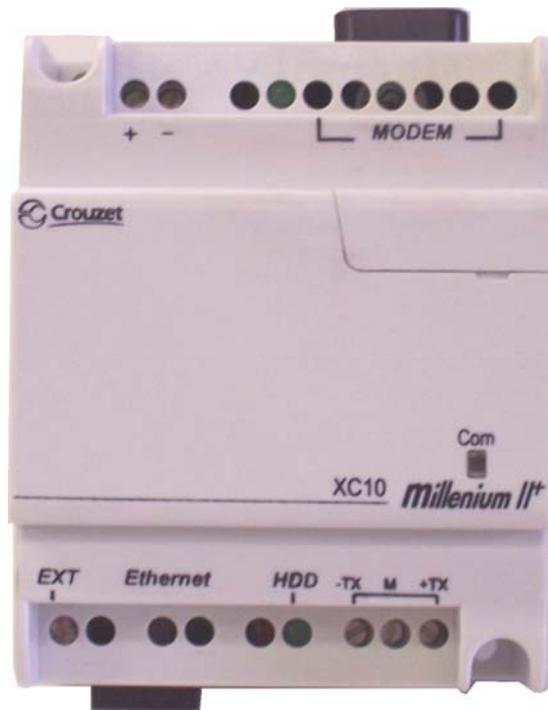


Didacticiel

Logiciel eTiceSoft



Sommaire

1 – Environnement	5
1.1 Installation de l'atelier logiciel eTice_soft	5
1.2 Raccordement au PC	5
1.3 Raccordement au contrôleur logique « Millenium II »	6
1.4 Raccordement sur réseau MODBUS	6
1.5 Raccordement à un modem	7
1.6 Exemple d'architecture communicante autour de MilleniumII Web	7
2 – Présentation et fonctionnalités	8
2.1 eTice_soft, la clé pour une mise en œuvre réussie de MilleniumII Web	8
2.2 Les fonctionnalités	8
2.2.1 Paramétrage de MilleniumII Web	8
2.2.2 Génération de pages WEB de supervision avec la souris	8
2.2.3 États surveillés (archivages) et actions conditionnelles : les événements	8
2.2.4 Passerelle MODBUS	8
2.2.5 Module de téléchargement	8
2.2.6 Navigateur Internet	8
3 – Prise en main	9
3.1 Lancement du logiciel	9
3.2 La barre menu	9
3.3 Accès à l'aide	9
4 – Démarrer une application	9
4.1 Configuration de MilleniumII Web	9
4.1.1 Pourquoi configurer MilleniumII Web	9
4.1.2 Modification de paramètres	9
4.1.3 Rechercher les MilleniumII Web connectés au réseau intranet	10
4.1.4 Configurer la pile TCP/IP de MilleniumII Web	11
4.1.5 Mise à jour de Fireware de MilleniumII Web	12
4.1.6 Configuration d'une carte réseau TCP/IP d'un PC	14
4.2 Charger un programme dans MilleniumII Web	15
4.2.1 Charger le programme constructeur dans MilleniumII Web	15
4.2.2 Accès au site WEB embarqué dans MilleniumII Web	17

4.3	Création de projet	20
4.3.1	<i>L'ouverture d'un nouveau projet</i>	20
4.3.2	<i>Le bandeau principal</i>	21
4.4	Édition de pages de supervision	22
4.4.1	<i>Qu'est-ce que la supervision WEB ?</i>	22
4.4.2	<i>eTiceSoft, pas besoin de HTML</i>	22
4.4.3	<i>Présentation des outils et paramètres affichés</i>	22
	a - Les pages de supervision	22
	b - La barre d'outils	22
	c - La librairie	23
	d - Les onglets de propriétés des objets	23
4.4.4	<i>Placements, manipulations et propriétés des objets</i>	25
	a - Sélection et déplacement d'un objet	26
	b - Traits, Ellipses, rectangles	26
	c - Zones de texte	26
	d - Groupements	27
	e - Grilles	27
4.4.5	<i>Exemples de création d'une page de supervision WEB</i>	27
5- États surveillés et actions conditionnelles : les événements		34
5.1	Notions d'événements	34
5.2	Sélection de l'état à surveiller	34
5.3	Condition de déclenchement de l'action	35
5.4	Sélection et paramétrage de l'action	35
5.4.1	<i>SMS, Emails</i>	35
5.4.2	<i>Archivage</i>	37
6- Passerelle MODBUS		37
6.1	De quoi s'agit-il ?	37
6.2	Création d'une passerelle MODBUS	38
6.3	Sélection d'un mot de source et destination	38
6.4	Condition de transfert	39
7 - Création d'objet de supervision		40
7.1	Affichage des propriétés des objets	40
7.2	Les propriétés générales d'un objet	40
7.2.1	<i>Centre de déformation</i>	40
7.2.2	<i>Traits</i>	41

7.2.3	<i>Remplissage</i>	41
7.2.4	<i>Sélection d'éléments de supervision</i>	42
7.2.5	<i>Liens hypertextes</i>	43
7.3	Propriétés initiales d'un objet	
7.4	Propriétés finales d'un objet	43
7.5	Sauvegarde d'un objet de supervision dans la librairie	44
7.6	Suppression d'un objet de supervision	45
7.7	Importation d'une librairie de composants de supervision	45
7.8	Exportation d'une librairie de composants de supervision	46
7.9	Exemple de création d'un objet	46
7.9.1	<i>Objet n°1 – led verte</i>	46
7.9.2	<i>Objet n°2 – affichage de la valeur décimale d'une grandeur physique</i>	48
8 – Compilation d'un projet		49
8.1	Que fait la compilation	49
8.2	Bilan de la compilation	49
9 – Transfert de données		50
9.1	Liste de fichiers après la compilation	50
9.2	Recherche ou déclaration de MilleniumII Web sur le réseau	50
9.3	Procédure de téléchargement et réinitialisation	51
9.4	Téléchargement des fichiers Archivés	52
9.4.1	<i>Avec eTice_soft</i>	52
9.4.2	<i>Avec un client FTP</i>	54
9.5	Effacer les fichiers archivés	55
9.6	Téléchargement et effacement du fichier LOG	56
9.7	Les outils réseaux	56
9.7.1	<i>Configuration de la pile TCP/IP d'un MilleniumII Web</i>	56
9.7.2	<i>Ping</i>	57
9.7.3	<i>http</i>	57
9.7.4	<i>FTP</i>	57
9.7.5	<i>telnet</i>	57
10 – Annexes		58
10.1	Outils supplémentaires pour la conception de la page web	58

1 – Environnement

MilleniumII Web est programmable et paramétrable à l'aide de l'atelier logiciel « eTice_soft ». Cela nécessite la connexion à un PC.

1.1 Installation de l'atelier logiciel eTice_soft

Insérer le CD contenant le logiciel « eTice_soft » et se laisser guider, ou bien à partir du poste de travail sélectionner le lecteur de CD ROM et lancer le fichier « SETUP ». On peut effectuer autant d'installations qu'on le souhaite.

Attention, il faut s'assurer que chaque poste informatique connecté sur le réseau Ethernet possède un navigateur Internet et que le logiciel FLASH PLAYER est bien installé.

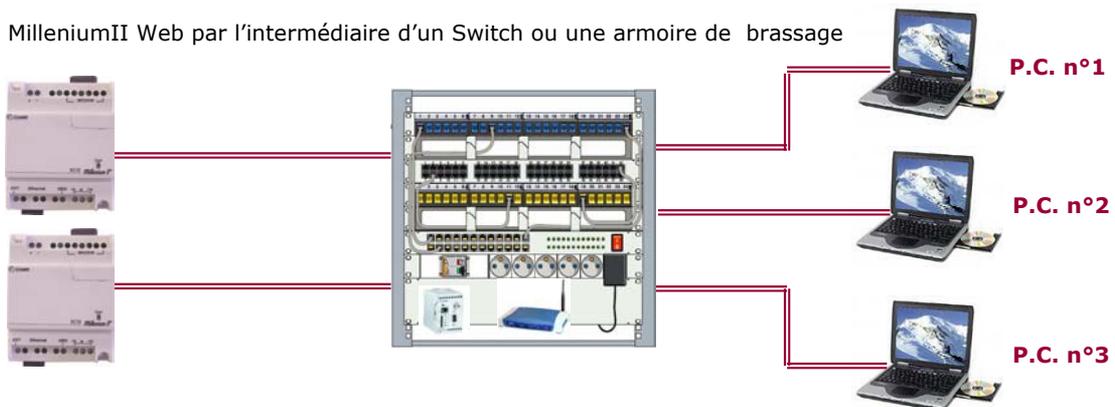
Dans le cas où le logiciel « FLASH PLAYER » ne serait pas installé, on dispose sur le CD ROM eTice_Soft, d'un fichier d'installation dédié au « FLASH PLAYER »

1.2 Raccordement au PC

**ATTENTION MilleniumII Web est obligatoirement alimenté en 24V DC ou 12V DC !
Ne pas le relier au 230V sous peine de destruction définitive de l'appareil !**

Le voyant vert de MilleniumII Web est allumé, dans le cas contraire, c'est que MilleniumII Web n'est pas alimenté ou que ses fils d'alimentation ont été inversés.

a – MilleniumII Web par l'intermédiaire d'un Switch ou une armoire de brassage



L'armoire de commande doit être sous tension, le connecteur RJ45 de MilleniumII Web est relié au réseau Ethernet (vers le SWITCH de l'armoire de brassage) par l'intermédiaire d'un câble informatique non croisé.

Lorsque MilleniumII Web est relié au réseau ETHERNET, la LED rouge clignote en fonction du trafic réseau. Le Millenium est sous tension : son écran affiche des informations.

b – MilleniumII Web directement sur PC

Le coupleur WEB serveur MilleniumII Web se connecte comme sur l'extension contiguë des contrôleurs logiques



L'armoire de commande doit être sous tension, le connecteur RJ45 de MilleniumII Web est relié au P.C. directement par l'intermédiaire d'un câble informatique croisé.

Lorsqu' MilleniumII Web est relié au réseau ETHERNET, la LED rouge clignote en fonction du trafic réseau. Le Millenium est sous tension : son écran affiche des informations

1.3 Raccordement au contrôleur logique « Millenium II »

L'extension MIIWEB WEB serveur se connecte sur l'extension latérale contiguë des contrôleurs logiques « Millenium II » de la gamme XT20 uniquement par intermédiaire d'un connecteur à picots.



1.4 Raccordement sur réseau MODBUS

MIIWEB étant WEB serveur maître MODBUS communique avec tous les esclaves MODBUS RTU 3 fils (RS485) MIIWEB exploite MODBUS RTU sur une connectique RS485. Dans cette configuration il est possible de connecter théoriquement 31 esclaves sur une distance limitée à 1200m.

Chaque esclave est repéré sur le BUS par une adresse qui doit-être unique (entre 1 et 255).

MIIWEB est alors l'unique maître du réseau, il a pour rôle d'interroger les esclaves ou de leur transmettre des commandes en utilisant les fonctions définies dans le protocole MODBUS RTU.

Les contrôleurs logiques Millenium (ou autres API) peuvent être reliés au réseau MODBUS RTU, via une extension contiguë esclave MODBUS (ref. Crouzet pour Millenium II : XC03 ou XC04).

Le débit maximum imposé par les Millenium est de 57600 Bauds, mais le taux de transfert conseillé est de 19200 Bauds (valeur par défaut).

Tous les équipements reliés au réseau MODBUS RTU pilotés par MilleniumII Web doivent impérativement être des **ESCLAVES**.

Les signaux utilisés pour une connexion MODBUS RTU en RS485 sont :

- TX+ (A)
- TX - (B)
- Masse

Les paramètres de communication à fixer pour un réseau piloté par MilleniumII Web sont :

- Type de réseau : MODBUS RTU
- Type de connectique : RS485 (2 fils)
- Taux de transfert (ou débit de données) : de 300 à 57600 bps (19200 par défaut)
- Parité : aucune
- Largeur d'un mot de données : 8 bits
- Bit de stop : 1

MilleniumII Web : maître MODBUS



1.5 Raccordement à un modem

Dans le cas où un modem GPRS est raccordé à MilleniumII Web, cette connexion se fait en utilisant le port RS232 repéré MODEM de MilleniumII Web.

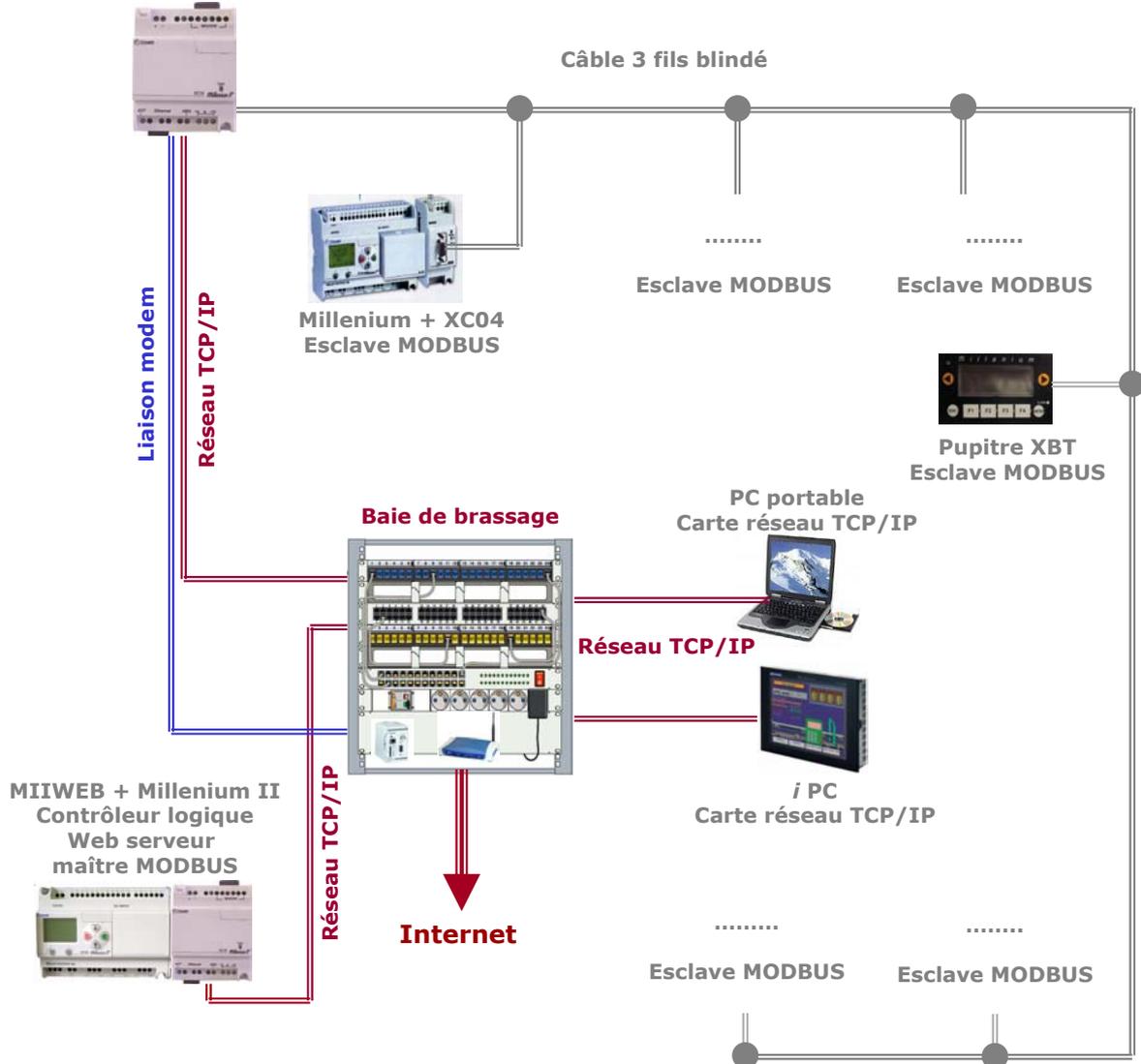
Attention, lors de la première mise sous tension, le MODEM GSM ne doit pas être équipé de carte SIM avant que le système n'ait été configuré.

Le cas échéant, un risque de blocage de la carte peut se produire, car le MODEM ne connaît pas encore son code. Dans ce cas contacter son fournisseur de réseau GSM

Se reporter à la documentation du WEB serveur MilleniumII Web afin d'effectuer le bon mode opératoire pour la connexion d'un modem sur MilleniumII Web.

1.6 exemple d'architecture communicante autour de MilleniumII Web

**MIWEB : WEB serveur
Maître MODBUS**



2 – Présentation et fonctionnalités

2.1 eTice_soft, la clé pour une mise en œuvre réussie de MilleniumII Web

L'association du WEB serveur MilleniumII Web et de son logiciel « eTice_soft » offre une solution simple de mise en œuvre de la technologie Internet au service des applications de contrôle commande. Les compétences nécessaires à sa configuration sont en adéquation avec les savoir-faire des électriciens.

Seul le logiciel eTice_soft permet la gestion de l'ensemble des fonctionnalités de MilleniumII Web.

2.2 Les fonctionnalités

2.2.1 Paramétrage de MilleniumII Web

Possibilité d'auto-configuration du web serveur (adresse I.P.,). Gestion des droits d'accès (3 niveaux). Il permet de configurer MilleniumII Web de manière à dialoguer avec l'ensemble des éléments communicants qui gravitent autour de MilleniumII Web.

2.2.2 Génération de pages WEB de supervision avec la souris

La programmation de la supervision pour protocole Internet se réalise « graphiquement » en intégrant un compilateur, accessible à tout électricien (sans programmation HTML, Java Script, C++, ...). Ces pages WEB ont pour vocation, depuis un navigateur Internet, de permettre de piloter et d'afficher sous formes graphiques animées, l'état des actionneurs et des capteurs gérés par une unité de contrôle commande.(ex : contrôle d'accès, signalisation d'éclairage, pompage...).

2.2.3 États surveillés (archivages) et actions conditionnelles : les événements

MilleniumII Web est capable de surveiller en permanence (en un temps de scrutation) des états issus des systèmes avec lesquels il communique. Lorsque ces états correspondent à une condition préprogrammée, alors, MilleniumII Web peut exécuter une action.

