

RS232

Avant propos

Qu'est-ce que RS232 ?

RS232 est un logiciel dont le but est de transférer des programmes vers et depuis des machines outils à commande numérique.

Les programmes de machines sont en général des fichiers texte. Ce logiciel les lit puis les transfère par la liaison série RS232 de l'ordinateur à la machine. L'opération inverse est bien entendu possible.

Il permet de :

- choisir la langue d'affichage
- choisir tous les paramètres de la liaison série
- choisir le codage
- définir les codes de début et de fin de transmission
- définir le nombre de caractères NUL envoyés avant et après la transmission (perforateur de bande)
- définir un nombre de lignes à supprimer avant transmission (suppression des entêtes de fichiers)
- rechercher les codes de début et de fin de transmission
- stocker plusieurs configurations en fonction des machines reliées à un même ordinateur
- stocker la présentation (répertoire courant, machine courante)

Liste des fichiers

L'ensemble que vous avez reçu doit contenir :

- rs232.exe (le logiciel)
- rs232.crs (les différentes configurations)
- rs232.prs (la présentation)
- *.lrs (fichier message)
- *.hlp (fichier d'aide)
- *.cnt (fichier contenu)
- gpl.txt (la licence en anglais)
- gpl-fr.txt (la licence en français)

Contacts

Pour toutes remarques, questions, suggestions, vous pouvez m'écrire à : jack.r@free.fr

Pour retrouver d'autres de mes créations, visitez : <http://jack.r.free.fr> mon site !

Mentions légales

Ce logiciel est un logiciel libre. Vous pouvez le diffuser et/ou le modifier suivant les termes de la GNU General Public License telle que publiée par la Free Software Foundation, soit la version 2 de cette licence, soit (à votre convenance) une version ultérieure.

Ce programme est diffusé dans l'espoir qu'il sera utile, mais SANS AUCUNE GARANTIE, sans même une garantie implicite de COMMERCIALISABILITE ou d'ADEQUATION A UN USAGE PARTICULIER. Voyez la GNU General Public License pour plus de détails.

Vous devriez avoir reçu une copie de la GNU General Public License avec ce programme (fichier gpl-fr.txt), sinon, veuillez écrire à la Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA

Préliminaires

Conventions

Textes en gras :

Il s'agit de menu à sélectionner, d'un bouton à cliquer ou d'une touche du clavier à actionner.

Exemple: **F**ichier, **Q**uitter signifie qu'il faut cliquer sur le menu Fichier puis sur Quitter.

Lettres soulignées :

Il s'agit des touches de raccourcis qui permettent de faire la même action en appuyant simultanément sur la touche Alt et la lettre soulignée.

Exemple: **A**ide signifie que si l'on appuie simultanément sur Alt et A, on obtient l'aide. Cela pourra aussi être noté Alt+A.

Textes en italique :

Il s'agit d'éléments à rentrer au clavier et qui n'ont qu'une valeur d'exemple.

Exemple: *Démonstration* signifie qu'il faut taper démonstration ou tout autre texte.

Matériel requis

Il suffit d'avoir :

- un ordinateur compatible PC équipé de Windows 95, 98 (2000, NT).
- un port série RS232.
- un câble de liaison vers la machine avec laquelle on veut communiquer.

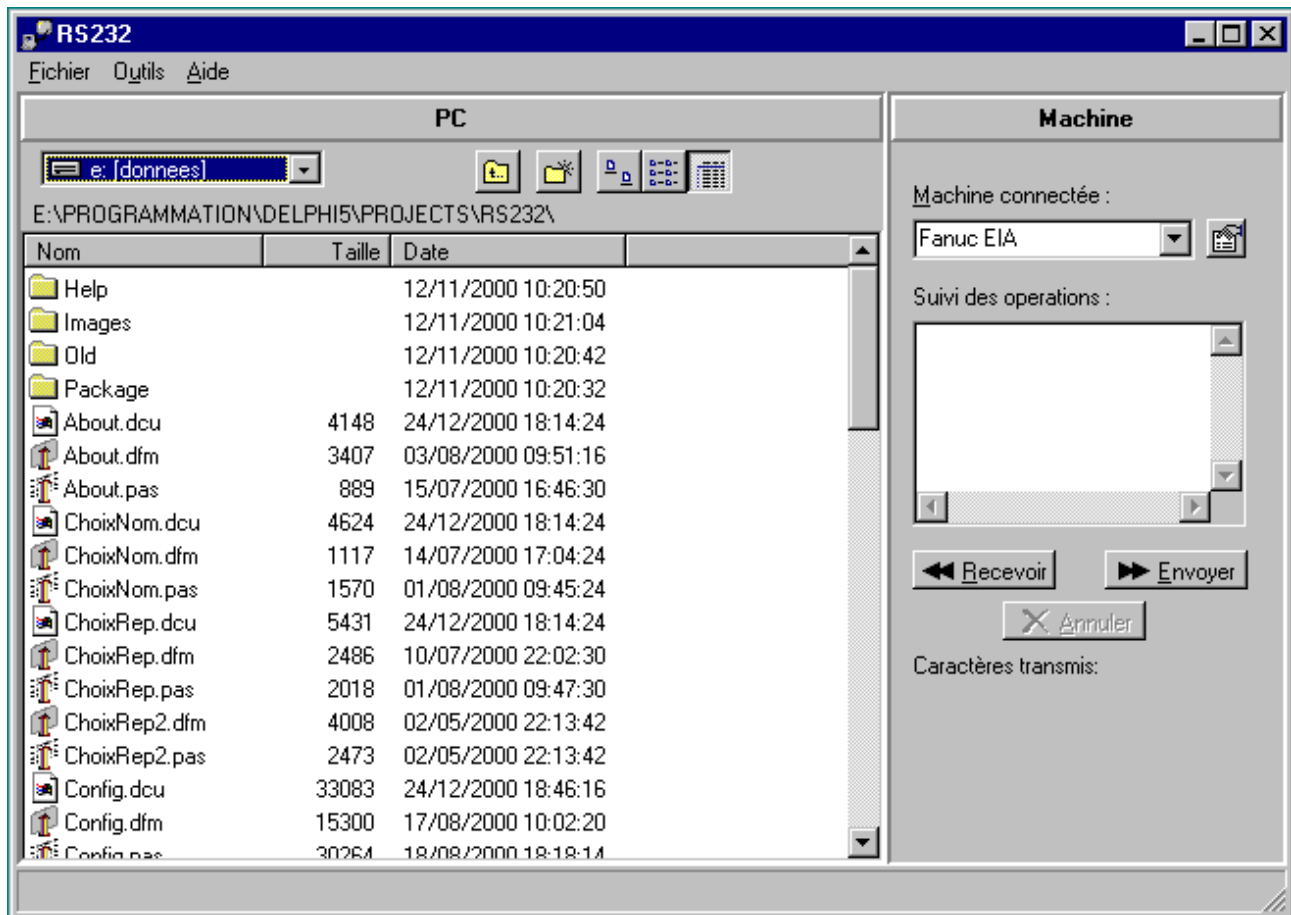
Allez faire un tour sur <http://jack.r.free.fr> pour avoir de plus amples renseignements concernant la norme RS232. Un didacticiel y est présent.

