

Mise en œuvre et exploitation de DominnoWeb :

L'interface homme-machine du DOMINNO®





Edition du 11 février 2009

DupliTECH-France Tél: 01.48.02.85.39 50, allée Balzac Fax : 01.48.02.85.79 93320 LES PAVILLONS SOUS BOIS

email: contact@duplitech.fr

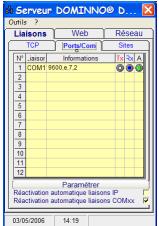
Venez nous voir sur www.duplitech.fr

CONFIGURATION

Après avoir procédé à l'enregistrement du logiciel, on constate que celui-ci est composé de deux modules, DominnoLan et Spooler. Nous allons d'abord passer en revue les différents onglets présents sur les fenêtres de ces deux modules. On remarque deux types d'onglets, les onglets de fonctions et les onglets utilitaires. Nous allons commencer par les onglets de fonction et la première étape va consister à établir le dialogue entre l'automate et le PC en lançant « DominnoLan ».

MODULE DOMINNOLAN

DominnoLan - Liaisons - Ports/Com



En sélectionnant successivement les onglets « Liaisons » puis « Ports/Com », on ouvre le tableau de droite par la touche

« Paramétrer » On peut alors définir la liaison physique existant entre le PC et l'auto-

mate. La colonne « Type de liaison » donne le choix entre le mode COMxx et le mode TCP/IP. La colonne « COM xx » permet de sélectionner le numéro du port série utilisé sur le PC si le choix COMxx à été sélectionné, les colonnes « Adresse IP » et

Serveur DOMINNO® D...

Raz

Raz

192.168.1.196

17115

💻 ⇒ Lan 26 984 Oct.

💻 与 Lan 68 122 Oct.

Activation automatique

Attente de connexion 192.168.1.196:17115

Couper la Liaison

Liaisons

Sock

« Port IP » seront utilisées si le choix TCP/

IP a été retenu. Dans ce cas, l'automate n'a pas une liaison physique directe avec le PC de commande, il utilise le réseau Ethernet du site. Il peut alors communiquer par l'intermédiaire d'un autre PC sur lequel on fera tourner DominnoLan ou par un moduconvertisseur RS232/Ethernet. Ne pas oublier d'enregistrer la configuration avant de fermer cette fenêtre.

En revenant alors sur la fenêtre de gauche, on remarque dans le

bas deux cases à cocher qui permettent de choisir la réactivation automatiques des liaisons COMxx ou IP.

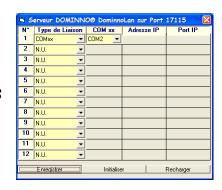
Si le site comporte plusieurs automates DOMINNO®, il faut procéder ainsi pour chacun d'entre eux

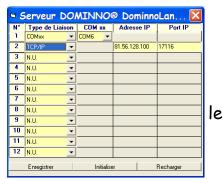
DominnoLan - Liaisons - TCP

Par défaut, DominnoLan se configure automatiquement avec la machine sur laquelle il s'installe. En principe, aucune raison de modifier cette section, il faut simplement vérifier que la case permettant l'activation automatique de la liaison est cochée.

DominnoLan - Liaisons - Site

On trouve sur cette page la liste des sites connectés. Notons la présence d'un onglet permettant d'activer un signal sonore en cas d'alarme.







DominnoLan - Web - Serveur

Le logiciel DominnoWeb comporte deux serveurs Web indépendants, l'un sur le module DominnoLan, l'autre sur le module DominnoSpooler. Sur cette fenêtre, deux boutons poussoir permettent la mise en/hors service du serveur Web et la visualisation des informations contenues dans l'automate. Il faut aussi indiquer le port de communication sur lequel on pourra interroger le serveur Web. Par défaut, le port 80 est sélectionné, ce qui convient parfaitement à la plupart des applications. Remarquons toutefois que si l'on utilise simultanément les deux serveurs Web, les ports choisis devront être différents...

