

USRobotics®

The Intelligent Choice in Information Access

Sportster®

Winmodem PC Card

**Manuel d'utilisation
Manuale per l'uso
Manual del usuario**

USRobotics®

The Intelligent Choice in Information Access

Sportster®

Winmodem PC Card

Manuel d'utilisation

U.S Robotics et le logo U.S Robotics sont des marques déposées de U.S Robotics. IBM, IBM PC, PC/XT et PC/AT sont des marques de International Business Machines Corp. Microcom Networking Protocol (MNP) est une marque déposée de Microcom, Inc.

© 1997 par U.S Robotics PCD s.a.r.l.
Tour Kupka A, 18 rue Hoche
92980 Paris La Défense Cédex
France

Table des matières

INTRODUCTION	1
COMMENT FONCTIONNE UN MODEM.....	1
COMMENT FONCTIONNE VOTRE SPORTSTER WINMODEM PC CARD.....	2
AUTRES FONCTIONNALITÉS	3
ÉLÉMENTS FOURNIS	4
INSTALLATION	5
INSTALLATION DU SPORTSTER WINMODEM PC CARD.....	5
<i>Étape 1 : insérez le modem dans l'ordinateur</i>	5
<i>Étape 2 : lancez le programme d'installation du modem</i>	7
<i>Étape 3 : installez le logiciel de communications</i>	7
MODIFIER LE PARAMÈTRE PAYS DANS WINDOWS 95	9
UTILISATION DU MODEM	11
TEST DE L'INSTALLATION.....	11
<i>Paramètres d'usine</i>	12
<i>Rétablissement des paramètres d'usine</i>	13
REMARQUES D'UTILISATION.....	13
DÉSINSTALLATION DU MODEM.....	14
EN CAS DE PROBLÈMES	16
PROBLÈMES ET SOLUTIONS	16
SI VOUS AVEZ ENCORE DES PROBLÈMES	24
SI VOUS DEVEZ NOUS RETOURNER VOTRE MODEM	25
FONCTIONS VOCALES	26
GÉNÉRALITÉS SUR LES FONCTIONS VOCALES	26
MISE EN OEUVRE DES FONCTIONS VOCALES	27

ANNEXE A : RÉFÉRENCES TECHNIQUES	30
PRINCIPALES COMMANDES AT	30
<i>Jeu de commandes de base</i>	30
<i>Jeu de commandes étendu</i>	35
REGISTRES-S.....	40
ANNEXE B : SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES.....	47
SPÉCIFICATIONS DU SPORTSTER WINMODEM PC CARD	47
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	49
MARQUE CE	49
<i>Compatibilité électromagnétique</i>	49
<i>Sécurité</i>	49
GLOSSAIRE	50
GARANTIE LIMITÉE.....	58

Introduction

Comment fonctionne un modem

Un modem est un périphérique d'ordinateur qui vous permet de communiquer avec d'autres ordinateurs via les lignes téléphoniques ordinaires. Comme celles-ci ne peuvent transmettre des informations numériques, un modem convertit les données numériques de votre ordinateur en signaux analogiques, qui peuvent être transmis à peu près comme la voix. De la même manière, le modem en réception d'appel convertit les signaux analogiques en données numériques que l'ordinateur en réception peut comprendre. Cette conversion de données numériques en signaux analogiques, et inversement, permet à deux ordinateurs de se "parler". Appelée *modulation/démodulation*, cette conversion de données et signaux est à l'origine du mot "modem".

Comment fonctionne votre Sportster Winmodem PC Card

Votre Sportster Winmodem PC Card vous permet d'étendre les possibilités de votre machine — jusqu'au bout du monde, si vous le désirez. Il vous permet de faxer un graphique à un fournisseur à l'étranger, de mettre à jour des fichiers sur votre ordinateur au bureau à partir de celui de votre domicile, de surfer sur l'Internet... Les possibilités sont illimitées.

Rapidement

Le Sportster Winmodem PC Card peut transmettre :

- des données jusqu'à 33,600 bits par seconde (bps), et satisfait au protocole international V.34 pour des vitesses allant jusqu'à 28.800 bps. Un protocole est une manière standardisée de communiquer. Les fabricants de modem conçoivent leurs modems en accord avec ces protocoles afin que leurs modems puissent communiquer les uns avec les autres. Etant compatible V.34, le Sportster Winmodem PC Card peut échanger des données avec d'autres modems à travers le monde.
- des faxes à une vitesse maximum de 14,400 bps. Cette vitesse fait partie du protocole international "ITU-T V.17."
- **VOTRE Sportster Winmodem PC Card NE FONCTIONNERA NI DANS L'ENVIRONNEMENT MS-DOS, NI DANS L'ENVIRONNEMENT WINDOWS 3.X. IL S'APPUIE SUR LE SYSTÈME D'EXPLOITATION WINDOWS 95 POUR FONCTIONNER.**

Fidèlement

Votre modem peut automatiquement détecter et corriger des erreurs lors d'une transmission (contrôle d'erreur V.42/MNP 2-4)

Efficacement

La fonction de compression de données de votre Sportster Winmodem PC Card permet de réduire les données transmises à une fraction de leur taille de départ. Le modem peut aussi décompresser les données compressées par le modem distant (compression de données V.42bis/MNP 5).

Avec Windows 95

Votre Sportster Winmodem PC Card est conçu pour fonctionner exclusivement dans l'environnement Windows 95 avec un logiciel 100% compatible Windows. Il ne fonctionnera pas sous Windows 3.x, sous MS-DOS ou dans une fenêtre MS-DOS sous Windows.

ATTENTION : CE MODEM SERA ENDOMMAGÉ SI VOUS L'UTILISEZ AVEC UNE LIGNE DE TÉLÉPHONE NUMÉRIQUE.

Comme certaines installations téléphoniques de particuliers et la plupart des installations professionnelles sont numériques, avant de brancher votre Sportster Winmodem PC Card dans une prise dont vous n'êtes pas sûr de la nature, demandez au responsable de votre installation si la ligne est numérique.

Autres fonctionnalités

Plug and Play

L'architecture Plug and Play permet à un ordinateur de configurer automatiquement les paramètres du modem. Votre ordinateur sélectionne la configuration optimale pour le modem et vos applications s'adaptent automatiquement à cette configuration.

Une fois la configuration terminée, votre ordinateur l'utilisera à chaque lancement de la machine. Pour utiliser cette fonctionnalité, vous devez avoir soit un BIOS Plug and Play, soit Windows 95.

Boîte à lettre vocale

Cette fonction vous permet d'envoyer et de recevoir des messages vocaux comme le permet un répondeur téléphonique, comportant plusieurs "boîtes vocales" sur la machine. Vous pouvez même consulter vos messages vocaux à distance. Votre modem détecte automatiquement les appels fax/voix/données en entrée, et fournit un service de "fax à la demande" personnalisable.

Éléments fournis

- Modem
- Câble téléphonique
- Guide de l'utilisateur
- Pilotes de logiciels Windows

Installation

Installation du Sportster Winmodem PC Card

NOTE : Eteignez votre ordinateur ainsi que tous les périphériques qui y sont connectés.

Etape 1 : insérez le modem dans l'ordinateur

Ce chapitre va vous guider dans l'installation de votre Sportster Winmodem PC Card. L'installation consiste en deux parties : installation du *matériel* (le modem) et du *logiciel*. Le modem doit être installé avant le logiciel.

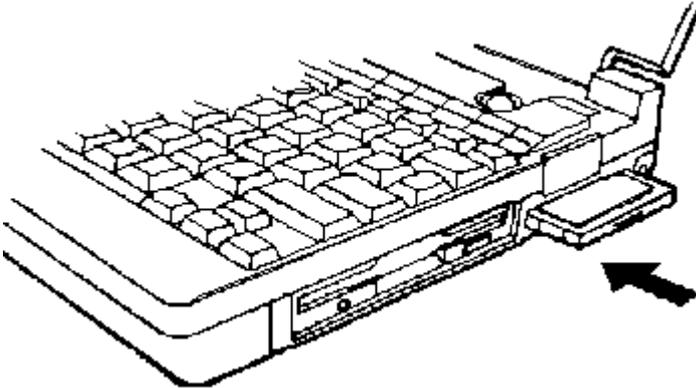
Plug and Play:

Votre Sportster Winmodem PC Card supporte une installation Plug and Play, la méthode la plus rapide et la plus facile d'ajouter à votre PC de nouveaux composants (un modem, une carte son, etc.)

1. Localisez le slot modem compatible PCMCIA 2.0 sur votre ordinateur. Insérez le modem dans son slot en présentant la face avec le nom du produit vers le haut.

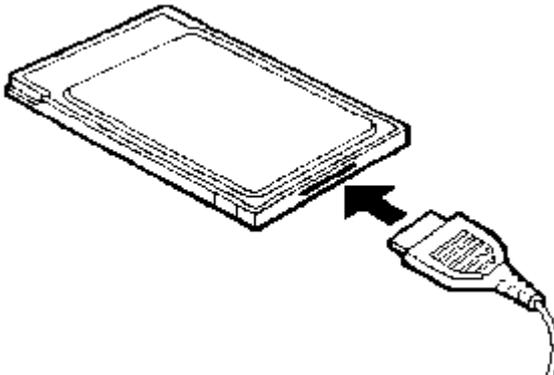
REMARQUE : une flèche sur le dessus de la carte vous indique le sens du branchement.

1. Le modem doit être inséré profondément dans l'emplacement pour être connecté aux broches qui se trouvent au fond du logement.



Insertion du modem Sportster Winmodem PC Card dans le logement PCMCIA

2. Raccordez le connecteur-DAA (interface de ligne téléphonique) au modem. Les insertions doivent être franches et laissent entendre un déclic lorsque la connexion est bien faite.



Connexion du câble du DAA au modem Sportster Winmodem PC Card

3. Enfichez le joncteur téléphonique à la prise murale.
4. Le modem est maintenant prêt pour être testé et fonctionner.

REMARQUE : Pour retirer votre modem de son logement, consultez la documentation de votre ordinateur. La plupart des ordinateurs ont un bouton à côté du slot pour éjecter le modem, de la même façon que vous retirez une disquette de son lecteur.

