

**Vehicle Diagnostic Scan-Tool
Software
(VDSTS)**

MANUEL D'UTILISATION

Version 2.2

CHAPITRE 1

A PROPOS DE VDSTS

Introduction

VDSTS est un outil logiciel qui est capable de diagnostiquer simplement les problèmes d'un moteur.

Ce logiciel sous Windows a été spécialement conçu pour communiquer avec une variété de boîtes ECU.

L'interface entre la boîte ECU et le PC s'effectue par un boîtier d'interface RS232. L'interface utilisateur graphique (GUI) avec le Menu d'aide, le clavier, et la souris permettent d'avoir un système très conviviale.

Le menu dans le graphique principal (GUI) est constitué de menus descendants et d'une barre d'outils. L'exécution des Menus d'items sont de la forme : Control numérique, commande de boutons, de tableaux d'images.

A propos de ce manuel

Le Manuel utilisateur VDSTS est un guide d'utilisation facile qui contient toutes les procédures dont on peut avoir besoin pour travailler avec le logiciel. Pour vous permettre de travailler facilement, ce manuel est organisé en chapitre qui décrivent le fonctionnement principal et les commandes du logiciel. Le contenu de ce manuel est disponible dans le Menu d'aide, ce dernier étant disponible dans le logiciel à tout moment.

Systeme Requis

Le système fonctionne sur un Compatible P.C. équipé comme suit :

- IBM 486 (ou pentium) ou compatible PC avec un minimum de 8MB de RAM, mais 16MB est recommandé.
- Un écran VGA, mais un écran SVGA est meilleur.
- Windows 95/98/2000/Me/NT/XP.
- Porte série de communication

Terminologie Speciale

VDSTS. Logiciel de Diagnostic pour Moto.
En anglais "Vehicle Diagnostic Scan-Tool Software".

ECU. Unité de Contrôle Electronique. En anglais "Electronic Control Unit".

Support Technique

Vous pouvez nous atteindre à : www.technoresearch.com

CHAPITRE 2

Pour commencer

Installer VDSTS

1. Insérer CD-ROM "Vehicle Diagnostic Scan-Tool Software" dans le lecteur de votre ordinateur.
2. Exécuter le programme d'installation setup.exe
3. Ensuite, suivre les instructions de l'écran.
4. Après l'installation du logiciel, éteindre votre système (ou faites repartir Windows) pour que le nouveau driver fonctionne.
5. Reliez la clef de matériel au parallèle ou au port d'USB de votre ordinateur. La clef d'USB ou de parallèle est seulement exigée pour la version de VDSTS-Pro. VDSTS-Standard la version, n'exige pas une clef de matériel.



Parallel Hardware Key



USB Hardware Key

Pour debuter avec VDSTS

Une fois installer VDSTS, vous pouvez le lancer en double cliquant sur le fichier "diagtool.exe". Un écran permet de choisir la langue du logiciel.



Pour commencer

Pour utiliser l'aide du logiciel VDSTS, presser F1 ou cliquer sur l'icone avec le bouton gauche de la souris quand vous le desirez.

CHAPITRE 3

UTILISER VDSTS

L'Ecran de Donnees

Pour obtenir la visualisation des donnees sur l'ecran, vous devez etabli la connection avec l'ECU et l'initialiser avec le programme soit en mode ecran "*Ecran d'Instruments*", ou en mode ecran "*Ecran des Traces*".

Pour etabli la communication, il faut utiliser la commande "*Connection*" en cliquant sur l'icone ou en selectionnant la commande dans le menu communication.

Lorsque la communication est etablie, les donnees peuvent etre afficher dans le mode "*Ecran des Traces*" comme on peut le voir au Chapitre 4 (page 21).

Depuis le mode "*Ecran des Traces*", vous pouvez selectionner les donnees dont vous avez besoin en utilisant la commande "*Canal/Visuel*" il suffit de choisir avec la commande On/Off ce que vous desirez.

Vous pouvez aussi changer les couleurs des lignes dans le "*Ecran des Traces*" en utilisant la commande "*Couleurs*".

