

Entrée en matière pour le pupitre MB QVGA



Getting started with the MB Panel

Please touch the items below or the F-keys in order to navigate.

15:24:43

18.05.08



Sommaire

1 Introduction.....	2
2 Matériels et logiciels nécessaires	2
³ Le principe S-Web de Saia®	3
4 Préparation du projet d'exemple	5
4.1 Programmer la PCD	5
4.2 Configurer le Pupitre MB	7
4.3 Démarrage de l'application.....	8
5 Programmation de la PCD	9
6 Création du projet Web à l'aide du S-Web Editor	10
7 Création du fichier Web Builder	11
8 Le projet S-Web Editor en détail	12
8.1 Configuration du projet S-Web Editor	13
8.2 Objets graphiques et de texte (objets Painter de base)	14
8.3 Liaison de symboles PCD.	16
8.4 Boutons.....	18
8.5 Container	18
8.6 Listes de références croisées (Cross Ref).....	19
8.7 Projets Web en plusieurs langues.....	20
8.8 Aperçus d'arrière-plan et d'avant-plan.....	21
8.9 Objets clignotants.....	21
8.10 Modèles (Template) pour FBox CVC.....	22
8.11 Fonctions étendues (advanced)	23
8.11.1 Macro déroulante (ou déroulable).....	23
8.11.2 Manipulation des mots de passe.....	24
8.11.3 Fermeture de session automatique	26
8.11.4 Passage de page forcé	27
8.11.5 Trends (tendances).....	28
8.11.6 Alarmes.....	31
9 Références	35

Historique du projet

Date	Auteur	Modifications
02.10.2008	TCS / cd	Rédaction de la documentation (version 1F) et du projet pour PG5 1.4.300
27.01.2010	TCS / cd	Mis a jour pour PG5 2.0 (version 2F)

1 Introduction

Le présent document doit permettre une entrée en matière aisée pour l'utilisation des pupitre MB (MB panels PCD7.D4xx). Ce document peut être utilisé en combinaison avec le projet PG5 2.0 correspondant comme directive pour la création de la visualisation Web d'une application PCD.

Les informations contenues dans cette documentation constituent un extrait des manuels et aides en ligne correspondants et sont destinées à vous faciliter l'entrée en matière. Pour de plus amples informations, veuillez consulter les documents correspondants (voir chapitre « Références »).

2 Matériels et logiciels nécessaires

Matériels

Le présent projet est configuré pour les combinaisons matérielles suivantes :

- PCD3.M5540 avec version hardware D ou supérieur
La commande qui contient le projet Web et les programmes. Équipée avec firmware 1.10.16 ou supérieur.
- PCD7.D4xx_
Le pupitre MB QVGA (MB Panel), équipé avec firmware 1.08.52 ou supérieur.
- Câble Ethernet (CAT5) pour la connexion entre PCD3 et Pupitre MB (le câble ne doit pas nécessairement être du type croisé)
- PCD3.S100 (optionnel)
Le module de simulation pour les entrées et les sorties, afin de ne pas devoir câbler des modules.
- Un câble USB (longueur maximale 1,8 m) pour la programmation de la PCD.

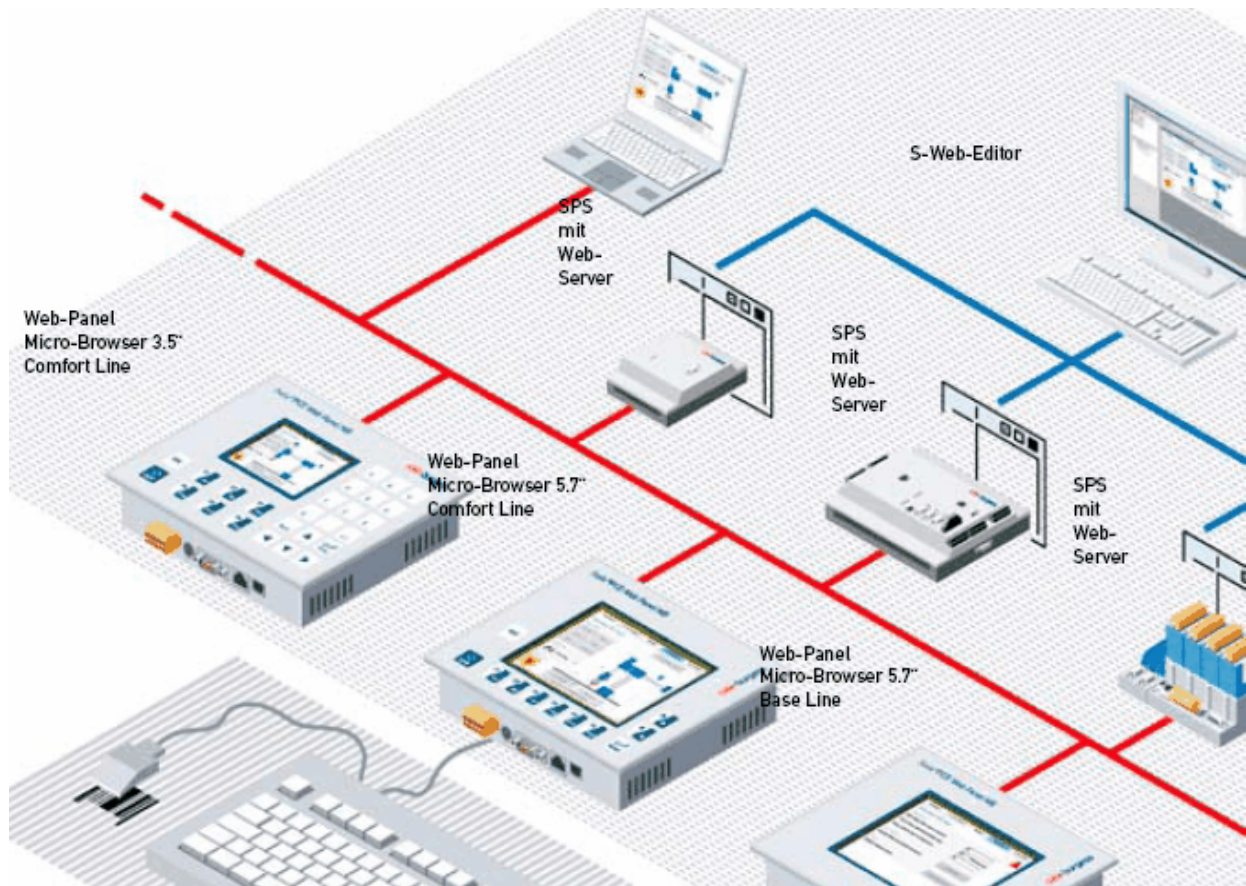
Logiciels

Les logiciels suivants avec leurs licences valides sont nécessaires pour la programmation de la PCD :

- PG5 2.0.110 ou supérieur
Pour la programmation de la PCD.
- S-Web Editor 5.14.27 (version étendue)
Fourni et installé avec PG5 2.0

Naturellement, il est aussi possible d'exploiter ce projet avec d'autres matériels. A cet effet, des adaptations spécifiques de la configuration devront être réalisées en fonction des matériels (configuration matérielle dans PG5, Build Options dans PG5, mémoire disponible et églages correspondants pour la communication entre la PCD et le Pupitre MB).

³ Le principe S-Web de Saia®



Par principe, une solution IHM web se compose de un ou plusieurs appareils intelligents (par ex. des PCD) avec serveur web intégré, ainsi que d'un ou plusieurs appareils IHM (dans le présent exemple il s'agit d'un Pupitre MB), sur lequel est exécuté respectivement un navigateur pour la visualisation. Ce navigateur réseau est déjà intégré dans le système d'exploitation (progiciel, firmware) du Pupitre MB (. Les informations à visualiser (graphiques, données de process, etc.) sont mémorisées de façon décentralisée dans l'appareil d'automatisation (dans le cas présent il s'agit de la PCD3). Ceci constitue une différence fondamentale par rapport aux solutions IHM classiques, dans lesquelles le projet de visualisation est mémorisé dans le terminal IHM.

Dès que la connexion entre le navigateur réseau (par ex. le Pupitre MB) et le serveur réseau (par ex. le serveur réseau de la PCD3) est établie, le projet Web (créé à l'aide du S-Web Editor) du serveur réseau est transmis. Ce projet contient les éléments d'affichage et de commande, et charge continuellement les données de processus de la PCD.

Le démarrage et l'initialisation du projet Web s'effectuent automatiquement (après la configuration unique des paramètres de communication). Après une brève phase d'initialisation, la première page de visualisation s'affiche et la lecture/écriture des données de process démarre. A cet effet, le projet S-Web Editor ouvre cycliquement les fonctions CGI du serveur web dans la commande programmable. Celui-ci convertit les données de process du format de commande programmable internet en un format réseau standard avant de les restituer au serveur réseau.

Ce concept offre entre autres les avantages suivants :

- Le projet Web peut être affiché tant par les tableaux Web installés en fixe (par ex. les Pupitre MB, CE ou eXP), que par un PC, un ordinateur portable ou un bloc-notes électronique.
- Il n'est pas nécessaire de charger les mises à jour du projet Web individuellement sur les panneaux, puisque toutes les données importantes sont enregistrées dans la PCD.
- Grâce à l'utilisation de la technologie réseau standard, tout un chacun peut visualiser les données à l'aide d'un navigateur (par ex. Microsoft Internet Explorer ou Firefox) sur un PC (sans licences d'exécution supplémentaires).

4 Préparation du projet d'exemple

La fonction « Restore » du menu « Project » du gestionnaire de projets PG5 peut être utilisée pour importer le projet dans la PG5.

Pour observer cet exemple en temps réel, la PCD doit être configurée et programmée. En outre, les paramètres de communication doivent être réglés et l'adresse de la PCD configurée dans le Pupitre MB.

4.1 Programmer la PCD

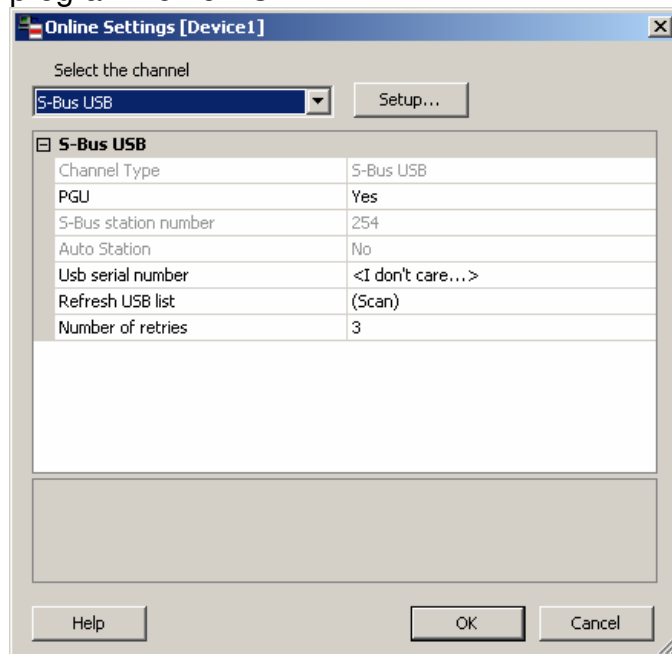
Pour préparer la PCD, 3 étapes sont nécessaires :


Etablir une connexion en ligne vers la PCD

Avant de pouvoir établir une connexion, PG5 doit « savoir » par quel moyen/câble on doit accéder à la PCD. Ces données sont définies dans l'option « Online Settings » de l'arborescence du projet PG5 :



Sélectionnez comme « Channel » l'option « S-Bus USB », puisque la configuration IP n'est pas encore chargée. Sélectionnez l'option « PGU » pour être capable de programmer le PCD :



Après ces paramétrages, le « Online Configurator »  permet de vérifier si la communication fonctionne.

