



Serveur d'impression multi-protocole Brother

Série NC

GUIDE D'UTILISATION

Veuillez lire ce manuel attentivement avant d'utiliser l'imprimante.
Conserver ce manuel à portée de la main pour en faciliter la consultation à tout moment.

Marques

Brother est une marque déposée de Brother Industries, Ltd.

HP, HP/UX, JetDirect et JetAdmin sont des marques de Hewlett-Packard Company.

DEC, DEC server, VMS, LAT et ULTRIX sont des marques de Digital Equipment Corporation.

UNIX est une marque de UNIX Systems Laboratories.

Ethernet est une marque de Xerox Corporation.

Postscript est une marque de Adobe Systems Incorporated.

Netware est une marque de Novell, Inc.

Apple, Macintosh, LaserWriter et AppleTalk sont des marques de Apple Computer, Inc.

IBM, LAN Server et AIX sont des marques de International Business Machines Corporation.

LAN Manager, Windows et MS-DOS sont des marques de Microsoft Corporation.

VINES est une marque de Banyan Systems Inc.

NC-2010h, NC-2010p, NC-2100h et BRAdmin sont des marques de Brother Industries.,Ltd.

Toutes les désignations de marques ou de produits mentionnées dans le présent manuel sont des marques ou modèles déposés par leurs sociétés respectives.

Préparation et publication

Ce manuel a été préparé et publié sous la supervision de Brother Industries Ltd., et couvre les descriptions et les spécifications de produits les plus récentes.

Le contenu de ce manuel et les spécifications de ce produit sont sujets à modification sans préavis.

Brother se réserve le droit d'apporter sans préavis des modifications aux spécifications et aux descriptions contenues dans le présent manuel et décline toute responsabilité quant aux éventuels dommages (y compris les dommages indirects) causés par l'utilisation de la documentation, et notamment les erreurs typographiques et autres relatives à la publication.

©1997, 1998 Brother Industries Ltd.

Expédition du serveur d'impression

Si, pour une raison quelconque, vous devez expédier votre serveur d'impression, prenez soin de bien l'emballer de manière à éviter tout dommage pendant le transport. Il est recommandé de conserver et d'utiliser l'emballage d'origine. Il convient également d'assurer le serveur d'impression de façon appropriée avec le transporteur.

AVERTISSEMENT

Pour expédier le serveur d'impression, mettez-le dans un sac antistatique pour éviter de l'endommager.

(Pour les Etats-Unis & le CANADA seulement)

Pour le support technique et opérationnel, veuillez appeler :

Aux USA	1-800-276-7746	(hors Californie)
	949-859-9700 Poste 329	(en Californie)
Au CANADA	1-800-853-6660	
	514-685-6464	(à Montréal)

Si vous avez des commentaires ou des suggestions, veuillez nous les envoyer à l'adresse suivante :

Aux Etats-Unis	Printer Customer Support Brother International Corporation 15 Musick Irvine, CA 92718
Au CANADA	Brother International Corporation (Canada), Ltd. - Marketing Dept. 1, rue Hôtel de Ville Dollard-des-Ormeaux, PQ, Canada H9B 3H6

Système de télécopie automatique (Etats-Unis et Canada seulement)
Brother Customer Service a mis en place un système de télécopie automatique facile d'emploi et permettant d'obtenir instantanément des réponses aux questions techniques courantes ainsi que des informations sur tous les produits Brother. Ce service est disponible 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. Vous pouvez utiliser le système pour envoyer des informations à n'importe quel télécopieur, pas seulement à celui depuis lequel vous appelez.

Veuillez appeler le 1-800-521-2846 (USA) ou 1-800-681-9838 (Canada) et suivre les messages vocaux pour recevoir les instructions télécopiées sur la façon d'utiliser le système et votre index des sujets de télécopie automatique.

DISTRIBUTEURS/CENTRES DE MAINTENANCE (Etats-Unis seulement)
Pour obtenir le nom d'un distributeur ou d'un centre de maintenance agréé, appelez le 1-800-284-4357.

CENTRES DE MAINTENANCE (Canada seulement)
Pour obtenir les adresses des centres de maintenance du Canada, veuillez appelez le 1-800-853-6660

ADRESSE INTERNET

Pour les questions techniques et le téléchargement des pilotes :
<http://www.brother.com>

TABLE DES MATIERES

CHAPITRE 1	1-1
CONFIGURATION NOVELL NETWARE	1-1
Informations générales	1-1
Création d'une file d'attente d'impression à l'aide de BRAdmin ou BRAdmin32	1-1
Installation du logiciel BRAdmin	1-2
Configuration du serveur d'impression Brother (mode serveur de file d'attente d'impression en mode émulation Bindery)	1-2
Configuration du serveur d'impression Brother à l'aide de BRAdmin32 (mode serveur de file d'attente en mode NDS)	1-3
Configuration du serveur d'impression Brother à l'aide de Novell NWADMIN et BRAdmin/BRAdmin32 (mode serveur de file d'attente en mode NDS)	1-5
Configuration du serveur d'impression Brother à l'aide de Novell NWAdmin et BRAdmin/BRAdmin32 (Mode imprimante à distance en mode NDS)	1-7
Configuration du serveur d'impression Brother à l'aide de PCONSOLE et de BRCONFIG (mode serveur de file d'attente d'impression en mode émulation Bindery)	1-9
Configuration d'un serveur d'impression Brother à l'aide de PCONSOLE et de BRCONFIG (mode serveur de file d'attente d'impression en mode NDS)	1-11
Configuration du serveur d'impression Brother à l'aide de PCONSOLE et de BRCONFIG (mode imprimante à distance)	1-13
Attribution du nom et du numéro de l'imprimante à distance à l'aide de BRAdmin/BRAdmin32	1-15
Attribution du nom et du numéro de l'imprimante à distance à l'aide de BRCONFIG	1-16
Test de la file d'attente d'impression	1-17
CHAPITRE 2	2-1
CONFIGURATION D'UN RESEAU UNIX (TCP/IP)	2-1
TCP/IP	2-1
Configuration du hôte UNIX avec TCP/IP	2-1
Configuration sous HP/UX	2-4
Configuration sous IBM RS/6000 AIX	2-5
Configuration sous Sun Solaris 2.x	2-5
Configuration sous SCO UNIX	2-6
Autres configurations non standard	2-7

Configuration de l'adresse IP	2-8
Utilisation du panneau de commande de l'imprimante pour attribuer une adresse IP (imprimantes avec panneaux LCD uniquement)	2-9
Utilisation de l'application BRAdmin32 pour configurer l'adresse IP	2-9
Utilisation de DHCP pour configurer l'adresse IP	2-11
Utilisation de arp pour configurer l'adresse IP du serveur d'imprimante	2-12
Utilisation de rarp pour configurer l'adresse IP	2-13
Utilisation de BOOTP pour configurer l'adresse IP	2-13
Configuration de l'adresse IP avec NCP ou BRCONFIG	2-14
Avant d'essayer d'imprimer	2-17
Sécurité IP	2-18
Ports bruts TCP	2-18
CHAPITRE 3	3-1
CONFIGURATION DU RESEAU SOUS WINDOWS NT ET LAN SERVER (TCP/IP)	3-1
Configuration sous Windows NT(TCP/IP)	3-1
Configuration d'une adresse IP pour le serveur d'impression	3-2
Configuration de l'adresse IP à l'aide de l'application BRAdmin32	3-3
Utilisation de la commande ARP pour configurer l'adresse IP du serveur d'imprimante	3-5
Configuration d'une file d'attente d'impression sous Windows NT	3-6
Configuration d'une file d'attente d'impression sous Windows NT 4.0 (Pilote d'impression déjà installé)	3-6
Configuration d'une file d'attente d'impression sous Windows NT 4.0 (Pilote d'impression non installé)	3-8
Configuration d'une file d'attente d'impression sous Windows NT 3.5x	3-9
Configuration avec LAN Server / Warp Server	3-10
Configuration du serveur	3-10
Programmation d'une adresse IP pour l'imprimante	3-10
Configuration du serveur	3-12