Les memes donnees peuvent etre affichees en utilisant le mode "*Ecran d'Instruments*" en cliquant sur l'icone "*Ecran d'Instruments*" ou en utilisant l'option "*Ecran d'Instruments*" dans le menu communication. Cette option est disponible lorsqu'on visualise les donnees a travers les differents objets, barre de donnees, thermometers, voyants de controle, comme on peut le voir au Chapitre 4 (page 20).

Lorsque la communication avec l'ECU est perdue ou ne peut etre etablie, les donnees ne peuvent etre affichees et un message d'erreur apparait comme suit :



CHAPITRE 4

DESCRIPTION GENERALE

VDSTS Menu Principal

Le logiciel VDSTS offre un menu principal, lequel offre plusieurs commandes decrite dans le chapitre suivant:



- Menu Fichier.** Affiche un menu qui permet d'ouvrir et de fermer un fichier, mais aussi de fermer l'ecran actif et de quitter le logiciel.
- Menu Ecran.** Affiche un menu qui permet de commander l'ecran de donnees.
- Menu Communications.** Affiche un menu qui permet de se connecter ou de se deconnecter de l'ECU, et de choisir le port serie.
- Menu Options.** Affiche un menu avec une liste de commande tel que "Mesure Init.", "Mesure On", "Mesure Off", "Type d'ECU", "Canal/Mode", "Unite" et "Couleur Init."
- Menu Aide.** Affiche le menu d'aide et "A propos de".

VDSTS La barre des menus.

La barre des menus est localisee dans le haut de l'ecran, elle permet d'acceder aux commandes du logiciel en utilisant le clavier ou la souris.

Ouvrir les menus et regarder les commandes, *Clicker* sur le menu avec la souris, selectionner un nom et cliquer sur le bouton gauche de la souris, ou presser la touche ALT et la touche qui correspond a la lettre soulignee dans le nom du menu que vous desirez ouvrir.





La barre des menus consiste en une succession de menus descendant: "Fichier", "Ecran", "Communication", "Option", "Utilitaire", "Aide".















La barre d'outils.

Cette barre d'outils contient plusieurs boutons qui permettent d'acceder plus facilement aux actions les plus frequentes, juste en cliquant sur le bouton de la souris.



Le tableau suivant decrit chaque bouton de la barre d'outils.

Clicker sur:	Action:
 Ouvrir Fichier	Ouvrir un fichier Log.
 Instruments	Ecran en mode "Ecran d'Instruments"
 Traces	Ecran en mode "Ecran des Traces"
 Active Test	Ecran tests des composants

Clicker sur:	Action :
 Erreur Systeme	Active l'écran " <i>Etat Systeme</i> "
 Etat Systeme	Active l'écran " <i>Etat Systeme</i> "
 Connecter	Connection avec l'ECU
 Deconnecter	De-connection de l'ECU
 Port Init.	Ecran " <i>Port Init.</i> "
 Mesure On/OFF	" <i>Mesure On</i> " et " <i>Mesure Off</i> "
 Type d'ECU	Affiche le type d'ECU
 Canal Visuel/Mode	Selection des donnees a l'ecran
 Couleur	Active la fenetre " <i>Couleur</i> "
 Calculatrice	Active la calculatrice
 Unit Conversion	Affiche l'unite de conversion
 A propos de	Acceder informations de refer- ence
 Recherche dans l'aide	Acceder a l'aide
 Sortie	Quitte la fenetre active.

Commandes dans le menu "*Fichier*"

Le menu "*Fichier*" contient plusieurs commandes qui permettent de visualiser les donnees pour une post-analyse, de fermer un ecran, de sortir du programme. Ces commandes sont decrites au-dessous.

"**Ouvrir Fichier.**" Permet d'ouvrir un ancien fichier pour visualiser les donnees pour une post-analyse. Une boite de dialogue vous permettra de selectionner le fichier que vous desirez.

"**Fermer Fenetre.**" Fermeture d'un ecran actif.

"**Sortie.**" Sortie du programme lorsqu'on le desire.

