

USRobotics®

The Intelligent Choice in Information Access

Sportster® **MessagePlus**



Manuel d'utilisation

U.S. Robotics. From the leader in networking.



Ce manuel explique comment installer et utiliser le modem U.S. Robotics suivant :

- **Sportster MessagePlus® modem externe**

REMARQUE IMPORTANTE : Ce produit offre des vitesses de réception des données pouvant atteindre 56 Kbps. Cependant, celles-ci peuvent être inférieures selon l'état de la ligne de communication. Nous testons et améliorons en permanence la technologie mise en œuvre dans nos modems afin d'offrir des vitesses toujours plus importantes. Rendez-nous visite sur notre site Web ou téléphonez-nous pour connaître les futures mises à jour et améliorations de nos produits.

3Com, le logo 3Com, U.S. Robotics, le logo USRobotics et Sportster sont des marques déposées, et Total Control, Courier, x2 et le logo x2 sont des marques de 3Com Corporation. Windows est une marque déposée de Microsoft Corp. Les autres marques, noms de marques, marques de service ou noms de service cités dans le présent manuel sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

© 1997 U.S. Robotics PCD sarl
Cityparc, 3 rue Lavoisier
59650 Villeneuve d'Ascq
France
Tous droits réservés

Table des matières

U.S. ROBOTICS : LE MEILLEUR CHOIX EN MATIÈRE D'ACCÈS À L'INFORMATION	1
L'ACCÈS À L'INFORMATION AVEC X2	2
CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT	4
NORMES DE TÉLÉCOPIE.....	4
RÉSUMÉ DES CARACTÉRISTIQUES.....	6
PARTIE I : INSTALLATION DU MODEM EXTERNE.....	8
SECTION A : INSTALLATION AVEC WINDOWS 3.x.....	8
<i>Connexion du modem à l'ordinateur.....</i>	<i>9</i>
SECTION B : INSTALLATION AVEC WINDOWS 95.....	11
<i>Connexion du modem à l'ordinateur.....</i>	<i>11</i>
<i>Se déplacer dans les écrans</i>	
« Nouveau périphérique détecté »	13
CHAPITRE A : INSTALLATION DU LOGICIEL FAX/VOIX/DONNÉES	18
<i>Type de modem</i>	<i>18</i>
<i>Chaîne d'initialisation</i>	<i>18</i>
<i>Contrôle de flux</i>	<i>19</i>
<i>UART - Emetteur-récepteur asynchrone universel</i>	<i>19</i>
<i>(Modems externes uniquement).....</i>	<i>19</i>
CHAPITRE B : DÉPANNAGE ET RESSOURCES D'AIDE EN LIGNE.....	20
<i>Ressources d'aide en ligne.....</i>	<i>25</i>
<i>Si le problème persiste.....</i>	<i>26</i>
<i>Si vous devez nous renvoyer votre modem.....</i>	<i>27</i>
CHAPITRE C : GLOSSAIRE.....	28

CHAPITRE D : AIDE-MÉMOIRE TECHNIQUE	39
<i>Voyants lumineux de la face avant (modems externes uniquement)</i>	39
<i>Résumé des commandes</i>	41
<i>Jeu de commandes</i>	41
<i>Registres S</i>	52
<i>L'interface série</i>	61
CHAPITRE E : GARANTIE LIMITÉE	62

U.S. Robotics : Le meilleur choix en matière d'accès à l'information

Félicitations ! Vous venez d'acheter le modem fax Sportster® MessagePlus. Depuis 1976, la société U.S. Robotics est devenue l'un des principaux constructeurs et développeurs de technologies d'accès à l'information. Sa technologie avancée vous permet de faire de votre modem fax le sésame d'un nouveau monde d'accès à l'information. Maintenant, grâce à notre nouvelle technologie x2™, vous pouvez profiter des vitesses de transfert les plus élevées actuellement disponibles sur le marché !

Innovateur dans le domaine des communications de données, U.S. Robotics s'engage à toujours mettre sur le marché le meilleur de la technologie au meilleur prix.

U.S. Robotics possède la technologie de base appelée *data pump* (littéralement « pompe de données »), utilisée dans ses produits d'accès à l'information. La société U.S. Robotics peut ainsi commercialiser plus rapidement les nouvelles technologies et fonctionnalités, et ce à un moindre coût, c'est-à-dire en vous faisant réaliser des économies.

Veuillez lire la section suivante pour en savoir plus sur la toute dernière découverte de U.S. Robotics, la technologie x2. Votre nouveau Sportster en bénéficie pour rendre la connexion sur les lignes analogiques plus rapide que jamais.

Pour en savoir plus sur U.S. Robotics, consultez la page d'accueil de notre site World Wide Web à l'adresse suivante : <http://www.3Com.fr>.

L'accès à l'information avec x2



La toute dernière découverte en matière de communications en ligne

Jusqu'à aujourd'hui, 33,6 Kbps était considérée comme la limite pratique en matière de vitesse sur les lignes téléphoniques standards. A présent, x2 pulvérise cette barrière et vous propose des vitesses de réception des données pouvant atteindre 56 Kbps. Cependant, comme la réglementation FCC restreint la puissance de sortie des modems de votre fournisseur d'accès, les vitesses de réception actuelles sont limitées à 53 Kbps. Ce modem pourra facilement intégrer les nouvelles fonctions et améliorations lorsqu'elles seront disponibles.

Une solution complète et intégrée, offerte par le numéro un du marché

U.S. Robotics est bien placé pour vous offrir la technologie x2. Nos modems Sportster sont les modèles les plus vendus au monde et nos gammes Total Control™ et Courier™ sont les produits préférés de nombreux fournisseurs d'accès à Internet. Cette adoption à grande échelle nous permet de proposer la technologie x2 à pratiquement tous les utilisateurs.

Profiter du réseau téléphonique moderne

La technologie x2 tire parti du fait que le réseau téléphonique est de plus en plus numérique afin de vous offrir des vitesses de réception plus rapides en éliminant la conversion analogique-numérique dans le trajet descendant.

x2 profite de la configuration de réseau type que l'on rencontre lorsqu'un abonné à une ligne analogique se connecte à un serveur basé sur la technologie numérique. Comme x2 s'affranchit de la conversion analogique-numérique dans le trajet descendant, cette technologie peut utiliser presque toute la bande passante du réseau 64 Kbits disponible. (Les données montantes, généralement moins sensibles à la vitesse, sont transmises à la vitesse de la norme V.34.)

Le résultat est une technique de transmission révolutionnaire. Basée sur l'« encodage » et non sur la « modulation », cette technique peut vous offrir des vitesses de réception qu'il vous semblait auparavant impossible d'atteindre. En outre, grâce à la compression V.42 *bis* standard, x2 autorise des vitesses de réception fulgurantes de 115,2 Kbps.

La nouvelle norme de vitesse pour les services en ligne

U.S. Robotics a déjà soumis la technologie x2 au comité de normalisation de l'UIT-T pour en faire la prochaine norme de communication en ligne.

Pour en savoir plus sur technologie x2 de U.S. Robotics, consultez notre page World Wide Web à l'adresse : <http://3Com.fr>.

Caractéristiques du produit

Le Sportster MessagePlus vous offre de nombreuses fonctions évoluées, par exemple :

Normes de modulation

Technologie x2
UIT-T V.34+
UIT-T V.34
UIT-T V.32bis
UIT-T V.32
UIT-T V.23
UIT-T V.22bis
UIT-T V.22
Bell 212A
UIT-T V.21
Bell 103

Normes de contrôle d'erreurs et de compression de données

UIT-T V.42
UIT-T V.42bis
MNP 2-5

Normes de modulation de télécopie

UIT-T V.17
UIT-T V.29
UIT-T V.27ter
UIT-T V.21

Normes de télécopie

EIA 578 Classe 1 FAX
EIA 592 Classe 2.0 FAX

Vitesses de liaison canal principal

33 333, 37 333, 41 333, 42 666, 44 000, 45 333, 46 666, 48 000,
49 333, 50 666, 52 000, 53 333, 54 666, 56 000.

Vitesses de liaison canal de repli

14 400, 16 800, 19 200, 21 600, 24 000, 26 400, 28 800, 31 200

Vitesses de liaison V.34+

4 800, 7 200, 9 600, 12 000, 14 400, 16 800, 19 200, 21 600,
24 000, 26 400, 28 800, 31 200, 33 600

Vitesses de liaison V.32bis

4 800, 7 200, 9 600, 12 000, 14 400

Vitesses de liaison supplémentaires

300, 1 200/75 (V.23), 1 200, 2 400

Vitesses de liaison télécopie

2 400, 4 800, 7 200, 9 600, 12 000, 14 400

Résumé des caractéristiques

Principales caractéristiques du Sportster MessagePlus

Le Sportster MessagePlus est le premier produit à intégrer des fonctions permettant de recevoir des télécopies et des messages vocaux sans l'intervention du PC. Il comporte à cet effet un bloc de *mémoire Flash*. La réception des messages est assurée même lorsque le PC est éteint, et les messages vocaux peuvent être récupérés depuis un site distant.

Le Sportster MessagePlus est livré avec des logiciels spécialement conçus pour cet appareil. Ce produit n'est pas un modem données/fax/voix ordinaire. En effet, le logiciel intègre toutes les fonctions nécessaires pour gérer le Sportster MessagePlus en mode autonome et en mode normal de télécopie et de messagerie vocale.

Le Sportster MessagePlus---

- C'est un modem externe aux fonctions évoluées doté d'une *mémoire Flash*.
- Il offre toutes les fonctionnalités d'un modem Sportster classique.
- Il conserve les télécopies entrantes et les messages vocaux, ce qui le différencie d'un simple outil de transmission.
- Il peut recevoir et mémoriser des télécopies et des messages vocaux entrants sans aucune intervention d'équipement ETTD (Équipement Terminal de Traitement de Données).
- Il peut transférer ultérieurement les messages mémorisés à l'équipement ETTD.

- Il offre un accès à distance aux messages vocaux mémorisés grâce à une connexion par le réseau téléphonique commuté.
- Il offre une fonction de canal vocal qui comporte un microphone électrostatique intégré.
- Il comprend un logiciel conçu exclusivement pour le Sportster MessagePlus. Ce logiciel permet de profiter pleinement de toutes les fonctions du produit. Il est possible d'utiliser d'autres logiciels pour toutes les fonctions modem standards. Cependant, pour les fonctions autonomes, il est recommandé d'utiliser le logiciel fourni avec le produit.