Ces actions conditionnelles peuvent être :

- Archiver l'état. L'Archivage des données est classé par date, heure, et nom des variables.
- Envoyer un eMail ou un SMS (ex : traitement d'alarme) vers un destinataire programmable
- Effectuer une recopie d'un mot vers un autre esclave MODBUS RTU

Le triplet « Etat – Condition – Action » constitue un évènement.

MilleniumII Web est limité à 100 évènements. Il est possible à partir de la page WEB d'archivage, de visualiser graphiquement l'évolution de chaque évènement, ainsi que ses paramètres.

Le fichier d'archivage est un fichier Texte (Tab Tab Return) dont le format est compatible avec la plupart des Tableurs du marché (ex : EXCEL®) téléchargeable depuis eTiceSoft ou depuis un simple client FTP.

2.2.4 « Passerelle MODBUS »

Cette fonction permet la création d'une table d'échange de mots MODBUS entre les différents esclaves MODBUS RTU connectés à MilleniumII Web. Ainsi, il est possible de lire un mot dans un esclave (source) et de le copier dans un mot d'un autre esclave (destination).

2.2.5 Module de téléchargement

Le logiciel offre une solution de contrôle de l'ensemble du réseau Ethernet. Sur un simple clic de souris, il permet de rechercher l'ensemble des MIIWEB connectés au réseau VDI (Intranet) et ensuite de télécharger les programmes embarqués dans le WEB serveur MIIWEB nécessaire à l'application envisagée.

2.2.6 Navigateur Internet

Avec un simple navigateur Internet, le Serveur Web « MIIWEB » effectue les tâches de supervision, de télémaintenance, de télé paramétrage, d'archivage et de gestion de réseaux MODBUS (pas de superviseur propriétaire, pas de licence pour chaque poste de supervision et surtout pas de PC dédié au coupleur).

3 – Prise en main

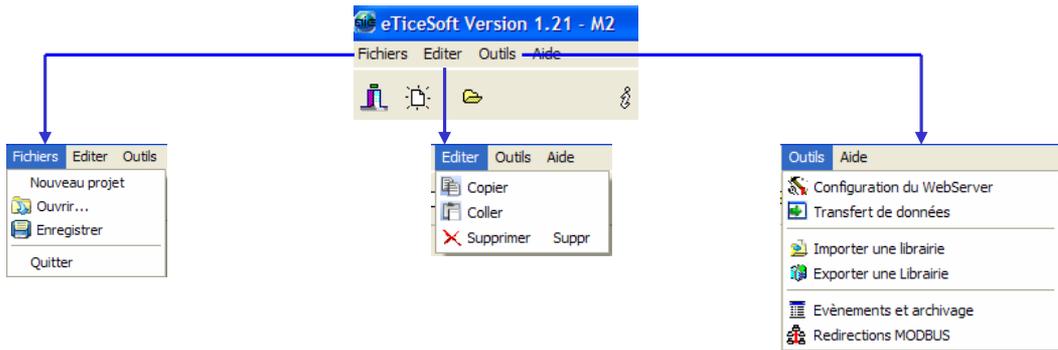
3.1 Lancement du logiciel

Ouvrir le logiciel « eTice_Soft » préalablement installé sur le PC utilisé



3.2 La barre menu

La barre menu se compose de 4 rubriques : fichiers, éditer, outils, et aide.



3.3 Accès à l'aide

Le logiciel eTice_soft dispose d'une aide au format HTML accessible dans la barre de menu : Un clic sur « **aide** » fait apparaître la fenêtre ci-dessous :



4 – Démarrer une application

4.1 Configuration de MilleniumII Web

4.1.1 Pourquoi configurer MilleniumII Web

Le WEB serveur MIIWEB lorsqu'il sort d'usine possède ses propres paramètres et l'utilisateur doit configurer la pile TCP/IP et son environnement à partir du logiciel « eTice_soft ».

Il faut effectuer les paramétrages suivants afin d'assurer la mise en service du WEB serveur :

- Affecter l'adresse réseau en fonction du réseau voisinant,
- Définir les droits des utilisateurs, les codes d'identifications et sessions,
- Définir les paramètres liés à la communication, type d'extension connectée au MIIWEB (par exemple : adresse des Millenium connectés soit en contigu ou MODBUS.
- les pages WEB liées à vos applications de contrôle commande.

4.1.2 Modification de paramètre

Cette phase de paramétrage permet de configurer le Serveur web « MilleniumII Web » en fonction des divers périphériques connectés :

- les contrôleurs logiques « Millenium II », passerelle TCP/IP via le bus MODBUS,
- le serveur de messagerie SMTP,
- le modem GSM (numéro de carte SIM),
- les clients DNS.

A partir du bandeau principal du logiciel eTice_Soft, cliquer sur l'onglet « outils » puis sur « configuration du WebServer »

Paramétrer la communication MODBUS avec les milleniums II

Ajouter l'ensemble des adresses des contrôleurs « Millenium » piloté par le coupleur TCP/IP Web MIIWEB

Sélectionner un modem compatible avec MIIWEB et renseigner les différents champs correspondant à votre application de communication via un modem

Paramétrer si besoin, les champs liés au serveur DNS

Paramétrer votre serveur de messagerie

Cliquer sur « créer le fichier et le mettre dans la liste de téléchargement ». Suite à cette opération, il y a création d'un fichier de configuration « CONFIG.INI ». Attention, ne pas oublier de transférer ce fichier de configuration dans MilleniumII Web par l'intermédiaire de la connexion TCP/IP. Cette action se déroulera après la compilation du projet « site web embarqué avec des pages de supervision » ou simplement après une compilation, afin d'effectuer un transfert uniquement de la configuration dans le WEB serveur MilleniumII Web (se reporter au chapitre transfert de données).

Attention, les fichiers de configuration nécessaires au bon fonctionnement de MilleniumII Web sont téléchargés après une opération de compilation du projet !

4.1.3 Rechercher les MilleniumII Web connectés au réseau intranet

A partir du bandeau principal du logiciel, cliquer sur l'onglet « outils » puis sur « transfert de données »



La fenêtre ci-dessous apparaît

N° de série	DHCP	Adresse IP	Masque	Passerelle	Id	Port FTP	Port Telnet	Destinataire	Réseau
01106	0	192.168.0.100	255.255.255.0	192.168.0.1	eTice	21	23	OUI	LAN

Dans cette recherche, il y a seulement un coupleur web serveur connecté. L'utilisateur peut alors effectuer les actions de téléchargement ou accéder au site web embarqué à partir de la fonction http.

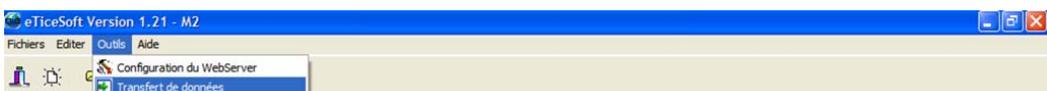
Les eTices sont identifiés par leurs paramètres TCP/IP principaux (attention, les ports TELNET et FTP doivent être affectés manuellement)

- l'adresse MAC (n° de série)
- l'adresse IP
- le masque de sous réseau
- la passerelle,

4.1.4 Configurer la pile TCP/IP de MilleniumII Web

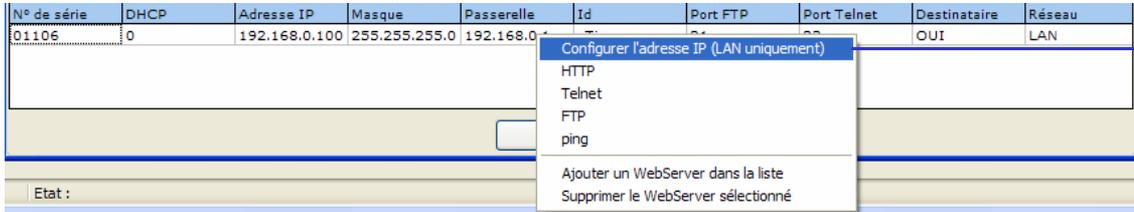
Chaque paramètre de la pile TCP/IP d'un MilleniumII Web peut être modifié. Il y a 3 méthodes de paramétrage : une avec le logiciel eTice_soft, l'autre à partir du site WEB de MilleniumII Web, la dernière à partir du terminal TELNET (réservée aux experts).

A partir du bandeau principal logiciel, cliquer sur l'onglet « outils » puis sur « transfert de données »



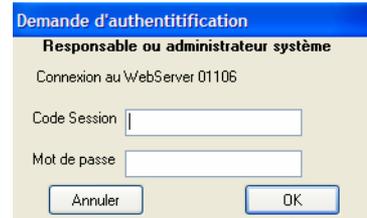
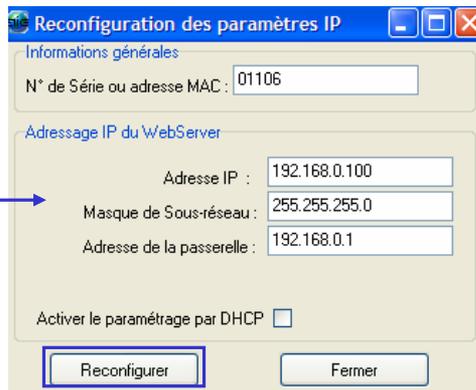
Effectuer ensuite l'opération de recherche des MIIWEB connectés sur le réseau Ethernet (voir le mode opératoire au chapitre 4.1.3) afin d'identifier le web serveur que l'on souhaite paramétrer par rapport à ses paramètres TCP/IP.

Pour modifier les paramètres d'un MilleniumII Web, cliquer sur le bouton « recherche automatique sur réseau local », puis cliquer sur la ligne de l'eTice qui nous intéresse, et enfin cliquer sur le bouton droit de la souris. Dans le menu contextuel qui apparaît, cliquer sur l'item « Configurer IP », la fenêtre suivante s'ouvre alors :



Rentrer code de session + mot de passe correspondant aux logins du web serveur (attention, seul les logins administrateurs ou responsables)

Paramètres du réseau Ethernet à configurer



Modifier les différents champs pour reconfigurer l'adresse IP.

Si le système est connecté à l'armoire de brassage équipée d'un routeur ADSL ou si le réseau est équipé d'un serveur DHCP, on peut cocher la case « Activer le paramétrage par DHCP » pour configurer automatiquement l'adresse IP de MilleniumII Web, **sinon cette case ne doit pas être cochée !**

Cliquer sur reconfigurer, dès lors MilleniumII Web prend en compte les nouveaux paramètres et change d'adresse IP.

Cliquer sur OK pour fermer la fenêtre.

La fenêtre « gestionnaire de téléchargement MilleniumII Web » revient au premier plan.

Appuyer sur le bouton « rechercher automatiquement » l'eTice apparaît avec sa nouvelle adresse.

Le web serveur possède plusieurs paramètres à configurer, et il faut effectuer ces réglages uniquement lorsque l'on est connecté sur le site web embarqué à partir d'un navigateur Internet dans l'objectif de paramétrer par exemple les codes d'identification et de login d'utilisateur (se reporter à la documentation du web serveur MilleniumII Web)

4.1.5 Mise à jour automatique du Firmware de MilleniumII Web

Le constructeur MilleniumII Web améliore les performances du web serveur et propose aux utilisateurs des évolutions du logiciel « eTiceSoft ».

Lorsque vous construisez un nouveau projet avec une nouvelle version du logiciel « eTiceSoft », au moment du chargement du projet dans le web serveur, une fenêtre s'ouvre afin de proposer d'effectuer une mise à jour automatique du « FIRMWARE ».

A partir du bandeau principal, cliquer sur l'onglet « outils » puis sur « transfert de données »



Effectuer une recherche automatique sur le réseau Ethernet afin de détecter le web serveur « MIIWEB » que l'on souhaite mettre à jour le Firware



4.1.6 Configuration d'une carte réseau TCP/IP d'un PC

Le matériel nécessaire pour que le P.C. communique sur un réseau Ethernet est une carte réseau standard 10/100 Mb. Cette carte permet d'ajouter un port de communication sur le P.C. correspondant au câble RJ 45 normalisé pour un réseau Ethernet.

La connectique pour relier un P.C. standard sur un réseau Ethernet est un câble RJ45. Ce câble doit être non-croisé pour une connexion du PC vers un Hub ou un switch. Par contre, ce câble doit être croisé pour une connexion de deux stations uniques.

Les Windows 9x/2000/NT/XP permettent une connexion vers un réseau Ethernet. Il faut atteindre une fenêtre de communication pour la configuration du PC. Pour cela, effectuer un clic droit sur « voisinage réseau » puis « propriété ». S'ouvre alors une fenêtre de réglage où l'on peut entrer l'adresse IP du PC. On peut également faire afficher toutes les connexions et sélectionner la carte réseau installée sur son ordinateur en cliquant sur le bouton de droit propriété.

Suivre le mode opératoire suivant afin d'effectuer le paramétrage des cartes réseaux TCP/IP des PC :

A partir du panneau de configuration de l'environnement Windows®, double cliquer sur « connexions réseau », Puis sur la carte réseau de votre poste informatique

Réseau local ou Internet à haute vitesse

Connexions réseau

Connexion 1394
Connecté
Carte réseau 1394

Connexion réseau sans fil
Non connecté
Intel(R) PRO/Wireless 2200BG...

Propriétés de Pont réseau

Général | Authentification

Cartes :

Sélectionnez les cartes que vous voulez utiliser pour connecter des ordinateurs à votre réseau local.

- Connexion au réseau local
- Connexion 1394

Configurer...

Cette connexion utilise les éléments suivants :

- NetBIOS NWLink
- Protocole de transport compatible NWLink IPX/SPX/NetBIOS
- Protocole Internet (TCP/IP)

Installer... | Désinstaller | Propriétés

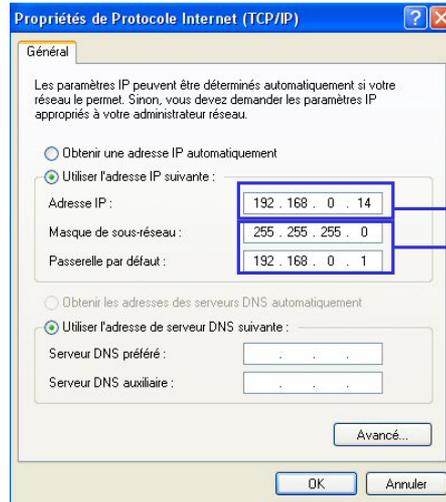
Afficher une icône dans la zone de notification une fois la connexion établie

OK | Annuler

Cliquer sur « protocole Internet TCP/IP

Une configuration de Windows est nécessaire pour la communication du PC sur un réseau Ethernet. Pour un réseau interne, l'adresse IP des PC doit être de classe C. Par exemple, si les MilleniumII Web ont une adresse IP de 192.168.0.X, l'ensemble des postes informatiques doit avoir la même base d'adresse IP en l'occurrence 192.168.0.X et les mêmes paramètres de masque de sous-réseau et passerelle par défaut.

Compléter la fenêtre ci-dessous afin de paramétrer la carte réseau TCP/IP du poste informatique



Adresse IP propre au PC
Paramètres commun à l'ensemble du matériel connecté sur le réseau Local (protocole TCP/IP)

4.2 Charger un programme dans MilleniumII Web

4.2.1 Charger le programme constructeur dans MilleniumII Web

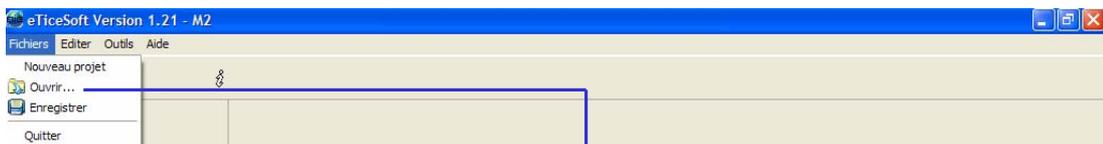
Le coupleur WEB serveur MilleniumII Web permet de superviser, d'effectuer la télémaintenance, téléparamétrage et l'archivage d'un process électrique à partir de pages WEB consultées à l'aide d'un simple navigateur Internet.

Dans cette configuration matérielle, on doit transférer les programmes (pages web par exemple) dans le serveur web embarqué de MilleniumII Web. Il faut obligatoirement charger les programmes après la compilation ou une mise à jour de programme.

MilleniumII Web interroge de manière régulière le ou les contrôleurs logiques (esclaves MODBUS) qui lui sont connectés et met les informations en forme pour les afficher sur une page WEB type flash animation.

Réaliser le mode opératoire ci-dessous, afin de valider les actions de chargement du programme constructeur et de remettre le site web constructeur dans MilleniumII Web.

