

Columbus Client

*Accès du poste distant aux
LAN par le biais du RNIS*

Version 3.40



Décembre 98

Copyright Digi International Inc.© 1998
Tous droits réservés

Tous les noms de société et les logos sont des marques déposées par les constructeurs.

Digi International Inc.
Joseph-von-Fraunhofer-Str. 23
D-44204 Dortmund
E-Mail: support@itk.de
WWW: <http://www.itk.com>



Sommaire

Avant-propos	i
1 Avant de commencer	1-1
1.1 Comment utiliser ce manuel...	1-2
Organisation et structure de ce manuel	1-2
En-tête	1-3
Remarque	1-3
Remarque particulière	1-3
Gras ou italique.....	1-4
Expressions entre crochets <>	1-4
Étapes de l'utilisation générale	1-4
1.2 Columbus Client : Information produit	1-5
1.2.1 Caractéristiques de Columbus Client	1-5
Intégration dans Windows 95 / NT 4.0.....	1-5
ISDN Connection Manager.....	1-6
CAPI 2.0	1-6
Compatibilité PPP	1-6
Coupure d'une connexion sous-jacente (Short-Hold).....	1-7
Services de sécurité de base (BSS)	1-7
Protocoles d'authentification CHAP, Microsoft CHAP et PAP	1-8
Callback	1-9
CAPI Modem	1-9

1.3	Conditions nécessaires pour le PC distant	1-10
1.4	Hotline	1-11
1.5	Exemples d'application	1-12
1.5.1	Connexion à un réseau d'entreprise	1-12
1.5.2	Connexion à l'Internet	1-13
2	Utilisation sous Windows 95	2-1
2.1	Travailler avec ISDN Connection Manager	2-2
2.1.1	Créer un nouveau correspondant	2-3
2.1.2	Gestion de la connexion	2-6
	Établir une connexion RNIS avec un correspondant	2-6
	Ajouter et supprimer un canal B.....	2-7
	Affecter une adresse IP à votre protocole TCP/IP	2-8
	Coupure manuelle d'une connexion RNIS sous-jacente...2-9	
	Terminer une connexion RNIS.....	2-10
2.1.3	Contrôle de l'état de la connexion RNIS	2-11
	Contrôle du trafic des données	2-15
2.1.4	Journal	2-15
	Onglet Journal.....	2-16
2.1.5	Établir la connexion au démarrage de Windows et initier Short-Hold	2-17
	Établir la connexion au démarrage de Windows 95.....	2-17
	Short-Hold initial.....	2-19
2.1.6	Sons	2-20
2.2	Connecter Columbus Client à un réseau	2-21
2.2.1	Se connecter	2-21
2.2.2	Se déconnecter	2-21
2.2.3	Restauration des lecteurs réseaux	2-22

	2.2.4	Confirmation de la coupure de la connexion.....	2-24
	2.2.5	Novell Client 32 pour Windows 95	2-24
	2.2.6	Utilisation de le CAPI Modem.....	2-25
3		Utilisation sous Windows NT 4.0.....	3-1
	3.1	Établir la connexion lors du démarrage de Windows NT	
		3-2	
	3.2	Travailler avec Réseau Clients.....	3-4
	3.2.1	Microsoft Client Service pour NetWare	3-4
	3.2.2	Novell IntranetWare Client.....	3-5
4		Fonctions de ISDN Connection Manager.....	4-1
	4.1	Structure de ISDN Connection Manager	4-2
	4.1.1	Barre de menu	4-2
	4.1.2	Barre d'outils	4-10
	4.1.3	Onglets (Etat, Journal, Correspondant)	4-12
		Onglet Etat.....	4-12
		Onglet Journal	4-17
		Onglet Correspondant	4-18
		Filtre.....	4-27
		Étendu.....	4-28
	4.1.4	Barre d'état.....	4-29
	4.2	Aperçu des fonctions.....	4-30
		Menu contextuel	4-33
5		Essais avec le routeur Digi_TEST.....	5-1
	5.1	Connexion à Digi_TEST	5-2
	5.2	Quelles informations vais-je trouver sur Digi_TEST?	
		5-3	

6	Dépannage	6-1
6.1	Établissement de la connexion	6-1
	Callback (pas le Callback PPP !)	6-2
	PPP (protocole point à point)	6-3
	Connexions Modem	6-3
6.2	Accès réseau	6-3
	Réseaux avec protocole IPX (par exemple NetWare)	6-3
	Réseaux avec protocole TCP/IP	6-4
6.3	Short-Hold	6-6
A	Messages	A-1
A.1	Messages lors de l'initialisation	A-2
A.2	Messages lors de l'établissement de la connexion A-3	
	Messages de ISDN Connection Manager lors de l'établissement de la connexion	A-3
	Messages PPP de ISDN Connection Manager.....	A-7
B	Filtres	B-1
B.1	Aperçu	B-1
B.2	Filtres et mécanismes de Spoofing	B-2
	IPX-Watchdog (Filtre).....	B-2
	Spoofing IPX-Watchdog	B-2
	Numéros de série IPX (Filtre).....	B-2
	IPX-Broadcast (Filtre).....	B-2
	Messages IPX-User (Filtre).....	B-2
	Filtre SMB Echo	B-2
	SPX-Spoofing.....	B-3
	Filtre SPX.....	B-3

Filtre SAP	B-3
RIP-Spoofing	B-3
Filtre Service-Connection	B-3
Filtre IP/IPX-NETBIOS	B-3
B.3 Émulations	B-4
Émulation ARP	B-4
Émulation RARP	B-4
Émulation BOOTP	B-5
Émulation DHCP	B-5
C Client SecurID (ACE)	C-1
Activer l'Authentification SecurID	C-1
Effectuer l'Authentification SecurID	C-2
Erreur d'Authentification ACE	C-3
Glossaire	D-1
Index	E-1

Avant-propos

Toutes nos félicitations ! En choisissant **Columbus Client**, vous avez opté pour un produit exceptionnellement performant qui vous permettra, à partir d'un PC (Laptop) individuel, d'accéder à un LAN distant ou à l'Internet par le biais du RNIS, modem ou GSM.

Si vous avez déjà utilisé un PC qui était connecté à un LAN distant par le biais d'une ligne modem ou d'une connexion X.25, vous aurez certainement constaté à quel point le flux des données est ralenti. Les vitesses de transmission de cet environnement qui sont comprises entre 2,4 et 33,6 kbit/s ne vous permettent pas de travailler efficacement.

La technologie de transmission du RNIS vous offre des temps de réponse nettement meilleurs, et ce déjà avec un seul „canal B“. Les canaux B sont les voies de transmission numérique d'une ligne RNIS sur lesquelles les *données utiles*, c'est à dire la parole, les données ou les informations vidéo, sont transférées une vitesse de 64 kbit/s.

Columbus Client et un seul canal B vous permettent ainsi déjà d'utiliser de nombreuses applications à une vitesse parfaitement acceptable pour l'utilisateur de PC qui est déjà depuis longtemps habitué aux réseaux locaux.

La connexion d'un PC distant à un LAN représente un problème technique complexe : en votre qualité d'utilisateur de Columbus Client nous souhaitons vous rendre son usage le plus simple possible. Dès que vous aurez installé Columbus Client, vous pourrez accéder à un LAN distant à partir de votre PC aussi facilement que si votre PC était directement branché sur ce LAN.

La „Gestion dynamique de la ligne“ avec mode „Short-Hold“ réduit vos coûts de connexion sur le réseau téléphonique RNIS public. C'est seulement si vous utilisez des lignes RNIS louées (lignes RNIS fixes) ou exclusivement les lignes de votre propre équipement téléphonique RNIS pour accéder au LAN que vous ne supportez aucun coût de connexion supplémentaire, et ce indépendamment de la durée d'utilisation.

Digi International Inc.



Attention :

En faisant l'acquisition de Columbus Client vous n'avez acquis les droits d'utilisation du logiciel que pour **une seule** installation ! Mais vous avez cependant le droit d'effectuer une copie de sécurité du logiciel acquis ! Si vous voulez installer et utiliser le logiciel sur plusieurs machines, vous devez **à chaque fois** acquérir **une licence séparée**. Toute infraction à l'usage régulier du logiciel Columbus Client peut entraîner des conséquences pénales.

1 Avant de commencer

Ce chapitre vous donne un **premier aperçu** de Columbus Client. Il vous explique tout d'abord l'organisation et le contenu du manuel afin de vous aider à y retrouver les informations que vous recherchez. Il vous donne finalement aussi des informations sur l'environnement de Columbus Client.

Vous trouverez dans ce chapitre :

- un descriptif des **conventions typographiques employées** pour vous faciliter la lecture de ce manuel
- un **aperçu du produit** Columbus Client
- les **conditions nécessaires pour l'installation** de Columbus Client
- **des exemples d'utilisation** de Columbus Client (accès distant et accès Internet)

1.1 Comment utiliser ce manuel...

Nous voulons dans ce manuel nous adresser au «simple» utilisateur de PC qui souhaite, par exemple, connecter pour la première fois son PC à domicile sur un LAN et qui ne dispose pas de connaissances générales du LAN. Seule la connaissance de Windows 95 ou Windows NT 4.0 et des connaissances générales du PC sont nécessaires pour comprendre ce manuel.

Organisation et structure de ce manuel

- [Le Chapitre 1](#) vous donne un **aperçu** du produit, des conditions d'installation et de la connexion de votre PC à un réseau d'entreprise et à l'Internet.
- [Le Chapitre 2](#) décrit **l'utilisation sous Windows 95**. Vous y apprendrez comment démarrer votre PC distant, vous connecter sur un serveur distant et contrôler la connexion RNIS. Le nouveau ISDN Connection Manager vous permet d'établir et de couper la connexion RNIS, d'y ajouter et d'en retirer des canaux et de contrôler les différents modes de fonctionnement.
- [Le Chapitre 3](#) décrit **l'utilisation sous Windows NT 4.0**.
- [Le Chapitre 4](#) décrit sous forme de tableau la structure et toutes les **fonctions de ISDN Connection Managers**. Ce chapitre convient particulièrement aux recherches.
- [Le Chapitre 5](#) décrit comment **tester votre PC distant** en vous connectant sur le routeur Digi_TEST à Dortmund. Il vous indique également tout ce que vous trouverez sur le serveur Digi_TEST.
- [Le Chapitre 6](#) vous explique comment **remédier aux erreurs courantes** : lors de l'établissement de la connexion, lors de l'accès réseau et en mode Short-Hold.
- [L'annexe A](#) contient **tous les messages d'erreur** et vous explique comment remédier aux erreurs rencontrées.
- [L'annexe B](#) contient une **brève description des filtres** et des émulations à l'attention des utilisateurs expérimentés.
- [L'annexe C](#) contient des informations concernant le **Client SecurID (ACE)**.
- [L'annexe D](#) contient un **glossaire** dans lequel vous trouverez une **brève explication des termes techniques** les plus importants.

- L'**index** très complet vous permet de vous orienter rapidement afin de trouver une réponse ou une explication à toutes les questions que vous pourrez rencontrer lors de l'installation ou pendant l'utilisation.

Vous devez dans tous les cas vous mettre d'accord avec l'administrateur du LAN distant pour définir avec lui le (les) numéro(s) d'appel, les paramètres de la ligne et les droits d'accès pour votre connexion au LAN distant

Les conventions typographiques suivantes sont destinées à vous faciliter l'utilisation de ce manuel :

En-tête

L'en-tête de chaque page contient la numérotation de la page („1-2“ veut dire, par exemple : Chapitre 1, Page 2). L'en-tête des pages de gauche (paires) contient le numéro du chapitre et du sous-chapitre courant. L'en-tête des pages de droite (impaires) contient le *Titre du chapitre courant* qui vous permet de vous orienter en feuilletant le manuel.

L'en-tête des pages paires contient, à droite, le *numéro de version de Columbus Client*.

Remarque

Les informations particulièrement importantes sont représentées comme suit sur fond gris :

L'attention est ici attirée sur un point important que vous devez absolument lire !

Remarque particulière

Les informations particulièrement importantes qui, si elles ne sont pas observées, peuvent donner lieu à des problèmes, sont également identifiées par un point d'exclamation :



Vous lisez ici un point d'une importance toute particulière. Si vous ne tenez pas compte de cette remarque, vous pourrez rapidement rencontrer des problèmes ou des défauts !

Gras ou italique

Le gras ou l'italique sont utilisés dans ce manuel pour **faire apparaître des informations** ou pour les *accentuer* particulièrement.

Expressions entre crochets <>

Les expressions entre crochets désignent les Touches correspondantes sur le clavier de votre ordinateur, <Entrée>, par exemple, désigne la touche Entrée.

Si la combinaison d'une touche et d'un caractère apparaît avec un signe plus, par exemple <Ctrl>+<N>, il faut alors appuyer **simultanément** sur ces touches. <Ctrl>+<N> indique que vous devez appuyer simultanément sur la touche <Ctrl> et la touche <N>.

Les expressions entre crochets peuvent également indiquer le contenu des variables, par exemple <Nom du serveur primaire>.

Étapes de l'utilisation générale

Les étapes d'utilisation sont représentées comme suit :



- (1) Allumez votre PC.
- (2) [étape suivante]
- (3) [... autres étapes]
- (4) ...

1.2 Columbus Client : Information produit

Vous découvrirez dans cette section les caractéristiques que possède Columbus Client.

Le logiciel Columbus Client comporte les composants individuels suivants qui se trouvent sur le CD fourni :

- Les fichiers LISEZMOI contenant les informations les plus récentes
- Les fichiers d'installation pour Windows 95 et Windows NT 4.0



Les informations les plus récentes qui n'ont plus pu être intégrées dans le manuel se trouvent dans le fichier **LISEZMOL.TXT**.

1.2.1 Caractéristiques de Columbus Client

Columbus Client a spécialement été développé pour Windows 95 et Windows NT 4.0, c'est ce qui le rend facile à installer et à utiliser. Vous trouverez ci-après une brève présentation des caractéristiques de Columbus Client :

Intégration dans Windows 95 / NT 4.0

Columbus Client est un produit entièrement nouveau qui permet, grâce à sa compatibilité avec l'interface préférée de Microsoft NDIS 3.1, une intégration parfaite dans Windows 95 / NT 4.0 s'identifie, par exemple, par la simplicité de son installation. Un assistant d'installation pour Windows 95 vient vous assister en vous expliquant chacune des étapes de l'installation dans une fenêtre distincte. La convivialité de la configuration permet en outre un travail aisé. Vous avez par exemple la possibilité de placer les connexions les plus courantes sur le bureau et de les activer par un double-clic.

ISDN Connection Manager

ISDN Connection Manager est le centre de contrôle de Columbus Client. Vous disposez ainsi à tout moment d'un aperçu des données de la connexion courante, son état et la configuration actuelle. De nombreuses statistiques vous permettent une optimisation aisée de votre environnement RNIS et contribuent ainsi à réduire les coûts. ISDN Connection Manager génère en outre des journaux très complets qui vous permettent à tout moment de contrôler les frais encourus. Ces journaux sont enregistrés dans un fichier portant le nom „Journal.txt“ et sont ainsi à votre disposition pour toute consultation ultérieure.

CAPI 2.0

Columbus Client est basé sur la norme CAPI 2.0. Vous pouvez ainsi utiliser Columbus Client en parallèlement avec d'autres applications CAPI 2.0. Vous pouvez transformer votre PC en poste de travail multifonctions :

- Télécopie G3 et G4
- Boîte vocale
- Euro-Filetransfer
- Assistance à la téléphonie
- Accès aux services en ligne

Compatibilité PPP

Le **P**rotocol **P**oint à **P**oint (PPP) s'est déjà imposé dans l'environnement RNIS comme standard de connexion entre les produits de différents constructeurs. Columbus Client est entièrement compatible PPP et supporte les options suivantes :

- Protocole IPX
- Protocole TCP/IP
- Bridging
- PAP
- CHAP et MS CHAP
- Négociation d'adresse IP
- PPP-Multilink, PPP-Callback, Compression PPP

Columbus Client est compatible avec les serveurs d'accès distants d'autres marques suivants :

- Cisco 1000, 2000, 4000, 7000, ...
- 3COM Access Builder
- etc.

Coupure d'une connexion sous-jacente (Short-Hold)

Columbus Client dispose d'une fonction spéciale appelée *Short-Hold* ou *Coupure d'une connexion sous-jacente*. Si vous avez activé cette fonction sur votre PC (saisissez sur l'onglet *Correspondant* dans le champ *Short-Hold* une valeur supérieure à „0“), la connexion RNIS *physique* entre votre PC et le LAN distant est alors automatiquement coupée si vous ne l'avez pas utilisée pendant un certain temps. La *connexion logique* vers votre serveur reste cependant établie : la connexion est „au repos“.

Dès que vous voulez récupérer des données au LAN distant ou que vous voulez lui en envoyer, la connexion physique est automatiquement rétablie avec le lien logique qui existe toujours et vous pouvez continuer à travailler sans être obligé de vous connecter à nouveau. Vous remarquerez la rapidité de la connexion RNIS.

Services de sécurité de base (BSS)

Columbus Client supporte en standard les **BSS (Basic Security Service)** des cartes RNIS Digi. Une authentification de l'abonné vous permet de définir les utilisateurs qui ont le droit d'accéder au RNIS. Chaque abonné est identifié par son numéro d'appel RNIS.

Si un appel entrant provient d'un numéro RNIS qui n'est pas enregistré dans le tableau des autorisations, la connexion est alors immédiatement coupée.

Protocoles d'authentification CHAP, Microsoft CHAP et PAP

CHAP (Challenge **H**andshake **A**uthentication **P**rotocol), MS CHAP (Microsoft CHAP) et PAP (**P**assword **A**uthentication **P**rotocol) sont des protocoles d'identification à base de mot de passe entre le PC distant et le routeur RNIS. Les deux correspondants doivent disposer des paramètres suivants pour permettre cette authentification :

Paramètre	Signification
Nom propre	Nom du PC distant
Correspondant	Nom du correspondant
Mot de passe	Mot de passe pour la connexion
Direction	Sens de l'authentification

Une requête d'authentification est envoyée au correspondant lors de l'établissement de la connexion. Le correspondant émet les paramètres „Nom propre“ et „Mot de passe“ qui sont ensuite comparés avec les éléments propres. En cas de concordance, la connexion est établie, elle est immédiatement coupée en cas de différence. L'authentification peut avoir lieu dans un sens ou (pour plus de sécurité) dans les deux sens. La différence entre les protocoles PAP et CHAP réside dans le fait qu'avec le protocole CHAP les mots de passe sont seulement transmis sur la ligne RNIS après avoir été cryptés. En conséquence, si vous avez la possibilité d'utiliser les deux protocoles d'authentification, nous vous conseillons de choisir toujours le protocole CHAP, pour plus de sécurité.

Les correspondants Windows NT ou Windows 95 emploient en dehors de PAP une variante de CHAP, le Microsoft CHAP, qui utilise une cryptographie différente. Comme direction vous pouvez seulement choisir „permet authentification propre“.

Callback

Avec Callback, le PC distant essaie d'établir une connexion avec le routeur RNIS. Le routeur contrôle le numéro d'appel transmis dans le canal D et, grâce aux paramètres d'abonné qu'il a enregistré, constate qu'il doit rappeler cet abonné. Il refuse ainsi l'appel et établit immédiatement lui-même une connexion avec cet abonné. Le PC distant reconnaît l'appel entrant du routeur et établit la connexion.

La fonction de Callback est exécutée d'une part pour des raisons de sécurité et d'autre part pour ne générer des coûts qu'au niveau du poste central. La fonction de Callback est uniquement configurée sur le routeur. Aucune taxation n'est imputée au PC distant avec l'option Callback.

Une autre possibilité de la fonction Callback est ce que l'on appelle le Callback PPP. Il s'agit ici d'une option à l'intérieur du protocole PPP. En utilisant cette option, une connexion complète est initialement établie sur le canal B et le PC distant signale la requête de Callback après l'authentification. Le routeur décide alors, en se basant sur sa propre configuration de l'abonné, si la connexion doit être coupée pour ensuite procéder à un Callback.

CAPI Modem

Columbus Client gère des connexions analogiques et GSM-data via PPP (**P**rotocole **P**oint à **P**oint).

Cet élément est pris en charge par le pilote du modem CAPI : Une interface CAPI utilisant les pilotes standards, déjà installés, du système d'exploitation adéquate. Ce pilote permet à Columbus Client d'établir des connexions entrantes ou sortantes via des adaptateurs compatibles CAPI 2.0 et tous pilotes modem standards.

1.3 Conditions nécessaires pour le PC distant

Columbus Client vous permet de transformer votre PC en station de travail distante d'un LAN. Pour ce faire, les conditions suivantes doivent être remplies :

- Il vous faut une carte RNIS Digi avec ses pilotes (le logiciel éventuellement nécessaire est installé lors de l'installation) ou une autre carte RNIS supportant le mode CAPI 2.0.



Le CD-ROM original de Microsoft Windows 95 comporte une version du système CAPI. Cette version est défectueuse et ne peut donc pas être employée avec Columbus Client. Une version plus récente, opérationnelle, du système CAPI peut être obtenue auprès de la société Acotec, Berlin, Allemagne.