Estampille CE

Ce modem est conforme aux spécifications EN 50082-1 et 55022 découlant de la Directive Européenne 89/336/EEC, relative à la réglementation en vigueur dans les différents Etats membres en matière de compatibilité électromagnétique.

Partie I : Installation du modem externe

La Partie I du présent manuel vous explique comment installer votre Sportster MessagePlus externe. Les instructions sont fournies à la fois pour les utilisateurs de *Windows 3.1/ 3.11* (désignés communément par *Windows 3.x*) et de *Windows 95*. Veuillez vous reporter à la section relative au système d'exploitation que vous utilisez.

Cette partie comporte deux sections :

Section A : Installation externe avec Windows 3.x (page 8)

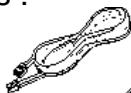
Section B : Installation externe avec Windows 95 (page 11)

Section A : Installation avec Windows 3.x

Le coffret de votre Sportster MessagePlus contient les éléments suivants :



modem



cordon téléphonique



manuel



câble série



adaptateur secteur

Connexion du modem à l'ordinateur

1. Eteignez votre ordinateur ainsi que tous les périphériques connectés, comme, par exemple, votre imprimante.
2. Connectez le câble série au modem et à l'ordinateur. Pour trouver le repère du port série à l'arrière de votre ordinateur, recherchez les ports repérés par COM, MODEM, RS-232 ou SERIAL. Ne sélectionnez **PAS** AUX, GAME, LPT ou PARALLEL.



REMARQUE : Vous devez vous souvenir du port série sélectionné. Cette information est indispensable pour l'installation de votre logiciel de communication.

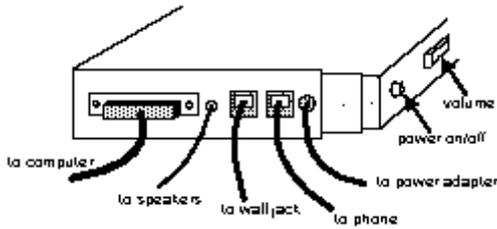
3. Branchez l'adaptateur secteur dans la prise d'alimentation du modem et dans une prise de courant murale ordinaire.
4. Branchez une extrémité du cordon téléphonique dans la prise téléphonique. Cette dernière est repérée par une icône de prise murale au bas du boîtier. Branchez l'autre extrémité dans une prise téléphonique murale.



ATTENTION : La prise téléphonique doit être réservée à une ligne téléphonique **ANALOGIQUE**. La plupart des téléphones de bureau sont reliés à des lignes **NUMERIQUES**. Vérifiez la nature de votre ligne. Le modem sera endommagé si vous l'utilisez sur une ligne téléphonique numérique.

5. Si vous souhaitez utiliser votre modem et votre téléphone sur la même prise téléphonique murale, branchez le cordon de votre téléphone dans la prise téléphonique du modem. Cette dernière est repérée par une icône de téléphone au bas du boîtier. Si nécessaire, utilisez un câble adaptateur.

REMARQUE : Vous ne pouvez pas utiliser le modem et le téléphone en même temps s'ils partagent la même ligne.



légendes schémas de gauche à droite :

vers l'ordinateur, vers les haut-parleurs, vers la prise murale, vers le téléphone, vers l'adaptateur secteur, interrupteur marche/arrêt, volume.

6. Allumez votre modem.
7. Allumez votre ordinateur.
8. Lancez *Windows 3.x*.

Félicitations ! Vous êtes maintenant prêt à utiliser votre Sportster MessagePlus.

Section B : Installation avec Windows 95

Le coffret de votre Sportster MessagePlus contient les éléments suivants :



modem



cordon téléphonique



manuel



adaptateur secteur



câble série

Connexion du modem à l'ordinateur

1. Eteignez votre ordinateur ainsi que tous les périphériques connectés, comme, par exemple, votre imprimante.
2. Connectez le câble série au modem et à l'ordinateur. Pour trouver le repère du port série à l'arrière de votre ordinateur, recherchez les ports repérés par COM, MODEM, RS-232 ou SERIAL. Ne sélectionnez PAS AUX, GAME, LPT ou PARALLEL.



REMARQUE : Vous devez vous souvenir du port série sélectionné. Cette information est indispensable pour l'installation de votre logiciel de communication.

3. Branchez l'adaptateur secteur dans la prise d'alimentation du modem et dans une prise de courant murale ordinaire.
4. Branchez une extrémité du cordon téléphonique dans la prise

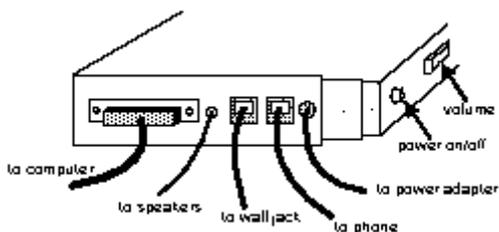
téléphonique. Cette dernière est repérée par une icône de prise murale au bas du boîtier. Branchez l'autre extrémité dans une prise téléphonique murale.



ATTENTION : La prise téléphonique doit être réservée à une ligne téléphonique **ANALOGIQUE**. La plupart des téléphones de bureau sont reliés à des lignes téléphoniques **NUMÉRIQUES**. Vérifiez la nature de votre ligne. Le modem sera endommagé si vous l'utilisez sur une téléphonique numérique.

5. Si vous souhaitez utiliser votre modem et votre téléphone sur la même prise téléphonique murale, branchez le cordon de votre téléphone dans la prise téléphonique du modem. Cette dernière est repérée par une icône de téléphone au bas du boîtier. Si nécessaire, utilisez un câble adaptateur.

REMARQUE : Vous ne pouvez pas utiliser le modem et le téléphone en même temps s'ils partagent la même ligne.

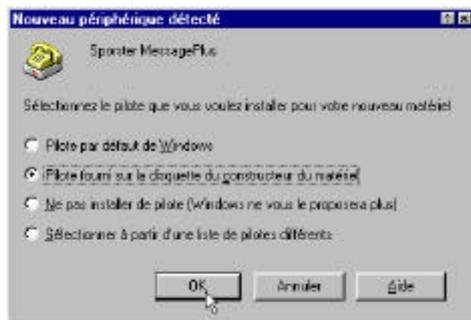


légendes schémas : vers l'ordinateur, vers les haut-parleurs, vers la prise murale, vers le téléphone, vers l'adaptateur secteur, interrupteur marche/arrêt, volume

6. Allumez votre modem.
7. Allumez votre ordinateur.
8. Lancez *Windows 95*.

Se déplacer dans les écrans « Nouveau périphérique détecté »

1. L'écran suivant s'affiche lors du redémarrage de *Windows*.



Si l'option *Pilote fourni sur la disquette...* n'est pas encore sélectionnée, choisissez-la.

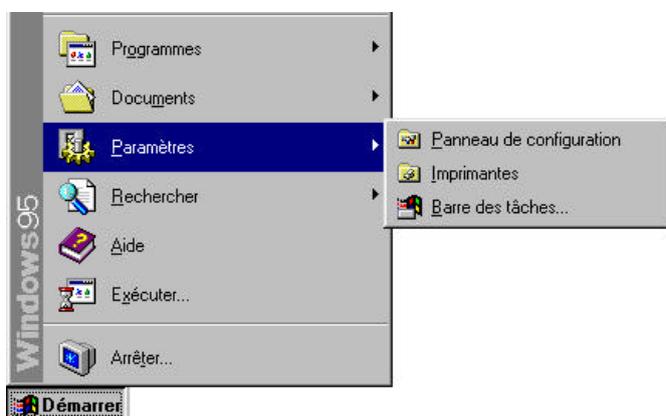
Cliquez sur le bouton *OK*.

2. Insérez la disquette contenant le pilote dans votre lecteur de disquette.
3. Lorsque l'écran ci-dessous s'affiche, tapez **A:**. (si le nom de votre lecteur de disquette est différent, tapez la lettre correspondante.)

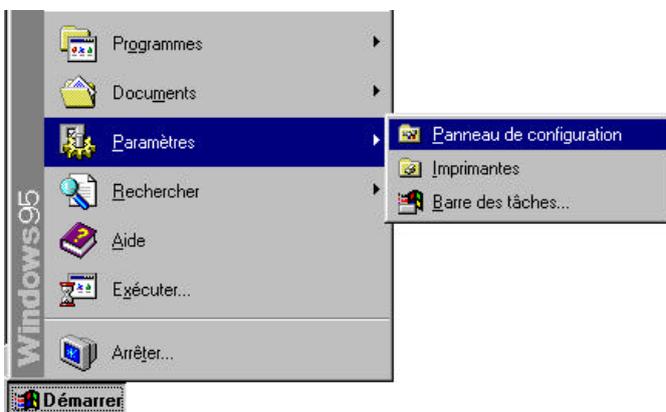


Cliquez sur le bouton *OK*. *Windows* installera les pilotes pour votre nouveau modem.

4. Vous pouvez vérifier que l'installation est réussie. Lorsque vous revenez au bureau, cliquez sur le bouton *Démarrer* puis placez-vous sur *Paramètres*.



5. Placez-vous sur le *Panneau de configuration*.



6. Cliquez deux fois sur l'icône *Modems*.



7. Dans l'écran *Propriétés Modems*, la liste doit comporter le *Sportster MessagePlus Fax External*. Cela indique que votre nouveau Sportster MessagePlus est correctement installé.



8. Cliquez sur le bouton *OK*.

Félicitations ! Vous êtes maintenant prêt à utiliser votre Sportster MessagePlus.

Partie II : Prise en main

La Partie II contient des informations qui ne sont pas indispensables à l'installation de votre modem ou de votre logiciel de données/fax/voix. Ces dernières vous permettront néanmoins de mieux comprendre le fonctionnement du modem ainsi que ses possibilités. Cette Partie II contient cinq chapitres :

Chapitre A : Installation du logiciel Fax/Voix/Données
(page 18)

Chapitre B : Dépannage et ressources d'aide en ligne
(page 20)

Chapitre C : Glossaire (page 28)

Chapitre D : Aide-mémoire technique (page 39)

Chapitre E : Garantie limitée (page 62)

Chapitre A : Installation du logiciel Fax/Voix/Données

Votre modem a été conçu et testé avec une large gamme de logiciels de communication du marché. Le présent chapitre vous fournit quelques explications qui pourront vous être utiles lors de l'installation des logiciels de communication.

Type de modem

La plupart des logiciels de communication vous demanderont de sélectionner le type de modem utilisé. Sélectionnez un *modem U.S. Robotics Sportster grande vitesse*. Si cette sélection n'est pas indiquée, choisissez *Courier Dual Standard, V.32bis* ou *V. 34*.