Serveur DOMINNO® D Web ès Affi Arret Serveur Voir
Port 90 Appliquer 03/05/2006 14:23

La fenêtre comporte aussi 4 cases à cocher :

- « Tracer les connexions réussies »: l'exploitant peut savoir qui s'est connecté pour consulter le site:
- « Activation au lancement »: En la cochant on peut automatiser la procédure de lancement. Compte tenu du fait que le PC serveur doit être en service permanent, cette option sert surtout en cas d'arrêt inopiné du PC ou à l'occasion;
- « Riposter »: Cette case permet de lutter contre d'éventuelles intrusions dans le système par des personnes non-autorisées.
- « Avertir Intranet »: Cette fonction permet de relayer les alarmes sur un PC particulier situé sur le réseau. Il suffit d'indiquer le nom réseau de ce PC.

DominnoLan - Web - Accès

La consultation des informations de l'automate est accessible à tous ceux qui connaissent l'adresse réseau attribuée au système (souvent via un PC dédié). Par contre, les interventions de commande et de mo-

Utilisateur ... Adification du fonctionnement du système automatisé sont réservées à ceux qui disposent d'un code d'accès. Ce code d'accès se renseigne dans la fenêtre ci-contre. Un clic droit

sur la ligne de code ouvre la sous-fenêtre sur laquelle on peut définir le nom de l'utilisateur, son code et la durée de validité de la connexion.

🕯 Serveur DOMINNO® D... 🔀 ur Accès Af Utilisateurs/Mots de passe N° Utilisateur Mot de passe Durée 🔺 ▶ IP toujours autorisées à modifier 127.0.0.1 0 IP Interdites d'accès Radicaux IP interdits Identification Imperative Bloquer les indésirables 03/05/2006

🕯 Serveur DOMINNO® D... 🔀

Web

Titres tableal < Chgt de mois <

Even. serveur Couleur Comic Sans M <

http://www.brittany-ferries.fr

Normal

BRETAGNE4.aif

BRITTANY FERRIES

Réseau

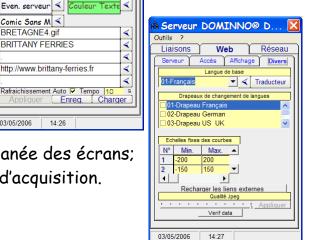
Chapitre

DominnoLan - Web - Affichage

Sur cette fenêtre, on peut personnaliser l'aspect de la page HTML qui montrera les informations contenues dans l'automate. Notons la case à cocher autorisant le rafraichissement automatique de la page ainsi que l'intervalle de temps entre deux mises à jour.

DominnoLan - Web - Divers

Choix des langues à afficher pour traduction instantanée des écrans; choix des échelles et de la qualité jpeg des courbes d'acquisition.



DominnoLan - Réseau

Cet onglet fournit simplement une indication sur l'environnement réseau du PC sur lequel DominnoWeb est installé.

La liaison est désormais établie entre le ou les automates et le ou les modules DominnoLan. Il faut maintenant passer à la seconde étape, la configuration du module « Spooler ».



MODULE SPOOLER

Sur un même site, un seul module Spooler doit être actif, c'est lui qui va organiser la scrutation de tous les modules DominnoLan présents. Dans un premier temps, il faut lui indiquer quelles sont les stations DOMINNO® avec lesquelles il devra dialoguer.

Spooler - TCP

Deux sous-onglets apparaissent sur cette page. Sur le premier, « Spooler <-> X », il suffira de cocher la case d'activation automatique. C'est en général la seule utilisée pour les sites courants. Le sous-onglet « Winsup <-> Spooler » est employé sur les sites où une supervision supplémentaire est en service. Elle pourra adresser ses requêtes directement au module spooler.

Spooler - Sites

En cliquant sur les onglets « Spooler » et « Sites », on accède à un tableau où nous allons devoir déclarer le ou les numéros des stations Dominno raccordées. Celles-ci devront avoir reçu un numéro pendant la phase de programmation sous ATLAS afin de pouvoir être identifiée. Dans un premier temps, seul le numéro est apparent, le nom viendra plus tard lorsque le dialogue aura été établi.

Spooler - Scrutation - Paramètres

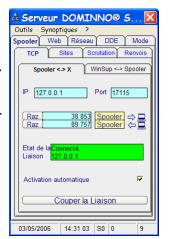
Dans cette section, on fixe le « Time Out » (délai de non-réponse), ainsi que la temporisation entre les interrogations. Par défaut, ces paramètres ne sont pas renseignés, il est impératif de leur fixer une valeur (5000 ms de Time-out et 100 ms de temporisation sont des valeurs courantes.

