



Notice:

Mise en Service HMI avec variateur LUST

Date: 21/02/07

Auteur: MG

Table des matières

Le câble de programmation:.....	1
Le câble de liaison entre le HMI et le variateur LUST:.....	2
Fenêtre PROJET.....	2
Création du programme dans la fenêtre « EDITION ».....	4
Séquence de pages.....	5
Création d'une variable.....	6
Affichage de la variable.....	7
Action associée à une touche.....	8
Message conditionné:.....	9
Autres FONCTIONNALITES:.....	9
Transfert du projet dans l'afficheur.....	10

1. INTRODUCTION

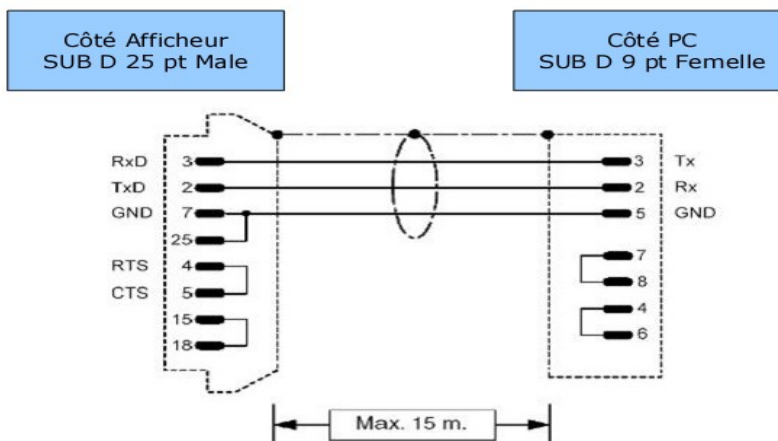
Cette notice a pour but de mettre en oeuvre rapidement un pupitre opérateur VT50 ou VT150 avec les variateurs LUST. Elle n'a pas la prétention de décrire toute les fonctionnalité du système mais en permet une utilisation classique.

Le logiciel de programmation de ces HMI est appelé VTWIN. (Nous utilisons la version 4.68)

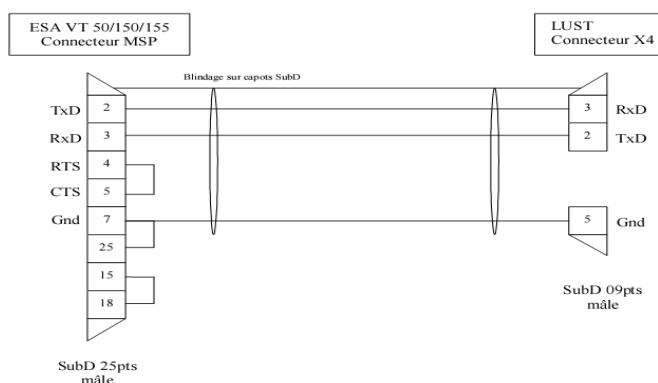
Pour de plus amples détails, consulter l'aide en ligne ou télécharger les manuels en ligne sur le site d'ESA HMI.

2. LES CABLES

Le câble de programmation:



Le câble de liaison entre le HMI et le variateur LUST:



3. Le logiciel VTWIN

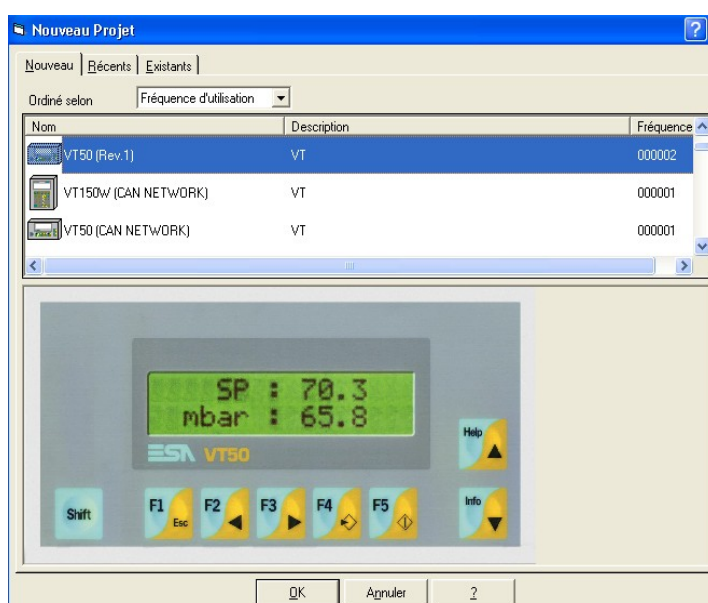
VTWIN est une application Windows permettant de programmer le pupitre. L'installation doit démarrer automatiquement dès la mise en place du CD dans le lecteur. Si ce n'est pas le cas, exécuter le fichier « setup.exe »

VTWIN se décompose en 2 programmes: Un pour créer le projet et définir les différents éléments qui le compose, l'autre pour éditer votre programme et le transférer dans le pupitre. On atteint le second en double cliquant sur votre pupitre dans le premier programme.

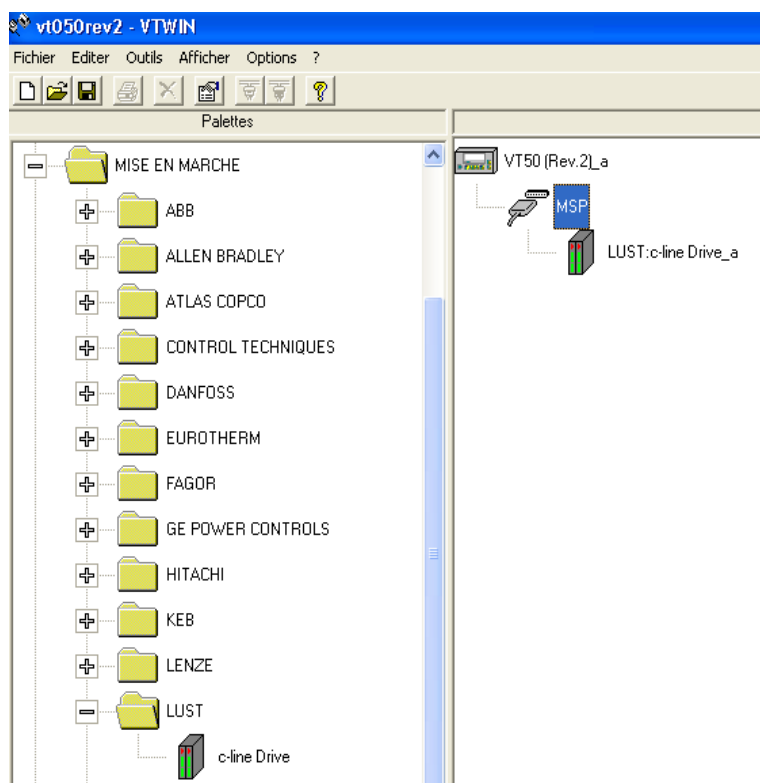
Pour une meilleure compréhension, on appellera le premier programme « PROJET » et le second programme « EDITION ». Pour travailler sur le projet, fermer l'édition.

Fenêtre PROJET

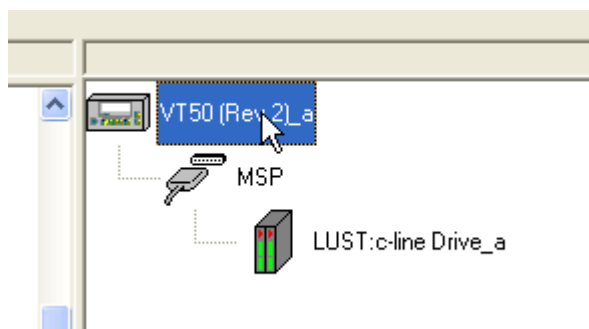
Créer un nouveau projet et sélectionner la référence de votre pupitre dans la liste déroulante ci-dessous.