POINT DE DIAGNOSTIC : Reportez-vous au manuel fourni avec votre logiciel pour connaître les instructions d'installation. Le programme d'installation du logiciel vous posera des questions sur le modem que vous utilisez.

Chaîne d'initialisation

Pour le contrôle de flux matériel, une vitesse de port série fixe et des codes de résultat complets, tapez :

AT&F1<Entrée>

Si vous utilisez un contrôle de flux logiciel, tapez :

AT&F2< Entrée>

Contrôle de flux

- Pour le contrôle de flux matériel (fortement recommandé), sélectionnez *RTS/CTS*.
- Pour le contrôle de flux logiciel, sélectionnez *XON/XOFF*.



REMARQUE : Désactivez le type de contrôle de flux (matériel ou logiciel) que vous n'utilisez pas.

UART - Emetteur-récepteur asynchrone universel

(Modems externes uniquement)

1. Sous **DOS**, dans le répertoire *Windows*, tapez :
MSD
2. A l'invite suivante, tapez :
C

Cherchez la ligne **UART Chip Used** et faites-la correspondre à la colonne **COM port** (Port COM) auquel votre modem est connecté. Il s'agit là de votre type UART.

<u>Si votre UART est...</u>	<u>Sélectionnez ce débit</u>
série	
16 550	115,2 ou 57,6 Kbps
16 450	38,4 Kbps
8 250	19,2 Kbps



REMARQUE : NE sélectionnez **PAS** un débit de port série 28 800, 14 400 ou 12 000 bps s'il est proposé. Votre modem ne fonctionnera pas correctement avec ces valeurs. Corrigez ou verrouillez le débit (en bauds) du port série. S'il s'agit d'« *autobaud* », sélectionnez *OFF*.

Chapitre B : Dépannage et ressources d'aide en ligne

PROBLEME	DIAGNOSTIC	SOLUTION POSSIBLE
a L'ordinateur ou le logiciel ne reconnaît pas le modem.	D Vous n'avez peut-être pas allumé votre modem.	1 Vérifiez que le modem est allumé. L'interrupteur se trouve dans la partie supérieure des modems externes. Le voyant CS de la face avant doit être allumé.
	D Il y a peut-être un conflit COM/IRQ.	
	D Les commandes modem ne sont peut-être pas entrées correctement.	1 Vérifiez que votre logiciel et/ou le Panneau de configuration <i>Windows</i> a les bonnes valeurs pour le port COM et l'IRQ.
	D Vous devez peut-être redéfinir les valeurs COM et IRQ.	1 Tapez tous les caractères en majuscules (AT) ou en minuscules (at).
	D Si vous utilisez un modem externe, le port COM n'est peut-être pas activé.	1 Reportez-vous au schéma de la page suivante. 1 Reportez-vous au manuel de votre ordinateur pour obtenir des informations sur l'activation des ports COM (cela nécessite généralement une modification des paramètres du BIOS ou des cavaliers de la carte mère).

PROBLEME	DIAGNOSTIC	SOLUTION POSSIBLE
a Le modem affiche des caractères en double sur l'écran de votre ordinateur.	D Les échos locaux de caractères du modem et du logiciel sont probablement activés.	1 Vous pouvez désactiver l'écho local du modem en tapant ATEO <Entrée> dans le mode terminal de votre logiciel. Pour désactiver l'écho local du logiciel, reportez-vous à la documentation de ce dernier.
a Le modem ne décroche pas pour composer ou ne répond pas au téléphone.	D La connexion entre le cordon téléphonique et votre modem est peut-être mauvaise.	1 Vérifiez que le cordon téléphonique est raccordé à la prise du modem repérée TELCO à une extrémité et à la prise téléphonique murale de l'autre extrémité.
	D La fonction de réponse automatique de votre logiciel n'est peut-être pas activée.	1 Vérifiez que la fonction réponse automatique est activée.
a Les deux modems échangent des signaux de porteuse mais ne parviennent pas à établir la liaison.	D La connexion de votre ligne est peut-être détériorée.	1 Essayez de rappeler. L'opérateur achemine différemment les appels chaque fois.

PROBLEME	DIAGNOSTIC	SOLUTION POSSIBLE
<p>a Votre modem ne se connecte pas à 2 400 bps un autre modem à 2400 bps.</p>	<p>D Le modem avec lequel vous essayez de communiquer est peut-être un modèle ancien qui ne supporte pas le contrôle d'erreurs.</p>	<p>1 Vous pouvez désactiver le contrôle d'erreur de votre modem en tapant la commande suivante en mode terminal : AT&M0 <Entrée>. Essayez ensuite de rappeler le modem distant. Lorsque vous avez terminé, réinitialisez votre modem pour activer les fonctions de contrôle d'erreurs. Tapez ATZ <Entrée> en mode terminal.</p>
<p>a Votre écran affiche constamment des caractères aberrants.</p>	<p>D Il y a peut-être un conflit avec les paramètres du modem distant au niveau de la longueur de mot, de la parité et des bits d'arrêt.</p> <p>D Le contrôle de flux de votre logiciel et celui de votre modem ne sont peut-être pas identiques.</p> <p>D Les meilleures valeurs de contrôle de flux ne sont peut-être pas définies pour votre modem.</p>	<p>1 Définissez la même longueur de mot, la même parité et les mêmes bits d'arrêt pour votre modem et pour le modem distant ou le BBS que vous appelez.</p> <p>1 Vérifiez que le logiciel et le modem ont les mêmes valeurs de contrôle de flux.</p> <p>1 Tapez cette commande en mode terminal pour charger les paramètres optimaux : AT&F1 <Entrée>.</p>

PROBLEME	DIAGNOSTIC	SOLUTION POSSIBLE
<p>a Votre logiciel de communication indique des erreurs fréquentes de contrôle de redondance cyclique (CRC) et un faible nombre de caractères par seconde (CPS).</p>	<p>D Votre ligne téléphonique est peut-être détériorée.</p>	<p>1 Essayez de rappeler. L'opérateur achemine différemment les appels chaque fois.</p>
	<p>D Les valeurs de contrôle de flux optimales ne sont peut-être pas définies pour votre modem.</p>	<p>1 Tapez cette commande en mode terminal pour charger les paramètres optimaux : AT&F1 <Entrée>.</p>
	<p>D Le débit du port série de votre logiciel de communication est peut-être trop élevé pour l'UART de votre modem ou pour les lignes téléphoniques de votre secteur.</p>	<p>1 Ramenez le débit du port série de votre logiciel de communication à 38 400 bps ou à 19 200 bps.</p>
	<p>D Le site distant que vous appelez rencontre peut-être des problèmes avec le protocole de transfert de fichiers.</p>	<p>1 Essayez d'utiliser un autre protocole de transfert de fichiers. N'utilisez pas Xmodem si d'autres protocoles sont disponibles.</p>
	<p>D Un programme résident (TSR) fonctionne peut-être en arrière-plan et perturbe les communications de données.</p>	<p>1 Désactivez les programmes résidents (TSR) fonctionnant en arrière-plan.</p>

PROBLEME	DIAGNOSTIC	SOLUTION POSSIBLE
<p>a Il y a constamment des erreurs de transmission de télécopies V.17.</p>	<p>D La chaîne d'initialisation de votre modem est peut-être insuffisante pour les transmissions de télécopies.</p>	<p>1 Entrez la chaîne d'initialisation suivante dans l'écran de configuration du logiciel : AT&H3&I2&R2S7=90.</p>
	<p>D Un programme résident (TSR) fonctionne peut-être en arrière-plan et perturbe la transmission.</p>	<p>1 Désactivez les programmes TSR fonctionnant en arrière-plan.</p>
	<p>D Le pilote de communication de votre système n'est peut-être plus à jour.</p>	<p>1 Chargez le pilote de communication fourni avec votre logiciel de télécopie.</p>
	<p>D Le débit défini est peut-être trop élevé.</p>	<p>1 Ramenez le débit à 9 600.</p>
<p>A Le logiciel de communication ne parvient pas à initialiser le modem.</p>	<p>D Les valeurs du port du logiciel de communication sont peut-être incorrectes.</p>	<p>1 Vérifiez que les valeurs du port du logiciel de communication sont correctement définies pour votre système.</p>

Ressources d'aide en ligne

Connexion BBS de U.S. Robotics

Pour vous connecter au *Bulletin Board System* (BBS) de U.S. Robotics, composez le 003320910308. Lors de la première connexion, vous devrez taper votre nom ainsi qu'un mot de passe et remplir un questionnaire.

FTP Internet

Le site FTP Internet propose une bibliothèque gratuite qui offre les mêmes fichiers que le site BBS. Pour y accéder, tapez **ftp.usr.com**.

Internet on Demand (Internet à la demande)

Le Service Internet on Demand (IOD) offre un support technique automatique via une bibliothèque contenant des informations produit, des aide-mémoire ainsi qu'une aide pour l'installation. Pour obtenir un index des documents disponibles, envoyez un courrier électronique (« e-mail ») vierge à **eurosupport@usr.com**. Pour recevoir un document à votre adresse électronique, indiquez le numéro du document dans la section objet.

World Wide Web

La page d'accueil de U.S. Robotics contient les mêmes informations que le service Internet on Demand, ainsi que des informations sur U.S. Robotics. Tapez **http://www.3Com.fr**.

CompuServe

Accédez aux mêmes informations que sur le site FTP Internet via CompuServe.

America Online

Connectez-vous au forum U.S. Robotics d'America Online. Placez-vous sur le champ de mot clé et tapez **USROBOTICS** pour vous connecter aux différentes ressources de U.S. Robotics ; par exemple pour accéder aux bibliothèques, à la messagerie, à l'assistance clientèle en ligne et aux annonces de nouveaux produits.

Support technique par télécopie et Hotline

Les questions techniques relatives aux modems U.S. Robotics peuvent être traitées par télécopie ou par téléphone, par les représentants du support technique.

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

Télécopie : +33 (0) 3 20 19 24 34

Si le problème persiste...

- Relisez le présent manuel, en particulier la section relative à l'utilisation du modem.
- Contactez votre revendeur pour obtenir l'assistance nécessaire. Cette démarche est beaucoup plus efficace et moins onéreuse que de nous renvoyer le modem si le problème est une simple question de paramétrage.
- Si votre revendeur ne peut pas vous aider, contactez l'assistance clientèle de U.S. Robotics. Lorsque vous appelez, spécifiez le numéro de série de votre modem (indiqué à l'extérieur du coffret), le logiciel utilisé et, si possible, le contenu de l'écran AT17.