Mes configurations de test sont les suivantes :

- Pentium 166, Windows 95 OSR2, 64Mo de ram, carte graphique Mystique 4Mo, écran 17" réglé en 1024*768 en couleurs 16 bits (65 536), petites ou grandes polices
- Portable IBM, Pentium II 233, Windows 98, 32Mo de ram, écran réglé en 800*600 en couleurs 16 bits (65 536)

Écran principal

Menus



Fichier :

Quitter Alt+X : permet de quitter le logiciel. La croix en haut à droite de la fenêtre a le même effet.

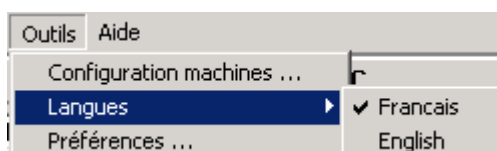
Outils :

Configuration machines... : permet d'accéder aux différents écrans permettant de régler, créer, copier, supprimer une configuration correspondant aux différents réglages.

Langues : permet de choisir la langue de l'interface parmi celles proposées.

La langue par défaut est le français car :

- il s'agit de ma langue natale
- les textes en français sont relativement long, ce qui ne devrait pas poser des problèmes de longueur de texte lors des traductions dans d'autres langues.



English : choix de la langue anglaise

Français : choix de la langue française

Préférences... :

Sauvegarde : permet de sauvegarder la présentation actuelle de l'écran (répertoire courant, présentation des fichiers en petites icônes, liste ou détail, configuration courante...)

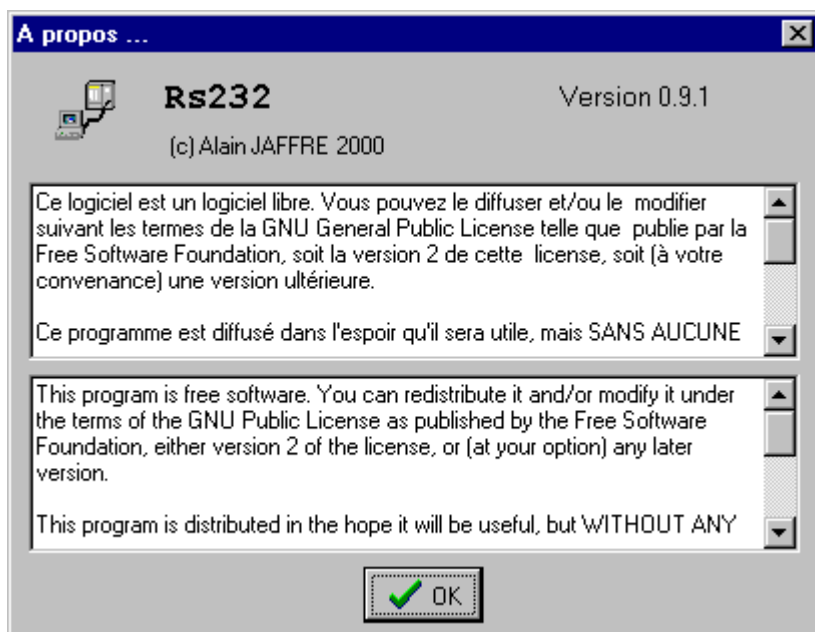
Log : permet d'enregistrer dans un fichier les différents événements afin de permettre la résolution de problèmes.