- Un accès RNIS vers le réseau public ou vers un central téléphonique RNIS doit être **disponible** pour la *transmission de données*.
- Une **prise numérique** doit se trouver à portée du câble RNIS fourni avec la carte RNIS Digi.
- Le CD de Columbus Client se trouve à votre portée.
- Le CD de Windows 95 / NT 4.0 se trouve à votre portée.

Votre PC doit en outre fonctionner sous Windows 95 ou Windows NT 4.0 et remplir toutes les autres conditions pour ces systèmes d'exploitation.

Un routeur RNIS doit être installé sur le LAN distant pour que puissiez accéder à ce LAN avec votre PC.



Attention :

En faisant l'acquisition de Columbus Client vous n'avez acquis les droits d'utilisation du logiciel que pour **une seule** installation ! Mais vous avez cependant le droit d'effectuer une copie de sécurité du logiciel acquis !

Si vous voulez installer et utiliser le logiciel sur plusieurs machines, vous devez **à chaque fois** acquérir **une licence séparée**. Toute infraction à l'usage régulier du logiciel Columbus Client peut entraîner des conséquences pénales.

1.4 Hotline

Pour toute question relative à l'installation de Columbus, veuillez contacter la société qui vous a fourni Columbus.

1.5 Exemples d'application

Les deux exemples d'application les plus importants de Columbus Client sont traités ci-dessous :

- l'accès à un LAN distant par le biais du RNIS (accès distant)
- l'accès à l'Internet par le biais du RNIS (accès Internet)

1.5.1 Connexion à un réseau d'entreprise

Columbus Client vous permet de vous connecter à un réseau d'entreprise par le biais du RNIS soit à domicile ou soit en déplacement avec votre portable. Le réseau d'entreprise doit être équipé d'un routeur ITK NetBlazer ou d'un autre routeur compatible PPP.

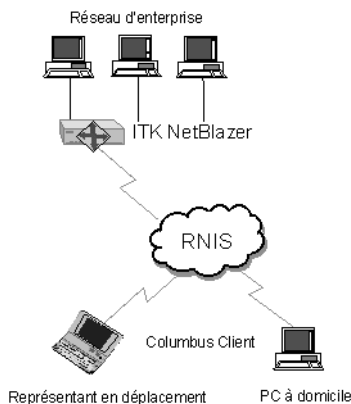


Fig. 1-1 Exemple de configuration pour deux PC distants qui accèdent à un réseau d'entreprise par le biais du RNIS

Une carte RNIS supportant le mode CAPI 2.0 doit être installée dans le PC lui-même. Le pilote NDIS 3.1 de Columbus Client emploie une connexion RNIS comme support de connexion et travaille conjointement avec le routeur correspondant du réseau d'entreprise.

Le PC distant sur lequel est installé Columbus Client présente ainsi la même interface utilisateur qu'un PC qui est relié directement au LAN.

1.5.2 Connexion à l'Internet

Columbus Client vous permet d'établir une connexion à l'Internet par le biais du RNIS. Vous devez pour ce faire disposer d'une carte RNIS active ou passive et d'une application TCP/IP standard (par exemple Netscape Navigator ou Microsoft Internet Explorer). Vous aurez ainsi accès au célèbre **World Wide Web (WWW)**, à l'E-Mail et au transfert de fichier (FTP).

Columbus Client supporte WINSOCK.DLL 32 bits pour Windows.

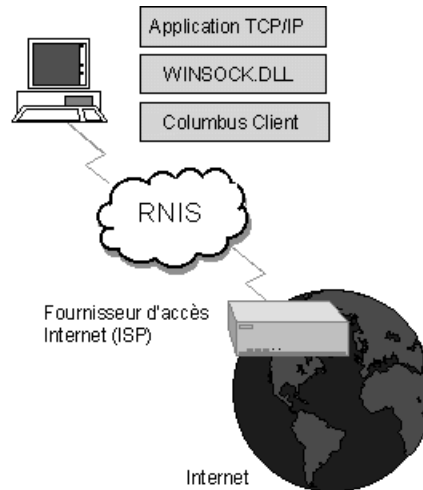


Fig. 1-2 Exemple de configuration pour une connexion à l'Internet par le biais du RNIS

Avantages de cette solution :

- Utilisation de toute la bande passante de 64 kbit/s (128 kbit/s éventuellement) du RNIS.
- La compatibilité PPP intégrale permet de se connecter à tous les fournisseurs d'accès Internet.

2 Utilisation sous Windows 95

Ce chapitre vous explique comment utiliser Columbus Client sous Windows 95.

Vous y apprendrez :

- à créer un nouveau correspondant (section [2.1.1](#))
- à établir et à couper une connexion RNIS (section [2.1.2](#))
- à contrôler l'état de la connexion RNIS et à afficher le journal (section [2.1.3](#) et section [2.1.4](#))
- à vous connecter à un serveur distant puis à vous en déconnecter (section [2.2](#))
- à exécuter ces fonctions à partir de ISDN Connection Manager

Vous pouvez exécuter chacune des fonctions à partir de la barre de menu, de la barre d'outils et par le biais des onglets (avec touches de commande).

La section [2.1 Travailler avec ISDN Connection Manager](#) vous explique pas à pas comment utiliser ISDN Connection Manager.

La section [2.2 Connecter Columbus Client à un réseau](#) vous explique comment vous connecter à un réseau avec Columbus Client.

Le chapitre [4.1 Structure de ISDN Connection Manager](#) contient une description complète de la structure de ISDN Connection Manager.

Le chapitre [4.2 Aperçu des fonctions](#) contient une liste de toutes les fonctions sous forme de tableau. Vous y trouverez des explications complètes sur chacune des fonctions.

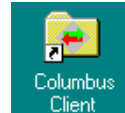
2.1 Travailler avec ISDN Connection Manager

ISDN Connection Manager est un outil convivial qui vous permet de visualiser toutes les données nécessaires pour une connexion et de modifier les paramètres correspondants.

Voici comment ouvrir ISDN Connection Manager:

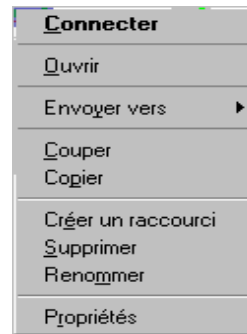


- (1) Double-cliquez sur le dossier „Columbus Client“:



- (2) Avec le bouton droit de la souris, cliquez sur l'icône du correspondant souhaité.

Le menu contextuel suivant apparaît :



- (3) Cliquez sur „Ouvrir“.

ISDN Connection Manager est ouvert sans qu'une connexion soit établie avec le correspondant sélectionné. Tous les paramètres de ce correspondant sont définis. Vous pouvez à présent contrôler et éventuellement modifier ses paramètres.

Pour créer un nouveau correspondant, reportez-vous à la section [2.1.1 Créer un nouveau correspondant](#).

Pour établir et couper une connexion, reportez-vous à la section [2.1.2 Gestion de la connexion](#).

Pour obtenir des explications sur les informations statistiques, reportez-vous à la section [2.1.3 Contrôle de l'état de la connexion RNIS](#).

Les données relatives aux connexions déjà établies ou coupées sont enregistrées dans le Journal. Vous trouverez plus d'informations à ce sujet dans la section [2.1.4 Journal](#).

2.1.1 Créer un nouveau correspondant

Avant de pouvoir établir une connexion avec un nouveau correspondant, vous devez d'abord le créer.

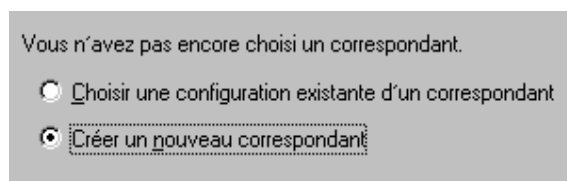
Pour ce faire, exécutez les étapes suivantes :



- (1) Double-cliquez sur l'icône



La boîte de dialogue suivante apparaît :



- (2) Sélectionnez „Créer un nouveau correspondant“ et cliquez sur „Suivant“.

La suite se déroule comme lors de la première installation. Pour plus d'informations, reportez-vous à le Guide d'Installation, chapitre 3.2.1, *Installation de Columbus Client sous Windows 95*, section *Assistant : Créer un nouveau correspondant*.

- (3) Contrôlez les paramètres définis dans l'onglet „Correspondant“. Pour plus d'informations, reportez-vous au chapitre [4.1 Structure de ISDN Connection Manager](#), section [Onglet Correspondant](#).

Notez que l'onglet peut prendre des aspects différents suivant le format de numéro d'appel RNIS employé (Fig. 2-1 *Onglet Correspondant : Saisie du numéro d'appel au format normalisé RNIS* et Fig. 2-2 *Onglet Correspondant : Saisie direct du numéro d'appel RNIS*).

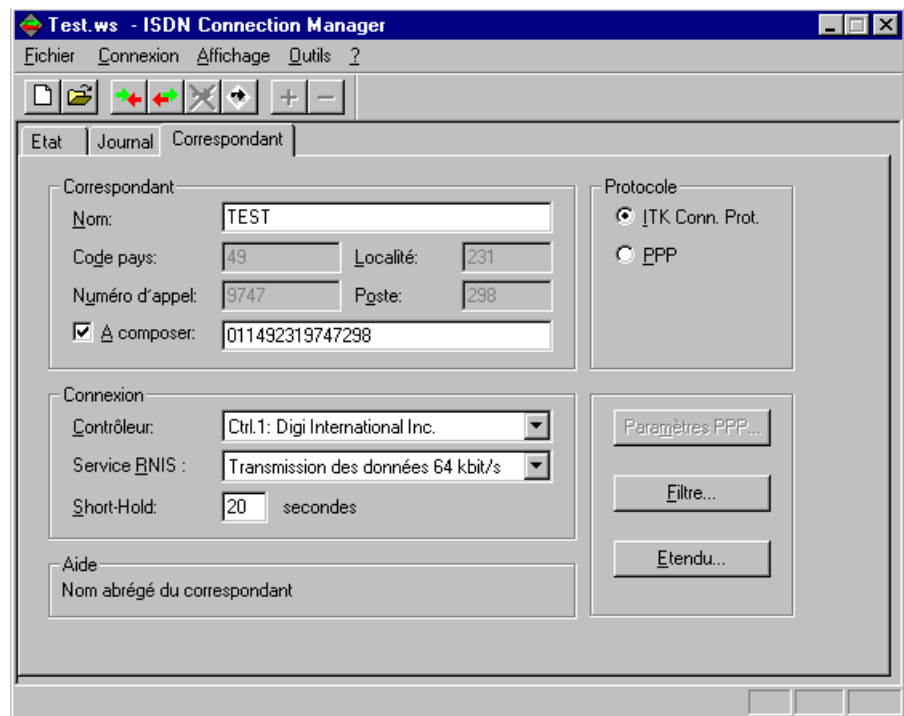


Fig. 2-1 Onglet Correspondant : Saisie du numéro d'appel au format normalisé RNIS

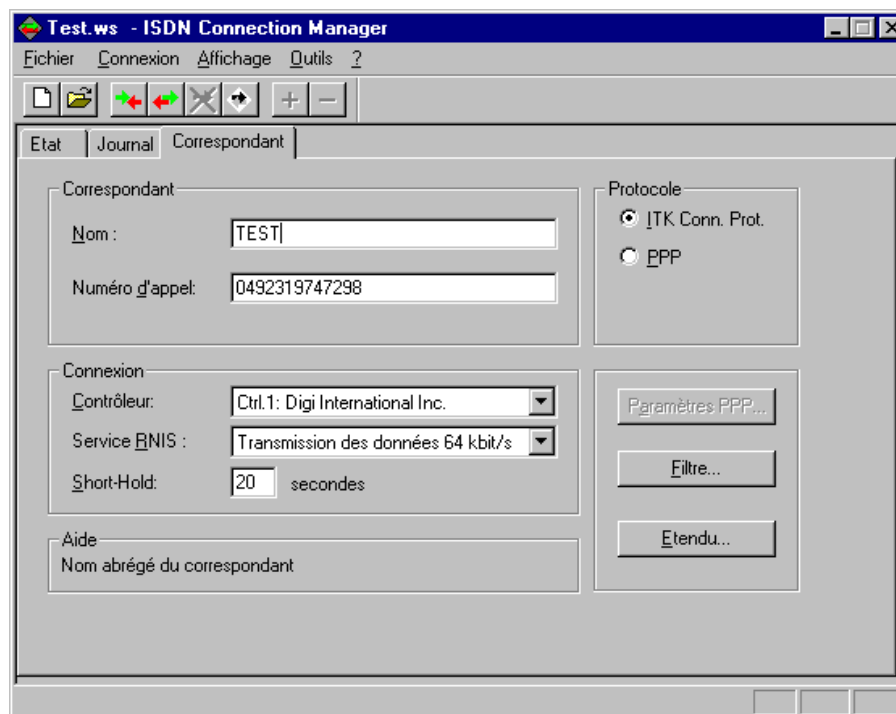



Fig. 2-2 Onglet Correspondant : Saisie direct du numéro d'appel RNIS

Vous pouvez ici apporter les modifications nécessaires à tout moment. La signification de chacun des paramètres est décrite dans le chapitre 4.1 *Structure de ISDN Connection Manager*, section *Onglet Correspondant*. Les modifications ne prendront effet qu'après l'établissement d'une connexion (cliquer sur  dans la barre d'outils).

2.1.2 Gestion de la connexion

Dans ce chapitre vous apprendrez comment établir une connexion RNIS avec un correspondant, comment ajouter manuellement un canal B et le retirer, comment couper manuellement une connexion RNIS sous-jacente (Short-Hold) et comment terminer la connexion RNIS.

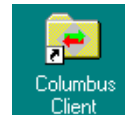
Établir une connexion RNIS avec un correspondant

Si le correspondant n'est pas encore créé, reportez-vous tout d'abord à la section [2.1.1 Créer un nouveau correspondant](#) (voir page 2-3).

Pour établir une connexion RNIS avec un **correspondant déjà créé**, exécutez les étapes suivantes :




- (1) Double-cliquez sur le dossier „Columbus Client”



- (2) Double-cliquez sur l'icône du correspondant souhaité.

La connexion avec le correspondant sélectionné est immédiatement établie.

- (3) Si vous vous trouvez déjà dans ISDN Connection Manager, établissez la connexion en cliquant sur  ou en cliquant sur „Établir” dans le menu „Connexion”.



Si vous avez activé le mode Short-Hold pour votre PC (configuration par défaut), vous n'aurez alors pas besoin de vous occuper de la coupure de la connexion.

Dès que la connexion n'est plus employée après la durée Short-Hold définie, ISDN Connection Manager coupe automatiquement la connexion facturée. ISDN Connection Manager ne rétablit la connexion physique que si celle-ci est nécessaire.

Si vous n'avez pas activé le mode Short-Hold pour votre PC ou pour votre correspondant, une connexion permanente est établie avec votre correspondant. La taxation RNIS est alors appliquée jusqu'à la fin de cette connexion.

Ajouter et supprimer un canal B

Cette fonction est disponible avec le protocole PPP, mais non avec le protocole ITK Connectivity.

Pour pouvoir utiliser une connexion à plusieurs canaux, vous devez dans tous les cas activer le protocole PPP-Multilink.

Pour ce faire, procédez comme suit :



- (1) Cliquez sur l'onglet „Correspondant“.
- (2) Cliquez sur le bouton „Paramètres PPP“.
- (3) Sous „Multilink“ choisissez l'une des 3 options suivantes :



Option	Signification
inactif	Un seul canal B est utilisé à tout moment.
statique	Si deux canaux B sont libres, ces deux canaux B sont toujours utilisés.
dynamique	Utilisation de un ou deux canaux B (suivant l'importance du trafic). Ce mode est optimisé pour vous connecter sur un autre réseau avec Columbus Client.

Si vous avez choisi l'option *statique* ou *dynamique*, le protocole Multilink est négocié avec le correspondant lors de l'établissement de la connexion. Une connexion sur plusieurs canaux est seulement possible si votre correspondant supporte également ce protocole.



Si vous utilisez l'agrégation des canaux, le coût de vos connexions augmentera dans tous les cas sans pour autant que vous puissiez pleinement profiter des avantages de cette technique de transmission.

L'interface de ISDN Connection Manager vous permet d'ajouter et de retirer manuellement des canaux B :

Fonction	Signification	Cliquer sur l'icône	Ouvre menu → sous-menu
Ajouter un canal B	Ajouter un canal B à une connexion logique existante		Connexion → Ajouter canal
Supprimer un canal B	Supprimer un canal B d'une connexion logique existante		Connexion → Supprimer canal

Affecter une adresse IP à votre protocole TCP/IP

Vous pouvez aussi définir une adresse IP fixe dans un fichier *.ws. Celle-ci ne sera alors valide que pour ce correspondant donné. L'adresse IP sera alors acheminée au protocole TCP/IP par le biais de l'émulation DHCP. Cette procédure a pour avantage que vous ne serez plus obligé de redémarrer Windows après avoir changé de correspondant si vous vous limitez à un trafic TCP/IP avec ce nouveau correspondant.

Effectuez la configuration de la manière suivante : Dans la configuration réseau de Windows, mettez votre protocole TCP/IP sur "Obtenir l'adresse IP d'un serveur DHCP". Complétez le fichier *.ws du correspondant dans la section [Partner] avec les éléments suivants, par exemple :

```
OwnIpAddress = 192.109.96.30
```

```
PeerIpAddress = 192.109.96.32
```

Le paramètre "OwnIpAddress" indique ici l'adresse IP qui est toujours attribuée à votre propre poste lors d'une connexion avec ce correspondant. Le paramètre "PeerIpAddress" est l'adresse IP de votre correspondant, elle sera ensuite employée comme adresse de "Passerelle" par votre système.


Seulement pour Windows NT 4.0:

Lors de l'installation de TCP/IP, le protocole "WINS-Client (TCP/IP)" est automatiquement activé. Il apparaît dans la liste des liens de la configuration réseau et ne doit pas y être désactivé manuellement. L'utilisation de DHCP serait alors impossible.

Coupure manuelle d'une connexion RNIS sous-jacente


Même si vous utilisez le mode Short-Hold de Columbus Client, il peut s'avérer judicieux de couper manuellement une connexion RNIS sous-jacente. C'est par exemple le cas lorsque vous avez terminé un accès réseau et que vous êtes sûr de ne plus devoir faire appel aux ressources du réseau. Dans ce cas, n'attendez pas que le temps Short-Hold se soit écoulé en risquant d'être débité d'une nouvelle unité de taxation, coupez manuellement la connexion sous-jacente.

Un autre aspect de la coupure manuelle d'une connexion sous-jacente est la disponibilité de votre correspondant dont le nombre limité de canaux B doit également servir à d'autres PC à accéder au LAN distant.

Pour couper manuellement une connexion RNIS sous-jacente, cliquez sur l'icône  dans la barre d'outils.

La connexion RNIS est à présent coupée, mais la connexion logique reste toujours établie.

Terminer une connexion RNIS

Si vous utilisez votre PC distant en mode Short-Hold, il serait alors inutile de couper les connexions RNIS uniquement pour des raisons de coût, car Columbus Client coupe automatiquement les connexions sous-jacentes. Lorsque vous avez terminé votre travail sur le réseau distant, vous pouvez alors vous déconnecter (chapitre [2.2 Connecter Columbus Client à un réseau](#), section [2.2.2 Se déconnecter](#) (voir page 2-21) et arrêter la connexion RNIS (Cliquez sur .

Le message d'avertissement suivant (voir [Fig. 2-3](#)) apparaît si

- vous arrêtez la connexion RNIS sans vous être préalablement déconnecté du serveur correspondant et
- vous avez activé l'option „Confirmer la coupure de la connexion“ (chapitre [2.2.4 Confirmation de la coupure de la connexion](#) (voir page 2-24).

Ce message d'avertissement n'apparaît que si vous avez consulté des disques du réseau ou si vous utilisez le protocole ITK Connectivity.

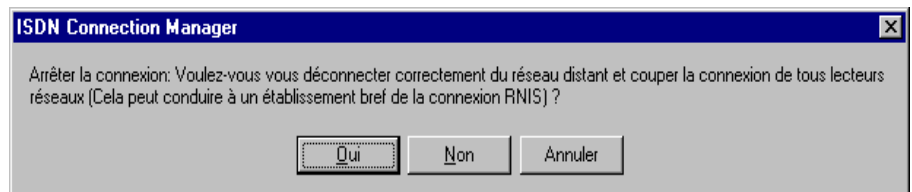


Fig. 2-3 Ce message d'avertissement apparaît si vous voulez arrêter une connexion RNIS sans vous être préalablement déconnecté.

- Cliquez sur „Oui“ pour vous déconnecter automatiquement du serveur correspondant et arrêter la connexion RNIS.
- Cliquez sur „Non“ si vous ne voulez plus rétablir la connexion RNIS. Les disques du réseau ne sont pas désactivés dans ce cas. Ceci peut provoquer des temps de réponse plus longs, car le système cherchera les disques réseaux.
- Cliquez sur „Annuler“ pour annuler le processus et ne pas arrêter la connexion RNIS.