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 renvoyer votre modem

- Contactez l'assistance clientèle de U.S. Robotics pour obtenir un numéro de bon de retour (RMA). Ce numéro est indispensable.
Téléphone : +33 (0) 3 20 87 04 97
Télécopie : +33 (0) 3 20 87 06 94
- Envoyez l'appareil, en port payé, dans une boîte en carton rigide garnie d'un matériau de rembourrage (de préférence l'emballage d'origine.)
- Indiquez votre numéro RMA ainsi que vos nom et adresse sur l'étiquette d'expédition et dans l'emballage.
- Envoyez le matériel à l'adresse suivante :
U.S. Robotics Logistics sarl
European Repair Center
N° RMA
Rue Jules Verne
Centre de Gros N°2
F-59818 Lesquin Cedex
France

Chapitre C : Glossaire

Les renvois à d'autres termes sont **en caractères gras**. Les renvois à des termes du Résumé des commandes du Chapitre D : Aide-mémoire technique sont en *italique*.

Application

Programme informatique destiné à exécuter une fonction spécifique, par exemple traiter du texte (traitement de texte) ou organiser des données dans une feuille de calcul (tableur).

ARQ

Acronyme d'Automatic Repeat reQuest (demande automatique de répétition). Terme général employé pour une fonction qui permet à votre modem de détecter automatiquement les données corrompues et de les renvoyer immédiatement. Voir **MNP** et **V.42**.

ASCII

Acronyme d'American Standard Code for Information Interchange. Code utilisé pour représenter les lettres, les nombres et les caractères spéciaux, par exemple \$, !, et /.

Bit (voir Chiffre binaire)

Bits de départ/d'arrêt

Bits de signalisation ajoutés à un **caractère** avant et après son transfert dans le cadre d'une **transmission asynchrone**.

Bits par seconde (bps)

Nombre de **bits (chiffres binaires)** transmis par seconde. Une quantité de mille bits par seconde est exprimée par le terme kilobit par seconde ou Kbps.

Bouclage analogique

Test automatique du modem au cours duquel les données saisies au clavier ou bien une procédure de test interne sont envoyées à l'émetteur du modem, transformées en données analogiques, transmises en retour au récepteur avant d'être reconverties en données numériques.

Bouclage numérique distant

Test permettant de vérifier la liaison téléphonique, ainsi que l'émetteur et le récepteur d'un modem distant.

Bouclage numérique

Test permettant de vérifier l'interface RS-232 du modem et le câble le reliant à son **terminal** ou à son ordinateur. Le modem reçoit des données (sous forme de **signaux numériques**) en provenance de l'ordinateur ou du terminal et les renvoie immédiatement à l'écran à des fins de vérification.

Caractère

Représentation, codée en **chiffres binaires**, d'un chiffre, d'une lettre ou autre symbole.

Caractères par seconde (CPS)

Débit de transfert des données calculé sur la base du **débit binaire** et de la longueur des **caractères**. Par exemple, à 2 400 bps, les caractères sur 8 bits (plus un **bit de départ** et un **bit d'arrêt**, soit 10 bits en tout) sont transmis à un débit d'environ 240 caractères par seconde (cps). Certains protocoles, tels que les protocoles avec contrôle d'erreurs, emploient des techniques évoluées visant à augmenter le débit : **trames** plus longues, **compression de données**, etc.

Chiffre binaire (bit)

« 1 » ou « 0 », c'est-à-dire la représentation des états ON et OFF de votre matériel au sein d'un système de numérotation binaire. Ce terme est souvent remplacé par la forme abrégée **bit**.

Classes 1 et 2.0

Normes internationales utilisées entre des **applications** de télécopie et des modems fax pour envoyer et recevoir des télécopies.

Communications de données

Type de communication qui permet à des ordinateurs d'échanger des données sur un support électronique.

Contrôle de flux

Mécanisme permettant de compenser la différence entre le flux des données entrantes et sortantes sur un modem (ou sur un autre périphérique). Voir les commandes *&Hn*, *&In*, *&Rn*.

Contrôle de redondance cyclique (CRC)

Technique de détection des erreurs reposant sur l'application d'un test exécuté sur chaque bloc ou **trame** de données, à la fois au niveau du modem émetteur et du modem récepteur. Le modem appelant insère les résultats du calcul dans chaque bloc de données sous forme d'un code CRC. Le modem appelé compare ses propres résultats au code CRC reçu et répond à l'aide d'accusés de réception positifs ou négatifs.

Contrôle d'erreurs

Ensemble de techniques permettant de vérifier la fiabilité des **caractères (parité)** ou des blocs de données. Les protocoles de contrôle d'erreurs **V.42** et **MNP** utilisent dans ce but la détection d'erreurs (**CRC**) et la retransmission des trames défectueuses (**ARQ**).

Débit binaire

Appelé aussi vitesse de transmission. Nombre de **bits** transmis en une seconde (**bps**). Les canaux de communication reposant sur l'utilisation d'un modem sur une ligne téléphonique assurent généralement des débits binaires de 2 400, 4 800, 9 600, 14 400, 28 800 et plus.

Débit en bauds

Terme mesurant la vitesse de transmission d'un signal analogique d'un point à un autre. Bien que cela ne soit pas techniquement exact, il est souvent assimilé au **débit binaire**.

Débit

Quantité réelle de données transmises par seconde sans les informations de **protocole**, par exemple les **bits de départ et d'arrêt** ou les informations d'en-tête et de fin de **trame**. Voir **caractères par seconde**.

Décrocher/Raccrocher

Opérations du modem équivalant aux gestes effectués par l'opérateur lorsqu'il soulève (décroche) et repose (raccroche) le combiné.

Dictionnaire

Terme désignant les codes de compression définis par l'algorithme de compression **V.42 bis**.

Duplex intégral (full duplex)

Mode permettant l'envoi simultané d'un flux de données dans les deux directions. En micro-informatique, peut désigner la suppression de l'**écho local** en ligne.

Duplex

Désigne un canal de communication capable de transporter un signal dans les deux directions. Voir également **Semi-Duplex** et **Duplex intégral**.

Echo distant

Copie des données reçues par le système distant et renvoyées au système émetteur qui les affiche sur son écran. L'écho distant est une fonction du système distant.

Echo local

Fonction permettant au modem d'afficher sur l'écran de l'ordinateur les commandes entrées au clavier et les données transmises. Voir la commande *En*.

EIA

Sigle pour *Electronic Industries Association*, association définissant les normes électroniques aux Etats-Unis.

ETCD

Abréviation d'Equipment de Terminaison de Circuit de Données tel qu'un modem, permettant d'établir et de contrôler des liaisons de données via le réseau téléphonique.

ETTD

Abréviation d'Équipement Terminal de Traitement de Données, tel qu'un ordinateur, qui génère les données ou est la destination finale d'un flux de données.

Fall back/fall forward en ligne

Fonction permettant aux modems haute vitesse avec contrôle d'erreurs de surveiller la qualité de la ligne et de revenir automatiquement, en cas de besoin, à la vitesse immédiatement inférieure dans la plage définie, puis de repasser à une vitesse supérieure lorsque les conditions s'améliorent.

Hz

(Hertz) Unité internationale de mesure de la fréquence représentant un cycle par seconde.

LAPM

Abréviation de Link Access Procedure for Modems : **protocole** avec contrôle d'erreurs défini dans la recommandation **UIT-T V.42**. Comme les protocoles **MNP**, la procédure LAPM utilise le **contrôle de redondance cyclique (CRC)** et la retransmission des données erronées (**ARQ**) pour assurer la fiabilité de la liaison.

Mémoire non volatile (NVRAM)

Mémoire **RAM** programmable dont le contenu est conservé lors de la mise hors tension. Sur le Sportster, elle peut contenir quatre numéros de téléphone en plus des paramètres du modem.

Mémoire tampon

Zone mémoire servant à stocker provisoirement des données dans le cadre d'une opération d'entrée/sortie. Par exemple la mémoire tampon de commande du modem.

MNP

Abréviation de « Microcom Networking Protocol ». **Protocole** de contrôle d'erreurs développé à l'origine par Microcom Inc. et tombé depuis dans le domaine public. Il existe plusieurs protocoles MNP, mais le plus couramment employé utilise le contrôle de redondance cyclique (**CRC**) et la retransmission des **trames** erronées (**ARQ**) pour assurer la fiabilité de la liaison.

Mode Données

Mode dans lequel un modem fax est capable d'envoyer et de

recevoir des fichiers de données. Un modem standard sans fonction fax est toujours dans ce mode.

Mode Emission (originate)

Mode utilisé par votre modem lorsqu'il émet un appel sortant vers un autre modem. Les fréquences d'émission/réception sont inversées par rapport à celles du modem appelé, qui est en **mode Réponse**.

Mode Fax

Mode dans lequel les modems fax peuvent envoyer ou recevoir des fichiers au format **télécopie**. Voir les définitions de **V.17**, **V.27ter** et **V.29**.

Mode Réponse

Mode utilisé par votre modem lorsqu'il répond à un appel entrant provenant d'un modem émetteur. Les fréquences d'émission/réception sont inversées par rapport à celles du modem émetteur, lequel est en **mode Emission** (originate).

Mode Terminal

Mode logiciel permettant une communication directe avec le modem. Egalement appelé mode Commande.

Modem

Périphérique capable d'envoyer et de recevoir des données informatiques via un canal de communication tel qu'une liaison hertzienne ou une ligne téléphonique. Le modem convertit les signaux analogiques reçus en **signaux numériques** avant de les transmettre à l'ordinateur récepteur.

Numérotation automatique (Auto Dial)

Processus par lequel votre modem compose automatiquement le numéro désiré. Il est lancé par la commande *ATDT* (numérotation par fréquences vocales) ou *ATDP* (numérotation par impulsions) suivie du numéro de téléphone à composer. Voir la commande *Dn*.

Octet

Groupe de huit **chiffres binaires** stockés et traités comme un tout. Dans la documentation destinée à l'utilisateur, le terme renvoie à des unités à 8 bits ou **caractères**. Un kilo-octet (Ko) est égal à 1 024 octets ou caractères, et 640 Ko à 655 360 octets ou caractères.

Parité

Méthode simple de détection d'erreurs permettant de vérifier la validité d'un **caractère** transmis. Ce type de vérification des caractères est progressivement remplacé par des formes plus efficaces et plus fiables de contrôle d'erreurs, par exemple les **protocoles V.42** et **MNP 2-4**. Deux ordinateurs communiquant ensemble doivent utiliser le même type de **parité**, ou bien pas de parité du tout.

