en attente

*Temporisation d'escalade sur attente de fin (en seconde)* Réglage de la temporisation au bout de laquelle l'escalade du niveau de gravité se produit si l'alarme est toujours présente





## Consignes particulières

Ces consignes correspondent à des indications spécifiques définies dans le superviseur et sont affichées lorsque l'utilisateur acquitte ou saisi son rapport d'alarme dans le superviseur.

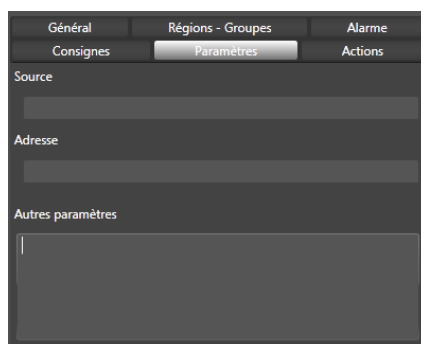
Note : il est possible de mettre des liens hypertexte dans les consignes.

## Consignes prédéfinies

Comme pour les consignes particulières, les consignes prédéfinies sont affichées lorsque l'utilisateur acquitte ou fait un rapport d'alarme. Les consignes prédéfinies doivent être au préalable créer dans la page *Consignes* du configurateur.

Cliquer sur le bouton *Ajouter* puis sélectionner une ou plusieurs consignes.

## AUTRES PARAMETRES



## Source

Le champ *Source* permet d'attacher la variable à une expression ou à un protocole.

Liaison avec une expression avec la syntaxe suivante :

```
= {expression};
```

L'expression est évaluée en temps réel pour produire la valeur de la variable.

Consultez le *Manuel de programmation* pour obtenir la syntaxe détaillée d'une expression.

Dans une expression il est possible d'utiliser les opérandes \$this et \$parent :

\$this permet de faire référence à la variable elle-même,

\$parent permet de faire référence à la variable parent,

Exemple d'expression :

```
= $V.A.E001.Autoprotection | $parent.Etat ;
```

Attention : une modification d'expression nécessite une régénération du script serveur pour être pris en compte.

Le code de l'expression est visible dans le fichier script *Internal.pcs*.

Liaison avec un protocole avec la syntaxe suivante :

```
$P.{nom_protocole}
```

Cette variable est liée à un protocole.

Consultez le manuel relatif au protocole pour obtenir le détail des autres paramètres à fournir pour la gestion du protocole.

Note : une variable de type programme horaire n'a pas de champ Source.

## Adresse

Ce champ est utilisé lors d'une liaison avec un protocole pour préciser l'adresse d'un équipement.

Consultez le manuel relatif au protocole pour obtenir la syntaxe de l'adresse.

## Autres paramètres

Ce champ permet d'ajouter plusieurs paramètres à la variable.

Ces paramètres sont accessibles par script.

Syntaxe d'un paramètre :

```
{nom du paramètre}={valeur du paramètre}
```

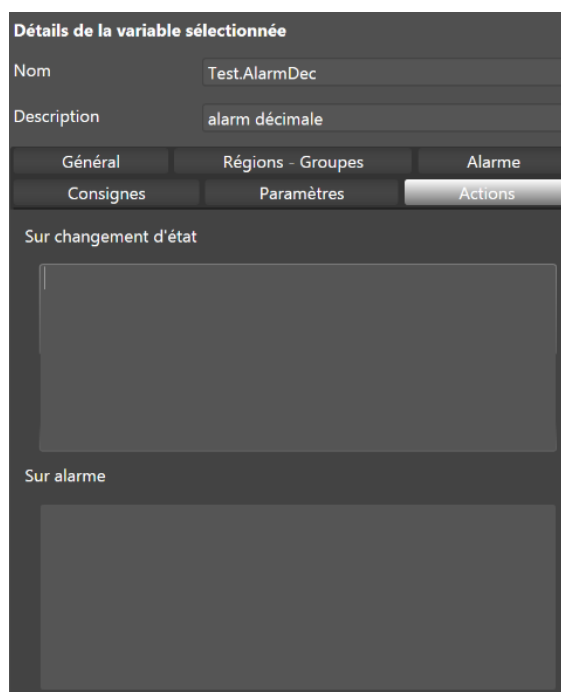
Exemple de paramètres :

```
CODE=1234  
TEMPO=75
```

## Champs personnalisés

Les champs personnalisés d'une variable sont optionnels, ils doivent d'abord être définis dans les options du superviseur (cf. chapitre *Options*).

## ACTIONS



Le champ *Sur changement d'état* permet de saisir un script qui sera exécuté à chaque changement d'état.

Dans ce champ il est possible d'utiliser le paramètre « st » de type *VariableState*, ce paramètre correspond au nouvel état de la variable.

Le champ *Sur alarme* permet de saisir un script qui sera exécuté à chaque événement d'alarme.

Dans ce champ il est possible d'utiliser les paramètres « al » de type *AlarmRow* et « ae » de type *AlarmEvent*.

Le paramètre « al » correspond à l'objet alarme et « ae » correspond à l'événement associé à l'alarme (apparition, disparition, acquittement, ...).

Comme pour les expressions, il est possible d'utiliser les opérandes \$this et \$parent.

Reportez-vous au *Manuel de programmation* pour obtenir le détail de la syntaxe du contenu du script.

Exemple de script d'alarme :

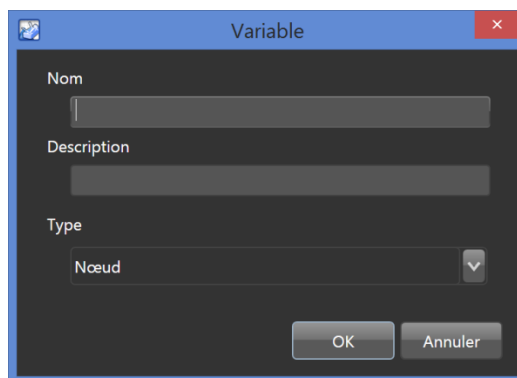
```
if( ae==AlarmEvent.Start )
{
    $V.A.S001.Cmd = 1;
}
```

Attention : une modification d'une action nécessite une régénération du script serveur pour être pris en compte.

Le code de l'action est visible dans le fichier script *Internal.pcs*.