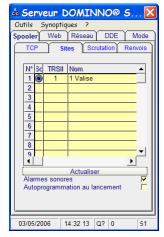
Des cases à cocher permettent d'activer les actions suivantes :

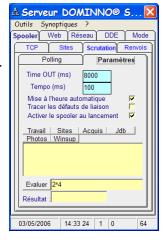
- Mise à l'heure automatique du Dominno en fonction de l'heure système du PC sur lequel tourne le spooler;
- Traçage des défauts de liaisons;
- Activation automatique du spooler au lancement.

Spooler - Scrutation - Polling

C'est dans cette fenêtre que nous allons déterminer les requêtes envoyées à l'automate. La configuration ci-contre correspond au cas gé-





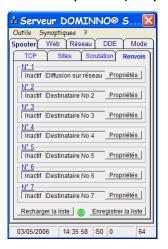


néral. La fenêtre « Site » précise les noms des diverses stations Dominno supervisées. La fenêtre « Défauts » indique le nombre éventuel de perte de communication, tandis que les fenêtres « Cde » et « Cycle » donnent des indications sur les temps de scrutation.

Spooler - Renvois

Cet onglet n'est actif que si l'option renvoi d'alarme a été souscrite. Cette fonctionnalité est destinée à formater les messages d'alarmes émis par la station Dominno pour les rendre compatible avec un système de réception existant chez le client. La page de paramétrage cicontre donne un aperçu des choix possibles actuellement, mais toute

demande spécifique peut être étudiée.

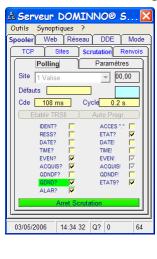


Spooler - Web et Réseau

Les fonctionnalités de ces onglets sont identiques à celles déjà décrites dans le module LAN.

Spooler - DDE

L'intégralité des données collectées par DominnoWeb peut être transféré dans un tableau Excel dynamique grâce au serveur DDE intégré dans le module Spooler. Le lien est automatique.



▼ 7bits SP 1stop

→ Partagée 「

Destinataire N°1 : Destinataire No 1

Communication et Protocole

Si Imprimante

Substitutions

Texte recherché

Destinataire N° 1 Actif Nom Destinataire Démo

Type Communication 0 - Non utilisé
Type Destinataire 0 - Non utilisé

▼ | Inutilisé

Rechercher dans le champ "Libellé" 🦵 et/ou le champ "Valeur" 🦵

ASCON-NIRA Imprimante SMS par Modern GSM sur COMxx

Recharger

Préchargements par défaut

SMS par Modern GSM sur IP

Si Port COMxx

Si Modem ou SMS

▼ 300 Bds

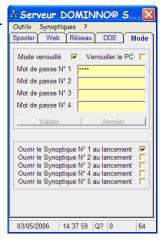
Remplacement si Normal Remplacement si Alarme



Spooler - Mode

Dans la version de base de DominnoWeb, cet onglet permet seulement un verrouillage du PC avec 4 mots de passe possibles pour le déblocage.

Si l'option synoptique a été validée, il est aussi possible d'interdire la configuration des synoptiques aux utilisateurs non-habilités et de définir l'ouverture automatique au lancement de 5 niveaux de synoptiques.



LES OUTILS

Ces onglets sont présents sur les deux modules (DominnoLan et Spooler). En général, il sont plutôt destinés au développeur.

Voir les transactions

On visualise ici le dialogue entre le PC et l'automate. Cela peut être utile pour analyser l'origine d'une abscence de communication.

Créer des raccourcis

Avec cet onglet, les raccourcis destinés au lancement de l'application sont créés automatiquement.

Tout enregistrer maintenant

Les différentes opérations de configuration ne seront mémorisées que par action sur cet onglet.

Recharger les paramètres par défaut

A n'utiliser qu'avec précautions, on retourne directement aux paramètres de base de l'application...

Sauvegarder

Cet utilitaire permet de sauvegarder la configuration utilisée et la restaurer en cas de besoin.

Cet onglet visualise les options souscrites et permet le changement de licence afin de valider ultérieurement une option qui n'avait pas été acquise lors de l'installation initiale.