Aide

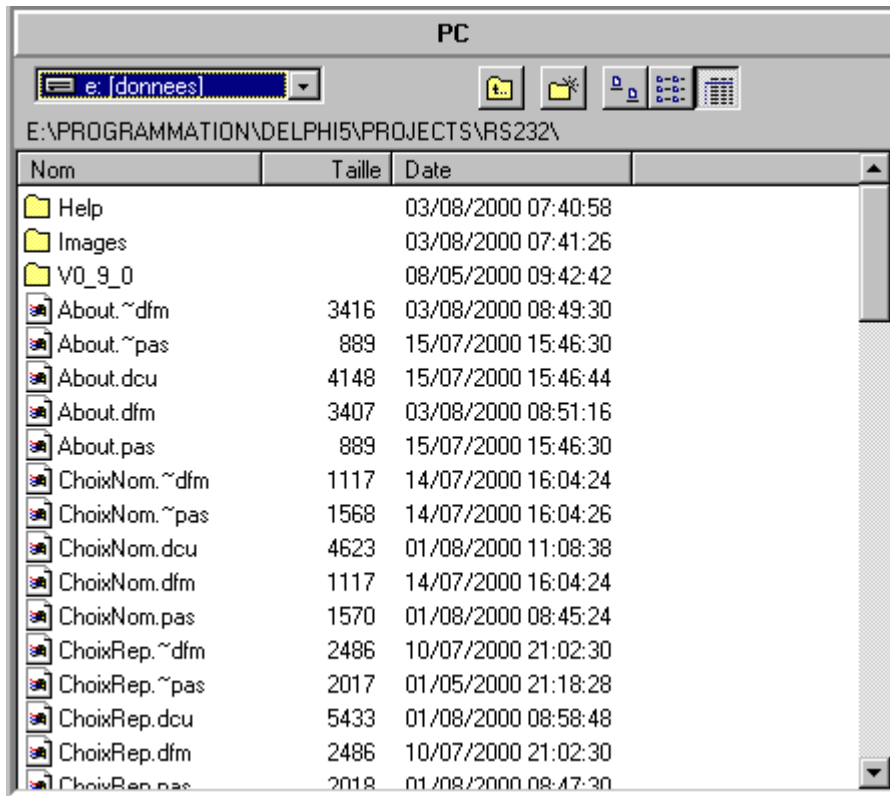
Rubrique d'aide : permet d'accéder à ce fichier d'aide.

Rechercher : permet de recherche dans ce fichier d'aide.






A propos... : ouvre une boîte indiquant le nom du logiciel, sa version, le copyright de l'auteur, un rappel succinct de la licence en français et en anglais.



Section 'PC'



De haut en bas et gauche à droite :

- boîte de sélection du disque courant.
-  icône permettant d'aller au répertoire supérieur.
-  icône permettant de créer un nouveau répertoire.
-  icône permettant d'afficher les fichiers en petites icônes.
-  icône permettant d'afficher les fichiers en liste.
-  icône permettant d'afficher les fichiers en détails.

En dessous, on trouve le nom complet du répertoire où l'on se trouve.

Encore plus bas, la liste des fichiers et répertoire contenus dans le répertoire courant.

Un clic sur les sommets de colonne en mode détail permet d'en modifier l'ordre de tri.

Un clic droit dans cette zone fait apparaître un menu contextuel permettant de rafraîchir la liste. L'appui sur la touche **F5** fait de même.

Un double clic sur l'icône d'un répertoire nous déplace dans celui-ci.

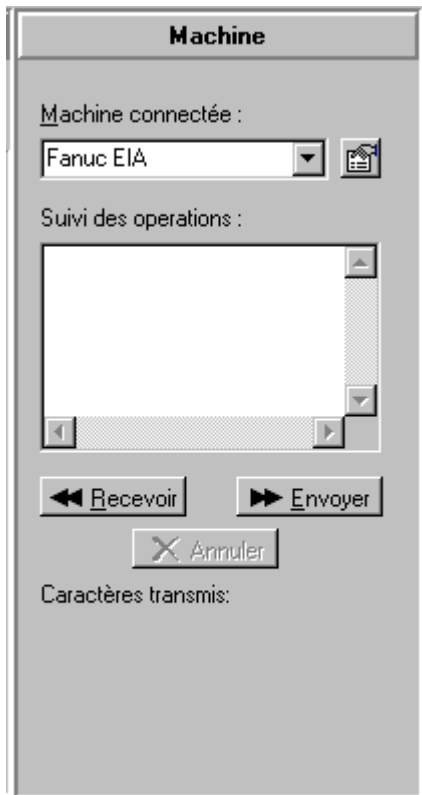
Deux clics espacés sur le nom d'un fichier ou d'un répertoire permettent de le renommer.

La sélection d'un fichier se fait par simple clic.

Pour effectuer une sélection multiple de fichiers qui se suivent, cliquer le premier, appuyer sur la touche **SHIFT (maj)** et cliquer le dernier.

Pour effectuer une sélection multiple de fichiers qui ne se suivent pas, cliquer le premier, appuyer sur la touche **CTRL** et la maintenir enfoncée puis cliquer un à un les autres fichiers.

Section 'Machine'

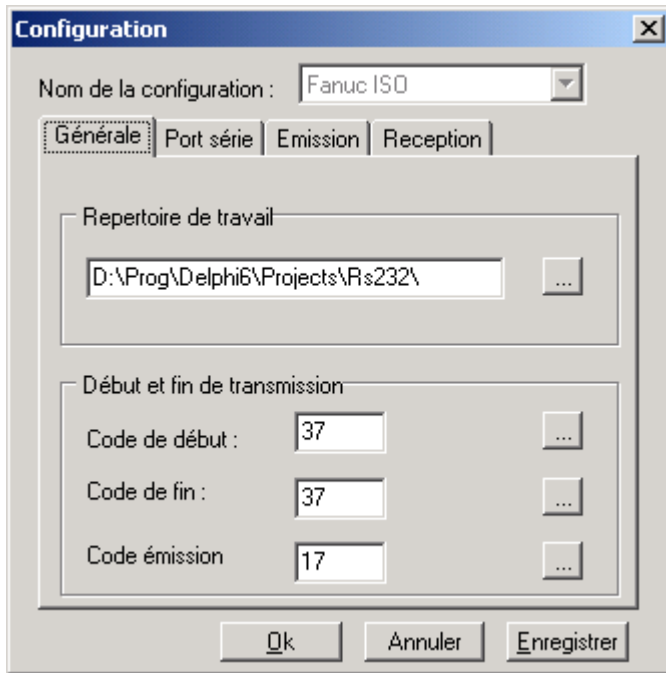


De haut en bas et de gauche à droite :

- boîte permettant de sélectionner la configuration désirée parmi celles existantes.
- icône permettant de visualiser/modifier la configuration courante.
- une liste indiquant les opérations effectuées ou en cours.
- bouton permettant de recevoir un fichier provenant de la machine.
- bouton permettant d'envoyer à la machine le ou les fichiers sélectionnés.
- bouton permettant d'interrompre la transmission en cours.
- affichage du nombre de caractères transmis.