Etape 2 : lancez le programme d'installation du modem

Votre Sportster Winmodem PC Card est vendu avec un disque d'installation qui contient un programme d'installation pour aider votre ordinateur à terminer l'installation du modem. Le programme d'installation copiera également des programmes du modem, du disque vers le disque dur de votre ordinateur.

Excécution du programme d'installation sur une machine Windows 95

Après avoir inséré le modem en suivant les étapes dans la section *Etape 1 : insérez le modem dans l'ordinateur* :

1. Lorsqu'un message à l'écran vous le demande, insérez le disque d'installation.
2. Suivez les commandes à l'écran pour terminer le programme d'installation.

NOTE: A ce point dans l'installation, vous verrez à quel port COM le modem est connecté. Ecrivez le port COM sur la première page de ce manuel. Vous pourriez en avoir besoin plus tard.

Une fois le programme d'installation terminé, une icône Sportster Winmodem PC Card apparaîtra dans la fenêtre du Panneau de contrôle. Lisez les instructions ci-dessous.

Etape 3 : installez le logiciel de communications

Vous aurez besoin d'un logiciel de communications pour pouvoir vraiment utiliser votre modem—composer des numéros, récupérer des fichiers, envoyer des faxes, etc.

- Si l'on vous demande de sélectionner un type de modem dans une liste, sélectionnez un Sporster haute vitesse ou un Courier Dual Standard.
- Si vous ne pouvez pas sélectionner un modèle Sporster ou Courier dans la liste, essayez de :
 1. taper la “chaîne d'initialisation” AT&F1,
 2. puis tapez la touche Entrée.

- Si l'on vous demande une vitesse de port série (baud), sélectionnez l'option la plus élevée (115,200 bps est un bon choix pour la plupart des programmes). Si vous rencontrez plus tard des problèmes (transmissions exceptionnellement lentes, erreurs de transmissions, etc.), réduisez la vitesse. Cependant, ne choisissez pas 28,800 bps, 14,400 bps, ou 12,000 bps. Votre modem ne fonctionnera pas correctement à ces vitesses de port série.
- Si vous devez spécifier un port COM, reportez-vous au numéro que vous avez écrit sur la première page de ce manuel.

Si l'on vous demande de spécifier une configuration de gestion de flux, choisissez RTS/CTS pour un contrôle de flux matériel (hautement recommandé) ou XON/XOFF (commande &F2) pour un contrôle de flux logiciel. Désélectionnez le type de contrôle de flux que vous n'utilisez pas.

Modifier le paramètre Pays dans Windows 95

Lorsque que vous utilisez la carte PC Sportster Winmodem en voyage d'affaires, il se peut que vous deviez modifier le paramètre Pays pour que votre modem fonctionne correctement sur d'autres réseaux téléphoniques. Il se peut que ces réseaux utilisent des paramètres techniques différents, notamment pour la tonalité ou le niveau de tension.

Dans Windows 95, suivez la procédure ci-dessous pour modifier correctement le paramètre Pays.

1. Cliquez sur **Démarrer | Paramètres | Panneau de configuration** dans la barre de tâches principale de Windows 95.
2. Sélectionnez (double-cliquez) l'icône "**Carte PC Sportster Winmodem**".
3. Dans la boîte de dialogue "Propriétés...", cliquez sur le bouton "**Changer le pays**".

Remarque : Un message d'avertissement vous rappelle que la sélection d'un pays différent de celui où vous vous trouvez réellement peut nuire au fonctionnement de la carte PC Sportster Winmodem.

4. Cliquez sur **OK**. La boîte de dialogue "Modem: Modifier paramètre Pays" apparaît.

Remarque : La moitié supérieure de la fenêtre affiche le pays actuellement sélectionné. La partie inférieure affiche une série de drapeaux qui vous permettent de choisir un autre paramètre.

5. Sélectionnez **le drapeau adéquat** et cliquez sur **OK**. Cliquez sur **Oui** pour sauvegarder.

Remarque : Votre carte PC Sportster Winmodem sera reconfigurée automatiquement.

Pour revenir au pays spécifié à l'origine, vous devez répéter la procédure ci-dessus.

Utilisation du modem

Test de l'installation

Utilisez la procédure suivante pour vérifier le fonctionnement correct du modem.

1. Mettez votre ordinateur sous tension.

REMARQUE : Les ordinateurs équipés de ports PCMCIA ont un programme qui initialise le port PCMCIA comme un port série lorsqu'on y insère un modem. Consultez la documentation de votre ordinateur pour plus d'information.

2. Chargez votre logiciel de communication et lancez le programme. Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel d'installation du logiciel.
3. Réglez le débit du port série dans le logiciel à 9600 bits par sec. pour un modem V.22bis, 57,600 bps (115,200 bps si disponible) modèle V.34+ (le 'débit en bauds' dans certains logiciels). Le modem détectera ce débit automatiquement lorsque vous lui enverrez une commande.
4. Spécifiez le port de communication série utilisé par le modem : COM1, COM2 ou plus.
5. Réglez le format des données à une longueur de mot de 8 bits sans parité ou de 7 bits plus parité paire ou impaire - indifféremment pour l'instant - et 1 bit d'arrêt.
6. Exécutez la fonction qui autorise l'envoi de commandes AT au modem, c'est-à-dire, qui place l'ordinateur en mode terminal.

7. Assurez-vous que votre ordinateur et le modem communiquent bien entre eux en envoyant la commande AT suivante (elle peut être saisie indifféremment en majuscules ou en minuscules, mais ne peut combiner les deux types de caractères) et appuyez sur la touche Entrée (retour chariot), illustrée entre crochets dans l'exemple qui suit.

AT <Entrée>

Si tout est correct, le modem répond par le message suivant :

OK

REMARQUE : Si votre commande ne provoque pas d'écho (AT n'apparaît pas à l'écran), l'écho local est désactivé. Pour l'activer envoyez la commande suivante au modem.

ATE1 <Entrée>

Si, en revanche, des caractères dédoublés apparaissent à l'écran, l'écho local est activé au niveau du modem et du logiciel. Désactivez l'écho local du logiciel si une option le propose, ou celui du modem à l'aide de la commande suivante :

ATE0 <Entrée>

Paramètres d'usine

Votre modem a été préconfiguré en usine. Dans la plupart des cas, il fonctionnera de façon satisfaisante avec ces paramètres d'usine. Mais, si cela est nécessaire, vous pouvez les modifier à l'aide des programmes de communication :

Pour afficher les paramètres actuels du modem, procédez comme suit :

1. Lancez le programme de communication.
2. Accédez au mode terminal du programme.
3. Tapez :

ATI4 <Enter>.

Le modem répond à cette commande en affichant la liste des paramètres de configuration. Pour modifier ces paramètres, reportez-vous à l'annexe A.

Rétablissement des paramètres d'usine

Certaines sessions de transmission peuvent entraîner des modifications de configuration du modem. Si vous n'êtes pas sûr de la configuration du modem ou s'il ne semble pas fonctionner correctement, il se peut que vous vouliez rétablir les paramètres d'usine.

Pour cela...

1. Lancez votre programme de communication.
2. Accédez au mode terminal du programme.
3. Tapez :

```
AT&F1<Enter>
```

Cette initialisation inclut le contrôle de flux matériel, une vitesse fixe sur le port de communication et des codes de résultat complets.

Si vous souhaitez un contrôle de flux logiciel (Xon/Xoff) entrez plutôt la chaîne suivante :

```
AT&F2<Enter>
```

Par contre, certains programmes de communication vous permettent de choisir votre modem dans une liste menu. Si vous n'y trouvez pas votre modem, vous pouvez saisir cette chaîne d'initialisation dans l'écran de paramétrage de votre application.

Remarques d'utilisation

Retenez les points suivants lorsque vous utilisez votre modem :

- Il se peut que votre modem ne fonctionne pas avec tous les téléphones à structure modulaire. En particulier, vous ne devez pas utiliser le modem avec des postes multilignes, des postes dotés de voyants d'appel ou de boutons de sélection de ligne.
- Certains systèmes de messagerie vocale utilisent une tonalité particulière pour signaler un message vocal reçu. Votre modem ne pourra pas composer de numéro tant que ce signal sera présent sur la ligne. Veillez à prendre connaissance des messages en attente afin de retrouver la tonalité qui permet au modem de composer son numéro.

- Votre modem est équipé d'une fonction de réduction de vitesse automatique. Cela signifie qu'il réduit automatiquement sa vitesse de transmission de données pour s'adapter au modem distant. Cela signifie également que le modem peut mettre jusqu'à 30 secondes pour établir une connexion avec un modem plus lent.
- Une virgule (,) dans le numéro d'appel entraîne une pause pendant la composition. Vous pouvez insérer plusieurs virgules dans la séquence pour produire une pause plus longue.
- Le modem doit détecter une porteuse dans un intervalle de temps spécifique sans quoi il émettra une réponse 'NO CARRIER' (pas de porteuse) ou 'NO ANSWER' (pas de réponse). Vous pouvez prolonger l'intervalle (en secondes) en entrant dans le mode terminal de votre application de communication et en y tapant :

AT S7 = [valeur].

Remarque : Cette *valeur* doit être comprise entre 1 et 255 secondes (reportez-vous à la table des commandes AT pour plus de détails). Les valeurs acceptables varient en fonction du pays.

Désinstallation du modem

La désinstallation de votre Sportster Winmodem PC Card nécessite de :

- Retirer le modem de son créneau pour carte d'extension *après* avoir éteint votre ordinateur.
- Retirer les programmes du modem de votre disque dur *après* avoir rallumé votre ordinateur. Vous devez le faire à l'aide du programme Désinstallation, qui se trouve :
 - * dans l'icône Sportster Winmodem PC Card de la fenêtre Panneau de configuration dans Windows 95.

Que vous commenciez par l'une ou l'autre de ces étapes est sans importance — retirer le modem ou retirer les programmes du modem — mais vous devez les effectuer toutes les deux pour désinstaller complètement le modem.