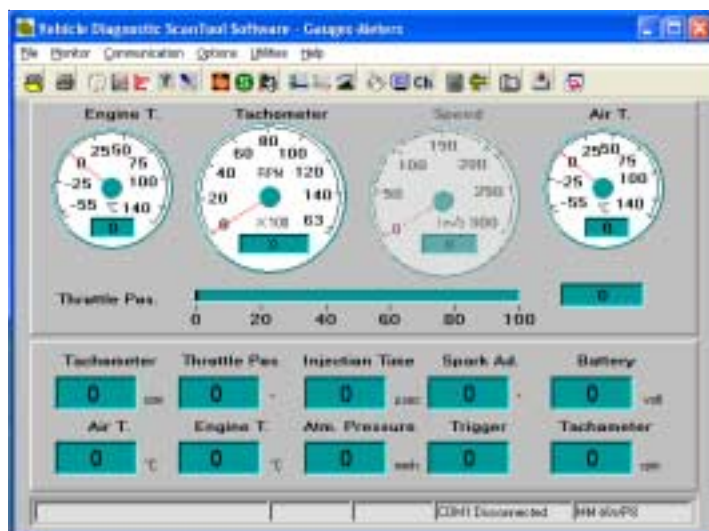


La commande "**Ouvrir Fichier**"

La commande "*Ouvrir Fichier*" est utiliser pour lire et afficher les donnees pour une post-analyse. L'ecran suivant represente l'affichage d'un fichier de donnees.

La commande “Ecran d’Instruments”

la commande “Ecran d’Instruments” ouvre un ecran qui permet a l'utilisateur de visualiser les donnees a travers des barres de graphiques, des termometres, des voyants.



Description des Donnees Numeriques

Tachimetre:	Rpm du moteur.
Batterie:	Tension batterie.
Spark d'av.:	L'angle d'avance du "Spark".
Largeur d'impulsion:	Largeur d'impulsion.
Papillon:	L'angle du Papillon.
Air:	Temperature de l'air.
Moteur:	Temperature du moteur.
Pression:	Pression barometrique.
Starter:	Starter

La commande “Ecran des Traces”

La commande “Ecran des Traces” permet de visualiser les donnees sur un graphe et aussi de facon numerique.



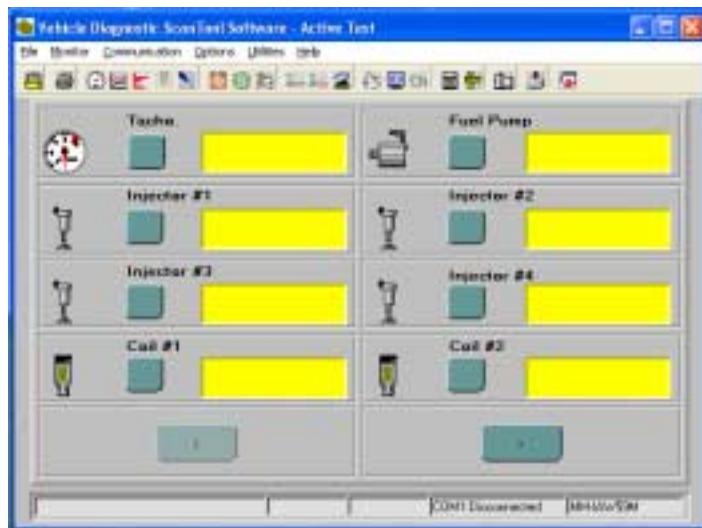
Description des Donnees Numeriques

Tacho.:	Rpm du moteur.
Batt.:	Tension batterie.
Spark:	L'angle d'avance du "Spark".
PW:	Largeur d'impulsion.
Thro.:	L'angle du Papillon.
Air:	Temperature de l'air.
Moteur:	Temperature du moteur.
Press.:	Pression barometrique.
Starter:	Starter



La commande “Active Test”

La commande “Active Test” affiche un écran qui permet de tester les différents composants.



Présentation des boutons à l'écran:

Test.	Active le test du composant. Quelques secondes sont nécessaires pour faire une vérification des performances du composant.
Arrête.	Arrête le test sur un des composants testés. Cette commande est seulement disponible pendant le test du composant.
Trim. EEPROM.	Ajuste le “trimmer EEPROM”.
Efface.	Efface l'historique des erreurs



La commande “Erreur Systeme”

L'ECU sauvegarde en mémoire les défauts détectés sur les composants. Le VDSTS pourra afficher l'état courant et aussi l'historique, voir l'écran suivant.