Écrans de configurations

Générale



De haut en bas et de gauche à droite :

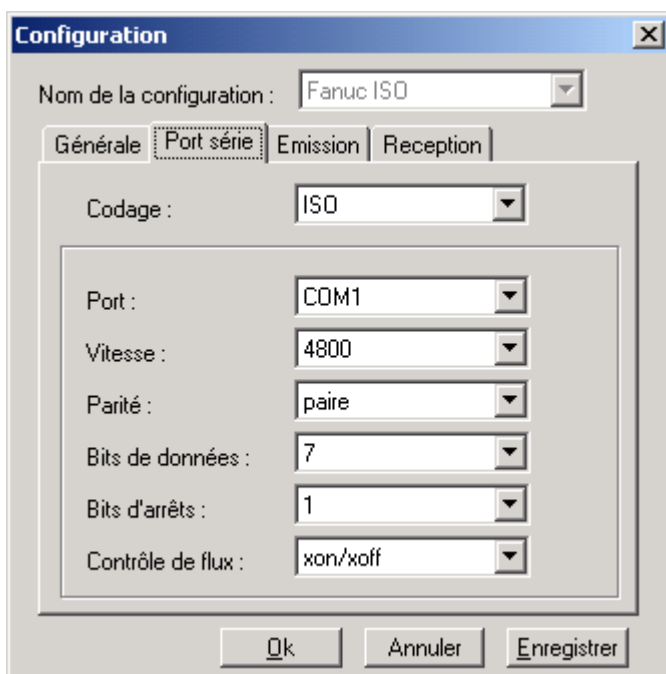
- Rubrique répertoire de travail :
Choix du répertoire de travail. C'est celui qui est affiché dans la section 'PC' lors de la sélection de la configuration. Le bouton ... permet de sélectionner un répertoire.
- Rubrique début et fin de transmission :
 - code de début : choix du caractère indiquant le début de la partie de fichier à transmettre ou à recevoir. Le bouton ... permet de sélectionner dans une table ASCII le caractère voulu. C'est la valeur décimale du code de ce caractère qui sera affichée et utilisée.
 - code de fin : choix du caractère indiquant la fin de la partie de fichier à transmettre ou à recevoir. Le bouton ... permet de sélectionner dans une table ASCII le caractère voulu. C'est la valeur décimale du code de ce caractère qui sera affichée et utilisée.
 - code émission : choix du caractère demandant l'émission des données. Le bouton ... permet de sélectionner dans une table ASCII le caractère voulu. C'est la valeur décimale du code de ce caractère qui sera affichée et utilisée.
- **Ok** : accepte les modifications effectuées.
- **Annuler** : ignore les modifications effectuées.
- **Enregistrer** : enregistre la configuration.



Si l'on est passé par Outils, Configuration, un clic droit permet de faire apparaître un menu contextuel proposant :

- **Nouvelle** : création d'une nouvelle configuration avec des valeurs par défaut.
- **Copier**: création d'une nouvelle configuration par copie des valeurs de la configuration sélectionnée.
- **Exporter** : exporte la configuration dans un fichier séparé (*.xrs) afin de permettre le partage de configuration entre utilisateurs.
- **Importer** : importe une configuration provenant d'un fichier séparé (*.xrs)..
- **Supprimer** : suppression de la configuration sélectionnée, sauf s'il s'agit de la configuration courante.

Port série



- **Codage** : choix du codage des caractères lors de la transmission (sans, EIA, ISO). Le codage ISO passe automatiquement en parité paire et 7 bits de données.
- **Port** : choix du port série utilisé. La liste ne propose que ceux existant dans l'ordinateur.

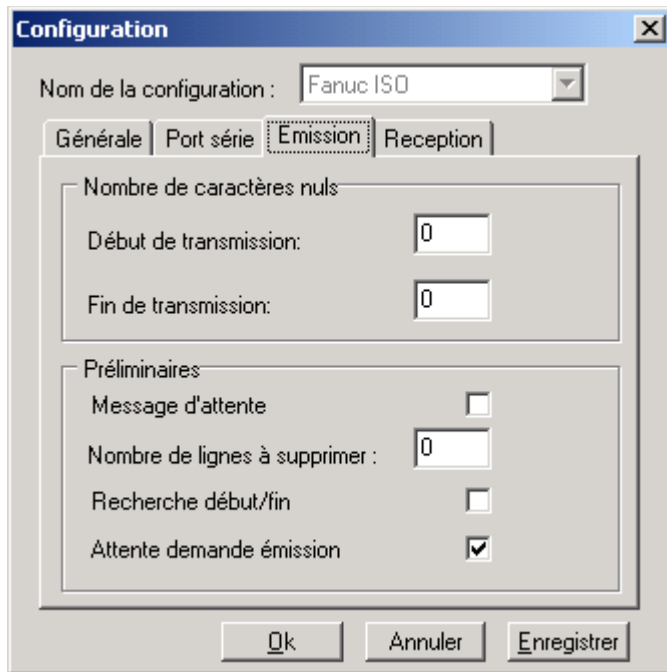
- **Vitesse** : choix de la vitesse de transmission (110, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 38400, 56000, 57600, 115200, 128000, 256000).
- **Parité** : choix de la parité utilisée (sans, paire, impaire).
- **Bits de donnée** : choix du nombre de bits de données (5, 6, 7, 8).
- **Bits d'arrêt** : choix de la durée du bit d'arrêt (1, 1.5, 2 fois la durée d'un bit de donnée).
- **Contrôle de flux** : choix du contrôle de flux utilisé (sans, CTS/RTS, XON/XOFF)
- **Ok** : accepte les modifications effectuées.
- **Annuler** : ignore les modifications effectuées.
- **Enregistrer** : enregistre la configuration.