En cas de Problèmes

Problèmes et Solutions

Si malgré les conseils d'installation et d'utilisation de votre modem, vous rencontrez toujours des problèmes, reportez-vous au tableau suivant qui décrit les pannes les plus courantes et leur solution correspondante:

Identification des problèmes courants

Symptôme	Solution
Le logiciel signale que le modem n'est pas installé	Vérifiez la configuration du logiciel. Assurez-vous qu'il est bien configuré pour le port COM correspondant (dans la plupart des systèmes, il s'agit de COM2). Assurez-vous également qu'une autre application n'utilise déjà ce même port. Vérifiez également que le modem est bien enfiché dans son logement.
Le modem affiche les caractères en double sur l'écran du terminal.	L'écho de votre modem ainsi que celui de votre application sont actifs. Pour désactiver l'écho local, tapez : ATE0 <Entrée>
Le modem ne peut pas appeler et renvoie un message 'NO DIAL TONE' (pas de tonalité).	Vérifiez la connectique de votre ligne téléphonique. Il se peut que le modem ne détecte pas la tonalité. Essayez la séquence de composition ATX3DT<numéro de téléphone>.

<p>Il est impossible de faire une connexion à l'extérieur à partir d'un autocomm.</p>	<p>Une pause dans la numérotation est peut-être nécessaire afin d'attendre la tonalité pour l'extérieur. Dans l'exemple plus bas, le 0 sert à obtenir la ligne extérieure, tandis que la virgule provoque une pause dans la séquence de numérotation.</p> <p>ATD 0,12345678</p> <p>La valeur du registre S8 peut être paramétrée afin d'obtenir le délai nécessaire, ou utiliser le 'W' à la place de la virgule. Le 'W' demande au modem d'attendre une seconde tonalité avant de continuer la numérotation. Cela permet d'accélérer la numérotation.</p>
<p>Le modem ne répond pas lorsque vous lui envoyez des commandes AT en mode terminal.</p>	<p>Assurez-vous que vous avez bien déclaré le port de communication sur lequel votre modem est connecté. Vérifiez la configuration de l'IRQ dans l'application de communication ou le panneau de configuration de Windows. Assurez-vous que l'application se trouve en mode Terminal.</p> <p>Si aucune des solution précédentes ne résoud votre problème, votre modem est certainement en conflit de port COM/IRQ. Reprenez l'installation du modem au chapitre Installation. N'oubliez pas, si vous changez de COM/IRQ, de reporter ces changements dans votre application.</p>
<p>Aucune tonalité audible lorsque vous tentez d'appeler.</p>	<p>Le haut parleur est désactivé, rétablissez les paramètres usine du modem. Les câbles ne sont pas connectés correctement. Vérifiez tous les branchements du connecteur téléphonique au modem.</p> <p>Il y a un problème avec la ligne téléphonique, vérifiez à l'aide d'un téléphone standard.</p> <p>Vous êtes connecté à un réseau téléphonique incompatible. Reportez-vous à la section <i>Remarques d'utilisation</i> page de ce manuel'.</p>

<p>Avec certaines applications de communication, le modem renvoi de nombreuses erreurs de communication.</p>	<p>Vérifiez la façon dont le modem initialise le modem :</p> <p>AT&F1<Enter></p> <p>Cette initialisation force un contrôle de flux matériel.</p> <p>Si vous souhaitez un contrôle de flux logiciel (XON/XOFF), tapez plutôt la commande suivante:</p> <p>AT&F2<Enter></p>
<p>Le modem ne répond pas aux appels entrants</p>	<p>Vérifiez que le mode réponse de votre application est bien activé.</p> <p>Certains réseaux téléphoniques de bureau utilisent un signal d'appel à basse tension que le modem ne peut pas reconnaître. Essayez de connecter le modem à une ligne qui n'appartient pas à ce type de réseau.</p>
<p>Le modem se connecte au modem distant, mais le texte à la réception est illisible.</p>	<p>Configuration logicielle incorrecte. Assurez-vous que la vitesse de transmission, la parité et le nombre de bits d'arrêt définis dans le logiciel correspondent aux paramètres du modem distant. La compression de données peut-être utilisée sur l'un des modems et non sur l'autre. Vérifiez le contrôle de flux. Si nécessaire, utilisez la commande de rétablissement des paramètres usine.</p>
<p>Le modem se connecte correctement au modem distant, mais interrompt la connexion en cours de communication avec le message NO CARRIER.</p>	<p>Quelqu'un a dû décrocher le combiné à partir d'un autre poste.</p> <p>Le modem a détecté un signal d'appel en attente sur la ligne. Contactez votre agence de télécommunication locale pour savoir comment désactiver ce signal lorsque vous utilisez le modem.</p> <p>Tentez d'appeler un autre modem pour vérifier si le problème est généralisé ou propre à un seul modem.</p> <p>La qualité de la ligne est médiocre, essayez à une vitesse inférieure.</p>

<p>Problème de connexion avec un modem à 2400bps</p>	<p>Certains modems d'ancienne génération ne se connectent pas tant que le protocole de correction d'erreur est actif. Désactivez-le avec la commande :</p> <p>AT&M0 <Entrée></p> <p>Remarque : Une fois l'appel effectué, n'oubliez pas de réinitialiser votre modem en tapant : ATZ</p>
<p>La transmission de données à grande vitesse a échoué.</p>	<p>Vérifiez la présence d'applications ou de programmes travaillant en temps partagé, parallèlement à votre application de communication.</p> <p>La qualité de la ligne est insuffisante pour supporter un transfert à grande vitesse, réduisez la vitesse de transmission du modem.</p>
<p>Connexion internationale impossible.</p>	<p>En raison de la longueur de la chaîne de numérotation et des différences de réseaux téléphoniques, il se peut que des chiffres ne soient pas interprétés lors de la numérotation. Insérez des virgules entre les indicatifs dans la chaîne de numérotation afin de créer des pauses. Par exemple, si votre numéro est le 1234567890, insérez des virgules et composez le: 1,23,4567890.</p>
<p>Les appels à l'étranger se terminent par un message 'NO CARRIER' (pas de porteuse).</p>	<p>Augmentez l'intervalle d'attente du signal de porteuse. En mode terminal, tapez ATS7=60 et appuyez sur Entrée. L'étendue de valeurs acceptables est fonction du pays.</p>
<p>Les connexions intercontinentales sont parfois interrompues.</p>	<p>Si la qualité de la ligne est médiocre, il est préférable de baisser la vitesse de la ligne afin d'assurer la connexion.</p>
<p>Le modem renvoie, lors des transferts de fichiers, de nombreuses erreurs de transmission, ou un taux de transfert très faible.</p>	<p>La ligne est mauvaise, passez à un vitesse de transmission inférieure.</p> <p>Réinitialisez votre modem avec le paramétrage usine.</p> <p>Changez de protocole de transfert.</p>
<p>La transmission des données est irrégulière et altérée</p>	<p>Le contrôle de flux du programme de communication n'est pas le même que celui du modem. Réinitialisez avec la commande AT&F1 pour un contrôle de flux matériel.</p>

<p>Des erreurs lors de l'émission d'un fax altèrent la lisibilité, voire coupent la connexion.</p>	<p>Vérifiez le contrôle de flux du modem et du logiciel. Désactivez tout programme résident (TSR) qui pourrait avoir une activité parallèlement à votre connexion.</p> <p>Si votre problème survient lors de l'émission de fax à partir de Windows 95, vérifiez que le driver de communication utilisé est bien celui de l'environnement de Windows 95, ou celui fourni spécifiquement avec votre logiciel de communication.</p>
<p>Si vous obtenez un message vous indiquant que le modem provoque un conflit avec un autre périphérique</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cliquez sur le bouton <i>Démarrer</i>. 2. Glissez jusqu'à <i>Aide</i>. 3. Cliquez sur l'onglet <i>Sommaire de l'aide</i>. 4. Sélectionnez <i>Dépannage</i>. 5. Sélectionnez <i>Vous êtes confronté à un conflit matériel</i>. <p>Suivez les commandes à l'écran.</p>
<p>Avant la connexion des modems</p>	
<p>Si votre modem ne répond pas aux commandes AT</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que vous êtes en mode Terminal (votre logiciel de communication devrait pouvoir vous permettre de passer en mode Terminal). • Vérifiez que le modem est paramétré pour afficher les codes de résultat et que les codes de résultat sont affichés en tant que mots. • Essayez de passer en mode terminal et : <ol style="list-style-type: none"> 1. Tapez ATE1V1Q0 (le dernier caractère est un zéro) 2. Puis, pressez la touche Entrée • (Reportez-vous à Qn et Vn au chapitre <i>Commandes</i>) • Vérifiez que le signal Data Terminal Ready (DTR) de votre modem est prêt. (reportez-vous à la commande &Dn au chapitre <i>Commandes</i>). Vous pourriez avoir besoin de consulter le manuel de votre logiciel de communication pour vérifier quelle opération DTR celui-ci requière.

