

TRXFER : Transfert de fichiers TR automatisé

Instructions et configuration

VERSION 4.0.5
VERSION 4.0.7
VERSION 4.0.9

Le 7 janvier 2003
Le 22 août 2003
Le 29 sept. 2003

Copyright 2001,2002,2003 Tachographes GL Québec inc.

Table des matières :

1	DESCRIPTION	1
1.1	NOUVELLES FONCTIONS DE LA VERSION 4.0.9	2
1.2	NOUVELLES FONCTIONS DE LA VERSION 4.0.7	2
1.2.1	<i>Amélioration majeure</i>	2
1.2.2	<i>Améliorations mineures</i>	2
2	INSTALLATION.....	3
3	CONFIGURATION	3
3.1	ACTIVATION DU LOGICIEL.....	3
3.2	CONFIGURATION	4
3.2.1	<i>Expédition de fichiers</i>	4
3.2.2	<i>Réception de fichiers</i>	5
3.2.3	<i>Initialisation des appels</i>	5
3.2.4	<i>Réception des appels</i>	6
3.2.5	<i>Sélection et configuration du modem</i>	7
4	UTILISATION.....	8
4.1	FONCTIONS DE CONFIGURATION SUPPLÉMENTAIRES	9
4.1.1	<i>Empêcher un utilisateur de fermer l'application</i>	9
4.1.2	<i>Permettre plus d'une instance de l'application</i>	9
4.1.3	<i>Spécifier le nombre d'erreurs maximales avant de mettre fin à une communication</i>	9
4.1.4	<i>Spécifier la taille du tampon d'échange</i>	10
4.1.5	<i>Taille des fichiers .zip</i>	10
4.1.6	<i>Appels déclenchés par la taille des données</i>	10

1 Description

TrXFer est un logiciel de transfert de fichiers automatique par modem.

- Reçoit ou initie les appels
- Reçoit ou expédie les fichiers
- Heure et fréquence paramétrables
- Windows 32 bits
- Compression automatique des fichiers à transférer
- Rapport automatique en cas de problème
- Utilise un port de communication RS-232 et un modem standard

Le transfert de fichiers automatisé par modem déplace des fichiers de manière sécuritaire. Il est idéal pour les systèmes de type datalogger qui captent des données et doivent les transférer à un autre ordinateur pour un traitement automatisé.

TrXFer a été originalement conçu pour déplacer automatiquement les fichiers de données de véhicules par modem pour le logiciel Transcom quand un lien Internet n'est pas disponible. TrXFer n'utilise pas l'Internet.

1.1 Nouvelles fonctions de la version 4.0.9

- De manière à empêcher le remplacement de fichiers existant TrXFer version 4.0.7 et moins renommait systématiquement tous les fichiers à transférer de manière à ce qu'ils aient un nom unique. Vous pouvez maintenant désactiver cette fonction. Voir [3.2.1 Expédition de fichiers](#).
- Les fichiers à transférer sont accumulés dans des fichiers .zip. Vous pouvez spécifier la taille maximale des fichiers .zip de manière à transférer des fichiers plus petit ce qui peut être pratique en cas de coupure de ligne. Voir [4.1.5 Taille des fichiers .zip](#)
- Il est maintenant possible de déclencher un appel si la taille des données à transférer atteint un certain niveau. Voir [4.1.6 Appels déclenchés par la taille des données](#).
- Validation des fichiers avec CRC16. Si l'expéditeur et le récepteur sont à la version 4.0.9 alors les données transmises seront validées avec un CRC16 au lieu de simple checksum.

1.2 Nouvelles fonctions de la version 4.0.7

1.2.1 Amélioration majeure

La version 4.0.7 profite d'une amélioration majeure:

En cas de coupure de la ligne téléphonique, le transfert reprend du point où il était rendu.

Le nombre d'essais reste 3. Si après 3 tentatives le fichier n'a pas été complètement transféré alors trois autres tentatives auront lieu lors de la prochaine connexion. Toujours en reprenant là ou le dernier transfert était rendu.