Mise jour DOMINNO@Update

Sur un poste disposant d'une connexion Internet, cet onglet permet de télécharger les mises à jours destinées tant au Dominno lui-même qu'aux divers logiciels associés.

SYNOPTIQUES

Présentée sous forme d'un onglet utilitaire, cette fonction optionnelle donne accès à une ébauche de superviseur graphique. Sa description fait l'objet d'un document spécifique.

ACR DOMINIO

Fin

Analyse des mises à jour

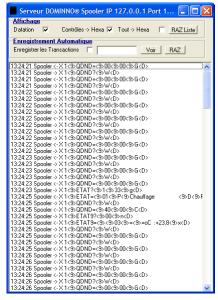
Optimisation Optimisation

Téléchargement des fichiers

L'EXPLOITATION

Les deux modules disposent donc chacun d'un serveur Web qui mettent à disposition des exploitants les données de l'automate sous forme de pages HTML visualisables par Internet Explorer.

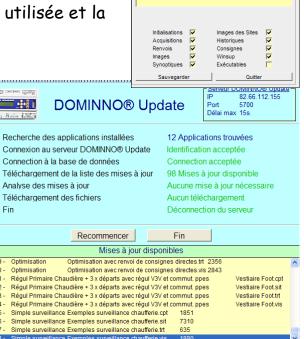
Pour y parvenir, soit en mode local, soit en mode distant, on tape l'adresse URL de la machine sur laquelle se trouve le serveur Web recherché.



Sauvegarde du mercredi 03-mai-2006 à 14h48, Spooler P=127.0.0.1 Port=17115

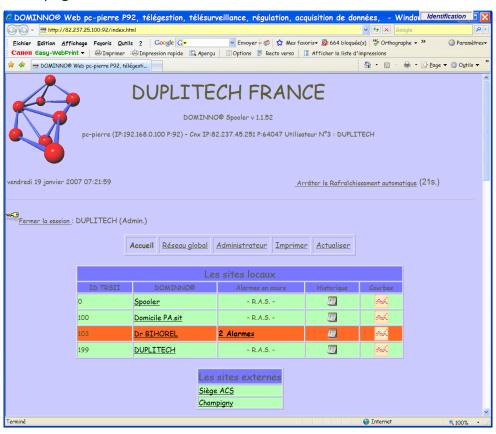
Sauvegarder vers ..

Program Files DOMINNO® Spool Spooler IP=127.0.0.1 Port=17115



La page d'accueil ci-contre regroupe l'ensemble des stations Dominno contrôlées par cet accès.

On pourra noter que les sites accessibles sont de deux types, les sites locaux et les sites externes. En fait, pour les sites dits « locaux », il vaudrait mieux parler de sites pilotés par le PC local. En effet, le module DominnoLan peut établir une liaison permanente sur une adresse IP distante et

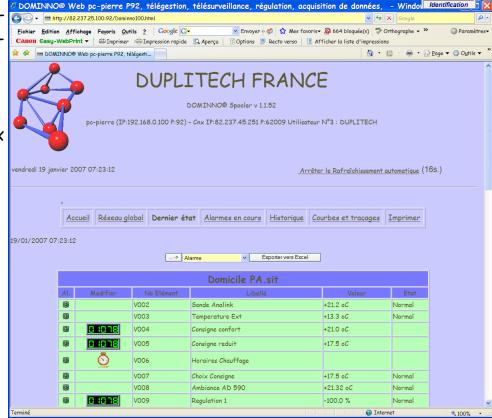


permettre ainsi au module DominnoSpooler de scruter ce site distant comme s'il était local. On fonctionne alors en temps réel, les historiques et les acquisitions de données suivent en permanence l'activité de ces stations. Par contre les sites regroupés dans la liste intitulée « Les sites externes » ne sont pas scrutés en temps réels, il s'agit simplement de raccour-

cis facilitant la consultation.