<p>Si votre modem ne numérote pas ou ne “décroche” pas pour répondre aux appels</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez dans le manuel de votre logiciel de communication comment gérer les opérations Data Terminal Ready (DTR) requises (reportez-vous également à la commande &Dn du chapitre <i>Commandes</i> de ce manuel). • Essayez de passer en mode Terminal (votre logiciel de communication devrait pouvoir vous permettre de passer en mode Terminal) , puis tapez : <ol style="list-style-type: none"> 1. ATX3DT suivi du numéro de téléphone 2. Puis, pressez la touche Entrée • (En mode réponse :) Vérifiez que le paramètre “réponse automatique” de votre modem est activée.
<p>Si votre PC se comporte comme si vous étiez en ligne, alors que vous n'avez ni composé, ni reçu un appel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que le signal Carrier Detect (CD) de votre modem est correctement paramétré (reportez-vous à la commande &Cn au chapitre <i>Commandes</i>). Vous pourriez avoir besoin de consulter le manuel de votre logiciel de communication pour voir quelles opérations concernant le signal CD votre logiciel requière.
<p>Si des caractères doubles sont affichés sur votre écran (Par exemple, AATT)</p>	<p>Le paramètre d'écho local est activé à la fois sur votre modem et votre logiciel de communication. Désactivez ce paramètre sur un des côtés en passant en mode Terminal (votre logiciel de communication devrait vous permettre de passer en mode Terminal), puis :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tapez ATE0 (le dernier caractère est un zéro) 2. Puis, tapez la touche Entrée
<p>Durant une transmission de fax</p>	
<p>Si des erreurs se produisent lors de vos transmissions de fax V.17 (14.4)</p>	<p>Tapez cette chaîne d'initialisation dans l'écran permettant d'indiquer une chaîne de démarrage :</p> <p>AT&H3&I2&R2S7=90 (le dernier caractère est un zéro)</p>

<p>Si les deux modems échangent des signaux de porteuse, mais ne réussissent pas à établir un lien de communication de données</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recomposez le numéro. Il se peut que vous ayez eu une ligne téléphonique ou une connexion de mauvaise qualité. La compagnie de téléphone affecte une route différente à chaque appel, même local. • Appelez un autre modem pour vérifier si le problème persiste. • • Vérifiez que le modem est dans le mode adapté à ce que vous désirez faire : • Mode fax pour un appel fax. • Mode fax pour un appel fax.
<p>Durant un transfert de données</p>	
<p>Si votre écran affiche des caractères aléatoires ou corrompus</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que votre port de communication est défini pour essayer de se connecter à la vitesse maximum. • Paramétrez la longueur de mot, la parité et les bits de stop de votre modem de manière identique à celui auquel vous voulez vous connecter. • Des périphériques (pilotes matériels ou logiciels) peuvent interférer avec la transmission. Essayez de désactiver les extensions avant de lancer votre logiciel de communication. • Les paramètres de contrôle de flux de votre logiciel et ceux de votre modem sont peut-être différents. Vérifiez que le type de contrôle de flux de votre logiciel et de votre modem est identique, soit matériel, soit logiciel (le type matériel est recommandé). Certains programmes de communication nécessitent également une désactivation du type de contrôle de flux que vous n'utilisez pas. • Chargez le gabarit permettant le contrôle de flux matériel ainsi que d'autres paramètres optimum. Passez en mode Terminal (votre logiciel de communication devrait vous permettre de passer en mode Terminal), puis : <ol style="list-style-type: none"> 1. Tapez AT&F1 2. Puis, tapez la touche Entrée. • Si les paramètres sont identiques, le problème vient peut-être de votre ligne téléphonique.

<p>Si votre logiciel de communication indique beaucoup d'erreurs de Cyclic Redundancy Check (CRC) et un bas taux de Caractères par seconde (CPS)</p>	<ul style="list-style-type: none">• Recomposez votre appel plus tard. Il se peut que vous ayez eu une mauvaise ligne téléphonique ou une mauvaise connexion. La compagnie de téléphone affecte une route différente à chaque appel, même local.• Chargez le gabarit permettant le contrôle de flux matériel ainsi que d'autres paramètres optimum. Passez en mode Terminal (votre logiciel de communication devrait vous permettre de passer en mode Terminal), puis :<ol style="list-style-type: none">1. Tapez AT&F12. Puis, tapez la touche Entrée.• Essayez le protocole de transfère de fichier Zmodem. Si cela ne fonctionne pas, essayez Ymodem. (N'utilisez Xmodem qu'en dernière extrémité).
---	---

Si vous avez encore des problèmes

- Relisez ce manuel, en particulier la section *Remarques d'utilisation*.
- Prenez contact avec votre revendeur. Il doit être en mesure de vous apporter l'assistance nécessaire. C'est beaucoup plus efficace, et moins coûteux que de nous renvoyer votre modem pour un problème qui n'est peut-être qu'une simple question de paramétrage.
- Si votre revendeur ne peut vous aider, appelez l'assistance technique de U.S. Robotics. Quand vous appelez, mentionnez le numéro de série de votre modem (il figure sur le modem et sur la boîte), le logiciel utilisé et, si possible, le contenu de votre écran ATI7.

Hotline : +33 (0) 3 20 19 24 24

Télécopie : +33 (0) 3 20 19 24 34

BBS USR : +33 (0) 3 20 91 03 08

CompuServe : GO USROBOTICS

Internet : eurosupport@usr.com

Si vous devez nous retourner votre modem

- Contactez l'assistance clientèle de U.S. Robotics et demandez un numéro de bon de retour (RMA). Vous devez avoir un numéro de Bon de retour (RMA) pour pouvoir nous renvoyer le modem.

-

Téléphone : +33 (0) 3 20 87 04 97

Télécopie : +33 (0) 3 20 87 06 94

- Expédiez l'unité, frais de port payés, dans une solide boîte en carton ondulé, que vous aurez bourrée de matériaux d'emballage (ou mieux, dans l'emballage d'origine).
- Indiquez votre numéro RMA, ainsi que votre nom et adresse, sur l'étiquette et à l'intérieur du colis.
- Envoyez le tout à l'adresse suivante :

U.S. Robotics Logistics s.a.r.l
Centre de Réparation Européen
N° RMA
Rue Jules Verne
Centre de Gros N°2
59818 Lesquin Cedex
France

Fonctions vocales

Généralités sur les fonctions vocales

Un modem vocal présente la particularité de pouvoir transformer les informations sonores analogiques -telles que la voix- en données numériques compatibles avec les ordinateurs. Cette opération de numérisation s'appelle l'échantillonnage. Une fois sous forme numérique, ces informations peuvent être stockées sur le disque dur de l'ordinateur dans des fichiers et faire l'objet de conversion ou de traitement à l'aide d'applications spécifiques. A l'inverse, ces informations numériques peuvent être retransmises au modem vocal qui se chargera de restituer la voix.

Si la plus grande partie des messages transite par la ligne, l'utilisateur du modem pourra toutefois utiliser, en fonction de son équipement :

- un combiné téléphonique
- une carte son équipée d'un microphone et d'un haut-parleur, pour enregistrer et écouter les messages

Ces possibilités couplées avec la puissance d'applications informatiques spécifiques permettent de simuler sur votre PC aussi bien un répondeur qu'une messagerie vocale ou toute autre application de communication manipulant la voix.

Mise en oeuvre des fonctions vocales

Applications vocales

Pour utiliser les fonctionnalités vocales de votre modem, vous devez impérativement utiliser une application prévue pour ce type de modem. Le répondeur téléphonique, la messagerie vocale, la discrimination d'appels Données-Fax-Vocaux, la reconnaissance des tonalités des touches du téléphone du distant (DTMF) constituent les principales possibilités exploitées par les application vocales.

Paramétrage des applications

Dans la section relative au paramétrage du modem de votre application vocale, choisissez précisément votre modem dans la liste des modems proposés.

Si vous ne trouviez pas la référence de votre modem dans la liste, vous pouvez :

- Tenter les modems contenant les mots tels que 'Generic' ou encore 'Voice Modem'.
- Contacter l'éditeur du logiciel pour lui demander conseil sur le choix du driver en lui précisant que votre modem vocal reconnaît les commandes de type AT #V.
- Contacter le revendeur de votre modem.

Vous trouverez néanmoins ci-dessous quelques indications relatives au paramétrage des applications vocales pour utiliser votre modem.

Sélection des Entrées/Sorties

Paramétrez les sources d'enregistrement ou d'écoute (playback), c'est à dire le dispositif par lequel vous allez enregistrer vos annonces locales et écouter vos messages reçus. Dans la plupart des applications, trois possibilités s'offrent à vous:

Source d'enregistrement	Dispositif d'écoute
Microphone de la carte son	Haut parleur de la carte Son
Microphone intégré du modem*	Haut parleur intégré du modem**

* Les Sportster Winmodem PC Card n'intègrent pas de microphone

** Les Sportster Winmodem PC Card sont équipés d'un buzzer pour le suivi d'appel, non prévu pour la restitution d'un message vocal.

Qualité d'enregistrement et de restitution

Plus le nombre de bits de l'échantillonnage est grand, meilleure est la qualité du message. Plus grande devient aussi la taille du fichier message sur le disque : 10 secondes enregistrées sur 2 bits représentent environ 18Ko, un message de qualité deux fois supérieure (4bits) prendra, pour 10 secondes, 36Ko.

Niveau et durée du silence

En plus des différents réglages de niveaux d'enregistrement ou d'écoute, il en est généralement deux qui concernent le silence. Ces paramètres permettent, l'un de déterminer le 'bruit minimum' sur la ligne que le modem peut considérer comme un silence; l'autre, la durée maximum de ce silence pour raccrocher.

Annexe A : Références Techniques

Principales commandes AT

1. Tapez les commandes entièrement en majuscules ou en minuscules et non en utilisant une combinaison des deux types de caractères.
2. Toutes les commandes, à l'exception de A/ et +++, sont précédées du préfixe AT et sont exécutées par une pression sur la touche Entrée/Retour (<Entrée>).
3. La longueur de commande maximale est de 40 caractères. Le modem ne tient pas compte des caractères du préfixe AT, du caractère de retour chariot, ni des espaces. Il compte en revanche sur les signes de ponctuation, tels que les tirets et les parenthèses.
4. Tout paramètre numérique absent est considéré comme valant zéro, comme dans la commande de déconnexion : ATH <Entrée>, qui est l'équivalent de ATH0 <Entrée>.

Jeu de commandes de base

- | | |
|------------|--|
| AT | ATtention : indique au modem que des commandes lui sont transmises. Doit précéder toutes les commandes, à l'exception de A/, et +++. |
| +++ | Code d'échappement, précédé et suivi d'un délai de garde d'au moins une seconde sans transmission de données. Par défaut, le modem réagit à+++ en laissant |
- Sportster Winmodem PC Card - Manuel d'utilisation 29

la connexion téléphonique ouverte, en passant en mode commande et en envoyant le code résultat OK. Si S14=1, le modem réagit au code d'échappement en raccrochant, en retournant en mode commande et en envoyant le code résultat NO CARRIER.