A partir du bandeau principal, cliquer sur l'onglet « fichiers » puis sur « ouvrir »

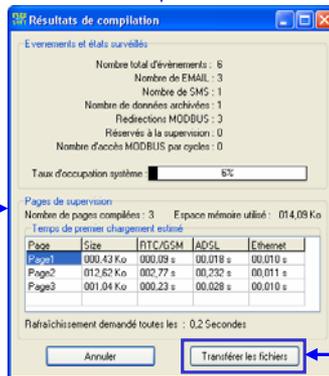
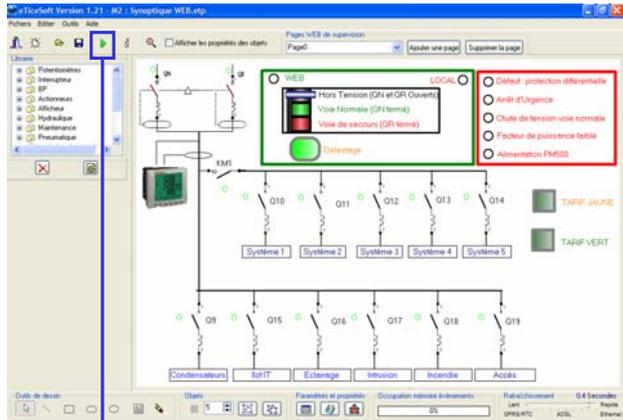


Cliquer sur ouvrir, puis rechercher le fichier correspondant à votre projet, et cliquer sur ouvrir



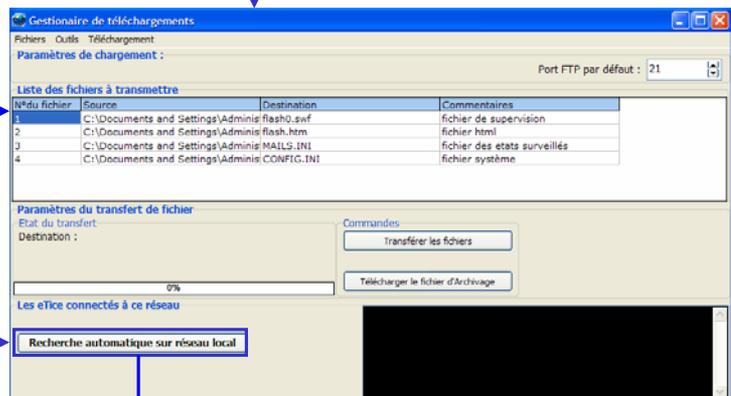
La fenêtre ci-dessous apparaît

Compiler le programme constructeur, en cliquant simplement sur l'icône « » afin de générer les fichiers à charger dans MilleniumII Web



Une fenêtre survient avec les résultats de la compilation

Cliquer sur « Transférer les fichiers » dans l'objectif d'accéder à la page de transfert de données



La fenêtre de transfert de données apparaît

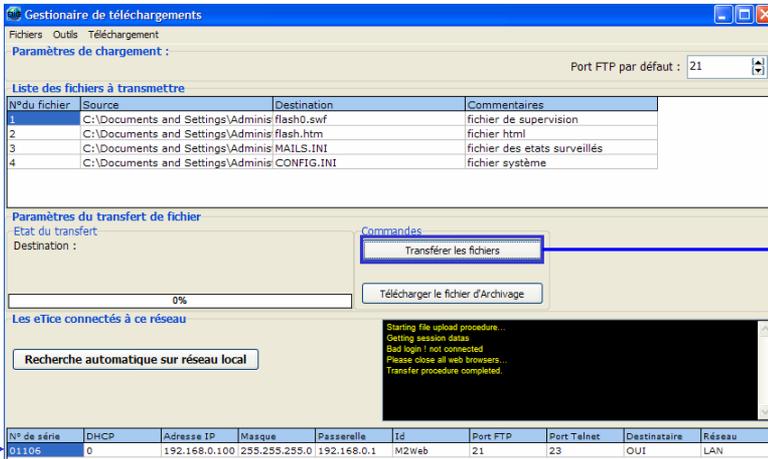
Cliquer sur « Recherche automatique sur le réseau local » dans l'objectif de trouver le MIIWEB correspondant à l'application en cours

Le résultat de la recherche fait apparaître une liste des MIIWEB connectés sur le réseau Ethernet, et dans notre cas il y a 1 seul MIIWEB avec une Adresse IP 192.168.0.100

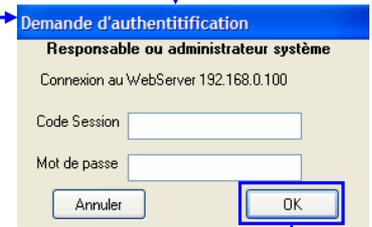
N° de série	DHCP	Adresse IP	Masque	Passerelle	Id	Port-FTP	Port-Telnet	Destinataire	Réseau
01106	0	192.168.0.100	255.255.255.0	192.168.0.1	M2Web	21	23	OUI	LAN

Sélectionner le MIIWEB destinataire dans la liste, puis cliquer sur « Transférer les fichiers ».

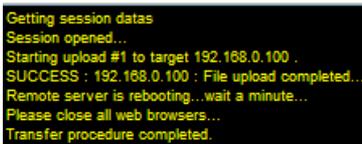
Attention, seul le MIIWEB qui nous intéresse doit avoir sur sa ligne la case destinataire indiquant OUI, les autres doivent être positionnés à NON (cliquer dessus pour changer l'état de cette case)



Une fenêtre d'authentification apparaît, et renter code de session + mot de passe correspondant aux logins du web serveur (attention, seul les logins administrateurs ou responsables)



Cliquer sur OK, afin de poursuivre la procédure de transfert



Une fois cette action terminée, la fenêtre du monitoring affiche le résultat du transfert du programme dans le MIIWEB.

Attention, il faut attendre 1 minute avant de se connecter au site web embarqué dans MIIWEB

Une fois les fichiers chargés dans le WEB serveur MilleniumII Web, il faut se connecter sur le site à partir de deux méthodes (voir chapitre 4.2.2)

4.2.2 Accès au site WEB embarqué dans MilleniumII Web

On retrouve deux chemins possibles pour accéder au site embarqué dans « MilleniumII Web » : le premier à partir d'un navigateur Internet avec l'adresse I.P. , le deuxième chemin à partir du logiciel « eTice_Soft »

✓ 1^{er} chemin : Accéder au site web embarqué dans « MIIWEB » à partir d'un simple navigateur Internet.

Ouvrir un navigateur Internet, puis saisir dans la zone URL, l'adresse IP du Serveur WEB MilleniumII Web qui nous intéresse , la page suivante apparaît :



La fenêtre du site WEB embarqué apparaît

Cliquer sur « Ouvrir une session »

[Ouvrir une session](#)

L'accès au site WEB embarqué est sécurisé, et il faut posséder un nom d'utilisateur et un mot de passe.

Identifiant et mots de passe usine :

Login	Nom d'utilisateur	Mot de passe
Administrateur	admin	admin
Responsable	respo	respo
Utilisateur	user	user

En fonction du nom d'utilisateur et du mot de passe saisi, le système vous permet l'accès avec des droits différents et hiérarchisés comme suit :

Droits	Actions autorisées
Administrateur	Reconfiguration des paramètres IP, Configuration avancée, Historique, Possibilité de modifier l'état du système, Supervision avec transmission d'ordre
Responsable	Reconfiguration des paramètres IP, Historique, Possibilité de modifier l'état du système, Supervision avec transmission d'ordre
Utilisateur	Visualiser les états du process, et superviser sans effectuer de modification

Après avoir effectué l'ouverture d'une session, une passe de login apparaît et ensuite il faut s'identifier afin de rentrer dans l'application du site WEB embarqué.



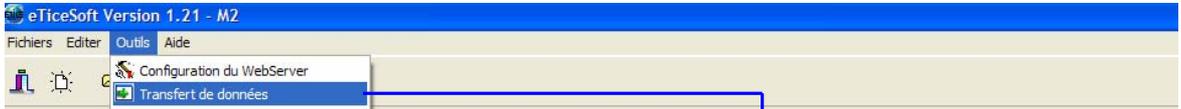
Cliquer sur OK pour rentrer dans le site WEB



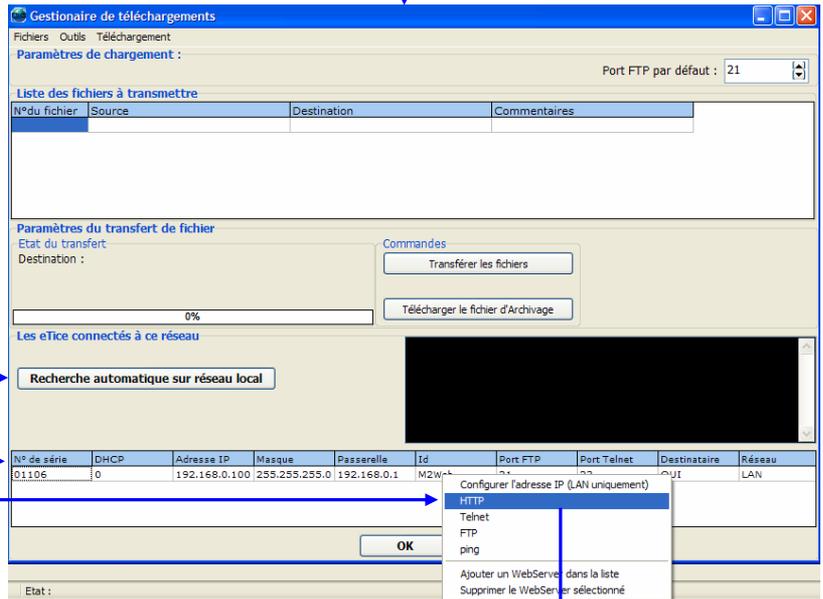
On est maintenant sur le site WEB embarqué dans MilleniumII Web. Chaque site WEB est orchestré autour d'un bandeau supérieur, permettant la navigation dans le site afin d'accéder aux diverses fonctions qu'offre MilleniumII Web.

✓ 2^{ème} chemin : Accéder au site web embarqué dans « MilleniumII Web » à partir du logiciel « eTice_Soft » dans le cas où l'utilisateur a oublié l'adresse I.P. du web serveur.

Ouvrir le logiciel eTice_Soft, et cliquer sur « outils », puis « transfert les données »



Effectuer une recherche des MIIWEB connectés en cliquant sur « recherche automatique sur réseau local », puis sélectionner le MIIWEB que l'on souhaite se connecter



Cliquer sur la ligne du WEB serveur MIIWEB, puis effectuer un clic droit avec la souris et cliquer sur HTTP



On est connecté au site WEB embarqué. Effectuer l'ouverture de la session, puis rentrer votre login

Cliquer sur « Ouvrir une session »



Ouvrir une session

Cliquer sur OK pour rentrer dans le site WEB



4.3 Création de projet

4.3.1 L'ouverture d'un nouveau projet

A partir du bandeau principal du logiciel eTice_Soft, cliquer sur l'onglet « fichier » puis sur « nouveau projet »



Enregistrer notre projet sur le disque dur

Nom du fichier :

Type :

Cliquer sur « enregistrer »

A partir de cette fenêtre on peut aussi configurer le WEB serveur MilleniumII Web et valider le nom et le chemin de l'enregistrement de notre projet.

Nouveau projet

Fichiers du projet

Nom du projet :

Répertoire projet :

Fichier du projet :

Cliquer sur « Configurer le WebServer » pour effectuer la configuration matériel connecté sur le MIIWEB.

Attention, il faut seulement paramétrer les millenium II esclaves Modbus, et non les autres esclaves Modbus

Paramétrer la communication MODBUS avec les milleniums II

Ajouter l'ensemble des adresses des contrôleurs « Millenium » piloté par le coupleur TCP/IP Web MIIWEB

Sélectionner un modem compatible avec MIIWEB et renseigner les différents champs correspondant à votre application de communication via un modem

Paramétrer si besoin, les champs liés au serveur DNS

Paramétrer votre serveur de messagerie

Paramètres de configuration avancés du WEB Server

Paramètres MODBUS RTU : Taux de transfert MODBUS : 57600 Bauds Parité : Paire Paramètres MODBUS avancés

Source horloge : Millenium N°1

Déclaration des Milleniums connectés au WebServer

Id	Connecté à	Type	Adresse
1	EXTENSION	Millenium II	
2	MODBUS	XN03 (Millenium 3)	1

Remise à 0 des mots IXC à chaque redémarrage

Paramètres MODEM (pour envoi des SMS et connexions PPP)

Activer le serveur PPP

Sélectionner le MODEM : GPRS-WAVECOM:FASTRACK(M1306B)

MODEM et paramètres RS232

Vitesse de communication avec le MODEM : 115200 Bauds

Utiliser les lignes de contrôle de flux matériel RTS/CTS

Paramètres client PPP (ex : Accès Internet depuis modem via FAI)

Numéro de téléphone du FAI PPP : *99***1#

APN de l'opérateur GPRS (si MODEM GPRS) : ternet-entreprise

Connexion : Périodique, ou lors de l'envoi de mails

LOGIN : orange PASSWORD : orange

Méthode d'authentification PPP du serveur FAI : PAP

Début de connexion : 0 :00 min FIN : 0 :00 min

Informations et dysfonctionnement (Connexion Millenium défaillant, Echec d'archivage, ou informations systèmes)

Si MODEM, Numéro de téléphone International de la personne à prévenir : +330000 Envoyer un SMS pour alarme interne

Si service de messagerie activé, Adresse eMail de la personne à prévenir : MrX@fai.fr Utiliser le fichier historique (LOGFILE.TXT)

Services réseaux

Adresse eMail de la société : Societe@fai.fr

Service de messagerie E-MAILS (Client SMTP)

Client DNS

Client DynDNS (DNS dynamique)

Paramètres d'accès au serveur de messagerie (Serveur SMTP)

Nom de domaine du Serveur SMTP : monfai@smtp.fr

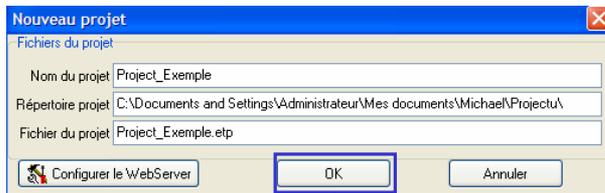
Adresse IP du Serveur SMTP : 0 . 0 . 0 . 0

Paramètres d'accès au serveur DNS (si configuration IP manuelle)

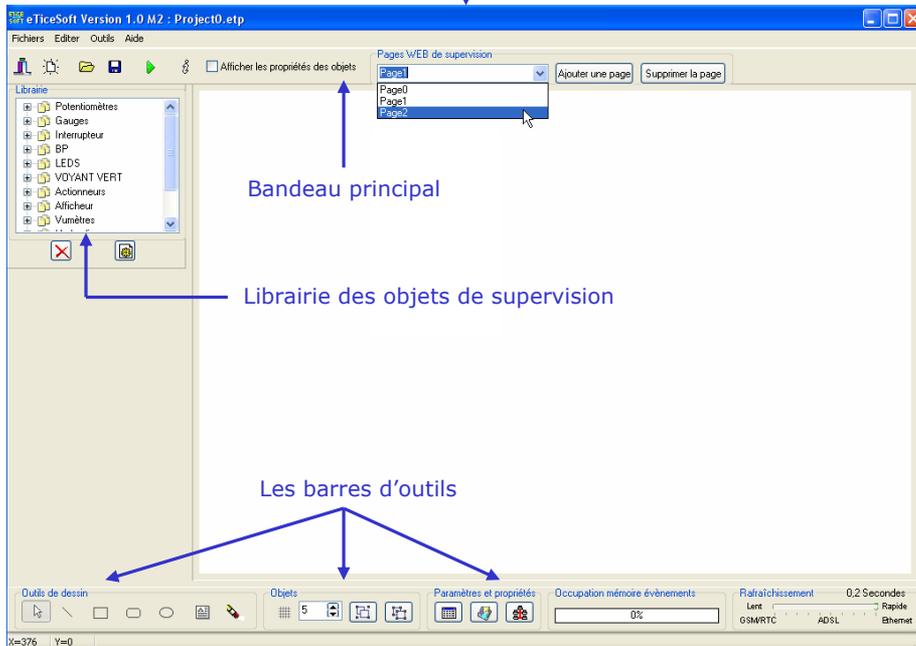
Adresse IP DNS Primaire : 0 . 0 . 0 . 0

Adresse IP DNS Secondaire : 0 . 0 . 0 . 0

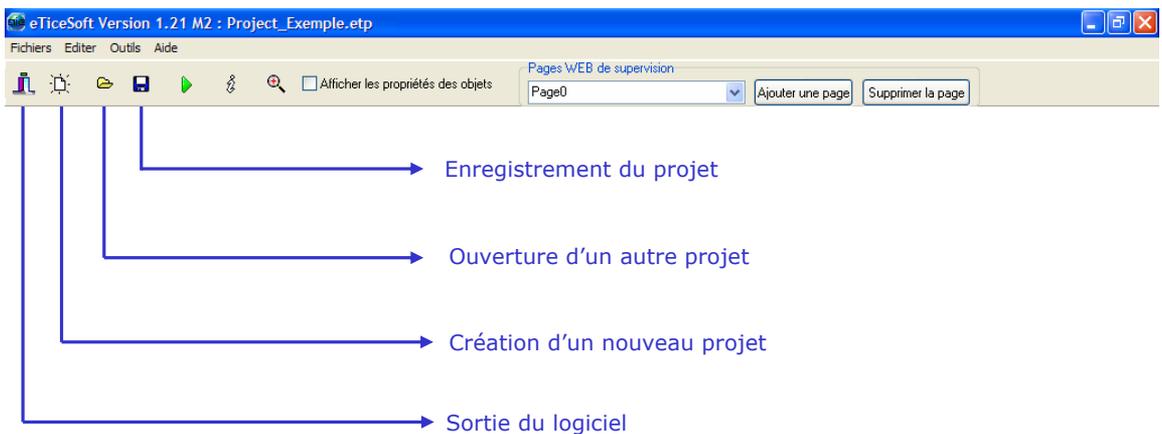
Une fois la configuration matériel, cliquer sur « OK » pour ouvrir la construction du projet



La fenêtre principale du projet s'ouvre



4.3.2 Le bandeau principal





- Gestion du nombre de pages de supervision
- Activation des propriétés des objets afin de concevoir des nouveaux objets de supervision ou pour construire des objets directement dans la page WEB.
- Affichage de la fenêtre zoom
- Lancement de la compilation afin de transformer la programmation objet et La configuration en fichier prêt à être transféré dans le WEB serveur MilleniumII Web

4.4 Édition de pages de supervision

4.4.1 Qu'est-ce que la supervision WEB ?

Depuis un navigateur Internet, permettre de piloter et d'afficher sous formes graphiques animées, l'état des actionneurs et des capteurs gérés par une unité de contrôle commande. (ex : contrôle d'accès, signalisation d'éclairage, pompe...).

Les pages WEB de supervision sont accessibles sur tous les postes informatiques possédant un navigateur Internet et même sur un PDA (pocket PC) et téléphone GSM/GPRS/UMTS-3G. Plus besoin de logiciel lourd de supervision, donc plus de licence à acheter et à mettre à jour.

4.4.2 eTice_Soft, pas besoin de HTML

La programmation des pages WEB de supervision nécessite d'avoir des savoir-faire en informatique industrielle, et de ce fait limite de nombreuses applications. Le logiciel eTice_Soft offre un atelier de programmation permettant de concevoir des pages de WEB de supervision sans connaissance en langage informatique HTML, Java Script, C++,

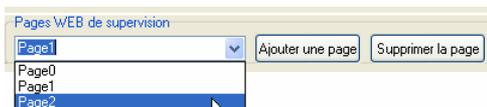
La programmation de la supervision sous protocole TCP IP Web se réalise « graphiquement » en intégrant un compilateur vectoriel, accessible à tout électricien.