Si l'on est passé par **Outils, Configuration**, un clic droit permet de faire apparaître un menu contextuel proposant :

- **Nouvelle** : création d'une nouvelle configuration avec des valeurs par défaut.
- **Copier** : création d'une nouvelle configuration par copie des valeurs de la configuration sélectionnée.
- **Exporter** : exporte la configuration dans un fichier séparé (*.xrs) afin de permettre le partage de configuration entre utilisateurs..
- **Importer** : importe une configuration provenant d'un fichier séparé (*.xrs)..
- **Supprimer** : suppression de la configuration sélectionnée sauf s'il s'agit de la configuration courante.

Émission



De haut en bas et de gauche à droite :

- Rubrique nombre de caractères NUL :

Ces caractères NUL permettent de créer une bande amorce dans le cas d'un perforateur de bande (système de bande papier perforée utilisé sur d'anciennes commandes numériques).

- début de transmission : définition du nombre de caractères NUL à envoyer avant de transmettre (0 à ...)
- fin de transmission : définition du nombre de caractères NUL à envoyer à la fin de la transmission (0 à ...)

- Rubrique préliminaires:

- message d'attente : permet d'avoir une boîte de message qui s'ouvre avant émission demandant de mettre la machine en attente de réception. C'est seulement lorsqu'elle aura été fermée que l'émission débutera.
- nombre de lignes à supprimer : définit le nombre de lignes de texte à ignorer avant de débiter l'émission. Cela permet d'éliminer les entêtes de fichier inopportunes.
- recherche début/fin : définit si l'on doit rechercher les caractères de début et fin de transmission définis dans l'onglet général.
- attente demande émission : définit si l'on doit attendre de recevoir le code d'émission défini dans l'onglet général avant de commencer à émettre.

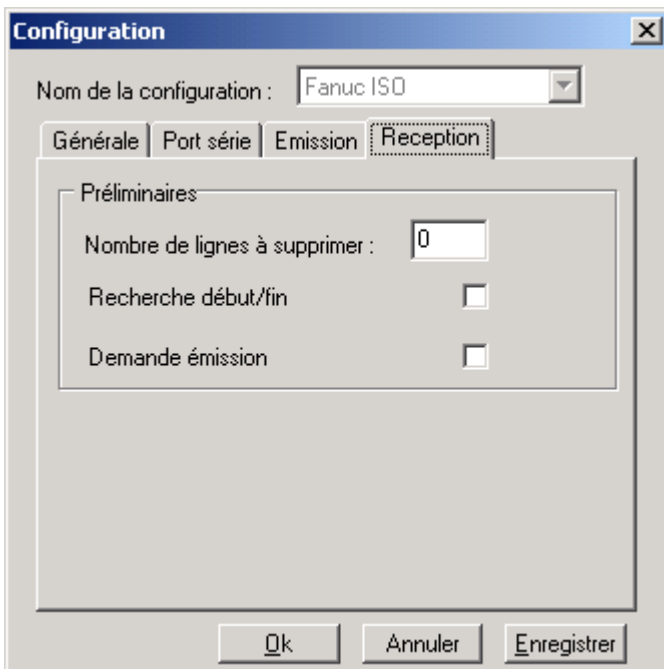
- **Ok** : accepte les modifications effectuées.
- **Annuler** : ignore les modifications effectuées.
- **Enregistrer** : enregistre la configuration.



Si l'on est passé par **Outils, Configuration**, un clic droit permet de faire apparaître un menu contextuel proposant :

- **Nouvelle** : création d'une nouvelle configuration avec des valeurs par défaut.
- **Copier** : création d'une nouvelle configuration par copie des valeurs de la configuration sélectionnée.
- **Exporter** : exporte la configuration dans un fichier séparé (*.xrs) afin de permettre le partage de configuration entre utilisateurs..
- **Importer** : importe une configuration provenant d'un fichier séparé (*.xrs)..
- **Supprimer** : suppression de la configuration sélectionnée sauf s'il s'agit de la configuration courante.

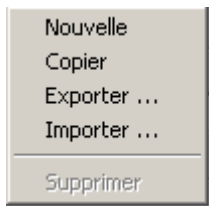
Réception



De haut en bas et de gauche à droite :

- Rubrique préliminaires :
 - nombre de lignes à supprimer : définit le nombre de lignes de texte à ignorer avant de débiter la réception.
 - recherche début/fin : définit si l'on doit rechercher les caractères de début et fin de transmission définis dans l'onglet général.
 - demande émission : définit si l'on doit envoyer le code d'émission défini dans l'onglet général avant de commencer à recevoir.

- **Ok** : accepte les modifications effectuées.
- **Annuler** : ignore les modifications effectuées.
- **Enregistrer** : enregistre la configuration.

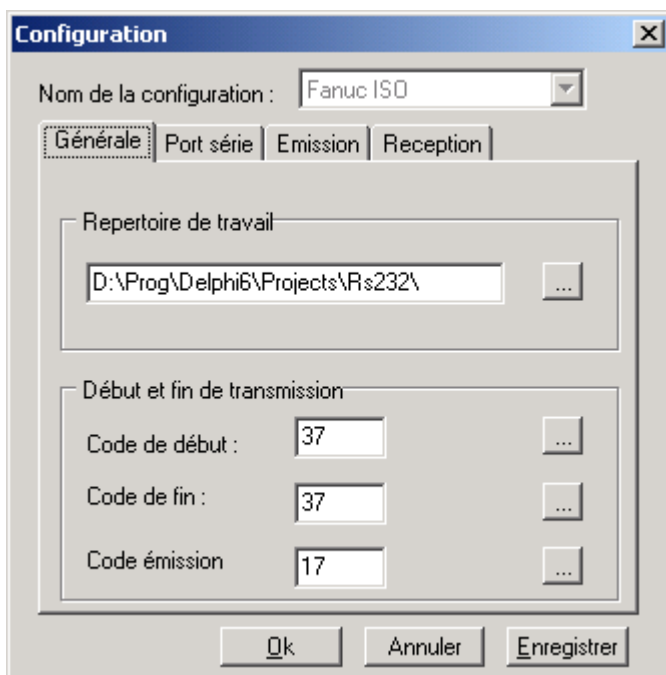


Si l'on est passé par **Outils, Configuration**, un clic droit permet de faire apparaître un menu contextuel proposant :