CHAPITRE 4	4-1
CONFIGURATION PEER-TO-PEER WINDOWS 95/98	4-1
Méthode LPR	4-1
Configuration de l'adresse IP à l'aide de l'application BRAdmin32	4-1
Installation du logiciel Brother Network Direct Print	4-3
Ajout d'un second port d'impression directe sur réseau	4-5
Méthode compatible JetAdmin de HP	4-5
CHAPITRE 5	5-1
CONFIGURATION NetBIOS (NetBEUI et TCP/IP)	5-1
Introduction	5-1
Configuration du serveur d'impression	5-2
Modification du nom de domaine à l'aide de TELNET ou de BRCONFIG	5-3
NetBIOS Port Monitor pour Windows 95/98, NT4.0	5-3
Installation du NetBIOS Port Monitor de Brother	5-4
Configuration du serveur avec LAN Server/Warp	5-8

CHAPITRE 6	6-1
CONFIGURATION D'UN RESEAU APPLE TALK	6-1
AppleTalk	6-1
Configuration du Macintosh	6-2
Fonctionnement	6-2
Comment sélectionner le serveur d'impression	6-2
Impression de graphiques binaires	6-3
Modification de la configuration	6-4
CHAPITRE 7	7-1
CONFIGURATION SOUS WINDOWS NT (DLC/LLC)	7-1
Configuration de DLC sous Windows NT	7-1
Configuration de l'imprimante sous Windows NT 4.0	7-2
Configuration de l'imprimante sous Windows NT 3.5x	7-3
Configuration de DLC sur d'autres systèmes	7-4
CHAPITRE 8	8-1
CONFIGURATION D'UN RESEAU LAT	8-1
Concepts du LAT	8-1
Configuration de l'hôte VMS LAT	8-1
Elimination des pages blanches	8-4
Configuration PATHWORKS sous DOS	8-4
PATHWORKS sous Windows 95/98/NT4.0	8-6

TABLE DES MATIERES

Configuration de PATHWORKS sur Macintosh	8-6
Notes de configuration de DECprint Supervisor	8-6
Configuration sous ULTRIX	8-7
Installation sur d'autres ordinateurs hôtes	8-9
Changement de configuration	8-9
CHAPITRE 9	9-1
CONFIGURATION D'UN RESEAU BANYAN VINES	9-1
Que faut-il pour utiliser un serveur d'impression Brother sur un réseau VINES	9-1
A. La console utilisateur du serveur de fichiers	9-1
B. Configuration de la file du serveur de fichiers	9-2
C. Configuration du serveur d'impression à l'aide de BRAdmin	9-4
D. Configuration du serveur d'impression à l'aide de la console du serveur d'impression	9-5
E. Test de la file d'attente d'impression	9-6
CHAPITRE 10	10-1
FONCTION WEB	10-1
Généralités	10-1
Comment se connecter à votre imprimante avec un explorateur	10-1
Page de fonction Web	10-2
Fonction de gestion du journal	10-4
Généralités	10-4
Comment utiliser cette fonction	10-5

CHAPITRE 11	11-1
IMPRESSION BROTHER SUR INTERNET (BIP)	11-1
Installation de BIP, l'impression à distance sur Internet	11-1
Informations générales	11-1
Contenu du chapitre	11-2
Installation du logiciel BIP sur un PC Windows 95/98/NT4.0	11-2
Ajout d'un second port Internet Brother	11-5
Configuration du serveur d'impression distant	11-5
CHAPITRE 12 Diagnostic des anomalies	12-1
Présentation	12-1
Problèmes intermittents	12-1
Diagnostic des anomalies Novell NetWare	12-4
Diagnostic des anomalies TCP/IP	12-5
Diagnostic des anomalies NT/LAN Server sous Windows	12-7
Diagnostic des anomalies d'impression Peer-to-Peer Brother (LPR)	12-7
Diagnostic des anomalies Peer-to-Peer Windows 95/98 (ou ultérieur)	12-8
Diagnostic des anomalies AppleTalk	12-8
Diagnostic des anomalies DLC/LLC	12-9
DIAGNOSTIC DES ANOMALIES LAT	12-10

Diagnostic des anomalies Banyan VINES	12-12
Diagnostic des anomalies d'impression sur Internet	12-12
Diagnostic des anomalies d'explorateur Web	12-13
ANNEXES	A-1
Récapitulatif des commandes	A-1
Commandes générales	A-1
Commandes LAT	A-6
Commandes TCP/IP	A-7
Commandes NetWare	A-8
Commandes AppleTalk	A-9
Commandes Banyan VINES	A-9
Commandes NetBIOS/NetBEUI	A-10
Commandes d'impression Internet	A-10
Commandes DLC	A-11
Utilisation des services (lpd-Plus)	A-12
Rechargement du Firmware du serveur d'impression	A-16
Généralités	A-16
Téléchargement depuis BRAdmin32 sous Windows 95/98/NT4	A-16
Téléchargement depuis un ordinateur hôte UNIX à l'aide de TFTP	A-19
Téléchargement depuis un ordinateur hôte UNIX à l'aide de BOOTP	A-20
Téléchargement depuis un serveur NetWare	A-21
Téléchargement depuis un ordinateur hôte DEC VMS	A-21
Téléchargement depuis un serveur VINES	A-23

INFORMATIONS IMPORTANTES : REGLEMENTATIONS

Federal Communications Commission Compliance Notice (Pour les Etats-Unis uniquement)

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Important

Changes or modifications not expressly approved by Brother Industries, Ltd. could void the user's authority to operate the equipment.

Avis de conformité aux normes industrielles du Canada (pour le Canada uniquement)

Cet appareil numérique de classe A est conforme à la norme ICES-003 du Canada.

Cet appareil numérique de classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

DECLARATION DE CONFORMITE (EUROPE)

Nous, Brother International Europe Ltd.,
Brother House 1 Tame Street, Guide Bridge,
Audenshaw, Manchester M34 5JE, UK.

certifions que ce produit est conforme aux normes stipulées dans les documents suivants :

Sécurité : EN 60950,
EMC : EN 55022 Classe A, EN 50082-1

selon les dispositions de la directive en matière de basses tensions 73/23/CEE et de la directive en matière de compatibilité électromagnétique 89/336/CEE (telle que modifiée par 91/263/CEE et 92/31/CEE).

Délivré par :

Brother International Europe Ltd.
Division européenne des services techniques

Avis EMC

Avertissement

Ce produit est un appareil de classe A. Dans un environnement domestique, ce produit peut provoquer des brouillages radioélectriques pour lesquels l'utilisateur doit prendre des mesures appropriées.