Pour configurer la communication de votre afficheur, vous devez faire glisser l'identifiant « C-LINE Drive » sur le connecteur « MSP » de l'afficheur sélectionné.



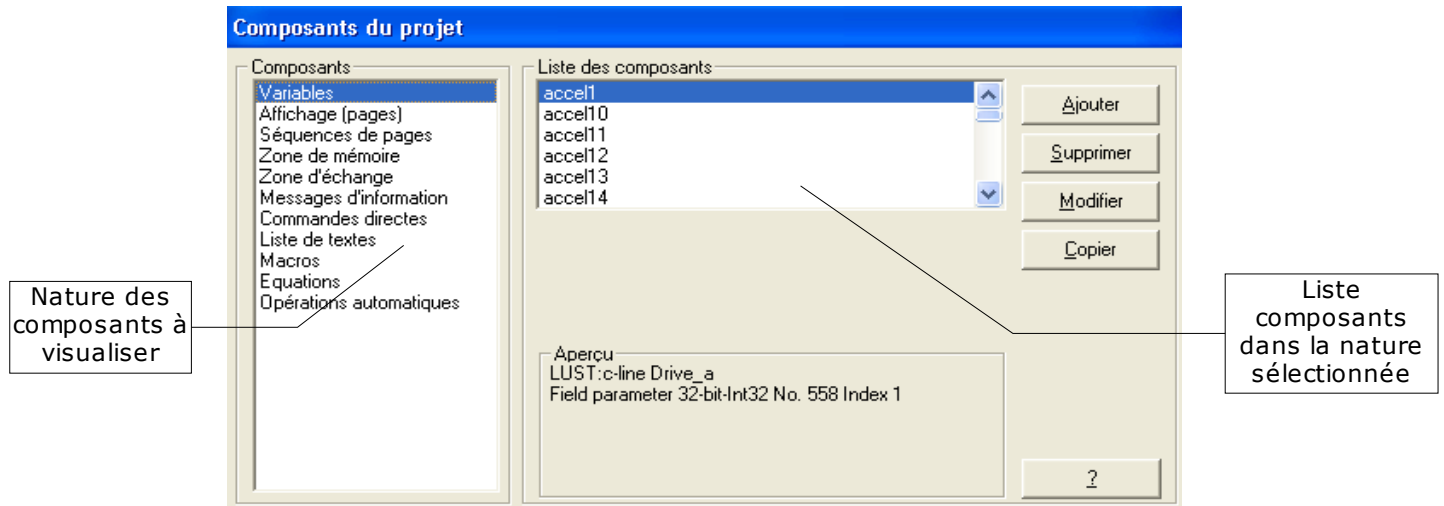
Maintenant, vous pouvez ouvrir la fenêtre « EDITION » en double cliquant sur la référence de votre variateur.



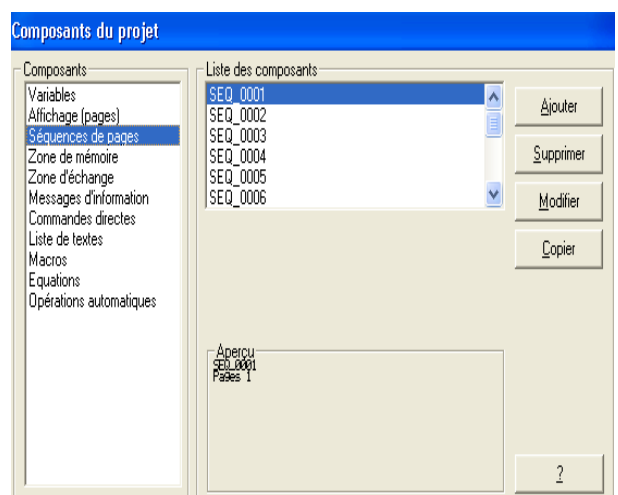
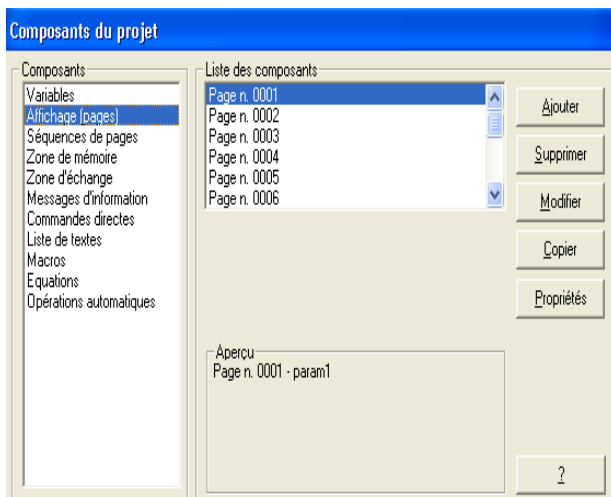
Création du programme dans la fenêtre « EDITION ».