4.4.3 Présentation des outils et paramètres affichés

a - Les pages de supervision

eTice_Soft peut générer plusieurs pages de supervision dans un même web serveur MilleniumII Web, à partir des fonctions ci-dessous.

On peut embarquer plusieurs pages WEB de supervision dans le WEB serveur MilleniumII Web. il vous suffit simplement d'ajouter



Ou de supprimer des pages avec un maximum de 20 pages. Un menu se crée automatiquement pour assurer la navigation entre les pages du site (Menu modifiable)

b - La barre d'outils

eTice_Soft offre la possibilité de dessiner des objets directement dans la page WEB ou bien pour construire des objets de supervision (voir chapitre 7).

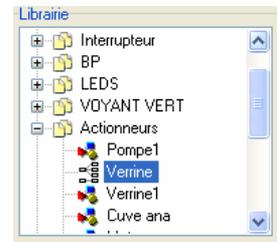


- Sélection d'un objet
- Construction d'un trait
- Construction d'un rectangle
- Construction d'un rectangle avec les coins arrondis
- Construction d'une ellipse
- Insertion d'un texte : zone de texte
- Effacement d'un objet : la gomme

c - La librairie

Une vaste librairie extensible d'objets animés est disponible afin de construire de nombreux synoptiques permettant d'effectuer la supervision dans divers domaines de l'électrotechnique, l'hydraulique,

Cliquer sur la famille d'objets : il apparaît la liste des composants (objets animés). Double-cliquer sur le composant que l'on souhaite disposer sur la page de supervision

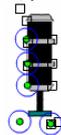


d - Les onglets de propriétés des objets

Une fois que l'on a inséré un objet de supervision dans la page, il faut lui associer une variable issue d'un Millenium II ou d'une variable MODBUS provenant d'un autre esclave.

Mode opératoire pour associer une ou plusieurs variables à un composant animé :

- ✓ 1^{ère} étape : Sélectionner le composant placé dans la page web de supervision (par exemple une verrine 3 couleurs)

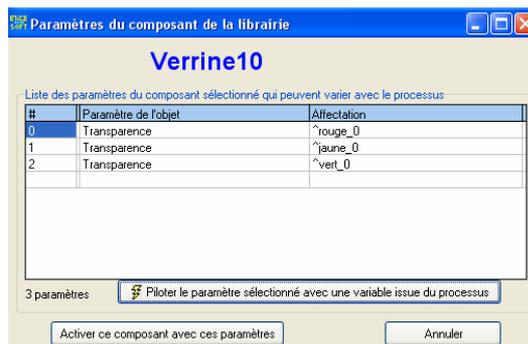


Cliquer sur le composant à partir de la fonction « sélectionner »

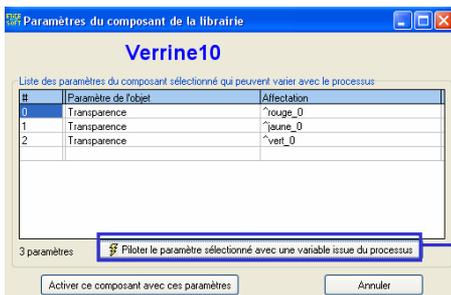
- ✓ 2^{ème} étape : Cliquer dans la barre d'outils sur « propriété du composant sélectionné »



La fenêtre de paramétrage du composant apparaît et dans cet exemple la verrine possède 3 variables à affecter, afin de Gérer l'allumage et l'extinction des 3 couleurs



✓ 3^{ème} étape : Sélectionner la variable du composant une par une, afin de les paramétrer. Dans un premier temps, sélectionner sur la première ligne afin d'affecter une variable à la couleur rouge.



Cliquer sur la première ligne (pour la couleur rouge, puis cliquer sur « piloter le paramètre sélectionné Avec une variable issue du processus

Cliquer sur la provenance de la variable, deux possibilités

La première :

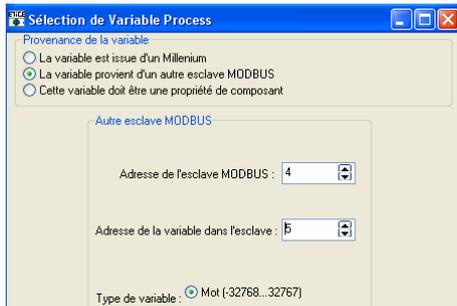
La variable est issue d'un Millenium en extension contiguë ou en MODBUS



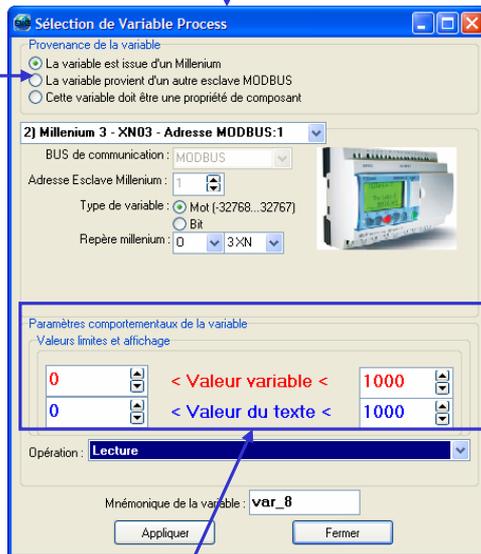
Ensuite, sélectionner le mot ou le bit de lecture ou d'écriture correspondant à l'application choisie

La deuxième :

La variable provient d'un autre esclave MODBUS



Ensuite, sélectionner l'adresse de l'esclave puis l'adresse de la variable correspondante à l'application choisie



✓ 4^{ème} étape :

Donner les plages de variation des variables, 2 réglages possibles :

- la plage de variation de l'objet graphique,
- la plage de variation de la valeur affichée s'il s'agit d'une zone de texte

Identifier le type d'opération à effectuer sur les variables :

- opération de lecture,
- opération de modification de la variable en écriture, en fonction de la position de la souris sur l'axe Horizontal (X)
- opération de modification de la variable en écriture, en fonction de la position de la souris sur l'axe Vertical (Y)
- Changement d'état de la variable en écriture sur un clic de souris (commutateur)
- Changement d'état de la variable en écriture durant le clic souris (Bouton poussoir)

Cliquer sur la zone « opération » afin de choisir le type d'opération



Donner une mnémonique

✓ 5^{ème} étape :

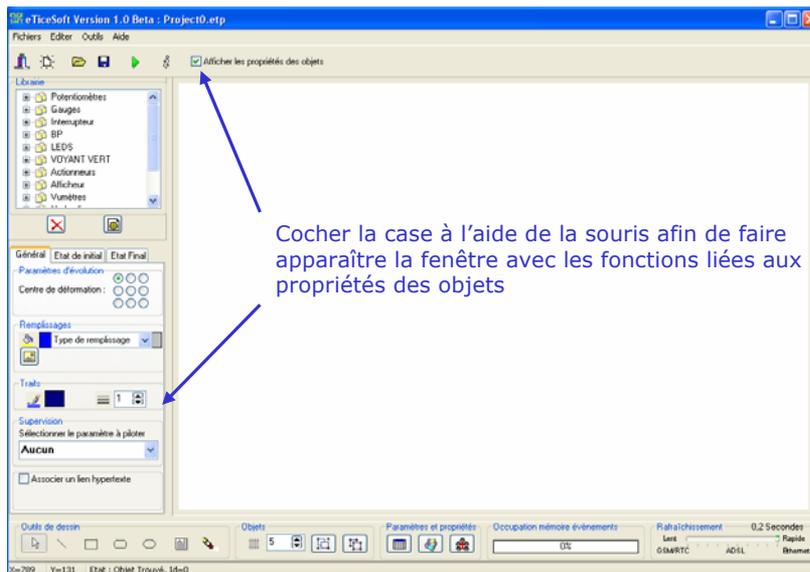


Valider les paramètres en cliquant sur « Appliquer »

Attention, si le composant de supervision possède plusieurs variables, il faut répéter l'ensemble des étapes de paramétrage et si on reprend l'exemple de la vérine, il faut refaire la procédure 2 fois (pour la couleur jaune et verte).

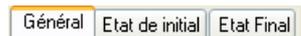
4.4.4 Placements et manipulations d'objets

Pour modifier les objets, cliquer sur « afficher les propriétés des objets ».



Cocher la case à l'aide de la souris afin de faire apparaître la fenêtre avec les fonctions liées aux propriétés des objets

Attention dans cette nouvelle fenêtre, on retrouvera 3 onglets avec des fonctions liées aux objets, par rapport à leur état.



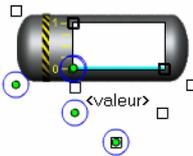
Chaque objet possède des propriétés générales ainsi que des propriétés à l'état initial et à l'état final, afin de créer des objets animés

a - Sélection et déplacement d'un objet

Chaque objet peut être simplement sélectionné et déplacé



↑
Cliquer sur « sélectionner », puis sélectionner l'objet avec la souris afin de le sélectionner



A partir de la souris, on peut déplacer l'objet en pointant la souris au centre des points verts tout en maintenant le clic pendant le déplacement, et effectuer une rotation en cliquant sur le cercle extérieur en maintenant le clic jusqu'à l'angle souhaité (ne fonctionne pas pour les groupes).
En cliquant sur l'angle de l'objet (sur le carré), on peut agrandir ou diminuer l'objet.

b - Trait, ellipse et rectangle



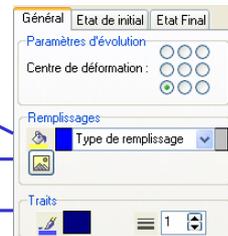
↑
Cliquer sur « trait » ou « rectangle » ou « ellipse », pour dessiner des objets graphiques sur la page WEB.

Utiliser la fenêtre « propriétés des objets », et le menu « général » afin de modifier les paramètres des objets graphiques

↑
Cliquer dans la zone remplissage afin de choisir « le type de remplissage » et « la couleur »

↑
Insérer une image BipMap dans un objet

↑
Sélectionner « la couleur » et « l'épaisseur » des traits



c - Zones de textes

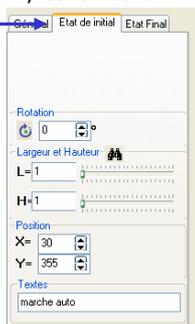
On peut insérer du texte dans la page WEB à partir de la barre d'outils de dessin :



↑
Cliquer sur « zone de texte » et placer cette zone sur la page WEB.

Utiliser la fenêtre « propriétés des objets », et le menu « initial » afin de modifier le texte

↑
Cliquer sur « onglet initial »



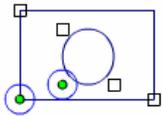
marche auto

← Zone de texte sur la page WEB

→ Zone de saisie du texte

d - Groupements

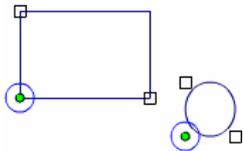
On peut associer et dissocier des objets sur la page WEB en utilisant les fonctions suivantes :



Placer les objets et sélectionner l'ensemble des objets en effectuant une zone de sélection autour des objets à grouper, puis cliquer sur « Grouper »



Naturellement, il est possible d'effectuer l'opération inverse, en sélectionnant le nouvel objet groupé, afin de dissocier ses éléments constitutifs

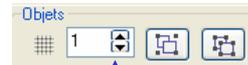


Cliquer sur l'objet groupé, puis cliquer sur « Dissocier »

e - Grille

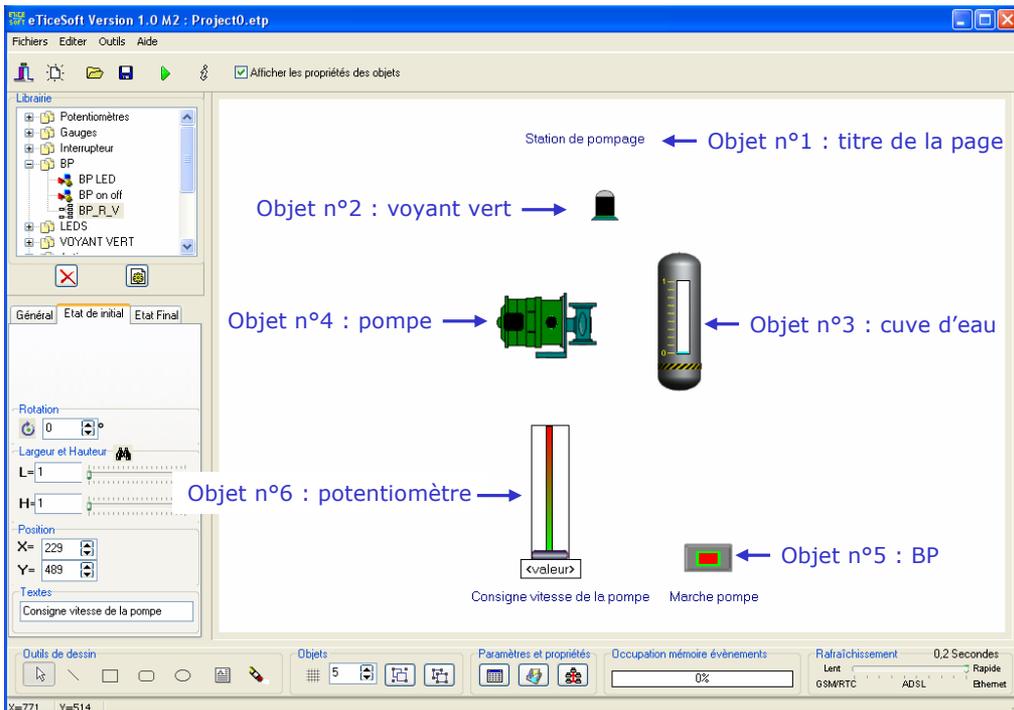
Afin de s'aider à construire une page de supervision, on dispose d'une grille permettant de faciliter le placement des objets.

Incrémenter ou décrémenter l'indice numérique pour charger le pas de la grille de la page de supervision



4.4.5 Exemples de création d'une page de supervision WEB

Dans cette partie, on retrouve un exemple de construction d'une page de supervision. Voir exemple ci-dessous :



Attention, dans cet exemple, le WEB serveur MilleniumII Web est configuré et orchestre l'architecture communicante ci-dessous :

MilleniumII Web + Millenium en extension contiguë



Réseau TCP/IP

Câble 3 fils blindé : Bus Modbus

Millenium + XC04
esclave MODBUS
N°5



Appliquer le mode opératoire suivant :

- ✓ 1^{ère} étape : Créer un nouveau projet à partir du bandeau principal et sauvegarder le projet sur le disque dur.

Nouveau projet

Fichiers du projet

Nom du projet : Station_de_Pompage

Répertoire projet : C:\Documents and Settings\Administrateur\Mes documents\Michael\Station_de_Po

Fichier du projet : Station_de_Pompage.etp

OK Annuller

- ✓ 2^{ème} étape : Configurer le web serveur à partir de onglet « Configurer le WebServer »

Paramètres de configuration avancés du WEB Server

Paramètres MODBUS RTU
Taux de transfert MODBUS : 57600 Bauds Parité : Paire Paramètres MODBUS avancés

Source horloge : Millenium N°1

Déclaration des Milleniums connectés au WebServer
 Connecté en extension contiguë (Millenium II uniquement)
 Connecté sur MODBUS (RS485)

Id	Connecté à	Type	Adresse
1	EXTENSION	Millenium II	
2	MODBUS		5

Type d'extension MODBUS du Millenium : XC04 (Millenium II)
Adresse MODBUS du Millenium : 5

Remise à 0 des mots IXC à chaque redémarrage

Paramètres MODEM (pour envoi des SMS et connexions PPP)
 Activer le serveur PPP
 Sélectionner le MODEM : GPRS-WAVECOM:FASTRACK(M1306B)
 MODEM et paramètres RS232
 Vitesse de communication avec le MODEM : 115200 Bauds
 Utiliser les lignes de contrôle de flux matériel RTS/CTS

Paramètres de la carte SIM
Code PIN de la carte SIM du MODEM : 0000
Code PUK de la carte SIM du MODEM :
Paramètres client PPP (ex : Accès Internet depuis modem via FAI)
Numéro de téléphone du FAI PPP : *99***1#
APN de l'opérateur GPRS (si MODEM GPRS) :
LOGIN : PASSWORD : Connexion : Jamais
Méthode d'authentification PPP du serveur FAI : PAP

Informations et dysfonctionnement (Connexion Millenium défaillant, Echec d'archivage, ou informations systèmes)
 Si MODEM, Numéro de téléphone International de la personne à prévenir : +330000 Envoyer un SMS pour alarme interne
 Si service de messagerie activé, Adresse eMail de la personne à prévenir : MrX@fai.fr Utiliser le fichier historique(LOGFILE.TXT)

Services réseaux
Adresse eMail de la société : Societe@fai.fr
 Service de messagerie E-MAILS (Client SMTP)
 Client DNS
 Client DynDNS (DNS dynamique)

Paramètres d'accès au serveur de messagerie (Serveur SMTP)
Nom de domaine du Serveur SMTP : monfai@smtp.fr
Adresse IP du Serveur SMTP : 0 - 0 - 0 - 0

Paramètres d'accès au serveur DNS (si configuration IP manuelle)
Adresse IP DNS Primaire : 0 - 0 - 0 - 0
Adresse IP DNS Secondaire : 0 - 0 - 0 - 0

Annuler Créer le fichier et le mettre dans la liste de téléchargement

Configuration matériel de contrôleur logique Millenium II connecté au WebServeur

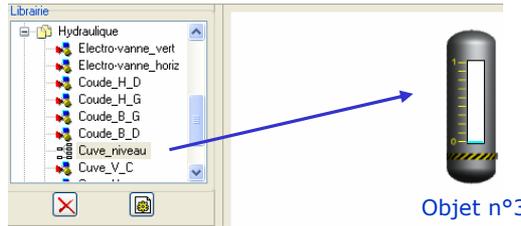
Cliquer pour valider la configuration

✓ 2^{ème} étape : La zone d'édition de page web de supervision apparaît, et sélectionner le nombre de page web de supervision à créer en sachant que vous pouvez en créer seulement 20.