INTRODUCTION

Généralités

Les serveurs d'impression Brother permettent à de multiples ordinateurs hôtes de partager une imprimante Brother sur un réseau Ethernet 10 Mbits ou 100 Mbits. N'importe quel utilisateur peut lancer une impression comme si l'imprimante était directement connectée à son ordinateur. Aucun logiciel spécial n'est nécessaire sur les ordinateurs hôtes et les programmes d'application s'exécutent sans modification. Comme les serveurs d'impression Brother offrent des capacités multi-protocole, les utilisateurs travaillant sur des ordinateurs DEC, UNIX, Novell, AppleTalk, LAN Server/Warp Server, Windows NT, Windows 95, NetBIOS et Banyan VINES peuvent accéder simultanément à la même imprimante.

Caractéristiques

Les serveurs d'impression Brother proposent la gamme de fonctions la plus étendue du marché, avec notamment :

- Les protocoles LAT, TCP/IP, Netware, AppleTalk, NetBIOS, Banyan VINES et DLC/LLC
- La compatibilité avec les systèmes d'exploitation de réseau :
 - Les réseaux Digital Equipment Corporation, avec PATHWORKS et DECprint Server
 - Les systèmes UNIX supportant le protocole Berkeley lpr/lpd, impression sur port brut TCP
 - Novell Netware V2.15 ou ultérieur, V3.xx, ou V4.xx, y compris le support des NetWare Directory Services (NDS)
 - AppleTalk Phase 2
 - Windows NT4.0 et NT3.5x
 - IBM LAN Server V4.0 ou ultérieur, ou toute version antérieure comportant IBM TCP/IP V2.xx.
 - Windows 95/98 (mode Peer-to-Peer ou client)
- Très bonne performance
- Gestion de réseau et d'imprimante avancée :
 - Utilitaires de gestion Windows BRAdmin et BRAdmin32.
 - SNMP MIB I et MIB II, comprenant aussi imprimante MIB sur IP ou IPX
 - Gestion de console déportée via DEC NCP, TELNET, NetWare, ou port série NC-2010h/NC-2100h
 - Fonction de gestion d'explorateur Web HTTP
- Fonction lpd-Plus pour fournir des services multiples avec configuration personnalisée et chaînes de réinitialisation plus conversion texte-en-PostScript
- Mémoire Flash pour une mise à jour facile du firmware

CHAPITRE 1 CONFIGURATION NOVELL NETWARE

Les serveurs d'impression Brother permettent aux PCs clients NetWare de lancer des impressions sur la même imprimante que les utilisateurs DEC, TCP/IP, AppleTalk, NetBIOS et Banyan. Toutes les demandes d'impression NetWare sont envoyées au serveur Novell.

Informations générales

Pour utiliser les serveurs d'impression Brother sur un réseau NetWare, un ou plusieurs serveurs de fichier doivent être configurés avec une file d'attente d'impression pouvant être desservie par le serveur d'impression. Les utilisateurs envoient leurs demandes d'impression dans la file d'attente d'impression du serveur de fichiers, et les demandes sont ensuite spoolées vers le serveur d'impression Brother approprié (soit directement, soit, dans le cas d'un mode imprimante à distance, via un serveur d'impression intermédiaire).

L'application d'origine BRAdmin a été remplacée par l'application BRAdmin32, afin d'offrir un support NetWare évolué. L'administrateur de système est maintenant en mesure de créer des files d'attente d'impression Bindery et NDS dans un seul environnement sans être obligé de basculer entre les applications. L'application BRAdmin32 a été conçue pour s'exécuter sous Windows 95/98 et NT 4.0. Si vous souhaitez créer des informations de file sur vos serveurs NetWare, il est nécessaire d'installer le client 32 bits Novell.

► **Remarque**

Les serveurs d'impression Brother peuvent desservir jusqu'à 16 serveurs de fichiers et 32 files d'attente d'impression.

Création d'une file d'attente d'impression à l'aide de BRAdmin ou BRAdmin32

Les utilitaires BRAdmin de Brother sont des applications Windows offrant des fonctions similaires à l'utilitaire NetWare PCONSOLE (ou l'utilitaire NWADMIN dans NetWare 4.1x). Pour installer les programmes BRAdmin afin de configurer un serveur d'impression Brother sous NetWare, connectez-vous en tant que SUPERVISOR (NetWare 2.xx ou 3.xx) ou ADMIN (NetWare 4.1x) et suivez les étapes suivantes.

Sinon, les serveurs d'impression Brother peuvent être configurés avec les utilitaires NetWare PCONSOLE ou NWADMIN ou bien avec l'utilitaire DOS BRCONFIG de Brother.

Installation du logiciel BRAdmin

<Pour les utilisateurs Windows 3.1>

► **Remarque**

L'application BRAdmin32 ne fonctionne pas sur les systèmes Windows 3.x.

1. Insérez la disquette "Print Server Configuration Utility for Windows 3.1" dans le lecteur.
2. Sélectionnez Exécuter dans le menu Fichier du Gestionnaire de programmes.
3. Dans le champ de saisie, tapez le nom de l'unité contenant la disquette fournie et "SETUP" : par exemple, A:\SETUP. Cliquez sur le bouton OK ou appuyez sur la touche Entrée.
4. L'installateur est lancé. Suivez les instructions affichées à l'écran.

<Pour les utilisateurs Windows 95/98/NT 4.0 >

1. Insérez la disquette "Print Server Configuration Utility BRAdmin32" dans le lecteur.
2. Cliquez sur le bouton **Démarrer** et sélectionnez **Exécuter**.
3. Tapez A:\SETUP. Cliquez sur le bouton **OK** ou appuyez sur la touche **Entrée**.
4. L'installateur est lancé.

Configuration du serveur d'impression Brother (mode serveur de file d'attente d'impression en mode émulation Bindery)

1. Lancez le programme BRAdmin approprié.
2. Un ou plusieurs serveurs d'impression s'affichent dans la liste (les noms de noeud par défaut sont BRO_XXXXXX_P1 ou BRO_XXXXXX, où "XXXXXX" représente les six derniers chiffres de l'adresse Ethernet).

3. Sélectionnez le serveur d'impression à configurer et cliquez deux fois dessus. . *Le système vous demande d'entrer un mot de passe. Le mot de passe par défaut est "access".*
4. Sélectionnez l'onglet NetWare.

➤ **Remarque**

Si besoin est, changez le nom du serveur d'impression. Le nom du serveur d'impression NetWare par défaut est BRO_XXXXXX_P1 où XXXXXX représente l'adresse Ethernet du serveur d'impression. Attention ! Changer le nom peut avoir des conséquences sur la configuration d'autres protocoles car les noms de service du serveur d'impression sont alors modifiés.

- a. S'il n'est pas déjà sélectionné, sélectionnez le mode **Queue Server**.
- b. Cliquez sur le bouton **Add Queue**. (Les utilisateurs de BRAdmin32 doivent cliquer sur le bouton **Change Bindery Queues**).

<Utilisateurs de **BRAdmin**>

Cliquez sur **Create** pour créer une nouvelle file puis entrez le nom de file voulu sur le serveur de fichiers souhaité (ou sélectionnez une file existante). BRAdmin détecte automatiquement tous les serveurs de fichiers NetWare de votre réseau et affiche leur nom dans la boîte "File Server". Vous devez disposer des droits d'accès superviseur pour créer une file sur le serveur NetWare que vous souhaitez configurer. Cliquez sur **OK, Yes** puis de nouveau sur **OK** pour ajouter cette file. Cliquez sur **Close, OK**, puis sélectionnez **Yes** pour sauvegarder les changements, puis cliquez sur **OK**.