Phase de détection

Dans le **protocole** avec contrôle d'erreurs V.42 de l'**UIT-T**, première étape de l'établissement d'une connexion entre deux modems compatibles V.42.

Porteuse

Tonalité indiquant une connexion, que le modem peut moduler pour transmettre des données sur une ligne téléphonique.

Protocole

Système de règles et de procédures régissant les communications entre plusieurs périphériques. Les protocoles varient, mais les divers périphériques reliés entre eux doivent avoir un seul et même protocole pour échanger des données. Le format des données, l'état prêt à recevoir ou à émettre, la détection et la correction des erreurs font partie des opérations définies dans les protocoles.

RAM

Acronyme de « Random Access Memory » (mémoire vive). Mémoire vive utilisable dès que le modem est allumé, mais dont le contenu s'efface à la mise hors tension. La RAM du modem contient les paramètres de fonctionnement courants, une **mémoire tampon de contrôle de flux** et une **mémoire tampon** de commande.

Réponse automatique (Auto Answer)

Mode dans lequel le modem décroche automatiquement lorsqu'il détecte un nombre déterminé de sonneries. Voir la description du registre S S0 au chapitre D : Aide-mémoire technique.

ROM

Acronyme de Read Only Memory : mémoire morte permanente non programmable.

Semi-duplex (half-duplex)

Mode permettant d'envoyer alternativement un flux de données dans chacune des deux directions. En micro-informatique, peut désigner l'activation de l'**écho local** en ligne, afin d'afficher une copie des données transmises sur l'écran de l'ordinateur émetteur.

Signaux analogiques

Signaux et longueurs d'onde pouvant être transmis sur des lignes de communication, par exemple le son d'une voix sur la ligne téléphonique. Contraire de **signaux numériques**.

Signaux numériques

Signaux discrets uniformes. Dans le présent manuel, ce terme désigne les **chiffres binaires** 0 et 1. Contraire de **signaux analogiques**.

Table de compression de données

Table contenant les valeurs affectées à chaque **caractère** lors d'un appel avec compression **MNP5**. Les **valeurs par défaut** de la table sont sans cesse modifiées et recalculées durant chaque appel : plus la table est grande, meilleur est le **débit**.

Télécopie

Procédé permettant de transmettre l'image d'une page d'un point à un autre.

Terminal

Équipement dont on utilise le clavier et l'écran pour envoyer et recevoir des données via une ligne de communication, mais disposant généralement de peu de capacité de traitement interne, contrairement à un micro-ordinateur ou à un ordinateur mainframe.

Trame

Terme de **communications de données** désignant l'ensemble

constitué par un bloc de données et ses informations d'en-tête et de fin (numéro de trame, taille du bloc, codes de détection d'erreur, bits de début et de fin, etc.).

Transmission asynchrone

Mode de transmission dans lequel l'intervalle de temps entre les **caractères** transmis peut varier. Le modem récepteur doit donc être averti du début et de la fin des bits de données de chaque caractère, d'où la nécessité d'ajouter à ce dernier un **bit de départ et un bit d'arrêt**.

Transmission série

Flux de données émises successivement sur un canal unique, contrairement à la transmission parallèle où les données circulent sur plusieurs canaux simultanément.

UIT-T

Organisme international définissant les normes en matière d'équipement télégraphique et téléphonique. Par exemple, la norme Bell 212A (Amérique du Nord) pour les communications à 1 200 bps est désignée, de façon internationale, par le terme UIT-T **V.22**. Pour les communications à 2 400 bps, la plupart des constructeurs américains respectent la norme V.22 bis. Les initiales UIT-T représentent le nom français. Le sigle anglais est ITTCC (*International Telegraph and Telephone Consultative Committee*).

V.17 Fax

Norme **UIT-T** définissant les connexions fax à 14 400 bps, 12 000 bps, 9 600 bps et 7 200 bps.

*V.21

Norme **UIT-T** pour les modems fonctionnant en mode asynchrone à 300 bps, en **duplex intégral**, sur les réseaux téléphoniques commutés.

V.22 bis

Norme **UIT-T** pour les communications modem à 2 400 bps prévoyant une phase de négociation avec repli automatique à 1 200 bps en cas de besoin, et compatible avec les modems Bell 212A/V.22.

V.22

Norme **UIT-T** pour les communications modem à 1 200 bps, compatible avec la norme Bell 212A appliquée aux Etats-Unis et au Canada.

V.27 ter

Norme **UIT-T** applicable aux opérations de **télécopie** prévoyant une modulation à 4 800 bps avec possibilité de repli à 2 400 bps.

V.8

Norme **UIT-T** relative au processus initial d'établissement de la connexion.

V.29

Norme **UIT-T** applicable aux opérations de **télécopie** prévoyant une modulation à 9 600 bps avec possibilité de repli à 7 200 bps.

V.32

Norme **UIT-T** applicable aux communications modem à 9 600 bps et à 4 800 bps. En cas de détérioration de la qualité de la ligne, les modems communiquent à 4 800 bps.

V.32 bis

Norme **UIT-T** élargissant les possibilités conférées par le V.32 : 4 800, 7 200, 9 600, 12 000 et 14 400 bps. Les modems V.32 *bis* passent à la vitesse inférieure en cas de détérioration de la qualité de la ligne. En cas d'aggravation, ils peuvent procéder à plusieurs replis successifs, et, en cas d'amélioration, ils peuvent repasser à une vitesse supérieure.

Voir **Fall back/fall forward en ligne**.

V.34

Norme **UIT-T** qui autorise actuellement des débits de données pouvant atteindre 28 800 bps.

V.34+

Extension de la norme **V.34** qui autorise des débits de données pouvant atteindre 33 600 bps.

V.42

Norme **UIT-T** applicable aux communications modem et qui définit un processus en deux étapes, détection et négociation, pour le contrôle d'erreurs **LAPM**.

V.42 bis

Extension de la norme **UIT-T V.42** définissant un système de compression de données spécifique à cette norme et utilisé pour les connexions V.42.

Valeur par défaut

Toute valeur prédéfinie utilisée, lors du démarrage ou d'une réinitialisation, par le logiciel et les périphériques. Les valeurs par défaut sont utilisées tant qu'elles ne sont pas modifiées par l'utilisateur ou par le logiciel.

Xmodem

Le premier d'une série de **protocoles** logiciels de contrôle d'erreurs applicables aux transferts de fichier entre modems. Ces protocoles sont tombés dans le domaine public et sont disponibles auprès de la plupart des services de messagerie (BBS).

XON/XOFF

Caractères de contrôle **ASCII** standards servant à provoquer l'arrêt et la reprise de la transmission de données sur un périphérique intelligent.

Ymodem

Protocole de contrôle d'erreurs (basé sur les totaux de contrôle ou sur le CRC) pouvant envoyer plusieurs fichiers simultanément par blocs de 1 024 octets (1 Ko).

Ymodem G

Similaire à **Ymodem**, mais sans contrôle d'erreurs, ce qui le rend plus rapide.

Zmodem

Similaire à **Xmodem** et **Ymodem**, avec en plus un transfert en mode batch, la possibilité de reprendre un transfert incomplet, une fonction de démarrage automatique (autostart) et une plus grande efficacité.

Chapitre D : Aide-mémoire technique

Le Chapitre D décrit les points suivants :

- Voyants lumineux de la face avant
- Résumé des commandes
- Registres S
- Interface série (information sur le câble)

Voyants lumineux de la face avant (modems externes uniquement)

Symbole	Signification	Etat
AA	Auto Answer	Mode Réponse : Allumé lorsque le registre S0 est défini sur 1 ou plus (Auto Answer), et que le modem répond à un appel ; éteint lorsque le modem émet un appel. Clignote pour signaler un appel entrant.
CD	Carrier Detect	Détection de porteuse : Allumé si le modem reçoit un signal de données valide (porteuse) d'un modem distant, indiquant que la transmission de données est possible. Toujours allumé si CD est toujours activé (&C0).
RD	Received Data	Données reçues : clignote lorsque le modem envoie des codes de résultat ou transmet les bits de données reçus.
SD	Send Data	Données envoyées : clignote lorsque l'ordinateur envoie un bit de données vers le modem.
TR	Data Terminal Ready	Terminal de données prêt : Allumé si le modem reçoit un signal DTR de l'ordinateur. Toujours allumé (le modem ignore DTR) si DTR est toujours activé (&D0).

Symbole	Signification	Etat
CSClear to Send	Prêt à envoyer : Allumé jusqu'à ce que le modem abaisse le CTS lorsque le contrôle matériel de flux de données est activé (&H1, &H3).
ARQ/Error Control	Mode données : Demande automatique de répétition (ARQ)
FAXFax Operations	Allumé si le modem est défini sur &M4 or &M5 et s'il parvient à établir une connexion avec contrôle d'erreur. Clignote lorsque le modem retransmet des données au modem distant. Mode Fax : clignote pour indiquer l'activation de ce mode. MessagePlus : DEL bicolore avec la couleur verte indiquant l'activation du MessagePlus et avec la couleur rouge indiquant qu'il est désactivé. La couleur verte fixe indique qu'il n'y a pas de nouveaux messages. Chaque nouveau message sera indiqué par un clignotement lent. Un clignotement rapide indique que la mémoire flash est pleine.
OHOff Hook	Allumé lorsque le modem prend la ligne téléphonique. Eteint lorsque le modem est raccroché (On Hook).

Résumé des commandes

- Tapez les commandes en majuscules ou en minuscules, mais pas les deux à la fois. Corrigez vos erreurs de frappe à l'aide de la touche <Retour Arrière>. (La commande AT initiale ne peut pas être supprimée car elle est stockée dans la mémoire tampon du modem.)
- Si une commande prévoit des options numériques et que vous ne les définissez pas de manière explicite, leur valeur par défaut est zéro. Ainsi, ATB équivaut à ATB0.
- A l'exception de A/ et +++, toutes les commandes doivent commencer par le préfixe AT et être validées par un retour chariot (touche <Entrée>).
- Les commandes ne doivent pas comporter plus de 58 caractères, non compris le préfixe AT, les retours chariot et les espaces.



Remarque : Toutes les valeurs par défaut sont basées sur &F1, le modèle de contrôle de flux matériel en mémoire NVRAM fourni avec le modem. Les valeurs par défaut sont indiquées en *italique*.