Dans notre exemple, une page web va être créée

✓ 3^{ème} étape : Placer les objets animés sur la page de supervision, en sélectionnant les objets dans la librairie

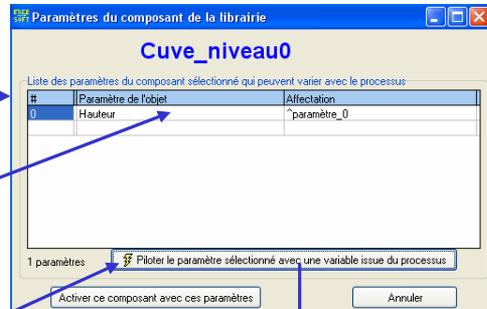


✓ 4^{ème} étape : Affecter les variables MODBUS à chaque objet

Avec la souris, sélectionner l'objet, puis cliquer sur « propriété du composant Sélectionné »



Ouverture d'une fenêtre de paramétrage : On identifie le nombre et nom des variables à paramétrer. Cet exemple possède une seule variable : « la hauteur du niveau d'eau de cuve »



Cliquer sur la ligne de la variable pour la sélectionner, puis cliquer sur « piloter le paramètre sélectionné avec une variable issue du processus »

Suite à activation « piloter le paramètre sélectionné avec une variable issue du processus », une nouvelle fenêtre apparaît :

Effectuer le mode opératoire afin de choisir la variable associée à l'objet (voir le chapitre 4.4.3 d)



Compléter la fenêtre en fonction des besoins de l'objet afin d'afficher le niveau d'eau de la cuve

Paramétrage de l'objet n°3 : Le niveau d'eau provient du contrôle logique connecté en extension contiguë sur le web serveur MilleniumII Web, et la variable (niveau d'eau) est issue d'un mot de lecture. Son adresse est OXC 10 et ce mot varie de 0 à 100 litres.

Renseigner les différents champs afin de programmer l'objet de supervision en fonction des paramètres cités ci-dessus.

Le niveau d'eau est bien issu d'un Millenium

Le Millenium est connecté au MilleniumII Web par l'extension contiguë

La variable correspondant au niveau d'eau est bien un mot de lecture d'adresse O 10XC

Le niveau d'eau varie de 0 à 100 litres

L'affichage du niveau d'eau est une opération de lecture

Renseignement du mnémonique de la variable : niveau

Une fois terminé le remplissage de la fenêtre, cliquer sur « Appliquer » pour valider le paramétrage de la variable

Il faut répéter ce mode opératoire pour l'ensemble des objets utilisés pour la page de supervision de la station de pompage. Vous trouverez l'ensemble des fenêtres de paramétrages des autres objets de la page WEB.

Paramétrage de l'objet n°6 : Potentiomètre de consigne de vitesse de la pompe. La variable est issue d'un millenium connecté au réseau MODBUS avec l'adresse esclave n°5 . La variable est une opération d'écriture sur mot dont l'adresse est I XC11

La consigne de vitesse doit être reçue dans un Millenium

Le Millenium est connecté à MilleniumII Web via le réseau MODBUS, avec l'adresse de l'esclave n°5.

La variable correspondant à la consigne de vitesse et le mot associé d'écriture est IXC 11

La vitesse varie de 0 à 1000 tr/min

Le réglage de la consigne s'effectue en fonction de la position Verticale de la souris sur le potentiomètre

Renseignement du mnémonique de la variable : con vitesse

Cliquer sur appliquer afin de valider la programmation de l'objet

Paramétrage de l'objet n°5 : bouton poussoir « marche-arrêt de la pompe ». La variable est issue d'un Millenium connecté au réseau MODBUS avec l'adresse esclave n°5 . La variable est une opération d'écriture sur un bit de mot, dont l'adresse est IXC 10 bit 0

La consigne de vitesse doit être reçue dans un Millenium

Le Millenium est connecté à MilleniumII Web via le réseau MODBUS, avec l'adresse de l'esclave n°5.

La variable correspondant à un ordre de marche arrêt de la pompe et le mot associé de lecture est OXC 10 bit 0

L'état de l'interrupteur varie de 0 à 1

Le changement d'état de l'inter s'effectue à chaque fois qu'il y a un clic de la souris sur l'inter est une opération d'écriture

Renseignement du mnémonique de la variable : cmd pompe

Cliquer sur appliquer afin de valider la programmation de l'objet

Paramétrage de l'objet n°2 : voyant vert « station sous tension » . La variable est issue d'un Millenium connecté au réseau MODBUS avec l'adresse esclave n°5 . La variable est une opération de lecture sur un bit de mot, dont l'adresse est OXC 9 bit 0

L'information est issue d'un Millenium

Le Millenium est connecté à MilleniumII Web via le réseau MODBUS, avec l'adresse de l'esclave n°5.

La variable correspondant au retour d'état de station « hors ou sous tension » et c'est une opération de lecture sur le mot OXC 9 bit 0

L'état d'état est binaire, et varie de 0 à 1

Valeur lue donc opération de lecture

Renseignement du mnémonique de la variable : S_tension

Cliquer sur appliquer afin de valider la programmation de l'objet

Paramétrage de l'objet n°4 : pompe « état de la pompe ». La variable est issue d'un Millenium connecté au réseau MODBUS avec l'adresse esclave n°5 . La variable est une opération de lecture d'un mot, dont l'adresse est OXC 11

Sélection de Variable Process

Provenance de la variable

- La variable est issue d'un Millenium
- La variable provient d'un autre esclave MODBUS
- Cette variable doit être une propriété de composant

2) **Millenium II - XC04 - Adresse MODBUS:5**

BUS de communication : MODBUS

Adresse Esclave Millenium : 5

Type de variable : Mot (-32768...32767)

Repère millenium : 0 | 11 XC

Paramètres comportementaux de la variable

Valeurs limites et affichage

0 < Valeur variable > 1

Opération : **Lecture**

Prépositionner à la valeur en cours (lecture cyclique)

Mnémonique de la variable : **Etat_pompe**

Buttons: Appliquer, Fermer

Annotations :

- ← L'information provient d'un Millenium
- ← Le Millenium est connecté à MilleniumII Web via le réseau MODBUS, avec l'adresse de l'esclave n°5.
- ← La variable correspondant à l'état de la pompe et le mot associé de lecture est OXC 11
- ← L'état de la pompe varie de 0 à 1
- ← L'affichage de l'état de la pompe est une opération de lecture
- ← Renseignement du mnémonique de la variable : état pompe
- ← Cliquer sur appliquer afin de valider la programmation de l'objet

✓5^{ème} étape : Placer un titre dans la page web de supervision, « Station de pompage »

Mode opératoire :

Outils de dessin

← Cliquer sur l'outil de dessin « insérer un texte »

Avec la souris dessiner et placer la zone de texte dans la page Web de supervision

← Ensuite, cliquer sur « afficher les propriétés des objets »

Sélectionner avec la souris la zone texte à remplir et assurez vous êtes sur l'onglet général

Saisir le texte dans cette zone

Textes

Station de pompage

Propriétés de l'objet :

- Onglets: Général, Etat de initial, Etat Final
- Paramètres d'évolution: [Circles]
- Centre de déformation: [Circles]
- Remplissages: Type de remplissage [Menu]
- Traits: [Color/Stroke]
- Supervision: Sélectionner le paramètre à piloter: **Aucun**
- Associer un lien hypertexte

✓ 6^{ème} étape : Effectuer la compilation, afin de générer les fichiers à transférer dans le web serveur MIIWEB.

Cliquer sur l'icône « » afin de lancer la compilation



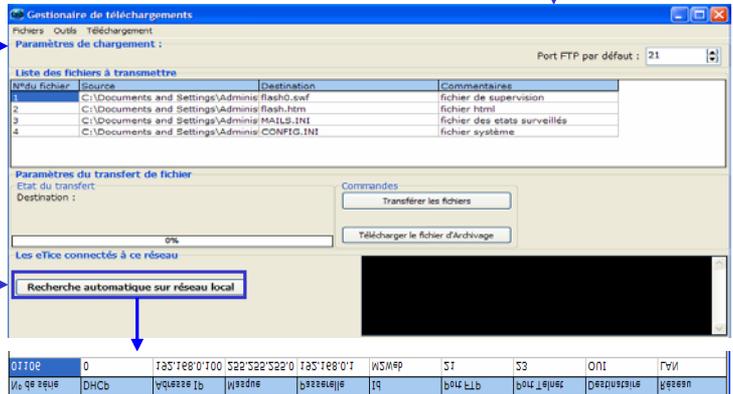
Puis, affichage de la fenêtre du résultat de compilation



Ensuite, cliquer sur « transférer les fichiers »

✓ 7^{ème} étape : Transférer les fichiers dans le web serveur MilleniumII Web de l'application

La fenêtre de transfert de données apparaît

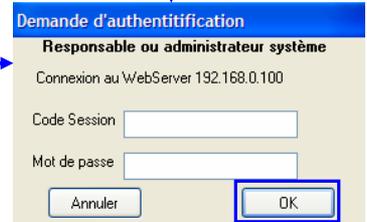


Cliquer sur « Recherche automatique sur le réseau local » dans l'objectif de trouver le MIIWEB correspondant à l'application en cours

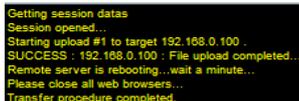
Le résultat de la recherche fait apparaître une liste des MIIWEB connectés sur le réseau Ethernet, et dans notre cas il y a 1 seul MIIWEB avec une adresse IP 192.168.0.100

Sélectionner le MIIWEB destinataire dans la liste, puis cliquer sur « Transférer les fichiers ».

Une fenêtre d'authentification apparaît, et renter code de session + mot de passe correspondant aux logins du web serveur (attention, seul les logins administrateurs ou responsables)



Cliquer sur OK, afin de poursuivre la procédure de transfert



Une fois action terminée, la fenêtre du monitoring affiche le résultat du transfert du programme dans le MIIWEB.

Attention, il faut attendre 1 minute avant de connecter au site web embarqué dans MIIWEB

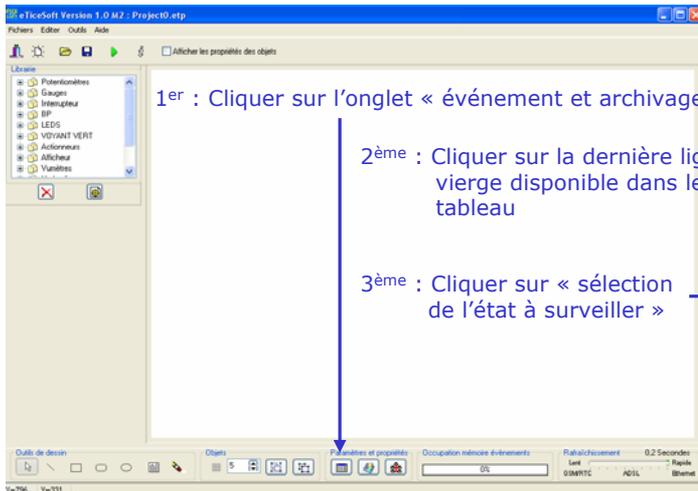
5 – États surveillés et actions conditionnelles : les événements

5.1 Notions d'événements

Le web serveur MilleniumII Web permet de gérer plusieurs événements (100 au maximum). Un événement est associé à une variable de type MODBUS donc 1 mot de 16 bits. A chaque instant, MilleniumII Web peut surveiller l'état d'une variable afin d'effectuer plusieurs opérations telles que l'envoi d'un SMS (si un Modem GSM lui est connecté), d'un eMail, ou d'archiver les données dans sa mémoire compact FLASH.

5.2 Sélection de l'état à surveiller

Créer un nouveau projet (voir chapitre 4.3). Alors, la fenêtre suivante s'ouvre :

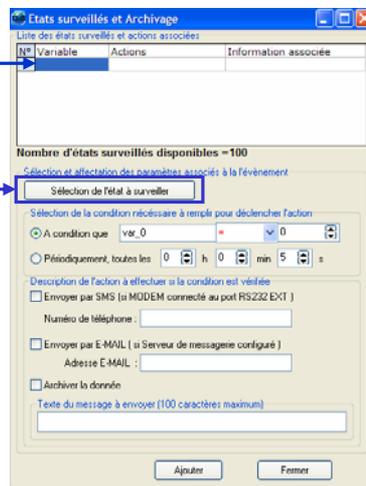


1^{er} : Cliquer sur l'onglet « événement et archivage »

2^{ème} : Cliquer sur la dernière ligne vierge disponible dans le tableau

3^{ème} : Cliquer sur « sélection de l'état à surveiller »

Ouverture d'une fenêtre avec Les états surveillés et archivés



Ouverture d'une nouvelle fenêtre avec les variables associées aux événements



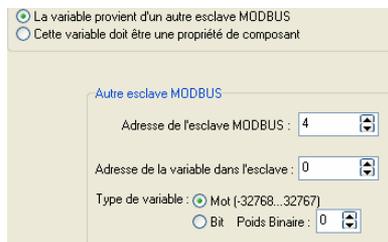
Cliquer sur la provenance de la variable : 2 possibilités s'offrent :

La première : La variable est issue d'un Millenium en extension contiguë ou en MODBUS



Ensuite, sélectionner le mot ou le bit de lecture ou d'écriture correspondant à l'application choisie

La deuxième : La variable provient d'un autre esclave MODBUS



Ensuite, sélectionner l'adresse de l'esclave puis l'adresse de la variable correspondante à l'application choisie

5.3 Condition de déclenchement de l'action

Chaque événement ou archivage peut être déclenché de 2 manières :

- déclenchement sur condition (par rapport à un état souhaité),
- déclenchement périodique (par exemple toutes les 60 secondes).

Une fois la variable MODBUS sélectionnée (voir chapitre 5.2), sélectionner les conditions de déclenchement

Cliquer sur une des deux possibilités afin de conditionner l'action de déclenchement

La première : Le déclenchement se réalisera lorsque la variable respectera la condition suivante

A condition que S1C1V1 = 1

Codification de la variable

Valeur avec laquelle est comparée la variable MODBUS

Sélection du symbole de comparaison précisant la condition du déclenchement de l'action

La deuxième : Le déclenchement se réalisera périodiquement toutes les 1h 0min et 5 s par exemple et **ce type déclenchement ne pas envoyer des SMS.**

Périodiquement, toutes les 1 h 0 min 5 s

5.4 Sélection et paramétrage de l'action

Une fois les conditions de déclenchement des événements choisies, et il reste à paramétrer le type d'action et l'on retrouve 3 possibilités :

- un envoi d'eMail,
- un envoi d'SMS,
- l'archivage des données dans la mémoire compact FLASH afin d'être exploitées par Excel® par exemple.

5.4.1 SMS, Emails

Toujours à partir de la fenêtre « état surveillé et archivage », MilleniumII Web peut transmettre un message sous forme d'un SMS ou d'un Email.

Il faut au préalable : avoir sélectionné une variable (mot MODBUS)(Cette action a été réalisée dans le chapitre 5.3) et évidemment avoir configuré les paramètres des serveurs de messagerie et/ou du modem.

Mode opératoire à suivre afin d'écrire un message et de le transmettre dans MilleniumII Web

- ✓ 1^{ère} étape : Sélectionner le ou les moyens de transmission de message

Cliquer sur « SMS » ou « e-mail » ou Sur les deux, en fonction de l'application

La case à cocher « Envoyer par SMS » permet d'indiquer au coupleur WEB qu'il doit transmettre ce message au MODEM GSM connecté au port modem.

Le destinataire du message est alors identifié par le numéro international de son téléphone (exemple : +336xxxxxxx +33 indiquant la France).

La case à cocher « Envoyer par E-Mail » permet d'indiquer au coupleur WEB, qu'il doit transmettre ce message au serveur SMTP accessible sur le réseau : il faut paramétrer les services réseaux du coupleur WEB, soit directement en ligne (page WEB de paramétrage de MilleniumII Web), soit à l'aide du logiciel eTice_Soft dans la partie configuration MilleniumII Web.

Le destinataire du message est alors identifié par son adresse E-Mail entrée dans le champ correspondant (adresse eMail de 29 caractères maximum).

- ✓ 2^{ème} étape : Rédiger le message à transmettre
Compléter la zone texte afin de rédiger le message (100 caractères maximum)

- ✓ 3^{ème} étape : Ajouter la nouvelle action dans la liste des états surveillés et archivés
Cliquez sur « ajouter »

Liste des états surveillés et actions associées

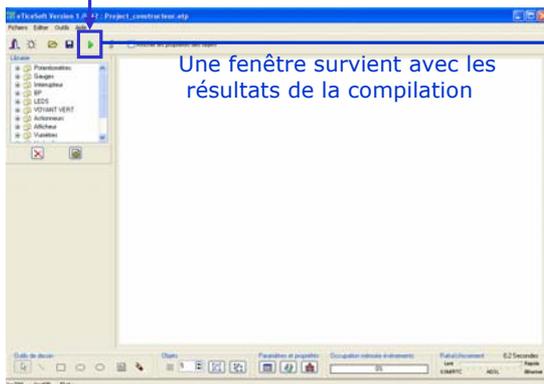
N°	Variable	Actions	Information associée
1	var_0	SMS	Disjoncteur Q14 ouvert

Attention : on peut ajouter plusieurs états surveillés associés à un message en répétant les étapes n°1 à n°3.

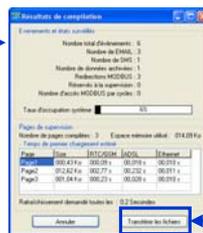
- ✓ 4^{ème} étape : Valider la gestion des événements Cliquez sur « Fermer »
- ✓ 5^{ème} étape : Compiler les événements afin de les transmettre dans MilleniumII Web

La fenêtre page web revient

Vous devez compiler le paramétrage des événements, en cliquant simplement sur l'icône « ► » afin de générer les fichiers à charger dans MilleniumII Web.



Une fenêtre survient avec les résultats de la compilation



Cliquez sur « Transférer les fichiers » afin d'accéder à la page de transfert de données

Effectuer le mode opératoire afin de transférer et charger votre application dans le MIIWEB

Une fois les fichiers chargés dans le WEB serveur MilleniumII Web, il faut attendre 1 minute avant de ce connecter sur le site à partir de deux méthodes (voir chapitre 4.2.2)

5.4.2 Archivage

A partir de la fenêtre « état surveillé et archivage », MilleniumII Web archive les événements dans sa mémoire « COMPACT FLASH ».