<Utilisateurs de **BRAdmin32**>

Sélectionnez le serveur NetWare à configurer. Sélectionnez ensuite le bouton **New Queue**. Tapez le nom de la file à créer. Ensuite, sélectionnez le nom de la file que vous avez créée puis cliquez sur le bouton **Add**. Le nom de la file créée va ensuite passer dans la boîte Service Print Queues. Cliquez sur **Close** puis sur **OK**.

Vous pouvez alors quitter l'application BRAdmin.

Configuration du serveur d'impression Brother à l'aide de BRAdmin32 (mode serveur de file d'attente en mode NDS)

1. Connectez-vous en tant que SUPERVISOR (NetWare 2.xx ou 3.xx) ou ADMIN (NetWare 4.1x).

2. Lancez le programme BRAdmin32.
3. Un ou plusieurs services de serveurs d'impression s'affichent dans la liste des imprimantes (les noms de noeud par défaut sont BRO_XXXXXX_P1 ou BRO_XXXXXX, où "XXXXXX" représente les six derniers chiffres de l'adresse Ethernet).
4. Sélectionnez l'imprimante à configurer et cliquez deux fois dessus. . *Le système vous demande d'entrer un mot de passe. Le mot de passe par défaut est "access".*
5. Sélectionnez l'onglet NetWare.

➤ **Remarque**

Si besoin est, changez le nom du serveur d'impression ("Print Server Name"). Le nom du serveur d'impression NetWare par défaut est BRO_XXXXXX_P1 où XXXXXX représente l'adresse Ethernet du serveur d'impression. Attention ! Changer le nom peut avoir des conséquences sur la configuration d'autres protocoles car les noms de service du serveur d'impression sont alors modifiés.

- a. S'il n'est pas déjà sélectionné, sélectionnez le mode **Queue Server**.
- b. Sélectionnez l'arbre NDS et le contexte NDS corrects (vous pouvez entrer ces informations manuellement, ou vous pouvez laisser BRAdmin32 afficher vos choix automatiquement en cliquant sur la flèche vers le bas, en regard de l'arbre NDS, et sur le bouton Change en regard du contexte NDS. Une fois ces informations spécifiées, cliquez sur le bouton **Change NDS queues**.
- c. Sur l'écran NetWare Print Queues, sélectionnez l'arbre et le contexte appropriés puis cliquez sur le bouton **New Queue**.
- d. Entrez le nom de la file et précisez le nom du volume. Si vous ne connaissez pas le nom du volume, sélectionnez le bouton **Browse** pour parcourir les volumes NetWare. Une fois les informations entrées correctement, sélectionnez le bouton OK.
- e. Le nom de votre file s'affiche dans l'arbre et le contexte que vous avez spécifiés. Sélectionnez la file et cliquez sur Add. Le nom de la file est ensuite transféré dans la fenêtre Service Print Queues. Vous pouvez voir les informations d'arbre et de contexte avec les informations sur les noms de file dans cette fenêtre.

- f. Cliquez sur le bouton **Close**. Votre serveur d'impression Brother va maintenant se connecter au serveur NetWare approprié.

Vous pouvez maintenant quitter l'application BRAdmin32.

Configuration du serveur d'impression Brother à l'aide de Novell NWADMIN et BRAdmin/BRAdmin32 (mode serveur de file d'attente en mode NDS)

1. Connectez-vous en tant qu'ADMIN en mode NDS sur le serveur de fichiers NetWare 4.1x et lancez l'application NWADMIN.
2. Sélectionnez le contexte voulu pour contenir la nouvelle imprimante puis cliquez sur **Object** dans la barre de menu puis sur **Create**. Quand vous obtenez le menu **New Object**, sélectionnez **Printer** puis **OK**.
3. Entrez le nom de l'imprimante et sélectionnez **Create**.
4. Sélectionnez le contexte souhaité pour contenir la file d'attente d'impression par défaut, puis cliquez sur **Object** et **Create** pour obtenir le menu **New Object**.
5. Sélectionnez **Print Queue** puis **OK**. Vérifiez que **Directory Service Queue** est bien sélectionné, puis entrez un nom pour la file d'attente d'impression par défaut.
6. Cliquez sur le bouton pour sélectionner le volume de la file d'attente d'impression. Changez le contexte du répertoire si besoin est, puis sélectionnez le volume souhaité (dans **Available Objects**) et cliquez sur **OK**. Cliquez sur **Create** pour créer la file d'attente.
7. Changez le contexte si besoin est puis cliquez deux fois sur le nom de l'imprimante que vous avez créée à l'étape 3.
8. Cliquez sur **Assignments** puis sur **Add..**
9. Changez le contexte si besoin est puis sélectionnez la file d'attente d'impression que vous avez créée à l'étape 5.
10. Cliquez sur **Configuration** et configurez le **Printer type** sur **Other/Unknown**. Cliquez sur **OK** puis de nouveau sur **OK**.
11. Changez le contexte si besoin est, sélectionnez **Object** dans la barre de menu puis **Create**. Quand vous obtenez le menu **New Object**, sélectionnez **Print Server** puis **OK**.

12. Entrez le nom du serveur d'impression et sélectionnez **Create**.

☛ **Remarque**

Entrez le nom du serveur d'impression NetWare exactement comme il est apparu dans l'onglet NetWare de l'application BRAdmin (généralement le nom du service par défaut BRO_XXXXXX_P1, sauf si vous avez modifié le nom).

Important :

N'attribuez pas de mot de passe au serveur d'impression sinon il ne pourra pas se connecter.

13. Cliquez deux fois sur le nom de votre serveur d'impression. Cliquez sur **Assignments** puis sur **Add...**

14. Si besoin est, changez le contexte du répertoire. Sélectionnez l'imprimante que vous avez créée à l'étape 3 puis cliquez sur **OK** et de nouveau sur **OK**.

15. Quittez NWAdmin.

16. Lancez l'application BRAdmin appropriée, puis sélectionnez le serveur d'impression correct dans la liste (par défaut, le nom du noeud est BRO_XXXXXX_P1, où "XXXXXX" représente les six derniers chiffres de l'adresse Ethernet).

17. Cliquez deux fois sur le serveur d'impression Brother approprié. Le système vous demande d'entrer un mot de passe. Le mot de passe par défaut est "access". Sélectionnez ensuite l'onglet **NetWare**.

18. Sélectionnez **Queue Server** pour l'Operating Mode.

☛ **Remarque**

Le même service attribué par nom de serveur NetWare ne peut pas être utilisé simultanément pour le mode serveur de file d'attente d'impression et pour le mode imprimante à distance.

☛ **Remarque**

Si vous souhaitez activer les fonctions de serveur de file d'attente d'impression sur des services autres que les services NetWare par défaut, vous devez définir des nouveaux services autorisés pour NetWare et pour le port souhaité. Consultez l'annexe B de ce guide pour obtenir des informations sur la façon de procéder.

19. Entrez le nom de l'arbre NDS (il faut noter qu'un serveur d'impression peut desservir des files d'attente NDS et bindery).