## AJOUTER UNE VARIABLE

- Cliquer sur le bouton *Ajouter* :



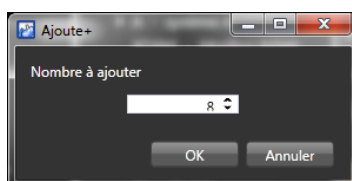
- Rentrer le nom et la description de la variable
- Sélectionner le type de la variable

La variable est ajoutée dans le nœud sélectionné dans le panneau gauche.

## AJOUTER UNE LISTE DE VARIABLES

Cette commande a pour effet de créer une liste de variables en prenant le modèle de la variable sélectionnée.

- Sélectionner une variable dans la liste
- Cliquer sur le bouton *Ajouter+* :



- Sélectionner le nombre de variable à ajouter.

Note : dans le cas d'une variable de type nœud, toute l'arborescence est copiée.

## SUPPRIMER UNE VARIABLE

- Sélectionner une variable dans la liste
- Cliquer sur le bouton *Supprimer*

Note : dans le cas d'une variable de type nœud, toute l'arborescence est supprimée.

## COPIER-COLLER UNE VARIABLE

- Sélectionner une variable dans la liste avec le bouton droit de la souris pour afficher le menu contextuel,

- Sélectionner la commande *Copier*
- Cliquer droit dans la liste et sélectionner la commande *Coller*

Note : dans le cas d'une variable de type nœud, toute l'arborescence est copiée.

## RECHERCHER DES VARIABLES

- Renseigner les champs de recherche au dessus de la liste du panneau central,
- Cliquer sur le bouton *Rechercher*

Dans le filtre *Nom* et *Description*, il est possible d'utiliser le caractère générique « \* ».

Exemples de filtre sur la description :

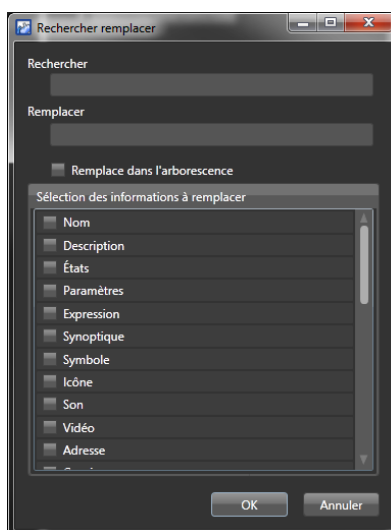
- \*parking : recherche les variables dont la description se termine par « parking »
- parking\* : recherche les variables dont la description commence par « parking »
- parking : recherche les variables dont la description contient « parking »
- parking\*central : recherche les variables dont la description commence par « parking » et se termine par « central »

## INCLURE/EXCLURE UNE LISTE DE VARIABLES

- Sélectionner une ou plusieurs variables dans la liste
- Cliquer sur le bouton droit de la souris pour afficher le menu contextuel
- Sélectionner la commande *Exclude/Include*

## RECHERCHER-REEMPLACER DANS UNE LISTE VARIABLE

- Sélectionner une ou plusieurs variables dans la liste
- Cliquer sur le bouton droit de la souris pour afficher le menu contextuel
- Sélectionner la commande *Rechercher-remplacer*



- Remplir les champs *Rechercher* et *Remplacer*
- Sélectionner les informations sur lesquelles s'applique le rechercher-remplacer

## LES REGIONS

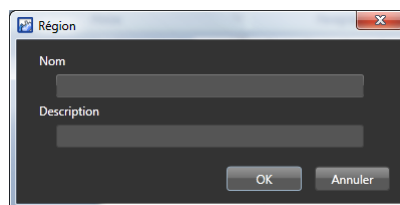
Cliquer sur la ligne *Régions* à gauche pour afficher la liste des régions.

Un panneau à gauche présente l'arborescence des régions.

Un deuxième panneau à droite, affiche la liste des régions du nœud sélectionné dans le premier panneau.

## AJOUTER UNE REGION

- Sélectionner dans l'arborescence à gauche la région dans laquelle vous voulez placer la nouvelle région,
- Cliquer sur le bouton *Ajouter* :



- Rentrer le nom et la description de la région

## SUPPRIMER UNE REGION

- Sélectionner une ou plusieurs régions dans la liste à droite
- Cliquer sur le bouton *Supprimer*

## MODIFIER UNE REGION

Il est possible de modifier les propriétés d'une région en modifiant directement le contenu de la liste à droite en cliquant dans la zone de texte.

## LES PROPRIETES D'UNE REGION

### *Nom*

Même règle que pour le nom d'une variable.

### *Description*

Même règle que pour la description d'une variable.

### *Synoptique*

Permet de lier un synoptique à la région, ce synoptique pourra être affiché en parcourant l'arborescence des régions dans le client de supervision.

### *Son*

Permet de lier un son à la région, ce son pourra être diffusé en cas d'alarme sur cette région.

## LES GROUPES

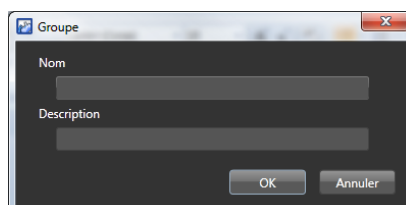
Cliquer sur la ligne *Groupes* à gauche pour afficher la liste des groupes.

Un panneau à gauche présente l'arborescence des groupes.

Un deuxième panneau à droite, affiche la liste des groupes du nœud sélectionné dans le premier panneau.

## AJOUTER UN GROUPE

- Sélectionner dans l'arborescence à gauche le groupe dans laquelle vous voulez placer le nouveau groupe,
- Cliquer sur le bouton *Ajouter* :



- Rentrer le nom et la description du groupe

## SUPPRIMER UN GROUPE

- Sélectionner un ou plusieurs groupes dans la liste à droite
- Cliquer sur le bouton *Supprimer*

## MODIFIER UN GROUPE

Il est possible de modifier les propriétés d'un groupe en modifiant directement le contenu de la liste à droite en cliquant dans la zone de texte.

## LES PROPRIETES D'UN GROUPE

### Nom

Même règle que pour le nom d'une variable.

### Description

Même règle que pour la description d'une variable.