Les messages d'erreurs ci-dessous permettent de comprendre ce qui se passe lors d'un problème sur un des composants:

Air temp.:	“O.C/High V.” ou “S.C./Low V.”
Moteur Temp.:	“O.C/High V.” ou “S.C./Low V.”
Press.:	“O.C/Low V.” ou “S.C./High V.”
Papillon Pos.:	“O.C/High V.” ou “S.C./Low V.”
Cam Pos.:	“O.C/High V.” ou “S.C./Low V.”
Tip Capteur:	“O.C/High V.” ou “S.C./Low V.”
Crank Pos.:	“Crank Pos Signal Error (LED red)”
Batterie Volt.:	“O.C/High V.” or “S.C./Low V.”
Crank/Cam:	“Crank/Cam Signal Error (LED red)”

Definitions des messages :

On note :

O.C.:	Circuit Ouvert (Open Circuit)
S.C.:	Circuit Ferme (Short Circuit)
High V.:	Haut Voltage (High Voltage)
Low V.:	Bas Voltage (Low Voltage)
Injecteur 1:	“O.C/Low V.” ou “S.C./High V.”
Injecteur 2:	“O.C/Low V.” ou “S.C./High V.”
Bobine 1:	“O.C/Low V.” ou “S.C./High V.”
Bobine 2:	“O.C/Low V.” ou “S.C./High V.”
Tacho.:	“O.C/Low V.” ou “S.C./High V.”

Les fonctions erreurs

ECU microP.: "ECU microP Signal Error (LED red)"
 Erreur du signal sur le micro de l'ECU.

ECU EEPROM: "ECU EEPROM Signal Error (LED red)"
 Erreur du signal sur l'EEPROM de l'ECU.

ECU ROM: "ECU ROM Signal Error (LED red)"
 Erreur du signal sur la ROM de l'ECU.

ECU RAM: "ECU RAM Signal Error (LED red)"
 Erreur du signal sur la RAM de l'ECU.

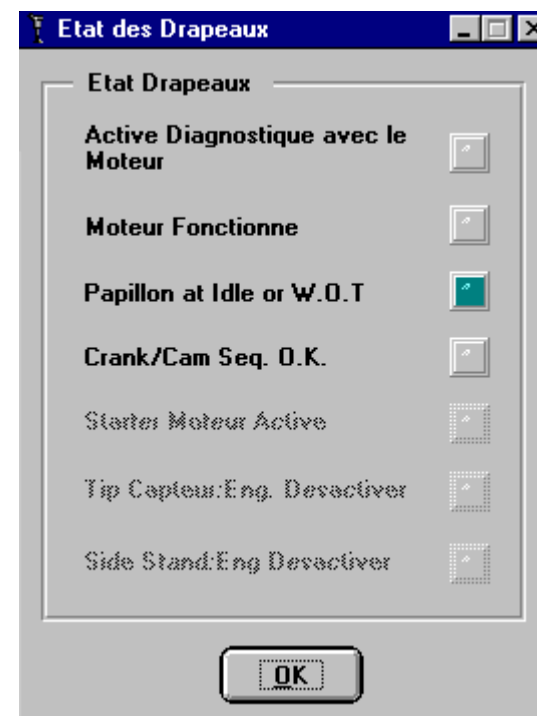
Trips depuis la derniere. Indique le nombre de cycles moteur depuis qu'une erreur a ete detectee.

Bouton a l'ecran:

OK. Ferme la fenetre et valide les options que vous avez selectionnees.

La Commande "*Etat Systeme*"

La fenetre "*Etat Systeme*" permet de tester les composants.



Bouton a l'ecran:

OK.: Ferme la fenetre et valide les options que vous avez selectionnees.

Communication menu commands

The Communication menu contains a variety of commands which are used to connect and disconnect the communication from the controller. These commands are listed below:

**Connect.**

Establishes connection with the ECU being used.

**Disconnect.**

Terminates communication with ECU.