Configurer les matériels

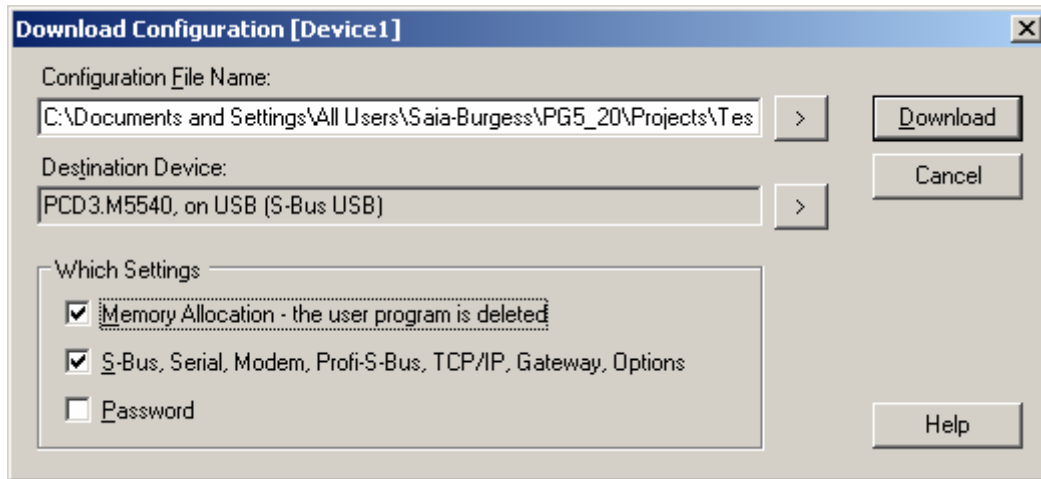
La configuration des matériels permet de configurer des paramètres tels que l'adresse IP, l'utilisation de la mémoire et l'activation de l'interrupteur « Marche/Arrêt » de la PCD. Le « Device Configurator » figurent également dans l'arborescence du projet PG5, directement sous les « Online Settings ».



Avant de poursuivre, veuillez indiquer dans l'onglet « Ethernet » dans le « Device Configurator » une adresse IP et un masque de sous-réseau adaptés à votre réseau et non encore affectés.

Pour charger la configuration dans l'automate, il suffit de cliquer sur le bouton « Download » du « Device Configurator ».

Lors de l'interrogation au sujet de ce qui doit être chargé dans la commande, vous devez également sélectionner l'option « Memory allocation » pour configurer correctement la mémoire.



Si le type exact du PCD n'est pas connu, ou si la configuration existante des matériels ne doit pas être modifiée, il est également possible de sélectionner le bouton « Upload » du « Device Configurator ». Ainsi la configuration actuelle de la PCD est reprise dans le projet PG5.

Charger le programme dans le PCD

Reste à effectuer la programmation de la PCD. A cet effet, le programme doit d'abord être traduit (« Built »). Pour ce faire, vous pouvez utiliser le bouton « Rebuild all »



Après que la compilation du programme ait été effectuée avec succès, vous pouvez charger le programme dans la PCD à l'aide du bouton « Download program »

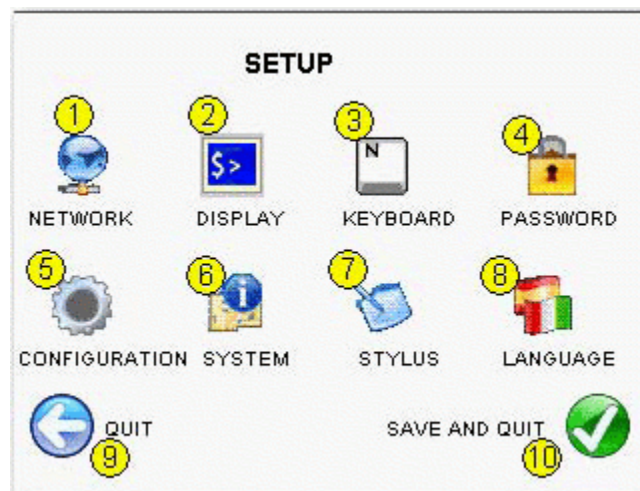


. La PCD est préparée.

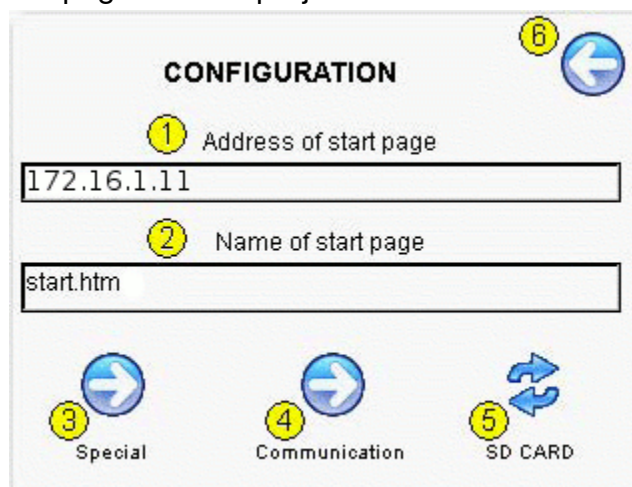
4.2 Configurer le Pupitre MB

Le Pupitre MB ne dispose pas d'un programme d'utilisateur en soi ; il est uniquement configuré pour qu'il puisse récupérer les données du projet Web sur la PCD. La fonctionnalité pour l'affichage du projet est déjà intégrée dans le progiciel (firmware, système d'exploitation). De ce fait, il n'est pas nécessaire de charger le fichier « lmasterSaia5_xx_xx.jar » dans le PCD pour que projet puisse être visualisé avec un tableau PCD7.D4xx. Dans ce projet, le fichier est toutefois présent, afin que le projet puisse être visualisé sur un PC.

Après le démarrage du tableau, cliquez sur le bouton « Ouvrir configuration » pour configurer le Pupitre MB ; la page suivante s'affiche alors :



- Sous « LANGUE » (8), vous pouvez régler dans un premier lieu la langue française.
- Ensuite, vous pouvez définir sous « RESEAU » (1) l'adresse IP du Pupitre MB. Cette adresse doit se trouver sur le même réseau que la PCD, et ne doit pas encore être utilisée par un autre appareil (pas non plus par le PCD elle-même).
- Sous « CONFIGURATION » (5), vous devez encore indiquer l'adresse de la PCD ainsi que de la page html du projet S-Web Editor.



Veuillez adapter ici l'adresse de la PCD (1) à la configuration de votre PCD. Le nom de la page de démarrage (2) « start.htm » n'a pas besoins d'être modifié.

Pour une connexion directe via http, aucun autre paramétrage n'est nécessaire.

- Pour quitter cette page, cliquez sur le bouton « Retour » (6), puis sur le bouton « Cliquer et enregistrer » (10 dans la figure supérieure).

Le tableau redémarre alors et affiche ensuite le projet Web de la PCD (si tous les paramétrages ont été effectués correctement et que la PCD est connectée au Pupitre MB).

4.3 Démarrage de l'application

Après avoir effectué et enregistré la configuration du Pupitre MB, ce tableau tentera automatiquement de trouver le projet Web dans la PCD configurée. Si cette tentative échoue (par ex. parce que la PCD n'a pas encore été démarrée ou en raison de l'absence de connexion), le Pupitre MB offre la possibilité de revenir au menu de configuration, pour tenter ensuite une nouvelle fois d'accéder à la PCD (en une boucle sans fin).

Maintenant que le projet peut être visualisé, nous nous consacrons à la création de cette application. Les pages suivantes expliquent les principes du projet S-Web Editor et les liens entre les applications PCD (par ex. les programmes Fupla) et le projet Web (créé dans le S-Web Editor).

5 Programmation de la PCD

Comme l'application Web sert essentiellement à la visualisation de l'application PCD (programme PCD), vous devez d'abord créer un programme, afin qu'il puisse être visualisé par la suite. L'interface entre le programme d'utilisateur et la visualisation Web est constitué par les symboles public (et donc également les symboles de système) du projet PG5.

Pour les méthodes avancées telles que l'affichage d'alarmes ou de tendances, des FBox spéciales sont disponibles, simplifiant ainsi la conception.

Cet exemple ne comprend pas d'application proprement dite, mais un programme Fupla qui simule des valeurs (par ex. des valeurs analogiques dynamiques pour une représentation de tendance) et traite certaines informations pour le projet Web (par ex. convertit l'heure en un format adéquat) :

- **Page 1 : I/O**
Lecture de données matérielles (I/O). De plus, les deux premières valeurs analogiques sont comparées avec une valeur maximale, qui sera ultérieurement affichée en tant qu'alarme.
- **Page 2 : ReadClock**
Ici, l'horloge de la PCD (RTC) est lue et mémorisée dans des registres, pour que ces valeurs puissent être affichées dans la visualisation Web. De plus, la première entrée analogique est copiée sur la première sortie et convertie en pourcents.
- **Page 3 : Alarmes**
Dans cette page sont définies les alarmes pour le projet Web. Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet dans le chapitre « Alarmes ».
- **Page 4 : Trends**
Dans cette page sont définies les données de tendances pour le projet Web. Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet dans le chapitre « Trends ».
- **Page 5 : Simulation**
Cette partie du programme sert à générer des valeurs propres, qui sont enregistrées à l'aide des FBox de tendances.
- **Page 6 : Heavac**
Cette page contient une FBox « Horloge 7 jours », qui peut être importée directement sous forme de modèle dans le projet Web.
Si vous ne disposez pas d'une licence pour la bibliothèque CVC, vous devez supprimer cette page ainsi que la page « 10-HVCTemplate.teq » dans S-Web Editor afin de pouvoir utiliser ce projet.



Pour pouvoir utiliser des supports PCD (Register, Flags, etc.) dans le S-Web Editor, les symboles doivent toujours être public. Pour déclarer un symbole public, sélectionnez comme « Scope » dans le Symbol Editor « Public ».

6 Création du projet Web à l'aide du S-Web Editor

Le S-Web Editor de Saia® est un outil logiciel convivial destiné à la création des pages Web IHM.

Le S-Web Editor permet de créer simplement et efficacement des pages Web du type Java en plaçant et en paramétrant des objets qui sont spécifiquement adaptés au serveur réseau de la PCD. L'utilisation de l'Editor est intuitive et ne nécessite aucune connaissance en programmation HTML ou Java.

Grâce à l'intégration du S-Web-Editor dans la PG5 2.0 Controls Suite de Saia® et l'accès direct aux symboles public qu'elle permet, ainsi qu'aux nombreuses autres fonctions utiles pour la structuration efficace des pages Web, le travail de conception est considérablement réduit par rapport à d'autres éditeurs.

Pour pouvoir travailler avec le SWeb-Editor de Saia®, celui-ci doit préalablement être installé ; une licence correspondante est nécessaire (enregistrement dans PG5 via « Help » -> « Register software »). Le S-Web Editor est installée ensemble avec PG5 2.0.

Dès que le SWeb-Editor de Saia® est installé et enregistré, vous pouvez créer avec « New... » un nouveau fichier S-Web Editor avec l'extension *.prj dans le projet PG5 en cliquant avec la touche droite de la souris sur le répertoire « Program Files » de l'arborescence de projet. Le S-Web Editor s'ouvre ensuite automatiquement (s'il existe déjà un fichier, le S-Web Editor peut être ouvert en double-cliquant sur ce fichier). Le fichier de projet du S-Web Editor n'est pas relié dans le programme d'utilisateur ; les fichiers nécessaires sont intégrés dans le programme d'utilisateur de la PCD à l'aide du Web Builder.

Lors de la création d'un nouveau fichier S-Web Editor, l'éditeur ajoute au projet PG5 un nouveau répertoire avec le nom « WEB ». Ce répertoire contient tous les fichiers spécifiques au S-Web Editor.



En cliquant sur l'option « Rebuild all » dans le S-Web Editor, le projet S-Web Editor est créé et les fichiers générés sont copiés dans le répertoire « HTML » (créé également) du projet PG5. Le S-Web Editor génère ces fichiers, mais ne les intègre pas dans le programme d'utilisateur de la PCD ! Cette opération est prise en charge par le Web Builder de Saia® (voir chapitre suivant).



Si une PCD ne dispose pas d'assez d'espace mémoire pour enregistrer tous ces fichiers, les fichiers qui se trouvent dans le répertoire HTML, à **l'exception du fichier *.tcr**, peuvent aussi être copiés sur le système de fichiers Flash de la PCD (en option, en utilisant une PCD3/7.R55x ou PCD2/3.R600 sur PCD3 ou un PCD2.R6000 pour un PCD2.M5xxx) ou directement sur le Pupitre MB.