Étant donné que plusieurs ordinateurs peuvent envoyer des fichiers de façon partielle chaque ordinateur doit envoyer des fichiers dont le nom est unique. La manière de s'assurer un nom unique c'est d'utiliser le champ "Optionnel: code unique de poste client (assure l'unicité des noms de fichiers)" à l'étape 1 de 3 de la configuration. Il faut Entrer dans champ un ou deux caractères (lettre ou chiffre) distinct pour chaque ordinateur.

Une coupure n'empêche pas de continuer à accumuler des fichiers dans le but de les transférer: autre fichier est créé à cette fin. TrXFer a donc été modifié pour être capable d'envoyer plus d'un fichier compressé lors d'une communication.

Note importante: Cette fonction a été testée avec succès seulement avec une configuration où les ordinateurs qui initient les appels sont les mêmes qui envoient des fichiers. Étant donné l'urgence de produire la version 4.0.7, cette fonction sera implantée dans les autres modes seulement dans une version ultérieure.

1.2.2 Améliorations mineures

Multi-instance

Par défaut TrXFer n'est plus multi-instance. Il n'est plus possible de lancer TrXFer plus d'une fois sauf si on change le fichier de configuration. Voir point 4.1.2 plus loin dans ce document pour les détails.

2 Installation

TrXFer doit être installé sur un minimum de deux ordinateurs : Celui qui transmet des fichiers et celui qui reçoit les fichiers.

- 1) Décompresser le fichier TrSet.Zip dans un dossier (répertoire) temporaire.
- 2) Exécuter le programme Setup.exe à partir du dossier temporaire.
- 3) Lorsque l'installation est terminée, les fichiers décompressés dans le dossier temporaire peuvent être effacés.

3 Configuration

Vous devez déterminer quel ordinateur transmet des fichiers et quel ordinateur reçoit des fichiers.

Vous devez également déterminer quel ordinateur initie les appels et quel ordinateur reçoit les appels.

3.1 Activation du logiciel

Lors de la première exécution TrXFer vous demande votre code d'activation. Si vous n'avez pas de code d'activation cliquez sur le bouton "**Mode démo**".



NOTE: Sur les systèmes d'exploitation NT, 2000 et XP, il est possible que seul un usager avec des droits d'administrateur puisse entrer le code d'activation avec succès.

3.2 Configuration

Lors de la première exécution, le logiciel entre automatiquement en mode de configuration. Cette configuration se fait en 3 étapes. Les deux premières étapes permettent de déterminer le mode de fonctionnement. La dernière étape permet de configurer le modem.

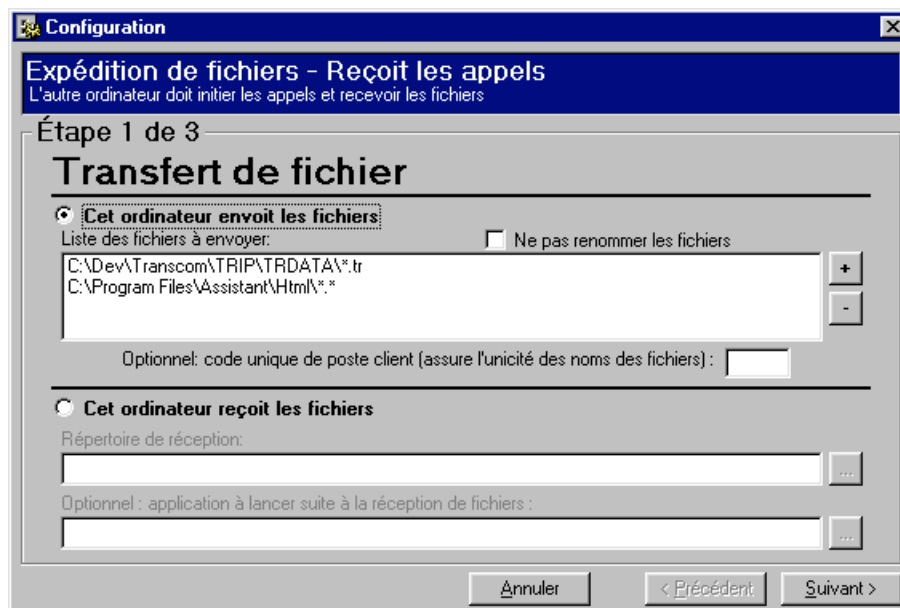
De base, il y a 4 modes de fonctionnement possibles :