Dans le programme « EDITION », vous avez la possibilité de créer votre application et de la transférer dans le pupitre.

Un programme est constitué de composants. Il s'agit d'éléments simples regroupés qui seront assemblés pour réaliser votre application.

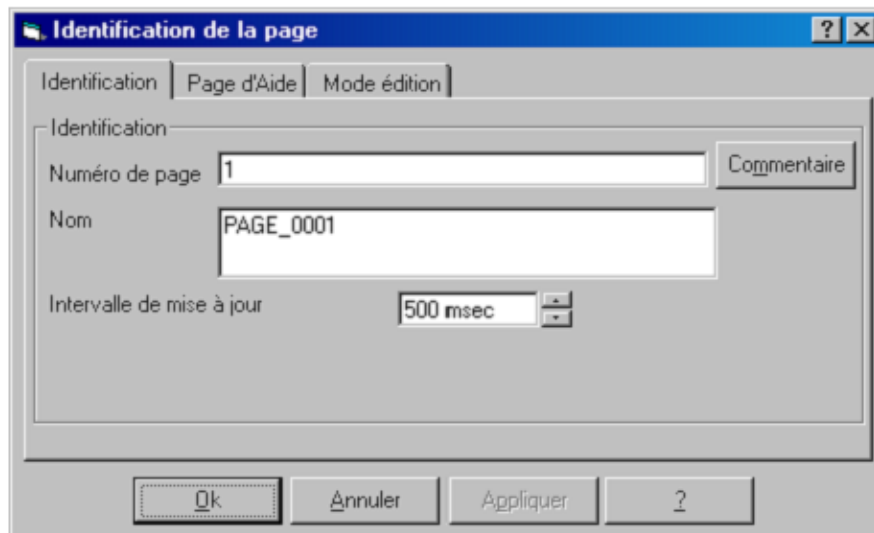



Pour créer un nouveau composant, double cliquer sur la nature du composant à créer (partie gauche) ou sélectionner « ajouter ». Vous pouvez aussi le créer au moment où vous en avez besoin. Par exemple, pour l'application simple, la variable peut être définie comme composant et intégrée dans la page, mais vous pouvez aussi le créer en demandant d'afficher une variable dans la page. Dans les 2 cas, le nouveau composant créé sera rangé selon sa nature et sera utilisable pour d'autres fonctions.