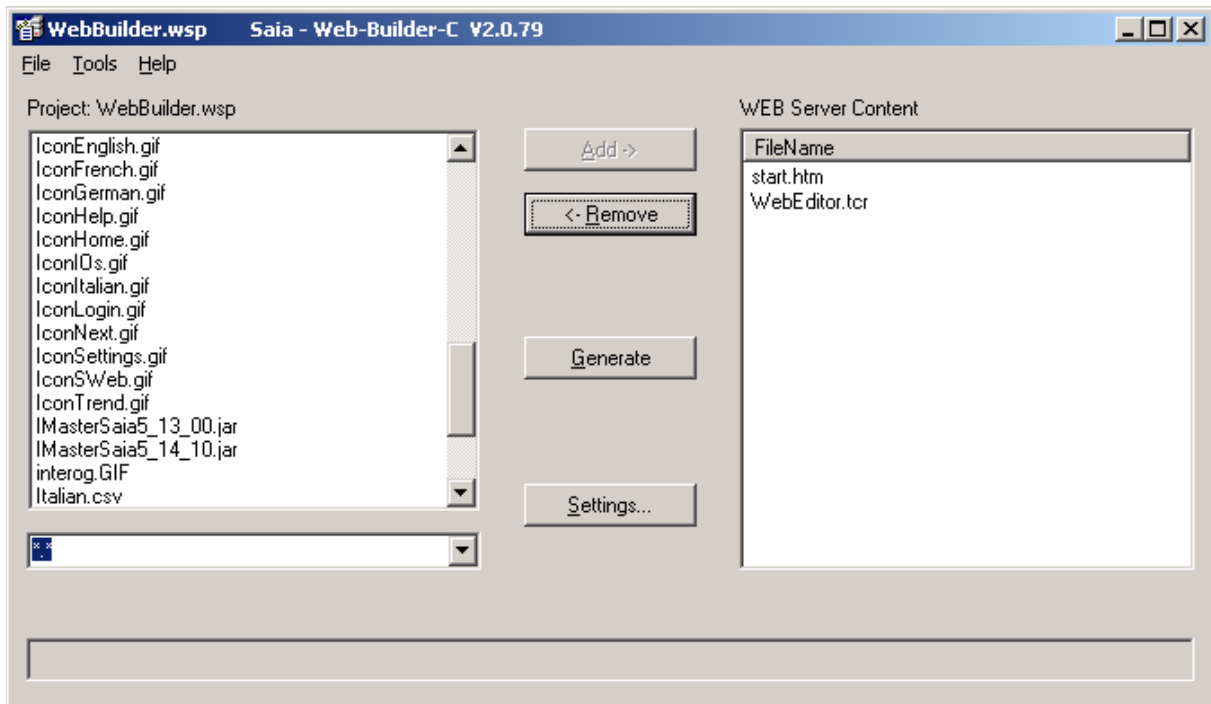


Alternativement, ces mêmes fichiers peuvent aussi être mémorisés localement à l'aide du logiciel Saia® Net WebConnect gratuit (qui fait aussi partie de la Saia® Controls Suite) sur un PC ou un tableau CE ou eXP dans les répertoires « WebPages ». Cet appareil doit alors être utilisé en tant que « serveur proxy » ou « passerelle réseau » pour ce projet Web. Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet dans le manuel Saia® Net WebConnect.

7 Création du fichier Web Builder

Comme décrit ci-dessus, au moins un fichier avec l'extension *.tcr doit être chargé dans le programme d'utilisateur de la PCD.

Pour que ce fichier *.tcr soit enregistré au bon endroit de la PCD (dans un DBX spécial), il doit être inséré dans un fichier « Web Builder ». A cet effet, un nouveau fichier Web Builder (avec l'extension *.wsp) est créé dans le projet PG5 (cliquez avec la touche droite de la souris sur le répertoire « Program Files », puis sélectionnez « New... »).



Sur le côté gauche du Web Builder s'affichent tous les fichiers du répertoire « HTML » du projet PG5 concerné. Sur le côté droit se trouvent les fichiers qui sont intégrés dans le programme d'utilisateur de la PCD et sont donc transférés sur la PCD par « Download program ».

En outre, la taille du disque RAM de la PCD peut être configurée (recommandé !) sous l'option « Settings... » (32 kByte pour tous les systèmes PCD, 5 kByte pour les systèmes PCS).

Par principe, tous les fichiers situés à gauche sont nécessaires à l'affichage d'un projet S-Web. Il est toutefois possible de mémoriser tous les fichiers hormis le fichier *.tcr par ex. sur le système de fichiers Flash de la PCD ou du Pupitre MB, ou par le biais de WebConnect sur un autre appareil.

Pour éviter que d'autres matériels soient nécessaires (par ex. un module de mémoire pour le système de fichiers Flash), tous les fichiers S-Web Editor de ce projet d'exemple sont intégrés dans Web Builder.



Le fichier « ImasterSaia5_xx_xx.jar » n'est nécessaire que si le projet est visualisé sur un PC ou un tableau eXP avec un navigateur Web (Microsoft Internet Explorer ou Firefox. etc.). Ni le Pupitre MB (PCD7.D4xx), ni l'uBrowser des tableaux CE PCD7.D5xxx n'ont besoin du fichier ImasterSaia5_xx_xx.jar, puisque sur ces appareils/logiciels le fichier ImasterSaia est déjà intégré.

8 Le projet S-Web Editor en détail

Le S-Web Editor de Saia® permet de créer des pages Web et d'y configurer des objets dit de Painter. Les objets de Painter servent à animer des pages Web graphiques. Un **Painter** est un objet graphique programmé dans Java. Tous les objets Painter disponibles sont mémorisés dans l'applet « IMaster.jar ». Les Painter de base (par ex. des zones de texte, des objets graphiques, des boutons, des champs de saisie et d'édition, etc.) ont des caractéristiques et fonctions prédéfinies qui peuvent être paramétrées dans S-Web Editor par l'utilisateur. Ceci permet de définir l'aspect et le comportement des objets par rapport à la durée d'exécution dans le navigateur Web. Grâce à des variables, le comportement des objets peut aussi être commandé de façon dynamique par rapport à la durée d'exécution. L'interface entre le projet S-Web Editor et le programme d'application de la PCD est réalisé par le biais de « **PPO** » (Process Point). Ceux-ci correspondent aux symboles public ou de système du projet PG5 (et peuvent être lus et écrits pendant la durée d'exécution). De plus, il existe des « **Container** », qui peuvent également être lus et écrits, mais ne sont enregistrés que localement sur le tableau / navigateur.

Templates

Pour faciliter la visualisation des FBox CVC telles que par ex. d'une minuterie hebdomadaire, vous disposez de modèles (templates) que vous pourrez importer directement dans le projet (comme les objets CVC de l'éditeur IHM).

Macros

Pour les fonctionnalités plus complexes comme l'affichage et la gestion de listes d'alarmes ou de tendances, vous disposez de macros, qui peuvent également être importées dans le projet S-Web Editor et permettent ainsi une liaison simple entre les FBox spécifiques (nécessite la licence S-Web Editor étendue).

Fichiers S-Web Editor

Les fichiers suivants apparaissent dans un projet S-Web Editor. Lors de l'affectation des noms, vous devez veiller à ne pas dépasser une longueur maximale de 23 caractères (y compris l'extension et le point !). Cette règle s'applique également aux fichiers qui sont intégrés dans le projet (ou sont enregistrés dans le système de fichiers Saia de la PCD). Les caractères spéciaux tels que « é », « à », etc. sont également à éviter.

- **Pages Web (fichiers *.teq)**
Chaque page du projet est mémorisée dans un fichier *.teq. Une nouvelle page est créée à l'aide du premier bouton de gauche de la barre d'icônes.
- **Fichier htm/html**
Ce fichier est ouvert par un Pupitre MB ou un autre navigateur pour charger le projet. Il contient les paramètres spécifiques au projet Web. Pour créer ce fichier, cliquez sur le bouton « HTM » de la barre d'icônes.
Astuce : Si cette page porte le nom start.htm (et non html), la PCD affiche cette page si aucune page spécifique n'a été ouverte (par ex. <http://172.16.1.11/>)
- **ImasterSaia5_xx_xx.jar**
Ce fichier constitue l'applet Java et contient l'ensemble des « Painter » (objets Java graphiques). Il ne doit pas être chargé dans la PCD si seul un Pupitre

MB est connecté (il est toutefois nécessaire si le projet doit aussi s'afficher sur un PC).

- **Fichier *.tcr**

Ce fichier contient le formatage des supports PCD (Register, Flags, etc.), ainsi que les informations d'adresses pour ces supports, qui sont lues par le navigateur Web. Il doit être intégré dans le projet à l'aide du Web Builder.

- **Fichier *.itq**

Ce fichier contient l'initialisation des « Container ». Il s'agit de supports (similaires aux registres de la PCD) qui ne sont disponibles que localement sur le tableau.

- **Fichiers GIF (en option)**

Les images à afficher doivent être intégrées dans le projet sous forme de fichiers *.gif.

Remarque: des fichiers *.gif animés ne sont pas supporté par le Pupitre MB.

La taille d'un image est la taille de l'ecran moins 2 pixels (318 * 238 pixel pour un Pupitre MB QVGA).

- **Fichiers CSV (en option)**

Les fichiers *.csv permettent de créer des projets en plusieurs langues. Dans ce cas, chacun des fichiers *.cvs contient les textes correspondants dans une langue spécifique.

8.1 Configuration du projet S-Web Editor

Les configurations de base du projet S-Web Editor, telles que par ex. la taille des pages, la page à afficher en premier, l'intervalle d'actualisation des valeurs, etc. sont définies dans la configuration de projet. Il est recommandé de procéder dès le début de travail sur un nouveau projet à la définition des paramètres de base tels que par ex. la taille des pages.

La configuration est effectuée dans le menu « Project » -> « Project configurations... » Pour un projet avec un Pupitre MB, la largeur (width) et la hauteur (hight) des pages doivent être adaptées (à 320 x 240 pixels).

Dès que les premières pages comme la page de démarrage et la page d'arrière-plan ont été créées, elles peuvent être configurées dans les configurations de projet.



Attention : l'option « Encode special characters » de l'onglet Etendu ne peut être utilisée que pour les systèmes PCD3 et PCD2.M5xxx.



Pour firmware 1.08.52 l'option « Force teq files saving as 5_13 format » doit être activé dans « Project configurations... », « Project – build advanced ».

8.2 Objets graphiques et de texte (objets Painter de base)

Les objets graphiques et de texte du S-Web Editor de Saia sont comparables aux outils de caractères de Microsoft Word :



Tandis que les premiers objets ne nécessitent aucune explication, les 4 derniers sont présentés brièvement ici :



Champ de saisie/d'édition (fenêtre d'édition)

Ce champ est utilisé pour éditer des données 



Icône (bouton)

Connus de l'éditeur Internet et de divers autres programmes...



Diagramme à barre

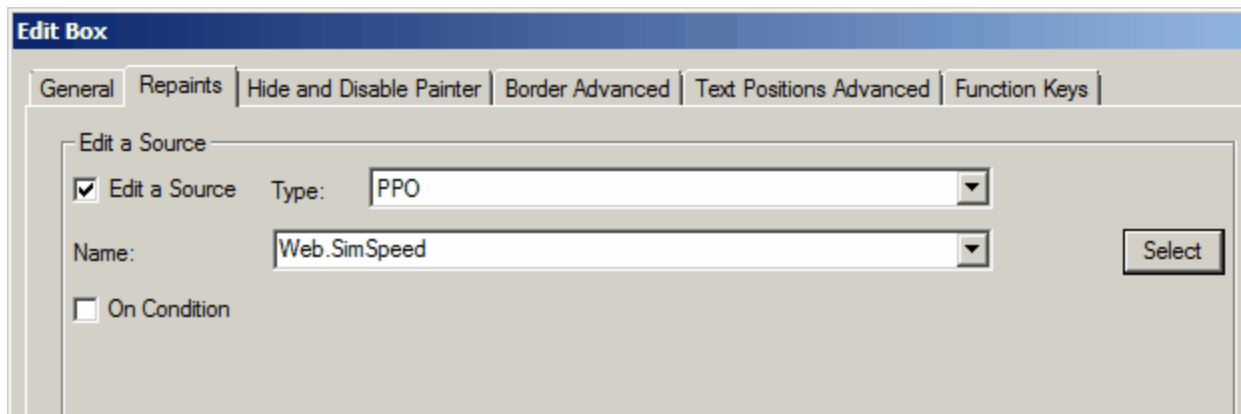
Permet de visualiser une barre de progression ou un niveau de remplissage.



Sélecteur de macros

Ce bouton permet d'accéder à la bibliothèque des modèles et macros existants du S-Web Editor de Saia.