20. Tapez le nom du contexte où réside le serveur d'impression.
21. Quittez l'application BRAdmin en prenant garde de bien sauvegarder les modifications effectuées.

Configuration du serveur d'impression Brother à l'aide de Novell NWAdmin et BRAdmin/BRAdmin32 (Mode imprimante à distance en mode NDS)

Pour configurer un serveur d'impression Brother pour le mode imprimante à distance avec NWADMIN (utilitaire d'administrateur NetWare) et BRAdmin ou BRAdmin32, il vous faudra suivre les étapes suivantes :

1. Assurez-vous que le PSERVER NLM (module chargeable NetWare) est chargé sur votre serveur de fichiers et que vous êtes connecté en tant qu'ADMIN en mode NDS sur le serveur de fichiers NetWare 4.1x.
2. Lancez NWADMIN en cliquant deux fois sur l'icône. Sélectionnez le contexte souhaité pour l'emplacement de votre nouvelle imprimante.
3. Sélectionnez **Object** dans la barre de menu puis **Create**. Quand vous obtenez le menu **New Object**, sélectionnez **Printer** puis **OK**.
4. Entrez le nom de l'imprimante et sélectionnez **Create**.
5. Cliquez deux fois sur le nom du serveur d'impression de votre PSERVER NLM. Cliquez sur **Assignments** puis sur **Add...**
6. Si besoin est, changez le contexte du répertoire. Sélectionnez l'imprimante créée et cliquez sur **OK**. Notez le numéro de l'imprimante (vous en aurez besoin plus tard) puis cliquez sur **OK**.
7. Sélectionnez le contexte souhaité pour contenir la file d'attente d'impression par défaut, puis cliquez sur **Object** et **Create** pour obtenir le menu **New Object**.
8. Sélectionnez **Print Queue** puis **OK**. Assurez-vous que **Directory Service Queue** est sélectionné, puis tapez un nom pour la file d'attente d'impression par défaut.
9. Cliquez sur le bouton pour sélectionner le volume de la file d'attente d'impression. Changez le contexte du répertoire si besoin est, puis sélectionnez le volume souhaité (**Objects**) et cliquez sur **OK**. Cliquez sur **Create** pour créer la file d'attente d'impression.

10. Changez le contexte si besoin est, puis cliquez deux fois sur le nom de l'imprimante que vous avez créée précédemment.
11. Cliquez sur **Assignments** puis sur **Add...**
12. Changez le contexte si besoin est, puis sélectionnez la file d'attente d'impression créée. Cliquez sur **OK** puis de nouveau sur **OK**, et quittez NWADMIN.
13. Lancez l'application BRAdmin appropriée, puis sélectionnez le serveur d'impression à configurer (par défaut, les noms de noeud commencent par BRO_XXXXXX_P1, BRO_XXXXXX).
14. Cliquez deux fois sur le serveur d'impression approprié. Le système vous demande d'entrer un mot de passe. Le mot de passe par défaut est "access".
15. Sélectionnez ensuite l'onglet **NetWare**.
16. Sélectionnez **Remote Printer** pour l'**Operating Mode**, sélectionnez le nom de votre PSERVER NLM comme **Print Server Name** et sélectionnez le numéro de l'imprimante de l'étape 6 pour le **Printer Number**.

► **Remarque**

Le même service attribué avec un nom de serveur d'impression NetWare ne peut pas être utilisé simultanément pour le mode serveur de file d'attente d'impression et pour le mode imprimante à distance. Si vous souhaitez activer le mode d'imprimante à distance sur un service autre que le service NetWare par défaut, vous devez définir des nouveaux services autorisés pour NetWare et pour le port souhaité. Consultez l'annexe B de ce guide pour obtenir des informations sur la façon de procéder

17. Cliquez sur **OK** et quittez BRAdmin.

Pour que les modifications prennent effet, il faut télécharger le PSERVER NLM de votre console de serveur de fichiers NetWare puis le recharger.

Configuration du serveur d'impression Brother à l'aide de PCONSOLE et de BRCONFIG (mode serveur de file d'attente d'impression en mode émulation Bindery)

A la place des applications BRAdmin de Brother ou de NWADMIN de Novell (systèmes NetWare 4.1x uniquement), vous pouvez utiliser PCONSOLE, un utilitaire Novell standard, avec le programme BRCONFIG de Brother pour configurer vos files d'attente d'impression. Notez que si vous le souhaitez, vous pouvez utiliser un explorateur WWW, TELNET, l'utilitaire DEC NCP ou le port série – si votre serveur d'impression est équipé d'une interface série - à la place lieu de l'utilitaire BRCONFIG. La procédure est la suivante :

1. Connectez-vous en tant que Supervisor (NetWare 3.xx) ou ADMIN (NetWare 4.1x : n'oubliez pas de spécifier l'option /b pour le mode bindery).
2. Insérez la disquette "Print Server Configuration Utility" dans le lecteur A: puis tapez l'instruction suivante sur la ligne de commande DOS :

```
A:BRCONFIG ou A:BRCONFIG PrintServerName
```

Où PrintServerName est le nom du serveur d'impression NetWare du serveur d'impression Brother (le nom par défaut est BRO_XXXXXX_P1, où "XXXXXX" représente les six derniers chiffres de l'adresse Ethernet).

3. Si vous n'avez pas spécifié le nom du serveur d'impression dans la commande BRCONFIG, sélectionnez le nom de serveur correspondant dans la liste des serveurs d'impression.
4. Quand le message signalant la connexion du serveur d'impression s'affiche, tapez le mot de passe par défaut "access" pour répondre à l'invite "#" (le mot de passe ne s'affiche pas), puis appuyez sur la touche **ENTREE** en réponse à l'invite **Enter Username>**.
5. Quand vous obtenez l'invite **Local>**, tapez :

```
SET NETWARE SERVER servername ENABLED
```

Où servername est le nom du serveur de fichiers où va résider la file d'attente d'impression. Relancez cette commande si vous souhaitez imprimer d'autres fichiers.

6. Tapez EXIT pour quitter le programme de console déportée BRCONFIG, sauvegardez les modifications puis lancez l'utilitaire Novell PCONSOLE.

7. Sélectionnez **Print Server Information** (NetWare 3.xx) ou **Print Servers** (NetWare 4.1x : ne tenez pas compte du message d'avertissement) dans le menu **Available Options**.
8. Une liste des serveurs d'impression courants s'affiche. Appuyez sur la touche **INSER** pour créer une nouvelle entrée, tapez le nom du serveur d'impression NetWare (BRO_XXXXXX_P1 par défaut, où "XXXXXX" représente les six derniers chiffres de l'adresse Ethernet) puis appuyez sur **ENTREE**. Revenez au menu principal **Available Options** en appuyant sur **ECHAP**.
9. Sélectionnez l'option de menu **Print Queue Information** (NetWare 3.xx) ou **Print Queues** (NetWare 4.1x) pour afficher une liste des files d'attente d'impression configurées.
10. Appuyez sur la touche **INSER** pour créer une nouvelle file sur le serveur de fichiers, tapez le nouveau nom de file puis appuyez sur **ENTREE**. Le nom ne doit pas nécessairement être lié au nom des ressources du serveur d'impression, mais il doit être court et facile à retenir pour les utilisateurs.
11. Vérifiez que le nouveau nom de file apparaît en surbrillance, puis appuyez sur **ENTREE** pour configurer la file.
12. Sélectionnez **Queue Servers** (dans NetWare 4.1x, ce champ est appelé **Print Servers**) et appuyez sur **ENTREE** pour spécifier les serveurs d'impression du réseau autorisés à desservir cette file d'attente. La liste est vide car s'il s'agit d'une nouvelle file, aucun serveur n'a encore été sélectionné.
13. Appuyez sur la touche **INSER** pour obtenir une liste des serveurs de file d'attente possibles puis sélectionnez le nom du service du serveur d'impression de l'étape 8. Appuyez sur **ENTREE**.
14. Appuyez sur **ECHAP** plusieurs fois jusqu'à ce que vous reveniez au menu **Available Options**.
15. Forcez le serveur d'impression à parcourir les serveurs de fichiers pour trouver des demandes d'impression. Vous pouvez soit éteindre et rallumer l'imprimante ou vous pouvez forcer le serveur d'impression sur Down dans PCONSOLE en suivant les instructions suivantes :
 - Dans le menu **Available Options**, mettez Print Server Information en surbrillance, puis appuyez sur **ENTREE**.