- / (Barre oblique) Pause de 125 millisecondes.
- \$ Demande de l'écran d'aide des commandes de base.
- &\$ Demande de l'écran d'aide des commandes étendues.
- <Ctrl>-S Arrêt/reprise de l'affichage des écrans d'aide.
- <Ctrl>-C Annulation de l'affichage des écrans d'aide.
- ou <Ctrl>-K

A Force le mode réponse/réponse manuelle. Le modem décroche en mode réponse en envoyant une tonalité de réponse. S'il ne détecte pas de signal de porteuse d'un modem appelant dans les 60 secondes, il raccroche et le mode réponse manuelle est annulé. La pression d'une touche du clavier après que le modem ait décroché annule la réponse manuelle et raccroche le modem.

A/ Réexécute une fois la commande précédente. A/ ne nécessite pas de préfixe AT ni de retour chariot.

Bn Séquence de réponse ITU-T/Bell.

B0 Séquence de réponse ITU-T V.25 (valeur par défaut). Indispensable pour les connexions de 14,4K à 2400 bit/s. Egalement indispensable pour les modems répondant à des appels hors US/Canada à 1200 et 300 bit/s.

B1 Tonalité de réponse Bell, Etats-Unis et Canada.

Dn Décroche en mode émission et compose le numéro qui suit.

Paramètres facultatifs :

P Numérotation par impulsions (valeur par défaut).

T Numérotation par tonalités.

, (Virgule) Pause de 2 secondes.

; Retour en mode commande après numérotation.

" Numérotation des caractères alphabétiques qui suivent la double cote.

/ Pause de 125ms avant composition de la chaîne de numérotation.

W Attente de la seconde tonalité de numérotation (avec X3 ou supérieur).

@ Attente d'une réponse (avec X3 ou supérieur).

R Inversion des fréquences.

DL	Numérotation du dernier numéro composé
DSn	Numérotation du numéro stocké en NVRAM à la position n (n=0-3). Les numéros sont affectés avec la commande &Zn=s
D\$	Affiche la liste des commandes de numérotation.
Eh	Activation/désactivation de l'écho (affichage) local des commandes clavier en mode commande.
E0	Désactivation de l'écho local
E1	Activation de l'écho local
Fh	Activation/désactivation de l'écho local en ligne des données transmises. Egalement parfois appelé duplex.
F0	Activation de l'écho local. Parfois appelé semi-duplex. Le modem envoie à l'écran une copie des données qu'il transmet au système distant.
F1	Désactivation de l'écho local (valeur par défaut). Parfois appelé duplex intégral. Le système récepteur peut envoyer un écho distant des données qu'il reçoit.
Hh	Contrôle décroché/raccroché.
H0	Raccrocher.
H1	Décrocher.
Ih	Interrogation.
I0	Affiche le code du produit.
I1	Affiche les résultats de la somme de contrôle de la mémoire ROM.
I2	Affiche les résultats du test de la mémoire RAM.
I3	Réservé.
I4	Affiche les réglages en cours du modem.
I5	Affiche les paramètres enregistrés dans la mémoire non volatile (NVRAM).
I6	Réservé.
I7	Affiche la configuration du produit.
I8	Affiche la liste des numéros brûlés.
Lh	Contrôle du volume du Haut parleur (uniquement sur cartes internes).
L0	Bas
L1	Bas
L2	Moyen
L3	Haut
Mh	Contrôle du haut-parleur
M0	Désactivation permanente du haut-parleur.
M1	Haut-parleur activé jusqu'à ce qu'une porteuse soit établie (valeur par défaut).
M2	Activation permanente du haut-parleur.

- M3 Activation du haut-parleur après composition du dernier numéro et jusqu'à la détection d'une porteuse.
- On Retour en ligne après exécution d'une commande.**
- O0 Retour en ligne (normal).
- O1 Retour en ligne et reconditionnement. S'utilise en cas d'erreurs dans un transfert de données non-ARQ.
- O2 Retour en ligne, lancement d'un changement de débit de données (2400/1200 bit/s). Nécessite la même fonction dans le modem distant.

REMARQUE : Utilisez &A0 ou &A1 pour désactiver/activer les codes résultats ARQ. La valeur par défaut est &A1, activation des codes ARQ.

- P Numérotation par impulsions.**
- Qn Affichage/suppression des codes résultats.**
- Q0 Affichage des codes résultats
- Q1 Suppression des codes résultats (mode silencieux)
- Q2 Suppression des codes résultats en mode réponse.
- Sr.b=n Met le bit b du registre r à n (OFF/0 ou ON/1)**
- Sr=n Définit la valeur du registre S :** r est le numéro du registre S; n doit être une valeur décimale de 0 à 255, voir spécification contraire dans la section relative aux registres-S. Pour les registres binaires, n = les valeurs totales des bits activés.
- Sr? Consultation du contenu du registre r.
- S\$ Demande l'écran d'aide des registres S.
- T Numérotation par tonalités (valeur par défaut).**
- Vn Codes résultats sous la forme de mots ou de nombres (Verbal/numérique).**
- V0 Mode numérique.
- V1 Mode verbal.
- Xn Options des jeux de codes résultats.** Utilisez le tableau suivant (valeur par défaut = X1, jeu étendu, codes 0-5, 10, 13, 18).

Réglages

Codes résultats	X0	X1	X2	X3	X4	X5
0/OK	•	•	•	•	•	•
1/CONNECT	•	•	•	•	•	•
2/RING	•	•	•	•	•	•
3/NO CARRIER	•	•	•	•	•	•
4/ERROR	•	•	•	•	•	•
5/CONNECT 1200		•	•	•	•	•
6/NO DIAL TONE			•		•	
7/BUSY			•	•		•
8/NO ANSWER*				•	•	•
10/CONNECT 2400		•	•	•	•	•
13/CONNECT 9600		•	•	•	•	•
18/CONNECT 4800		•	•	•	•	•
20/CONNECT 7200		•	•	•	•	•
21/CONNECT 12000		•	•	•	•	•
25/CONNECT 14400		•	•	•	•	•
43/CONNECT 16800		•	•	•	•	•
85/CONNECT 19200		•	•	•	•	•
91/CONNECT 21600		•	•	•	•	•
99/CONNECT 24000		•	•	•	•	•
103/CONNECT 26400		•	•	•	•	•
107/CONNECT 28800		•	•	•	•	•
151/CONNECT 31200		•	•	•	•	•
155/CONNECT 33600		•	•	•	•	•
Fonctions						
Numérotation adaptative			•	•	•	
Attente d'une 2ème tonalité (W)				•	•	
Attente d'une réponse (@)				•	•	
Numérotation rapide			•		•	

*Nécessite @ dans la chaîne de numérotation; remplace NO CARRIER

Yn **Choix du profil de réinitialisation par défaut à la mise sous tension**

Y0 Profile 0 enregistré dans la NVRAM.

Y1 Profile 1 enregistré dans la NVRAM.

Z **Réinitialisation sur la base du profil usine.**

Z0 Réinitialisation du modem avec le profile choisi par la commande Y.

Modem 28800 uniquement:

Z1 Réinitialise le modem sur la base du profil 0 de la NVRAM.

Z2 Réinitialise le modem sur la base du profil 1 de la NVRAM.

Z3 Réinitialise le modem sur la base du profil usine 0 (&F0)

Z4 Réinitialise le modem sur la base du profil usine 1 (&F1)

Z5 Réinitialise le modem sur la base du profil usine 2 (&F2)

Jeu de commandes étendu

&An **Activation/désactivation des sous-ensembles de codes résultats supplémentaires.** Reportez-vous à la commande Xn dans la section précédente.

&A0 Désactivation des codes résultats ARQ.

&A1 Activation des codes résultats ARQ. (Valeur par défaut).

&A2 Indicateur de modulation V.32 supplémentaire.

&A3 Indicateur supplémentaire de correction d'erreur (LAPM, MNP ou NONE) et de type de compression de données (V.42BIS ou MNP5).

&Bn **Débit de données, du terminal au modem** (débit au port série).

&B0 Le débit au port série suit le débit de connexion (valeur par défaut).

&B1 Le débit au port série reste fixe au débit de la dernière commande AT, déterminé par les réglages de votre logiciel. Les débits recommandés sont 38,4 et 19,2 Kbit/s. Nécessite l'activation du contrôle de flux &H.

&B2 Passe au débit au port série supérieur fixe défini par l'utilisateur pour les appels ARQ, suit le débit de connexion pour les appels non-ARQ. Mode réponse uniquement. Nécessite l'activation du contrôle de flux &H.

- &Cn** **Contrôle du signal Carrier detect (CD)**
 &C0 CD activé en permanence
 &C1 CD activé uniquement si une porteuse est détectée.
- &Dn** **Contrôle du DTR**
 &D0 DTR fixe
 &D1 Passage en mode commande sur changement d'état du DTR.
 &D2 Fonctionnement normal du DTR (raccroche si connecté)
 &D3 Réinitialisation du modem sur DTR
- &Fn** **Chargement des paramètres d'usine (ROM) en mémoire vive (RAM).**
- Modems 28800 uniquement :**
 &F0 Paramètres usine par défaut.
 &F1 Paramètres usine avec contrôle de flux matériel.
 &F2 Paramètres usine avec contrôle de flux logiciel.
- &Gn** **Tonalité de garde en tant que partie de la séquence de réponse**, pour les appels internationaux à 2400/1200 bit/s.
 &G0 Aucune tonalité de garde, Etats-Unis, Canada.
 &G1 Tonalité de garde de 550 Hz, certains pays Européens. Nécessite le réglage B0.
 &G2 Tonalité de garde de 1800 Hz, majorité des pays Européens. Nécessite le réglage B0. (valeur par défaut).
- &Hn** **Contrôle de flux des données émises.**
 &H0 Désactivation du contrôle de flux (valeur par défaut).
 &H1 Contrôle de flux matériel (signal CTS, prêt à émettre).
 &H2 Contrôle de flux logiciel (XON/XOFF).
 &H3 Contrôle de flux matériel et logiciel.
- &In** **Contrôle de flux logiciel des données reçues.**
 &I0 Désactivation du contrôle de flux (valeur par défaut).
 &I1 XON/XOFF avec le modem local et l'ordinateur distant.
 &I2 XON/XOFF avec le modem local uniquement. Recommandé par rapport à &I1.
- &Kn** **Compression de données.**
 &K0 Désactivation.
 &K1 Activation/désactivation automatique (valeur par défaut). Désactive la compression si le modem est réglé à &B0 et si le débit au port série change en fonction du débit de connexion.
 &K2 Activation quel que soit le réglage de &Bn.