### Synoptique

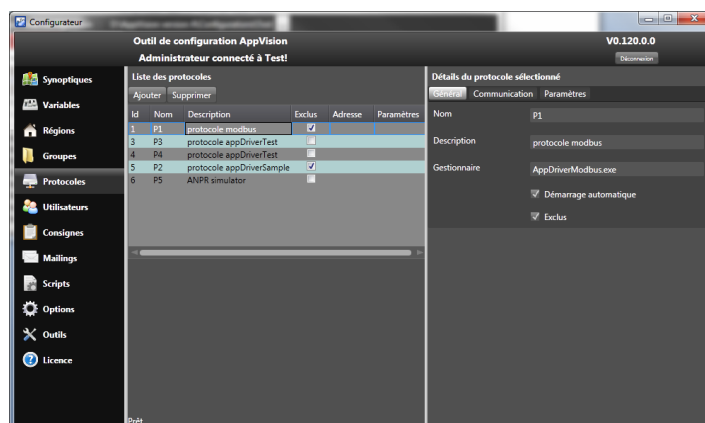
Permet de lier un synoptique au groupe, ce synoptique pourra être affiché en parcourant l'arborescence des groupes dans le client de supervision.

### Son

Permet de lier un son au groupe, ce son pourra être diffusé en cas d'alarme sur ce groupe.

## LES PROTOCOLES

Cliquer sur la ligne *Protocoles* à gauche pour afficher la liste des protocoles et des équipements.



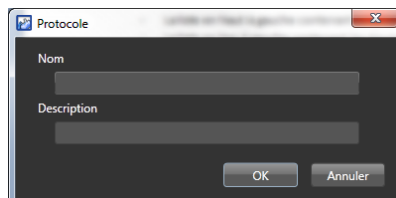
Cet écran se présente en 2 parties :

- Une liste à gauche contenant les protocoles du projet,
- Un formulaire à droite contenant les propriétés du protocole sélectionné,



## AJOUTER UN PROTOCOLE

- Cliquer sur le bouton *Ajouter* de la liste des protocoles :



- Rentrer le nom et la description du protocole

## SUPPRIMER UN PROTOCOLE

- Sélectionner un ou plusieurs protocoles dans la liste des protocoles
- Cliquer sur le bouton *Supprimer* de la liste des protocoles

## LES PROPRIETES D'UN PROTOCOLE

### *Nom*

Le nom du protocole doit être unique, uniquement les caractères alphanumériques et « \_ » sont autorisés.

### *Description*

Description du protocole.

### *Gestionnaire*

Sélectionner le nom du gestionnaire de communication associé au protocole.

Par exemple : AppDriverModbus.exe, AppDriverOPC.exe

### *Démarrage automatique*

Permet de démarrer automatiquement le gestionnaire du protocole lors du démarrage du serveur.

### *Exclus*

Permet d'exclure le protocole de la configuration.

### *Adresse*

Se reporter au document détaillant la mise en œuvre du protocole.

### *Timeout*

Temporisation en milliseconde d'attente d'une réponse de l'équipement.

## Réessais

Nombre maximum de répétition d'une requête si l'équipement ne répond pas avant de signaler un défaut de communication.

## Paramètres

Se reporter au document détaillant la mise en œuvre du protocole.

## Niveau de trace

0 : trace minimum (lancement/arrêt du gestionnaire)

1 : trace du dialogue avec l'équipement

2 : trace avancée

## Fichier de trace

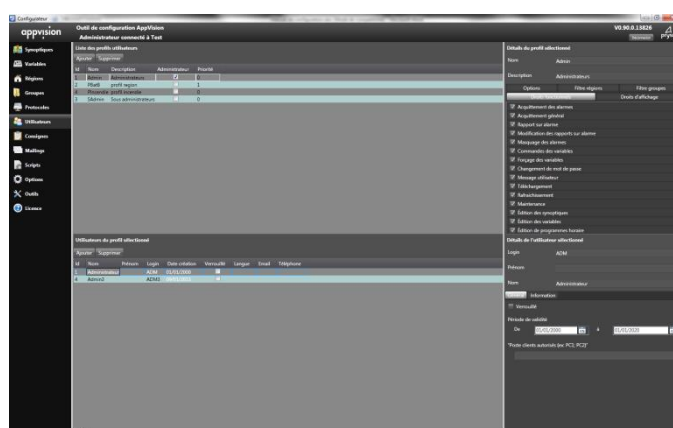
Nom de fichier contenant la trace.

Si ce champ est vide, le nom du fichier trace a le même nom que le gestionnaire avec l'extension .log

Le fichier trace est situé sur le serveur dans le répertoire contenant les binaires.

## LES UTILISATEURS

Cliquer sur la ligne *Utilisateurs* à gauche pour afficher la liste des profils et des utilisateurs.

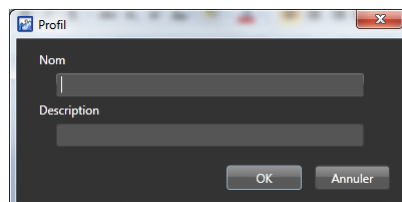


L'écran de configuration des profils utilisateur et des utilisateurs se présente en 4 parties :

- La liste en haut à gauche contenant la liste des profils utilisateur,
- La liste en bas à gauche contenant les utilisateurs du profil sélectionné dans la liste précédente,
- Un formulaire en haut à droite contenant les propriétés du profil sélectionné,
- Un formulaire en bas à droite contenant les propriétés de l'utilisateur sélectionné,

## AJOUTER UN PROFIL UTILISATEUR

- Cliquer sur le bouton *Ajouter* de la liste des profils :



- Rentrer le nom et la description du profil utilisateur

## SUPPRIMER UN PROFIL UTILISATEUR

- Sélectionner un ou plusieurs profils dans la liste des profils utilisateur
- Cliquer sur le bouton *Supprimer* de la liste des profils

## LES PROPRIETES D'UN PROFIL UTILISATEUR

### *Nom*

Nom du profil.

### *Description*

Description du profil.

### *Droits fonctionnels*

Sélectionner les droits autorisés.

### *Droits d'affichage*

Sélectionner les droits autorisés.

### *Filtre régions*

Sélectionner les régions autorisées.

### *Filtre groupes*

Sélectionner les groupes autorisés.

### *Option – Faire surgir l'application*

Permet d'afficher au premier plan l'application de supervision dès qu'une alarme apparaît.