Jeu de commandes

- \$** A utiliser avec les commandes *D*, *S*, ou *&* (ou uniquement AT) pour afficher la liste des principales commandes (aide en ligne).
- A** Réponse manuelle : le modem décroche en mode Réponse. Pour interrompre l'opération, appuyez sur une touche.

A/ Exécute à nouveau la dernière commande. Sert essentiellement à recomposer un numéro. Cette commande n'est pas précédée de AT ni suivie d'un retour chariot.

Touche quelconque Termine l'opération décrochage/réponse en cours et raccroche.

AT Préfixe de commande nécessaire, sauf pour A/ et +++. Utilisé seul, permet de tester le code de résultat OK.

Bn **Séquence de réponse U.S./UIT-T.**

B0 Séquence de réponse UIT-T

B1 Séquence de réponse U.S.

Dn **Compose le numéro de téléphone indiqué et active les options associées :**

L Composition du dernier numéro appelé.

P Numérotation par impulsions décimales

R Emission d'un appel par inversion des fréquences de réponse.

Sn Composition de la chaîne du numéro de téléphone stockée en mémoire NVRAM en position n (n = 0–3). Les numéros de téléphone sont stockés avec la commande &Zn=s.

T Numérotation par fréquences vocales

, (Virgule) Pause de 2 secondes (lié au registre S8).

; (Point-virgule) Retour au mode Commande après numérotation.

“ Composition du numéro alphabétique qui suit.

! (Point d'exclamation) Prise de ligne extérieure.

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

W Attente d'une seconde tonalité (X2 ou X4); lié au registre S6.

@ Composition du numéro, attente d'une réponse de type « silencieux » et suite (X3 ou plus).

\$ Affichage d'une liste des commandes de numérotation.

En Active ou désactive l'écho local des commandes.

E0 Echo désactivé

E1 *Le modem affiche les commandes entrées au clavier*

Fn Active ou désactive l'écho local en ligne des données transmises.

F0 Echo local activé. Le modem affiche sur votre écran une copie des données transmises au système distant.

F1 *Echo local désactivé. Le système récepteur peut renvoyer une copie des données reçues (écho distant).*

Hn Raccroche ou décroche.

H0 Raccroche.

H1 Décroche.

In Affiche les informations suivantes :

I0 Code produit à quatre chiffres

I1 Résultat du total de contrôle de la ROM

I2 Résultat du total de contrôle de la RAM

I3 Type de produit

I4 Paramètres actuels du modem

I5 Paramètres stockés dans la mémoire NVRAM

I6 Diagnostics de liaison

I7 Configuration du produit

I8 Liste noire

I11 Diagnostics de liaison

Ln Contrôle le volume du haut-parleur (modems internes uniquement).

L0 Très faible

L1 Faible

L2 *Moyen*

L3 Fort

Mn Active ou désactive le haut-parleur.

M0 Haut-parleur toujours désactivé.

M1 *Haut-parleur activé jusqu'à la phase CONNECT (établissement de la porteuse).*

- M2 Haut-parleur activé.
 - M3 Haut-parleur activé après la numérotation (jusqu'à la phase CONNECT).
- On Détermine les modalités du retour au mode En ligne.**
- O0 Retour au mode En ligne.
 - O1 Retour au mode En ligne suivi d'une resynchronisation.
- P Compose le numéro en mode Impulsions décimales (pour les lignes ne gérant pas la numérotation par fréquences vocales).**
- Qn Affiche/supprime les codes de résultat.**
- Q0 *Affiche les codes de résultat.*
 - Q1 Supprime les codes de résultat (mode Silencieux)
 - Q2 Affiche les codes uniquement en mode Emission.
- Sr.b=n Définit le bit .b du registre r sur n (0/OFF ou 1/ON).**
- Sr=n Définit le registre r sur n.**
- Sr? Affiche le contenu du Registre S numéro r.**
- S\$ Affiche la liste des registres S.**
- T Définit la numérotation en fréquences vocales.**
- Vn Affiche les codes de résultat alphanumériques/numériques.**
- V0 Codes numériques
 - V1 *Codes alphanumériques*
- Xn Définit le code de résultat affichable. X4 est la valeur par défaut.**

Codes de résultat	Valeur de Xn				
	X0	X1	X2	X3	X4
155/CONNECT 33600	•	•	•	•	•
180/CONNECT 33333	•	•	•	•	•
184/CONNECT 37333	•	•	•	•	•
188/CONNECT 41333	•	•	•	•	•
192/CONNECT 42666	•	•	•	•	•
196/CONNECT 44000	•	•	•	•	•
200/CONNECT 45333	•	•	•	•	•
204/CONNECT 46666	•	•	•	•	•
208/CONNECT 48000	•	•	•	•	•
212/CONNECT 49333	•	•	•	•	•
216/CONNECT 50666	•	•	•	•	•
220/CONNECT 52000	•	•	•	•	•
224/CONNECT 53333	•	•	•	•	•
228/CONNECT 54666	•	•	•	•	•
232/CONNECT 56000	•	•	•	•	•
236/CONNECT 57333	•	•	•	•	•
Numérotation adaptative			•	•	•
Attente d'une seconde tonalité (W)				•	•
Attente d'une réponse (@)				•	•
Numérotation rapide				•	•

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

Yn Sélectionne la configuration par défaut d'initialisation/réinitialisation.

- Y0 Par défaut, paramètre profil 0 dans la NVRAM
- Y1 Par défaut, paramètre profil 1 dans la NVRAM

Z Réinitialise le modem.

- Z0 Réinitialise le modem sur le profil NVRAM sélectionné par la commande Y ou sélecteur dip 7.
- Z1 Réinitialise le modem sur le profil NVRAM 0
- Z2 Réinitialise le modem sur le profil NVRAM 1
- Z3 Réinitialise le modem sur le profil usine numéro 0 (&F0)
- Z4 Réinitialise le modem sur le profil usine numéro 1 (&F1)
- Z5 Réinitialise le modem sur le profil usine numéro 2 (&F2)

&A Affiche une liste des commandes &.

&An Active/Désactive les sous-ensembles de codes de résultat supplémentaires. Voir Xn.

- &A0 Codes de résultat ARQ désactivés
- &A1 Codes de résultat ARQ activés
- &A2 Indicateur modulation V.32 ajouté
- &A3 *Indicateurs de protocole ajoutés*
¾ LAPM/MNP/NONE (contrôle d'erreur) et
V42bis/MNP5 (compression de données)

&Bn Gère la vitesse (débit) du port série du modem

- &B0 Variable, selon le débit de la connexion
- &B1 *Débit fixe du port série*
- &B2 Débit fixe en mode ARQ, variable en mode non-ARQ

&Cn Contrôle le signal de détection de porteuse (CD).

- &C0 CD toujours activé
- &C1 *Opérations CD normales*

&Dn **Contrôle les opérations de Terminal de données prêt (DTR).**

&D0 *DTR toujours activé*

&D1 *DTR basculé active le mode Commande en ligne*

&D2 *Opérations DTR Normales*

&D3 *Se réinitialise lors de la réception de DTR*

&Fn **Charge une configuration usine en lecture seule (non programmable).**

&F0 *Modèle générique (sans contrôle de flux)*

&F1 *Modèle avec contrôle de flux matériel*

&F2 *Modèle avec contrôle de flux logiciel*

&Gn **Définit la tonalité de garde.**

&G0 *Pas de tonalité de garde, U.S. et Canada*

&G1 *Tonalité de garde de 550 Hz, certains pays européens, valeur B0 exigée.*

&G2 *Tonalité de garde de 1800 Hz, Royaume-Uni., réglage B0 exigé.*

&Hn **Définit le contrôle de flux de données transmises (TD). Voir également &Rn.**

&H0 *Contrôle de flux désactivé*

&H1 *Contrôle de flux matériel activé, Prêt à envoyer (CTS)*

&H2 *Contrôle de flux logiciel activé, XON/XOFF*

&H3 *Contrôle de flux matériel et logiciel activé*

&In **Définit le contrôle de flux logiciel des données reçues (RD). Voir également &Rn.**

&I0 *Contrôle de flux logiciel désactivé*

&I1 *Signaux XON/XOFF envoyés à votre modem et au système distant*

&I2 *Signaux XON/XOFF envoyés uniquement à votre modem*

&Kn **Active/désactive la compression de données.**

&K0 *Compression de données désactivée*

&K1 *Activation/désactivation automatique*

&K2 *Compression de données activée*

&K3 *Compression MNP5 désactivée*

&Mn **Définit le contrôle d'erreur (ARQ) pour les**

connexions à 1 200 bps et plus.

&M0	Mode normal, contrôle d'erreur désactivé
&M1	Réservé
&M2	Réservé
&M3	Réservé
&M4	Mode Normal/ARQ
&M5	Mode ARQ

&Nn Définit la vitesse de connexion. Si la connexion ne peut pas être établie à cette vitesse, le modem raccrochera. Définit les vitesses de connexion limites si &Un est supérieur à 0. Voir &Un.

&N0	<i>Vitesses variables</i>
&N1	300 bps
&N2	1 200 bps
&N3	2 400 bps
&N4	4 800 bps
&N5	7 200 bps
&N6	9 600 bps
&N7	12 000 bps
&N8	14 400 bps
&N9	16 800 bps
&N10	19 200 bps
&N11	21 600 bps
&N12	24 000 bps
&N13	26 400 bps
&N14	28 800 bps
&N15	31 200 bps
&N16	33 600 bps
&N17	33 333 bps
&N18	37 333 bps
&N19	41 333 bps
&N20	42 666 bps
&N21	44 000 bps
&N22	45 333 bps
&N23	46 666 bps
&N24	48 000 bps
&N25	49 333 bps
&N26	50 666 bps
&N27	52 000 bps
&N28	53 333 bps
&N29	54 666 bps

- &N30 56 000 bps
- &N31 57 333 bps
- &Pn **Définit le rapport signal-repos de la numérotation par impulsions.**
 - &P0 *Rapport valable aux U.S./Canada, 39%/61 %*
 - &P1 Rapport valable au Royaume-Uni, 33%/67 %
- &Rn **Définit le contrôle de flux matériel des données reçues (RD) (Demande pour émettre (RTS)). Voir également &Hn.**
 - &R0 Réservé
 - &R1 Le modem ignore les signaux RTS
 - &R2 *Les données reçues ne sont envoyées à l'ordinateur que sur demande RTS*
- &Sn **Contrôle les opérations DSR (Data Set Ready - Modem prêt).**
 - &S0 *DSR toujours activé*
 - &S1 Le modem contrôle le DSR
- &Tn **Active les modes de test.**
 - &T0 Met fin au test
 - &T1 Bouclage analogique
 - &T2 Réservé
 - &T3 Bouclage numérique local
 - &T4 Active le bouclage numérique distant
 - &T5 *Interdit le bouclage numérique distant*
 - &T6 Lance le bouclage numérique distant
 - &T7 Bouclage numérique distant avec test automatique et détection d'erreurs
 - &T8 Bouclage analogique avec test automatique et détection d'erreurs

&Un Définit la vitesse de connexion minimale lorsque **&Un** est supérieur à 0. **&Nn** est la vitesse de connexion maximale. Voir **&Nn**.