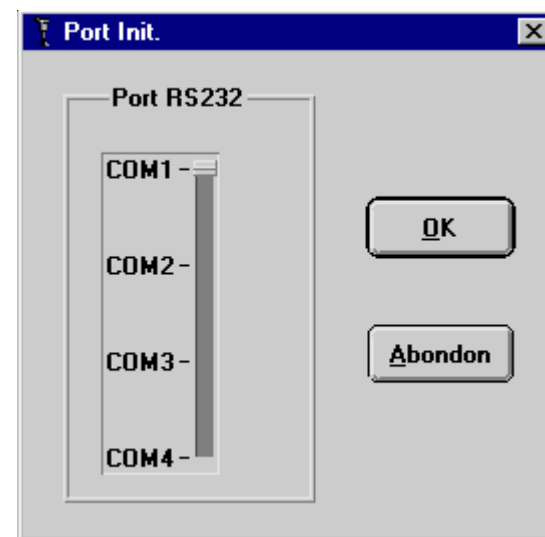
**Port Init..**

Offers a list of RS232 serial ports to select.



La commande “Port Init.”

La commande “Port Init.” permet d’initialiser le port de communication RS232.



Boutons a l'ecran:

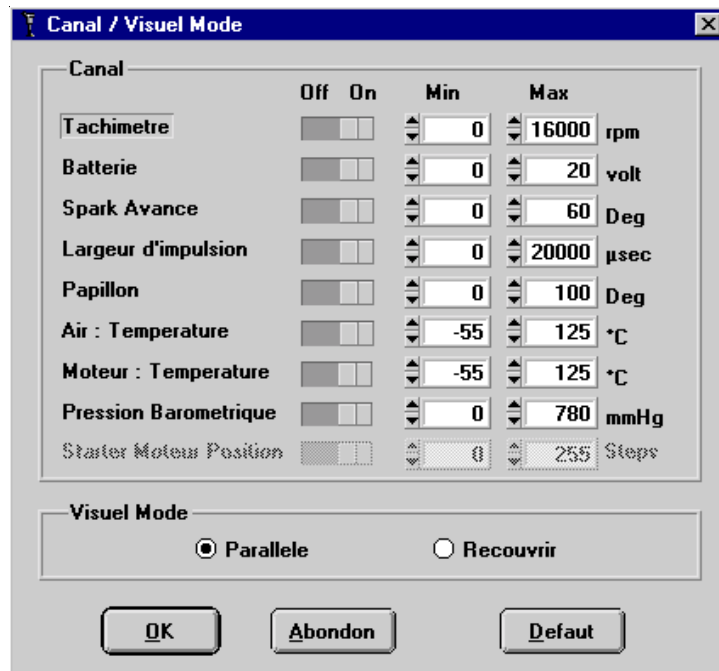
OK. Ferme la fenetre et valide les options que vous avez selectionnees.

Abandon. Ferme la fenetre sans valider les options selectionnees.

Les commandes “Options menu”

La commande “Options menu” permet de choisir une multitude d'option tel que : l'échelle du graphe, la couleur, le type d'ECU, la fenetre “Mesure Init.”, les Unites, la calculatrice et la conversion d'unites.

Ch La command “Canal/Mode”



Caracteristique des voies:

Dans la section “Canal” de cette fenetre, vous pouvez activer ou desactiver chacun des parametres avec les boutons On/Off.

Dans les espaces “Min.” et “Max.”, vous pouvez mettre le mini-

mum et le maximum qui permettront de definir l'échelle de l'écran “Ecran donnee graphe”

Caracteristiques des modes visuel

Parallele: Permet d'activer pour chaque voie des traces independantes et de choisir une echelle differentes pour chaque parametre.

Recouvrir: Permet d'activer des traces pour chaque voie qui auront toutes la meme echelle.

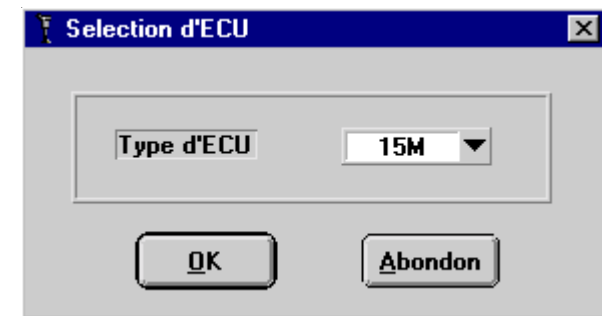
boutons a l'écran:

OK. Ferme la fenetre et valide les options que vous avez selectionnees.