- **Nouvelle** : création d'une nouvelle configuration avec des valeurs par défaut.
- **Copier** : création d'une nouvelle configuration par copie des valeurs de la configuration sélectionnée.
- **Exporter** : exporte la configuration dans un fichier séparé (*.xrs) afin de permettre le partage de configuration entre utilisateurs..
- **Importer** : importe une configuration provenant d'un fichier séparé (*.xrs)..
- **Supprimer** : suppression de la configuration sélectionnée sauf s'il s'agit de la configuration courante.

Utilisation pas à pas

Gestion des configurations



Outils, Configuration, clic droit



Nouvelle

Permet de créer une nouvelle configuration.

Entrer un nom, **Ok**.

Passer dans tous les onglets (**Général, Port série, Émission, Réception**) et effectuer les réglages nécessaires.

Cliquer sur le bouton **Enregistrer** puis sur **Ok**.

Une nouvelle configuration vient d'être créée.

Copier

Permet de copier la configuration actuellement sélectionnée sous un autre nom.

Entrer un nom, **Ok**.

Passer dans tous les onglets (**Général, Port série, Émission, Réception**) et effectuer les réglages nécessaires.

Cliquer sur le bouton **Enregistrer** puis sur **Ok**.

Une nouvelle configuration vient d'être créée.

Exporter

Permet d'exporter dans un fichier externe la configuration actuellement sélectionnée.

Entrer le nom du fichier, **Ok**.

La configuration a été exportée dans un fichier externe.

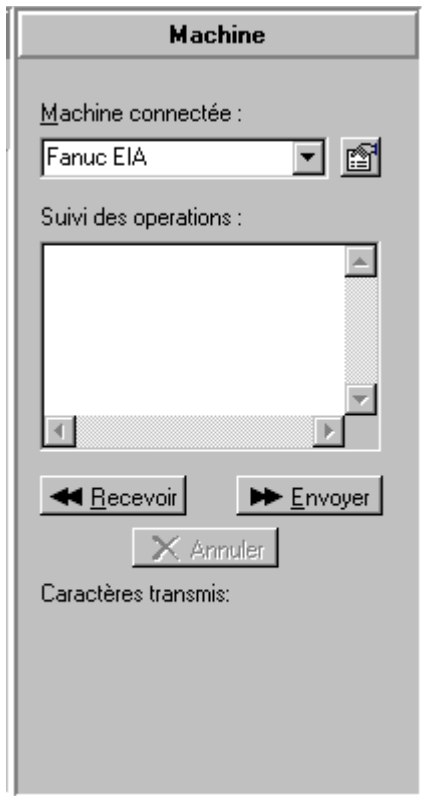
Importer

Permet d'importer une configuration depuis un fichier externe.

Sélectionner le fichier à importer, **Ok**.

La configuration a été importée et affichée.

Choix d'une configuration



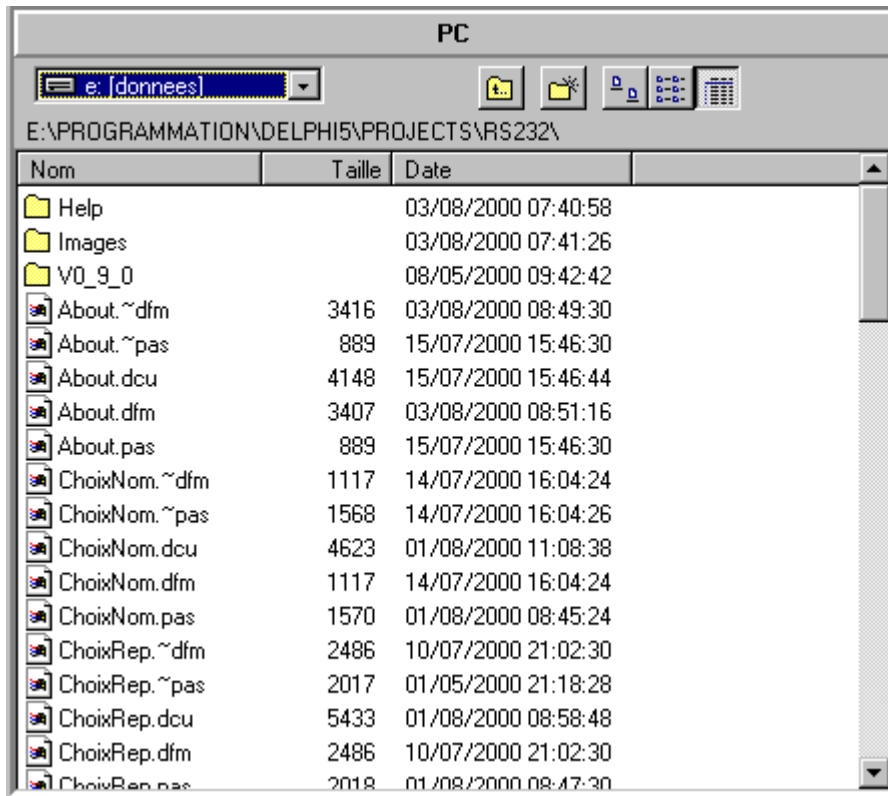
Dans la [Section 'Machine'](#), ouvrir la liste machine connectée en cliquant sur le triangle vers le bas.

Cliquer la configuration désirée.

La nouvelle configuration est immédiatement prise en compte.