### *Option – Verrouillage des écrans*

Supprime le contour des écrans ce qui empêche toutes opérations de déplacement ou de transformation des écrans pour l'utilisateur.

Supprime les raccourcis clavier Windows : Alt+Tab, Alt+Esc, etc. Seul le raccourci Ctrl+Alt+Del reste actif.  
Pour supprimer cette combinaison de touches, remplacez le gestionnaire de clavier fourni par Microsoft (ou le constructeur) par un autre gestionnaire filtrant cette combinaison.

#### *Option – Priorité*

Permet d'associer un niveau de priorité au profil.

Ce niveau de priorité est accessible par script.

#### *Option – Déconnexion automatique*

Déconnecter automatiquement l'utilisateur si celui-ci est resté inactif pendant la période définie (0 indique qu'il n'y a pas de déconnexion automatique).

#### *Option –Page d'accueil*

Page qui s'affiche automatiquement lors de la connexion de l'utilisateur.

Il est possible de spécifier un synoptique `{nom_synoptique}.xaml` ou un environnement utilisateur `{nom_environnement}.env`

Ou un formulaire spécifique : `{nom_du_type_du_formulaire}`

#### *Option –Validité du mot de passe*

Oblige l'utilisateur à renouveler régulièrement son mot de passe (0 indique qu'il n'y a pas d'obligation).

#### *Option – Son sur alarme*

Mode de diffusion d'un message sonore associé à une alarme quand celle-ci apparaît. Ce message sonore peut être diffusé en boucle.

#### *Option – Affichage des consignes*

Mode d'affichage des consignes :

- Pas d'affichage,
- Sur alarme
- Sur acquittement

#### *Option – Commutation de synoptique*

Ce paramètre permet de choisir le mode de la commutation de synoptique sur alarme :

- Non : pas de commutation automatique,
- Commutation sur acquittement de l'alarme,
- Commutation sur l'apparition de l'alarme,

Note : la commutation automatique est activée uniquement sur les conteneurs en mode automatique, la configuration des conteneurs est détaillée dans le *Manuel Utilisateur* chapitre *Environnements utilisateur*.

## *Laisse affiché le synoptique de la dernière alarme*

Lors de la commutation automatique de synoptique sur alarme, les synoptiques se referment automatiquement à la fin de l'alarme, sauf si cette option est validée afin de laisser le synoptique de la dernière alarme.

## *Option – Commutation vidéo*

Ce paramètre permet de choisir le mode de la commutation vidéo sur alarme :

- Non : pas de commutation automatique,
- Commutation sur acquittement de l'alarme,
- Commutation sur l'apparition de l'alarme,

Note : la commutation automatique est activée uniquement sur les conteneurs vidéo en mode automatique, la configuration des conteneurs est détaillée dans le *Manuel Utilisateur* chapitre *Environnements utilisateur*.

## *Laisse affichée la vidéo de la dernière alarme*

Lors de la commutation automatique de vidéo sur alarme, les vidéos se referment automatiquement à la fin de l'alarme, sauf si cette option est validée afin de laisser la vidéo de la dernière alarme.

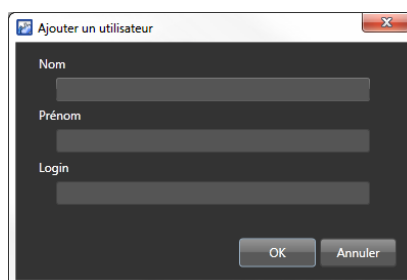
## *Option – Affichage date-heure UTC*

Indique si l'affichage de la date-heure contient également le fuseau horaire.

Note : certains droits peuvent être affichés en grisé (non modifiable) si l'utilisateur connecté n'a pas le droit correspondant.

## AJOUTER UN UTILISATEUR

- Cliquer sur le bouton *Ajouter* de la liste des utilisateurs :



- Rentrer le nom, prénom et login de l'utilisateur

## SUPPRIMER UN UTILISATEUR

- Sélectionner un ou plusieurs utilisateurs dans la liste des utilisateurs
- Cliquer sur le bouton *Supprimer* de la liste des utilisateurs

## LES PROPRIETES D'UN UTILISATEUR

### *Nom*

Nom de l'utilisateur.

### *Prénom*

Prénom de l'utilisateur.

### *Login*

Identifiant unique de l'utilisateur utilisé dans l'écran de connexion.

Note : le mot de passe devra être créé lors de la 1<sup>ère</sup> connexion de l'utilisateur.

### *Verrouillé*

Indique que l'utilisateur n'est pas autorisé à se connecter.

### *Période de validité*

Indique une période autorisée pour la connexion.

## LES CONSIGNES

Cliquer sur la ligne *Consignes* à gauche pour afficher la liste des consignes.

L'écran de configuration des consignes se présente en 2 parties :

- La liste des consignes à gauche,
- Le détail de la consigne sélectionnée de la liste précédente à droite,

Une consigne est constituée :

- D'un champ texte multiligne
- D'une option de validation

Les options de validation sont :

- Aucune
- Optionnel : l'utilisateur pourra valider la consigne
- Obligatoire: l'utilisateur devra valider la consigne pour pouvoir clôturer l'alarme associée

Cliquer sur le bouton *Ajouter* pour ajouter une consigne, la nouvelle consigne est placée en fin de liste.

Cliquer sur le bouton *Supprimer* pour supprimer la consigne sélectionnée dans la liste.

## LES MAILINGS

ATTENTION : cette fonctionnalité est soumise à licence.

La fonction de mailing permet de définir des listes de diffusion de façon à envoyer automatiquement des emails ou SMS sur événement d'alarme.

Cliquer sur la ligne *Mailings* à gauche pour afficher la liste des mailings.

L'écran de configuration des mailings se présente en 2 parties :

- La liste des mailings à gauche,
- Le détail du mailing sélectionné de la liste précédente à droite,

Cliquer sur le bouton *Ajouter* pour ajouter un mailing, le nouveau mailing est placé en fin de liste.

Cliquer sur le bouton *Supprimer* pour supprimer le mailing sélectionné dans la liste.

## PROPRIETES D'UN MAILING

### *Description*

Description du mailing

### *Type*

Choisir le type d'envoi : Email et/ou SMS

### *Destinataires*

Liste des destinataires du mailing séparés par le caractère « , » ou saut de ligne.