Après avoir intégré un objet Painter dans un page Web, les caractéristiques et fonctions de cet objet peuvent être éditées. Pour accéder au masque de saisie correspondant, vous devez double-cliquer sur l'objet.



En fonction de l'objet Painter, des onglets avec différentes caractéristiques sont disponibles. Les onglets utilisés le plus couramment sont :

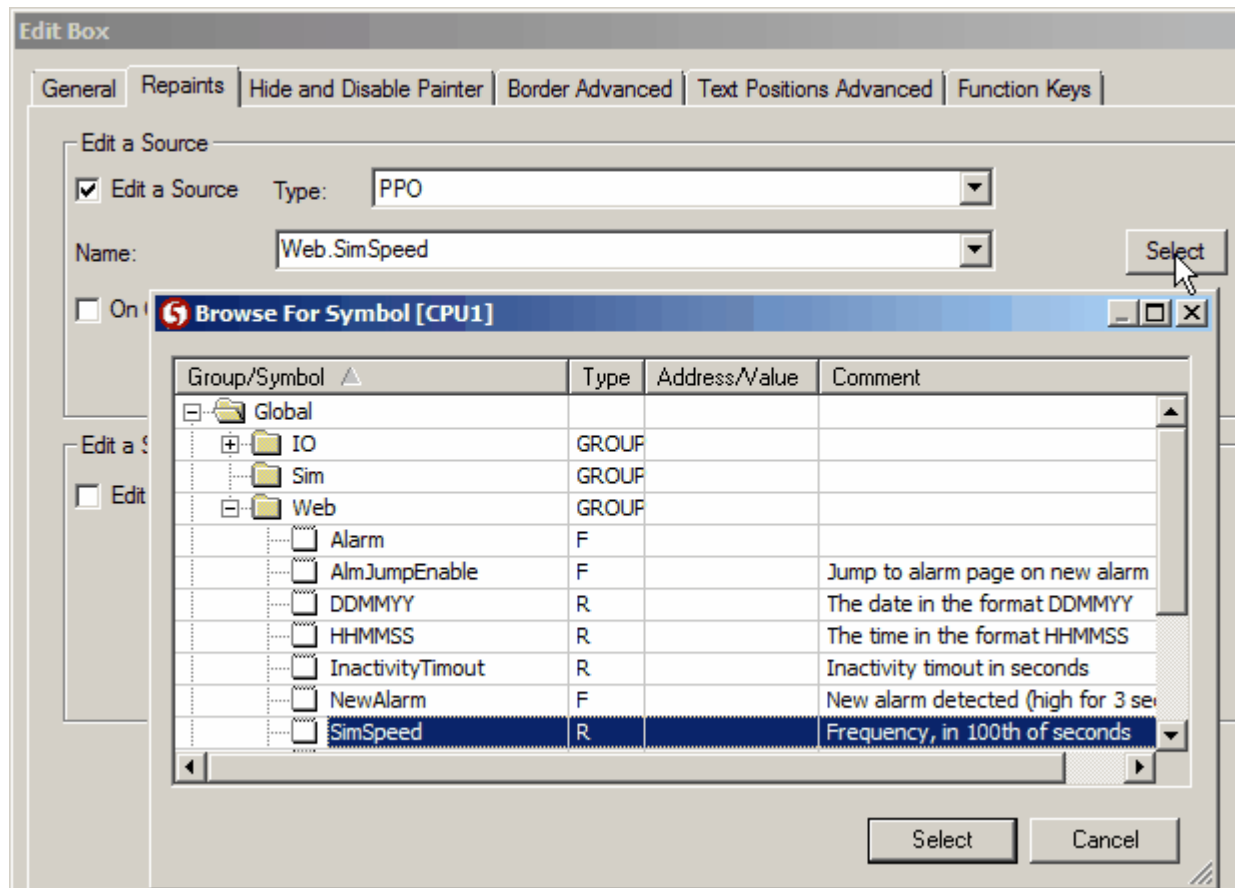
- **General**
Cet onglet permet de définir les caractéristiques de base telles que la police et la taille des caractères de ce Painter, sa taille, sa position, sa couleur, etc.
- **Repaints**
Cet onglet permet de définir les éléments à afficher ou à éditer avec ce Painter. Différentes options sont possibles :
 - **PPO** Process Point, correspond à un symbol public ou de système de PG5.
 - **Container** Une variable locale (il peut s'agir d'une valeur ou d'un

- **String** texte)
Texte statique (par ex. pour l'identification d'un bouton)
 - **HTML Tag** Est utilisé pour un projet en plusieurs langues. Dans un fichier *.cvs, un texte correspondant peut être enregistré pour chaque Tag HTML.
Durant l'exécution, ce texte est alors affiché à la place du Tag HTML lui-même (se reporter au chapitre « Projets Web en plusieurs langues »)
 - **File** Est utilisé pour des graphiques et des boutons. Le fichier doit être un graphique *.gif à afficher.
-
- **Hide and disable painter**
Il est possible de désactiver ou de ne pas afficher un Painter en raison d'une condition spécifique. Cette condition est définie dans cet onglet.
 - **Border advaced**
Si par ex. la couleur d'un Painter doit se modifier en fonction d'un PPO ou d'un Container, ceci est défini dans le présent onglet..
 - **Action ... (pour boutons)**
Les boutons (icônes) exécutent généralement un type d'action (basculement ou définition de valeurs et/ou passage à une autre page). L'action respective est définie dans l'un des onglets « Action... ».
 - **Function Keys (pour boutons)**
Si un Pupitre MB dispose de touches F, cet onglet vous permet de définir l'équivalent du bouton sous forme d'une touche F.

8.3 Liaison de symboles PCD.

-> Voir page « 04-Settings.teq » du projet d'exemple

Pour afficher un support PCD (par ex. un Tégistre ou un Flag) ou modifier sa valeur, le type « PPO » (Process Point) est sélectionné comme type dans le champ « Edit a Source ». Ensuite le bouton « Select » permet de choisir un symbol parmi les symboles public du PG5.



PP0 Il reste alors à configurer le format, les limites de saisie (en option) et l'unité à afficher (en option). Ceux-ci sont configurés dans la fenêtre « Init PPO » :

Entrée en matière pour le pupitre MB QVGA

PPOs Initialisation

PPO Name	Min	Max	Format	Unit
A.HVC.FBox_Name.OnTime3			HH:MM	
A.HVC.FBox_Name.OnTime4			HH:MM	
A.HVC.FBox_Name.OnTime5			HH:MM	
A.HVC.FBox_Name.OnTime6			HH:MM	
A.HVC.FBox_Name.OnTime7			HH:MM	
IO.AnalogOut48_0_Percent			DEC	
IO.AnalogOut48_1_Percent			DEC	
IO.Output16			BIN	
IO.Output17			BIN	
IO.Output18			BIN	
IO.Output19			BIN	
IO.Output20			BIN	
IO.Output21			BIN	
IO.Output22			BIN	
IO.Output23			BIN	
Web.AlmJumpEnable			DEC	
Web.DDMMYY			DD.MM.YY	
Web.HHMMSS			HH:MM:SS	
Web.InactivityTimeout			DEC	
Web.NewAlarm			BIN	
Web.Pass.Level1			STRING	
Web.Pass.Level2			STRING	
Web.Pass.Level3			STRING	
Web.Pass.Level4			STRING	
Web.SimSpeed	0	1000	DEC.1	s
Web.SimType			DEC	
Web.Trend.BaseDB				

Do not rely on min/max range verification for safety critical operations.

OK Cancel

8.4 Boutons

-> Voir page « 00-Background.teq » du projet d'exemple

Outre la possibilité d'écrire des supports PCD (PPO) et d'obtenir en fonction des PPO ou des Container un aspect différent, les boutons peuvent aussi entraîner des changements de pages. Plusieurs combinaisons de ces caractéristiques peuvent être paramétrées en parallèle.

Options « actions sauts » (Jump actions)

Pour passer à l'aide d'un bouton à une autre page (fenêtre) du même projet, vous devez sélectionner dans l'onglet « Actions Jump » l'option « **View Jump** », puis définir dans « View Name » une page *.teq existante (si la page est renommée, ce saut de fenêtre n'est pas adapté automatiquement !).

Si l'option « **Back Button** » est activée, vous revenez à la page précédente après avoir cliqué sur le bouton (le Pupitre MB ne se souvient que de la dernière page, et non de l'avant-dernière).

L'option « URL Jump » est utilisée pour passer à une page externe à ce projet Web. Elle permet par ex. de passer au projet Web d'une autre PCD. Dans ce contexte, vous devez veiller à ce que l'URL corresponde à la configuration du Pupitre MB. Sur http, ceci ne constitue pas un problème (dans ce cas, l'URL est indiqué directement par <http://adresseIP/pageHTML.htm>). Si toutefois la tableau est connecté au Pupitre MB via le S-Bus, la connexion doit être prise en compte également (et configurée sur le Pupitre MB).

<http://127.0.0.1/ConnexionConfigure/HTMLseite.htm> (voir manuel du Pupitre MB).



A la place de son aspect gris « normal », un bouton peut aussi être pourvu d'un graphique (c'est le cas dans la navigation du projet d'exemple). A cet effet, sélectionnez sous « Repaints » le type « File », puis indiquez un graphique (avec « Browse »).

8.5 Container

-> Voir page « 05-Login.teq » du projet d'exemple

Les Container sont comparables aux PPO, mais ils se trouvent localement sur le pupitre MB et ne disposent d'aucune connexion avec la PCD. Il est par ex. possible de basculer un Container avec un bouton (entre 0 et 1), et d'afficher en fonction de la valeur de ce Container un ou plusieurs objets. De cette manière, la visibilité des mots de passe est réalisée sur la page d'ouverture de session, qui peuvent être affichés à l'aide du bouton d'aide.




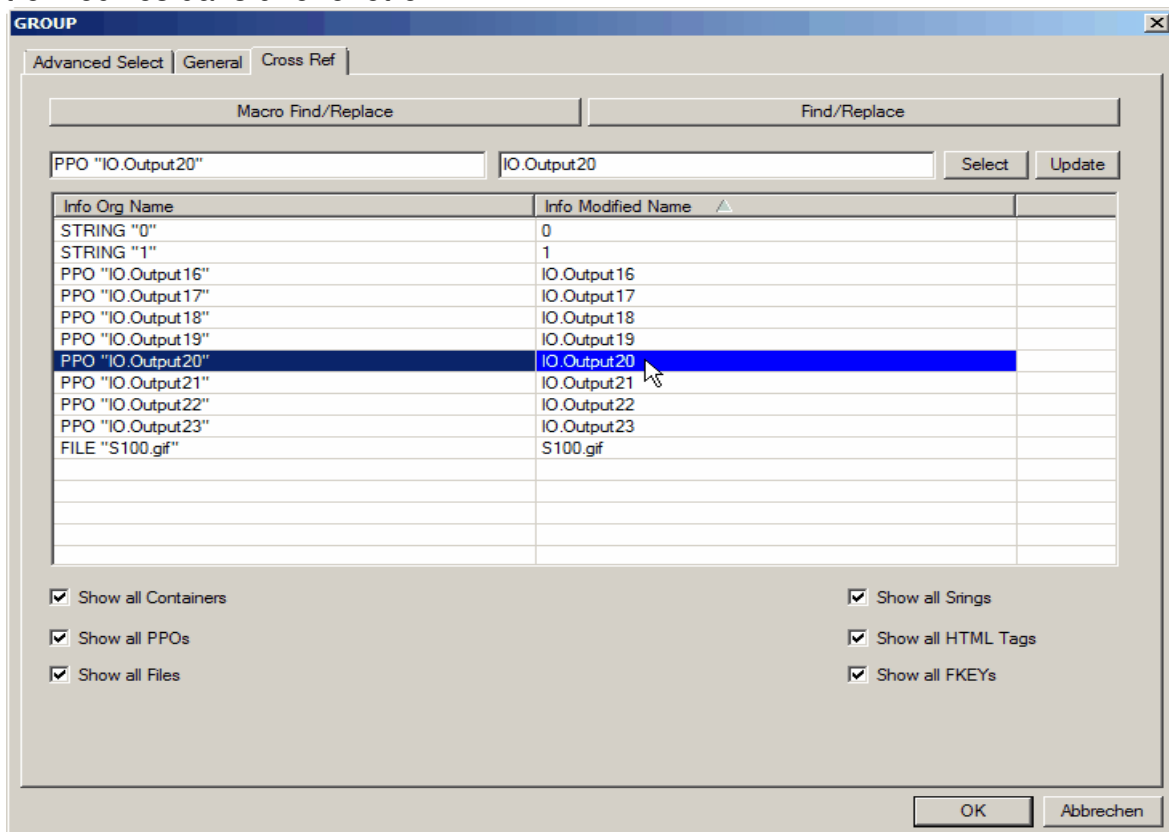
Les Container peuvent être initialisés (les valeurs qu'ils présenteront lors du prochain chargement du projet) dans la fenêtre « Containers Initialisation ».