Abandon. Ferme la fenetre sans valider les options selectionnees.



La commande “ECU”



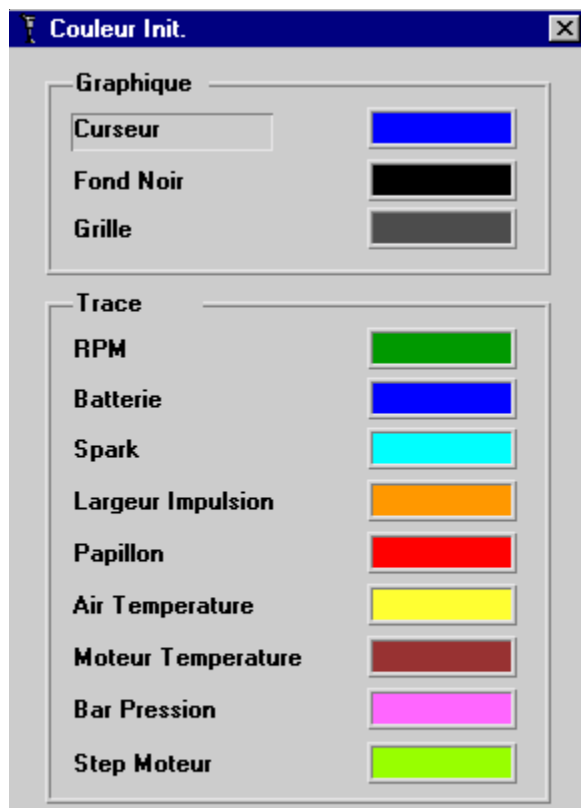
Type d'ECU. Affiche une liste d'option pour selectionner le type de l'ECU.

OK. Ferme la fenetre et valide les options que vous avez selectionnees.

Abandon. Ferme la fenetre sans valider les options selectionnees.

La commande “Couleur”

La commande “Couleur” affiche un écran qui permet de choisir la couleur que l’on desire pour chaque paramètre du “Graph” ou du “Trace”.



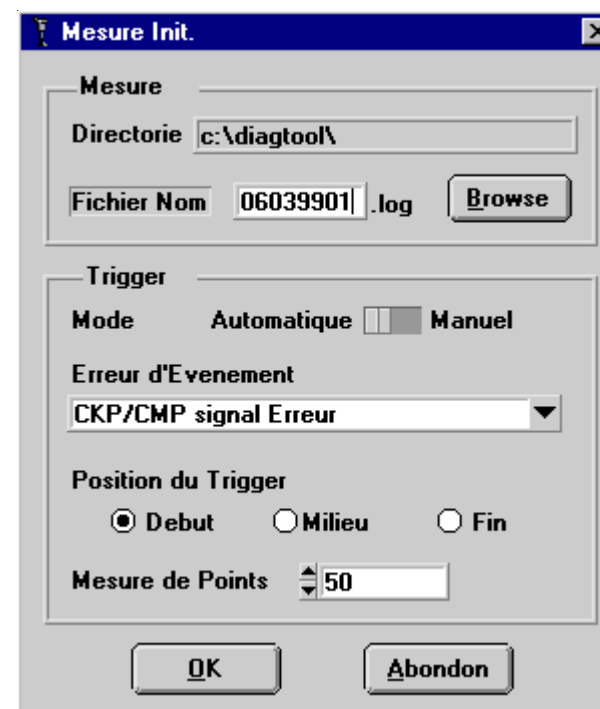
Pour changer la couleur, il faut choisir un parametre et cliquer sur la barre de couleur de celui-ci, garder le bouton gauche de la souris presse et selectionner la couleur que vous desirez.

boutons a l'ecran:

- OK.** Ferme la fenetre et valide les options que vous avez selectionnees.
- Abandon.** Ferme la fenetre sans valider les options selectionnees.