Émission

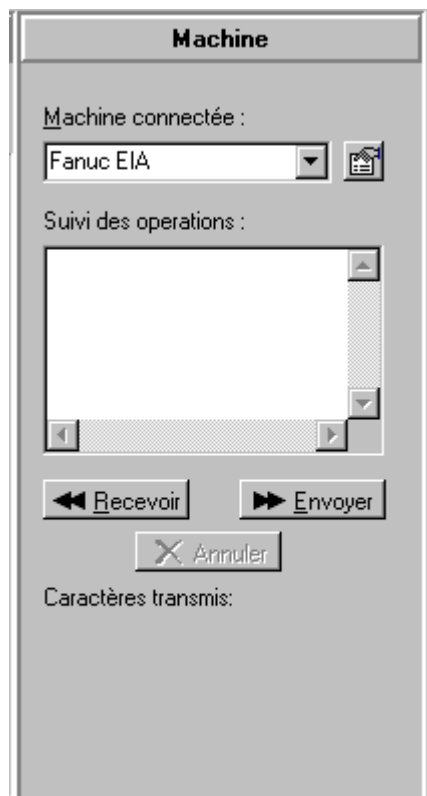
Choix des fichiers



Dans la liste des fichiers de la [Section 'PC'](#), opérer de la façon suivante :

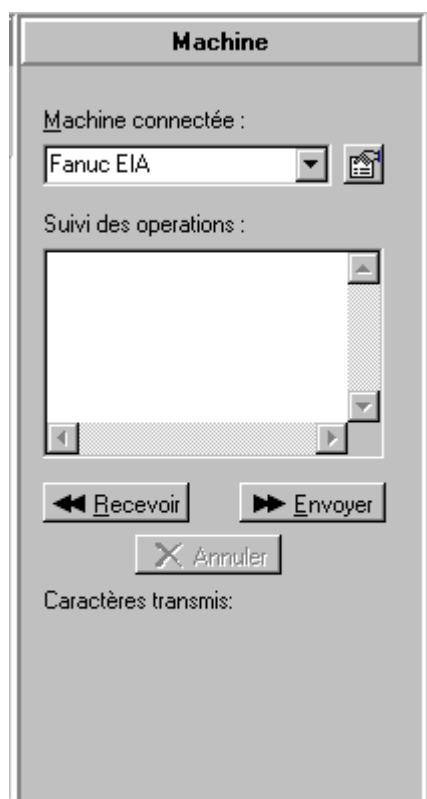
- un seul fichier à transmettre: cliquer sur le fichier à transmettre.
- plusieurs fichiers qui se suivent à transmettre : cliquer sur le premier fichier, appuyer et maintenir enfoncée la touche **SHIFT (maj)** et cliquer le dernier fichier à transmettre.
- plusieurs fichiers qui ne se suivent pas à transmettre : cliquer sur le premier fichier, appuyer et maintenir enfoncée la touche **CTRL** et cliquer un à un les autres fichiers à transmettre.

Envoi des fichiers



Cliquer sur le bouton **▶▶ Envoyer**. Les fichiers sélectionnés sont envoyés sans interruption les uns à la suite des autres.

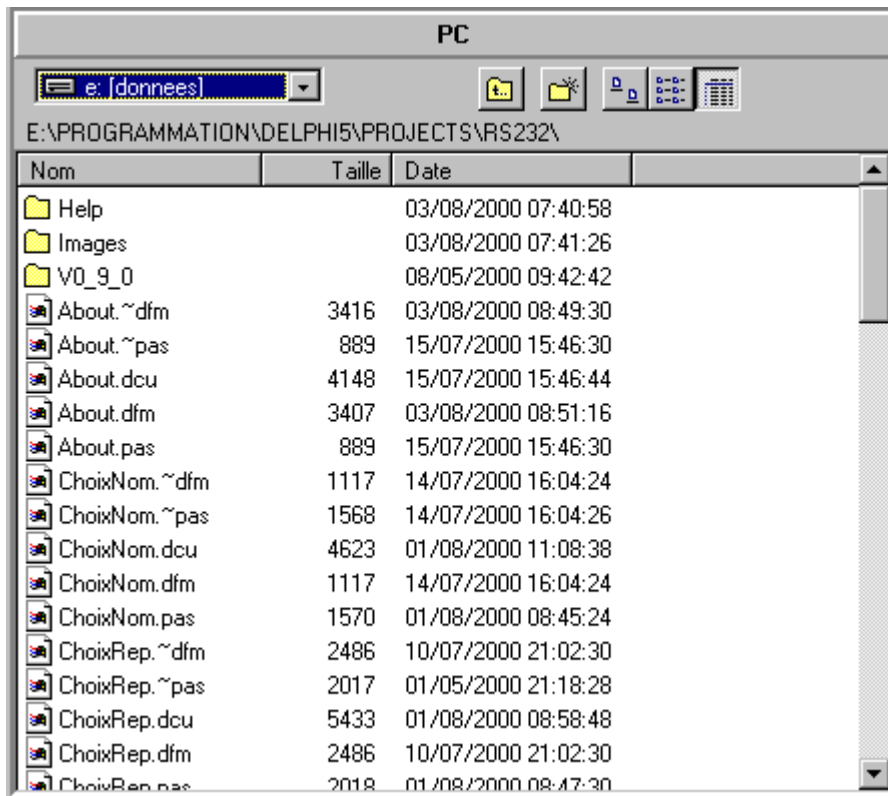
Fin d'émission




Cliquer sur le bouton **✕ Annuler** pour interrompre la transmission en cours ou attendre qu'elle se termine d'elle-même.