### *Actif*

Indique si le mailing est actif ou inactif.

### *Conditions*

Liste des conditions provoquant l'envoi du message.

### *Filtre régions*

Liste des régions limitant l'envoi du message.

### *Filtre groupes*

Liste des groupes limitant l'envoi du message.

### *Programme horaire*

Programme horaire limitant l'envoi du message.

### *Tempo de rappel*

Temporisation en minute de renvoi d'un SMS si le message n'a pas réussi.

#### *Nombre de rappel*

Nombre maximum de renvoi d'un SMS si le message n'a pas réussi.

#### *Modèle email*

Nom du fichier contenant le format du mail à envoyer, par exemple : email.txt

Cliquer sur le bouton « ... » pour éditer le contenu du fichier (voir le détail de la syntaxe ci-dessous).

#### *Modèle SMS*

Nom du fichier contenant le format du SMS à envoyer, par exemple : sms.txt

Cliquer sur le bouton « ... » pour éditer le contenu du fichier (voir le détail de la syntaxe ci-dessous).

### SYNTAXE FICHIER MODELE EMAIL SMS

Il s'agit d'un fichier texte brut dont certaines expressions sont remplacées.

Liste des expressions :

| Expression            | Description                                  |
|-----------------------|--|
| <b>{AlarmEvent}</b>   | Type de l'événement d'alarme                 |
| <b>{Severity}</b>     | Niveau de gravité                            |
| <b>{Description}</b>  | Description de l'alarme                      |
| <b>{AreaDesc}</b>     | Description de la région associée à l'alarme |
| <b>{DateStart}</b>    | Date de l'alarme                             |
| <b>{Instructions}</b> | Consignes de l'alarme                        |
| <b>{Report}</b>       | Rapport de l'alarme                          |
|                       |  |

ATTENTION : la taille des messages SMS est limitée à 160 caractères.



## LES ASSERVISSEMENTS

Les asservissements permettent d'établir des interactions entre des événements et des commandes.

Il y a plusieurs types d'asservissement :

- Exécution d'action sur changement d'état de variable
- Exécution d'action sur condition
- Exécution d'action périodique
- Exécution d'action à date fixe
- Liaison d'une variable à une expression
- Liaison d'une variable buffer à une liste d'expression

Cliquer sur la ligne *Asservissements* à gauche pour afficher la liste des asservissements.

Note : les asservissements sont générés dans le script *Internal.pcs*.

### EXECUTION D'ACTION SUR CHANGEMENT D'ETAT DE VARIABLE

- Sélectionner la variable source du changement d'état
- Sélectionner un état :
  - \* : correspond à un état quelconque,
  - #AlarmOn : correspond à une apparition d'alarme
  - #AlarmOff : correspond à une disparition d'alarme
  - #AlarmAck : correspond à un acquittement d'alarme
- Sélectionner un type d'action :
  - o Commander l'état une variable
  - o Commander l'inversion d'une variable logique
  - o Commander un pulse sur une variable
  - o Commander l'exécution d'un ensemble d'instructions par un script
- Sélectionner la variable ou saisir le script,

L'action sera exécutée à chaque apparition de l'état sélectionné.

### EXECUTION D'ACTION SUR CONDITION

- Saisir l'expression source du changement d'état, par exemple :  
`$V.PH.P1 && ($V.A.Status==1)`
- Sélectionner l'action avec ses paramètres

L'action sera exécutée à chaque fois que la condition passera de l'état Faux à l'état Vrai.

## EXECUTION D'ACTION PERIODIQUE

- Saisir le type de périodicité : quotidien, hebdomadaire ou mensuel
- Sélectionner l'action avec ses paramètres

L'action sera exécutée à chaque période.

## EXECUTION D'ACTION A DATE FIXE

- Saisir la date
- Sélectionner l'action avec ses paramètres

L'action sera exécutée à la date spécifiée.

## LIAISON D'UNE VARIABLE A UNE EXPRESSION

Cette liaison permet d'assigner une variable commande à une expression de la même façon que cela est fait avec le paramètre *Source* d'une variable (cf. chapitre Les variables).

- Sélectionner la variable commande
- Saisir l'expression correspondant à l'état de la commande, par exemple :

\$V.PH.P1 && \$V.A.M001

## LIAISON D'UNE VARIABLE BUFFER A UNE LISTE D'EXPRESSION

Cette liaison permet d'assigner une variable commande buffer à une liste de variables dont l'état va constituer le contenu du buffer.

- Sélectionner la variable commande buffer
- Ajouter des variables dans la liste avec les boutons *Insère avant* et *Insère après*.

## LES SCRIPTS

Cliquer sur la ligne *Scripts* à gauche pour afficher la liste des scripts serveur.

L'écran de configuration des scripts serveur se présente en 2 parties :

- La liste des scripts serveur et références à gauche,
- La zone d'édition du script sélectionné à droite,

Les scripts serveurs sont exécutés par le serveur AppVision.

Reportez-vous au *Manuel de programmation* pour obtenir le détail de la syntaxe du contenu du script.

La modification des scripts est dynamique : elle ne nécessite pas une désactivation/activation du serveur.

La modification sera prise en compte après une régénération du script serveur (bouton *Générer*).

Si une erreur survient pendant la génération ou l'exécution du script, une alarme système est générée dans la supervision.

## AJOUTER UN NOUVEAU SCRIPT SERVEUR

- Cliquer sur le bouton *Ajouter*
- Sélectionner la commande *Nouveau script*
- Rentrer le nom du nouveau script

Le nouveau script sera ajouté dans la liste des sources.

Par défaut le nom du script a l'extension .pcs, ce qui permet une écriture du script en C# plus simple.

Il est possible d'ajouter des scripts en C# natif, pour ceci il faut utiliser l'extension .cs.

Cliquer sur le nom du script pour l'afficher dans la zone d'édition.

Cliquer sur le bouton *Générer* pour compiler et sauvegarder le script.

## AJOUTER UN SCRIPT SERVEUR EXISTANT

- Cliquer sur le bouton *Ajouter*
- Sélectionner la commande *Ajouter un script*
- Le formulaire d'ajout de script vous permet de charger et d'ajouter un fichier script de votre poste dans la configuration du serveur.