- Sélectionnez le nom du serveur d'impression (BRO_XXXXXX_P1) et appuyez sur **ENTREE**. Si vous travaillez avec NetWare 4.1x, mettez en surbrillance **Information and Status** et appuyez sur **ENTREE**, puis passez au point suivant.

Si vous travaillez avec NetWare 3.xx ou 2.xx:

- Mettez **Print Server Status/Control** en surbrillance et appuyez sur **ENTREE**.
- Mettez **Server Info** en surbrillance et appuyez sur **ENTREE**.
- Appuyez sur **ENTREE** puis sélectionnez **Down** et appuyez de nouveau sur **ENTREE**. Ceci force le serveur d'impression à parcourir les serveurs de fichiers disponibles pour chercher de nouvelles entrées de file d'attente d'impression
- Sinon, vous pouvez lancer la commande SET NETWARE RESCAN de BRCONFIG ou TELNET pour forcer le serveur d'impression à parcourir les serveurs de fichiers.

Configuration d'un serveur d'impression Brother à l'aide de PCONSOLE et de BRCONFIG (mode serveur de file d'attente d'impression en mode NDS)

1. Connectez-vous en tant qu'ADMIN en mode NDS sur le serveur de fichiers NetWare 4.1x.
2. Lancez l'utilitaire PCONSOLE depuis la station de travail du PC.
3. Sélectionnez **Print Servers** du menu **Available Options**.
4. Appuyez sur la touche **INSER** et entrez le **Print Server Name**

☛ Remarque

Entrez le nom du serveur d'impression NetWare exactement comme il est apparu dans l'onglet NetWare de BRAdmin (généralement le nom du service par défaut BRO_XXXXXX_P1, sauf si vous avez modifié le nom).

Important :

N'attribuez pas de mot de passe au serveur d'impression sinon il ne pourra pas se connecter.

5. Retournez au menu principal **Available Options** en appuyant sur **ECHAP**.
6. Sélectionnez **Print Queues**.

7. Appuyez sur la touche **INSER** et tapez un nom pour la file d'attente d'impression (vous devrez aussi entrer un nom de volume. Appuyez sur **INSER** et sélectionnez le volume approprié), puis appuyez sur **ECHAP** pour revenir au menu principal.
8. Assurez-vous que le nom de la nouvelle file apparaît en surbrillance, puis appuyez sur **ENTREE**.
9. Sélectionnez **Print Servers** et appuyez sur **ENTREE** pour spécifier les serveurs d'impression du réseau autorisés à desservir cette file d'attente d'impression. La liste est vide car s'il s'agit d'une nouvelle file, aucun serveur n'a encore été sélectionné.
10. Appuyez sur la touche **INSER** pour obtenir une liste des serveurs de file d'attente possibles puis sélectionnez le nom du serveur d'impression NetWare de l'étape 4, qui sera ensuite ajouté à la liste. Appuyez sur **ENTREE**.
11. Sélectionnez **Printers** dans le menu Available Options.
12. Appuyez sur la touche **INSER** et entrez un nom descriptif pour l'imprimante.
13. Appuyez sur **ECHAP** et revenez au menu Available Options.
14. Sélectionnez **Print Servers** et sélectionnez le nom du serveur d'impression que vous avez saisi à l'étape 4.
15. Mettez en surbrillance l'option **Printers** dans le menu **Print Server Information**.
16. Appuyez sur la touche **INSER** et sélectionnez le nom des imprimantes que vous avez saisi à l'étape 12.
17. Appuyez plusieurs fois sur **ECHAP** pour revenir à DOS.
18. Insérez la disquette de l'utilitaire de configuration de serveur d'impression Brother dans le lecteur A: de votre PC et tapez:
A : BRCONFIG .

Sélectionnez le serveur d'impression dans la liste des serveurs d'impression. Quand le message signalant la connexion du serveur d'impression s'affiche, appuyez sur la touche **ENTREE** et tapez le mot de passe "access" par défaut en réponse à l'invite "#" (le mot de passe ne s'affiche pas à l'écran), puis appuyez de nouveau sur la touche **ENTREE** en réponse à l'invite ENTER Username>. Quand vous obtenez l'invite Local>, tapez :

```
SET SERVICE service TREE tree
SET SERVICE service CONTEXT Context
```

- où **tree** est le nom de l'arbre NDS.
- où **context** est le nom du contexte où se trouve le serveur d'impression.
- service est le nom du service attribué avec un nom de serveur d'impression NetWare (où les services par défaut sont BRO_XXXXXX_P1 pour l'imprimante Brother, où "XXXXXX" représente les six derniers chiffres de l'adresse Ethernet.)
- Vous pouvez aussi entrer les noms de TREE et CONTEXT à l'aide de votre explorateur web en vous connectant au serveur d'impression Brother à l'aide du protocole TCP/IP et en sélectionnant la configuration de protocole NetWare.

- 19 Utilisez la commande BRCONFIG ou TELNET : SET NETWARE RESCAN pour forcer le serveur d'impression à parcourir les serveurs de fichiers, ou éteignez et rallumez l'imprimante.

➤ **Remarque**

Les mêmes services attribués avec des noms de serveur NetWare ne peuvent pas être utilisés simultanément pour le mode serveur de file d'attente d'impression et pour le mode imprimante à distance.

➤ **Remarque**

Si vous souhaitez activer le mode d'imprimante à distance sur des services autres que le service NetWare par défaut, vous devez définir des nouveaux services autorisés pour NetWare et pour le port souhaité. Consultez l'annexe B de ce guide pour obtenir des informations sur la façon de procéder.

Configuration du serveur d'impression Brother à l'aide de PCONSOLE et de BRCONFIG (mode imprimante à distance)

1. Assurez-vous que le PSERVER NLM (NetWare Loadable Module) est chargé sur votre serveur de fichiers.
2. Connectez-vous sur votre serveur de fichiers depuis la station de travail de votre PC en tant qu'ADMIN si vous utilisez NetWare 4.1x (si vous avez besoin du support NDS, n'ouvrez pas la session en mode bindery). Si vous utilisez NetWare 2.xx ou 3.xx, connectez-vous en tant que SUPERVISOR.