8.6 Listes de références croisées (Cross Ref)

-> Voir page « 03-IOs.teq » du projet d'exemple

Si plusieurs Painter doivent être initialisés et configurés avec des fonctions similaires, les mêmes paramétrages sont réalisés plusieurs fois. Pour économiser du temps, les Painter configurés peuvent être respectivement copiés et insérés une nouvelle fois.

 Le travail peut être diminué encore d'avantage en regroupant plusieurs Painter. Un double-click sur des Painter groupés ouvre la fenêtre de groupe. Dans son onglet « Cross Ref », les PPO, Container ou textes configurés respectifs peuvent être modifiés dans une fenêtre :

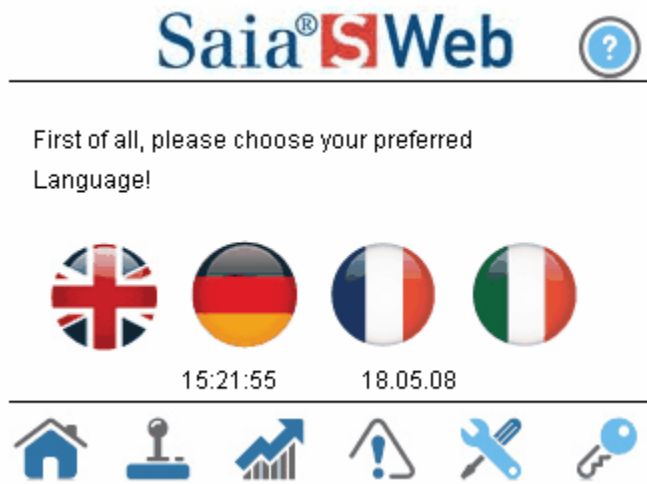


Si par ex. les Painter pour la visualisation des E/S 0..8 doivent être créés, un Painter est placé et configuré pour le premier point de données. Celui-ci est alors dédoublé et configuré à l'aide des fonctions Copier/Collier. Ensuite, ces Painter peuvent être groupés et le groupe sera une nouvelle fois dédoublé par la fonction Copier/Collier. En double-cliquant sur ce groupe, l'onglet Références croisées s'ouvre et permet d'adapter les PPO (après chaque adaptation dans les fenêtres d'édition supérieures, vous devez effectuer une « Update » !).


8.7 Projets Web en plusieurs langues

-> Voir page « 02-Home.teq » du projet d'exemple

Pour basculer entre plusieurs langues, vous pouvez travailler avec des Tags HTML en combinaison avec plusieurs fichiers *.cvs. Les Tags HTML sont sélectionnés à la place des « String » normales dans l'onglet Repaint des Painter respectifs. Pendant l'exécution du projet, les différentes traductions des Tags HTML (relevées dans les fichiers *.cvs) s'affichent. Le choix du fichier *.cvs dans lequel les textes sont prélevés est défini par le Container spécial « @LANGUAGE ». Ce Container est écrit à l'aide d'un bouton (la valeur doit correspondre au nom du fichier *.cvs).



Mode opératoire pour l'utilisation des fichiers *.cvs

- Sélectionnez le type « HTML Tag » au lieu de « String » dans le Painter à traduire.
- Générez le premier fichier *.cvs à l'aide du bouton  (indiquer un nom adapté, par ex. « French.cvs »).
- Ouvrez ce fichier (en double-cliquant). Chaque Tag HTML correspond à une ligne dans le fichier *.cvs généré. Le Tag HTML est le premier élément à être généré ; il est séparé de la traduction par un point-virgule (;). La partie **après le point-virgule** doit alors être traduite dans la langue correspondante.
- Activer dans la fenêtre « Project Configuraton » (menu « Project » -> « Project Configuraton... ») sous l'onglet « Advanced » l'option « HTML Parameters in csv File » et choisir comme fichier *.cvs le fichier généré.

Ajout d'une nouvelle langue

- Si un fichier *.cvs est disponible dans une langue, il suffit de le copier dans le projet et de le traduire (toujours uniquement la partie après le point-virgule !).
- Renommez le fichier traduit (par ex. en Allemand.cvs) et importez-le dans le projet par « Project » -> « Add to Project » -> « File... » (réglez le type de fichier sélectionnable).
- Dans « Project Configuraton » dans le premier onglet sous « csv files » : ajouter la nouvelle version de langue par « Add ».
- Placer sur une page du projet un bouton et décrire par ce bouton le container « @LANGUAGE » par le nom de fichier du nouveau fichier *.cvs (naturellement, vous devez maintenant installer un deuxième bouton permettant de sélectionner la première langue).

8.8 Aperçus d'arrière-plan et d'avant-plan

-> Voir page « 00-Background.teq » du projet d'exemple

Comme dans la plupart des projets, certains objets doivent s'afficher sur toutes les pages (par ex. le logo ou l'heure), une page d'arrière-plan peut être configuré pour toutes les pages. Dans ce projet d'exemple, il s'agit presque toujours de la page « 00-Background.teq ».

En cliquant sur une page avec la touche droite de la souris (directement dans l'éditeur dans lequel sont définis les Painter), l'option « Teq file configuration... » peut être sélectionnée dans le menu contextuel. Cette fenêtre permet de sélectionner les pages d'arrière-plan et d'avant-plan.

Les pages d'avant-plan sont configurées de la même manière. Elles sont souvent utilisées pour afficher des messages d'alarme (à l'aide d'un PPO qui est généralement invisible).



Attention : une page d'arrière-plan ou d'avant-plan ne doit pas contenir de page d'arrière-plan ou d'avant-plan.

8.9 Objets clignotants

-> Voir page « 00-Background.teq » du projet d'exemple

Si des éléments doivent attirer une attention particulière, il est par ex. possible de faire clignoter un Painter. L'effet de clignotement est alors provoqué par des changements de couleur d'un Painter, ou par deux Painter identiques de couleur différente qui s'affichent alternativement.

Pour signaler une alarme active, un bouton avec deux icônes du symbol d'alarmes (un premier avec un fond blanc et un second avec un fond jaune) s'affiche dans le présent projet d'exemple. Les deux versions des images s'affichent dans l'onglet « Repaints » sous des conditions différentes.

L'effet est obtenu grâce au Container interne (@BLINKCO), qui modifie sa valeur de 0 à 1 à chaque fois que la valeur est réactualisée. La fréquence de clignotement correspond à l'« refresh period » dans « Project configurations ».

Le bouton est masqué dans l'onglet « Hide and Disable Painter » lorsque le symbol PG5 « Web.alarm » n'est pas actif. Ce drapeau correspond à la sortie « Alarm » et à la FBox « Alarm SWeb ».

Dans ce contexte, vous devez tenir compte du fait qu'un second bouton se trouve derrière le bouton « clignotant, partiellement invisible », qui s'affiche en continu et ne clignote pas.

8.10 Modèles (Template) pour FBox CVC

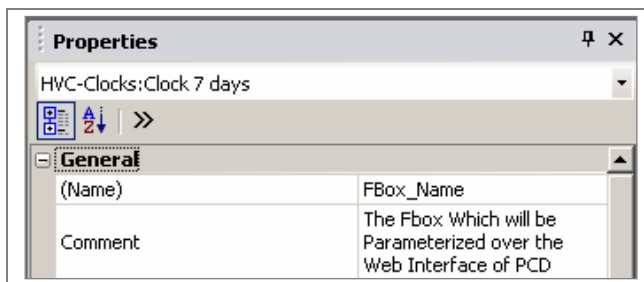
-> Voir page « 10-HVCTemplate.teq » du projet d'exemple

Tandis que les fonctions simples peuvent être configurées en peu de temps, la création de pages avec plusieurs fonctions est nettement plus longue. C'est pourquoi des modèles sont disponibles qui permettent d'importer directement dans le projet S-Web Editor la visualisation de FBox complètes.

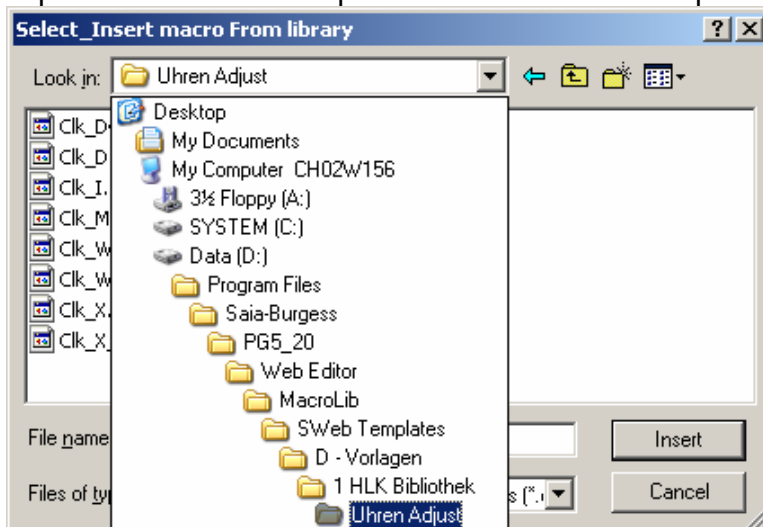
La page « 10-HVCTemplate.teq » utilise un tel modèle pour représenter la minuterie hebdomadaire de la bibliothèque CVC. A cet effet, la FBox correspondante doit disposer d'un nom (car ceci génère automatiquement des symboles d'application (symboles A) dans l'onglet « System Symbols », qui permettent de créer un lien entre le projet Web et Fulpa).

Mode opératoire pour l'utilisation d'un modèle CVC

- Affectez un nom (unique, sans espaces ou caractères spéciaux) à la FBox à visualiser dans l'éditeur Fulpa : Sélectionnez la FBox et adaptez le nom dans les « Properties » :

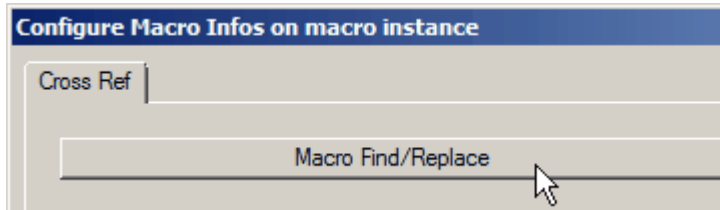


- Enregistrez Fulpa et exécutez « Rebuild all... » (afin de générer les symboles A).
- Ouvrez dans le S-Web Editor la page dans laquelle le modèle doit être intégré.
- Choisissez dans le menu « Library » -> « Get object from library » du répertoire « SWeb Templates » le modèle correspondant :

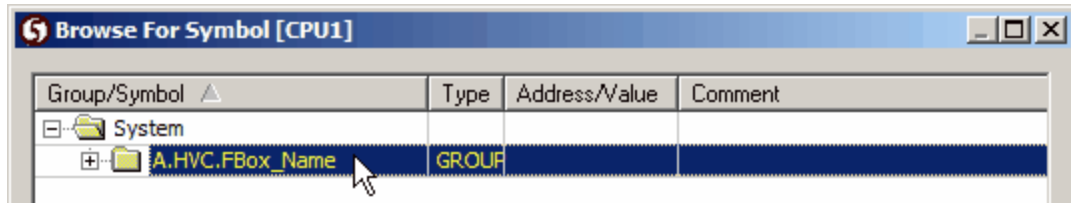


Sélectionnez pour la minuterie hebdomadaire le modèle « Clk_W7.esm ».