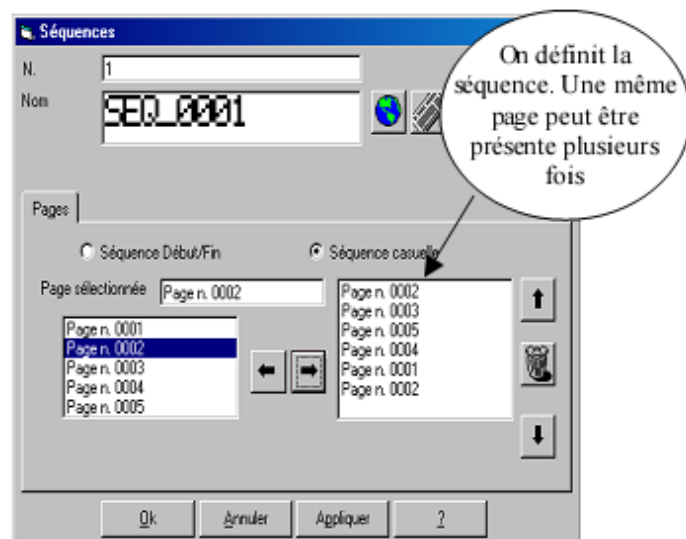


Séquence de pages

Pour créer une nouvelle page, double cliquer sur '**Affichage (pages)**' dans la partie '**Composants**'. Dans la fenêtre qui suit, vous pourrez lui donner un numéro, un nom et temps de rafraîchissement (pour la visu des variables qui vont la composer par exemple).



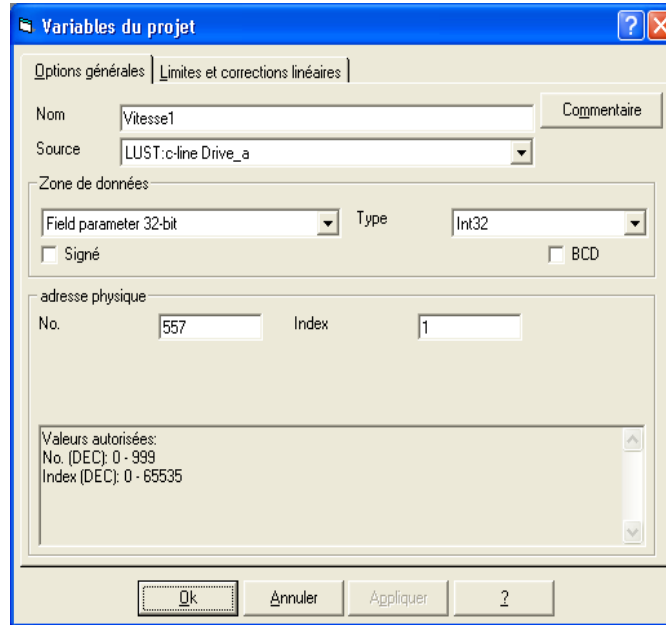
L'onglet '**Page d'aide**' permet de définir une page accessible par la touche aide du pupitre et l'onglet '**mode édition**' permet le passage automatique d'un champ à un autre après la modification du premier. Cliquer sur OK pour valider et faire apparaître une page vierge. Vous pouvez ensuite y ajouter des éléments en cliquant sur les icônes  puis sur la partie affichage de la page



Une page et une séquence de page composent le projet minimum compilable et transférable

Création d'une variable

Double cliquer sur « Variables » dans la partie « Composants ». Préciser un nom, la source et le type de variable avec son adresse.



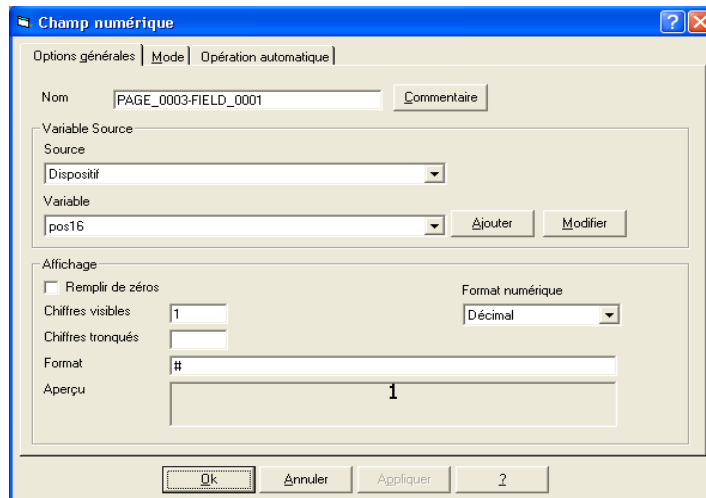
Pour connaître facilement le type de paramètre et l'adresse, sélectionner la variable à atteindre dans le logiciel Drive Manager (soft pour les variateurs C-Line de LUST) puis cliquer sur « F1 ».