3. Lancez l'utilitaire PCONSOLE depuis la station de travail de votre PC.
4. Si vous créez une nouvelle file d'attente d'impression, sélectionnez **Print Queue Information** (NetWare 3.xx) ou **Print Queues** (NetWare 4.1x) du menu **Available Options**.
5. Appuyez sur la touche **INSER**, tapez un nom pour la file d'attente d'impression (avec NetWare 4.1x, vous devrez également saisir un nom de volume : appuyez sur **INSER** et sélectionnez le volume approprié), puis appuyez sur **ECHAP** pour revenir au menu principal.

Les étapes suivantes correspondent à la configuration d'une imprimante à distance avec support NDS sur les systèmes NetWare 4.1x :

6.
 - a Sélectionnez **Print Servers** dans le menu PCONSOLE puis sélectionnez le nom du PSERVER NLM sur votre ordinateur hôte.
 - b Sélectionnez **Printers**.
 - c Appuyez sur la touche **INSER** pour obtenir le menu **Object, Class**.
 - d Appuyez sur la touche **INSER** puis entrez le **Printer Name** (n'importe quel nom unique convient).
 - e Mettez le nom de l'imprimante en surbrillance et appuyez deux fois sur **ENTREE** pour obtenir le menu **Printer Configuration**.
 - f PCONSOLE attribue un **Printer Number**. Notez ce numéro car vous en aurez besoin plus tard.
 - g Mettez **Print Queues Assigned** en surbrillance et appuyez sur **ENTREE** puis sur **INSER** pour obtenir une liste des files disponibles.
 - h Mettez en surbrillance le nom de la file d'attente d'impression que vous souhaitez affecter à l'imprimante à distance et appuyez sur **ENTREE**.
 - i Les autres paramètres de ce menu ne sont pas nécessaires. Appuyez plusieurs fois sur **ECHAP** pour quitter PCONSOLE.
 - j Passez aux sections sur l'attribution du nom et du numéro de l'imprimante à distance ci-dessous.

Les étapes suivantes s'appliquent à la configuration d'une imprimante à distance sur les systèmes NetWare 3.xx :

6.
 - a Sélectionnez **Print Server Information** dans le menu principal de PCONSOLE et sélectionnez le nom du PSERVER NLM.
 - b Sélectionnez **Print Server Configuration** puis **Printer Configuration**. Sélectionnez n'importe quelle imprimante "Not Installed" et appuyez sur **Entrée**. Notez le numéro de l'imprimante car vous en aurez besoin plus tard lors du processus de configuration.
 - c Si vous le souhaitez, vous pouvez saisir un nouveau nom pour l'imprimante.
 - d Allez à **Type**, appuyez sur **ENTREE**, mettez **Remote Other/Unknown** en surbrillance et appuyez de nouveau sur **ENTREE**. Les autres paramètres de ce menu ne sont pas nécessaires.
 - e Appuyez sur **ECHAP** et sauvegardez les modifications.
 - f Appuyez sur **ECHAP** et sélectionnez **Queues Serviced by Printer**.
 - g Mettez en surbrillance le nom de l'imprimante que vous venez de configurer et appuyez sur **ENTREE**.
 - h Appuyez sur la touche **INSER**, sélectionnez la file d'attente d'impression voulue, et appuyez sur **ENTREE** (vous pouvez accepter la priorité par défaut).
 - i Appuyez plusieurs fois sur **ECHAP** pour quitter PCONSOLE.

Attribution du nom et du numéro de l'imprimante à distance à l'aide de BRAdmin/BRAdmin32

7.
 - a Lancez le programme BRAdmin et cliquez deux fois sur le serveur d'impression à configurer. Le mot de passe par défaut est "access".
 - b Sélectionnez l'onglet **NetWare**.
 - c Assurez-vous que l'Operating Mode est sur Remote Printer.
 - d Sélectionnez le bon serveur d'impression et le bon numéro d'imprimante.
 - e Appuyez sur OK et sauvegardez les modifications. Quittez le programme BRAdmin.

➤ **Remarque**

Les mêmes services attribués avec des noms de serveur NetWare ne peuvent pas être utilisés simultanément pour le mode serveur de file d'attente d'impression et pour le mode imprimante à distance.

Pour que les modifications prennent effet, il faut télécharger le PSERVER NLM de votre console de serveur de fichiers NetWare puis le recharger.

Attribution du nom et du numéro de l'imprimante à distance à l'aide de BRCONFIG

7.

- a Insérez la disquette du logiciel de serveur d'impression Brother dans le lecteur A: de votre PC et tapez :

```
A:BRCONFIG
```

- b Sélectionnez le serveur d'impression Brother dans la liste des serveurs d'impression. Quand le message signalant la connexion du serveur d'impression s'affiche, appuyez sur la touche **ENTREE** et tapez le mot de passe "access" par défaut en réponse à l'invite "#" (le mot de passe ne s'affiche pas à l'écran), puis appuyez de nouveau sur la touche **ENTREE** en réponse à l'invite ENTER Username>. Quand vous obtenez l'invite Local>, tapez :

```
SET NETWARE NPRINTERR nlm number ON service  
SET NETWARE RESCAN  
EXIT
```

- Où nlm est le nom du PSERVER NLM sur votre serveur de fichiers
- Number est le numéro de l'imprimante (doit correspondre au numéro d'imprimante que vous avez sélectionné pendant la configuration PCONSOLE lors des étapes précédentes)
- Service est le nom du service attribué avec un nom de serveur d'impression NetWare (où les services par défaut sont BRO_XXXXX_P1 pour l'imprimante Brother, où "XXXXXX" représente les six derniers chiffres de l'adresse Ethernet).

Par exemple, pour configurer l'imprimante à distance n°3 qui a un serveur d'impression BRO_00C3E4_P1 relié au serveur d'impression PSERVER NLM appelé BROTHER1PS, il faut taper :

```
SET NETWARE NPRINTERR BROTHER1PS 3 ON BRO_00C3E4_P1  
SET NETWARE RESCAN  
EXIT
```

- Vous pouvez aussi entrer le nom de l'imprimante à distance à l'aide de votre explorateur web en vous connectant au serveur d'impression Brother à l'aide du protocole TCP/IP et en sélectionnant la configuration de protocole.

☛ **Remarque**

Les mêmes services attribués par nom de serveur NetWare ne peuvent pas être utilisés simultanément pour le mode serveur de file d'attente d'impression et pour le mode imprimante à distance.

Pour que les modifications prennent effet, il faut télécharger le PSERVER NLM de votre console de serveur de fichiers NetWare puis le recharger.

Test de la file d'attente d'impression

Vous pouvez tester la file à l'aide de la commande NetWare DOS nprint :

```
C:> nprint c:\autoexec.bat q=queueName
```

où queueName représente le nom d'une file d'attente d'impression que vous avez créée précédemment. Le fichier est spoolé, puis devrait être envoyé à l'imprimante assez rapidement via le serveur d'impression. Sinon, vérifiez votre configuration et, si besoin est, consultez les informations de diagnostic d'anomalies du chapitre 12.

CHAPITRE 2 CONFIGURATION D'UN RESEAU UNIX (TCP/IP)

Les serveurs d'impression Brother comprennent la série des protocoles Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP). Comme pratiquement tous les ordinateurs hôtes UNIX supportent TCP/IP, cette facilité permet de partager l'imprimante sur un réseau Ethernet UNIX. Comme pour tous les protocoles, les communications TCP/IP peuvent s'établir alors que d'autres protocoles sont actifs. En d'autres termes UNIX, DEC, NetWare, Apple et d'autres ordinateurs peuvent partager la même imprimante Brother sur leur réseau Ethernet.