&K3 Compression de données sélective—désactivation du protocole MNP niveau 5.

&Mn Correction d'erreur (ARQ).

&M0 Mode normal, désactivation de la correction d'erreur.

&M1 Réservé.

&M2 Réservé.

&M3 Réservé.

&M4 Mode normal/ARQ (valeur par défaut). Connexion normale si une connexion ARQ ne peut être effectuée.

&M5 Mode ARQ. Le modem raccroche si une connexion ARQ ne peut être établie.

&Nn Débit de connexion variable ou fixe. Avec un débit de connexion fixe, le modem raccroche si le modem distant fonctionne à un débit différent.

&N0 Débit de connexion variable (valeur par défaut). Le modem négocie le débit de connexion le plus élevé possible avec le modem distant. Réglage recommandé.

&N1 300 bit/s

&N2 1200 bit/s

&N3 2400 bit/s

&N4 4800 bps

&N5 7200 bps

&N6 9600 bps

&N7 12,000 bps

&N8 14,400 bps

Modems 28800 uniquement :

&N9 16,800 bps

&N10 19,200 bps

&N11 21,600 bps

&N12 24,000 bps

&N13 26,400 bps

&N14 28,800 bps

&Pn Rapport travail/repos de la numérotation par impulsions

&P0 Rapport travail/repos de la numérotation décimale pour les Etats-Unis/Canada/France (valeur par défaut).

&P1 Rapport travail/repos de la numérotation décimale pour le Royaume-Uni et certains pays du Commonwealth.

&Rn Contrôle de flux matériel des données reçues (RTS).

&R1 Neutralisation du signal RTS (valeur par défaut).

&R2 Les données reçues sont transmises à l'ordinateur uniquement lorsque le signal RTS est présent; utilisable

uniquement si l'ordinateur supporte la signalisation par RTS.

- &Sn** **Traitement du signal poste de données prêt (DSR).**
&S0 Neutralisation du signal DSR, toujours présent (valeur par défaut).
&S1 En mode émission le modem émet le signal DSR (à l'issue de la numérotation), chaque fois qu'il détecte la tonalité de réponse du modem distant. En mode Réponse, le modem émet le signal après avoir envoyé sa tonalité de réponse.
- &Tn** **Test du modem.**
&T0 Fin de test.
&T1 Lancement d'un test par bouclage analogique.
&T2 Réservé.
&T3 Lancement d'un test par bouclage numérique local.
&T4 Autorisation de bouclage numérique distant.
&T5 Interdiction de bouclage numérique distant.
&T6 Lancement d'un test par bouclage numérique distant.
&T7 Lancement d'un test par bouclage numérique distant avec test automatique et détection d'erreur.
&T8 Lancement d'un test par bouclage analogique avec test automatique et détection d'erreur.
- &W** **Enregistrement des réglages actifs en mémoire non volatile (NVRAM).** Sur les modems V34, on peut modifier le profils avec les commandes suivantes :
&W0 Modifie le profil 0 de la NVRAM
&W1 Modifie le profil 1 de la NVRAM
- &Yn** **Gestion des breaks.** Les breaks destructifs effacent le contenu du tampon; les breaks immédiats sont envoyés instantanément au système distant. Dans le cas d'un appel avec compression de données, les breaks destructifs amènent les deux modems à réinitialiser leurs tables de compression.
&Y0 Destructif, pas d'envoi de break.
&Y1 Destructif, immédiat (valeur par défaut).
&Y2 Non destructif, immédiat.
&Y3 Non destructif, non immédiat; le modem envoie le break en séquence avec les données reçues de l'ordinateur.
- &Zn=s** **Enregistrement de la chaîne de numérotation qui suit en mémoire NVRAM (n=0-3).**
&Zn=L **Enregistre la dernière chaîne de numérotation composée en NVRAM (n=0-3).**

- &Zn?** Affichage du numéro de téléphone enregistré en mémoire NVRAM en n (0-3).
- &ZL?** Affiche la dernière chaîne de numérotation composée.

Registres-S

Notez que les valeurs par défaut sont adéquates pour la plupart des utilisateurs. Les paramètres sont modifiés à l'aide de la commande $ATSr=n$, où r est le numéro du registre S et n est une valeur décimale comprise entre 0 et 255 (sauf si autrement spécifié).

Utilisez $ATSr?$ pour examiner la configuration d'un registre. Par exemple : $ATS0?$ <Entrée>

Reg. Défaut Fonction

S0	0	Règle le nombre de sonneries après lequel le modem doit répondre lorsqu'il est en mode réponse automatique. S0=3 fait répondre le modem à la troisième sonnerie. S0=0 désactive la réponse automatique. Le modem ne répond jamais.
S1	0	Compte et enregistre le nombre de sonneries d'un appel entrant.
S2	43	Enregistre le code décimal ASCII du caractère du code d'échappement. Le caractère par défaut est '+'. Une valeur de 128 à 255 désactive le code d'échappement. L'étendue des valeurs acceptables est fonction du pays.
S3	13	Enregistre le code décimal ASCII du caractère du retour de chariot. La plage acceptable est 0-127.
S4	10	Enregistre le code décimal ASCII du caractère de saut de ligne. La plage acceptable est 0-127.
S5	8	Enregistre le code décimal ASCII du caractère de retour arrière, une valeur de 128 à 255 désactive la fonction de suppression de la touche Retour arrière.
S6	!	Définit le nombre de secondes que le modem attend avant de numérotter. S'il est réglé à X2 ou X4, le modem ignore ce registre et numérote dès qu'il détecte une tonalité de numérotation (numérotations rapides). L'étendue des valeurs acceptables est fonction du pays.
S7	60	Définit le nombre de secondes pendant lesquelles le modem attend une porteuse. Peut être réglé à une durée beaucoup plus longue si, par exemple, le modem émet un appel international.
S8	2	Définit la durée, en secondes, de l'option pause (,) de la commande de numérotation.

- S9 6 Définit la durée requise, en dixièmes de seconde, du signal de porteuse du modem distant avant qu'il soit reconnu par le modem.
- S10 7 Définit la durée, en dixièmes de seconde, pendant laquelle le modem attend avant de raccrocher après la perte de porteuse. Ce délai de garde permet au modem de faire la distinction entre un parasite ou une autre perturbation qui interrompt momentanément la connexion, et le fait que le modem distant se déconnecte (raccroche).
- Bien que nous ne recommandions pas la connexion du modem à une ligne avec mise en attente des appels, si vous le faites, vous souhaiterez peut-être augmenter la valeur de ce paramètre pour éviter que le modem interprète le signal de second appel comme une déconnexion par le modem distant. Il est préférable de contacter votre compagnie de téléphone pour déterminer comment désactiver temporairement la mise en attente des appels.

NOTE: Si vous réglez S10 = 255, le modem ne raccroche pas lors de la perte de porteuse. La suppression du signal DTR forcera le modem à raccrocher. Cette possibilité varie selon les pays.

- S11 ! Définit la durée et l'espacement, en millisecondes, des tonalités de numérotation. L'étendue des valeurs acceptables est fonction du pays.
- S12 50 Définit la durée, en cinquantièmes de seconde, du délai de garde du code d'échappement (+++).
- S13 0 Registre binaire. Sélectionnez les bits qui doivent être à 1 et attribuez à S13 le total indiqué dans la colonne Valeur. Par exemple, ATS13=17 active le bit 0 (valeur = 1) et le bit 4 (valeur = 16).

Bit	Valeur	Résultat
0	1	Réinitialisation lorsque le signal DTR est supprimé
1	2	Réinitialise le tampon de transmission non-MNP de 1.5K à 128 octets. ♦♦
2	4	Définit la touche backspace à supprimer.
3	8	A la détection du signal DTR, numérotation automatique du numéro enregistré en mémoire NVRAM.

4	16	A la mise sous tension, numérotation automatique du numéro enregistré en mémoire NVRAM
5	32	Réservé.
6	64	Désactivation de MNP niveau 3 (utilisé pour le test du niveau 2).
7	128	Déconnexion lors code escape.

◆◆ L'option à 128 octets permet aux utilisateurs distants possédant un modem plus lent d'empêcher que les données que vous envoyez de défiler hors de leur écran. Lorsque les utilisateurs distants envoient à votre ordinateur un XOFF (Ctrl-S) et que vous arrêtez de transmettre, les données en transit à partir du tampon de votre modem n'excèdent la taille de leur écran.

Ceci est également utile dans le cas où une application distante modem/imprimante perd des caractères.

S14 0 Registre Binaire. La valeur autorisée non par défaut est 1.

Bit	Valeur	Résultat
-----	--------	----------

0	1	Le modem raccroche à la réception de +++, retourne en mode commande et envoie le code résultat NO CARRIER.
---	---	--

1-7	—	Réservé.
-----	---	----------

S15 0 Registre binaire. Pour régler le registre, reportez-vous aux instructions du registre S13.

Bit	Valeur	Résultat
-----	--------	----------

0 (zéro)	1	Désactive ARQ/MNP pour le V.22.
----------	---	---------------------------------

1	2	Désactive ARQ/MNP pour le V.22bis.
---	---	------------------------------------

2	4	Désactive ARQ/MNP pour le V.32/V.32bis/V.32terbo.
---	---	---

3	8	Désactive le handshake MNP.
---	---	-----------------------------

4	16	Désactive le niveau 4 MNP.
---	----	----------------------------

5	32	Désactive le niveau 3 MNP.
---	----	----------------------------

6	64	Incompatibilité MNP.
---	----	----------------------

7	136	Disable V.42 detection phase.
---	-----	-------------------------------

S16 0 Registre de test binaire. Pour régler le registre, reportez-vous aux instructions du registre S13.