La commande “Mesure Init”

La commande “Mesure Init” permet de sauver un fichier de donnees. Les differentes commandes permettent de commencer l’acquisition des donnees ou on le desire.



boutons a l'ecran:

OK. Ferme la fenetre et valide les options que vous avez selectionnees.

Abandon. Ferme la fenetre sans valider les options selectionnees.

La commande “Unite”

La commande “Unite” permet de selectionner le type d'unite du systeme.

**Options:**

(°F, inHg): Affiche les donnees du systeme avec les unites Anglaises.

(°C, mmHg): Affiche les donnees du systeme avec les unites S.I.

boutons a l'ecran:

OK. Ferme la fenetre et valide les options que vous avez selectionnees.

Abandon. Ferme la fenetre sans valider les options selectionnees.

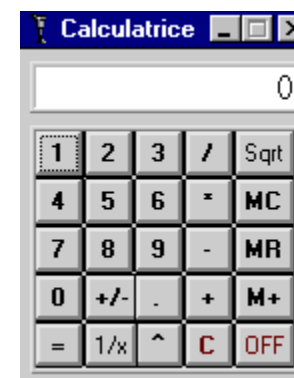
Les Commandes “Menu d'Utilitaires”

Le menu “Utilitaires” permet d'accéder a une calculatrice ou a l'ecran “Unite de Conversion”. Ces deux ecrans permettent de faire des calculs generaux.

**La commande “Calculatrice”**

La commande “Calculateur” permet d'accéder a une calculatrice.

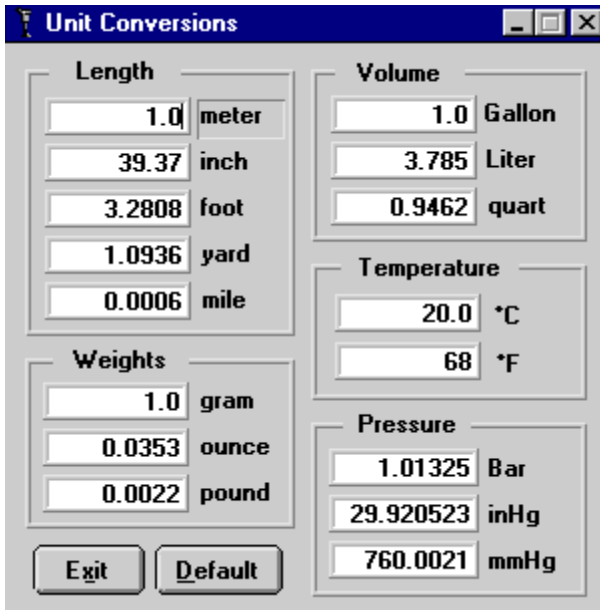
Pour utiliser la calculatrice, il suffit de se servir soit du clavier ou de la souris.

**Bouton a l'ecran:**

OFF. Desactive la calculatrice et ferme la fenetre.

La commande “Conversion”

La commande “Conversion” fait apparaître une fenêtre qui permet d’effectuer les conversion d’unités les plus utilisées.



Boutons à l’écran:

- Sortie.** Abandonne les options que vous avez sélectionnées, ferme la boîte de dialogue et retourne à la fenêtre précédente.
- Default.** Ferme la boîte de dialogue en sauvegardant les dernières valeurs entrées.

Les Commandes “Menu d’Aide”

Pour obtenir une aide à tout moment, le menu d’aide offre les commandes suivantes:

- Sommaire.** Affiche le sommaire de l’aide et permet de visualiser ce dernier.
- Cherche dans l’aide.** Permet de faire des recherches sur l’Aide.
- A propos de.** Affiche la version du logiciel.

La commande “Sommaire”

La commande “Sommaire” affiche un écran d’aide. Depuis cet écran, vous pouvez aller d’instruction en instruction pour comprendre comment utiliser VDSTS et voir des informations de référence.

Une fois l’aide ouverte, vous pouvez cliquer sur le bouton “Sommaire” à chaque instant pour retourner à la fenêtre précédente.

La commande “Cherche dans l’aide”

La commande “Cherche dans l’aide” offre la possibilité de faire une recherche sur l’Aide.

La commande “*A propos de*”

La commande “*A propos de*” affiche la version du logiciel VDSTS et le copyright.