Il faut au préalable avoir sélectionné une variable (mot MODBUS) : cette action a été effectuée dans le chapitre 5.3

Mode opératoire à suivre, afin d'effectuer l'archivage des événements dans MilleniumII Web :

✓ 1^{ère} étape : Sélectionner l'archivage
Cliquer sur « archiver la donnée »

✓ 2^{ème} étape : Rédiger le message à transmettre

Compléter les zones
« nom » et « unité »
de la variable à
archiver

Archiver la donnée
Repère de la donnée archivée (Contenu dans le Mail ou SMS avec la valeur)

Nom Unité (option)

✓ 3^{ème} étape : Ajouter la variable archivée dans la liste des états surveillés et archivés
Cliquer sur « ajouter »

N°	Variable	Actions	Information associée
1	var_0	Archive	Température (°C)<&S1C1V

Etats surveillés et Archivage

Liste des états surveillés et actions associées

N°	Variable	Actions	Information associée
1			

Nombre d'états surveillés disponibles =100

Sélection et affectation des paramètres associés à la l'évènement

Sélection de la condition nécessaire à remplir pour déclencher l'action

A condition que var_0 = 0

Périodiquement, toutes les 0 h 0 min 20 s

Description de l'action à effectuer si la condition est vérifiée

Envoyer par E-MAIL (si Serveur de messagerie configuré)
Adresse E-MAIL :

Archiver la donnée
Repère de la donnée archivée (Contenu dans le Mail ou SMS avec la valeur)

Nom Unité (option)

Attention: on peut ajouter plusieurs variables archivées en répétant les étapes n°1 à n°3.

✓ 4^{ème} étape : Valider la gestion des variables archivées

Cliquer sur « Fermer »

✓ 5^{ème} étape : Compiler les événements afin de les transmettre dans MilleniumII Web .Dans cette partie, les actions sont identiques à celles de la gestion des envois d'SMS et d'eMail (voir chapitre 5.4.1)

✓ 6^{ème} étape : Transférer les fichiers issus de la compilation dans MilleniumII Web. Dans cette partie, les actions sont identiques à celles de la gestion des envois d'SMS et d'eMail (voir chapitre 5.4.1)

6- Passerelle MODBUS

6.1 De quoi s'agit-il ?

MilleniumII Web est un web serveur maître MODBUS, il permet de diriger les variables (mots) entre différents esclaves MODBUS dans l'objectif de construire un réseau d'automatisme MODBUS.

MilleniumII Web se comporte comme une passerelle de données entre divers esclaves MODBUS.

MilleniumII Web + Millenium en extension configuré



Câble 3 fils blindé : Bus Modbus

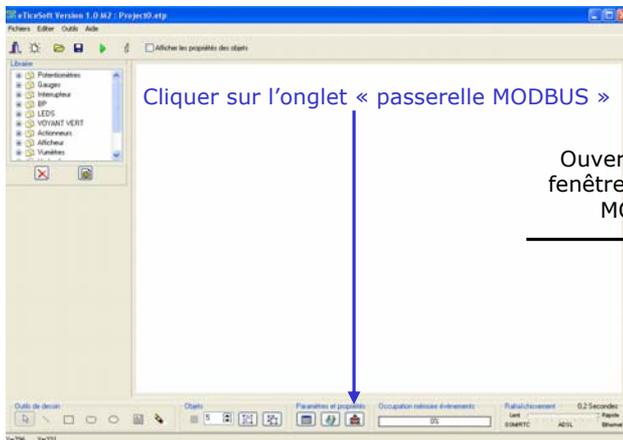
Réseau TCP/IP

Millenium + XC04
esclave MODBUS
N°5

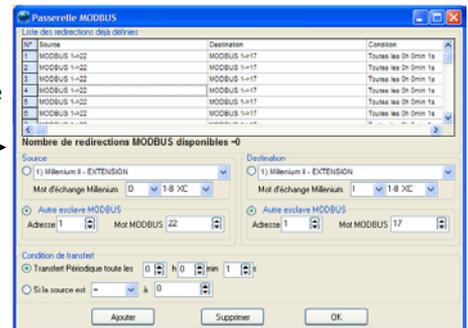


6.2 Création d'une passerelle MODBUS

Créer un nouveau projet (voir chapitre 4.3), et la fenêtre suivante s'ouvre :



Ouverture de la
fenêtre passerelle
MODBUS



6.3 Sélection d'un mot de source et de destination

Mot de source

- 1^{er} : Cliquer sur la provenance de la variable source.
- 2 possibilités se présentent :

La première : la variable source est issue d'un Millenium en extension configuré ou en MODBUS. Alors, sélectionner le mot ou le bit de lecture ou d'écriture correspondant à l'application voulue

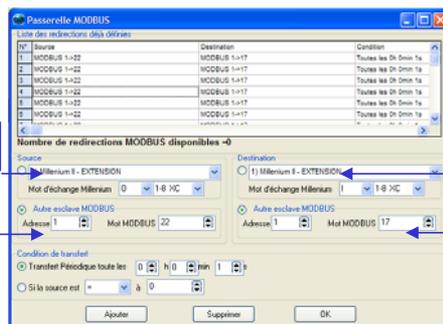
La deuxième : La variable source provient d'un autre esclave MODBUS. Alors, sélectionner l'adresse de l'esclave puis l'adresse de la variable correspondante à l'application voulue

Mot de destination

- 2^{ème} : Cliquer sur la provenance de la variable destination,
- 2 possibilités se présentent :

La première : la variable destination est issue d'un Millenium en extension configuré ou en MODBUS. Alors, sélectionner le mot ou le bit de lecture ou d'écriture correspondant à l'application voulue

La deuxième : La variable destination provient d'un autre esclave MODBUS. Alors, sélectionner l'adresse de l'esclave puis l'adresse de la variable correspondante à l'application voulue



6.4 Condition de transfert

Chaque transfert de mots peuvent être déclenché de 2 manières :

- déclenchement sur condition (par rapport à un état souhaité),
- déclenchement périodique (par exemple toutes les 60 secondes).

Une fois la variable MODBUS sélectionnée (voir chapitre 6.3), sélectionner les conditions de déclenchement

✓ 1^{ère} étape : Cliquer sur une des deux possibilités, afin de conditionner l'action de déclenchement

La première : Le déclenchement se réalisera lorsque la variable respectera la condition suivante

Si la source est > à 1

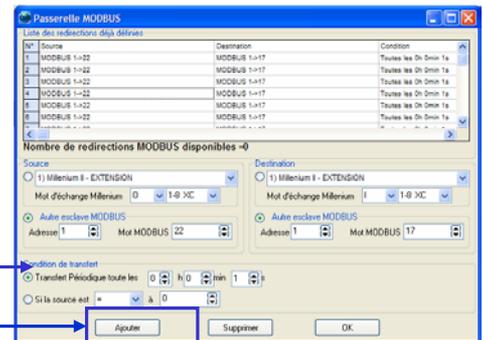
Sélection du symbole de comparaison précisant la condition d'envoi des messages

Valeur avec laquelle est comparée la variable MODBUS

La deuxième : Le déclenchement se réalisera périodiquement toutes les 1 min par exemple

Transfert Périodique toute les 0 h 1 min 0 s

✓ 2^{ème} étape : Cliquer sur « ajouter » afin d'insérer l'action de redirection dans la liste des redirections déjà définies.



Liste des redirections déjà définies

N°	Source	Destination	Condition
1	M2 Contiguë O10 XC	Millenium MODBUS 6 I10 X	Toute les 0h 0min 10s

Attention : on peut ajouter plusieurs passerelles MODBUS, en répétant les étapes n°1 à n°2.

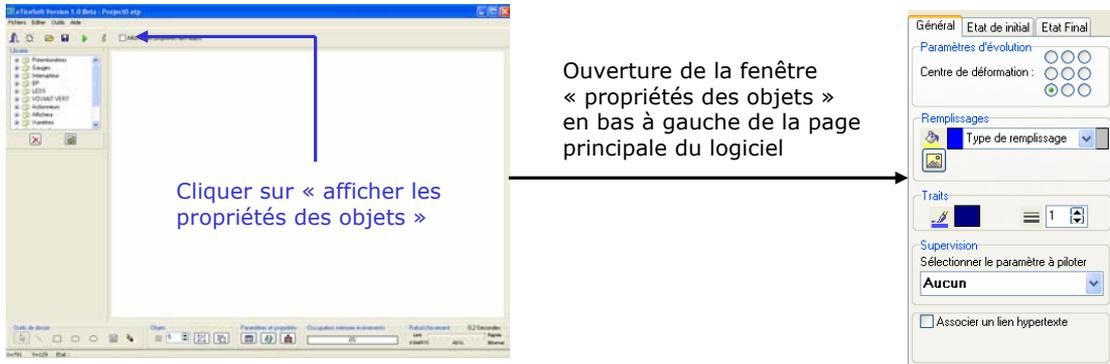
✓ 3^{ème} étape : Compiler les événements afin de les transmettre dans MilleniumII Web . Dans cette partie, les actions sont identiques à celle de la gestion des envois de SMS et d'un eMail (voir chapitre 5.4.1)

✓ 4^{ème} étape : Transférer les fichiers issus de la compilation dans MilleniumII Web. Dans cette partie, les actions sont identiques à celles de la gestion des envois d'un SMS et d'un eMail (voir chapitre 5.4.1)

7 – Création d'objets de supervision

7.1 Affichage des propriétés des objets

Créer un nouveau projet (voir chapitre 4.3), et la fenêtre suivante s'ouvre



7.2 Les propriétés générales d'un objet

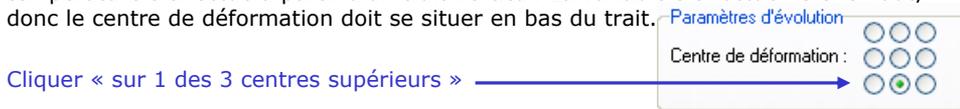
La fenêtre dédiée aux propriétés des objets est divisée en trois parties qui sont les suivantes :



7.2.1 Centre de déformation

Cette fonction permet de fixer la position géométrique de la déformation d'un objet lors de son animation (évolution en fonction d'une variable).

- ✓ 1^{ère} étape : Cliquer sur un des 9 centres de déformation avant de dessiner un objet graphique. Par exemple, on souhaite construire un thermomètre: la lecture de l'évolution de la température s'effectue à partir d'un trait vertical. La variable s'effectue vers le haut, donc le centre de déformation doit se situer en bas du trait.

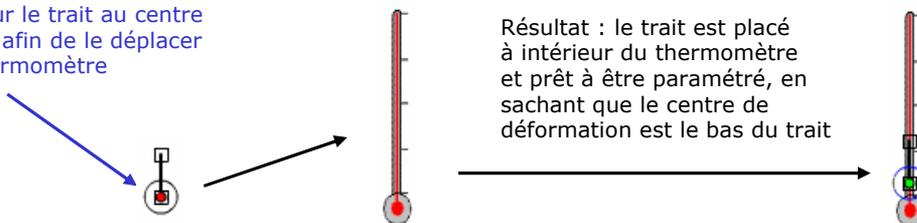


- ✓ 2^{ème} étape : Dessiner un objet graphique (par exemple un trait), et ensuite cliquer sur l'objet. Le centre de déformation se place du côté que l'on a choisi. Pour notre trait, le centre de formation se situe en bas.



- ✓ 3^{ème} étape : Assembler les objets afin de construire un thermomètre par exemple

Cliquer sur le trait au centre du cercle afin de le déplacer sur le thermomètre



7.2.2 Traits

Après avoir dessiné un trait, on peut le modifier par rapport à son épaisseur et sa couleur.

✓ 1^{ère} étape : Dessiner un trait, puis le sélectionner. →



✓ 2^{ème} étape : Cliquer sur « l'épaisseur » et modifier l'indice numérique



✓ 3^{ème} étape : Cliquer sur « l'icône couleur » et choisir la couleur

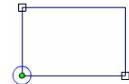


7.2.3 Remplissage

Chaque objet graphique (sauf le trait et le texte) peut être rempli de 2 façons :

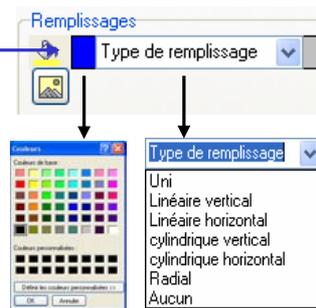
- un remplissage graphique,
- un remplissage par une image BiTmap.

A partir d'un objet graphique dessiné et sélectionné (par exemple un rectangle), on peut effectuer le remplissage. →



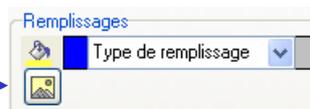
✓ 1^{ère} méthode : remplissage graphique.

Cliquer sur « type de remplissage » et choisir un remplissage, puis sélectionner « la couleur du remplissage »



✓ 2^{ème} méthode : remplissage par insertion d'image Bitmap.

Cliquer sur « l'icône image BMP » →



Rechercher le chemin de l'image BMP que l'on souhaite insérer dans l'objet



7.2.4 Sélection de l'élément de supervision

A partir d'un objet graphique dessiné avec le bon remplissage, les bonnes couleurs et la bonne épaisseur de trait, on peut affecter un élément de supervision.

Chaque objet peut s'animer dans l'objectif de devenir un composant de supervision, et l'on retrouve 7 solutions d'animations :

- **Position horizontale** : l'objet se déplace sur l'axe horizontal en fonction de l'évolution de la variable associée,
- **Position verticale** : l'objet se déplace sur l'axe vertical en fonction de l'évolution de la variable associée,
- **Largeur** : l'objet s'agrandit en largeur en fonction de l'évolution de la variable associée,
- **Hauteur** : l'objet s'agrandit en hauteur en fonction de l'évolution de la variable associée,
- **Rotation** : l'objet se déplace autour d'un centre de rotation en fonction de l'évolution de la variable associée,
- **Transparence** : l'objet devient plus ou moins transparent en largeur en fonction de l'évolution de la variable associée,
- **Texte** : l'objet texte permet d'afficher l'évolution d'une valeur décimale en fonction de la variable associée.

Reprenons l'exemple du thermomètre

✓ 1^{ère} étape : Cliquer sur l'objet à animer



✓ 2^{ème} étape : Cliquer dans la zone « sélectionner le paramètre à piloter », puis choisir le type d'action d'animation de l'objet. Pour notre exemple, on prend l'évolution en hauteur.

Supervision
Sélectionner le paramètre à piloter
Aucun

Position Horizontale
Position Verticale
Largeur
Hauteur
Rotation
Transparence
Texte
Aucun

Ouverture d'une fenêtre « sélection de variable process »

Sélection de Variable Process

Provenance de la variable

La variable est issue d'un Millenium
 La variable provient d'un autre esclave MODBUS
 Cette variable doit être une propriété de composant

Paramètres comportementaux de la variable
Valeurs limites et affichage

0 < Valeur variable < 1

Opération : Lecture
Mnémonique de la variable : paramètre

OK Annuler

✓ 3^{ème} étape : Cliquer sur « cette variable doit être une propriété de ce composant »

✓ 4^{ème} étape : Cliquer sur « OK » pour valider

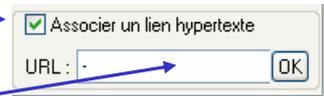
7.2.5 Liens hypertextes

A partir d'un objet, on peut lui associer un lien hypertexte afin d'accéder à d'autres pages WEB ou site WEB

✓ 1^{ère} étape : Placer un objet, puis le sélectionner



✓ 2^{ème} étape : Cliquer sur la case « associer un lien hypertexte »



✓ 3^{ème} étape : Compléter l'adresse URL dans la zone, afin que l'utilisateur puisse accéder aux nouvelles Pages Web, lorsqu'il clique sur l'objet associé au lien hypertexte.

✓ 4^{ème} étape : Cliquer sur « OK » pour valider et activer l'URL

7.3 Propriétés initiales d'un objet

La fenêtre dédiée aux propriétés des objets est divisée en trois parties qui sont les suivantes :

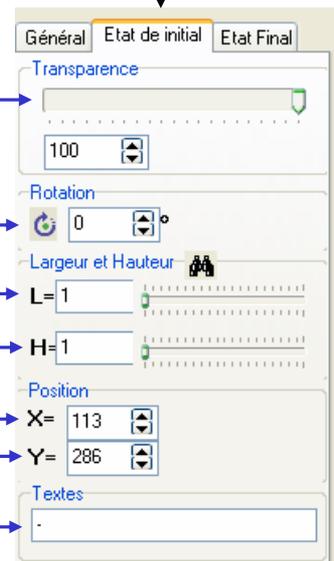
Cliquer sur « état de initial »



Cette partie permet de configurer l'état de l'objet au repos (variable MODBUS = 0).

Compléter cette fenêtre en fonction de l'animation que l'on a choisie au menu général (hauteur, largeur, rotation, transparence,...).
Attention: on paramètre le composant dans sa position initiale, et Celle-ci est définitive (état de l'objet)

Faire varier le curseur pour choisir le niveau de transparence



ou

Régler l'angle du composant

ou

Régler la largeur du composant

ou

Régler la hauteur du composant

ou

Régler la position de l'objet sur l'axe X

ou

Régler la position de l'objet sur l'axe Y

On peut rajouter à l'objet une valeur décimale de la variable .
Cliquer dans la zone texte, effectuer un clic droit de la souris :
Le message suivant apparaît « Afficher la valeur d'une variable »,
Alors, effectuer un clic gauche afin d'insérer une variable décimale.

7.4 Propriétés finales d'un objet

La fenêtre dédiée aux propriétés des objets est divisée en trois parties qui sont les suivantes :

Cliquer sur objet en position initiale, puis appuyer sur la touche « F2 » pour afficher la fenêtre « état final »



Cette partie permet de configurer l'état de l'objet à une position finale ou état final (variable = valeur max).

Compléter cette fenêtre en fonction de l'animation que l'on a choisie au menu général (hauteur, largeur, rotation, transparence,...).

Attention : on paramètre le composant dans sa position finale, et celle-ci est définitive (état de l'objet)

La fenêtre « état final » est personnalisée en fonction du choix de l'animation (hauteur, largeur, rotation, transparence,...). Seul le paramètre à régler apparaît de façon à nous guider.