- Expédition de fichiers - Reçoit les appels
- Réception de fichiers - Reçoit les appels
- Expédition de fichiers - Initie les appels
- Réception de fichiers - Initie les appels

La première étape détermine si l'ordinateur expédie ou reçoit des fichiers. La deuxième étape détermine si l'ordinateur initie ou reçoit les appels.

3.2.1 Expédition de fichiers

Un des ordinateurs doit être configuré pour expédier les fichiers.



En mode d'expédition de fichiers, vous devez spécifier quels fichiers seront transférés. Dans l'image précédente, tous les fichiers du répertoire "C:\Program files\Transcom\BkpAsc" qui se terminent par .Tr et tous les fichiers du répertoire "C:\Program files\Assistant\Html" seront transférés.

Note 1 : Les fichiers qui correspondent aux critères spécifiés sont compressés dans un fichier temporaire puis effacés. C'est le fichier temporaire qui sera transféré puis décompressé sur l'autre ordinateur.

Note 2 : Par défaut l'ordinateur qui transmet ses fichiers conserve une copie du fichier compressé temporaire dans le sous dossier "BkpSnd" de l'application (habituellement

C:\Program files\TrxFer\BkpSnd). Un sous dossier est créé à chaque mois. Si vous le voulez pas conserver une copie du fichier envoyé alors effacez le répertoire BkpSnd. L'application inscrira dans le fichier de journal des opérations (C:\Program files\TrxFer\TrXFer.log) un message indiquant que la copie de sauvegarde n'a pas été faite mais cela n'empêche pas l'application de fonctionner correctement.

IMPORTANT: Si plusieurs ordinateurs envoient des fichiers susceptibles de porter le même nom à un autre ordinateur, il est fortement recommandé d'ajouter deux lettres ou chiffres dans le champ "**Optionnel: code unique...**" pour éviter d'écraser et perdre des fichiers et pour permettre la nouvelle fonction de poursuite d'un transfert lorsque la ligne téléphonique se coupe.

IMPORTANT: La case "**Ne pas renommer les fichiers**" empêcher TrXFer d'attribuer un nouveau nom unique à tous les fichiers transférés. Par défaut cette case n'est pas cochée et TrXFer renomme tous les fichiers ce qui évite de perdre des données. Cependant, cela peut causer des problèmes à certains systèmes.

Si vous choisissez de cochez cette case alors sachez que :

- Si un fichier à transférer existe déjà dans le fichier .zip d'accumulation des données à transférer alors ce fichier remplacera le fichier existant (mise à jour du .zip.)
- L'ordinateur qui reçoit les fichiers remplacera tout fichier existant qui a le même nom.

3.2.2 Réception de fichiers

Un des ordinateurs doit être configuré pour recevoir les fichiers.



En mode de réception de fichiers il est obligatoire de spécifier le répertoire (dossier) de réception.

Optionnellement une application tierce peut être exécutée à chaque fois que des fichiers sont reçus.

3.2.3 Initialisation des appels

Un des ordinateurs doit initier les appels.

Les paramètres pour initier les appels sont les suivants:

- Heure et fréquence d'appels
- Liste des ordinateurs à appeler
- Ajustement de l'heure

Dans la figure précédente, l'ordinateur compose le numéro de téléphone 450 468 7158 à toutes les 3 heures. Avec l'heure spécifiée, les appels auront lieu chaque jour à 08h12, 11h12, 14h12, 17h12, 20h12, 23h12, 02h12 et 05h12.

La liste des ordinateurs à appeler doit comprendre au moins une entrée. Cette entrée est constituée du numéro de téléphone à composer par le modem et optionnellement le login et le mot de passe. N'utilisez pas le caractère 'égale' (=) dans votre login ou mot de passe.