Le message d'avertissement suivant apparaît si vous n'avez pas consulté de disque réseau et que vous utilisez le protocole PPP (par exemple dans le cas des applications Internet) (voir Fig. 2-4) :

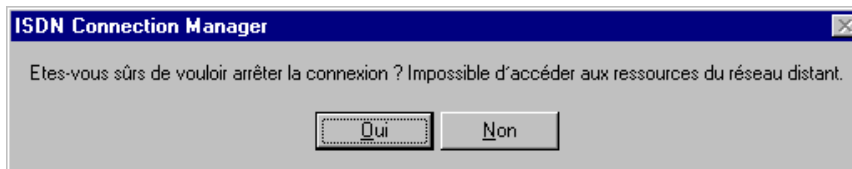


Fig. 2-4 Ce message d'avertissement apparaît si vous voulez arrêter une connexion RNIS sans vous être préalablement déconnecté

- Cliquez sur „Oui” pour arrêter la connexion RNIS sans la rétablir ultérieurement (en mode Short-Hold).
- Cliquez sur „Non” pour ne **pas** arrêter la connexion RNIS.

2.1.3 Contrôle de l'état de la connexion RNIS

ISDN Connection Manager enregistre des statistiques très complètes sur chacune des connexions en cours. Celles-ci sont affichées en ligne.

Vous pouvez consulter les statistiques sur chacune des connexions en cliquant sur „État” dans l'onglet.

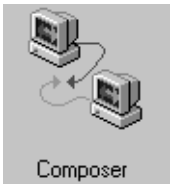


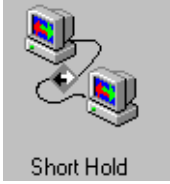
L'illustration suivante donne un exemple de l'aspect que peut prendre l'onglet „État” :

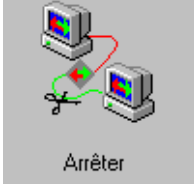


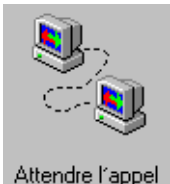


Fig. 2-5 Onglet **État**

Chaque modification de l'état de la connexion fait apparaître une image correspondante sur l'onglet État.

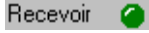




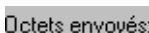

Les différentes images sont expliquées dans le tableau suivant :

Élément / Image	Signification
 <p>Composer</p>	<p>ISDN Connection Manager essaie d'établir une connexion RNIS avec le correspondant.</p>
 <p>Identification</p>	<p>Une connexion physique existe déjà avec le correspondant. Les deux postes échangent actuellement des données d'identification ou de bienvenue pour établir la connexion logique.</p>
 <p>Connexion en marche</p>	<p>Une connexion physique et logique existe avec le correspondant. Dans certaines circonstances, la connexion physique peut se composer de plusieurs canaux B agrégés.</p>
 <p>Short Hold</p>	<p>Il n'existe aucune connexion RNIS ; l'établissement automatique d'une connexion est possible (Short-Hold).</p>

Élément / Image	Signification
 <p data-bbox="586 488 651 512">Arrêter</p>	<p data-bbox="807 312 1377 363">La connexion physique et logique est actuellement coupée. L'état suivant doit être „Arrêtée“.</p>
 <p data-bbox="576 743 651 767">Arrêtée</p>	<p data-bbox="807 560 1392 611">Il n'existe aucune connexion physique et aucune connexion logique avec le correspondant.</p> <p data-bbox="807 624 1392 675">Un établissement automatique de la connexion est impossible (ni active ni passive).</p> <p data-bbox="807 695 1233 722">Pour établir une connexion, Cliquez sur .</p>
 <p data-bbox="545 991 697 1015">Attendre l'appel</p>	<p data-bbox="807 807 1392 858">Il n'existe aucune connexion RNIS. Une connexion sera établie dès réception d'un appel extérieur.</p>

Contrôle du trafic des données

L'onglet État vous permet à tout moment de contrôler le trafic des données. Le voyant vert indique si des données sont en cours d'émission ou de réception. Le nombre de données émises et reçues est également affiché. Le tableau suivant vous donne plus d'informations sur ces fonctions :

Élément / Image	Signification
 Recevoir 	Si le voyant vert <i>Recevoir</i> est allumé, Columbus Client reçoit des données.
 Envoyer 	Si le voyant vert <i>Envoyer</i> est allumé, Columbus Client émet des données.
 Octets reçus:	affiche le nombre d'octets reçus pendant toute la durée de la connexion logique
 Octets envoyés:	affiche le nombre d'octets envoyés pendant toute la durée de la connexion logique
 Réinitialiser	remet à zéro les valeurs <i>Octets reçus</i> et <i>Octets envoyés</i>

2.1.4 Journal

Le Journal regroupe des informations sur les connexions précédentes et en cours. Ces informations sont en même temps enregistrées dans le fichier *Journal.txt* (dans le même répertoire que celui dans lequel a été installé ISDN Connection Manager).

Vous pouvez accéder au journal en cliquant sur l'onglet „Journal”.

Onglet Journal

L'illustration suivante montre un exemple de l'onglet „Journal”:

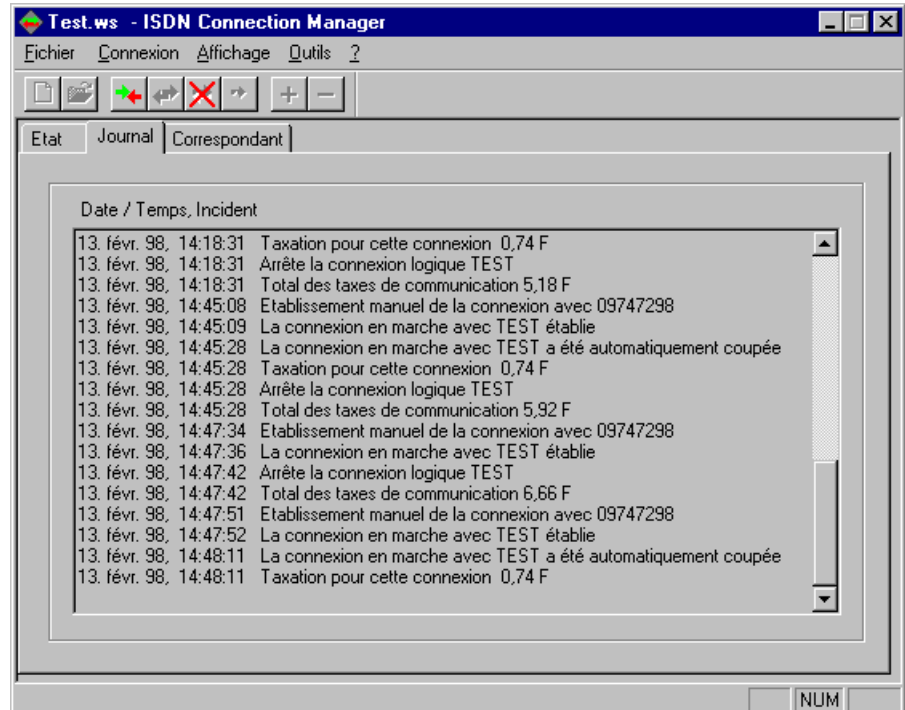


Fig. 2-6 Onglet **Journal**

Explication des différents éléments :

Élément	Signification
Date/Temps	Date et heure de l'incident.

Élément	Signification
Incident	Informations détaillées sur : <ul style="list-style-type: none">• nature de la connexion (connexion sortante établie, connexion sortante en veille, appel ... etc.)• nom du correspondant• nombre d'unités de taxation• messages d'erreur

2.1.5 Établir la connexion au démarrage de Windows et initier Short-Hold

Établir la connexion au démarrage de Windows 95

Si vous avez sélectionné l'option „Établissement automatique de la connexion après démarrage de Windows” dans la boîte de dialogue „Service RNIS et Short-Hold” lors de l'installation, une connexion est automatiquement établie avec le correspondant défini après le démarrage de Windows.

Pour conserver un accès illimité aux lecteurs NetWare avec Windows 95, il est recommandé d'activer cette option.

Si vous n'avez pas activé cette option lors de l'installation et que vous voulez utiliser cette fonction par la suite, exécutez alors les étapes suivantes :



- (1) Cliquez sur le menu „Outils” puis sur „ISDN Connection Manager...” .
- (2) Cliquez sur le bouton „Parcourir...”.

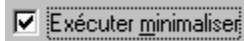
La boîte de dialogue „Sélectionner correspondant” apparaît.

- (3) Sélectionnez le correspondant souhaité puis cliquez sur „Ouvrir”.

Le correspondant choisi est maintenant enregistré. Une connexion avec ce correspondant est automatiquement établie lors du démarrage de Windows 95.

Lors du démarrage de Windows 95, attendez que la connexion soit établie avant de saisir votre mot de passe Windows.

- (4) Dans le cas de l'établissement automatique d'une connexion, si vous voulez que ISDN Connection Manager soit exécuté en mode réduit, activez alors l'option



- (5) Si vous ne voulez plus établir automatiquement une connexion automatique avec un correspondant, cliquez sur la touche „Effacer”.

L'utilisation de l'option "Établissement automatique de la connexion après démarrage de Windows" se traduit par une connexion logique permanente jusqu'à ce que vous, en tant qu'utilisateur, forciez manuellement Columbus Client à désactiver la connexion. Même si vous vous déconnectez de Windows, une connexion établie logiquement ne sera pas coupée et restera "connectée" ou en mode "Short-Hold". Sachez que cela peut entraîner des coûts supplémentaires. Si vous fermez Windows alors qu'une connexion logique est établie, vous risquez de constater des temps de fermeture particulièrement longs. Pour empêcher cela, il vous suffit de désactiver la connexion logique avant la fermeture.



Utilisez impérativement un mot de passe Windows, sinon Windows 95 ne garantit pas une sécurité parfaite.

Définir un mot de passe Windows

Procédez comme suit pour définir un mot de passe Windows :



- (1) Cliquez tout d'abord sur le bouton „Démarrer”.
- (2) Cliquez ensuite sur „Paramètres” puis sur „Panneau de configuration”.

Le dossier „Panneau de configuration” apparaît.

- (3) Double-cliquez sur l'icône „Mots de passe”.
- (4) Dans l'onglet „Propriétés pour mots de passe” cliquez sur la touche „Changer le mot de passe de Windows”.
- (5) Saisissez votre nouveau mot de passe dans le champ „Mot de passe”.
- (6) Saisissez à nouveau le même mot de passe dans le champ „Confirmer le nouveau mot de passe”.
- (7) Validez avec „OK”.

Lors de l'installation, des **fichiers son** ont été copiés dans votre répertoire Windows. Si votre PC est équipé d'une carte son, vous pouvez alors entendre une certaine tonalité à chaque changement d'état d'une connexion (sonnerie de téléphone, tonalité d'occupation etc.).

Short-Hold initial

Cette fonction permet de passer à l'état de veille sans établir une connexion initiale.

Pour vous connecter à un fournisseur de services Internet (ISP) (par exemple, isp.ws) automatiquement, vous devez créer un raccourci sur le bureau de Windows avec la ligne de commande suivante :

```
"c:\columbus client 95\program\ixconf95.exe c:\columbus  
client 95\correspondant\isp.ws /s"
```

Pour Windows NT 4.0:

```
"c:\columbus client nt\program\ixconfnt.exe c:\columbus  
client NT\correspondant\isp.ws /s"
```

Une fois le raccourci créé, la connexion s'établira automatiquement si vous lancez, par exemple, un Web-Browser.

Si le Columbus Client est désactivé ou s'il attend un appel arrivant, vous pouvez passer en mode veille par l'option de menu "Short-Hold".

Pour utiliser cette fonction sous Windows 95, vous devez lier le "TCP/IP-Protocol" au Columbus Client.

Pour utiliser cette fonction sous Windows NT 4.0, vous devez lier le "TCP/IP-Protocol" et le "WINS-Client (TCP/IP)" uniquement à l'adaptateur de réseau "Columbus Client". Vous pouvez vérifier cela sur l'onglet "Liaisons" dans la fenêtre de configuration de réseau de Windows NT.

Le Short-Hold initial peut être sélectionné pour établir une connexion au démarrage de Windows dans l'onglet "Correspondant" de "ISDN Connection Manager". Le service Windows RAS doit être désactivé.

Afin de faciliter l'attribution dynamique des adresses IP, Columbus Client conserve l'adresse IP attribuée lors de la dernière session. En cas de souci avec l'attribution de l'adresse IP (DHCP), vous pouvez désactiver cette propriété. Ajoutez simplement la ligne suivante à la section [Partner] du fichier *.ws (ouvert avec Bloc-notes/Notepad) :

```
UseLastIpAddressForInitialSleep=0
```

2.1.6 Sons

Procédez comme suit pour entendre ces signaux sonores :



- (1) Dans la barre de menu de ISDN Connection Manager, cliquez sur „Outils” puis sur „ISDN Connection Manager”.

Le menu „Outils” apparaît.

- (2) Activez les signaux sonores en sélectionnant l'option suivante : „Active les sons pendant le changement de l'état de la connexion”.
- (3) Validez avec „OK”.

Vous pouvez également configurer individuellement les signaux sonores dans le Panneau de configuration en cliquant sur l'icône „Sons” :



2.2 Connecter Columbus Client à un réseau

L'une des principales applications de Columbus Client est la connexion à un réseau distant. Il sera donc brièvement expliqué ci-après de quelle manière vous connecter à un réseau distant à l'aide de Columbus Client puis comment vous en déconnecter.

2.2.1 Se connecter

Exécutez les étapes suivantes pour vous connecter à un réseau distant avec Columbus Client :



- (1) Établissez une connexion avec le correspondant souhaité. Reportez-vous à ce sujet à la section [2.1.2 Gestion de la connexion](#) (voir page 2-6).
- (2) Double-cliquez sur l'icône „Voisinage réseau” sur votre bureau Windows 95.
La fenêtre „Voisinage réseau” apparaît et affiche tous les serveurs de vos correspondants.
- (3) Double-cliquez sur le serveur sur lequel vous voulez vous connecter.
La fenêtre „Saisir le mot de passe réseau” apparaît.
- (4) Saisissez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe puis validez avec „OK”.
Vous êtes à présent connecté au serveur correspondant.

Si un mot de passe du serveur sélectionné est enregistré dans la liste des mots de passe, Windows vous connecte automatiquement sans vous demander de saisir un mot de passe.

2.2.2 Se déconnecter

Lorsque vous avez terminé votre travail sur le serveur, déconnectez-vous en procédant comme suit :



- (1) Double-cliquez sur l'icône „Voisinage réseau” sur votre bureau Windows 95.
- (2) La fenêtre „Voisinage réseau” apparaît et affiche tous les serveurs des vos correspondants.

- (3) Sélectionnez le serveur duquel vous voulez vous déconnecter.
- (4) Cliquez sur le bouton droit de la souris.

Le menu contextuel suivant apparaît :



- (5) Cliquez sur „Who am I” pour savoir sur quels serveurs vous êtes connecté et duquel vous voulez vous déconnecter.
- (6) Cliquez sur „Déconnecter” pour vous déconnecter du serveur sélectionné.
- (7) Procédez à présent de la manière décrite dans le paragraphe, [2.1.2 Gestion de la connexion](#), section [Terminer une connexion RNIS](#) (voir page 2-10).

2.2.3 Restauration des lecteurs réseaux

Les lecteurs réseaux alloués sont automatiquement enregistrés par Columbus Client pour chaque correspondant et restaurés lors de la prochaine ouverture. L'état des allocations de lecteurs est aussi enregistré avant le démarrage de ISDN Connection Manager et restauré lors de sa fermeture.

Cette procédure peut être désactivée de la manière suivante :



- (1) Cliquez sur le menu „Outils” dans „ISDN Connection Manager”.
- (2) Cliquez sur l’option „Lecteurs réseaux connectés enregistrer et restaurer”.

Cette option est désactivée si vous avez sélectionné l’option „Établissement automatique de la connexion après démarrage de Windows”. Pour Windows 95 voir chapitre [2.1.5 Établir la connexion au démarrage de Windows et initier Short-Hold](#) et pour Windows NT 4.0 voir chapitre [3.1 Établir la connexion lors du démarrage de Windows NT](#).

L’illustration suivante montre la boîte de dialogue „Outils” avec l’option „Établissement automatique de la connexion après démarrage de Windows” désactivée :

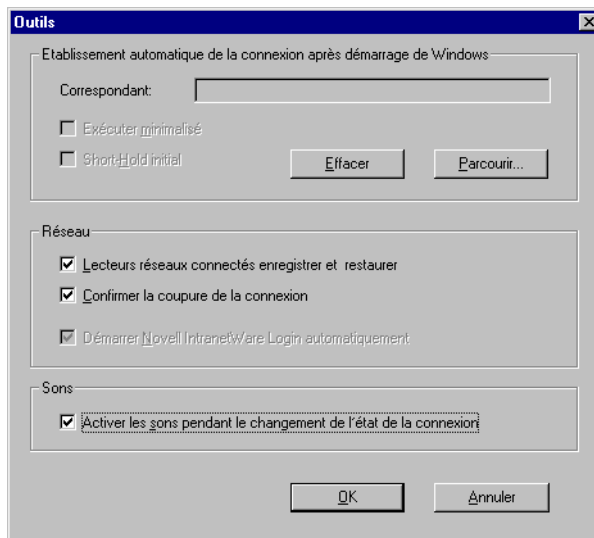


Fig. 2-7 Outils

2.2.4 Confirmation de la coupure de la connexion

En coupant la connexion par défaut un message de confirmation est présenté.

Vous pouvez changer ce procédé:



- (1) Cliquez sur le menu „Outils” puis sur „ISDN Connection Manager...” .
- (2) Cliquez sur l'option „Confirmer la coupure de la connexion”.

Le crochet dans le champ signale que la coupure doit être confirmée.

2.2.5 Novell Client 32 pour Windows 95

Cette version permet d'exploiter pleinement Novell Client 32 pour Windows 95. Le "Protocole compatible IPX/SPX" de Microsoft et le "Protocole IPX 32 bits pour Novell NetWare Client 32" doivent être installés dans la configuration du réseau. Le type de trame défini pour les deux protocoles doit être "Ethernet II". Pour pouvoir afficher les messages d'état du client, il faut activer l'option "Afficher les pages de la connexion" dans les Propriétés du réseau sous "Novell NetWare Client 32/Propriétés/Connexion".

Pour garantir un fonctionnement parfait avec Novell NetWare Client 32, il faut tenir compte de quelques différences par rapport au "Client pour réseaux NetWare" fourni avec Windows 95 :

- Après l'établissement d'une liaison logique, Columbus Client essaie tout d'abord de se connecter au serveur qui est prédéfini dans la configuration du réseau. Si cette opération échoue, le programme de connexion Novell est alors exécuté et vous devez y saisir un nom de serveur valide !
- L'établissement et la coupure d'une liaison logique dure notamment plus longtemps lors de l'accès à une arborescence NDS (quelques secondes). En conséquence, suivant la configuration du réseau, il est recommandé d'attendre 1 à 2 secondes avant de cliquer sur "Voisinage réseau".
- L'utilisation successive de différents correspondants IPX est impossible avec Novell Client 32. Il est nécessaire à cet effet de redémarrer Windows 95.
- Arrêt de Windows 95 : Si l'écran Windows 95 "Patiencez pendant l'arrêt de votre ordinateur" ne se transforme pas en "Vous pouvez maintenant éteindre votre ordinateur en toute sécurité", appuyez sur la touche "Entrée".

2.2.6 Utilisation de le CAPI Modem

Pendant l'installation de Columbus Client, peut-être avez-vous choisi d'installer le pilote CAPI Modem. Ce logiciel vous permet d'utiliser l'Columbus Client en même que votre (vos) modem(s) afin d'établir des connexions PPP sur des lignes analogiques. Il vous suffit d'installer le modem sous Windows 95 ou Windows NT, conformément à sa description d'installation. Pour cela, veuillez consulter le manuel du modem et les manuels Windows 95 / Windows NT.

Une fois le modem installé et votre système réinitialisé, il sera automatiquement reconnu par le pilote CAPI Modem et proposé comme "Contrôleur" dans la configuration Columbus Client.

Pour établir une connexion PPP commutée avec Columbus Client en utilisant votre modem, reportez-vous au chapitre [2.1.1 Créer un nouveau correspondant](#). Quand le système vous invite à sélectionner un contrôleur, choisissez simplement votre modem dans la liste déroulante.

En travaillant avec des connexions par modem, tenez compte des points suivants :

- Seules les connexions PPP sont supportées (pas ITK Connectivity Protocol)
- Le mode "Short-Hold" est accepté, mais l'établissement d'une connexion peut demander beaucoup de temps (en raison du training du modem).
- La temporisation (timeout) pour le training de modem est réglée sur 60 secondes.
- Etant donné que les appels modem arrivants, le numéro de l'appelant n'est pas fourni par le réseau, l'identification de la ligne appelante (CLI, Calling Line Identification) est impossible.
- Après avoir ajouté/enlevé un modem à/de votre environnement Windows, vous devez réinitialiser pour que le CAPI Modem reconnaisse ce changement de configuration.
- Les pilotes CAPI Modem utilisent l'interface Windows TAPI normale, pour établir les connexions modem. Par conséquent, toutes les rubriques de configuration spécifiques au modem, telles que les commandes *AT init* qui sont configurées dans l'environnement Windows, s'appliquent également aux connexions CAPI Modem.
- Les caractères spéciaux suivants sont acceptés dans les numéros d'appel de Columbus Client, afin de faciliter la connectivité modem :

W attente de la tonalité d'appel

P numérotation par impulsions
T numérotation par tonalité (DTMF)
, pause de 2 secondes

- Si vous envisagez le rappel (callback), assurez-vous que votre modem signale correctement les appels arrivants et l'état occupé. Il semble que certains modems, par exemple les pilotes de modem standard Microsoft, ne se comportent pas de la sorte et empêchent par conséquent Columbus Client d'accepter correctement les appels.