Exemples de fenêtres « état final » :

Animation : variation de la hauteur de l'objet en fonction d'une variable

« état final »



Régler la hauteur finale du composant

Animation : variation de la transparence de l'objet en fonction d'une variable

« état final »



Régler la transparence finale du composant

Animation : variation de l'angle de l'objet en fonction d'une variable

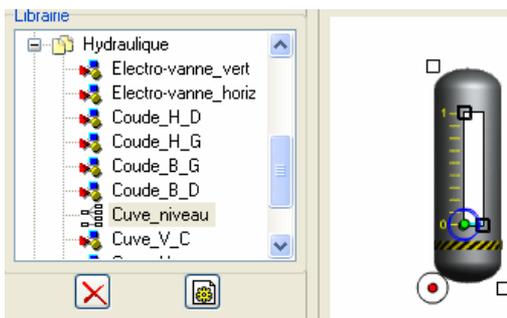
« état final »



Régler l'angle final du composant

7.5 Sauvegarde l'objet de supervision dans la librairie

A ce stade, on a terminé la construction d'un objet de supervision, et on doit le sauvegarder dans la librairie.



✓ 1^{ère} étape : sélectionner l'ensemble de l'objet de supervision

✓ 2^{ème} étape : cliquer sur « créer un nouveau composant avec la sélection en cours »

Suite à la création du nouveau composant, une fenêtre s'ouvre afin d'enregistrer le composant sous un nom et dans une famille de composants.

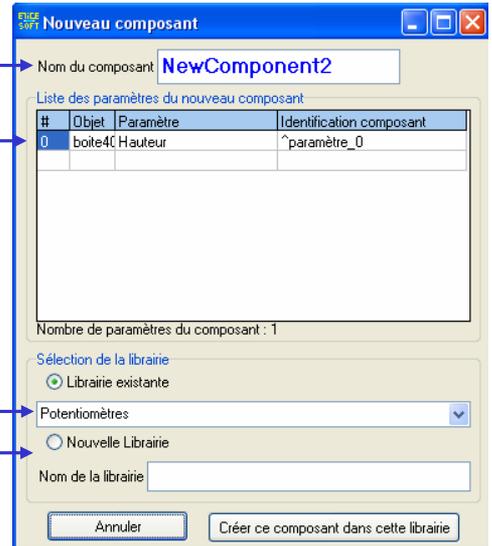
Donner le nom du nouveau composant (par exemple « cuve ») →

Vérifier si le paramètre de supervision est correct (dans notre exemple, c'est la hauteur du niveau d'eau) →

Si la famille existe déjà, alors sélectionner cette famille →

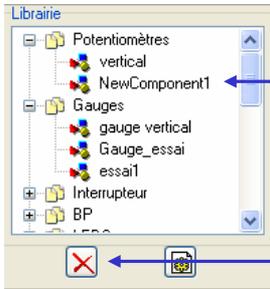
Dans le cas contraire, créer une famille (par exemple Hydraulique) en cliquant sur « nouvelle librairie », puis donner un nom à cette librairie →

Cliquer sur « créer ce composant dans cette librairie » →



Vérifier dans la librairie que notre nouveau composant est bien présent dans la bonne famille

7.6 Suppression d'un objet de supervision



1^{ère} étape : sélectionner le composant à supprimer dans la librairie →

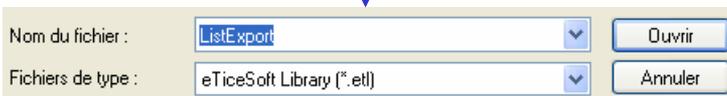
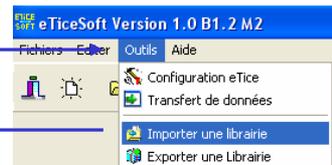
2^{ème} étape : cliquer sur « supprimer le composant sélectionné » →

7.7 Importation d'une librairie de composants de supervision

Le logiciel permet d'importer ou d'exporter la librairie dans le cadre échange ou de mise à jour provenant du constructeur.

✓ 1^{ère} étape : A partir du bandeau principal, cliquer sur « outils », puis sur « importer une librairie » →

Ouverture d'une nouvelle fenêtre →

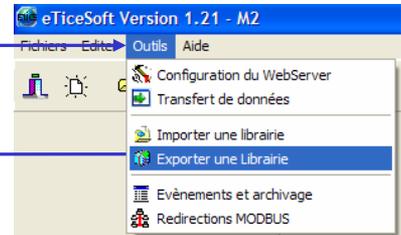


✓ 2^{ème} étape : Rechercher sur notre CD-ROM ou disque dur, le fichier informatique correspondant la librairie à importer dans eTice_soft (*.etl)

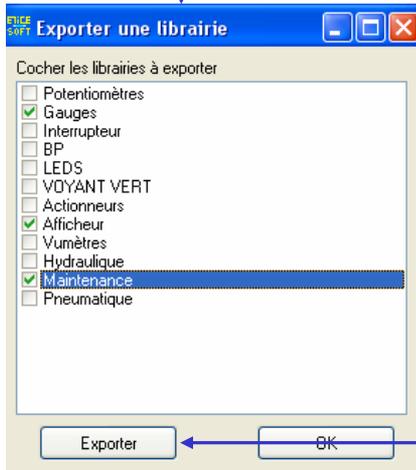
7.8 Exportation d'une librairie de composants de supervision

Le logiciel permet d'importer ou d'exporter la librairie dans le cadre échange ou de mise à jour provenant du constructeur.

✓ 1^{ère} étape : A partir du bandeau principal, cliquer sur « outils », puis sur « exporter une librairie »



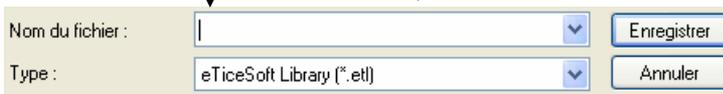
Ouverture d'une nouvelle fenêtre



✓ 2^{ème} étape : sélectionner les cases correspondant aux librairies que l'on souhaite exporter.

✓ 3^{ème} étape : cliquer sur « exporter » pour confirmer l'exportation

✓ 4^{ème} étape : enregistrer le fichier correspondant à l'exportation des librairies



7.9 Exemple de création d'un objet

Dans cette partie, on retrouve 2 exemples d'objets de supervision

7.9.1 Objet n°1 – led verte



Appliquer le mode opératoire suivant :

✓ 1^{ère} étape : Utiliser la fenêtre « propriété des objets », et utiliser les outils graphiques afin de construire les objets suivants :

Dessiner 1 led verte →

Dessiner un cercle plein noir →

Placer le cercle noir sur le cercle vert →

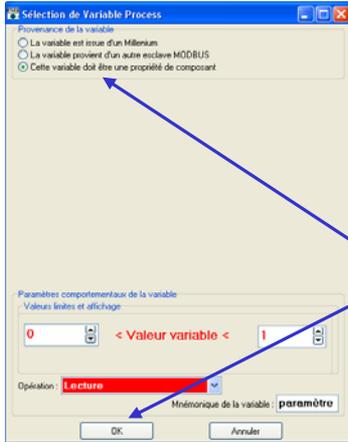
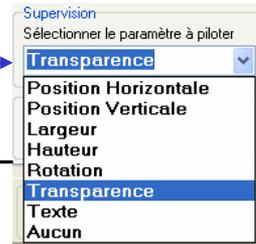
2^{ème} étape : Affecter une variable de supervision au cercle noir

Dessiner 1 led verte →

Dessiner un cercle plein noir →

Placer le cercle noir sur le cercle vert →

Cliquer sur le cercle noir → puis choisir le paramètre à piloter (transparence)



Cliquer sur « cette variable doit être une propriété de composant », puis cliquer sur « OK »

✓ 3^{ème} étape : Paramétrer l'objet à « l'état initial » puis à « l'état final ». Pour cela, cliquer sur « état initial » et sur « état final ».

Fenêtre de réglage de la transparence de l'objet à l'état initial



Re-sélectionner l'objet puis appuyer sur la touche « F2 » pour passer à la fenêtre « état final »

Fenêtre de réglage de la transparence de l'objet à l'état final



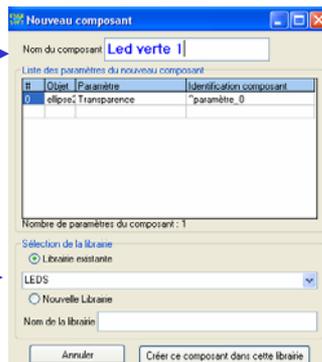
Régler le niveau de transparence de l'objet à l'état final

✓ 4^{ème} étape : Enregistrer ce nouveau composant dans la librairie des leds

Sélectionner l'ensemble de l'objet

Puis cliquer sur « créer un nouveau composant à partir de la sélection en cours »

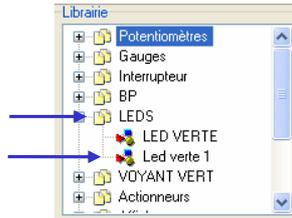
Donner un nom au composant « Led verte 1 »



Choisir la librairie « LEDS »

Cliquer sur « créer ce composant dans cette librairie »

5^{ème} étape : Vérifier que le composant que l'on a créé est bien enregistré dans la librairie du logiciel.



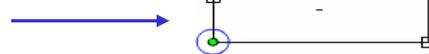
7.9.2 Objet n°2 – affichage de la valeur décimale d'une grandeur physique

Appliquer le mode opératoire suivant :

✓ 1^{ère} étape : Utiliser la fenêtre « propriété des objets », et utiliser les outils graphiques afin de construire les objets suivants :



Cliquer sur « zone texte », dessiner une zone



✓ 2^{ème} étape : Cliquer sur « état de initial » de la fenêtre « propriété des objets » afin d'affecter une variable à cette zone texte.

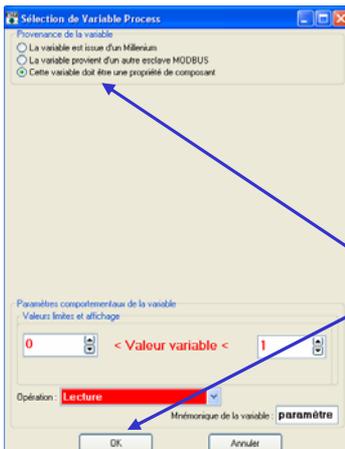
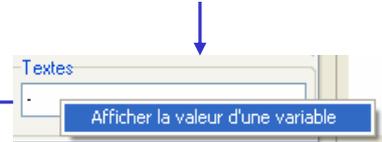
Cliquer dans la zone texte



Effectuer un clic droit avec la souris dans la zone



puis effectuer un clic gauche



Cliquer sur « cette variable doit être une propriété de composant »,

puis cliquer sur « OK »

✓ 3^{ème} étape : Cliquer sur « état de initial » de la fenêtre «propriété des objets» afin de modifier
✓ Graphiquement l'objet zone de texte (par exemple supprimer le contour de la variable affichée)

Sélectionner l'objet, puis régler
Indice 0 pour supprimer le bord



4^{ème} étape : Enregistrer ce nouveau composant dans la librairie des leds

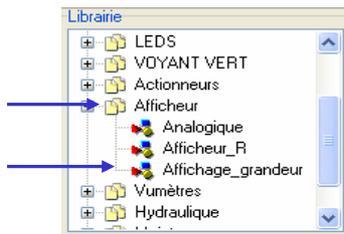
Sélectionner l'ensemble de l'objet

Donner un nom au composant « affichage_grandeur »

Choisir la librairie « Afficheur »

Cliquer sur « créer ce composant dans cette librairie »

5^{ème} étape : Vérifier que le composant que l'on a créé est bien enregistré dans la librairie du logiciel.



8 – Compilation d'un projet

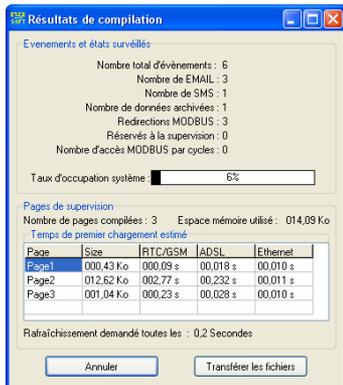
8.1 Que fait la compilation ?

Le logiciel eTice_Soft effectue une compilation afin de construire des fichiers HTML correspondant aux pages WEB et événements précédemment définis dans le projet.

8.2 Bilan de la compilation :

Lorsqu'on lance une compilation du projet, une fenêtre de compilation apparaît : elle synthétise l'ensemble des opérations effectuées par MilleniumII Web.

La fenêtre est divisée en 2 parties :



Événements et états surveillés : On retrouve le bilan de toutes les actions programmées par l'utilisateur, associées à des variables MODBUS :

- nombre d'événements totaux,
- nombre d'eMails programmés,
- nombre d'SMS programmés,
- nombre de passerelles MODBUS (redirections en esclaves MODBUS),
- taux d'occupation système,.....

Pages de supervision : On retrouve le bilan de l'ensemble des pages web de supervision programmées :

- nombre de pages web de supervision éditées par l'utilisateur,
- temps de premier chargement en fonction du mode de communication,
- Rafraîchissement demandé,...

9 – Transfert de données

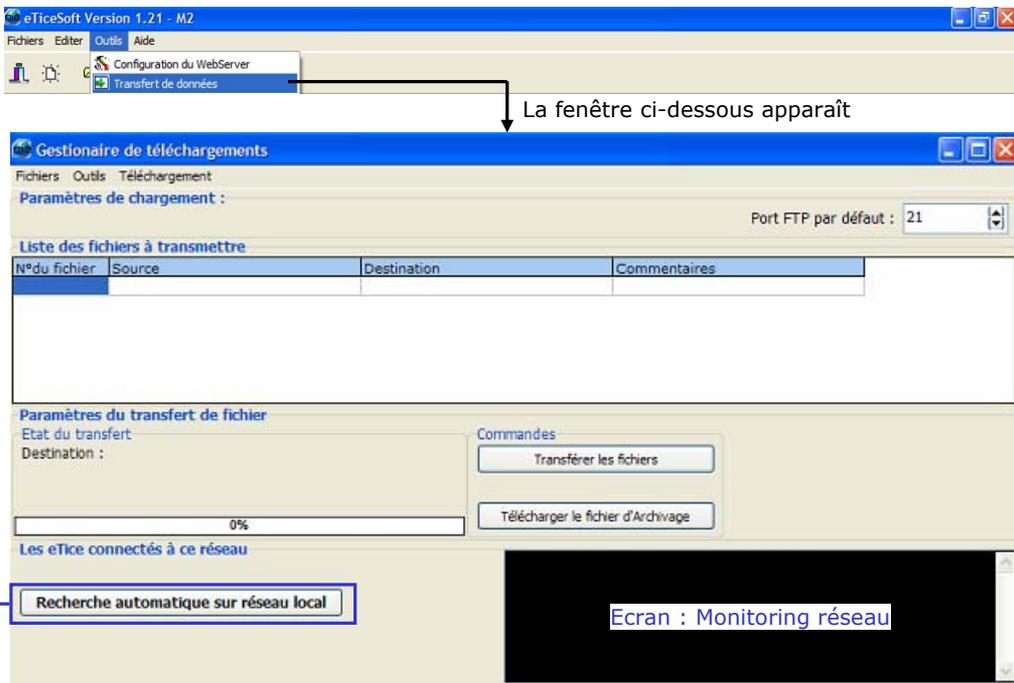
9.1 Liste de fichiers après la compilation

Les fichiers téléchargeables (compatibles avec MilleniumII Web) doivent avoir l'extension *.wtp. Ces fichiers sont édités par le constructeur ou suite à une opération de compilation d'un projet de site WEB embarqué dans MilleniumII Web pour gérer notre application.

9.2 Recherche ou déclaration de MilleniumII Web sur le réseau

Appliquer le mode opératoire suivant :

1^{ère} étape : A partir du bandeau principal du logiciel, cliquer sur l'onglet « outils » puis sur « transfert de données »



2^{ème} étape : Effectuer une recherche des MIIWEB connectés sur le réseau Ethernet (LAN) en cliquant sur « recherche automatique sur réseau local »

Une fois la recherche terminée, l'ensemble des WEB serveurs MilleniumII Web connectés apparaît. Dans notre cas, il y a 1 seul MilleniumII Web en communication sur le réseau Ethernet.

N° de série	DHCP	Adresse IP	Masque	Passerelle	Id	Port FTP	Port Telnet	Destinataire	Réseau
01106	0	192.168.0.100	255.255.255.0	192.168.0.1	eTice	21	23	OUI	LAN

Chaque action permet de rechercher l'ensemble des M2Web connectés au réseau local et d'identifier leurs paramètres TCP/IP principaux, à savoir :

- l'adresse MAC (n° de série)
- l'adresse IP
- le masque de sous-réseau
- la passerelle,

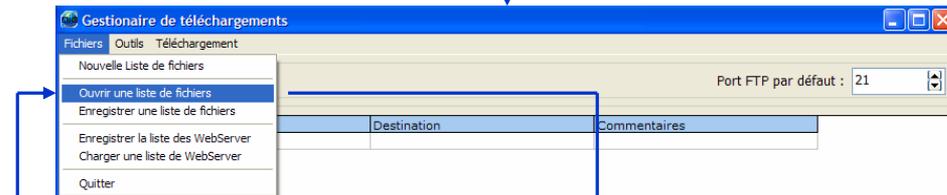
9.3 Procédure de téléchargement et réinitialisation :

Appliquer le mode opératoire suivant :

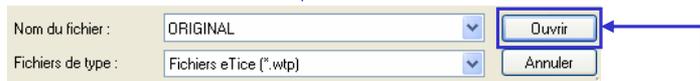
1^{ère} étape : A partir du bandeau principal du logiciel, cliquer sur l'onglet « outils » puis sur « transfert de données »



La fenêtre ci-dessous apparaît

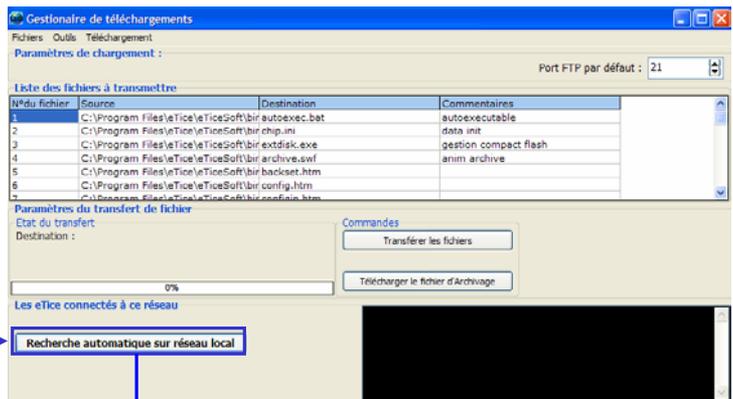


Cliquer sur « Ouvrir une liste de fichiers »



Rechercher le fichier *.wtp correspondant à votre application, puis cliquer sur « ouvrir »

Suite à l'ouverture du fichier « *.wtp », de très nombreux fichiers se chargent dans le logiciel eTice_Soft. Alors, ils sont prêts à être transférés dans le web serveur MilleniumII Web de votre choix.