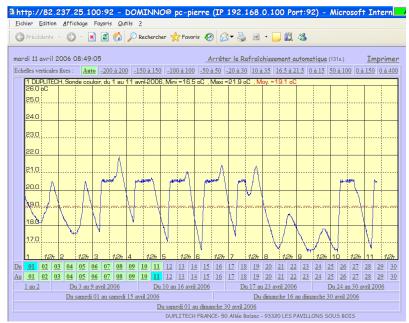
Après avoir sélectionné un site, on accède à la page cicontre:

Les onglets du haut de page donnent accès aux alarmes en cours, à l'historique ainsi qu'aux acquisitions de valeurs analogiques (sous forme de courbes ou de tableaux de données). Le reste de la page visualise l'état de tous les points contrôlés par le Dominno et donne accès, pour les utilisateurs autorisés, à la télécommande des points prévus à cet effet. Il est aussi possible d'intervenir sur des modifications de programmes horaires,

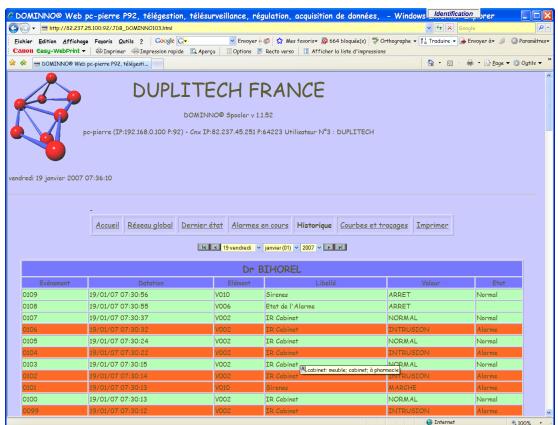


sur des conditions d'alarme ou sur des valeurs de consigne.

Notons en passant que le DOMINNO est capable de stocker 2048 valeurs analogiques en mode FIFO. Exploité par DominnoWeb, un tel système constitue donc un ensemble d'acquisition de données horodatées visualisables sous formes de courbes, d'histogrammes ou de tableaux.



L'exploitant dispose d'un historique journalier horodaté.



Une fonction de réception automatique des appels de stations Dominno distantes pour consignation d'alarme, rafraichissement des informations (états et mesures) et stockage des acquisitions nouvelles est disponible. Elle permet la relève régulière de stations Dominno qui ne peuvent pas être connectées sur Internet.

L'option « Synoptiques »

CONFIGURATION



Pour configurer la fonction Synoptique de DominnoWeb, il faut commencer par renseigner la fenêtre ouverte en sélectionnant l'onglet «Mode» du module Spooler. La configuration de développement la plus logique consiste à définir au moins un mot de passe puis cliquer sur la case Mode verrouillé.

Ultérieurement, en exploitation la séquence d'identification sera la suivante :

Identification

Valider Annuler

Identification

B 2-

Accès N° 1

Après introduction du

code, la fenêtre d'identification passe au vert en indiquent le numéro correspondant.

Synoptique Arrêter le rafraîchissement Auto Mode Edition Afficher la grille Sauts Pas = 20 pix. Créer html

En cliquant alors sur le premier synoptique, on ouvre une fenêtre de création d'un plan graphique semblable à celle placée ci-contre.

En activant le «Edition», on peut accéder à la fenêtre de paramétrage du synoptique par un clic sur le bouton droit de la souris.

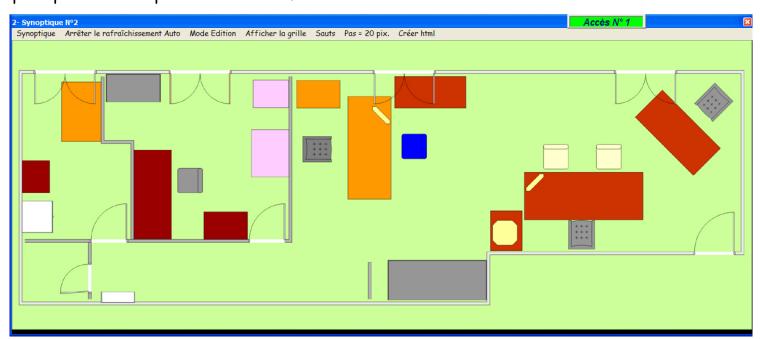


Cette fenêtre permet les actions suivantes :

- Nommer le synoptique;
- Définition de l'image de fond de plan;
- Fixation de la couleur de fond et le style des bordures;
- Définition de la taille souhaitée à l'écran (cette définition peut être automatique ou manuelle);
- Définition de la latitude laissée aux utilisateurs pour réduire, agrandir ou fermer le synoptique.