3 Utilisation sous Windows NT 4.0

Le chapitre 2 *Utilisation sous Windows 95* s'applique par analogie à l'utilisation sous Windows NT 4.0.

Veillez noter que dans l'environnement Windows NT 4.0, Columbus Client offre une option de sécurité au niveau de la configuration de l'interface utilisateur qui exploite les options de sécurité étendues de Windows NT 4.0. Cette option de sécurité est activée pendant l'installation de Columbus Client par l'administrateur et ne peut être désactivée que par la réinstallation ou la mise à jour du logiciel Columbus Client. Si cette option de sécurité a été choisie, les utilisateurs sans droits d'administrateur peuvent uniquement établir et annuler des connexions. Toutes les autres rubriques de l'interface utilisateur sont verrouillées.

Les informations suivantes sont valides pour une installation par l'administrateur.

Vous trouverez plus d'informations sur les particularités de Columbus Client sous Windows NT 4.0 dans chapitre 3.1 *Établir la connexion lors du démarrage de Windows NT* et dans chapitre 3.2 *Travailler avec Réseau Clients*.

3.1 Établir la connexion lors du démarrage de Windows NT

Pour conserver un accès illimité aux lecteurs NetWare avec Windows NT, il est recommandé d'activer l'option „Établissement automatique de la connexion après démarrage de Windows”.



Pour pouvoir activer cette option, vous devez être connecté en tant qu'Administrateur !

Exécutez les étapes suivantes pour activer cette fonction :



- (1) Cliquez sur le menu „Outils” dans „ISDN Connection Manager” et choisissez “ISDN Connection Manager...”.
- (2) Cliquez sur le bouton „Parcourir...”.

- (3) Sélectionnez le „Correspondant” avec lequel vous voulez établir une connexion dès le démarrage de Windows.

L'illustration suivante montre la boîte de dialogue avec l'option „Établissement automatique de la connexion après démarrage de Windows”.

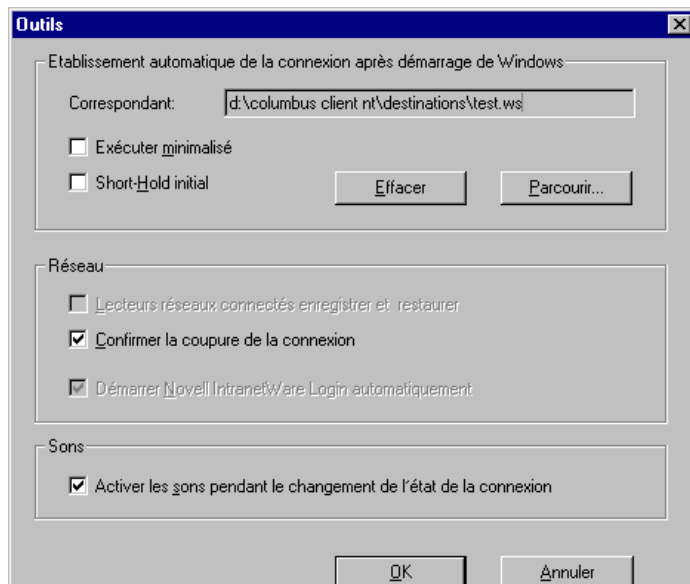


Fig. 3-1 Outils

Si vous avez activé cette option, attendez alors que la connexion soit établie lors du démarrage de Windows avec le message Windows NT 4.0 :

Pendant l'**établissement de la connexion**, le **curseur de la souris** se transforme en **logo Columbus Client**. Si la connexion est **établie** le curseur de la souris se transforme alors en une flèche avec un **petit logo Columbus Client**.

Faites preuve de patience, car les pilotes ne seront chargés qu'au moment de l'affichage du message d'invitation à se connecter.

3.2 Travailler avec Réseau Clients

3.2.1 Microsoft Client Service pour NetWare

Ce Client permet de restaurer automatiquement les allocations sur les serveurs sans intervention de l'utilisateur .

Notez que votre nom d'utilisateur Windows ainsi que votre mot de passe doivent, pour ce fait, être identiques aux indications que vous avez données pour la connexion au réseau.

Si vous ne voulez pas utiliser l'option „Établissement automatique de la connexion après démarrage de Windows”, n'indiquez alors aucun serveur ou contexte préférentiel lors de la configuration du Client.

L'accès aux lecteurs NDS est impossible dans ce cas.

Veillez à ce que l'émulation Bindery soit activée sur votre serveur NetWare.

Si vous avez besoin d'un accès NDS, utilisez alors l'option „Établissement automatique de la connexion après démarrage de Windows”.

Si vous avez activé l'option „Établissement automatique de la connexion après démarrage de Windows”, attendez alors que la connexion soit établie avant de vous connecter. Car ce n'est qu'après l'établissement de la connexion, que vous pourrez vous connecter au réseau.

3.2.2 Novell IntranetWare Client

Si vous utilisez ce Client, l'interface du programme de connexion Novell apparaît après le démarrage de Windows NT.

Si vous avez activé l'option „Établissement automatique de la connexion après démarrage de Windows”, attendez alors que la connexion soit établie avant de vous connecter. Car ce n'est qu'après l'établissement de la connexion, que vous pourrez vous connecter au réseau.

Exécutez les étapes suivantes si vous n'avez pas activé l'option précédente :



- (1) Sélectionnez l'onglet „Windows NT” lors de la connexion.
- (2) Activez l'option „Seulement connexion Windows NT”.

Le programme de connexion Novell est automatiquement lancé après l'établissement d'une connexion logique (premier établissement). ISDN Connection Manager ne restaure les allocations de lecteurs que lors la procédure de connexion est achevée. Ceci est automatique avec tous les serveurs sur lesquels la procédure de connexion a déjà été effectuée. Lors de ce processus, si vous deviez rencontrer une allocation de lecteur sur un serveur auprès duquel vous ne vous êtes pas encore authentifié, la restauration du lecteur est alors interrompue. Une variante : vous pouvez également employer un script de connexion Novell.

Notez que l'affichage du message de connexion peut prendre un certain temps (jusqu'à 60 sec.) après l'établissement de la connexion.

Exécutez les étapes suivantes pour désactiver l'affichage automatique du message de connexion :



- (1) Cliquez sur le menu „Outils” dans „ISDN Connection Manager”.
- (2) Cliquez sur l'option „Lancer automatiquement Login Novell IntranetWare”.

4 Fonctions de ISDN Connection Manager

ISDN Connection Manager est la composante centrale de Columbus Client.

C'est à partir de lui que vous lancerez toutes les actions et obtiendrez toutes les informations sur les connexions précédentes et courantes.

L'illustration suivante montre ISDN Connection Manager:



Fig. 4-1 ISDN Connection Manager

4.1 Structure de ISDN Connection Manager

ISDN Connection Manager est divisé en 4 zones :

- ① Barre de menu (voir chapitre 4.1.1, *Barre de menu*)
- ② Barre d'outils (voir chapitre 4.1.2, *Barre d'outils*)
- ③ Onglets (Etat, Journal, Correspondant)
(voir chapitre 4.1.3, *Onglets (Etat, Journal, Correspondant)*)
- ④ Barre d'état (voir chapitre 4.1.4, *Barre d'état*)

Ces 4 zones sont décrites en détail ci-après.

4.1.1 Barre de menu

Le menu *Fichier*

Option du menu	Signification
Créer un nouveau correspondant...	Cette option vous permet de créer un nouveau correspondant à l'aide de boîtes de dialogue.
Ouvrir la connexion...	Cette option vous permet de sélectionner un correspondant.
[Correspondant créé : fichier WS]	Le dernier correspondant utilisé est affiché.
Terminer	Pour terminer Columbus Client.

Le menu *Connexion*




Option du menu	Signification
Établir	établit une connexion avec le correspondant défini
Short-Hold	coupure manuelle d'une connexion sous-jacente

Option du menu	Signification
Arrêter	une connexion est coupée aussi bien au niveau physique qu'au niveau logique
Attend l'appel arrivant	Cette option vous permet de vous mettre en attente des appels de vos correspondants. Si une connexion a été établie une fois de cette manière, votre PC peut alors également établir une connexion de manière active à partir du mode Short-Hold.
Ajouter canal	ajouter un canal B (seulement protocole PPP-Multilink)
Supprimer canal	supprimer un canal B (seulement protocole PPP-Multilink)

Le menu *Affichage*

Option du menu	Signification
Barre d'outils	Afficher/masquer la barre d'outils
Barre d'état	Afficher/masquer la barre d'état
Minimaliser fenêtre	Cette option vous permet de masquer ISDN Connection Manager. Lorsque ISDN Connection Manager est masqué, l'état de la connexion est alors affiché dans la barre des tâches de Windows.

Les icônes suivantes peuvent apparaître dans la barre des tâches :

Zone d'affichage de la barre des tâches	Signification
 12:41	connexion sous-jacente coupée (Short-Hold)
 12:40	connexion existante les flèches clignotent lors de l'émission ou de la réception de données.
 12:41	connexion arrêtée

Lorsque vous amenez le pointeur de la souris sur le logo Columbus Client, le champ qui apparaît vous indique le correspondant, l'état et le coût de la connexion:

TEST, Connexion en marche, 7,40 F

Vous disposez de 2 possibilités pour afficher à nouveau ISDN Connection Manager :

1ère possibilité



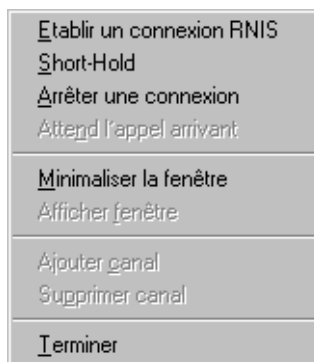
- (1) Double-cliquez sur le logo Columbus Client dans la barre des tâches.

2ème possibilité



- (1) Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le logo Columbus Client dans la barre des tâches.

Le menu contextuel suivant apparaît :



- (2) Cliquez sur „Afficher fenêtre” pour afficher à nouveau ISDN Connection Manager.

Le menu „Outils”

Option du menu	Signification
Configuration propre	Vous pouvez modifier ici les paramètres de votre propre accès (numéro d'appel, clé du produit, ...) (voir page 4-8 et suivantes).

Option du menu	Signification
ISDN Connection Manager...	Vous pouvez définir ici le correspondant avec lequel vous voulez établir automatiquement une connexion lors du démarrage de Windows. Vous pouvez également activer et désactiver les signaux sonores.
Paramètres regionaux...	Vous accédez ici à la boîte de dialogue Windows correspondante où vous pouvez définir la date et l'heure, l'unité monétaire à employer ainsi que le format pour l'heure et la date.
Réseau...	Vous accédez ici à la boîte de dialogue Windows correspondante où vous pouvez consulter vos paramètres de réseau et les modifier si nécessaire.

La boîte de dialogue suivante apparaît si vous cliquez sur „Configuration propre” :

The image shows a Windows-style dialog box titled "Configuration propre". The dialog is divided into several sections. At the top, there is a section labeled "Station propre" which contains five input fields: "Nom" (containing "TEST"), "Code pays" (containing "33"), "Localité" (empty), "Numéro d'appel" (containing "012345678"), and "Poste" (empty). To the right of these fields is a button labeled "Etendu...". Below this section are two buttons: "OK" and "Annuler". At the bottom of the dialog, there is an "Aide" section with a text box containing the text "Identifiant de votre ordinateur". The dialog has a standard Windows title bar with a close button (X) in the top right corner.

Fig. 4-2 Boîtes de dialogue *Configuration propre*

Cliquez sur „Étendu” dans la boîte de dialogue „Configuration propre”.

La boîte de dialogue “Étendu” apparaît :

Fig. 4-3 Boîte de dialogue *Étendu*

Les paramètres ont la signification suivante :

Élément	Signification
Réseau public	Le chiffre que vous composez pour accéder au réseau public à partir d'un PABX (généralement „0“).
Longue distance	Les chiffres que vous composez pour appeler un correspondant téléphonique (en France : „0“ ou „00“ à partir d'un PABX).
Etranger	Les chiffres que vous composez pour établir une connexion avec l'étranger (en France : „00“ ou „000“ à partir d'un PABX).

Élément	Signification
MSN propre	<p>Ce paramètre n'a de signification qu'avec certains centraux privés où il intervient pour les appels <i>sortants</i>.</p> <p>Le MSN propre indique le numéro d'appel multiple auquel est adressé un appel.</p>
Automatique	<p>Si l'option <i>Automatique</i> est activée, les chiffres sont ajoutés automatiquement au numéro d'appel.</p> <p>Si cette case n'est pas cochée, vous pouvez alors modifier les chiffres vous-même ou utiliser le bouton <i>Défaut</i> pour accepter les chiffres par défaut.</p>
Défaut	<p>Cliquez sur ce bouton pour accepter les chiffres par défaut.</p>
Adresse carte réseau	<p>Il est inutile de modifier ce paramètre.</p>
MSN accepté	<p>Ce paramètre est important pour les appels <i>arrivants</i>.</p> <p>Il détermine le numéro d'appel multiple (MSN) de l'accès RNIS (avec Euro-RNIS) ou le code EAZ (avec le protocole ITR6) avec lequel la carte RNIS concernée réagira.</p> <p>Activez l'option <i>Accept tout</i> pour que votre PC réagisse à tous les appels arrivants (autorisés) ayant le bon identifiant de service.</p> <p>Utilisez les paramètres suivants si vous avez raccordé plusieurs appareils de <i>transmission de données</i> sur un même accès RNIS :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si vous utilisez Euro-RNIS (DSS-1) : saisissez ici le MSN correspondant à votre PC. • Si vous utilisez le protocole ITR6 avec EAZ : Saisissez ici le code <i>EAZ</i> correspondant à votre carte RNIS. <p>Le choix par défaut est <i>Accept tout</i>.</p>

Élément	Signification
Pause de composition	Ce paramètre vous permet de définir la durée minimale, en secondes, que laissera passer Columbus Client entre deux tentatives d'établissement d'une connexion. Cette durée est importante pour vous si, après la coupure d'une connexion sous-jacente, vous voulez rétablir la connexion RNIS mais que le premier essai n'a pas réussi.
Renumérotations	Nombre d'essais de numérotation Cette valeur indique le nombre d'essais de numérotation qu'effectuera le système pour établir une connexion. Si ce nombre d'essais s'avère insuffisant, vous devrez alors établir la connexion manuellement. Valeur par défaut : 3
Taxe par unité	Saisissez ici le coût d'une unité. La devise correspondante est donnée sous <i>Outils (Paramètres régionaux)</i> .
Clé du produit	Ici la clé du produit apparaît (celle-ci se trouve aussi sur l'emballage du CD).

Le menu „?”









Ouvrez le menu „?” → „À propos de Columbus Client”

Vous verrez s'afficher le numéro de version et la date d'édition de Columbus Client.

4.1.2 Barre d'outils

En amenant le pointeur de la souris sur une icône, vous ferez apparaître le nom du bouton.

Le tableau suivant contient une liste des icônes de la barre d'outils :

Icône	Signification
	Créer un nouveau correspondant
	Sélectionner un correspondant
	Connexion (établir une connexion RNIS)
	Short-Hold (coupure d'une connexion RNIS sous-jacente)
	Arrêter une connexion RNIS
	Attend l'appel arrivant
	Ajouter un canal B (seulement avec PPP-Multilink)
	Supprimer un canal B (seulement avec PPP-Multilink)

4.1.3 Onglets (Etat, Journal, Correspondant)

Onglet Etat

Cliquez sur l'onglet „Etat”.

Vous trouverez les informations sur l'Etat dans le chapitre [2.1.3 Contrôle de l'état de la connexion RNIS](#).







Les informations suivantes sont affichées sur la connexion :

État	Signification
Recevoir	Lorsque le voyant vert est allumé, Columbus Client reçoit des données.
Envoyer	Lorsque le voyant vert est allumé, Columbus Client émet des données.
Canaux	Nombre de canaux B actuellement utilisés, c'est à dire pour lesquels une taxation est appliquée. La valeur „0“ indique qu'aucun canal B n'est actuellement utilisé.
Short-Hold	<p>Temps: durée en secondes après laquelle une connexion RNIS sous-jacente sera coupée si votre correspondant et votre PC n'ont plus échangé de données.</p> <p>Seulement avec le protocole ITK Connectivity :</p> <p>Cette valeur est le résultat d'une procédure de comparaison entre votre correspondant et votre PC au début de la connexion. Si les deux postes ont des valeurs différentes pour le paramètre Short-Hold, c'est alors automatiquement la plus petite des deux qui est utilisée, est affichée ici.</p> <p>Si le mode Short-Hold est désactivé d'<i>un</i> côté, celui-ci est alors tout de même employé avec l'autre valeur !</p> <p>Temps écoulé jusqu'à la coupure de la connexion: Affiche le temps restant, en secondes, jusqu'à la coupure de la connexion sous-jacente.</p>
Durée totale connexion	Somme de toutes les durées pendant lesquelles une connexion RNIS était établie. Format Heures:Minutes:Secondes




État	Signification
Durée totale cette conn.	Intervalle de temps pendant lequel la connexion RNIS établie est active. Format Heures:Minutes:Secondes
Octets reçus	Affiche le nombre d'octets reçus pendant toute la connexion logique
Octets envoyés	Affiche le nombre d'octets envoyés pendant toute la connexion logique
Réinitialiser	remet à zéro les valeurs <i>Octets reçus</i> et <i>Octets envoyés</i>
Total des taxes	Coût de toutes les connexions établies jusqu'à présent.
Taxes de cette conn.	<p>Coûts encourus jusqu'à présent pour la connexion physique courante.</p> <p>Une unité de taxation FRANCE TELECOM est actuellement de 0,74 FF (situation au 01.09.97).</p> <p>Si vous disposez d'un accès Euro-RNIS (DSS-1), demandez l'affichage des informations de taxation auprès de votre administrateur de réseau ou de votre compagnie téléphonique.</p> <p>Assurez-vous que votre carte RNIS transmet les informations de taxation à l'application PC.</p> <p>Attention :</p> <p>Avec les centraux privés, dans certaines circonstances, les informations de taxation ne sont pas retransmises à la carte RNIS Digi. Cette valeur est alors nulle, même si des coûts ont déjà été imputés.</p>




État	Signification
	Les valeurs <i>Taxes de cette conn.</i> et <i>Total des taxes</i> ne sont pas affichées sur les accès RNIS qui ne disposent pas de cette fonction, par exemple 5ESS/NI-1

Dans la zone Protocole, l'icône représentant une main vous permet d'identifier si le protocole correspondant ou l'option est :

- disponible 
- *non* disponible 
- non activé 
- en cours de négociation 

Les différents éléments ont la signification suivante :

Élément	Signification
IP	protocole IP (Internet)
IPX	Protocole IPX (Novell)
Bridging	MAC Layer Bridging (pour supporter d'autres protocoles)
Compression	seulement avec PPP : <ul style="list-style-type: none">  transmission avec compression  transmission sans compression  désactivée

Élément	Signification
Multilink	seulement avec PPP :  agrégation des canaux possible  agrégation des canaux impossible  désactivé

La compression et le Multilink ne sont affichés pour les protocoles que si vous avez choisi PPP.

Onglet Journal

Cliquez sur l'onglet „Journal”.

L'onglet Journal peut présenter l'aspect suivant, par exemple :

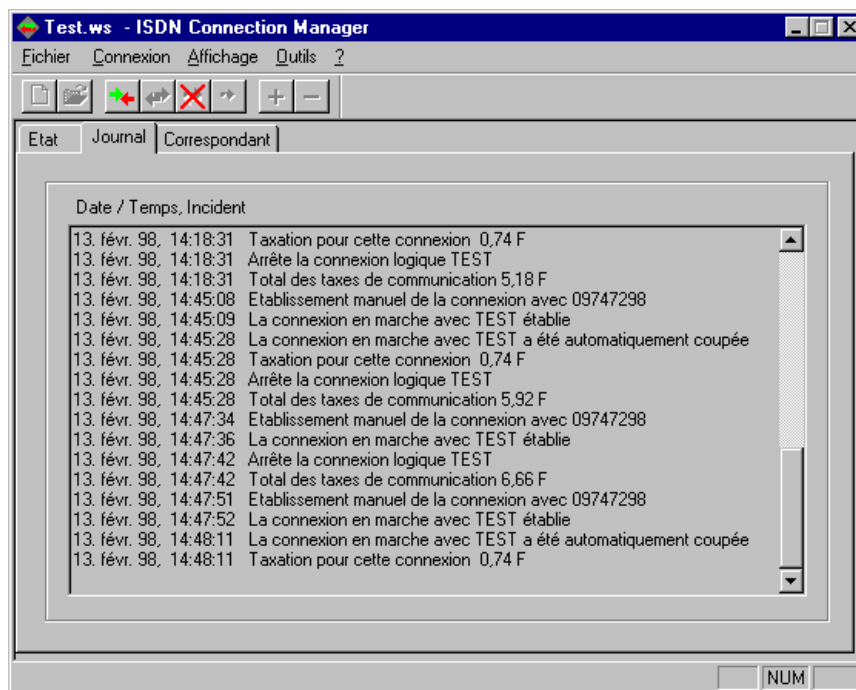


Fig. 4-4 Onglet **Journal**

Les différents éléments ont la signification suivante :

Élément	Signification
Date / Temps	Date et heure de l'incident.