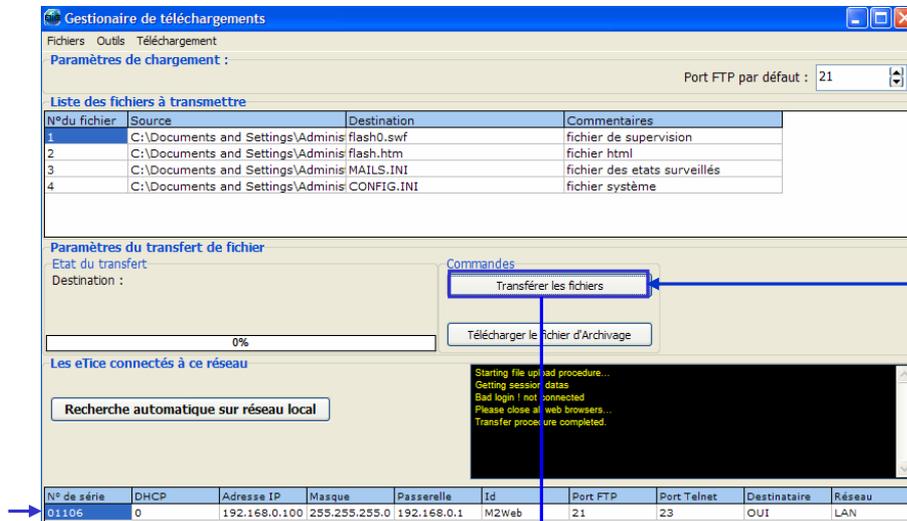
Cliquer sur « Recherche automatique sur le réseau local » dans l'objectif de trouver le MIIWEB correspondant à l'application en cours

Le résultat de la recherche fait apparaître une liste des MIIWEB connectés sur le réseau Ethernet, et dans notre cas il y a 1 seul MIIWEB avec une adresse IP 192.168.0.100

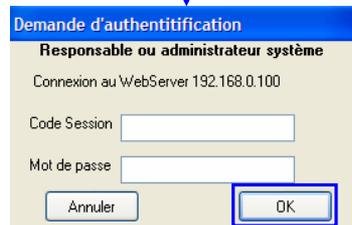
0110E	0	185'1E8'0'100	322'322'322'0	185'1E8'0'1	1851W#P	S1	S3	ONU	TVN	
1/4 98 36#	DHCb	40808# 1b	1832#	8832#0#1#	10	107	172	104	08020810E	88888

✓ 2^{ème} étape : Sélectionner le MIIWEB destinataire dans la liste, puis cliquer sur « Transférer les fichiers ».

Attention, seul le MIIWEB qui nous intéresse doit avoir sur sa ligne la case destinataire indiquant **OUI**, les autres doivent être positionnés à **NON** (cliquer dessus pour changer l'état de cette case)

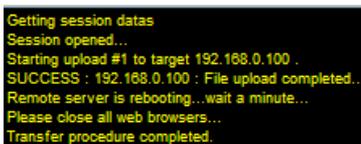


Cliquer sur OK, afin de poursuivre la procédure de transfert



Une fenêtre d'authentification apparaît, et renter code de session + mot de passe correspondant aux logins du web serveur (attention, seul les logins administrateurs ou responsables)

Cliquer sur « OK » afin de finir la procédure de téléchargement



Une fois action terminée, la fenêtre du monitoring affiche le résultat du transfert du programme dans le MIIWEB.

Attention, il faut attendre 1 minute après le transfert, avant de se connecter au site web embarqué dans MIIWEB

Une fois les fichiers chargés dans le WEB serveur MilleniumII Web, il faut se connecter sur le site à partir de deux méthodes (voir chapitre 4.2.2)

9.4 Téléchargement des fichiers archivés

9.4.1 Avec eTice_soft

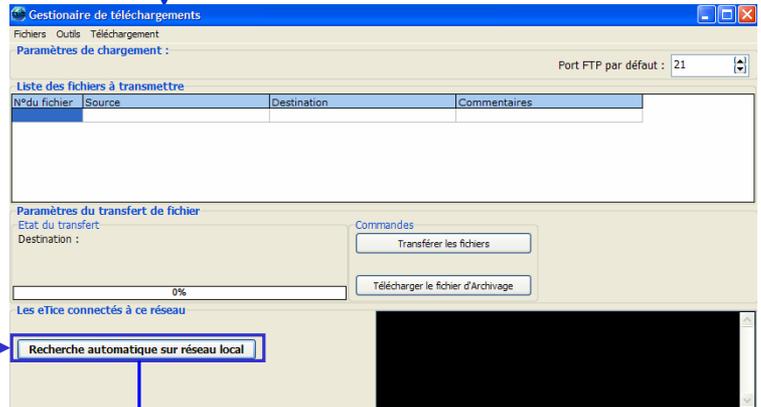
Lorsque l'on a programmé des actions d'archivages de variables à partir de MilleniumII Web, elles sont stockées dans sa mémoire « COMPACT FLASH ». A chaque instant, l'utilisateur peut accéder à ces données en les téléchargeant dans MilleniumII Web et les exploiter (par exemple avec le tableau Excel®).

Appliquer le mode opératoire suivant :

1^{ère} étape : A partir du bandeau principal du logiciel, cliquer sur l'onglet « outils » puis sur « transfert de données »



La fenêtre ci-dessous apparaît



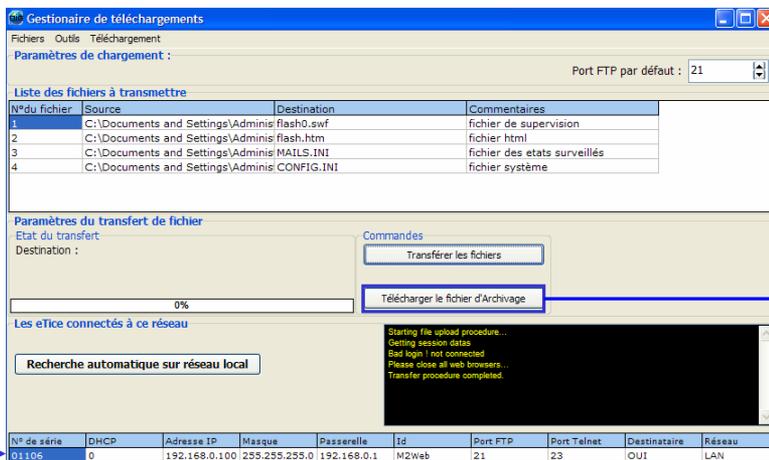
Cliquer sur « Recherche automatique sur le réseau local » dans l'objectif de trouver le MIIWEB que l'on souhaite télécharger le fichier d'archivage

Le résultat de la recherche fait apparaître une liste des MIIWEB connectés sur le réseau Ethernet, et dans notre cas il y a 1 seul MIIWEB avec une adresse IP 192.168.0.100

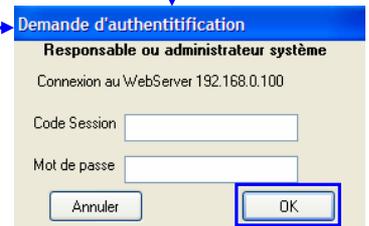
N° de série	DHCP	Adresse IP	Masque	Passerelle	Id	Port FTP	Port Telnet	Destinataire	Réseau
01106	0	192.168.0.100	255.255.255.0	192.168.0.1	M2Web	21	23	OUI	LAN

2^{ème} étape : Sélectionner le MIIWEB destinataire dans la liste, puis cliquer sur « télécharger le fichier d'archivage ».

Attention, seul le MIIWEB qui nous intéresse doit avoir sur sa ligne la case destinataire indiquant OUI, les autres doivent être positionnés à NON (cliquer dessus pour changer l'état de cette case)



Une fenêtre d'authentification apparaît, et renferme le code de session + mot de passe correspondant aux logins du web serveur (attention, seul les logins administrateurs ou responsables)



Cliquer sur OK, afin de poursuivre la procédure de téléchargement

3^{ème} étape : Suite à l'action de téléchargement du fichier d'archivage, une fenêtre s'ouvre afin d'enregistrer le fichier sur notre disque dur.

Donner un nom au fichier suite de l'extension XLS par exemple pour éditer un fichier Excel®, Puis cliquer sur « enregistrer ».



Une fois action terminée, la fenêtre du monitoring affiche le résultat du téléchargement du fichier d'archivage dans

9.4.2 Avec un client FTP

Il est possible d'utiliser un simple client ftp pour télécharger les fichiers (ex : filezilla).

Exemple : avec le Logiciel Client FTP gratuit : FileZilla (avec un modem, utiliser coreFTP)

Depuis un réseau LAN ou WAN (ex : Internet) il est possible de se connecter au WebServer MIIWeb pour télécharger les fichiers d'archivage (ARCHIVE.TXT) ou du journal de bord (LOGFILE.TXT).

Pour se faire lancer le client FTP et saisir le code de session FTP définis par l'administrateur du WebServer MIIWeb (le serveur FTP doit être activé par l'administrateur du MIIWeb (cf Guide de l'utilisateur du WebServer MIIWeb)) :

- 1 - Adresse IP ou URL du Serveur MIIWeb : ex : 192.168.0.4.
- 2 - Utilisateur ou session FTP du serveur MIIWeb : ex : ftp1
- 3 - Mot de passe de session FTP : ex : ftp1
- 4 - Le Port FTP définis par l'administrateur MIIWeb pour se connecter au Serveur FTP du MIIWeb : ex : 21

Liste des fichiers disponibles sur le WebServer MIIWeb disponibles pour le téléchargement à distance.

Nom	Taille	Type	Date	Heure	Permissions
ARCHIVE.TXT	13594995	Text file	02/10/2005	09:31	-rw-----
LOGFILE.TXT	319955	Text file	02/10/2005	09:31	-rw-----

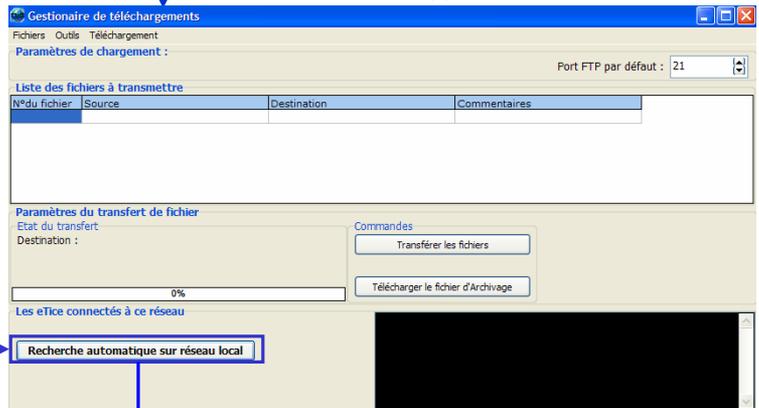
9.5 Effacer les fichiers archivés

Appliquer le mode opératoire suivant :

1^{ère} étape : A partir du bandeau principal du logiciel, cliquer sur l'onglet « outils » puis sur « transfert de données »



La fenêtre ci-dessous apparaît



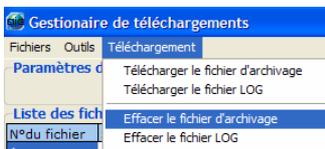
Cliquer sur « Recherche automatique sur le réseau local » dans l'objectif de trouver le MIIWEB que l'on souhaite effacer le fichier d'archivage

Le résultat de la recherche fait apparaître une liste des MIIWEB connectés sur le réseau Ethernet, et dans notre cas il y a 1 seul MIIWEB avec une adresse IP 192.168.0.100

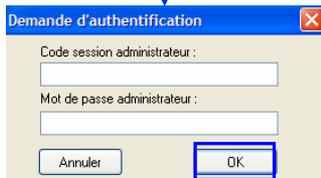
N° de série	DHCP	Adresse IP	Masque	Passerelle	Id	Port FTP	Port Telnet	Destinataire	Réseau
01106	0	192.168.0.100	255.255.255.0	192.168.0.1	M2Web	21	23	OUI	LAN

2^{ème} étape : Sélectionner le MIIWEB destinataire dans la liste, puis cliquer sur l'onglet « téléchargement ».

Attention, seul le MIIWEB qui nous intéresse doit avoir sur sa ligne la case destinataire indiquant OUI, les autres doivent être positionnés à NON (cliquer dessus pour changer l'état de cette case)



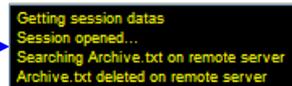
Cliquer sur l'onglet « effacer le fichier d'archivage »



Une fenêtre d'authentification apparaît, et renter code de session + mot de passe correspondant aux logins du web serveur (attention, seul le login administrateur)

Cliquer sur OK, afin de poursuivre la procédure d'effacement

Une fois action terminée, la fenêtre du monitoring affiche le résultat du téléchargement du fichier d'archivage dans



9.6 Téléchargement et effacement du fichier LOG

Lorsque l'on a programmé l'action d'utiliser un fichier historique (LOGFILE.TXT) à partir de MilleniumII Web, ce fichier est stocké dans sa mémoire « COMPACT FLASH ». A chaque instant, l'utilisateur peut accéder à ces données en les téléchargeant dans MilleniumII Web et les exploiter comme fichier texte.

Ce fichier permet de stocker tous les événements recensés dans le journal du web serveur.

Ne pas oublier de cocher cette option si vous souhaitez pouvoir stocker l'historisation du journal embarqué dans le web serveur

Exemple de journal embarqué dans le web serveur MIIWEB

Historique des 20 derniers évènements					
Date	Heure	Evènement	Etat système	Infos	Session
30/01/2006	21:39	HTTP	HTTP Client Login Control Client IP adress : 192.168.0.2 - Actually OnLine : 0	Accepted	Administrator
01/10/2005	00:00	PPP Server	PPP Server not installed.	pass	-
01/10/2005	00:00	Initialisation	Waking up, Firmware V1.23	OK	-
01/10/2005	00:00	DEFAULT	MODEM not found or error occured Cannot get SMTP Server IP Adress by DNS monfai@smtp.fr	0.0.0.0	-

Les modes opératoires afin de télécharger ou d'effacer le fichier LOG dans le web serveur MIIWEB sont identiques à ceux des fichiers archivés.

Reportez vous aux différents mode opératoire suivant :

- Pour le téléchargement du fichier LOG au chapitre 9.4.1 : téléchargement des fichiers archivés,
- Pour l'effacement du fichier LOG au chapitre 9.5 : effacer les fichiers archivés.

9.7 Les outils réseaux

Ces utilitaires permettent de faciliter la mise en œuvre de MilleniumII Web dans un réseau local (LAN).

9.7.1 Configuration de la pile TCP/IP d'un MilleniumII Web

Cette fonction permet de paramétrer à distance, via le protocole UDP/IP les paramètres d'adressage IP d'un MilleniumII Web déjà connecté, mais dont les paramètres réseau ne sont pas convenables.

Numéro de série de l'eTice (non configurable)

Saisir dans cette zone la nouvelle adresse IP de l'eTice

Saisir dans cette zone le masque de sous-réseau de notre réseau Ethernet

Saisir dans cette zone l'adresse IP de la passerelle Internet de notre réseau

Si notre réseau possède un serveur DHCP (service automatique de configuration réseau), cocher cette case pour que MilleniumII Web se configure automatiquement.

Cliquer sur le bouton « reconfigurer » pour lancer la configuration de MilleniumII Web après avoir correctement renseigné tous les champs

Zone de compte-rendu d'opération. Le message « terminé » indique que le MilleniumII Web sélectionné a été configuré avec les paramètres définis.

9.7.2 Ping

Cet outil ouvre une fenêtre DOS qui envoie des requêtes destinées à détecter si les paramètres réseau d'un MilleniumII Web sont compatibles avec le réseau local. Si la réponse est positive, le temps d'obtention de la réponse est affiché.

9.7.3 http

Cet outil permet de lancer le navigateur Internet par défaut de notre machine, en l'initialisant automatiquement avec l'adresse IP du MilleniumII Web sélectionné.

9.7.4 FTP

Cet outil permet d'accéder directement au serveur FTP de MilleniumII Web à l'aide des commandes DOS. (réservé aux experts)

9.7.5 telnet

Cet outil réservé aux experts permet d'accéder directement au serveur TELNET de MilleniumII Web à l'aide des commandes DOS. C'est un outil de diagnostic pour visualiser en temps réel les opérations que fait MilleniumII Web (messages en anglais).

10.1 Outils supplémentaires pour la conception de la page web

Lorsque l'on édite un projet de conception de web de supervision, ou que l'on crée des composants de supervision, on dispose d'un outil . Celui-ci est accessible en positionnant la souris dans la page de travail et en effectuant un clic droit avec la souris. Une fenêtre s'ouvre alors :

Permet de paramétrer les déformations d'un objet

Cette fonction permet de copier un objet

Cette fonction permet de coller un objet qui a été copié

Cette fonction permet de supprimer un objet

Cette fonction permet de grouper plusieurs objets entre eux

Cette fonction permet de dissocier plusieurs objets

Cette fonction permet de mettre en premier plan un objet par rapport à un autre

Cette fonction permet de mettre en second plan un objet par rapport à un autre

Cette fonction permet de mettre en premier plan un objet.

Cette fonction permet de mettre en arrière plan un objet.

Permet de visualiser l'état initial ou l'état final d'un objet

Paramétrer le composant sélectionné	F5
Copier	F3
Coller	F4
Supprimer les objets sélectionnés	Suppr
Grouper	F9
Dissocier	F10
Avancer	F7
Reculer	F8
Mettre au premier plan	F11
Mettre en arrière plan	F12
Modifier état Initial	F1
Modifier l'état final	F2