Quelques exemples:

Variable	Variateur CDD	Variateur CDB, CDE, CDF
H10	Adr 728 sous index 10 (field parameter 32bits int32)	Adr 460 sous index 10 (field parameter 32bits int32)
H71	Adr 728 sous index 71 (field parameter 32bits int32)	Adr 460 sous index 71 (field parameter 32bits int32)
F20	Pas de variable flottante dans le CDD	Adr 465 sous index 20 (field parameter 32bits int32)
Position actuelle	Adr 78 sous index 0 (field parameter 32bits int32)	Adr 78 sous index 0 (field parameter 32bits int32)
Sauvegarde des paramètres variateur	Adr 150 sous index 0 (field parameter 8bits int8)	Adr 150 sous index 0 (field parameter 8bits int8)

Affichage de la variable

Dans une page, sélectionner « Champs numérique » et cliquer sur l'écran à l'endroit où sera placé l'élément.



Sélectionner la variable à afficher, choisir le nombre de chiffre visible et le format.

Chiffres visibles: Taille de la visualisation en nombre de caractères.

Chiffres tronqués: On peut tronquer les chiffres de droite.

Ex: Si H10=200

On affiche 200 si on tronque 0 caractère

On affiche 20 si on tronque 1 caractère

On affiche 2 si on tronque 2 caractères

Remplir de 0: Permet de remplir de « 0 » si le nb de caractères de la variable est inférieur au nombre de caractères vivsibles.

Format: Précise la manière d'afficher.

On peut insérer une virgule(####.## affichera 2.00) ou mettre eu format heure ou date (##/##/#####) affiche 12/11/2006 si la variable vaut 12112006.

Dans l'onglet « MODE », on pourra préciser:

Index de champ: S'il y a plusieurs variables dans la page, on précise l'ordre de passage de l'une à l'autre.

Mode lecture: « CONTINUER » pour une mise à jour périodique ou « SIMPLE » pour une mise à jour unique à l'affichage de la page.

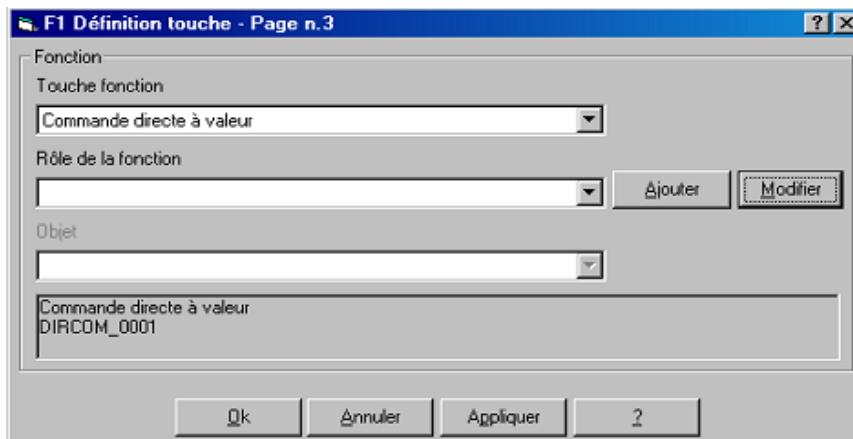
Modification validée: définit la variable en lecture seule ou en lecture/écriture. Si la variable est de type « string », seule la lecture est possible.

Bit protection: Il permet de verrouiller l'écriture de la variable par un mot de passe. (Voir avec le service technique pour plus d'information).

Action associée à une touche

On peut associer une fonction aux touches F1 à F5 disponibles sur le pupitre. Les actions associées à la touche peuvent être locales (uniquement dans une page) ou globales (valable dans toutes les pages du projet).

Pour définir une action locale, cliquer sur la touche fonction dans l'éditeur de la page. Pour une action globale, aller dans le menu « configuration\définition des touches de raccourci interne », sélectionner une touche et cliquer sur modifier.