Dans la version actuelle, l'image choisie n'apparaît qu'après une séquence d'enregistrement du Synoptique suivie d'une fermeture puis d'une réouverture. Un petit bug qui sera rectifié dans une version prochaine....

Après réouverture de la vue graphique, nous pouvons passer en «Edition» pour procéder au placement des informations utiles.



Pour placer un objet, une simple clic-droit sur la souris donne accès au type d'objet à placer. Ceux-ci peuvent-être choisi parmi les types suivants :

- Affichage texte/valeur;
- Jauge;
- Graphiques animés;
- Images animées;
- Images/Icones fixes.

Nous allons maintenant passer en revue ces différents objets en détaillant l'essentiel des

options utilisables.

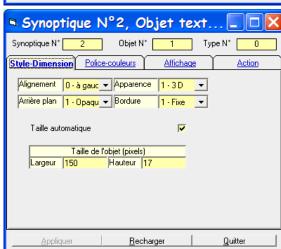
Affichage texte/valeur

4 onglets donnent accès au paramétrage de ce type d'objet. Sur l'onglet «Affichage», on peut définir la nature de l'objet en choisissant parmi les 4 possibilités suivantes :

- Un point de visualisation issu d'un Dominno;
- Un texte fixe:
- Une fenêtre montrant le dernier évènement enregistré dans l'historique;
- La date et l'heure.

Sur l'onglet Style-Dimension, on détermine l'aspect, le positionnement et la taille de l'objet.

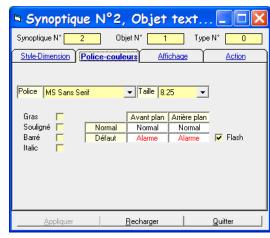




Sur l'onglet Police-couleurs, on détermine la police, la taille, la couleur et l'aspect des

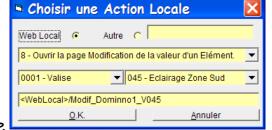
caractères ainsi que la couleur d'arrière plan. En ce qui concerne les couleurs de police et de fond, elle peuvent changer avec éventuellement un clignotement (Flash) en fonction des conditions d'alarmes du point concerné.



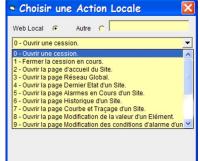


Sur l'onglet Action, on définit le comportement de l'objet sur un clic de souris. 5 possibilités existent, en voici le détail :

- Aucune action (sans commentaire);
- Charger un synoptique (pour passer directement d'un plan à un autre);
- Accès URL- Action locale : on détermine la nature de l'action
 - dans la fenêtre de choix parmi les 9 options, puis on l'attribue à un point de visualisation du site Dominno concerné;



Sortie 0/10 V



Envoyer un E-mail (un clic de souris ouvre l'outil de messagerie);

• Lancer une application.

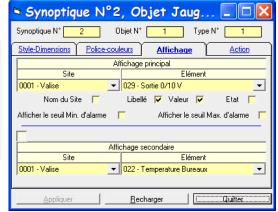
Jauge

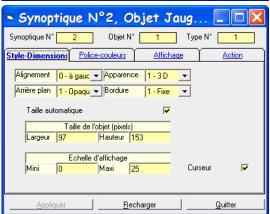
Ce type d'objet est destiné à afficher les valeurs de paramètres analogiques. Sur l'onglet «», on choisi le paramètre principal et éventuellement le secondaire dont on souhaite visualiser la valeur.

Sur l'onglet Style-Dimension, on détermine l'aspect, le positionnement et la taille de l'objet. On
précise aussi les valeurs limites de l'échelle d'affichage
ainsi que la présence ou non d'un curseur.

Sur l'onglet Police-couleurs, on détermine la police, la taille, la couleur et l'aspect des caractères ainsi que la couleur d'arrière plan. La couleur de fond peut changer en condition d'alarme avec éventuellement un effet de clignotement (case flash à cocher).

L'onglet «Action» donne accès aux même possibilités que pour l'objet précédent.





Graphique animé 12

Ce type d'objet est destiné à afficher les variations dans le temps de paramètres analogiques. Sur l'onglet «», on choisi le paramètre principal et éventuellement le secondaire dont on souhaite visualiser la valeur.

Sur l'onglet Style-Dimension, on détermine l'aspect, le positionnement et la taille de l'objet. On précise aussi les valeurs limites de l'échelle d'affichage, la présence ou non d'un curseur et l'intervalle d'acquisition du paramètre.