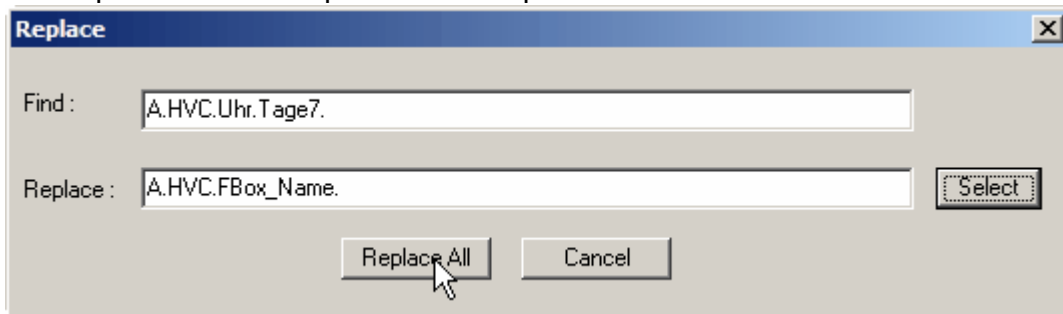
- Sélectionnez la fonction « Macro Find/Replace » dans la fenêtre qui s'affiche :



- Cliquez sur le bouton « Select », puis sélectionnez le groupe qui contient le nom affecté à la FBox (dans cet exemple : FBox_Name) :



- Vous pouvez maintenant adapter l'ensemble du modèle à la FBox correspondante en cliquant sur « Replace all ».



- Confirmez alors le processus complet par « OK » ; le modèle est inséré dans la page. Comme il s'agit d'un groupe de Painter, la taille peut encore être définie en tirant sur les coins de la fenêtre.

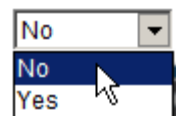
8.11 Fonctions étendues (advanced)

Par la suite, nous expliquons quelques macros qui sont utilisées pour des fonctions pour lesquelles de simples Painter ne sont pas suffisants. Contrairement aux modèles (template), les macros disposent souvent de leurs propres fonctionnalités intégrées.

Dans ce projet, des macros avec Tags HTML sont utilisées. De ce fait, la fonctionnalité doit être configurée. Reportez-vous au chapitre « Projets Web en plusieurs langues » et suivez les étapes décrites dans le « Mode opératoire pour l'utilisation de fichiers *.cvs ».

8.11.1 Macro déroulante (ou déroulable)

-> Voir page « 04-Settings.teq » du projet d'exemple

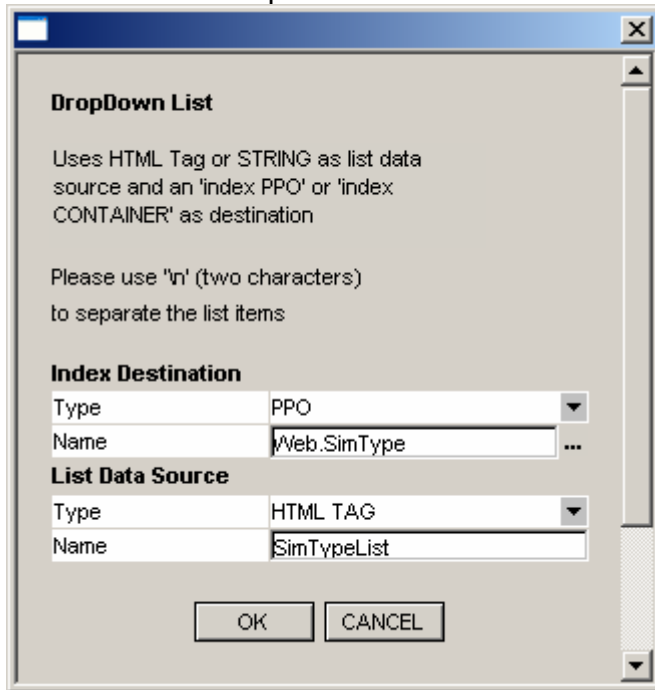


La macro déroulante (ou déroulable, en fonction de la définition) du S-Web Editor offre à l'utilisateur la possibilité de saisir une valeur numérique (0, 1, 2, ...) en sélectionnant un texte significatif.

Une caractéristique spéciale de cette macro est la liste des textes à afficher, qui doivent être séparés par un caractère spécifique (¢).

Mode opératoire pour l'insertion d'un élément déroulant :

- Ouvrez la page *.teq dans laquelle la macro déroulante doit être insérée.
- Dans le menu « Library », sélectionnez l'option « Get object from library... », et ouvrez l'option « DropDownList » dans le répertoire « Saia General ».
- Sélectionnez la macro « DropDownList_HtmlTagList_5_10_00.tlb ».
- Procédez aux adaptations nécessaires dans la fenêtre « GROUP » qui



s'affiche alors.

Dans le cas présent, il s'agit :

- TAG HTML Affecter un nom significatif
- PPO Sélectionner le symbol PG5 à écrire
- TOUCHE F De façon optionnelle, des touches F peuvent être attribuées, qui permettent de sélectionner également les options durant l'exécution.
- N'oubliez pas de cliquer sur le bouton « Update » après avoir procédé à des modifications des paramètres, puis fermez la fenêtre.
- Exécutez la fonction « Generate HTMLTAGS CSV file » du menu « Project ».
- Cherchez le nom indiqué pour la liste des valeurs parmi les fichiers *.cvs (dans le cas présent « SimTypeList »), et saisissez les textes après le point-virgule, séparés par le caractère « ¢ » :
SimTypeList;Sine¢Linear¢Random
- Enregistrez, compilez le projet Web, cliquez sur « Rebuild all » dans PG5, chargez tous les fichiers importants dans la PCD.

La même macro est également disponible en tant que « Static String » lorsque vous ne souhaitez pas utiliser des Tags HTML.

8.11.2 Manipulation des mots de passe

-> Voir page « 05-Login.teq » du projet d'exemple

Le S-Web Editor propose également une macro de mot de passe. Le mot de passe saisi par l'utilisateur est alors comparé à un PPO (PCD Register ou Text). Si le mot de passe saisi est identique au mot de passe mémorisé dans la PCD, un Container avec le niveau de mot de passe correspondant au mot de passe saisi est chargé. En raison de la valeur de ce Container, des Painter peuvent être affichés ou masqués. De plus il est possible de passer directement à une page *.teq si le mot de passe a été saisi correctement.

Comme le niveau d'utilisateur est mémorisé dans un Container, plusieurs utilisateurs peuvent afficher simultanément le même projet sur différents navigateurs et disposer de différents niveaux de mot de passe.

Mode opératoire pour l'insertion d'un macro password :

- Ouvrez la page *.teq dans laquelle l'interrogation du mot de passe doit être insérée.
- Cliquez avec la touche droite de la souris sur cette page, et sélectionnez « Teq view configurations... » dans le menu contextuel.
- Agrandissez la taille de la page (par ex. à 1320 x 1240). Cette étape est nécessaire parce que la macro de mot de passe est insérée avec une taille supérieure à 320 x 240.
- Dans le menu « Library », sélectionnez l'option « Get object from library... », et ouvrez le répertoire « Saia General ».
- Sélectionnez la macro « PasswordDialog_UserLevel_PPO_5_xx_xx.esm ». Dans le dialogue, choisissez le PPO de mot de passe « levelxPWPPPO » et sélectionnez PPO qui contient le mot de passe. Ce PPO doivent contenir le mot de passe sur la PCD (n'oubliez pas de cliquer sur « Update »).
- Fermez ensuite la fenêtre par « OK ».
- Sélectionnez le groupe nouvellement inséré et supprimez le groupage.
- Sélectionnez la partie droite du groupe et supprimez-la.
- Cliquez sur un angle et réduisez la taille de la fenêtre à la taille souhaitée.
- Double-cliquez sur le bouton « Start », puis
 - Désactivez « Hide Painter » ou remplacez le caractère « < » par le caractère « > ».
 - Adaptez « Action jump ». Ici vous pouvez définir la page qui s'affiche lorsque le mot de passe est saisi correctement. Si laissé vide, le « Action jump » est désactivé.
- Si le nombre de niveaux de mots de passe est différent de 4, les pointeurs « EventP » (invisibles en cours d'exécution) peuvent être soit supprimés, soit copiés (adaptez « levelxPWPPPO » et la chaîne qui définit le niveau de mot de passe à saisir).
- Placez les Painter, afin qu'ils soient adaptés à la page du Pupitre MB, puis groupez-les.
- Reconfigurez la page dans « Teq view configurations... » à 320 x 240.
- Configurez correctement le type de « levelxPWPPPO » dans la « Fenêtre d'initialisation PPO ».
- Il est alors possible de masquer et de désactiver des Painter grâce au Container « userlevel ».
- Enregistrez, compilez le projet Web, cliquez sur « Rebuild all » dans PG5, chargez tous les fichiers importants dans la PCD.

8.11.3 Fermeture de session automatique

-> Voir page « 00-Background.teq » du projet d'exemple

Vous disposez également d'une macro pour réinitialiser automatiquement le niveau d'utilisateur après un certain temps, et passer simultanément à une page définie.

Mode opératoire pour l'insertion de la macro de fermeture de session automatique :

- Ouvrez la page *.teq, idéalement la ou les pages d'arrière-plan, puisque la macro n'est active si elle se trouve sur une page affichée.
- Dans le menu « Library », sélectionnez l'option « Get object from library... », et ouvrez l'option « Teq jump » dans le répertoire « Saia General ».
- Sélectionnez la macro « EventTimeoutLogoutJump_5_10_00.tlb ».
- Dans la « Cross reference list » :
 - adaptez la page *.teq à laquelle vous souhaitez passer,
 - modifier « PPO_MaxValue » au PPO qui contient le délai d'inactivité jusqu'à la fermeture de session en secondes.
- Configurez correctement le type de « PPO_MaxValue » dans la « Fenêtre d'initialisation PPO ».
- Enregistrez, compilez le projet Web, cliquez sur « Rebuild all » dans PG5, chargez tous les fichiers importants dans la PCD.

8.11.4 Passage de page forcé

-> Voir page « 00-Background.teq » du projet d'exemple

Vous disposez de la macro « `teqJumpEvent_onInactivity_5_10_00` » pour passer automatiquement à une page spécifique après un certain temps.

Mode opératoire pour l'insertion de la macro « Saut *.teq en cas d'absence d'activité » :

- Ouvrez la page *.teq, idéalement la ou les pages d'arrière-plan, puisque la macro n'est active si elle se trouve sur une page affichée.
- Dans le menu « Library », sélectionnez l'option « Get object from library... », et ouvrez l'option « View Jumps » dans le répertoire « Saia General ».
- Sélectionnez la macro « `teqJumpEvent_onInactivity_5_10_00.tlb` ».
- Dans la « Cross reference list » :
 - Adaptez la page *.teq à laquelle vous souhaitez passer (`ViewToJumpIn.teq`),
 - modifier « `PPO_MaxValue` » au PPO qui contient le délai d'inactivité jusqu'à la fermeture de session en secondes.
- Configurez correctement le type de « `PPO_MaxValue` » dans la « Fenêtre d'initialisation PPO ».
- Enregistrez, compilez le projet Web, cliquez sur « Rebuild all » dans PG5, chargez tous les fichiers importants dans la PCD.

8.11.5 Trends (tendances)

-> Voir page « 07-TrendOffline.teq » du projet d'exemple

Le S-Web Editor dispose par principe de 3 méthodes pour établir les tendances :

- **Tendances en ligne (online trends)**

Dans ce contexte les valeurs actuelles d'un PPO sont lues et visualisées tandis que la tendance s'affiche en temps réel. La valeur de ce PPO n'est enregistrée que localement, aucun programme spécifique n'est donc nécessaire sur la PCD.

Comme les Pupitre MB ne disposent pas d'une horloge interne, la tendance en ligne ne peut pas être utilisée sur ces matériels.

- **Tendances hors ligne (offline trends)**

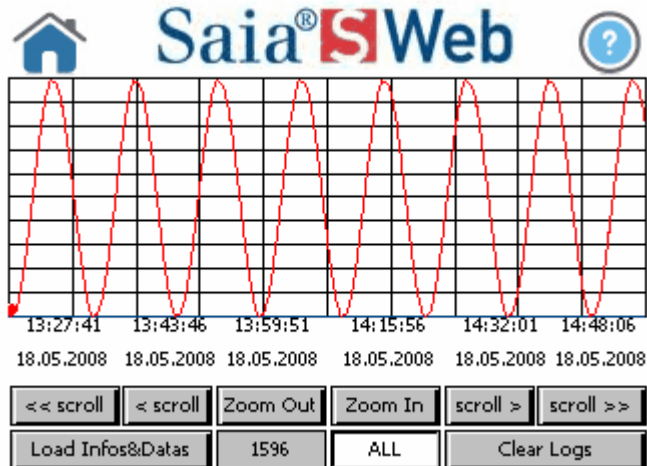
Lors de la tendance hors ligne, les données de tendances des points de données de la PCD sont mémorisées dans un tampon circulaire. Il est ainsi possible de considérer aussi des valeurs qui ont été enregistrées avant que le tableau Web n'ait été démarré.