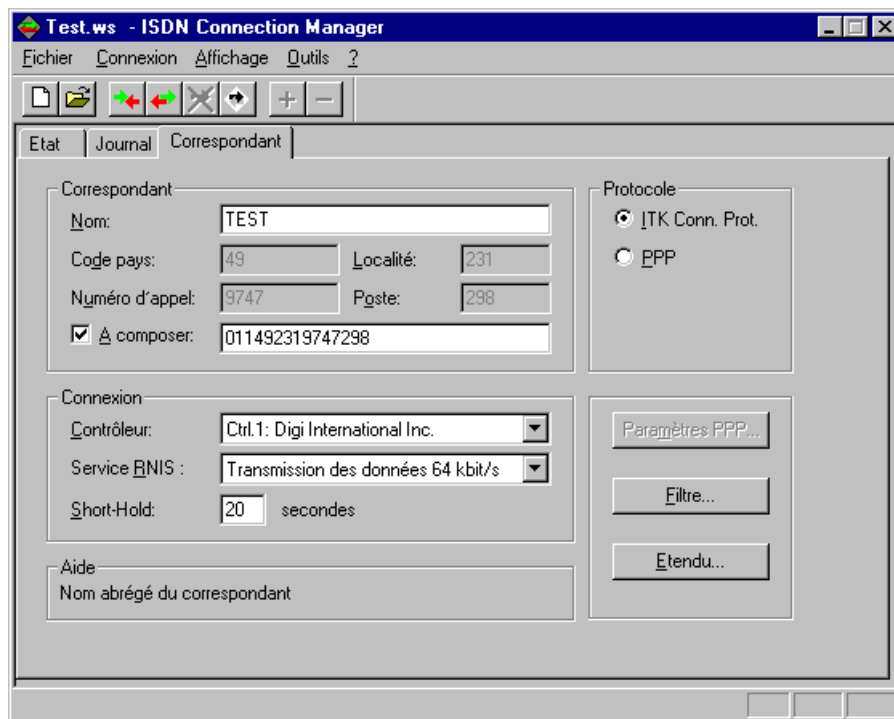
Élément	Signification
Incident	Informations détaillées sur : <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="810 347 1403 437">• Nature de la connexion (connexion sortante établie, coupure d'une connexion sous-jacente sortante, appel à..., message d'erreur, etc.)<li data-bbox="810 451 1093 480">• Nom du correspondant<li data-bbox="810 493 1003 521">• Frais encourus

Onglet Correspondant

Cliquez sur l'onglet „Correspondant”.

Cet onglet vous permet de définir tous les paramètres de votre correspondant. Vous pouvez définir et enregistrer individuellement les paramètres de chaque correspondant.

Vous pouvez modifier ces paramètres à tout moment. Les modifications ne prendront effet qu'au prochain **établissement manuel de la connexion**.





Les éléments ont la signification suivante :

Élément	Signification
Nom	Nom du correspondant (maximum 80 caractères)

Élément	Signification
Code pays Localité Numéro d'appel Poste	<p>Pour plus d'informations, reportez-vous soit au <i>Guide d'Installation</i>, chapitre 3.2.1, <i>Installation de Columbus Client sous Windows 95</i>, section "Saisie du numéro d'appel au format normalisé RNIS".</p> <p>Si vous avez choisi l'option „Saisie direct du numéro d'appel RNIS" lors de l'installation, seul le numéro d'appel apparaît alors ici.</p>
A composer	<p>Cet élément n'apparaît qu'avec le numéro d'appel au format normalisé RNIS.</p> <p>Si vous avez coché cette case, saisissez alors le numéro d'appel sous la forme d'une chaîne numérique pure.</p>
Contrôleur	<p>Seulement si vous avez activé l'option "CAPI Modem" : Choisissez le contrôleur ISDN ou modem pour cette connexion.</p>

Élément	Signification
Service RNIS	<p><i>Connexion modem analogique</i></p> <p><i>Adaptation debit binaire V.110(GSM)</i></p> <p><i>Adaptation debit binaire V.110</i></p> <p>Vous trouvez des explications plus détaillées dans le glossaire.</p> <p><i>Transmission de données 64 kbit/s (valeur par défaut)</i></p> <p><i>Transmission de données 56 kbit/s (pour les connexions aux États-Unis)</i></p> <p><i>X.75 avec 56 kbit/s</i></p> <p><i>X.75 avec 64 kbit/s</i></p> <p>La vitesse de transmission de 56 kbit/s est seulement utilisée aux États-Unis. Demandez à votre correspondant la vitesse qu'il utilise, car les deux, 64 kbit/s et 56 kbit/s, peuvent être employées aux États-Unis.</p> <p>La configuration <i>X.75 (56/64Kbit/s)</i> est prédestinée aux réseaux distants supportant le Protocol PPP avec le débit X.75 (par exemple: ITK NetBlazer 5100, Compuserve, AOL)</p> <p>Dans le cas ou le pilote CAPI du service ainsi choisi ne fonctionne pas (par exemple: le pilote CAPI Modem ne fonctionne que pour les connexions modem), l'erreur correspondance sera affichée durant la connexion.</p>
Short-Hold	<p>La valeur Short-Hold indique la durée en secondes après laquelle une connexion sous-jacente sera coupée si aucune donnée utile n'est plus transmises.</p> <p>Choisissez une valeur légèrement inférieure au cycle de base de cette connexion.</p> <p>Valeur par défaut : 60 secondes</p>
Aide	<p>Aide contextuelle sur le champ ou se trouve le pointeur de la souris.</p>

Élément	Signification
	Choisissez le protocole „ITK Conn. Prot.” (protocole ITK Connectivity) si votre correspondant a installé Columbus Client ou ITK NetBlazer 4400.
	Dans les autres cas, choisissez le protocole point à point „PPP”.

Si vous cliquez sur les boutons suivants, vous accédez aux propriétés étendues des onglets qui vous permettent de contrôler et de modifier d’autres paramètres.

Bouton	Signification
Paramètres PPP	Cliquez sur ce bouton pour contrôler et modifier les paramètres du protocole PPP.
Filtre...	Cliquez sur ce bouton pour contrôler les paramètres de filtrage/émulation. En règle générale, il ne faut pas modifier les valeurs par défaut. Tenez compte de la remarque à la Page 4-27.
Étendu...	Cliquez sur ce bouton pour saisir ou modifier des paramètres supplémentaires sur le correspondant ou la connexion. Vous trouverez les différents paramètres ainsi que leur signification à la Page 4-28.

Paramètres PPP

Cliquez sur le bouton „Paramètres PPP...” .

Le menu „Paramètres PPP” apparaît.

Fig. 4-5 Paramètres PPP pour le correspondant

Des valeurs par défaut apparaissent déjà ici si vous avez choisi „PPP avec authentification” ou „PPP sans authentification” lors de la création du correspondant. Vous pouvez les modifier à tout moment.

Les différents éléments ont la signification suivante :

Élément	Signification
Authentification	Si vous avez coché cette case, vous pouvez alors modifier les 5 paramètres d'authentification suivants.
Nom propre	Saisissez ici votre propre nom pour l'authentification (maximum 80 caractères). Vous pouvez saisir un nom différent pour chaque correspondant.

Élément	Signification
Correspondant	Saisissez ici le nom de votre correspondant pour l'authentification (maximum 80 caractères).
Mot de passe	Saisissez ici le mot de passe pour l'authentification (maximum 32 caractères).
Méthode	<p>ISDN Connection Manager reconnaît la configuration du correspondant.</p> <p>Vous pouvez donc normalement laisser l'option par défaut „automatique”.</p> <p>Dans des cas particuliers, vous pouvez imposer la procédure d'authentification PAP (Password Authentication Protocol), CHAP (Challenge Handshake Authentication Protocol) ou <i>Microsoft CHAP</i>.</p>
Direction	<p>Précisez ici si l'authentification doit être effectuée dans un seul sens ou dans les deux sens :</p> <p>permet authentification propre (par défaut) Vos données d'authentification ne sont envoyées que si le correspondant demande une authentification. Votre propre poste ne demande pas d'authentification du correspondant.</p> <p>réclame l'authentification Le correspondant doit s'authentifier auprès de vous, sinon la connexion est coupée. Votre poste peut en outre s'authentifier auprès de votre correspondant si nécessaire.</p>
IP, IPX, Bridging	<p>Activez ou désactivez ici le protocole de transmission souhaité.</p> <p>IP pour connexion Internet</p> <p>IPX pour connexion aux réseaux Novell</p> <p>Bridging pour les autres protocoles</p>

Élément	Signification
Compression	<p>Définissez ici le compression des données PPP en sélectionnant l'option „Compression”:</p> <p>inactive Pour les destinations qui ne supportent pas les compressions intégrées, telles que Windows 95 / NT.</p> <p>automatique Si les méthodes de compression supportées par la destination sont inconnues, sélectionnez "automatique". Le PPP essaiera de s'adapter à la méthode de compression de la destination. Dans certains cas, la connexion peut être un peu plus longue à établir.</p> <p>Predictor Pour les destinations qui supportent la compression "Predictor", par exemple routeurs Unix et Cisco.</p> <p>STAC LZS Pour les destinations qui supportent la compression de STAC Electronics, par exemple les routeurs Cisco.</p>
Multilink	<p>Définissez ici le mode d'agrégation des canaux :</p> <p>dynamique Les canaux B sont automatiquement agrégés en fonction du trafic</p> <p>statique S'il existe 2 canaux B libres, les 2 canaux B sont toujours agrégés.</p> <p>inactif (par défaut) 1 seul canal B est employé à la fois. Le protocole Multilink n'est pas négocié. Il vous sera donc impossible de rajouter un canal B pendant la connexion.</p>

Élément	Signification
<p>Callback</p>	<p>Activez ou désactivez le rappel de sécurité PPP en sélectionnant l'option <i>Callback</i>.</p> <p>Une brève connexion soumise à taxation sera établie dans tous les cas.</p> <p>En utilisant le Microsoft Callback protocole (CBCP), vous pouvez y saisir le numéro callback, avec lequel le serveur va vous rappeler. Ce numéro peut être différent du numéro que vous avez saisi comme votre accès pour Columbus Client. Si le numéro reste vide, on va vous le demander durant le setup de la connexion.</p> <div data-bbox="913 635 1297 919" data-label="Image"> </div> <p>Cet numéro ne sera valide que pour la session courante. En activant l'option <i>Utilise le numéro pour les connexions ultérieures</i>, le numéro saisi sera ainsi enregistré et valable pour toutes les prochaines connexions.</p> <p>Attention : Le Microsoft Callback protocole (CBCP) n'est pas supporté par le ITK NetBlazer 4400.</p> <p>Si vous souhaitez utiliser l'option Callback de ITK MPR for ISDN ou ITK NetBlazer 4400, vous ne devez alors activer cette option que sur le routeur et non sur votre PC distant. Ce paramètre PPP n'a ici aucune influence.</p>
<p>Aide</p>	<p>Aide contextuelle sur le champ où se trouve le pointeur de la souris.</p>

Validez vos modifications avec „OK”.

Cliquez sur „Annuler” pour ignorer vos modifications.

_filtre

En cliquant sur „_filtre...” vous faites apparaître un menu contenant les paramètres de filtrage et d’émulation.

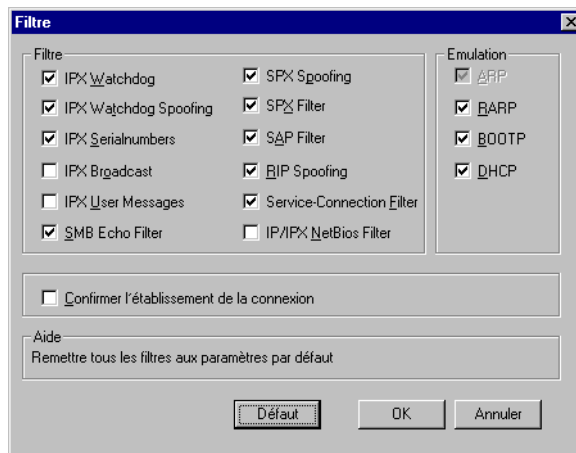


Fig. 4-6 Paramètres de filtrage et d’émulation

Les différents champs contiennent déjà des valeurs par défaut.

Laissez les valeurs par défaut des paramètres. Seuls les utilisateurs très expérimentés peuvent apporter des modifications.

Des valeurs erronées peuvent avoir pour conséquence que le mode Short-Hold est sans effet, ce qui donne lieu à des coûts inutiles.

Pour plus d'informations sur les filtres, le Spoofing et les émulations, reportez-vous à l'annexe [B Filtrés](#).

Élément	Signification
Confirmer l'établissement de la connexion	Si vous choisissez cette option, le système vous demandera de confirmer chaque procédure de numérotation.
Aide	Aide contextuelle sur le champ sur lequel se trouve le pointeur de la souris.
Défaut	Cliquez sur ce bouton pour restaurer les valeurs par défaut.

Étendu...

Si vous cliquez sur le bouton „Étendu” dans l'onglet „Correspondant”, vous faites apparaître un menu contenant des paramètres supplémentaires pour le correspondant.

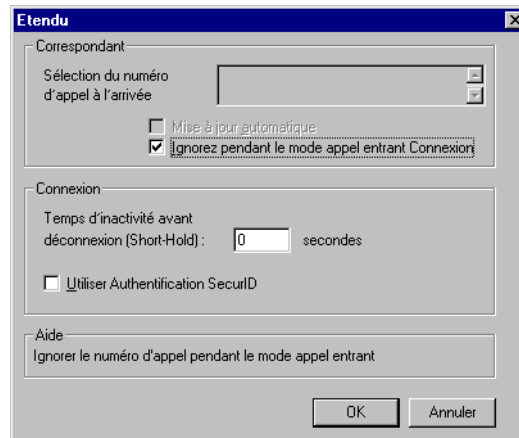


Fig. 4-7 Paramètres supplémentaires pour le correspondant

Les différents éléments ont la signification suivante :

Élément	Signification
Sélection du numéro d'appel à l'arrivée	Saisissez ici les numéros d'appel des correspondants qui peuvent être acceptés lors des appels arrivants.
Mise à jour automatique	Seulement dans le cas du format de numéro d'appel complet: Si cette option est activée, la liste des numéros d'appel attendus est automatiquement remise à jour.
Ignorez pendant le mode appel entrant connexion	Si cette option est activée, le numéro de l'appel arrivant est toujours accepté.
Temps d'inactivité avant déconnexion (Short-Hold)	Saisissez ici la durée maximale d'un Short-Hold en secondes.
Utiliser Authentification SecurID	Si cette option est activée, l'appui du serveur ACE de Security Dynamics est inséré.

4.1.4 Barre d'état

Lorsque le pointeur de la souris se trouve sur une commande d'un menu, la barre d'état affiche alors une brève explication de cette commande. Les messages d'erreur sont également affichés dans la barre d'état. NUM indique que le pavé numérique de votre clavier est activé.

4.2 Aperçu des fonctions

Vous avez deux possibilités pour exécuter une fonction :

1ère possibilité

Cliquez sur l'icône correspondante dans la barre d'outils.

2ème possibilité

Cliquez sur le menu puis sur la commande correspondante dans la barre de menu.



Ordre : **Menu** → **Commande**






Certaines fonctions peuvent également être exécutées à l'aide des raccourcis clavier.


<Ctrl>+<N>, par exemple, veut dire :

appuyez simultanément sur la touche <Ctrl> et sur la touche <N>.

Le tableau suivant décrit toutes les fonctions de ISDN Connection Manager que vous pouvez exécuter à partir de la **barre de menu** ou de la **barre d'outils**.

Fonction	Signification	Cliquer sur l'icône	Appel Menu → Commande
Créer un nouveau correspondant	Vous créez un nouveau correspondant à l'aide des boîtes de dialogue.		Fichier → Créer un nouveau correspondant ... ou <Ctrl>+<N>
Sélectionner un correspondant	Sélection d'un correspondant existant		Fichier → Ouvrir la connexion... ou <Ctrl>+<O>

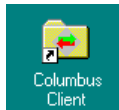
Fonction	Signification	Cliquer sur l'icône	Appel Menu → Commande
Connexion*	Établit une connexion avec le correspondant actuellement défini (onglet Correspondant)		Connexion → Établir ou F5
Couper connexion (Short-Hold)	Coupure manuelle d'une connexion en cours		Connexion → Short-Hold ou F6
Arrêter connexion	Terminer une connexion, même logique		Connexion → Arrêter ou F7
Attendre l'appel arrivant	Cette fonction permet de mettre votre PC en position d'attente pour accepter les appels en provenance de vos correspondants. Si une connexion a été établie une première fois de cette manière, votre propre PC pourra alors également établir une connexion à partir du mode Short-Hold.		Connexion → Attendre l'appel arrivant ou F8
Ajouter un canal B (seulement avec PPP Multilink)	Ajouter des canaux B à une connexion logique existante (seulement si le correspondant est configuré en conséquence)		Connexion → Ajouter canal ou Num+

Fonction	Signification	Cliquer sur l'icône	Appel Menu → Commande
Supprimer un canal B (seulement avec PPP Multilink)	Supprimer des canaux B d'une connexion logique existante (seulement si le correspondant est configuré en conséquence)		Connexion → Supprimer canal ou Num-
Afficher/masquer la barre d'outils	Affiche la barre d'outils et la masque		Affichage → Barre d'outils
Afficher/masquer la barre d'état	Affiche la barre d'état et la masque		Affichage → Barre d'état
Afficher ISDN Connection Manager sous forme d'icône	Masque complètement ISDN Connection Manager L'état de la connexion courante n'apparaît que sous la forme d'une icône dans la zone d'affichage de la barre des tâches de Windows.		Affichage → Minimaliser fenêtre
Modifier les paramètres de la station propre	Modification des paramètres propres suivants : Nom, Code pays, Localité, Numéro d'appel		Outils → Configuration propre
Modifier les paramètres étendus	Modification d'autres paramètres étendus (voir page 4-8).		Outils → Configuration propre → Etendu
Afficher les informations sur Columbus Client	Affiche le numéro de version et la date d'édition de Columbus Client		? → À propos de Columbus Client

*Pour établir une connexion RNIS avec un **correspondant existant**, vous pouvez également exécuter les étapes suivantes :



- (1) Double-cliquez sur le dossier „Columbus Client”.



- (2) Cliquez sur le correspondant souhaité avec le bouton droit de la souris.
- (3) Dans le menu contextuel qui apparaît, cliquez sur „Connecter”.

La connexion avec le correspondant sélectionné est à présent établie.

Menu contextuel

Vous pouvez également définir les paramètres du correspondant à l'aide du menu contextuel.

Pour ce faire, procédez comme suit :



- (1) Cliquez sur l'icône du correspondant souhaité avec le bouton droit de la souris.

Le menu contextuel suivant apparaît :



- (2) Cliquez sur „Propriétés”.

Les deux onglets „Général” et „Correspondant” apparaissent.

- (3)** Cliquez sur l'onglet „Correspondant”.
- (4)** Vous pouvez ici définir les mêmes paramètres qu'avec ISDN Connection Manager dans l'onglet „Correspondant”.

5 Essais avec le routeur Digi_TEST

Vous avez la possibilité de procéder à des essais de votre installation en établissant une connexion avec le routeur Digi_TEST à Dortmund (Allemagne). Ceci est particulièrement intéressant lorsque votre correspondant est éloigné et si vous n'êtes pas sûr qu'il est configuré correctement.

On suppose que vous avez installé le protocole IPX et que vous l'avez lié à Columbus Client.

Exécutez les étapes suivantes pour établir une connexion avec le routeur Digi_TEST à Dortmund (Allemagne) :



- (1) Double-cliquez sur le dossier „Columbus Client”.
- (2) Double-cliquez sur l'icône suivante :



Test.ws

ISDN Connection Manager est lancé et la connexion avec le routeur Digi_TEST est établie.

5.1 Connexion à Digi_TEST

Vous trouverez ci-après une brève description de la manière dont vous vous connectez au serveur Novell Digi_TEST à Dortmund (Allemagne) avec Columbus Client et comment vous en déconnecter.

Après avoir établi une connexion avec le routeur Digi_TEST à Dortmund (Allemagne), procédez de la manière suivante :



- (1) Double-cliquez sur l'icône „Voisinage réseau” sur votre bureau Windows.

Le menu Voisinage réseau qui apparaît contient tous les serveurs Novell qui peuvent être définis.

- (2) Double-cliquez sur Digi_Test pour vous y connecter.

Le menu „Saisir le mot de passe réseau” apparaît:

- (3) Saisissez „Guest” comme „Nom d'utilisateur” et rien pour „Mot de passe” (champs vide).

- (4) Validez avec „OK”.


Vous êtes à présent connecté au serveur Digi_Test à Dortmund (Allemagne).