Sur l'onglet Police-couleurs, on détermine la police, la taille, la couleur et l'aspect des caractères ainsi que la couleur d'arrière plan. La couleur de fond peut changer en condition d'alarme avec éven-



frmEditImages

Synoptique N°1, Objet Grap.

Alignement 0-à gauc ▼ Apparence 1-3D

Taille de l'objet (pixels)

Echelle d'affichage

Style-Dimensions Police-couleurs

Arrière plan <mark>1 - Opaqu →</mark> Bordure

Taille automatique

Largeur 500

Objet N°

V

<u>Action</u>

tuellement un effet de clignotement (case flash à cocher).

Sur l'onglet Action, on définit le comportement de l'objet sur un clic de souris. 5 possibilités existent, en voici le détail :

- Aucune action (sans commentaire);
- Charger un synoptique (pour passer directement d'un plan à un autre);
- Accès URL: on détermine l'adresse d'une page HTML que l'on souhaite visualiser;
- Envoyer un E-mail (un clic de souris ouvre l'outil de messagerie);
- Lancer une application.

Image animée

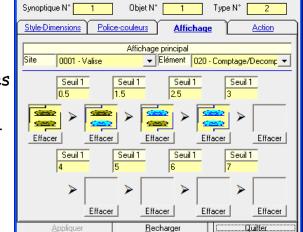
Ce type d'objet est destiné à visualiser l'évolution d'un paramètre en affichant 9 images successives appelées au franchissement de 8 seuils définis par l'utilisateur.

De ce fait, on peut utiliser cet objet aussi bien pour des paramètres TOR que pour des valeurs analogiques.

Sur l'onglet Affichage, on sélectionne chacune des images par un clic dans la case prévue à cet effet et on donne la valeur de chaque seuil.

Sur l'onglet Style-Dimension, on détermine l'aspect, le positionnement et la taille de l'objet.

Sur l'onglet Police-couleurs, on détermine la police, la



taille, la couleur et l'aspect des caractères ainsi que la couleur d'arrière plan. La couleur de fond peut changer en condition d'alarme avec éventuellement un effet de clignotement (case flash à cocher).

Sur l'onglet Action, on définit le comportement de l'objet sur un clic de souris. 5 possibilités existent, en voici le détail :

- Aucune action (sans commentaire);
- Charger un synoptique (pour passer directement d'un plan à un autre);
- Accès URL: on détermine l'adresse d'une page HTML que l'on souhaite visualiser;
- Envoyer un E-mail (un clic de souris ouvre l'outil de messagerie);
- Lancer une application.

Image/Icone fixe

On utilise ce type d'objet pour l'affichage d'une indication graphique ou d'un logo.

Sur l'onglet Affichage, on sélectionne une image par un clic dans la case prévue à cet effet. Sur l'onglet Style-Dimension, on détermine l'aspect, le positionnement et la taille de l'objet. Sur l'onglet Police-couleurs, on détermine la police, la taille, la couleur et l'aspect des caractères ainsi que la couleur d'arrière plan. La couleur de fond peut changer en condition d'alarme avec éventuellement un effet de clignotement (case flash à cocher).

Sur l'onglet Action, on définit le comportement de l'objet sur un clic de souris. 5 possibilités existent, en voici le détail :

- Aucune action (sans commentaire);
- Charger un synoptique (pour passer directement d'un plan à un autre);
- Accès URL: on détermine l'adresse d'une page HTML que l'on souhaite visualiser;
- Envoyer un E-mail (un clic de souris ouvre l'outil de messagerie);
- Lancer une application.

EXPLOITATION

En phase d'exploitation, l'expérience montre qu'il vaut mieux donner le moins de latitude possible aux opérateurs. Pour ce faire, quand les divers niveaux de plans ont été configurés, le développeur coche les diverses cases de sécurité interdisant la réduction, l'agrandissement ou la fermeture de chacune des vues graphiques.

De plus, sur l'onglet «Mode» du module Spooler, on coche la case de verrouillage du PC ainsi que celle des plans à ouvrir automatiquement au lancement.

Le PC ainsi sécurisé est alors uniquement dédié à cette application, à l'abri des actions hasardeuses des « bricoleurs »...