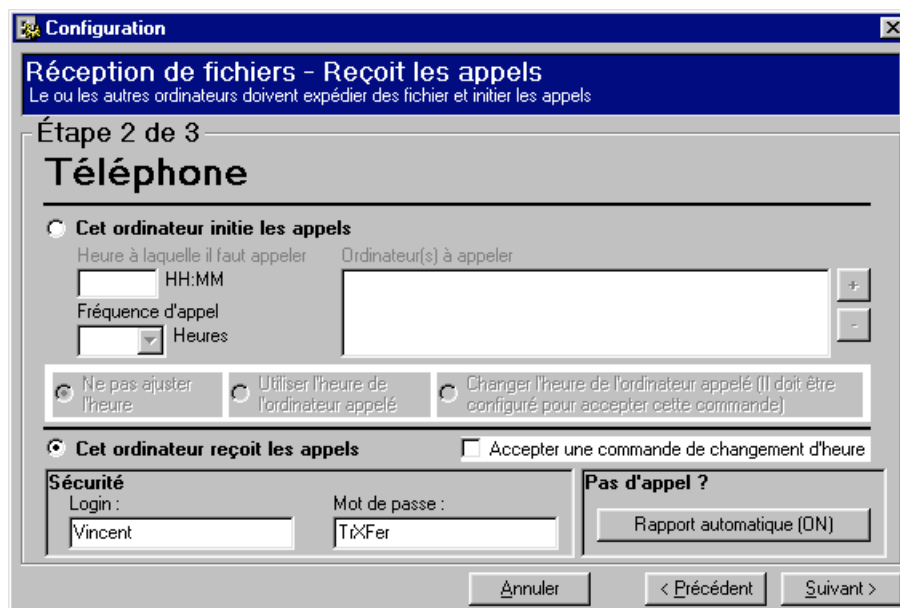
Si l'ordinateur qui initie les appels reçoit des fichiers alors chaque numéro de téléphone sera composé et les fichiers reçus s'il y a lieu.

Si l'ordinateur qui initie les appels transfère ses fichiers alors ces fichiers seront transférés à chaque ordinateur de la liste. Cependant, l'appel aura lieu seulement s'il y a de fichiers à transférer.

Les options d'ajustement de l'heure servent à maintenir l'horloge interne des ordinateurs qui ont une défaillance à ce niveau. Notez que les ordinateurs doivent être dans le même fuseau horaire pour utiliser l'une de ces options.

3.2.4 Réception des appels

Un des ordinateurs doit recevoir les appels.

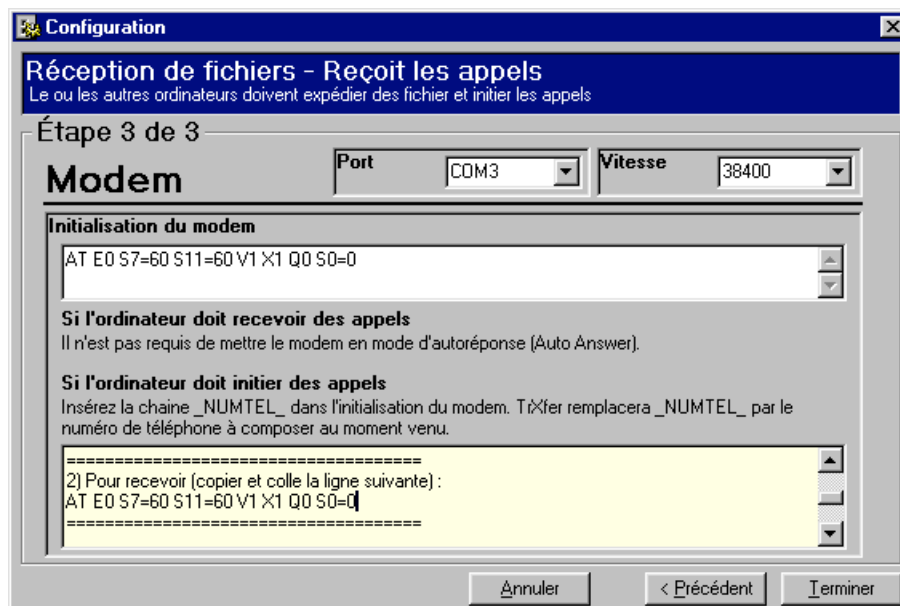


Par mesure de sécurité on peut imposer un login et un mot de passe.