Pour plus d'informations sur les éléments que vous trouverez ici, reportez-vous au chapitre [5.2 Quelles informations vais-je trouver sur Digi_TEST?](#)

Si vous n'arrivez pas à accéder au routeur Digi_TEST, les canaux B du routeur Digi_TEST sont certainement occupés. Vous verrez dans ce cas s'afficher un message d'erreur sur l'onglet „Journal”. Essayez plus tard.

Lorsque l'essai a réussi, avant d'établir une connexion avec d'autres correspondant, exécutez les étapes suivantes :



- (1) Terminez la connexion avec le routeur Digi_TEST en cliquant sur .
- (2) Redémarrez Windows 95/NT 4.0.

Il est absolument indispensable de **redémarrer Windows 95/NT 4.0** à ce moment, car le protocole IPX de Microsoft est incapable de gérer une adresse de réseau variable.

5.2 Quelles informations vais-je trouver sur Digi_TEST?

Le serveur Digi_TEST contient la dernière version de différents logiciels dans les sous-répertoires de

```
\\Digi_test\ver\release\
```

Si vous vous êtes connecté sous le nom de GUEST, vous pouvez télécharger les pilotes des cartes RNIS Digi sans mot de passe.

Si vous souhaitez nous envoyer des messages par e-Mail, voici notre adresse :

```
support@itk.de
```

Les informations les plus récentes sur les dernières versions des logiciels se trouvent également sur l'Internet :

www.itk.com

6 Dépannage

Les pages suivantes décrivent les problèmes les plus couramment rencontrés avec Columbus Client. Pour chaque problème, vous trouverez la cause possible ainsi que la procédure à suivre pour le résoudre.

6.1 Établissement de la connexion

Si l'établissement de la connexion avec un correspondant n'aboutit pas, procédez au **contrôle standard** suivant :

1. Essayez au moins deux fois d'établir la connexion. Tous les canaux B de votre correspondant sont peut-être occupés.
2. Dans le Journal, vérifiez le numéro d'appel s'il est effectivement composé. Vous pourriez par exemple y lire "Établissement manuel d'une connexion au 02319747298".
3. Vérifiez les paramètres de votre carte RNIS. Avez-vous défini le bon protocole de canal D ?
4. Vérifiez si le service RNIS "Transmission de données 64 kbit/s ou 56 kbit/s" est activé pour votre ligne par votre fournisseur d'accès RNIS (par exemple France Telecom) et si la configuration de votre correspondant définit le bon service RNIS. Pour plus d'informations, reportez-vous au chapitre [4.1 Structure de ISDN Connection Manager](#), section [Onglet Correspondant](#).
5. Vérifiez si l'appel atteint l'accès RNIS correspondant, en définissant les paramètres Debug pour cet accès. Assurez-vous que le correspondant est bien configuré pour accepter les appels.
6. Vérifiez si votre correspondant dispose d'autres terminaux RNIS. Ceux-ci peuvent prendre l'appel arrivant. Procédez tout d'abord à un essai en débranchant tous les terminaux RNIS de votre propre accès et de celui de votre correspondant.
7. Vérifiez si votre accès RNIS présente la configuration standard prévue, par exemple configuration point à multipoints (configuration en bus).

Callback (pas le Callback PPP !)




Si votre correspondant se trouve en mode rappel, votre appel sera refusé immédiatement et votre correspondant vous rappellera, aucune taxation ne vous sera alors imputée. Si le rappel n'a pas lieu, cela peut avoir plusieurs causes :

1. Le Journal indique à quel moment un appel arrivant est refusé par ISDN Connection Manager. Si c'est le cas, vérifiez les paramètres suivants en fonction du message affiché:
 - Appel arrivant avec MSN erroné
 - Cliquez sur “Outils → Configuration propre” puis cliquez sur “Étendu...” . Le champ “MSN acceptés” contient les MSN acceptés par ISDN Connection Manager. Modifiez les MSN en conséquence ou activez l'option “Accept tout”.
 - Appel arrivant avec numéro d'appel non autorisé
 Comparez le numéro d'appel affiché avec la configuration de votre correspondant. Pour ce faire, sélectionnez l'onglet “Correspondant” et cliquez sur “Étendu...” . Le champ “Sélection du numéro d'appel à l'arrivée” contient les numéros acceptés par ISDN Connection Manager.
 Activez l'option “Ignorez pendant le mode appel entrant Connexion” si vous voulez accepter tous les appels arrivants.
 - Appel arrivant avec service RNIS incompatible
 Si l'appel arrivant demande le service RNIS “Transmission de données 56 kbit/s” et que la configuration de votre correspondant contient “Transmission de données 64 kbit/s”, ISDN Connection Manager ne peut alors pas accepter l'appel. Modifiez en conséquence les paramètres de votre correspondant dans l'onglet “Correspondant”.
2. Vérifiez les paramètres du correspondant. Le correspondant doit être configuré en rappel et doit identifier votre poste à l'aide du numéro d'appel communiqué. Vérifiez tout d'abord le numéro d'appel qui est communiqué au correspondant par Columbus Client. Pour ce faire, cliquez sur “Outils → Configuration propre” puis cliquez sur “Étendu...” . Le champ “MSN propre” contient le MSN de votre poste qui est communiqué à votre correspondant. Utilisez également les paramètres de votre correspondant pour contrôler le numéro d'appel du correspondant qui est attendu par votre poste.

PPP (protocole point à point)

Assurez-vous que votre correspondant communique en employant le protocole PPP et que les deux postes utilisent le même protocole de réseau.

Lors de l'établissement de la connexion, l'onglet „État” affiche l'état du protocole. Pendant l'état *Identification* de la connexion, les icônes représentant une *main* vous permettent de savoir :

- les protocoles qui ne sont pas actifs, c'est à dire non configurés pour ce correspondant ,
- les protocoles qui sont en cours de négociation 
- et ceux qui ont déjà été négociés  .

Connexions Modem



Si vous ne parvenez pas à vous connecter par modem à votre destination, les messages suivants risquent d'apparaître dans le journal de Columbus Client :

1. *IXNDIS_LISTEN failed*
Peut-être causé par un modem hors tension ou mal configuré.
2. *Protocol Error Layer 2* ou *Protocol Error Layer 3*
Peut-être causé par un modem occupé (la ressource du modem est utilisée par une autre application Windows) ou la destination appelée est occupée.

6.2 Accès réseau

Si malgré la connexion établie, vous n'arrivez pas à accéder au réseau distant, il y a certainement une erreur dans la configuration du réseau de votre correspondant ou de votre poste.

Réseaux avec protocole IPX (par exemple NetWare)



1. Si vous avez défini le protocole PPP, vérifiez sur l'onglet “État” si le protocole IPX est bien négocié avec votre correspondant  . Si l'icône  apparaît à côté du protocole IPX, passez alors à l'onglet “Correspondant”, cliquez sur “Paramètres PPP...” et activez le protocole “IPX”.
2. Dans le cas des protocoles compatibles IPX/SPX, vérifiez dans votre configuration de réseau si le type de trame défini est bien “Ethernet II”. Pour ce faire, lancez le Panneau

de configuration et double-cliquez sur l'icône "Réseau".

Sélectionnez "Protocole compatible IPX/SPX → Columbus Client" et cliquez sur "Propriétés". Sélectionnez l'onglet Étendu puis cliquez sur la propriété "Type de trame" et choisissez "Ethernet II" dans le champ "Valeur".

3. Si vous aviez déjà établi une connexion avec un autre correspondant en employant le protocole IPX pour accéder à son réseau, vous devez redémarrer votre ordinateur. Windows 95 enregistre le numéro de réseau IPX lors du premier échange de données IPX. Celui-ci ne peut ensuite plus être modifié pendant la session Windows en cours, ce qui a pour conséquence que Windows 95 emploie un mauvais numéro de réseau lors d'une connexion à un autre correspondant.

Réseaux avec protocole TCP/IP

1. Si vous avez défini le protocole PPP, vérifiez sur l'onglet "État" si le protocole TCP/IP est bien négocié avec votre correspondant . Si l'icône  apparaît à côté du protocole TCP/IP, passez alors à l'onglet "Correspondant", cliquez sur "Paramètres PPP..." et activez le protocole "TCP/IP".
2. Si le Journal affiche une erreur au niveau de la négociation d'adresse après l'établissement de la connexion, vérifiez la configuration du protocole TCP/IP. Pour ce faire, lancez le Panneau de configuration et double-cliquez sur l'icône "Réseau". Sélectionnez "TCP/IP → Columbus Client" et cliquez sur "Propriétés".

Si l'administrateur de réseau de votre correspondant vous a communiqué une adresse IP et un masque de sous-réseau, ceux-ci doivent apparaître dans l'onglet "Adresse IP". Si vous ne disposez pas d'une adresse IP et d'un masque de sous-réseau, sélectionnez le paramètre "Obtenir automatiquement l'adresse IP". Passez ensuite à l'onglet "Passerelle".

Si l'administrateur de réseau de votre correspondant vous a communiqué une adresse de passerelle, saisissez-la dans le champ "Nouvelle passerelle" et cliquez sur "Ajouter...".

Cette adresse doit apparaître en premier dans le champ "Passerelles installées". Passez à l'onglet "Configuration DNS". L'option "activer DNS" doit être sélectionnée, le champ "Host" doit contenir le nom de votre ordinateur et le champ "Ordre de recherche des serveurs DNS" doit contenir au moins une adresse. Celle-ci vous sera communiquée par l'administrateur de réseau de votre correspondant.

3. Si votre correspondant utilise le protocole DHCP pour attribuer les adresses IP, il faut

désactiver l'émulation DHCP dans la configuration de votre correspondant sous ISDN Connection Manager. Pour ce faire, sélectionnez l'onglet "Correspondant" et cliquez sur "Filtre..." . Désactivez "DHCP" dans le champ "Émulation".

6.3 Short-Hold

Une connexion sous-jacente coupée est automatiquement rétablie dès que les données doivent être transmises. Si cela se produit sans que vous n'ayez fait appel à des ressources du réseau, vérifiez les paramètres suivants :

1. Sélectionnez l'onglet "Correspondant" et cliquez sur "Filtre...". Cliquez sur "Défaut" pour restaurer les valeurs par défaut des paramètres de filtrage. Si les paramètres de filtrage sont différents des valeurs par défaut, ISDN Connection Manager ne peut plus faire la différence de manière fiable entre le trafic de données proprement dit et les paquets de données à filtrer.
2. Si vous avez activé l'option "Partage de fichiers et d'imprimantes" dans la configuration du réseau sous Windows 95, Windows a alors rajouté le service "Partage de fichiers et d'imprimantes pour réseaux NetWare" ou "Partage de fichiers et d'imprimantes pour réseaux Microsoft" à la configuration du réseau. Ce service est nécessaire lorsque d'autres utilisateurs veulent accéder à votre ordinateur lors d'une connexion au réseau. Si vous n'avez pas besoin de ce service, supprimez-le de la configuration du réseau. Dans le cas contraire, cliquez sur "Propriétés" et vérifiez les paramètres suivants :

Si vous utilisez le "Partage de fichiers et d'imprimantes pour les réseau NetWare", sélectionnez ...

- l'option "SAP" dans le champ "Propriété" ("Affichage groupe de travail" doit être désactivé). Le champ "Valeur" doit contenir "Activé : pas de Master".

Si vous utilisez le "Partage de fichiers et d'imprimantes pour les réseau Microsoft", sélectionnez ...

- l'option "Service LM" dans le champ "Propriété". Le champ "Valeur" doit contenir "Non".
- et l'option "Fonction de recherche" dans le champ "Propriété". Le champ "Valeur" doit contenir "Désactivée".

Les situations suivantes donnent également lieu à un trafic sur le réseau et, de ce fait, à l'établissement d'une connexion :

- Lors de l'ouverture ou de la fermeture d'une "Invite MS-DOS", Windows 95 contrôle chaque lecteur de réseau qui est affecté d'une lettre. La même chose s'applique à de nombreuses applications 16 bits.

- Lors de l'accès à un dossier quelconque (y compris le bureau Windows), Windows contrôle tous les raccourcis dans ce dossier. Ceci veut dire qu'il vérifie si la destination du raccourci existe toujours. Si un raccourci renvoie à une ressource du réseau, cette procédure de vérification génère un trafic de données.

L'accès à un dossier consiste, par exemple, à afficher le contenu du dossier dans l'Explorateur ou dans la boîte de dialogue "Fichier → Ouvrir" d'un programme. En conséquence, évitez d'utiliser des raccourcis vers les ressources du réseau.

- Les programmes qui font régulièrement appel à des ressources du réseau provoquent également l'établissement d'une connexion. Il s'agit par exemple des programmes de messagerie qui vérifient l'arrivée de nouveaux messages.

A Messages

Le Journal de Columbus Client peut contenir, en plus de l'enregistrement de l'établissement et de la coupure des connexions, différents messages. Une grande partie de ces messages est générée par le commutateur RNIS ou par l'installation téléphonique. Ils signalent des erreurs lors de l'initialisation ou lors de l'établissement de la connexion.

Les erreurs qui se produisent le plus souvent sont énumérées ci-après avec leur cause et des conseils pour y remédier.

Si vous voyez s'afficher d'autres messages qui ne semblent pas être explicites, prenez alors contact avec votre revendeur.

A.1 Messages lors de l'initialisation

le pilote CAPI n'existe pas "nom du fichier"

Votre carte RNIS n'est pas bien installée ou ne supporte pas CAPI 2.0.

Solution

- Le répertoire système de Windows 95 doit contenir un fichier VCAPID.VXD.
- Le répertoire \SYSTEM32\DRIVERS\ de Windows NT 4.0 doit contenir un fichier IXCAPI.SYS.

Le protocole du réseau n'est pas lié sur Columbus Client

Aucun protocole de réseau n'est lié avec Columbus Client.

Solution

- Installez un protocole avec "Panneau de configuration → Réseau". Pour pouvoir accéder à un serveur Novell, vous avez besoin du *protocole IPX/SPX*. Pour l'accès à l'Internet le *protocole TCP/IP*.

ixNdis.Vxd n'est pas trouvé (pour Windows 95)

ixNdis.Sys n'est pas trouvé (pour Windows NT 4.0)

ISDN Connection Manager n'a pas pu trouver le fichier IXNDIS.VXD / IXNDIS.SYS.

Solution

- Vérifiez si Columbus Client est présent dans la configuration du réseau. Si ce n'est pas le cas, réinstallez Columbus Client.
- Ouvrez le "Panneau de configuration" et double-cliquez sur l'icône "Système". Sélectionnez l'onglet "Gestionnaire de périphériques". Sélectionnez "Columbus Client" dans la rubrique "Cartes réseau" et cliquez sur "Propriétés". Dans la rubrique "État du périphérique", vérifiez si Columbus Client fonctionne correctement. Sous Windows NT 4.0 vous trouverez plusieurs informations dans l'*Observateur d'événements*. Autres indications se trouvent dans votre documentation de Windows NT 4.0. Au cas où Columbus Client ne fonctionne pas correctement, vous trouverez d'autres informations dans la documentation de la carte RNIS.

A.2 Messages lors de l'établissement de la connexion

Messages de ISDN Connection Manager lors de l'établissement de la connexion

Réseau RNIS de destination inaccessible

Numéro d'appel de destination inaccessible

La connexion RNIS n'a pas pu être établie car l'adresse de destination n'est pas valide.

Solution

- Vérifiez le numéro d'appel de votre correspondant et répétez la procédure de numérotation. Le numéro composé est affiché dans le journal lors de l'établissement de la connexion.

Votre correspondant est occupé

Le terminal appelé est occupé.

Solution

- Assurez-vous que votre correspondant est activé et qu'il dispose d'au moins un canal B pour la transmission de données.

Votre correspondant est hors service

Le terminal appelé ne réagit pas.

Solution

- Assurez-vous que le routeur de votre correspondant est allumé ou vérifiez le numéro d'appel de votre correspondant. Assurez-vous que le routeur de votre correspondant est bien configuré de manière à ce qu'il puisse accepter les appels arrivants.

Appel refusé par le correspondant

Le correspondant a refusé votre appel. Si vous utilisez la fonction Callback, ce message est normal.

Solution

- Vérifiez les droits de connexion auprès de votre correspondant. Les paramètres des correspondants autorisés n'ont peut-être pas été saisis correctement chez votre correspondant.

Le numéro d'appel a changé

Le numéro d'appel de votre correspondant a changé.

Solution

- Demandez le nouveau numéro d'appel.

Service RNIS demandé non disponible

Le terminal de votre correspondant n'est pas en service.

Solution

- Répétez la numérotation. Si l'erreur se produit toujours, vérifiez si votre correspondant est prêt.

Une autre application CAPI a accepté l'appel

ISDN Connection Manager essaie d'accepter un appel arrivant, mais une autre application dans le même PC a été plus rapide et a accepté l'appel en premier.

Solution

- Supprimez l'autre application de la mémoire ou assurez-vous que ISDN Connection Manager et l'autre application ne se trouvent pas en conflit.

Appel entrant avec un service RNIS incompatible

Un appel arrivant a été refusé car l'identifiant de service n'est pas reconnu. Columbus Client supporte les services RNIS *Transmission de données 64 kbit/s* et *56 kbit/s*, *Adaptation débit binaire V.110*, *Adaptation débit binaire V.120* et *Connexion modem analogique*.

Solution

- Vérifiez si le service RNIS que vous avez défini pour votre correspondant correspond au service RNIS qu'emploie le correspondant. Pour vérifier le service RNIS défini pour ce correspondant, passez dans l'onglet "Correspondant". Le service RNIS employé est inscrit dans le champ "Service RNIS".

Appel entrant avec un numéro d'appel non autorisé

Columbus Client a détecté un appel arrivant dont le numéro d'appel n'a pas été accepté.

Solution

- Passez dans l'onglet "Correspondant" et cliquez sur "Étendu..." . Le champ "Sélection du numéro d'appel à l'arrivée" contient tous les numéros d'appel acceptés par ISDN Connection Manager.
- Activez l'option "Ignorez pendant le mode appel entrant Connexion" si ISDN Connection Manager doit accepter tous les appels, ou saisissez le numéro dans le champ "Sélection du numéro d'appel à l'arrivée".

Appel entrant avec un faux MSN

Columbus Client a détecté un appel arrivant avec un MSN erroné, ce qui signifie que le MSN communiqué avec l'appel arrivant, ne correspond pas à celui qui a été défini dans ISDN Connection Manager.

Solution

- Sélectionnez la commande “Outils → Configuration propre” et cliquez sur “Étendu...”. Saisissez le MSN qui doit être accepté par ISDN Connection Manager dans le champ “MSN accepté” ou activez l’option “Accept tout”.

Erreur dans la négociation d’adresse IP: Adresse IP non reçue**Erreur dans la négociation d’adresse IP: Adresse Passerelle non reçue**

Le protocole TCP/IP de votre système attend de la part de ISDN Connection Manager une adresse IP pour votre système et une adresse IP pour votre correspondant (passerelle standard). Celles-ci n’ont pas été communiquées lors de l’établissement de la connexion.

Solution

- Modifiez la configuration de votre correspondant de manière à ce qu’il supporte l’option PPP “Négociation d’adresse IP” ou
- Saisissez une adresse IP et une adresse de passerelle dans le protocole TCP/IP dans la configuration du réseau. Celles-ci vous seront communiquées par l’administrateur de réseau du votre correspondant.

L’adresse IP négociée n’est pas égale à l’adresse préconfigurée**L’adresse Passerelle négociée n’est pas égale à l’adresse préconfigurée**

Une adresse IP et une adresse de passerelle standard sont configurées dans le protocole TCP/IP de votre système. D’autres adresses IP ont été communiquées par votre correspondant lors de l’établissement de la connexion. Les applications qui se basent sur le protocole TCP/IP ne fonctionnent certainement plus correctement.

Solution

- Si l’administrateur de réseau de votre correspondant vous a communiqué une adresse IP et une adresse de passerelle, vérifiez celles-ci dans le protocole TCP/IP dans la configuration du réseau ou
- Dans le protocole TCP/IP de la configuration du réseau, choisissez l’option “Obtenir automatiquement l’adresse IP”. Le protocole défini dans ISDN Connection Manager doit être PPP.

Erreur canal D couche 1 - câble défectueux ?

Une connexion entre la carte RNIS et le commutateur RNIS n'a pas pu être établie.

Cause possible

- Le câble vers la prise RNIS n'est pas branché d'un côté ou il est défectueux.
- La connexion RNIS vers le commutateur n'est pas en service ou défectueuse.

Solution

- Vérifiez si le câble RNIS est bien branché et vérifiez qu'il ne présente pas de défauts mécaniques. Vérifiez, par exemple en branchant un autre terminal RNIS sur le même bus S_0 , si la connexion avec le commutateur RNIS est correcte et, en dernier, essayez de remplacer le câble de votre carte RNIS.

Erreur canal D couche 2 - Accès RNIS configuré correctement ?

Une connexion "Canal D Couche 2" n'a pas pu être établie entre votre carte RNIS et le commutateur RNIS.

Cause possible

- La carte RNIS est mal configurée ou la ligne RNIS est mal configurée, notamment dans le cas des centraux privés.

Solution

- Assurez-vous que la configuration de la ligne RNIS correspond à celle du terminal (carte RNIS). Vérifiez si la connexion point à point ou point à multipoints est bien définie.