Le script sera ajouté dans la liste des sources.

Cliquer sur le nom du script pour l'afficher dans la zone d'édition.

Cliquer sur le bouton *Générer* pour compiler et sauvegarder le script.

## MODIFICATION D'UN SCRIPT SERVEUR

- Sélectionner le script à modifier dans la liste de gauche,
- Le script s'affiche dans la zone d'édition,
- Modifier le contenu,
- Cliquer sur le bouton *Enregistrer le script*

Note : le script *Internal.pcs* n'est pas modifiable, car il est régénéré automatiquement lors de la compilation du script serveur.

## AJOUTER UNE REFERENCE

Cette fonction permet d'ajouter une référence (ou librairie) au serveur **AppVision**.

Pour les références aux librairies du framework .NET, il faut s'assurer que celles-ci soient correctement installées sur le serveur **AppVision**, pour les autres références il faut s'assurer que celles-ci soient présentes dans le répertoire Bin du serveur **AppVision**.

Pour ajouter une référence :

- Cliquer sur le bouton *Ajouter*
- Sélectionner la commande *Nouvelle référence*
- Rentrer le nom du fichier correspondant à la référence

La nouvelle référence sera affichée dans la liste des références.

## SUPPRIMER UN SCRIPT OU UNE REFERENCE

- Sélectionner le script ou la référence à supprimer
- Cliquer sur le bouton *Supprimer*

Note : le script *Internal.pcs* n'est pas supprimable.

## LES OPTIONS

### LES OPTIONS GENERALES

#### *Description du projet*

Cette description est affichée dans la barre de titre et apparaît sur les impressions.

#### *Page d'accueil*

Nom du synoptique qui s'affiche lors de la connexion d'un utilisateur qui n'a pas de page d'accueil.

#### *Debug*

Niveau de traçage des informations de débogage :

0 : pas de trace

1 : niveau intermédiaire

2 : niveau élevé

### LES OPTIONS D'ARCHIVAGE

Le processus serveur intègre un mécanisme de purge automatique des historiques. Une option permet de le désactiver.

Les durées d'archivage des historiques sont réglables par type d'historiques :

- historique des alarmes,
- historique des événements,
- historique par valeur,
- historique des modifications.

### LES OPTIONS DE COULEUR

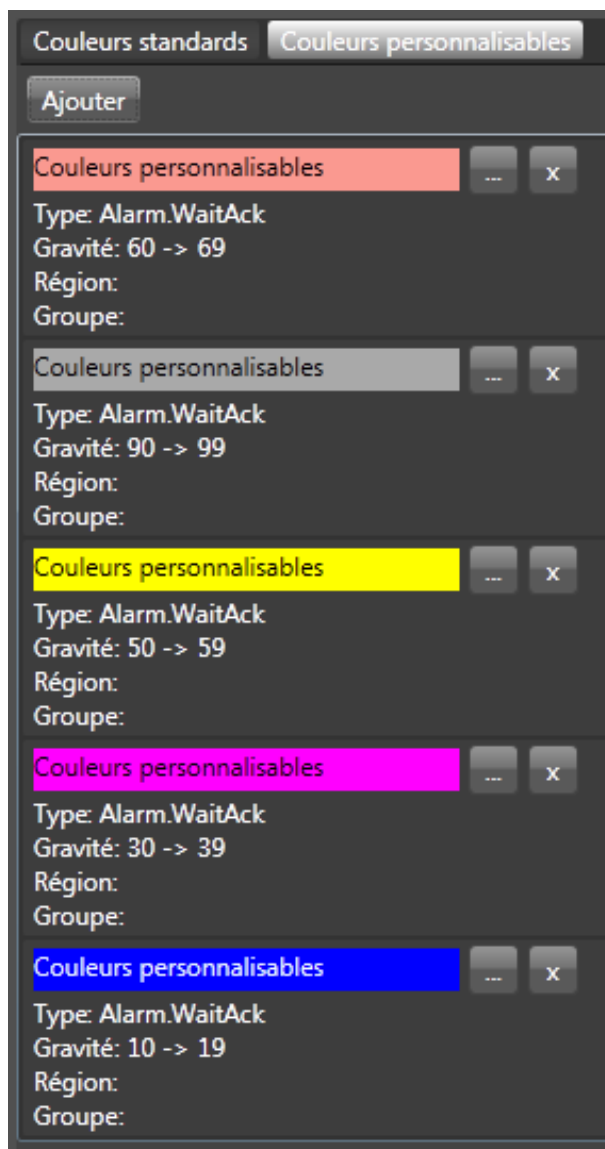
Ce formulaire permet de définir les couleurs standards utilisées dans les listes texte colorées (liste des alarmes, fil de l'eau, liste des états, historiques) :



Et de rajouter des couleurs personnalisables en fonction de plusieurs critères :

- région,
- groupe de variables,
- niveau de gravité,
- type d'événement,

Par exemple :



Cliquer sur le bouton « ... » pour modifier les options de la couleur personnalisée.

Cliquer sur le bouton « x » pour supprimer la couleur personnalisée.

## LES OPTIONS DE SON

Ce formulaire permet de définir les sons standards et personnalisés.

Comme pour les couleurs il est possible de définir des sons en fonction des critères suivants :

- région,
- groupe,
- gravité

Ces sons seront diffusés automatiquement sur alarme.

Note 1 : le son défini en paramètre de la variable est prioritaire.

Note2 : les fichiers sons doivent être situés dans le répertoire du serveur *\$Config/Param/Client*.

## LES OPTIONS DE RAPPORT

Il s'agit d'une liste de texte prédéfinis qui sont proposés dans les formulaires suivants :

- Formulaire détaillé d'une alarme : accessible par un bouton pour faciliter la saisie du rapport d'alarme,
- Formulaire création d'un message utilisateur : accessible par un bouton pour faciliter la saisie du message,

## LES OPTIONS DE MESSAGE UTILISATEUR

Il s'agit d'une liste de texte prédéfinis qui sont proposés dans le formulaire de création d'un message (si option main courante) dans le champ « Objet ».

## LES OPTIONS DE VARIABLE

Il est possible de définir 5 paramètres personnalisés pour les variables, ces paramètres personnalisés permettent d'étendre les paramètres natifs des variables pour un projet.