Des FBox spécifiques sont disponibles pour l'enregistrement des données

de tendances sur la PCD (famille de FBox HDLog). Ces FBox génèrent automatiquement des symboles d'applications (symboles A), qui peuvent être utilisés dans le projet S-Web Editor pour créer des liaisons.

- Chargement d'une tendance à partir d'un fichier
si le tableau le permet, les tendances décrites ci-dessus peuvent aussi être enregistrées localement dans un fichier *.cvs sur le tableau ou un PC. Les macros « Load Trend from File » permettent de traiter un tel fichier comme une tendance.

Comme la famille de MB panel n'offre pas la possibilité de mémoriser ces données localement, nous n'étudierons pas ces macros dans notre exemple.



Afin que la taille des macros corresponde à celle de l'écran des Pupitre MBs, les macros de tableau PB spéciales sont mémorisées dans le répertoire « SaiaTrendMacro » -> « QVGAcors ».

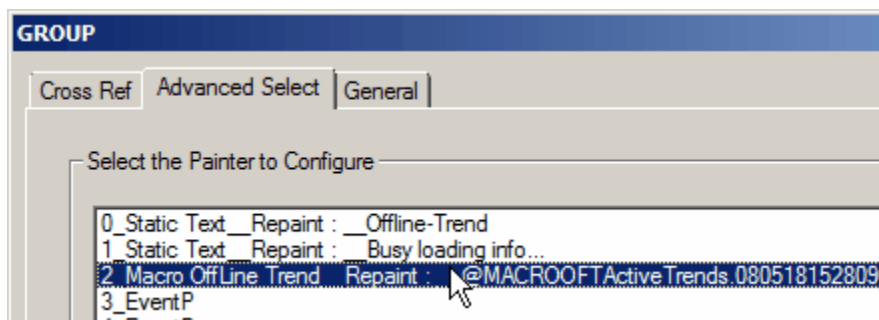
Mode opératoire pour l'insertion de tendances hors ligne

- Insérez la FBox « HDLogInit » dans le Fupla du projet. Cette FBox organise la mémoire nécessaire pour toutes les tendances de cette PCD.
 - Remettez un DB sur l'avant-page de la FBox. Il est important que ce DB ne contienne pas de définition (le petit bloc devant le nom dans l'éditeur de symboles doit être vide). Dans le présent exemple, le DB est « Trend.InitDB ».
 - Un symbol public (Register) doit être relié à la sortie « DataDB ». Dans le présent exemple, il s'agit de « Web.Trend.BaseDB ».
 - Les besoins en mémoire de toutes les tendances sont définis dans l'option

« Adjust Parameters » de la FBox, qui s'ouvre en double-cliquant sur la FBox

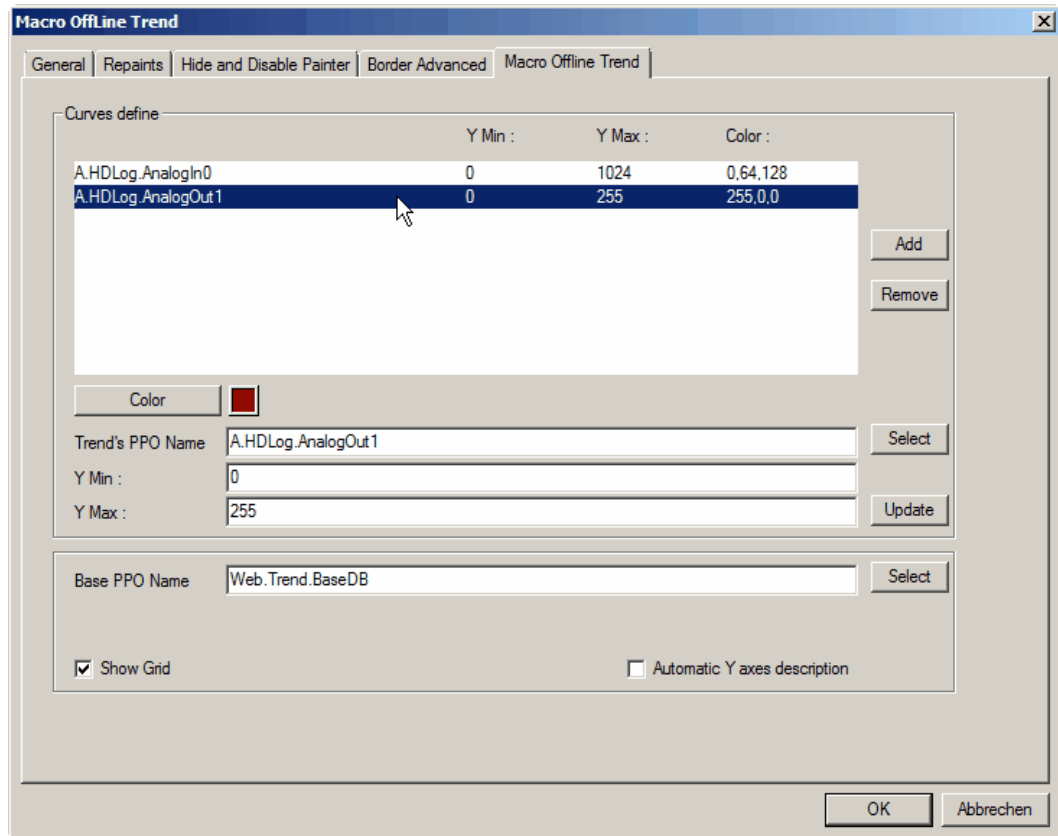
Comme en dehors de la valeur respective d'un point de données, sa date automatique est également enregistrée, un point de données de tendance nécessite 8 octets. Il faut donc 1 ko de mémoire pour enregistrer 128 points de données d'une tendance.

- Une FBox doit être mise en place pour chaque point de données de tendance (HDLog Integer Simple pour les registres, HDLog Binary Simple pour par ex. les drapeaux).
 - Cette FBox doit disposer d'un nom unique dans le projet (dans le présent exemple par ex. « AnalogIn0 »).
 - Un lien est établi avec le point de données à enregistrer (par ex. un registre) en tant qu'entrée pour la FBox.
 - Un texte doit être transmis sur l'avant-page de la FBox. Ce texte contient la désignation de cette piste de tendance.
 - Le nombre maximal d'enregistrements et les conditions de l'enregistrement sont définis dans l'option « Adjust Parameters ».
 - Le paramètre « Size for Logging », multiplié par 128, constitue le nombre de points de données qui peuvent être enregistrés.
 - Le paramètre « Minimum Change of Value to log » définit la modification de valeur du point de données à laquelle l'enregistrement est effectué (la valeur 0.1 correspond à la valeur entière 1 du registre, comme dans le cas de la bibliothèque CVC).
 - Le paramètre « Minimum Delay between 2 logs » définit l'intervalle minimal entre les enregistrements en secondes.
 - Le paramètre « Store Cyclically » définit à quel moment un enregistrement cyclique doit avoir lieu (même sans que des modifications de valeur n'aient été détectées).
- Enregistrez Fulpa et exécutez « Rebuild all... » (afin de générer les symboles A).
- Ouvrez dans le S-Web Editor la page dans laquelle la tendance doit être insérée.
- Dans le menu « Library », sélectionnez l'option « Get object from library... », et ouvrez l'option « QVGAcors » dans le répertoire « SaiaTrendMacro », puis choisissez une macro adaptée (par ex. « Q_OfflineTrendMinimal_5_11_03.tlb »).
- Insérez la macro en cliquant sur « OK », puis placez-la.
- Ouvrez la fenêtre « GROUPE » par un double-click, puis ouvrez l'onglet « Advanced Select ».
- Sélectionnez le Painter « ...Macro_Offline_Trend__Repaint:... » par un



double-click.

- Sélectionnez dans la fenêtre « Macro Offline Trend » l'onglet « Macro Offline Trend ». Cette fenêtre vous permet de configurer les pistes de tendances :
 - Le « Trend's PPO Name » correspond au nom de la FBox « Integer simple », dans le présent exemple A.HDLog.AnalogOut1 (« AnalogOut1 » étant le nom de la FBox).



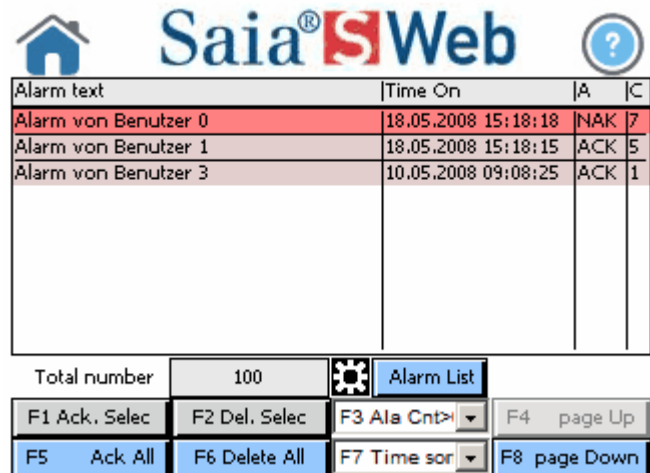
- Le « Base PPO Name » correspond à la sortie « DateDB » de la FBox « HD Log Init ».
- Les paramètres « Y Min » et « Y Max » servent à calculer l'axe Y de la tendance.
- Le bouton « Color » permet de définir la couleur de la piste de tendance
- Après avoir procédé aux paramétrages décrits ci-dessus, vous devez ajouter cette piste de tendance à la liste ci-dessus à l'aide du bouton « Add » (en cas de modifications, vous devez d'abord procéder à une sélection dans la partie supérieure de la fenêtre, puis exécuter les modifications et ensuite les appliquer à l'aide du bouton « Update »).
- Fermez les fenêtres à l'aide du bouton « OK ».
- Configurez correctement le type de PPO « A.HDLog.FBoxName » dans la « Fenêtre d'initialisation PPO ».
- Enregistrez, compilez le projet Web, cliquez sur « Rebuild all » dans PG5, chargez tous les fichiers importants dans la PCD.



Dans le cas des tendances hors ligne, vous devez cliquer sur le bouton « Load Infos&Data » pendant l'exécution du projet Web, afin de charger les données de tendances de la PCD (une barre de progression s'affiche alors). En outre, le nombre d'enregistrements s'affiche (à droite du bouton « Load Infos&Data »).

8.11.6 Alarmes

La fonction SWeb Alarmes de Saia sert à afficher différents types d'alarmes. Chaque alarme peut être acquittée et dispose de deux dates automatiques (apparition et disparition). Le S-Web Editor propose par principe deux macros d'alarmes :



Alarm text	Time On	A	C
Alarm von Benutzer 0	18.05.2008 15:18:18	NAK	7
Alarm von Benutzer 1	18.05.2008 15:18:15	ACK	5
Alarm von Benutzer 3	10.05.2008 09:08:25	ACK	1

Total number	100		Alarm List
F1 Ack. Selec	F2 Del. Selec	F3 Ala Cnt>	F4 page Up
F5 Ack. All	F6 Delete All	F7 Time sor	F8 page Down

- **Liste d'alarmes en ligne**

Dans la liste des alarmes, une ligne est réservée par alarme. Dans cette liste, l'alarme s'affiche avec

- les dates automatiques de sa dernière apparition et disparition,
- l'état actuel
 - actif et acquitté (ACK)
 - actif et non acquitté (NAK)
- un compteur qui indique le nombre de fois que cette alarme est apparue.

- **Liste d'alarmes hors ligne**

Dans la liste d'alarmes hors ligne, chaque nouvelle alarme est indiquée dans une nouvelle ligne (avec les mêmes états que ci-dessus, mais sans compteur) qui peuvent par ex. être triées.