Erreur canal D couche 3 - protocole faux ?

Une connexion "Canal D Couche 3" n'a pas pu être établie entre votre carte RNIS et le commutateur RNIS.

Solution

- Vérifiez si le bon protocole a été défini dans la configuration de votre carte RNIS.
États-Unis seulement :
- Sur les connexions NI-1 et 5ESS, vérifiez si vous avez bien indiqué les numéros SPID et de répertoire.

Messages PPP de ISDN Connection Manager

Votre correspondant n'est pas configuré pour l'authentification CHAP

Ce problème ne se produit qu'en relation avec l'authentification CHAP. Votre correspondant n'est pas configuré pour l'authentification CHAP.

Solution

- Renoncez à employer le CHAP en sélectionnant la méthode d'authentification "Automatique" ou "PAP" dans les paramètres PPP dans ISDN Connection Manager .
- Modifiez la configuration de votre correspondant de manière à pouvoir employer le CHAP.

Votre correspondant n'est pas configuré pour l'authentification PAP

Ce problème ne se produit qu'en relation avec l'authentification PAP. Votre correspondant n'est pas configuré pour l'authentification PAP ou ne supporte pas le PAP.

Solution

- Renoncez à employer le PAP en sélectionnant la méthode d'authentification "Automatique" ou "CHAP" dans les paramètres PPP dans ISDN Connection Manager.
- Modifiez la configuration de votre correspondant de manière à pouvoir employer le PAP.

Mot de passe ou nom du correspondant incorrect

Le correspondant a envoyé un mot de passe erroné ou le nom communiqué par votre correspondant est erroné.

Solution

- Vérifiez si le mot de passe pour cette connexion a bien été indiqué sur le système de votre correspondant.
- Vérifiez également les paramètres sur votre propre système :
 - sur l'onglet "Correspondant", le nom du correspondant
 - dans les paramètres PPP, sous "Authentification", le nom et le mot de passe de votre correspondant

Mot de passe ou nom refusé par le correspondant

Votre système a envoyé un mot de passe ou un nom erroné à votre correspondant.

Solution

- Vérifiez :
 - sur l'onglet "Correspondant", le nom du correspondant
 - dans les paramètres PPP, sous "Authentification", votre propre nom et mot de passe
 - En utilisant le mode CHAP : Si le nom du correspondant est correct et identique au nom transmis par le correspondant.

Erreur pendant l'authentification, votre correspondant demande CHAP**Erreur pendant l'authentification, votre correspondant demande PAP**

Votre système et celui de votre correspondant emploient des procédures d'authentification différentes.

Solution

- Vérifiez la méthode définie dans les paramètres PPP sous "Authentification". Choisissez la même méthode que celle de votre correspondant ou choisissez l'option "automatique" pour laisser le choix de la méthode à ISDN Connection Manager.

Erreur pendant l'authentification, votre correspondant ne peut pas s'authentifier

Vous avez défini l'option "Réclame l'authentification" comme "Direction" dans les paramètres PPP, mais votre correspondant ne peut pas s'authentifier auprès de votre système.

Solution

- Modifiez la configuration du correspondant de manière à ce qu'il puisse s'authentifier auprès de votre système avec la méthode PAP ou CHAP.
- Si le correspondant ne doit pas s'authentifier auprès de votre système, choisissez l'option "Autoriser authentification propre" pour "Direction" dans les paramètres PPP.

Attente du PPP Callback de la part du correspondant

Columbus Client attend le rappel du correspondant après avoir négocié le protocole PPP Callback.

Il n'y a pas eu de PPP Callback de la part du correspondant

Vous avez activé l'option Callback dans les paramètres PPP, mais votre correspondant n'a pas rappelé dans les 10 secondes.

Solution

- Tous les canaux B de votre accès RNIS sont certainement occupés actuellement. Vérifiez si un canal B est libre et essayez à nouveau.
- Votre correspondant ne dispose certainement pas d'un canal B libre pour le rappel. Essayez à nouveau.

B Filtres

B.1 Aperçu

Pour ne pas rétablir inutilement une connexion sous-jacente qui a été coupée, Columbus Client doit pouvoir faire la différence entre les paquets de données qui doivent être envoyés et ceux qui peuvent être filtrés, c'est à dire non transmis.

Columbus Client emploie trois méthodes différentes afin que la fonction Short-Hold soit fiable :

- **Filtres**

défectent les paquets qui ne doivent pas impérativement être émis.

Si la connexion sous-jacente est coupée, ces paquets sont filtrés et, en conséquence, ne seront pas émis.

Exemple : Les paquets SAP, par exemple, qui sont envoyés à tous les ordinateurs du réseau pour les informer des services disponibles.

Si la connexion est établie, le temporisateur Short-Hold n'est alors pas réinitialisé pour de tels paquets.

Chaque paquet émis ou reçu provoque normalement une réinitialisation de la durée Short-Hold. Ceci signifie que la durée jusqu'à la coupure de la connexion sous-jacente reprend la valeur Short-Hold qui a été définie.

- **Mécanismes de Spoofing**

Spoofing est l'extension de la fonctionnalité de base du filtrage : Au connexion sous-jacente coupée Columbus Client génère localement les réponses aux paquets de données telles qu'elles seraient envoyées par un ordinateur distant si la connexion était établie.

- **Émulations**

Une émulation simule les fonctions qui sont normalement exécutées par un serveur distant sur le réseau, par exemple l'attribution des adresses IP.

B.2 Filtres et mécanismes de Spoofing

Les filtres sont ici brièvement décrits à l'attention des utilisateurs expérimentés. Vous pouvez paramétrer les filtre dans l'onglet "Correspondant" en cliquant sur le bouton "Filtre...".

IPX-Watchdog (Filtre)

Les ordinateurs qui remplissent un rôle de serveur de fichier NetWare, c'est à dire les serveurs NetWare ou encore les ordinateurs sous Windows 95 avec partage de fichiers et d'imprimantes pour les réseaux NetWare, contrôlent régulièrement à l'aide de paquets IPX-Watchdog si un client connecté est encore présent. Ces paquets sont envoyés lorsque des paquets de données ne sont plus envoyés pendant un certain temps.

Spoofing IPX-Watchdog

Votre système Windows 95 / NT 4.0, grâce au partage des fichiers et des imprimantes pour les réseaux NetWare, peut remplir un rôle de serveur de fichier à la disposition d'autres clients NetWare ou d'autres ordinateurs sous Windows 95 / NT 4.0. Dans ce cas, votre système envoie lui-même des paquets IPX-Watchdog afin de contrôler la présence des clients connectés. Si la connexion physique est coupée, Columbus Client simule (spoof) la réponse à ces paquets.

Numéros de série IPX (Filtre)

Les serveurs NetWare envoient régulièrement des paquets contenant leur numéro de série afin de vérifier si les mêmes logiciels sont installés sur plusieurs serveurs.

IPX-Broadcast (Filtre)

Si Columbus Client reçoit des paquets IPX-Broadcast, le temporisateur Short-Hold n'est pas réinitialisé. Les paquets IPX-Broadcast qui sont envoyés lorsque la connexion physique n'est pas établie sont rejetés.

Messages IPX-User (Filtre)

Le temporisateur Short-Hold n'est pas réinitialisé lorsque Columbus Client reçoit des paquets de message IPX-User.

Filtre SMB Echo

En utilisant le client pour réseaux Microsoft, des paquets SMB-Echo sont alors régulièrement émis. Ceux-ci sont rejetés si la connexion physique n'est pas établie.

SPX-Spoofing

Les connexions SPX sont régulièrement contrôlées par des paquets Poll correspondants. Si la connexion physique est coupée, la réponse à ces paquets est générée localement (spoofing) afin de simuler une connexion existante à l'application SPX sur votre système.

Il est important que cette option soit également supportée par votre correspondant.

Filtre SPX

Lorsque la connexion physique est établie, les paquets SPX-Polling ne provoquent pas une réinitialisation du temporisateur Short-Hold.

Filtre SAP

Les serveurs Novell emploient le protocole SAP (**S**ervice **A**dvertising **P**rotocol) pour faire connaître leurs propres services (serveur de fichiers, etc.) sur le réseau. Les paquets SAP sont rejetés s'il n'existe aucune connexion physique. Si la connexion physique est établie, le temporisateur Short-Hold n'est pas réinitialisé pour les paquets SAP reçus.

RIP-Spoofing

Les serveurs NetWare emploient le protocole RIP (**R**outing **I**nformation **P**rotocol) pour échanger des informations de routage. Le client Windows 95 / NT 4.0 pour réseaux NetWare émet de temps en temps des requêtes RIP. Celles-ci reçoivent comme réponse des valeurs standard lorsque la connexion physique est coupée.

Filtre Service-Connection

Le client Windows 95 / NT 4.0 Client pour réseaux NetWare envoie des paquets NCP Destroy Service Connection. Ceci n'a pas lieu immédiatement après qu'une connexion à un service est devenue inutile, mais quelques instants après. Ces paquets sont rejetés si la connexion physique est coupée.

Filtre IP/IPX-NETBIOS

Des paquets de nom NetBIOS sont envoyés régulièrement si l'on utilise le client pour réseaux Microsoft sur TCP/IP ou IPX. Ces paquets sont rejetés si la connexion physique est coupée.

B.3 Émulations

Les émulations sont ici brièvement décrites à l'attention des utilisateurs expérimentés. Vous pouvez définir les émulations dans l'onglet "Correspondant" en cliquant sur le bouton "Filtre..."

Émulation ARP

Le protocole ARP (**A**ddress **R**esolution **P**rotocol) est utilisé pour identifier l'adresse de la carte réseau physique d'un ordinateur, adresse qui servira à connaître l'adresse IP.

En utilisant le protocole PPP :

La transmission de ces paquets n'est pas prévue en utilisant le protocole PPP. Si votre système essaie cette résolution d'adresse, la réponse de Columbus Client sera alors émulée.

En utilisant le protocole ICP :

Aucune émulation ARP n'est effectuée avec le protocole ITK Connectivity, car lors de la réception d'une requête ARP, le correspondant est également en mesure d'identifier l'adresse physique sur le réseau et l'enregistre. Ceci permet de garantir que le routeur réachemine correctement les paquets IP destinés à votre système.

Émulation RARP

Le protocole RARP (**R**everse **A**ddress **R**esolution **P**rotocol) est utilisé pour recevoir une adresse IP propre lorsqu'une seule adresse de carte réseau physique est connue. Lorsque votre système envoie une requête RARP, Columbus Client émule la réponse. Votre adresse IP propre doit être connue à cet effet. Vous devez utiliser le protocole PPP ou l'enregistrement de votre adresse dans le protocole TCP/IP afin que les adresses IP puissent être négociées lors de l'établissement de la connexion.

RARP est sans effet si vous utilisez le protocole TCP/IP de Microsoft.

Émulation BOOTP

Tout comme avec le protocole RARP, votre système peut obtenir son adresse IP propre d'un serveur BOOTP à l'aide du protocole Bootstrap (BOOTP). Columbus Client émule la réponse à une requête BOOTP. Pour ce faire, il faut connaître votre propre adresse IP ainsi que l'adresse IP de votre correspondant.

Vous devez utiliser le protocole PPP ou l'enregistrement de votre adresse dans le protocole TCP/IP afin que les adresses IP puissent être négociées lors de l'établissement de la connexion.

BOOTP est sans effet si vous utilisez le protocole TCP/IP de Microsoft.

Émulation DHCP

Le protocole TCP/IP de Microsoft Windows 95 utilise le protocole DHCP pour obtenir une adresse IP pour votre propre système et pour celui de votre correspondant (passerelle standard). Columbus Client émule la réponse aux paquets DHCP et communique ainsi les adresses IP au protocole TCP/IP. Il est nécessaire à cet effet de connaître votre propre adresse IP et celle de votre correspondant. Vous devez employer le protocole PPP afin que les adresses IP puissent être négociées lors de l'établissement de la connexion.

C Client SecurID (ACE)

Le Serveur ACE du Security Dynamics offre une méthode sûre pour authentifier l'utilisateur via une procédure login SecurID spéciale. Pour lancer cette procédure, veuillez commencer comme décrit ci-dessous.

Activer l'Authentification SecurID



- (1) Cliquez sur l'onglet *Correspondant*.
- (2) Cliquez sur le bouton *Etendu...*
- (3) Cliquez sur l'option *Utiliser SecurID Authentification*.

L'option est cochée lorsque le méthode SecurID est utilisé.

Si le support Serveur ACE est activé il est alors automatiquement vérifié, si le correspondant est un Serveur ACE. Dans ce cas, la procédure d'authentification décrit dans les lignes suivantes sera exécutée. En cas d'un connexion PPP Multilink, l'authentification de chaque canal B est nécessaire.

Effectuer l'Authentification SecurID

Une fenêtre d'authentification pour votre nom d'utilisateur et PASSCODE s'affiche.

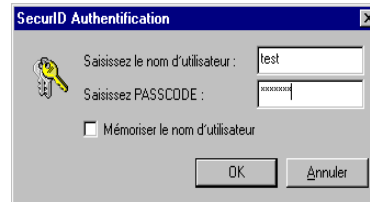


Fig. C-1 Dialogue pour Authentification



- (1) Saisissez votre nom d'utilisateur et PASSCODE.

Plusieurs informations sur la composition de votre Passcode se trouvent dans la documentation ACE.

- (2) Si vous désirez que votre nom d'utilisateur sera prédefini pendant l'établissement d'une connexion, activez l'option *Memorizer le nom d'utilisateur*.
- (3) Confirmez avec *OK*.

Le Serveur ACE vérifie les valeurs saisies. Si l'authentification avait réussi, la négociation PPP se procédera comme d'habitude.

Erreur d'Authentification ACE

Si l'authentification ne fonctionne pas, une fenêtre avec un message d'erreur s'affiche. L'authentification peut être reprise 3 fois avant la connexion RNIS ne soit coupée définitivement.

Pendant le prochain établissement de connexion vous serez demandé de saisir le nom d'utilisateur et PASSCODE encore une fois. Aussitôt que l'authentification a réussi, après les essais avortés, le dialogue suivant s'affiche.

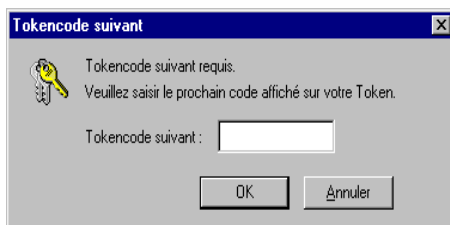


Fig. C-2 Dialogue pour prochaine Tokencode



- (1) Attendez que votre ACE Token change le Tokencode.
- (2) Maintenant saisissez le Tokencode neuf.

- (3) Cliquez sur *OK*.

Si le PIN n'est pas assigné avant le login, le dialogue suivant s'affiche

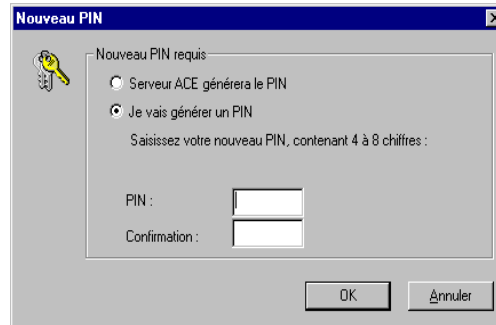


Fig. C-3 Dialogue pour saisir nouveau PIN

- (4) Si vous désirez que le Serveur ACE génère le PIN, activez l'option appropriée. Procédez avec l'étape (6).
- (5) Si vous désirez de saisir le PIN, activez l'option *Je vais générer un PIN*. Saisissez le PIN dans les champs *PIN* et *Confirmation*.
- (6) Attendez que votre ACE Token change le Tokencode.
- (7) Cliquez sur *OK*.
- (8) Confirmez la prochaine étape avec *OK*

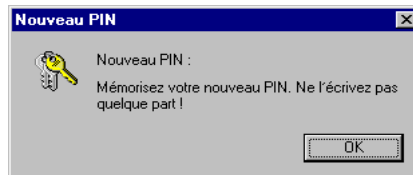


Fig. C-4 Dialogue pour mémoriser nouveau PIN

(9) Maintenant vous passez à la procédure d'authentification avec le nouveau PIN.

En cas où vous utilisez l'agrégation des canaux (PPP Multilink), veuillez noter qu'il faut authentifier chaque canal B.

Après la première authentification, attendez jusqu'à ce que le Tokencode change pour la deuxième authentification.



Par suite d'une erreur d'Agent ACE sur le Serveur RAS, il serait possible que la deuxième authentification ne fonctionne pas et doit être répéter. La répétition serait réussie si l'on avait saisi correctement.

Si vous désirez utiliser l'option callback, seule **une** procédure d'authentification doit être fait. Les appels sortants du serveur, n'ont généralement pas besoin d'une authentification ACE.

Glossaire

Ce glossaire vous donne une brève explication des termes spécialisés les plus importants.

Agrégation des canaux

Les canaux B sont branchés en parallèle en fonction du besoin. 2 canaux B permettent ainsi, vu depuis l'application, de disposer d'une vitesse de transmission théorique maximale de 2 x 64 kbit/s.

Apple-Talk

Protocole employé pour relier des ordinateurs Apple.

BSS

Basic Security Service

Mécanisme de sécurité qui contrôle l'accès au réseau par le biais du RNIS à l'aide du numéro d'appel transmis.

Lorsqu'un appel entrant provient d'un poste RNIS qui ne se trouve pas dans le tableau d'authentification, cet appel est immédiatement refusé.

Canal B

Canal de communication d'un système RNIS qui sert à transmettre les données utiles (parole, données, vidéo)

<i>CAPI</i>	Common-ISDN Application Programming Interface Interface logicielle qui assure la connexion entre la carte RNIS et les applications (par exemple Columbus Client). CAPI est une norme internationale dont la version 2.0 tient compte des exigences du Euro-RNIS.
<i>carte RNIS active</i>	Carte RNIS munie de son propre processeur
<i>CBCP</i>	Microsoft Callback Control Protocol Les Serveurs Windows NT ou Windows 95 offrent des fonctions Callback PPP étendues. Normalement le Callback PPP a besoin du numéro callback d’Columbus Client. En utilisant le CBCP, le numéro sera annoncé au correspondant par Columbus Client. Ce numéro peut être saisi définitivement dans le dialogue PPP, ou, si le champ du dialogue est vide, durant le setup de la connexion dans un dialogue particulier.
<i>CHAP</i>	Challenge Handshake Authentication Protocol Procédure d’authentification en protocole PPP qui transmet les mots de passe sous forme cryptée.
<i>Connexion modem analogique</i>	peut être établie soit à travers CAPI Modem, soit comme émulation sur RNIS (seulement la connexion avec le pilote Columbus Card V2.30a)

<i>EAZ</i>	<p>Endergeräte-Auswahl-Ziffer (spécifique à l'Allemagne)</p> <p>Le code EAZ est une caractéristique du protocole allemand ITR6 du canal RNIS D. Celui-ci permet d'effectuer une sélection directe des terminaux.</p> <p>Le code EAZ est défini à l'aide de l'application (par exemple Columbus Client).</p>
<i>e-Mail</i>	<p>Messagerie électronique internationale essentiellement développée par le biais de l'Internet</p>
<i>ESS</i>	<p>Extended Security Services</p> <p>ESS est un mécanisme de sécurité pour la transmission de données (seulement avec les cartes RNIS actives).</p>
<i>FTP</i>	<p>File Transfer Protocol</p> <p>FTP sert à la transmission de données entre une grande diversité de systèmes. FTP est une application très efficace qui ne nécessite que quelques instructions de base pour transmettre des données.</p>
<i>GSM</i>	<p>Global System for Mobile Communications</p> <p>Standard pour la communication mobile des données (par exemple pour les téléphones mobiles)</p>

<i>Interface S₀</i>	<p>Accès de base au RNIS et à l'Euro-RNIS</p> <p>Le système RNIS le plus répandu offre une interface S₀ avec un canal D et deux canaux B.</p> <p>Les deux canaux B peuvent être utilisés indépendamment l'un de l'autre pour transmettre de la parole, du texte, des données et des images. Le canal D est un canal de contrôle qui établit ou coupe la connexion pour les canaux B.</p>
<i>Internet</i>	<p>Réseau informatique international offrant des services tels que WWW, e-Mail, FTP</p>
<i>IP</i>	<p>IP - Internet Protocol</p> <p>Le protocole interréseau transporte des paquets de données individuels jusqu'à leur destinataire au travers de différents réseaux.</p>
<i>IPX</i>	<p>Internetwork Packet eXchange</p> <p>Protocole interrése au employé par Novell</p>
<i>ITK Connectivity Protocol</i>	<p>Protocole de transmission de données très efficace</p>
<i>ITK MPR for ISDN</i>	<p>ITK MultiProtocol Router</p>
<i>ITK RAR 4000</i>	<p>ITK Remote Access Router</p> <p>Appelé maintenant ITK NetBlazer 4400.</p>
<i>LAN</i>	<p>Local Area Network</p> <p>Réseau local</p> <p>Un réseau informatique „local“ à l'intérieur des locaux d'une entreprise.</p>

<i>MLB</i>	Mac Layer Bridging Un protocole de transmission
<i>MS CHAP</i>	Microsoft Challenge Handshake Authentication Protocol Procédure d'authentification en protocole PPP qui transmet les mots de passe sous forme cryptée.
<i>Multilink</i>	Multilink est nécessaire pour l'agrégation des canaux B sur le RNIS.
<i>NDIS</i>	Network Device Interface Specification Interface de programmation pour les logiciels pilotes de réseau
<i>PAP</i>	Password Authentication Protocol Procédure d'authentification en protocole PPP qui transmet les mots de passe sous forme textuelle et non cryptée.
<i>PPP</i>	Point-To-Point Protocol Protocole point à point Procédure normalisée internationale d'acheminement du trafic de données sur le réseau par le biais de connexions point à point. PPP permet ainsi, par exemple, l'accès interactif à l'Internet par le biais de lignes commutées comme les réseaux téléphonique et numéris.