A ce niveau il faut définir le nom des paramètres personnalisés.

Ensuite les valeurs des paramètres associés à chaque variable seront renseignées dans l'onglet *Paramètres* des propriétés de la variable.

## LES DROITS PERSONNALISES DES UTILISATEURS

Il est possible de définir 5 droits personnalisés. Un droit personnalisé est défini par une description.

Ces droits seront ensuite proposés dans le détail du profil sélectionné, dans l'onglet *Droits personnalisés*.

Le contrôle de ces droits sera effectué par script avec l'opérande *\$U.CtrlPerso*.

Reportez-vous au *Manuel de programmation* pour obtenir le détail de la syntaxe du contenu du script.

## LES JOURS FERIES

Les jours fériés sont pris en compte dans le réglage des programmes horaires.

Pour ajouter un jour férié :

- cliquez sur le bouton *Ajouter*.
- réglez la date.



Pour supprimer un jour férié :

- sélectionnez la ligne correspondant au jour férié.
- cliquez sur le bouton *Supprimer*.

## LES OPTIONS SMTP

Cet écran contient tous les paramètres nécessaires du serveur SMTP pour l'envoi des emails.

## LES OPTIONS SMS

Cet écran contient tous les paramètres nécessaires pour l'envoi des SMS.

## TOUTES LES OPTIONS

Cet écran contient tout l'ensemble de toutes les options.

## LES OUTILS

### GENERAL

- Etat du serveur : actif ou inactif
- Active / désactive le serveur
- Contrôle la base de données : cette action permet de contrôler la cohérence des données dans la base de données, si l'indicateur *Appliquer les corrections* est activé la base de données est mise à jour.

### SYNOPTIQUES

Cet outil permet de créer automatiquement les synoptiques à partir d'une arborescence de fonds de plan.

Pour ceci il faut :

- Placer les fichiers correspondant aux fonds de plan dans le répertoire du serveur *\$Config/Param/Client*
- Sélectionner les fichiers dans la liste,
- Cliquer sur le bouton *Générer*

Uniquement les fichiers aux formats PNG, JPG, DWG, DXF, WMF sont pris en compte.

Les fichiers peuvent être organisés dans une arborescence de répertoires.

La case à cocher *Génération des régions* permet de créer également automatiquement une arborescence de région correspondant aux synoptiques créés.

### LISTE DES VARIABLES EXCLUES

Affiche la liste de toutes les variables exclues.

## EXPORTER / IMPORTER LA CONFIGURATION

L'outil d'exportation permet d'exporter les tables de la base de données de configuration dans un format CSV.

- Sélectionner les tables à exporter
- Ajouter un paramètre pour limiter l'exportation
- Cliquer sur le bouton *Exporter*

La syntaxe des paramètres correspond aux filtres OData, cf. <http://www.odata.org/documentation/odata-version-2-0/uri-conventions>

Exemple de filtre:

|   |  |
|---|--|
| \$filter=startswith(Name,'A.')              | : toutes les variables qui commence par A.                 |
| \$filter=substringof('parking',Description) | : toutes les variables qui ont parking dans la description |
| \$filter=TypeInt eq 0                       | : toutes les variables de type nœud                        |

L'outil d'importation permet d'importer des fichiers au format CSV dans la base de données de configuration.

La structure des fichiers CSV importés doit être identique à celle produite par l'outil d'exportation.

- Sélectionner les fichiers à importer
- Cliquer sur le bouton *Importer*

## SAUVEGARDER / RESTAURER LA CONFIGURATION

L'outil de sauvegarde de la configuration permet de générer un fichier ZIP contenant l'ensemble de la configuration d'un projet : bases de données, synoptiques, scripts, ...

Le fichier ZIP est placé dans le répertoire *\$Config/Backup* du serveur.

L'outil de restauration permet la restauration d'une configuration sauvegardée.

Attention la restauration nécessite un redémarrage du processus serveur de la supervision.

## SAUVEGARDER / RESTAURER LES HISTORIQUES

L'outil de sauvegarde des historiques permet de générer un fichier BACKUP contenant l'ensemble des historiques d'un projet.

Le fichier BACKUP est placé dans le répertoire *\$Config/Backup* du serveur.

Il s'agit d'un fichier BACKUP compatible avec SQL Server.

L'outil de restauration des historiques permet la restauration des historiques sauvegardée.

Attention la restauration nécessite un redémarrage du processus serveur de la supervision.

## CHANGEMENT DU MOT DE PASSE

Utiliser cet outil pour modifier le mot de passe de l'utilisateur connecté.

## LES INFORMATIONS DE LICENCE

?

Information de licence

Statistiques

| Option                          | Valeur      |
|---------------------------------|-------------|
| Numéro de série                 | 50-99-99-99 |
| Licence de démonstration        | True        |
| Licence non commercialisable    | False       |
| Codes OEM                       | 0-0-0-0     |
| Données OEM                     | 0-0         |
| Date de mise en service         | 01/04/2015  |
| Date de la prochaine activation | 01/08/2015  |
| Date de fin de garantie         | 01/07/2016  |
| Maximum de points               | 2000        |
| Maximum de clients              | 3           |
| Maximum de protocoles           | 2           |
| Maximum de caméras              | 16          |
| Maximum de lecteurs             | 16          |
| Option mailing                  | True        |

Activation de la licence

## EXTENSION DE LICENCE

Pour étendre une licence AppVision, nous fournissons un code d'activation envoyé par email.