&U0	Désactivé
&U1	300 bps
&U2	1 200 bps
&U3	2 400 bps
&U4	4 800 bps
&U5	7 200 bps
&U6	9 600 bps
&U7	12 000 bps
&U8	14 400 bps
&U9	16 800 bps
&U10	19 200 bps
&U11	21 600 bps
&U12	24 000 bps
&U13	26 400 bps
&U14	28 800 bps
&U15	31 200 bps
&U16	33 600 bps
&U17	33 333 bps
&U18	37 333 bps
&U19	41 333 bps
&U20	42 666 bps
&U21	44 000 bps
&U22	45 333 bps
&U23	46 666 bps
&U24	48 000 bps
&U25	49 333 bps
&U26	50 666 bps
&U27	52 000 bps
&U28	53 333 bps
&U29	54 666 bps
&U30	56 000 bps
&U31	57 333 bps

&Wn Enregistre la configuration courante dans les profils NVRAM.

&W0	Modifie le profil NVRAM 0 (Y0)
&W1	Modifie le profil NVRAM 1 (Y1)

&Yn Définit la gestion des interruptions.

&Y0 Interruption destructive, mais n'envoie pas

de signal d'interruption
&Y1 *Interruption destructive, en express*
&Y2 Interruption non destructive, en express

&Zn=s Enregistre la chaîne du numéro de téléphone s dans la NVRAM en position n ($n = 0-3$).

&Zn=L Enregistre la dernière chaîne du numéro de téléphone exécutée dans la NVRAM en position n ($n = 0-3$).

&Zn? Affiche le numéro de téléphone stocké en position n ($n = 0-3$).

&ZL? Affiche la dernière chaîne de numérotation exécutée.

+++ Permet de s'échapper vers le mode Commande en ligne.

Registres S

Pour modifier la valeur d'un registre, tapez la commande $ATSr=n$, dans laquelle r désigne le registre et n une valeur décimale entre 0 et 255 (sauf indication contraire).

Registre	Défaut	Fonction
S0	0	Définit le nombre de sonneries avant réponse en mode Réponse automatique (Auto Answer). La valeur 0 désactive ce mode.
S1	0	Compte et stocke le nombre de sonneries générées par l'appel entrant. (S0 doit être supérieur à 0.)
S2	43	Stocke le code décimal ASCII du caractère d'échappement. Le caractère par défaut est +. Une valeur comprise entre 128 et 255 désactive le code d'échappement.
S3	13	Stocke le code ASCII du caractère Retour Chariot <CR>. Les valeurs permises vont de 0 à 127.
S4	10	Stocke le code décimal ASCII du caractère Saut de Ligne <LF>. Les valeurs permises vont de 0 à 127
S5	8	Stocke le code décimal ASCII du caractère Retour Arrière <BS>. Une valeur comprise entre 128 et 255 désactive la fonction de suppression de la touche Retour Arrière.
S6	2	Définit le nombre de secondes que le modem attend avant de numérotter. Si Xn est défini sur X2 ou sur X4, il s'agit du délai d'attente s'il n'y a pas de tonalité de numérotation.
S7	60	Définit le délai d'attente (en secondes) de la porteuse par le modem. Ce délai peut être augmenté, par exemple dans le cadre d'une communication internationale.

Registre Défaut		Fonction
S8	2	Définit la durée, en secondes, des pauses de numérotation (spécifiées par une virgule) de la commande de numérotation.
S9	6	Définit la durée (en dixièmes de seconde) pendant laquelle le modem distant doit émettre le signal de porteuse avant d'être reconnu par le modem Sportster.
S10	7	Définit la durée (en dixièmes de seconde) pendant laquelle le modem attend avant de raccrocher après la perte de la porteuse. Ce délai de garde permet au modem de faire la distinction entre les bruits parasites et la déconnexion réelle (raccrochage) du modem distant. Il est déconseillé de brancher le modem sur une ligne avec signal d'appel. Cependant, si vous disposez de ce service, procédez au réglage de ce paramètre afin que votre modem n'interprète pas à tort le second signal d'appel comme une déconnexion du modem distant.
	7	La meilleure solution est de demander à la compagnie de téléphone comment désactiver provisoirement le signal d'appel (généralement *70W). Par exemple : ATDT *70W <i>numéro de téléphone</i> . REMARQUE : Si vous définissez S10 sur 255, le modem ne raccroche pas lors de la perte de la porteuse. Il raccroche lors de la perte du signal DTR.
S11	70	Définit la durée et l'intervalle (en millièmes de seconde) de la numérotation par fréquences vocales.
S12	50	Définit la durée (en cinquantièmes de seconde) du délai de garde observé en cas d'entrée de la séquence du code d'échappement (+++).

Registre Défaut Fonction

S13 0 Registre adressable par bit. Sélectionnez le(s) bit(s) que vous souhaitez activer et définissez S13 comme la somme des valeurs 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 en cas de perte du signal DTR.
1	2	Réinitialisation de la mémoire de transmission non-MNP de 1,5 Ko à 128 octets.*
2	4	Définit la touche de retour arrière en mode suppression.
3	8	En cas de signal DTR, composition automatique du numéro stocké dans la mémoire NVRAM en position 0.
4	16	Lors de la mise sous tension/réinitialisation, composition automatique du numéro stocké en NVRAM en position 0.
5	32	Réservé
6	64	Désactivation de la resynchronisation rapide.
7	128	Déconnexion sur code d'échappement.

* La mémoire tampon non-ARQ de 1,5 Ko permet de transférer des données grâce aux protocoles Xmodem et Ymodem sans utiliser le contrôle de flux. L'option à 128 octets permet à un utilisateur distant équipé d'un modem lent de contrôler le défilement des données transmises sur son écran. Lorsqu'il vous envoie un XOFF (Ctrl-S) et que vous arrêtez donc de transmettre, les données provenant de la mémoire tampon de votre modem ne dépassent pas la taille de son écran. Cela est également très utile dans le cas où une application (modem distant ou imprimante) commence à perdre des caractères.

Registre Défaut		Fonction																														
S14	0	Réservé																														
S15	0	Registre adressable par bit. Pour définir le registre, voir les instructions relatives à S13.																														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Valeur</th> <th>Résultat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>Désactive ARQ/MNP pour V.22.</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>Désactive ARQ/MNP pour .22bis.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>4</td> <td>Désactive ARQ/MNP pour V.32/V.32bis/V.32terbo.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>8</td> <td>Désactive le protocole MNP.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>16</td> <td>Désactive MNP niveau 4.</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>32</td> <td>Désactive MNP niveau 3.</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>64</td> <td>Incompatibilité MNP.</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>128</td> <td>Désactive le mode V.42.</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>136</td> <td>Désactive la phase de détection V.42.</td> </tr> </tbody> </table>	Bit	Valeur	Résultat	0	1	Désactive ARQ/MNP pour V.22.	1	2	Désactive ARQ/MNP pour .22bis.	2	4	Désactive ARQ/MNP pour V.32/V.32bis/V.32terbo.	3	8	Désactive le protocole MNP.	4	16	Désactive MNP niveau 4.	5	32	Désactive MNP niveau 3.	6	64	Incompatibilité MNP.	7	128	Désactive le mode V.42.	8	136	Désactive la phase de détection V.42.
Bit	Valeur	Résultat																														
0	1	Désactive ARQ/MNP pour V.22.																														
1	2	Désactive ARQ/MNP pour .22bis.																														
2	4	Désactive ARQ/MNP pour V.32/V.32bis/V.32terbo.																														
3	8	Désactive le protocole MNP.																														
4	16	Désactive MNP niveau 4.																														
5	32	Désactive MNP niveau 3.																														
6	64	Incompatibilité MNP.																														
7	128	Désactive le mode V.42.																														
8	136	Désactive la phase de détection V.42.																														
S16	0	Registre adressable par bit. Pour définir le registre, voir les instructions relatives à S13.																														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Valeur</th> <th>Résultat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>Réservé</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>Test de la numérotation par fréquences vocales.</td> </tr> <tr> <td>2-7</td> <td>4-128</td> <td>Réservé</td> </tr> </tbody> </table>	Bit	Valeur	Résultat	0	1	Réservé	1	2	Test de la numérotation par fréquences vocales.	2-7	4-128	Réservé																		
Bit	Valeur	Résultat																														
0	1	Réservé																														
1	2	Test de la numérotation par fréquences vocales.																														
2-7	4-128	Réservé																														
S17	0	Réservé																														
S18	0	Horloge de test (timer) utilisée pour les tests de bouclage &T. Définit la durée du test en secondes : une fois celle-ci dépassée, le modem arrête automatiquement le test. La valeur 0 permet de désactiver l'horloge. Les valeurs possibles vont de 1 à 255.																														
S19	0	Définit la durée (en minutes) de l'horloge (timer) Inactivité, qui permet de raccrocher lorsqu'aucun échange de données n'est détecté sur la ligne au bout du délai imparti. La valeur 0 permet de désactiver l'horloge.																														

Registre	Défaut	Fonction
S20	0	Réservé
S21	10	Définit la durée (en 10 millièmes de seconde) des interruptions envoyées par le modem à l'ordinateur ; ce registre concerne uniquement le mode MNP ou V.42.
S22	17	Stocke le code décimal ASCII du caractère XON.
S23	19	Stocke le code décimal ASCII du caractère XOFF.
S24	0	Réservé
S25	20	Définit la durée minimale (en centièmes de seconde) des interruptions de DTR requises pour que le modem n'interprète pas un signal transitoire aléatoire comme une perte de DTR. (La plupart des utilisateurs préfèrent garder la valeur par défaut. Ce registre sert essentiellement à assurer la compatibilité du modem avec des systèmes anciens fonctionnant avec d'anciennes versions de système d'exploitation.)
S26	0	Réservé
S27	0	Registre adressable par bit. Pour définir le registre, voir les instructions relatives à S13.