Les fonctions disponibles sont :

Désarmer touche : Enlève localement la fonction globale de la touche

Séquence : Modifie le séquençage des pages (on sélectionne une nouvelle séquence)

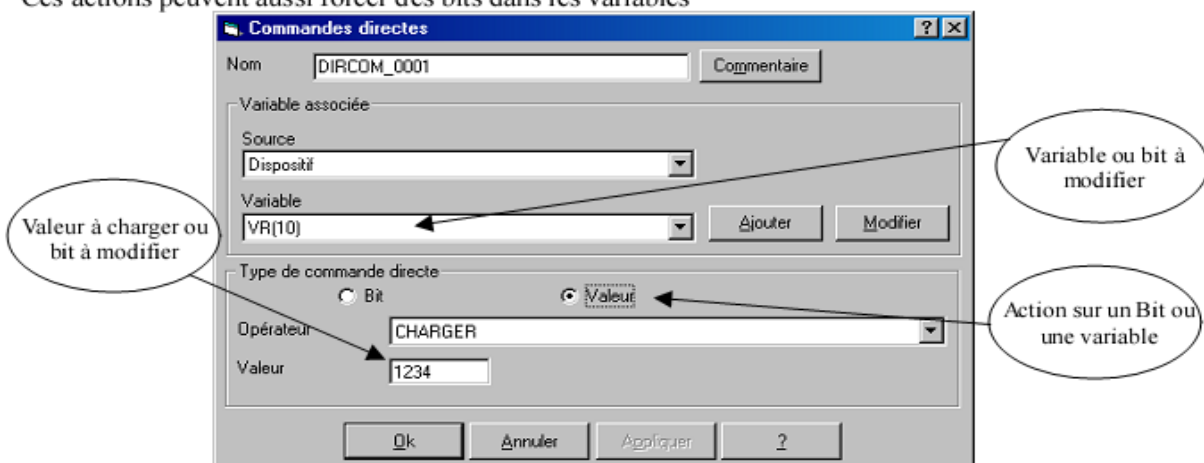
Commande interne : Essentiellement de la visu des infos projets, changement de langage ...

Chargement momentané du bit : Met à 1 un bit sur l'appui de la touche et le met à 0 sur le relâchement

Inverser Bit : Inverse le bit à chaque appui sur la touche

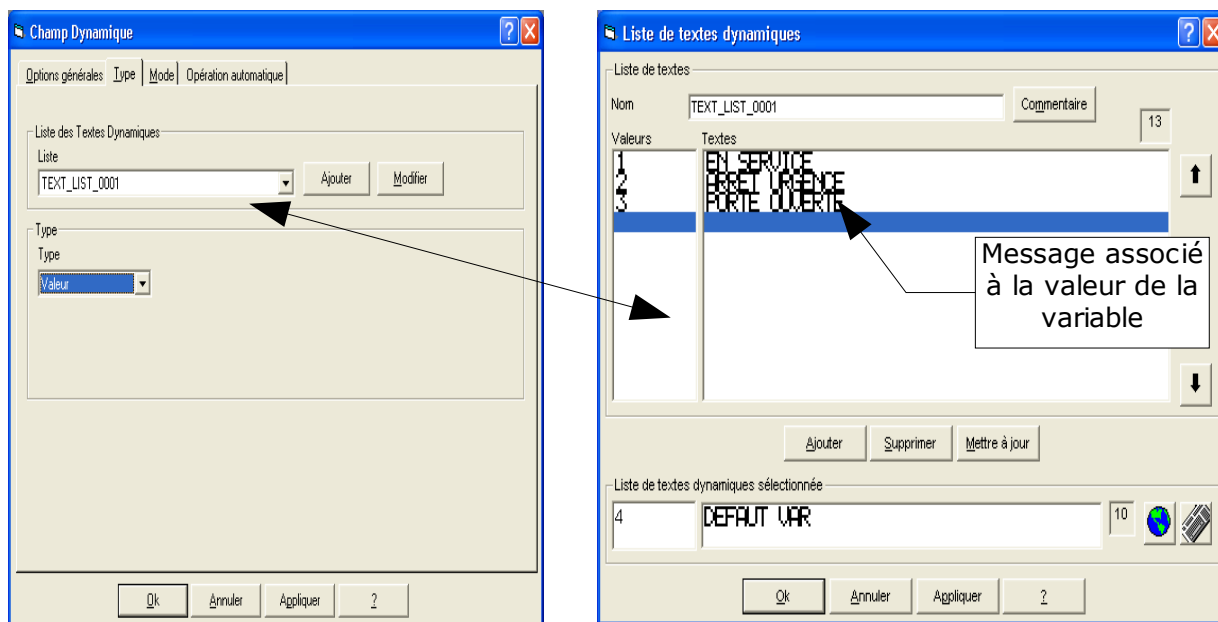
Commande directe a valeur : Ecrit une valeur constante dans une variable