Pour activer l'extension de licence il faut :

- Cliquer sur le bouton *Activation de la licence*
- Copier-coller le code d'activation envoyé par email
- Cliquer sur le bouton *OK*

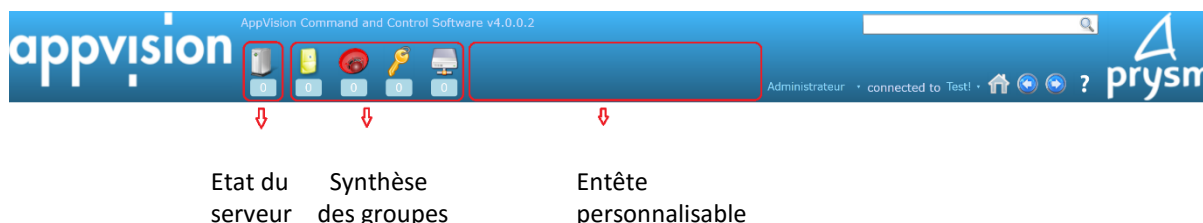
## STATISTIQUES

Cliquer sur le bouton *Statistiques* pour afficher les statistiques sur la configuration en cours du projet :

| Information de licence |          | Statistiques |
|------------------------|----------|--------------|
| Description            | Compteur |              |
| Régions                | 12       |              |
| Groupes                | 9        |              |
| Jours fériés           | 4        |              |
| Consignes              | 4        |              |
| Rapports               | 2        |              |
| Mailings               | 3        |              |
| Options                | 12       |              |
| Profils                | 4        |              |
| Utilisateurs           | 6        |              |
| Protocoles             | 0        |              |
| Variables              | 160      |              |
| Alarme                 | 23       |              |
| Logique                | 87       |              |
| Buffer                 | 3        |              |
| Décimale               | 2        |              |
| Énumération            | 6        |              |
| Numérique              | 45       |              |
| Texte                  | 6        |              |
| Programme horaire      | 4        |              |
| Lecteur de badge       | 6        |              |
| Vidéo                  | 0        |              |

## PERSONNALISATION DE L'ENTETE DU CLIENT APPVISION

Le bandeau d'entête standard du client AppVision a la structure suivante :



### L'ETAT DU SERVEUR

- Compteur d'alarme système

### LA SYNTHESE DES GROUPES

Cette zone est construite automatiquement à partir de la liste des groupes de variables.

Il contient un icône et un compteur d'alarme du groupe.

Cliquer sur l'icône pour afficher la liste des alarmes du groupe.

Pour que l'état du groupe s'affiche dans l'entête il faut qu'il existe un fichier définissant l'icône au format PNG avec le nom suivant : `$Bin/Resources/HeaderGroup.{nom_du_groupe}.png` sur le serveur.

Par exemple pour le groupe Communication, le fichier est `HeaderGroup.Communication.png`.

### L'ENTETE PERSONNALISABLE

Pour remplir la zone d'entête personnalisable il faut créer un synoptique `Header.xaml`.

Il est possible de remplacer la totalité du bandeau d'entête, pour ceci il faut créer un synoptique `HeaderView.xaml`.

## PERSONNALISATION DES IMPRESSIONS

Tous les modèles d'impression sont personnalisables.

Les fichiers modèles d'impression sont placés dans le répertoire *\$Bin\Templates*.

Il s'agit de fichier au format HTML.

Les expressions commençant par le caractère « \$ » font référence à des données.

Les expressions commençant par la séquence « @RT. » font référence à des ressources textes situées dans les fichiers *\$Bin\Resources\Applab.txt* et *\$Config\Param\Cfglab.txt*.

## CONFIGURATION DES PORTS IP

Par défaut le serveur est configuré pour utiliser le port TCP 80 en écoute.

Ce port est configurable dans le fichier *appserver.exe.config* avec le paramètre *PortWebServer* :

```
<appSettings>
  <add key="PortWebServer" value="80" />
</appSettings>
```

Par défaut le client Windows est configuré pour utiliser un web service pour recevoir les événements également le port TCP 80.

Ce port est configurable dans le fichier *appclientr.exe.config* avec le paramètre *PortWebService* :

```
<appSettings>
  <add key="PortWebService" value="80" />
</appSettings>
```

Valeurs particulières de *PortWebService* :

0 : indique le port par défaut 80, ou le port du serveur si le client est sur le serveur,

-1 : le web service est désactivé coté client, acquisition des événements par polling,

## ATTACHEMENT SUR UNE INSTANCE SQL SERVER EXTERNE

Par défaut, l'installation configure le superviseur *AppVision* sur une base de données SQL Server locale sur le serveur *AppVision*.

Il est possible d'externaliser la base de données sur une autre instance SQL Server existante.

Pour ceci il faut :

- Créer les bases de données utilisées par AppVision dans l'instance SQL Server en utilisant les fichiers script SQL fournis dans le répertoire Bin : Param.sql, Histo.sql et State.sql
- Configurer SQL pour les canaux nommés et TCP-IP,
- Redémarrer les services sqlsrv et sqlbrowser,
- Modifier les chaînes de connexion aux bases de données dans le fichier Bin/appserver.exe.config :

Exemple SQL installé sur la même machine que le serveur AppVision identification Windows :

```
<connectionStrings>
  <add name="ParamContext" connectionString="Data Source=.\SQLEXPRESS; Initial
Catalog=AppParamV4; User Instance=False; Integrated Security=True;"
providerName="System.Data.SqlClient" />
  <add name="HistoContext" connectionString="Data Source=.\SQLEXPRESS; Initial
Catalog=AppHistoV4; User Instance=False; Integrated Security=True;"
providerName="System.Data.SqlClient" />
  <add name="StateContext" connectionString="Data Source=.\SQLEXPRESS; Initial
Catalog=AppStateV4; User Instance=False; Integrated Security=True;"
providerName="System.Data.SqlClient" />
  <add name="AppControlContext" connectionString="Data Source=.\SQLEXPRESS;
Initial Catalog=AppControlV4; User Instance=False; Integrated Security=True;"
providerName="System.Data.SqlClient" />
</connectionStrings>
```

Exemple SQL installé sur un ordinateur distant identification SQL server :

```
<connectionStrings>
  <add name="ParamContext" connectionString="Data Source=PCSQL\SQLEXPRESS;
Initial Catalog=AppParamV4;User ID=sa;Password=PwdApp35; "
providerName="System.Data.SqlClient" />
  <add name="HistoContext" connectionString="Data Source=PCSQL\SQLEXPRESS;
Initial Catalog=AppHistoV4;User ID=sa;Password=PwdApp35;"
providerName="System.Data.SqlClient" />
  <add name="StateContext" connectionString="Data Source=PCSQL\SQLEXPRESS;
Initial Catalog=AppStateV4;User ID=sa;Password=PwdApp35;"
providerName="System.Data.SqlClient" />
  <add name="AppControlContext" connectionString="Data Source=PCSQL\SQLEXPRESS;
Initial Catalog=AppControlV4;User ID=sa;Password=PwdApp35;"
providerName="System.Data.SqlClient" />
</connectionStrings>
```