Bit	Valeur	Résultat
-----	--------	----------

	0	-	Réservé
	1	2	Test de numérotation
	2-7	-	Réservé
S17	0		Réservé
S18	0		Horloge pour l'essai en boucle &Tn. Définit la durée des essais, en secondes, avant que le modem n'arrive à la fin de son délai de temporisation automatique et mette fin au test. Lorsque la valeur du registre S18 est 0, l'horloge est désactivée.
S19	0		Définit la durée, en minutes, du temporisateur d'inactivité. Ce temporisateur est activé lorsque aucune activité n'est détectée sur la ligne téléphonique; une fois le délai écoulé, le modem raccroche. S19=0 désactive le temporisateur.
S20	0		Réservé
S21	10		Définit, en unités de 10 millisecondes, la longueur des Breaks transmis du modem à l'ordinateur ou terminal. S'applique au mode ARQ uniquement.
S22	17		Enregistre le code décimal ASCII du caractère XON. La plage autorisée est 0-127.
S23	19		Enregistre le code décimal ASCII du caractère XOFF. La plage autorisée est 0-127.
S24	0		Réservé
S25	5		Définit la durée, en centièmes de seconde, pendant laquelle le signal DTR doit être inactif pour que le modem n'interprète pas un problème aléatoire comme une perte de signal DTR. (La plupart des utilisateurs utiliseront la valeur par défaut; ce registre est pratique pour assurer la compatibilité avec d'anciens systèmes utilisant de plus vieux logiciels d'exploitation.)
S26	0		Réservé

S27 1 Registre binaire. Pour régler ce registre, reportez-vous aux instructions du registre S13.

Bit	Valeur	Résultat
0	1	Activation de la modulation ITU-T V.21 à 300 bit/s pour les appels hors US/Canada. En mode V.21, le modem répond aux appels Bell 103 et V.21, mais émet uniquement des appels V.21.
1	2	Activation de la modulation non codée en mode V.32; cette option fait partie de la recommandation ITU-T V.32, mais est rarement utilisée.
2	4	Désactivation de la modulation V.32.
3	8	Désactivation de la tonalité de réponse de 2100 Hz pour permettre à deux modems V.42 de se connecter plus rapidement.
4	16	Voir ci-après
5	32	Voir ci-après
6	64	Réservé
7	128	Incompatibilité logicielle inhabituelle. Certains logiciels sont susceptibles de ne pas accepter les codes résultats de 7200, 12000, 14400, 16800, 19200, 21600, 2400, 26400, 28800 bit/s. Ce réglage désactive ces codes et affiche le code 9600.

Option de prise de contact pour la correction d'erreur : sélectionnez la valeur totale des bits 4 et 5.

Bit4	Bit5	Résultat
0	0	Séquence de prise de contact complète : détection V.42, correction d'erreur LAPM, MNP.
16	0	Désactivation de MNP.
0	32	Désactivation de la détection V.42 et de LAPM.
16	32	La valeur combinée de 48 négocie LAPM sans phase de détection. Choisissez cette valeur si le modem distant utilise LAPM mais ne supporte pas la phase de détection.

S28 (Définit la durée de la séquence de prise de contact V.32 [étendue permise 0–25.4 secondes].)

- | | |
|----------|--|
| 0 (zéro) | Elimine les tonalités de réponse du V.32 pour une connexion plus rapide. |
| 8 | Durée par défaut (toutes les durées sont en dixième de secondes). |
| 255 | Désactive toutes les connexions sauf le V.32 à 9600 bps. |

S29 20 Définit la durée, en dixième de secondes, du answer mode fallback timer du V.21

S30 0 Réservé.

S31 128 Réservé.

S32 2 Registre binaire pour les modems 28.8. Pour définir le registre, reportez-vous aux instructions pour S13.

Bit	Valeur	Résultat
0 (zéro)	1	Indicateur d'appel V.8 enclenché.
1	2	Enclenche le mode V.8.
2	4	Réservé
3	8	Désactive la modulation V.34.
4	16	Désactive le support 33.6 kbps.
5	32	Réservé.
6	64	Réservé.
7	128	Réservé.

S33 0 Installation du registre en mode bit uniquement pour les modems 28.8. Pour définir le registre, reportez-vous aux instructions pour S13.

Bit	Valeur	Résultat
0 (zero)	1	Désactive le taux symbolique 2400.
1	2	Désactive le taux symbolique 2743.
2	4	Désactive le taux symbolique 2800.
3	8	Désactive le taux symbolique 3000.
4	16	Désactive le taux symbolique 3200.
5	32	Désactive le taux symbolique 3429.
6	64	Réservé.
7	128	Désactive le shaping.

S34 0 Installation du registre en mode bit. Pour définir le registre, reportez-vous aux instructions pour S13.

Bit	Valeur	Résultat
0 (zero)	1	Désactive le codage treillis 8S-2D.
1	2	Désactive le codage treillis 16S-4D.
2	4	Désactive le codage treillis 32S-2D.
3	8	Désactive le codage treillis 64S-4D.
4	16	Désactive le codage non-linéaire.
5	32	Désactive la déviation de niveau TX.
6	64	Désactive la Pre-emphasis.
7	128	Désactive le Pré-codage.

S35-S37 Réservé.

S38 0 Définit un délai optionel, en secondes, avant qu'un raccrochage forcé et un effacement du tampon Transmission lorsque DTR s'éteint lors d'un appel ARQ. Ceci donne du temps à un modem distant pour envoyer un accusé de réception pour toutes les données transmises avant qu'il ne soit déconnecté. Valeur par défaut est 0 : le modem raccroche immédiatement lorsque DTR s'éteint.
Cette option s'applique uniquement aux connexions interrompues en éteignant DTR. Si le modem reçoit la commande ATH, il ignore S38 et raccroche immédiatement.

NOTE :Les registres S peuvent avoir des significations différentes en raison du caractère international de votre modem.

Annexe B :

Spécifications Techniques

Spécifications du Sportster Winmodem PC Card

Compatibilité	Data: ITU-T V.34, V.32 <i>bis</i> , V.32, V.23, V.22 <i>bis</i> , V.22, V.21 et Bell 212A (103,) Fax: Emission réception de Fax Groupe III, Classe 1, Classe 2; ITU-T V.17, V.29, V.27 <i>ter</i>
Vitesses	Data: 33K6, 31K2, 28K8, 26K4, 24K, 21K6, 19K2, 16K8, 14K4, 12K, 9600, 7200, 4800, 2400, 1200, 1200/75, 75/1200, 300 bps Fax: 14K4, 12K, 9600, 7200, 4800, 2400
Correction d'erreurs	ITU-T V.42, MNP 2-4
Compression de données	ITU-T V.42 <i>bis</i> , MNP niveau 5 et 10
Opérations	Full/Half duplex

Format (DTE-DCE)	Série, binaire, asynchrone,
Jeu de commandes	Compatible avec le jeu de commandes AT; mode Fax : EIA 578 Classe 1, Classe 2
Contrôle de flux	XON/XOFF, RTS/CTS
Connecteur	68-broches compatible PCMCIA 2.0-2.1
Interface Téléphone	RJ11*
Numérotation	Impulsionnelle décimale, par tonalités (DTMF 0-9, #, *)
Codage vocal	ADPCM
Détection de tonalité	DTMF
Discrimination d'appel	Basculement vocal, Fax et données
Détection du silence	Paramétrable
Suivi audio	sur Haut-parleur hôte
Progression d'appel	Tonalités de numérotation, Tonalité d'occupation
Mémorisation de la config.	Mémoire non-volatile stockant deux configurations modem et quatre numéros de téléphone.
Niveau d'émission	Selon pays
Sensibilité de réception	Selon pays
Taille	54 x 85,6 x 5 mm
Température de fonctionnement	0 à 50 °C
Température de stockage	-40 à +70 °C
Température de transport	-40 à +70 °C
Humidité en fonctionnement	20 à 80% sans condensation
Humidité en stockage	5 à 90% sans condensation
Altitude de fonctionnement	3000m

* Cette caractéristique peut ne pas être valable à cause de problèmes d'agrément.

Alimentation électrique

différents interfaces :

- Connecteur ligne téléphonique = TRT
- Connecteur ISA = TBTS
- 2 jack 3,5mm = TBTS
- Connecteur PCMCIA 2.0 = SELV

Ces indications sont classifiées au sens de la norme de sécurité EN 60-

-
-

selon les critères de la norme EN 41003 08/93

Marque CE

Cet appareil satisfait les normes suivantes en accord avec la directive européenne 91/263/CEE :

Immunité EN50082-1 06/92

Emission EN 55022 classe B 08/87

Cet appareil satisfait la norme suivante en accord avec les directives européennes 91/263/CEE : EN 60950/A2 10/93

Glossaire

ARQ

Terme général qualifiant les protocoles de correction d'erreur qui assurent la détection d'erreurs et la retransmission automatique des blocs de données incorrects. Voir MNP et V.42.

ASCII

Acronyme de American Standard Code for Information Interchange. Code binaire (0 et 1) à 7 bits utilisé pour représenter les lettres, les chiffres et les caractères spéciaux, comme \$, ! et /.

Bit

Un 0 ou un 1 reflétant l'utilisation d'un système de numérotation binaire (à deux chiffres). Ce système est utilisé dans la mesure où l'ordinateur ne reconnaît que deux états, éteint ou allumé, OFF ou ON.

(Start/Stop bits - de départ ou d'arrêt) Bits de signalisation attachés à un caractère avant que celui-ci soit transmis dans le cadre d'une transmission asynchrone.

Bps

Débit en bits par seconde. Les milliers de bits par seconde sont exprimés sous la forme de kilobits.

Bits

avant que celui-ci soit transmis dans le cadre d'une transmission asynchrone.

Débit de transfert des données (Caractères par seconde) généralement estimé à partir du débit caractères. Par exemple, à 2400 bit/s, des caractères de 8 bits avec bit de départ et bit d'arrêt (pour un total de 10 bits par caractère)

(cps). Certains protocoles, comme les protocoles de correction d'erreur de votre modem emploient des techniques évoluées

compression de données pour augmenter le nombre de caractères

Contrôle de flux

Mécanisme qui compense les différences dans le flux de données et

XON/XOFF

Diverses techniques qui contrôlent la fiabilité des caractères ou blocs de données. Les protocoles de correction d'erreur V.42 et

contrôle de type CRC) et la retransmission des trames erronées (ARQ).