Pour les 3 derniers choix, créer un nouveau composant '**action directe**' en cliquant sur **Ajouter**. Ces actions peuvent aussi forcer des bits dans les variables



Message conditionné:

Le principe de cette fonction est d'afficher une chaîne de caractères en fonction d'une variable. Elle est utilisée généralement pour afficher des informations à l'écran. Dans une page, sélectionner « Champ Dynamique » et cliquer sur l'écran à l'endroit où sera placé l'élément.



Autres FONCTIONNALITES:

Pour les autres fonctionnalités contacter le service technique si besoin.

- Opérations automatiques
- Zones d'échanges
- Zones d'entrées
- Zones d'état
- Zones de commande

rappel:

Cette notice a pour but de vous faciliter la prise en main du logiciel. Elle convient pour les applications les plus courantes.

Transfert du projet dans l'afficheur

VTWIN permet de créer son application sans pupitre (offline). Afin d'effectuer les modifications sur le pupitre, il faut y transférer le programme. Seul le programme compilé est transféré dans le pupitre.

Suivre la procédure suivante :

- Dans le programme **éditeur**, sélectionner '**outils\compiler projet**'
- Dans la fenêtre '**Project Editor**' qui s'ouvre, répondre '**OUI**' pour sauvegarder le projet.
- Dans la fenêtre '**Compilateur de projet**', cliquer sur '**compiler**'
- La compilation s'effectue et s'il n'y a ni erreur ni avertissement, on peut continuer. Sinon, **quitter** la fenêtre et corriger les erreurs puis recommencer la procédure au début.
- Cliquer sur '**Quitter**' pour fermer la fenêtre du compilateur
- La fenêtre du programme '**projet**' revient au premier plan. Cliquer sur le nom de votre projet dans la barre des tâches pour refaire apparaître le programme '**édition**'.
- Sélectionner '**outils\transférer projet**'
- La fenêtre '**Downloader**' s'affiche. Sélectionner votre port de communication et la vitesse de transmission (par défaut COM1, 115 200 bd). La case '**Mise à jour terminal**' doit être cochée pour transférer votre projet. La case '**Mise à jour firmware du terminal**' permet de transférer les caractéristiques de communication du VT50 en fonction du dispositif qui sera connecté. Il faut la cocher au premier des transferts pour configurer le pupitre. Une fois le firmware chargé, le projet peut être transféré seul.
- Préparer le VT50. Le port RS232 qui sert à programmer le pupitre est peut-être celui utilisé pour communiquer avec votre dispositif. Il faut donc préciser au VT de l'utiliser pour recevoir le firmware : Eteindre le pupitre puis rallumer le en pressant la touche F5 quelques secondes. Dans le choix qui apparaît à l'écran du pupitre, sélectionner PC avec F2. Le pupitre est prêt à recevoir les informations du PC. Cette page s'appelle '**page de transfert**'.
- Sur le PC, dans la fenêtre '**Downloader**', sélectionner '**OK**'. Le programme 'projet' revient au premier plan et une plus petite fenêtre '**Downloader**' permet de visualiser l'avance du transfert.

Une fois le transfert fait, le pupitre réalisera un reset automatique et après son initialisation, les pages du projet seront accessibles.