Réception

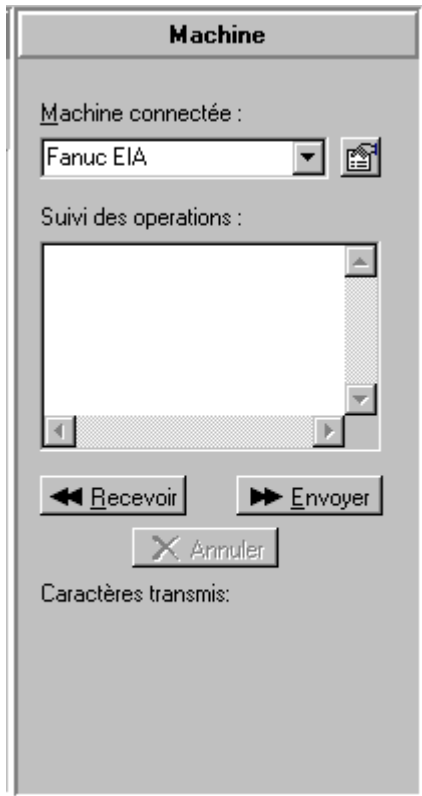
Choix du répertoire de stockage




À l'aide des différents éléments de la [Section 'PC'](#) , se déplacer dans le répertoire où l'on désire stocker ce que l'on va recevoir.

Une autre possibilité de choix est offerte par la boîte de dialogue qui s'ouvre lorsque l'on clique sur sur le bouton  **Recevoir.**([Réception d'un fichier](#))

Réception d'un fichiers

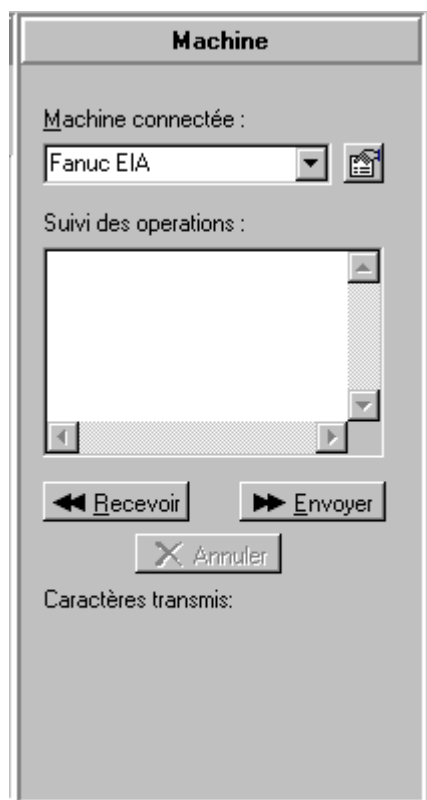


Cliquer sur le bouton  **Recevoir**.


Dans la boîte de dialogue qui s'ouvre, se déplacer dans le répertoire de stockage désiré et donner un nom au fichier.

Les caractères reçus seront tous mis dans ce fichier tant que l'on n'effectue pas une [Fin de réception](#).

Fin de réception



Cliquer sur le bouton  **Annuler** pour interrompre la réception en cours.

Attendre que le nombre de caractères transmis n'évolue plus pour avoir la totalité du fichier avant de cliquer sur le bouton  **Annuler**.

Traductions

Principes

La totalité des messages de l'application sont stockés dans les fichiers *.lng

Exemple: français.lng

Les fichiers d'aide portent le même nom, seul l'extension devient HLP (l'aide) et CNT (le contenu).

Ce sont les noms de ces fichiers qui seront affichés dans le menu **Outils, Langues** .

Ils doivent donc correspondre au nom de la langue dans cette même langue.

Je m'explique:

Imaginez que, lorsque vous le lancez, le logiciel s'affiche en grec ancien. Vous n'y connaissez rien !

Si dans les menus, les différentes langues sont écrites en grec ancien, impossible de changer de langue à moins de les essayer toutes une à une.

Si, en revanche, les langues sont écrites dans leur propre langue (Français, English, Deutch, Italiano) plus de problème, vous serez à même de changer pour une langue connue.

Étapes

A> Fichier des messages xxxxxxxx.lng:

1. Copier le fichier lng qui vous servira de base et le renommer avec le nom de la nouvelle langue dans cette nouvelle langue (voir [Principes](#)).
2. Traduire tous les textes se trouvant après #.
Les lignes commençant par { sont des commentaires.
Ne pas modifier les lignes avant le #.
Le & précède la lettre de raccourci clavier que l'on obtiendra avec Alt.

3. Traduire l'entête du fichier. Ci-dessous, l'entête du fichier Français.lrs.

```
{-----}
{ Fichier de langue de RS232 V1.0 }
{ Français }
{ }
{ Créé le 16 août 2000 par A.JAFFRE }
{ }
{ Pour créer d'autres langues, copier ce fichier en le renommant du nom de la }
{ langue mais en gardant l extension LRS }
{ Exemple: pour l'anglais le fichier s'appellera English.LRS }
{ }
{ Les lignes commençant par { sont des commentaires. }
{ Ne pas modifier les lignes avant le #. }
{ Traduire tout ce qui se trouve après #. }
{ Le & précède la lettre de raccourci clavier que l'on obtiendra avec Alt }
{-----}
```

N'oubliez pas de modifier la date de création et le nom de l'auteur.

En cas de modification d'un fichier existant (faute de frappe, termes mal choisis, ...), insérez une ou plusieurs nouvelles lignes de la même forme indiquant la date de modification, le nom du modificateur et les modifications effectuées.

4. Faites moi parvenir par email (jack.r@free.fr) les nouveaux fichiers ou les fichiers modifiés pour que je les inclue dans les fichiers distribués.

B> Fichier d'aide xxxxxxxx.HLP:

Il faut le recréer complètement suivant la même structure.

Pour créer celle-ci, j'ai utiliser l'excellent logiciel freeware Oasis SE de Stephan February que vous trouverez à l'adresse suivante : <http://www.interfeb.com/>

N'oubliez pas de mettre les différentes copies d'écran dans la bonne langue.

Pour les différentes icônes, demandez moi les fichiers par email (jack.r@free.fr)