Si vous êtes certains que vous devez recevoir des appels à une fréquence donnée, vous pouvez définir un rapport automatique pour vous avertir si le programme n'a pas reçu d'appels. Le rapport peut être un fichier généré dans un répertoire donné ou une notice d'avertissement envoyé sur une imprimante.

3.2.5 Sélection et configuration du modem

À l'étape 3 vous devez configurer votre modem.



TrXFer dialogue directement avec le port de communication. Vous devez spécifier le port (COM1, COM2, ...) et la vitesse maximale. Vous pouvez ouvrir le panneau de configuration de Windows pour déterminer ces paramètres.

Il faut également donner au modem une chaîne d'initialisation (série de commande pour préparer le modem aux communications).

La section jaune de la fenêtre donne deux exemples génériques qui fonctionnent avec la majorité des modems. Vous pouvez sélectionner dans cette fenêtre le texte qui correspond à votre situation et le copier (Ctrl+C) puis le coller dans la fenêtre blanche (Ctrl+V)

En mode de réception d'appels:

```
AT E0 S7=60 S11=60 V1 X1 Q0 S0=0
```

En mode d'initialisation des appels:

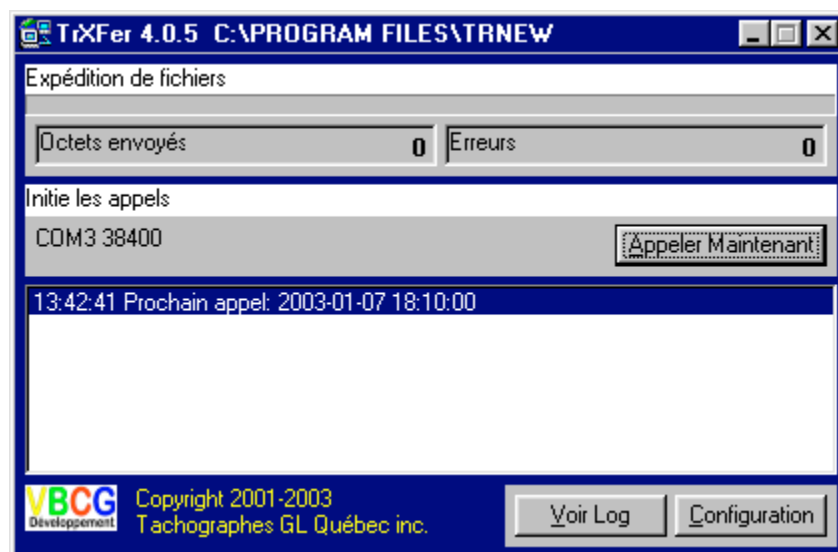
```
AT E0 S7=60 S11=60 V1 X1 Q0 S0=0  
ATDT _NUMTEL_
```

NUMTEL sera remplacé par le(s) numéro(s) de téléphone(s) spécifiés à l'étape 2

Pour plus de détails référez-vous aux instructions fournies par votre fabricant de modem.

4 Utilisation

Une fois correctement configuré l'utilisateur n'a plus à intervenir. Le logiciel affiche alors sa fenêtre de fonctionnement qui peut être minimisée :



Dans la fenêtre précédente, l'ordinateur est configuré pour expédier des fichiers et initier les appels.

Le bouton "Appeler Maintenant" permet d'initier immédiatement les appels. Il est destiné à vous permettre de tester votre configuration.

Lorsque minimisée l'icône de l'application se retrouve dans le "system tray" (petits icônes en bas à droite, près de l'heure).