(Data Carrier Equipment) Equipement de terminaison du circuit de données. Dans ce manuel, ce terme s'applique aux modems qui

téléphonique.

Débit de transmission

communication utilisant des modems sur des lignes téléphoniques
Sportster Winmodem PC Card - Manuel d'utilisation

sont établies à des débits binaires, généralement 2400, 9600, 14.400 ou 28.800.

Débit en bauds

Nombre de transitions d'état par seconde sur une voie de communication. Bien que cela soit incorrect d'un strict point de vue technique, le débit en bauds est souvent utilisé dans le sens de débit de transmission.

DTE

(Data Terminal Equipment) Equipement terminal de traitement de données. Généralement, un ordinateur ou terminal qui génère des données ou est la destination finale de données.

Duplex

Qualifie une voie de communication capable de transmettre des signaux dans les deux directions (Semi-duplex ou duplex intégral).

Duplex intégral (Full duplex) : Flux de signaux simultané dans les deux directions. Dans les communications micro-informatiques, le duplex intégral peut faire référence à la suppression de l'écho local des caractères émis.

Semi Duplex (Half Duplex) : Flux de signaux dans les deux directions, mais dans une seule à la fois. Dans les communications micro-informatiques, le semi-duplex peut faire référence à l'activation de l'écho local, qui amène le modem ou le logiciel à envoyer à l'écran de l'ordinateur émetteur une copie des données transmises.

Echo distant

Une copie des données reçues par le système distant est renvoyée au système émetteur et affichée à l'écran. L'écho distant est une fonction du système distant, souvent utilisé dans les transmissions en duplex intégral.

Echo local

Fonction du modem qui lui permet d'afficher les commandes clavier et les données transmises à l'écran. Cette fonction existe également dans la plupart des logiciels de communication.

IRQ

(Interrupt Request) Demande d'interruption. Dans l'ordinateur, les IRQ sont utilisées pour interrompre temporairement le traitement en cours lorsqu'un événement nécessite l'attention, comme l'arrivée de données au port série.

LAPM

(Link Access Procedure for Modems) Protocole de correction d'erreur incorporé dans la recommandation ITU-T V.42. Comme les protocoles MNP, LAPM utilise le contrôle de redondance cyclique (CRC) et la retransmission automatique des données (ARQ) pour garantir la fiabilité des données.

NVRAM

(Non Volatile RAM) Mémoire RAM non volatile et programmable par l'utilisateur dont les données sont conservées lorsque le modem est mis hors tension. Votre modem comprend une mémoire de ce type pour le stockage d'une configuration par défaut définie par l'utilisateur et chargée en mémoire vive (RAM) à la mise sous tension.

MNP

(Microcom Networking Protocol) Protocole de correction d'erreur asynchrone développé par Microcom, Inc. et désormais dans le domaine public. Le protocole MNP garantit des transmissions sans erreurs grâce à la détection d'erreurs (CRC) et à la retransmission des trames erronées. Votre modem utilise les corrections d'erreur et de compression de données MNP 2-4 et MNP 5, qui sont incorporées dans la recommandation ITU-T V.42.

Mode données

Mode dans lequel le modem/fax peut envoyer et recevoir des fichiers de données. Un modem standard sans fonctions de télécopie est toujours en mode données.

Mode Fax

Mode dans lequel le modem/fax peut transmettre et recevoir des télécopies.

Mode Terminal

Mode de simulation nécessaire pour que les micro-ordinateurs transmettent des données. En mode terminal, l'ordinateur agit comme s'il était un terminal passif, plutôt qu'une unité de traitement de données. Les entrées effectuées au clavier vont directement au modem, qu'il s'agisse d'une commande pour le modem ou d'informations à transmettre sur les lignes téléphoniques. Les données reçues sont directement affichées à l'écran.

Parité

Méthode de détection d'erreurs qui contrôle la validité des caractères transmis. La vérification des caractères a été supplantée par des formes plus fiables et plus efficaces de contrôle de blocs, dont les protocoles de type Xmodem, et le protocole ARQ mis en oeuvre dans votre modem. Deux ordinateurs en communication doivent utiliser le même type de parité.

Porteuse

Fréquence continue qui peut être modulée ou servir de support à un autre signal porteur d'informations. Les ondes porteuses sont générées et maintenues par les modems via les lignes de transmission des compagnies de téléphone.

Protocole

Système de règles et de procédures régissant les communications entre plusieurs équipements. Les protocoles varient, mais les équipements de communication doivent utiliser le même protocole pour pouvoir échanger des données. Le format des données, l'état prêt à recevoir ou à émettre, la détection et la correction d'erreur sont quelques-unes des opérations qui peuvent être définies dans les protocoles.

Repli

(Adaptation du débit). Fonction qui permet aux modems rapides à correction d'erreur de contrôler la qualité de la ligne et de se replier à la vitesse inférieure si elle se dégrade. Les modems passent à une vitesse supérieure si la qualité de la ligne s'améliore.

RTS/CTS

Contrôle matériel utilisé pour indiquer à un dispositif intelligent d'arrêter/reprendre la transmission de données.

Signaux analogiques

Ondes continues et variables, comme les tonalités vocales transportées par les lignes téléphoniques. A comparer aux signaux numériques.

Signaux numériques

Signaux discrets et uniformes. Dans ce manuel, le terme fait référence aux bits 0 et 1.

Tampon

Mémoire utilisée comme zone de stockage temporaire pendant les opérations d'entrées/ sorties. Le modem dispose par exemple d'un tampon de commande.

Terminal

Unité dont le clavier et l'écran sont utilisés pour l'envoi et la réception de données par l'intermédiaire d'une liaison de communication. Un terminal diffère d'un micro-ordinateur dans la mesure où il ne dispose que d'une faible capacité de traitement interne, voire d'aucune.

Transmission asynchrone

Transmission de données au cours de laquelle les délais entre les caractères transmis peuvent varier. Les délais entre chaque caractère transmis n'étant pas uniformes, il est nécessaire de signaler au modem récepteur le début et la fin des bits de données d'un caractère. Des bits de départ et des bits d'arrêt sont donc ajoutés à chaque caractère.

Transmission série

Transfert de données un bit à la fois, en séquence, en utilisant un seul circuit électrique.

Transmission de données au cours de laquelle les deux transmissions synchrones correspondantes sont synchronisées par une horloge commune. L'utilisation de ce mode évite par exemple l'ajout systématique d'un bit de départ et d'un bit d'arrêt pour chaque caractère.

Xmodem

Premier-né d'une famille de protocoles logiciels de correction d'erreur utilisés pour le transfert de fichiers entre modems. Ces protocoles sont dans le domaine public et sont disponibles sur de nombreux serveurs. Suivront Ymodem et Zmodem.

XON/XOFF

Caractères de contrôle ASCII standard utilisés pour indiquer à un dispositif intelligent d'arrêter/reprendre la transmission de données. Dans la plupart des systèmes, taper <Ctrl>-S envoie le caractère XOFF (qui invite le distant à cesser d'émettre). Certains équipements, dont votre modem, traduisent <Ctrl>-Q comme XON (qui invite le distant à reprendre l'émission), d'autres interprètent la pression d'une touche quelconque après <Ctrl>-S comme XON.

Garantie limitée

U.S. Robotics garantit à l'acquéreur-utilisateur final que son produit est exempt de tout défaut matériel ou de vice de fabrication, et qu'il le restera pour une période de cinq ans à dater du jour de l'achat. Pendant toute la durée de validité de la présente garantie, U.S. Robotics s'engage, à sa meilleure convenance, soit à réparer soit à remplacer (par un modèle identique ou similaire, éventuellement remis à neuf) le produit sans frais, ni de pièces ni de main-d'œuvre. La présente garantie limitée ne sera pas d'application si le produit a été modifié, manipulé ou soumis à une utilisation abusive ou à des conditions anormales de fonctionnement (y compris et sans exclusive la foudre et les dégâts des eaux).

CETTE GARANTIE LIMITEE N'EST PAS UNE GARANTIE DE SERVICE ININTERROMPU. LA REPARATION OU LE REMPLACEMENT SOUS LES CONDITIONS PREVUES PAR LA PRESENTE GARANTIE LIMITEE CONSTITUE LE SEUL ET UNIQUE RECOURS DE L'ACQUEREUR. CETTE GARANTIE LIMITEE REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES, EXPRESSES OU TACITES, Y COMPRIS ET SANS EXCLUSION, LES GARANTIES RELATIVES A LA QUALITE MARCHANDE OU A L'ADEQUATION A UN USAGE PARTICULIER. EN AUCUN CAS, U.S. ROBOTICS NE SAURAIT ETRE TENUE POUR RESPONSABLE DE DOMMAGES FORTUITS, DIRECTS, INDIRECTS, REPRESSIFS OU CONSECUTIFS, DE QUELQUE NATURE OU DE QUELQUE CARACTERE QUE CE SOIT, Y COMPRIS ET SANS EXCLUSION LE MANQUE A GAGNER OU LA PERTE DE REVENUS, L'INCAPACITE A REALISER DES ECONOMIES OU D'AUTRES BENEFICES, LA PERTE DE DONNEES, LA DEGRADATION D'EQUIPEMENTS ET LE RECOURS DE TIERS VIS-A-VIS DE L'ACQUEREUR, ET CE QUAND BIEN MEME U.S. ROBOTICS AURAIT ETE AVISEE DE LA POSSIBILITE DE TELS DOMMAGES.

La présente garantie limitée vous reconnaît des droits spécifiques. Il se peut que vous en ayez d'autres, qui varient d'une législation à l'autre. Certains pays n'acceptant pas la limitation de durée sur les garanties implicites, ou l'exclusion ou la limitation des dommages accidentels ou consécutifs, il se peut que la susdite exclusion ou limitation ne vous soit pas applicable.

Pour bénéficier du service après-vente dans le cadre de la présente garantie limitée, contactez l'assistance clientèle de U.S. Robotics et demandez un numéro de bon de retour (RMA) (**Voir le Chapitre " Si vous devez nous retourner votre modem "**).