<i>RNIS</i>	Réseau Numérique à Intégration de Services Groupe de normes permettant la transmission simultanée de la parole, de données et de la vidéo sous forme numérique. Le système RNIS le plus employé (l'interface S ₀ en France) offre un canal de supervision et deux canaux B de données sur une ligne en cuivre ordinaire. La vitesse de transmission est de 64 kbit/s (56 kbit/s aux États-Unis).
<i>Routeur</i>	Un routeur fait office d'interface entre les réseaux. Si ces réseaux emploient des protocoles différents, il faut alors disposer d'un routeur multiprotocoles.
<i>SPX</i>	Sequenced Packet eXchange Protocole de réseau dépendant de la connexion dans les réseaux Novell. Ce protocole s'appuie sur le protocole IPX.
<i>TCP/IP</i>	Transmission Control Protocol / Internet Protocol Deux protocoles de transmission de données et de connexion inter réseau fréquemment employés.
<i>V.110</i>	L'adaptation du débit binaire, définie jusqu'à 9600 baud; disponible chez la plupart des Adaptateurs de Terminaux jusqu'à 38400. Parfois même jusqu'à 57600 baud. Chaque Bit soit du côté du Standard V24 ou X.21bis sera représenté (inclu) dans un bit du flux de 64 KO du canal B. Dans certaines implémentations, les vitesses lentes peuvent être multiplexées, c'est à dire, il y aurait plusieurs représentations valides.

V.120

C'est presque le même principe que V.110, sauf qu'en plus, les Bits de départ (Start-Bit) et d'arrêt (Stop-Bit) dans le flux de données du Canal B sont exclus. En conséquence, le débit binaire théorique (sans compression) est de 76800 Baud.

WWW

World Wide Web

Service de l'Internet disposant de riches pages graphiques et de liens d'hypertexte (un clic suffit pour accéder à une page contenant plus d'informations)

Index

Les numéros de page apparaissant en **gras** renvoient à des informations détaillées.

Numerics

3COM Access Builder 1-7

5ESS/NI-1 4-15

A

Accepter tout 6-2

Accès à l'Internet par le biais du RNIS
1-12

Accès à un LAN distant par le biais du
RNIS 1-12

Accès de base D-4

Accès distant 1-12

Accès Euro-RNIS (DSS-1) 4-14

Accès illimité
aux lecteurs NetWare 2-17

Accès Internet 1-12

Accès libre 1-10

Accès NDS 3-5

Accès réseau 6-3

Accès RNIS
configuration standard 6-1

ACE 4-29
Authentification C-2
Token C-3, C-4

Activé
pas de Master 6-6

Adaptation débit binaire 4-21

Adaptation du débit binaire D-6, D-7

Adresse de carte réseau 4-9

Adresse de passerelle 6-4

Adresse Internet
de Digi 5-3

Adresse IP
obtenir automatiquement 6-4

Affichage Groupe de travail 6-6

Afficher des informations
sur Columbus Client 4-32

Agent ACE C-5

Agrégation des canaux 2-8, D-1
possible 4-16

agrégation des canaux
Authentification ACE C-5

Aide 4-21, 4-26, 4-28

Aide au menu 4-30

Aperçu

filtres B-1

Appel entrant 4-9

accepter 6-2

avec MSN erroné 6-2

avec numéro d'appel non autorisé
6-2

avec service RNIS incompatible 6-2

Apple-Talk D-1

Application 16 bits 6-6

Arrêter 4-3

Attend l'appel arrivant 4-3, 4-11

Attendre l'appel arrivant 4-31

Authentification 4-23, 4-24

ACE C-2

agrégation des canaux C-5

PIN C-4

Tokencode C-3

SecurID 4-29

automatic

compression PPP 4-25

Automatique 4-9

B

Bande passante

- en RNIS 1-13, D-1
 - Barre d'état 4-2, 4-29
 - afficher/masquer 4-3, 4-32
 - messages d'erreur 4-29
 - Barre d'outils 4-2, 4-10, 4-30
 - afficher/masquer 4-3, 4-32
 - Barre de menu 4-2
 - Barre des tâches 4-4
 - Basic Security Service
 - voir BSS
 - Bouton 4-10
 - Bridging 1-6, 4-15
 - BSS D-1
- C**
- Callback 1-9, 4-26, 6-2, C-5
 - Calling Line Identification 2-25
 - Canal
 - ajouter 4-3
 - supprimer 4-3
 - Canal B D-1, D-4
 - ajouter 2-8, 4-11, 4-31
 - nombre 4-13
 - supprimer 2-8, 4-11, 4-32
 - Canal D D-4
 - Canal de communication D-1
 - Canaux 4-13
 - agrégation 4-25
 - CAPI D-2
 - CAPI 2.0 1-12, D-2
 - CAPI Modem 1-9, 2-25
 - utilisation 2-25
 - Carte RNIS
 - active D-2
 - munie de son propre processeur D-2
 - CBCP 4-26, **D-2**
 - Chaîne numérique 4-20
 - Challenge Handshake Authentication Protocol
 - voir CHAP
 - CHAP 1-6, 1-8, 4-24, D-2
 - Cisco 1-7
 - Clavier 1-4
 - Clé du produit 4-10
 - CLI 2-25
 - Client ACE C-1
 - Client SecurID C-1
 - Code pays 4-20, 4-32
 - Columbus Client
 - conditions nécessaires 1-10
 - configuration conseillée 1-10
 - connexion à un réseau 2-21
 - dossier 2-2
 - Numéro de version 1-3
 - utilisation sous Windows 95 2-1
 - utilisation sous Windows NT 4.0 3-1
 - Commutateur RNIS A-1
 - Compatibilité PPP 1-6, 1-13
 - Compression 4-15, 4-16, 4-25
 - transmission 4-15
 - Compression des données PPP
 - activer/désactiver 4-25
 - Compression PPP 1-6
 - Configuration du réseau 6-6
 - Configuration en bus 6-1
 - Configuration par défaut 4-27
 - Configuration point à multipoints 6-1
 - Confirmer l'établissement actif d'une connexion 4-28
 - Connecter 4-11
 - Connexion
 - arrêtée 2-14, 4-4
 - arrêter 2-14, 4-3, 4-31
 - arrêter logique 4-31
 - attente d'appel 2-14
 - aux réseaux 2-7
 - couper (Short-Hold) 4-31
 - coupure d'une sous-jacente 4-21
 - coupure sous-jacente 4-4
 - désactiver message automatique 3-6
 - établir 4-2
 - établir de Short-Hold 4-31
 - établissement automatique 2-17, 3-2
 - existante 4-4
 - Identification 2-13
 - numérotation 2-13
 - Short-Hold 2-13
 - sortante 2-13
 - soumise à taxation 4-26
 - terminer 2-10
 - connexion

PPP 2-25
 Connexion modem analogique 4-21,
 D-2
 Connexion RNIS
 arrêtée 2-14
 arrêter 2-10, 4-11
 couper 2-14
 coupure d'une sous-jacente 4-11
 coupure manuelle d'une sous-jac-
 ente 2-9
 établir 2-6, 2-13, 4-11
 Contrôle des paramètres
 carte RNIS 6-1
 Contrôle standard
 exécuter 6-1
 Contrôler 4-20
 Contrôleur 2-25
 Correspondant 4-18, 4-24
 configuration 4-24
 créé 4-2
 créer nouveau 2-3, 4-2, 4-11, 4-30
 établir une connexion 4-31
 initiales 4-19
 nom 4-18
 ouvrir 4-2
 paramètres supplémentaires 4-28
 sélectionner 4-11, 4-30
 Coupure d'une connexion
 durée jusqu'à la 4-13
 Créer un correspondant 2-3

D

Date 4-6
 Date de la version 4-10, 4-32
 Date/Temps 2-16, 4-17
 déconnexion 2-21, 2-22
 Déconnexion automatique 2-10
 Défaut 4-28, 6-6
 Défaut (bouton) 4-9
 DHCP 2-8, 6-4
 Direction 4-24
 Données
 émettre 4-13
 émises 2-15
 émission 4-4
 réception 4-4

recevoir 4-13
 reçues 2-15
 utiles D-1
 DSS-1 4-9, 4-14
 Durée de cette conn.
 totale 4-14
 Durée de connexion
 totale 4-13
 Durée totale cette conn. 4-14
 dynamique 2-7, 4-25

E

EAZ 4-9, D-3
 E-Mail D-4
 e-Mail D-3
 Émettre 2-15
 Émulation 4-27, 6-4, B-1
 description B-4
 Émulation DHCP
 désactiver 6-4
 Endgeräte-Auswahl-Ziffer D-3
 En-tête 1-3
 Envoyer 4-13
 ESS D-3
 Établir 4-2
 Établir la connexion lors du démarrage
 de
 Windows 95 2-17
 Windows NT 3-2
 Établir une connexion
 vers un correspondant créé 4-33
 Établissement automatique de la con-
 nexion 3-5
 Établissement de la connexion
 automatique 3-5
 manuel 4-19
 messages A-3
 Établissement manuel de la connexion
 4-19
 Étape 1-4
 État
 du protocole 6-3
 État (onglet) 4-12, 6-4
 État de la connexion
 afficher sous forme d'icône 4-3
 identification 6-3

- Étendu 4-28
- Étendu... (bouton) 4-22, 6-2
- Etranger 4-8
- Euro-RNIS 4-9, D-2
- Exemple de configuration 1-12
- Exemples d'application 1-12
- Expressions
 - entre crochets 1-4
- Extended Security Services
 - voir ESS
- F**
- Fenêtre
 - minimaliser 4-3
 - montrer 4-5
- Fichier d'installation 1-5
- Fichier LISEZMOI 1-5
- Fichiers son 2-19
- Filtre 4-27
- Filtre... (bouton) 4-22
- filtrer
 - ne pas transmettre B-1
- Filtres B-1
 - aperçu B-1
 - description B-2
- Fonction
 - de ISDN Connection Manager 4-30
- Fonction de recherche 6-6
- Fournisseur de services RNIS 6-1
- Frais de ligne 2-8
- FRANCE TELECOM 4-14
- FTP D-3, D-4
- G**
- Gestion de la connexion 2-6
- Gras 1-4
- GSM 4-21, **D-3**
- H**
- Heure 4-6
- Hotline 1-11
- I**
- Icône
 - explication 4-30
- Identification 2-13, 6-3
- inactif 2-7, 4-25
- inactive
 - compression PPP 4-25
- Incident 2-17, 4-18
- Information de taxation 4-14
- Information produit 1-5
- Informations d'état 4-12, 4-17
- Informations de connexion 2-22
- Informations sur la connexion 4-13
 - afficher 4-4
- Initiales
 - correspondant 4-19
- Initialiser 4-14
- Installation
 - disquette 4-10
 - tester 5-1
- Installation téléphonique A-1
- Interface
 - entre réseaux D-6
- Interface de programmation
 - pour les logiciels pilotes de réseau D-5
- Interface logicielle D-2
- Interface S0 D-4, D-6
- Internet 4-15, D-4, D-7
 - accès interactif D-5
- Internet Provider 1-13
- Internetwork Packet eXchange
 - voir IPX
- Invite MS-DOS 6-6
- IP 4-15, D-4
- IP, IPX, Bridging 4-24
- IPX 1-6, 4-15, 5-1, D-4
 - accès par 5-2
- ISDN Connection Manager 1-6, 2-2, 4-1
 - afficher sous forme d'icône 4-32
 - exécution en mode réduit 2-18
 - messages A-3, A-7
- ISDN Connection Manager... 4-6
- Italique 1-4
- ITK Conn. Prot. 4-22
- ITK Connectivity Protocol 2-7, 4-13, 4-22
- ITK MPR for ISDN D-4
- ITK NetBlazer 4-22

ITK NetBlazer 4400 D-4
 ITK RAR 4000 D-4
 ITK Remote Access Router D-4

J

Journal 2-15, 4-17
 Journal.txt 2-15

L

LAN D-4
 Lecteurs NetWare
 accès illimité 2-17
 Lecteurs réseau
 rétablissement de 2-22
 Licence 1-11
 Liste des mots de passe 2-21
 Local Area Network
 voir LAN
 Localité 4-20, 4-32
 Longue distance 4-8

M

MAC Layer Bridging 4-15, D-5
 Main symbolique 4-15
 Manuel
 Aperçu 1-2
 structure 1-1
 Utilisation 1-3
 Mécanisme de sécurité
 pour la transmission de données D-3
 Mécanisme de Spoofing B-1
 Menu
 ? 4-10
 Affichage 4-3
 contextuel 2-2, 2-22, 4-5, 4-33
 Fichier 4-2
 Outils 4-5
 Paramètres PPP 4-23
 Menu contextuel 4-33
 Message d'avertissement 2-10, 4-22
 Messagerie électronique D-3
 Messages
 établissement de la connexion A-3
 ISDN Connection Manager A-3,
 A-7
 lors de l'initialisation A-2

PPP A-7
 Messages d'erreur 2-17
 Méthode 4-24
 Microsoft Callback protocole 4-26
 Microsoft CHAP 1-6, 1-8, 4-24, D-5
 Minimaliser fenêtre 4-3
 MLB D-5
 modem
 Connexion analogique 4-21
 modem connexion,analogique D-2
 Modifier les paramètres
 Configuration propre 4-32
 Mot de passe 2-19, 4-24
 Mot de passe réseau
 saisie 2-21, 5-2
 Mot de passe Windows
 modifier 2-19
 MS CHAP 1-6, 1-8, D-5
 MSN
 accepté 4-9
 propre 4-9
 Multilink 2-7, 4-16, 4-25, C-5, D-5
 Multiple Subscriber Number
 voir MSN
 Multiprotocol Router D-4

N

NDIS D-5
 NDIS 3.1 1-12
 Négociation d'adresse IP 1-6, 6-4
 NetWare 6-3
 NetWare lecteurs
 accès illimité 2-17
 Network Device Interface Specification
 (NDIS) D-5
 Nom 4-19, 4-32
 du correspondant 4-18, 4-24
 pour authentification 4-23
 propre 4-23
 nom d'utilisateur
 pour authentification ACE C-2
 Novell 4-15
 Novell IntranetWare Client 3-5
 Numéro d'appel 4-20, 4-32
 contrôler 6-1
 multiple 4-9

- Numéro d'appel multiple 4-9
- Numéro de réseau IPX 6-4
- Numéro de version 4-10, 4-32
 - Columbus Client 1-3
- Numérotation
 - confirmer 4-28
- O**
- Octets
 - envoyés 2-15, 4-14
 - reçus 2-15, 4-14
- Onglet 4-2
 - Adresse IP 6-4
 - Configuration DNS 6-4
 - Correspondant 2-3, 4-18, 6-4, 6-6
 - État 2-11, 4-12, 6-3
 - Étendu 4-22, 6-3
 - Journal 2-15, 4-17
 - Passerelle 6-4
- OwnIpAddress 2-9
- P**
- PABX 4-14
- PAP 1-6, 4-24, D-5
- Paquet de données D-4
- Paramètre Short-Hold 4-13
- Paramètres de filtrage
 - restaurer les valeurs par défaut 6-6
- Paramètres PPP... (bouton) 4-22
- Paramètres régionaux 4-6
- Paramètres réseau 4-6
- Partage de fichiers et d'imprimantes 6-6
- Passcode
 - for ACE Authentication C-2
 - pour authentification ACE C-2
- Password Authentication Protocol D-5
 - voir PAP
- Pause de composition 4-10
- PC distant
 - Test avec le routeur Digi_TEST 5-1
 - Test d'accès par IPX 5-2
- PeerIpAddress 2-9
- permet authentification propre 4-24
- Pilote de modem CAPI
 - voir aussi CAPI Modem 1-9
- PIN C-4
 - pour authentification ACE C-4
- Point-to-Point Protocol
 - voir PPP
- Poste 4-20
- PPP 1-9, 2-7, 4-16, 4-22, 6-3, D-5
 - avec authentification 4-23
 - compression
 - automatic 4-25
 - inactive 4-25
 - Predictor 4-25
 - STAC LZS 4-25
 - messages A-7
 - sans authentification 4-23
- PPP Multilink C-5
- PPP-Callback 1-6
- PPP-Multilink 1-6, 4-11
- Predictor
 - compression PPP 4-25
- Prise d'accès RNIS 1-10
- Procédure d'authentification D-2, D-5
- Procédure de comparaison 4-13
- Propriété
 - type de trame 6-3
- Propriétés de débogage 6-1
- Protocole
 - disponible 4-15
 - non disponible 4-15
 - non négocié 4-15
- Protocole ITR6 4-9, D-3
- Protocole de réseau
 - dans les réseaux Novell D-6
- Protocole de transmission
 - MLB D-5
- Protocole DHCP 6-4
- Protocole Internet
 - voir IP
- Protocole ITK Connectivity D-4
- Protocole point à point 4-22, 6-3, D-5
- Protocole PPP-Multilink 2-7
- Protocole TCP/IP
 - affecter adresse IP 2-8
 - configuration 6-4
- Protocoles
 - activer/désactiver 4-24
- R**
- Raccourcis clavier 4-30

Rappel 6-2
 Rappel de sécurité PPP 4-26
 Recevoir 2-15, 4-13
 réclame l'authentification 4-24
 Remarque 1-3
 particulière 1-3
 Remarque particulière 1-3
 Renumérotations 4-10
 Réseau 4-6
 pas d'accès au 6-3
 Réseau local D-4
 Réseau Numérique à Intégration de Services
 voir RNIS
 Réseau public 4-8, 6-3
 Réseau téléphonique
 public 4-8
 Réseaux
 avec protocole TCP/IP 6-4
 Rétablissement des lecteurs réseau 2-22
 RNIS D-6
 terminer une connexion 2-10
 Routeur D-6
 Routeur Digi_TEST
 accès par IPX 5-2
 terminer la connexion 5-2
 Test du PC distant 5-1
 Routeur multiprotocoles 4-26, D-6

S

SecurID 4-29
 Security Dynamics 4-29, C-1
 Sélection du numéro d'appel à l'arrivée
 6-2
 Sequenced Packet eXchange
 voir SPX
 server ACE 4-29
 Serveur Bindery 3-4
 Serveur Digi_TEST
 contenu 5-3
 Serveur Novell
 se connecter 5-2
 Serveur RAS C-5
 Service LM 6-6
 Service Microsoft Client pour NetWare
 3-4

Service RNIS 4-21
 transmission de données 6-1
 Short-Hold 2-6, 2-13, 4-2, 4-4, 4-11,
 4-13, 4-21, 4-31, 6-6
 durée maximale 4-29
 Signaux sonores 2-20, 4-6
 Sons 2-20, 4-6
 SPX D-6
 STAC 4-25
 STAC LZS
 compression PPP 4-25
 statique 2-7, 4-25
 Statistique 2-11
 support@itk.de 5-3
 Symbole
 main 4-15
 Système RNIS D-1, D-4, D-6

T

Taxe par unité 4-10
 Taxes
 de cette conn. 4-14
 imputées 2-17, 4-18
 RNIS 2-6
 total 4-14
 Taxes de cette conn. 4-14
 TCP/IP 1-6, D-6
 Temps d'attente 4-13
 Terminer 4-2
 Test
 PC distant connecté au routeur
 Digi_TEST 5-1
 Tester
 installation 5-1
 Time Out
 voir Short-Hold
 Tokencode C-3
 Total des taxes 4-14
 Touche 1-4
 Touches
 appuyer simultanément sur 1-4
 Trafic de données
 contrôle 2-15
 Trafic de données IPX 6-4
 Transmission après compression 4-15
 Transmission Control Protocol

voir TCP

Transmission de données 6-2

56 kbit/s (USA) 4-21

64 kbit/s 4-21

Type de trame

Ethernet II 6-3

U

Unité de taxation 2-9

Utilisation sous Windows 95 2-1

Utilisation sous Windows NT 4.0 3-1

V

V.110 4-21, **D-6**, D-6

V.120 4-21, **D-7**, D-7

Valeur Short-Hold 4-21

Valeurs par défaut 4-9

Vitesse de transmission D-6

Voisinage réseau 2-21, 5-2

Voyant vert 2-15

W

Windows 95

utilisation de Columbus Client 2-1

Windows 95/NT 4.0

redémarrer 5-2

Windows NT 4.0

accès aux réseaux NetWare 3-2

bloquée interface utilisateur 3-1

utilisation de Columbus Client 3-1

World Wide Web D-7

WWW D-4, D-7

www.itk.com

(adresse Internet de Digi) 5-3

X

X.75 4-21

X.75 avec 56 kbit/s 4-21

X.75 avec 64 kbit/s 4-21