4.1 Fonctions de configuration supplémentaires

Les fonctions suivantes ne sont pas accessibles avec l'interface usager. Il faut fermer l'application et éditer le fichier TrXFer.ini pour changer la configuration.

4.1.1 Empêcher un utilisateur de fermer l'application

Afin d'empêcher un utilisateur de mettre fin à l'application accidentellement on peut ajouter l'information suivante dans le fichier TrXFer.ini (dans le même répertoire où TrXFer a été installé, habituellement c:\Program files\TrXFer)

Ajouter une ligne `Ferme=mot_de_passe` à la section [Config]. Remplacer `mot_de_passe` par le mot de passe que vous voulez. Exemple de fichier TrXFer.ini:

```
[CONFIG]
Ferme=Admin
ModeCliSrv=2
ModeAppel=1
```

Le mot de passe sera requis pour mettre fin à l'application (nécessite de redémarrer TrXFer).

4.1.2 Permettre plus d'une instance de l'application

Plus d'une instance de l'application peut fonctionner en même temps sur le même ordinateur à la condition que chaque instance soit lancée à partir de répertoires différents (installer l'application dans plus d'un répertoire).

Par défaut l'application ne vous laisse pas lancer deux instances. Pour le permettre vous devez ajouter le paramètre `Multiple=1` dans la section [Config] du fichier TrXFer.ini

Exemple:

```
[CONFIG]
Multiple=1
```

Si `multiple` vaut zéro (valeur par défaut) alors les instances multiples ne sont pas permises.

4.1.3 Spécifier le nombre d'erreurs maximales avant de mettre fin à une communication

Par défaut TrXFer accepte jusqu'à 10 erreurs pendant une communication téléphonique avant de déclarer forfait. Pour changer ce paramètre il faut éditer le fichier TrXFer.ini et modifier le paramètre `MaxError` de la section Modem.

Exemple:

```
[Modem]
MaxError=15
```

4.1.4 Spécifier la taille du tampon d'échange

Par défaut la taille des tampons d'échange de TrXFer est 1024 octets. Pour changer ce paramètre il faut éditer le fichier TrXFer.ini et modifier le paramètre PacketSize de la section Modem.

Exemple:

```
[Modem]
PacketSize=512
```

4.1.5 Taille des fichiers .zip

Par défaut TrXFer accumule les données dans le même fichier .zip tant que sa taille ne dépasse pas 250ko. Lorsque cette taille est atteinte TrXFer vas utiliser un nouveau fichier.zip. Lors d'un transfert TrXFer transmet ces fichiers l'un après l'autre.

Vous pouvez spécifier une taille différente en éditant le fichier TrXFer.ini et en modifiant la valeur du paramètre TailleChangeZip. Les valeurs doivent êtres entrées en kilo octets. Les valeurs accpetées vont de 100 Ko à 1000 ko (1Mo).

Exemple:

```
[Config]
TailleChangeZip=200
```

Note: Disponible depuis la version 4.0.8.

4.1.6 Appels déclenchés par la taille des données

Il est possible de devancer l'heure de l'appel si il y a beaucoup de données à transférer en éditant le fichier TrXFer.ini et en y modifiant le paramètre TailleForceAppel. Par défaut TailleForceAppel vaut zéro c'est à dire que la taille des données ne déclenche pas d'appel. Les valeurs doivent êtres entrées en kilo octets. Les valeurs accpetées vont de 100 Ko à 5000 ko (5Mo).

Exemple:

```
[Config]
TailleForceAppel=1500
```

Dans cet exemple dès que la taille des données à transférer dépasse 1.5 Mo un appel sera effectué.

La taille est la somme de la taille des fichiers .zip à transférer.

Note: Disponible depuis la version 4.0.8.

FIN DU DOCUMENT

```
TRXFER.exe Copyright 2001-2003 Tachographes GL Québec inc.
www.tachographesquebec.com/TransCom/trxfer.htm
Développé par VBCG Développement inc.
Programmé par Vincent Viau
vbcg.dev@videotron.ca
```