Bit	Valeur	Résultat
0	1	Active la modulation UIT-T V.21 à 300 bps pour les appels hors États-Unis et Canada. Dans le mode V.21, le modem répond aux appels provenant des autres pays ainsi que des États-Unis et du Canada, mais ne peut lancer que des appels en modulation V.21. (Par défaut = Bell 103)
1	2	Active la modulation non codée (encodage sans treillis) en mode V.32.

Registre	Défaut	Fonction
		2 4 Désactive la modulation V.32.
		3 8 Désactive la tonalité de réponse en 2100 Hz pour permettre à deux modems V.42 de se connecter plus rapidement.
		4 16 Désactive le mode de repli (fallback) V.23.
		5 32 Désactive le mode V.32bis.
		6 64 Désactive le rejet sélectif V.42.
		7 128 Mode de compatibilité logicielle. Ce réglage désactive les codes ordinaires et affiche le code 9 600 à la place. Le débit réel de l'appel peut ainsi être visualisé sur l'écran AT16. Cette fonction est conçue pour résoudre des cas rares d'incompatibilité. Certains logiciels de communication ne gère pas les codes de résultat en 7 200, 12 000 et 14 400 bps (et plus).
S28	0	Elimine les tonalités de réponse V.32 pour une connexion plus rapide.
	8	Option par défaut, toutes les durées sont en dixièmes de secondes.
	255	Désactive toutes les connexions sauf V.32 à 9 600 bps.
S29	20	Définit la durée (en dixièmes de seconde) de l'horloge de repli (fallback) en mode Réponse V.21.
S30	0	Réservé
S31	128	Réservé

Registre	Défaut	Fonction																											
S32	2	Registre adressable par bit. Pour définir le registre, voir les instructions relatives à S13.																											
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Valeur</th> <th>Résultat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>Active la fonction d'indication d'appel (Call Indicate) V.8.</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>Active le mode V.8 mode.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>4</td> <td>Réservé.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>8</td> <td>Désactive la modulation V.34.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>16</td> <td>Désactive la modulation V.34+.</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>32</td> <td>Désactive la modulation x2.</td> </tr> <tr> <td>6-7</td> <td>64-128</td> <td>Réservé</td> </tr> </tbody> </table>	Bit	Valeur	Résultat	0	1	Active la fonction d'indication d'appel (Call Indicate) V.8.	1	2	Active le mode V.8 mode.	2	4	Réservé.	3	8	Désactive la modulation V.34.	4	16	Désactive la modulation V.34+.	5	32	Désactive la modulation x2.	6-7	64-128	Réservé			
Bit	Valeur	Résultat																											
0	1	Active la fonction d'indication d'appel (Call Indicate) V.8.																											
1	2	Active le mode V.8 mode.																											
2	4	Réservé.																											
3	8	Désactive la modulation V.34.																											
4	16	Désactive la modulation V.34+.																											
5	32	Désactive la modulation x2.																											
6-7	64-128	Réservé																											
S33		Registre adressable par bit. Pour définir le registre, voir les instructions relatives à S13.																											
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Valeur</th> <th>Résultat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>Désactive le débit des symboles 2 400.</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>Désactive le débit des symboles 2 743.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>4</td> <td>Désactive le débit des symboles 2 800.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>8</td> <td>Désactive le débit des symboles 3 000.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>16</td> <td>Désactive le débit des symboles 3 200.</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>32</td> <td>Désactive le débit des symboles 3 429.</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>64</td> <td>Réservé</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>128</td> <td>Désactive la mise en forme.</td> </tr> </tbody> </table>	Bit	Valeur	Résultat	0	1	Désactive le débit des symboles 2 400.	1	2	Désactive le débit des symboles 2 743.	2	4	Désactive le débit des symboles 2 800.	3	8	Désactive le débit des symboles 3 000.	4	16	Désactive le débit des symboles 3 200.	5	32	Désactive le débit des symboles 3 429.	6	64	Réservé	7	128	Désactive la mise en forme.
Bit	Valeur	Résultat																											
0	1	Désactive le débit des symboles 2 400.																											
1	2	Désactive le débit des symboles 2 743.																											
2	4	Désactive le débit des symboles 2 800.																											
3	8	Désactive le débit des symboles 3 000.																											
4	16	Désactive le débit des symboles 3 200.																											
5	32	Désactive le débit des symboles 3 429.																											
6	64	Réservé																											
7	128	Désactive la mise en forme.																											

Registre	Défaut	Fonction																											
S34	0	Registre adressable par bit. Pour définir le registre, voir les instructions relatives à S13.																											
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Valeur</th> <th>Résultat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>Désactive l'encodage par treillis 8S-2D.</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>Désactive l'encodage par treillis 16S-4D.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>4</td> <td>Désactive l'encodage par treillis 32S-2D.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>8</td> <td>Désactive l'encodage par treillis 64S-4D.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>16</td> <td>Désactive l'encodage non linéaire.</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>32</td> <td>Stabilise le niveau TX.</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>64</td> <td>Désactive la fonction de préaccentuation.</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>128</td> <td>Désactive le pré-encodage</td> </tr> </tbody> </table>	Bit	Valeur	Résultat	0	1	Désactive l'encodage par treillis 8S-2D.	1	2	Désactive l'encodage par treillis 16S-4D.	2	4	Désactive l'encodage par treillis 32S-2D.	3	8	Désactive l'encodage par treillis 64S-4D.	4	16	Désactive l'encodage non linéaire.	5	32	Stabilise le niveau TX.	6	64	Désactive la fonction de préaccentuation.	7	128	Désactive le pré-encodage
Bit	Valeur	Résultat																											
0	1	Désactive l'encodage par treillis 8S-2D.																											
1	2	Désactive l'encodage par treillis 16S-4D.																											
2	4	Désactive l'encodage par treillis 32S-2D.																											
3	8	Désactive l'encodage par treillis 64S-4D.																											
4	16	Désactive l'encodage non linéaire.																											
5	32	Stabilise le niveau TX.																											
6	64	Désactive la fonction de préaccentuation.																											
7	128	Désactive le pré-encodage																											
S35	0	Réservé																											
S36	14	Réservé																											
S37	0	Réservé																											
S38	0	<p>Définit un délai facultatif (en secondes) précédant le raccrochage forcé et le vidage de la mémoire tampon de transmission en cas de perte du signal DTR pendant un appel ARQ. Cette option permet à un modem distant d'accuser réception de toutes les données transmises avant la déconnexion. Le modem raccroche immédiatement en cas de perte du signal DTR.</p> <p>Cette option concerne uniquement les connexions terminées après perte du signal DTR. Si le modem reçoit la commande ATH, il ignore le registre S38 et raccroche immédiatement.</p>																											
S39-S40	0	Réservé																											
S41	0	Registre adressable par bit. Pour définir le registre, voir les instructions relatives à S13.																											

Registre	Défaut	Fonction																											
S42	0	Réservé																											
S43	112	Registre S à 8 bits SR. Registre adressable par bit stocké dans la mémoire NVRAM.																											
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Valeur</th> <th>Résultat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>Désactive le Sportster MessagePlus.</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>Désactive la reprise de la numérotation.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>4</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>8</td> <td>Désactive la surveillance.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>16</td> <td>Active la réception et le stockage des télécopies.</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>32</td> <td>Active la réception et le stockage des messages vocaux.</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>64</td> <td>Réponse (élevée) en mode SR après quatre sonneries.</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>128</td> <td>Réponse (faible) en mode SR après quatre sonneries.</td> </tr> </tbody> </table>	Bit	Valeur	Résultat	0	1	Désactive le Sportster MessagePlus.	1	2	Désactive la reprise de la numérotation.	2	4	N/A	3	8	Désactive la surveillance.	4	16	Active la réception et le stockage des télécopies.	5	32	Active la réception et le stockage des messages vocaux.	6	64	Réponse (élevée) en mode SR après quatre sonneries.	7	128	Réponse (faible) en mode SR après quatre sonneries.
Bit	Valeur	Résultat																											
0	1	Désactive le Sportster MessagePlus.																											
1	2	Désactive la reprise de la numérotation.																											
2	4	N/A																											
3	8	Désactive la surveillance.																											
4	16	Active la réception et le stockage des télécopies.																											
5	32	Active la réception et le stockage des messages vocaux.																											
6	64	Réponse (élevée) en mode SR après quatre sonneries.																											
7	128	Réponse (faible) en mode SR après quatre sonneries.																											

L'interface série

L'interface série est une norme développée par l'organisme Electronic Industries Association (EIA). Elle définit les signaux et les tensions utilisés pour l'échange de données entre un ordinateur et un modem ou une imprimante série.

L'ensemble de la norme traite d'un nombre bien plus grand de fonctions que celles utilisées dans la plupart des applications de communications de données. Les données sont transmises entre les systèmes via un câble série blindé équipé d'un connecteur mâle à 25 broches (DB-25P) relié au modem et d'un connecteur intégré à 25, 9 ou 8 broches, ou autre, relié à l'ordinateur.

La réglementation FCC impose l'utilisation d'un câble blindé pour la connexion d'un modem à un ordinateur afin de garantir un taux d'interférences minimal avec la radio et la télévision.

Pour le modem Sportster, la configuration des broches est définie en usine afin de correspondre à la configuration DB-25 standard du tableau suivant. Les connecteurs DB-9 pour les ordinateurs compatibles IBM/AT doivent être raccordés au côté ordinateur du câble, comme indiqué dans la colonne DB-9.

Définitions des broches de l'interface série

DB-25	DB-9	Circuit	Fonction	Source Signal Ord./Modem
1	—	AA	Masse châssis	Les deux
2	3	BA	Transmission données	Ordinateur
3	2	BB	Réception données	Modem
4	7	CA	Demande pour émettre (RTS)	Ordinateur
5	8	CB	Prêt à envoyer (CTS)	Modem
6	6	CC	Modem prêt (DSR)	Modem
7	5	AB	Masse signal	Les deux
8	1	CF	Détection porteuse	Modem
12	—	SCF	Indication vitesse	Modem
20	4	CD	Terminal de données prêt (DTR)	Ordinateur
22	9	CE	Indication de sonneries	Modem

Chapitre E : 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, et sur présentation d'une preuve d'achat, 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'oeuvre. La présente garantie limitée ne sera pas applicable si le produit a été modifié, manipulé ou soumis à une utilisation abusive ou à des conditions anormales de fonctionnement (y compris et sans exclusion 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 CONSTITUENT 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 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 page 26**).