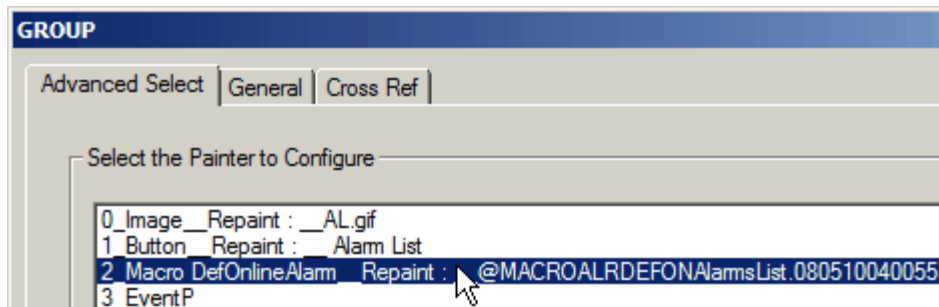
La fonction d'alarme doit être compatible avec le progiciel PCD (firmware, système d'exploitation de la PCD), puisque les listes d'alarmes sont gérées dans la PCD.

Dans le présent exemple, nous expliquons la configuration d'une macro d'alarmes en ligne.

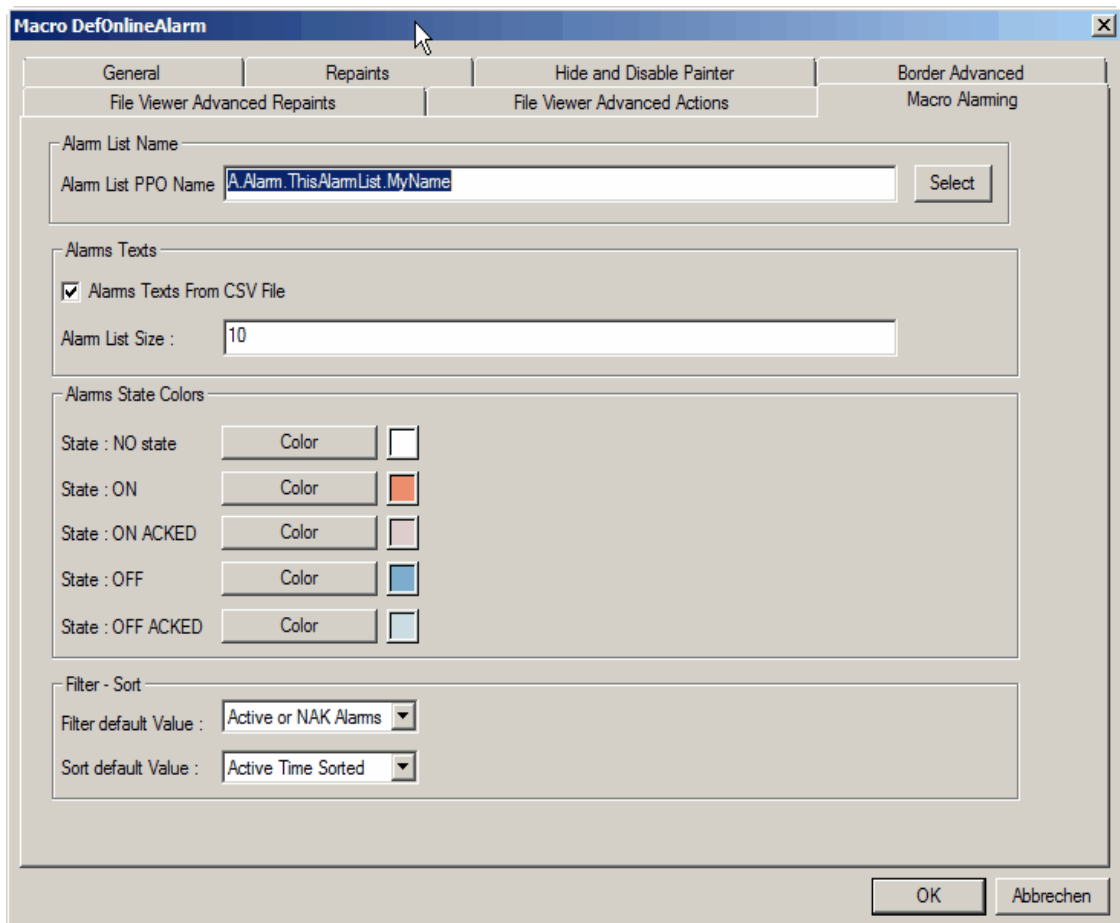
Mode opératoire pour l'insertion d'une alarme en ligne

- Insérez la FBox « Alarm SWeb Init » dans le Fupla du projet et configurez-la. Dans ce contexte, vous pouvez définir s'il est aussi possible de supprimer des alarmes directement du programme d'utilisateur de la PCS, ou si l'acquiescement des alarmes est utilisé. Vous pouvez également définir le nombre total des différentes alarmes, ainsi que la longueur du journal historique (pour visualiser les alarmes hors ligne).
- Insérez une FBox d'alarme (par ex. « 10 Alarme »). Cette FBox permet d'enregistrer les alarmes en cours d'exécution. Dans ce cas, l'indice de la première alarme doit être sauté dans l'avant-page de la FBox (début par 1, la seconde FBox après une FBox « 10 Alarmes » obtient donc l'indice 11).
- Enregistrez Fulpa et exécutez « Rebuild all... » (afin de générer les symboles A).
- Ouvrez dans le S-Web Editor la page dans laquelle la liste d'alarmes doit être insérée.

- Dans le menu « Library », sélectionnez l'option « Get object from library... », et ouvrez l'option « QVGAcors » dans le répertoire « SaiaAlarmingMacro », puis choisissez une macro adaptée (par ex. « QFKEY_MacroAlarmingDefOnlineComple_5_12_09.esm »).
- Insérez la macro en cliquant sur « OK », puis placez-la.
- Ouvrez la fenêtre « GROUPE » par un double-click, puis ouvrez l'onglet « Advanced select ».
- Ouvrez le Painter « 2_Macro_DefOnlineAlarm__Repaint... » par un double-click.



- La fenêtre « Macro DefOnlineAlarm » dans l'onglet « Macro Alarming » permet de configurer les propriétés de la macro :



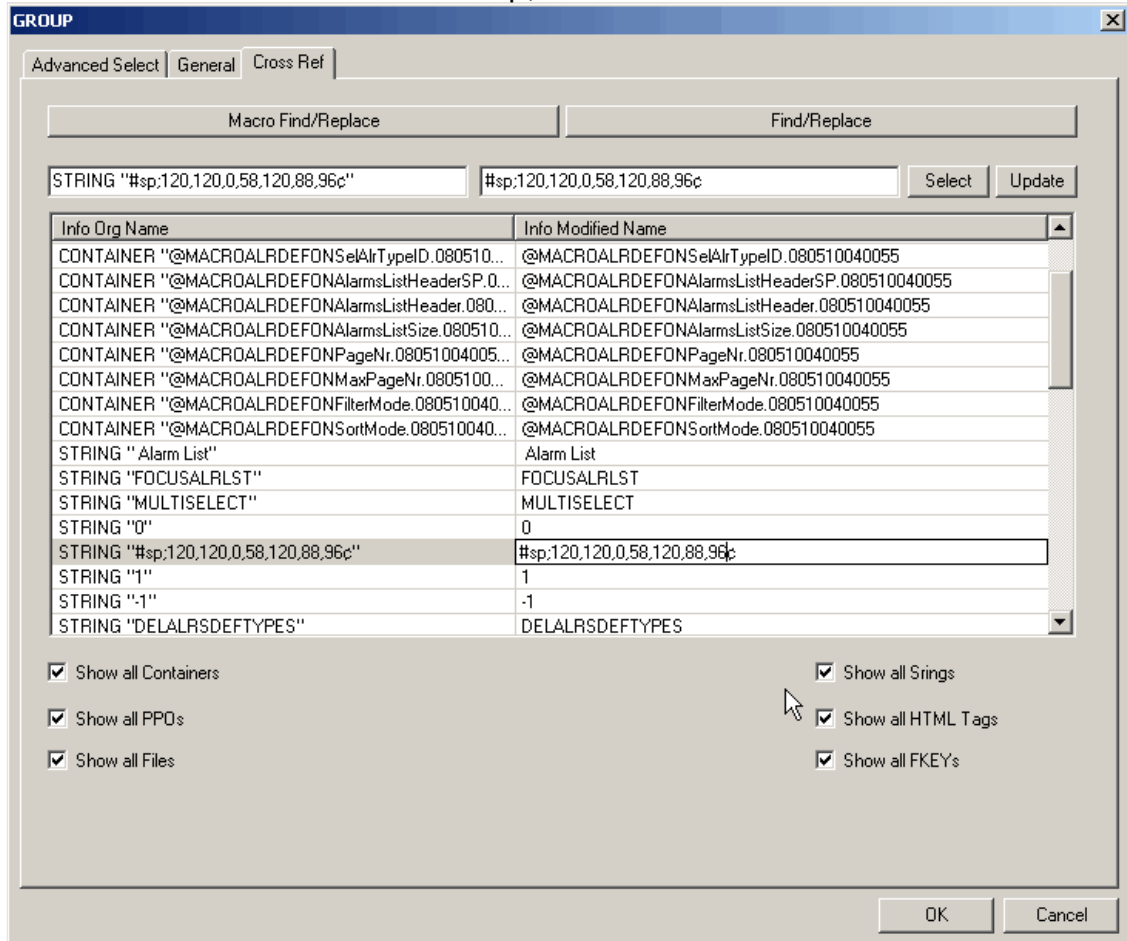
Le nom de la liste d'alarmes peut être sélectionné à l'aide du bouton « Select » parmi les symboles A de l'éditeur de symboles. Le texte (MyName) doit alors être choisi dans le groupe « A.Alarm.ThisAlarmList ».

- Afin que les textes puissent être affichés en plusieurs langues, l'option « Alarm Texts From CSV file » doit encore être activée (si l'option ne doit pas être utilisée, la FBox « Alarm PCD Init » doit avoir été sélectionnée dans Fupla).
 - Le paramètre « Alarm List Size » est utilisée pour générer un nombre de textes suffisant lors d'une instruction « Generate HTML TAG CSV File ».
- Après avoir procédé à ces paramétrages, fermez la fenêtre en cliquant sur « OK ».
- Configurez dans la « Fenêtre d'initialisation PPO » le type des PPO « A.Alarm.ThisAlarmList.MyName » comme « String ».
- Exécutez la fonction « Generate HTML TAG CSV File » du menu « Project ».
- Saisir les textes d'alarmes corrects dans les fichiers *.cvs :
 - A.Alarm.ThisAlarmList.MyName_1;Entrée 1 activée
 - A.Alarm.ThisAlarmList.MyName_2;Entrée 0 activée
 - ...
- Enregistrez, compilez le projet Web, cliquez sur « Rebuild all » dans PG5, chargez tous les fichiers importants dans la PCD.

Modifier la largeur de colonne dans la macro d'alarmes

Si les largeurs de colonnes prédéfinies dans la macro d'alarmes ne sont pas visuellement plaisantes, vous pouvez les modifier.

- Ouvrez la page avec la macro d'alarmes dans S-Web Editor.
- Double-cliquez sur la macro d'alarmes afin d'ouvrir la fenêtre « GROUPE ».
- Sélectionnez l'onglet « Cross Ref ». Dans le liste des références croisées, sélectionnez l'entrée « STRING „#sp;...“ »



Cette chaîne définit les positions de début des différentes colonnes (par ordre :

EtatCouleur, ID, Texte d'alarme, Heure d'apparition, Heure de disparition, ACK/NAK, Compteur).

- Adaptez la largeur des colonnes. Les valeurs numériques correspondent au pourcentage de la largeur totale après laquelle la colonne doit débiter. Si une colonne doit être masquée, saisissez la valeur « 120 ».
- Si les deux premières valeurs sont donc de « 120 », les colonnes « EtatCouleur » et « ID d'alarme » ne s'affichent pas. La colonne « Texte d'alarme » commence au début (à une largeur de 0 %), suivie de « Heure d'apparition » à 58 % de la largeur.

9 Références

Thème	Document	N°
Principe SWeb	Plaquette des tableaux Web Saia® à technologie de micro-navigateurs	26/435 D7
Configuration du Pupitre MB	Manuel PCD7.D4xx	26/851 D2
S-Web Editor	Informations techniques S-Web-Editor de Saia®	26/453 D2
WebConnect	Manuel Saia®.Net & Web-Connect	26/800 E3
Macros	Aide en ligne du S-Web Editor de Saia®	-
S-Web-Editor et Macros	Step by Step tutorial pour le S-Web Editor Advanced (available sous "Getting Started" sur le support site)	V1
Divers	Gestionnaire Saia® des questions fréquentes sous www.sbc-support.ch/faq	-