TCP/IP

Les serveurs d'impression Brother apparaissent sur le réseau comme des ordinateurs hôtes UNIX, avec une adresse IP unique, exécutant le protocole daemon d'imprimante ligne lpd. En conséquence, tout ordinateur hôte supportant la commande "LPR" d'impression à distance de Berkeley, peut envoyer des demandes d'impression aux serveurs d'impression Brother sans avoir besoin de logiciel spécial sur l'ordinateur hôte. Les serveurs d'impression Brother supportent également les gateways (passerelles) pour communiquer avec les hôtes sur les réseaux à distance. Des numéros de ports TCP bruts sont également disponibles pour les applications spéciales.

Les serveurs d'impression Brother sont préconfigurés pour tourner sur un réseau TCP/IP avec un effort d'installation minimum. La seule configuration à effectuer pour le serveur d'impression est l'attribution d'une adresse IP.

► **Remarque**

Pour configurer l'adresse IP du serveur d'impression, se reporter à la partie traitant de l'adresse IP en fin de chapitre.

Configuration du hôte UNIX avec TCP/IP

Le processus de configuration pour la plupart des systèmes UNIX est décrit dans les étapes suivantes. Malheureusement, ce processus peut varier. Il faut donc consulter la documentation de votre système (ou les pages man) pour obtenir des compléments d'information.

1. Configurez le fichier `/etc/hosts` sur chaque hôte UNIX ayant besoin de communiquer avec le serveur d'impression, ou donnez des informations similaires à un serveur de noms sur le réseau. Utilisez votre éditeur habituel pour ajouter une entrée au fichier `/etc/hosts` contenant l'adresse IP et le nom IP de noeud du périphérique. Par exemple :

```
192.189.207.3      BRO_00C351
```

Le format même de l'entrée peut varier en fonction de votre système. Reportez-vous à la documentation de votre système et prenez également compte du format des autres entrées du fichier `etc/hosts`.

☛ **Remarque**

- Le nom IP du noeud dans ce fichier ne doit pas nécessairement être identique à celui qui est configuré dans le serveur d'impression Brother (le nom figurant sur la page de configuration de l'imprimante), mais il est toutefois préférable d'utiliser les mêmes noms. Certains systèmes d'exploitation, comme HP/UX, n'acceptent pas le caractère “_” dans le nom par défaut. Pour ces systèmes, il faut utiliser un nom différent.
- Dans tous les cas, le nom du noeud dans le fichier `/etc/hosts` doit correspondre au nom du noeud dans le fichier `/etc/printcap`.

☛ **Remarque**

Des systèmes comme HP/UX et AIX permettent d'entrer l'adresse IP comme nom de hôte lors de la configuration de la file d'attente d'impression. Dans ce cas, vous n'avez pas besoin de configurer le fichier `hosts`.

2. Choisissez le service de serveur d'impression que vous souhaitez utiliser. Il y a plusieurs types de service disponibles sur les serveurs d'impression Brother. Le service **binaire** transmet les données telles quelles et est donc adapté aux impressions de graphiques bitmap PCL ou PostScript. Le service **texte** ajoute un retour chariot à la fin de chaque ligne pour formater correctement les fichiers UNIX (qui se terminent par un interligne et n'ont pas de retours chariot). Le service **texte** peut également servir pour les graphiques non bitmap, tels que les semi-graphiques ASCII PostScript ou de nombreux types de semi-graphiques ASCII PCL.

Choisissez un des services disponibles (le nom de ce service sera utilisé à l'étape 3) :

BINARY_P1	Données binaires
TEXT_P1	Données texte (CR ajouté)

Vous pouvez configurer plusieurs files d'attente d'impression pour le même serveur d'impression sur votre ordinateur hôte UNIX, chacune avec un nom de service différent (par exemple, une file pour les demandes d'impression de graphiques binaires et une pour les impressions de type texte). Reportez-vous à l'annexe B pour des compléments d'information sur l'utilisation de ces services.

3.

➤ **Remarque**

Cette étape s'applique à la majorité des systèmes UNIX, y compris Sun OS (mais pas Solaris 2.xx), Silicon Graphics (avec l'option lpr/lpd), DEC ULTRIX, DEC OSF/1 et Digital UNIX. Les utilisateurs de SCO UNIX doivent suivre ces instructions mais doivent également se reporter à la Configuration sous SCO UNIX. Les utilisateurs de RS/6000 AIX, HP/UX, Sun Solaris 2.xx et d'autres systèmes n'utilisant pas le fichier `printcap` doivent se reporter à la section appropriée de ce chapitre.

Configurez le fichier `/etc/printcap` sur chaque ordinateur hôte pour spécifier la file d'attente d'impression locale, le nom du serveur d'impression (appelé aussi machine à distance ou `rm` : remote machine), et le nom du service du serveur d'impression (appelé également imprimante à distance ou file d'attente à distance ou `rp` : remote printer) et le répertoire de spool.

Exemple type de fichier `printcap` :

```
laser1|Printer on Floor 1:\
:lp=\
:rm=BRO_003C51:\
:rp=TEXT_P1:\
:sd=/usr/spool/lpd/laser1:
```

➤ **Remarque**

Il est important d'ajouter ces informations à la fin du fichier `printcap`. Le dernier caractère du fichier `printcap` doit impérativement être le caractère deux points ":"

Ceci crée une file d'attente d'impression (queue) `laser1` sur l'ordinateur hôte qui communique avec un serveur d'impression Brother qui a pour nom de noeud IP (**rm**) `BRO_003C51` et pour nom de service (**rp**) `TEXT_P1`, pour imprimer des fichiers texte sur une imprimante Brother via un répertoire de spool `/usr/spool/lpd/laser1`. Pour imprimer des fichiers graphiques binaires, utilisez le service `BINARY_P1` au lieu de `TEXT_P1`.

► **Remarque**

Les options **rm** et **rp** ne sont pas disponibles sur tous les systèmes UNIX. Si besoin est, consultez votre documentation (ou les pages man) pour déterminer les options équivalentes.

Les utilisateurs des systèmes UNIX compatibles Berkeley peuvent utiliser la commande `lpc` pour obtenir l'état de l'imprimante :

```
%lpc status
laser1:
  queuing is enabled
  printing is enabled
  no entries
  no daemon present
```

Les utilisateurs des systèmes UNIX compatibles AT&T peuvent généralement utiliser les commandes `lpstat` ou `rlpstat` pour obtenir des informations d'état similaires. Comme cette procédure varie en fonction des systèmes, reportez-vous à la documentation de votre système pour le mode d'utilisation exact.

► **Remarque**

Vous pouvez sauter cette partie si vous avez terminé l'étape 3, à moins que vous n'avez un système SCO UNIX.

Si vous avez un système HP/UX, un ordinateur IBM RS/6000 AIX ou un système Sun Solaris 2.xx, il n'y a pas de fichier `printcap`. Ceci s'applique également à d'autres systèmes UNIX basés sur AT&T, ainsi que de nombreux progiciels TCP/IP basés sur VMS (par exemple, UCX, TGV Multinet, etc.). De tels systèmes utilisent généralement un programme de configuration de l'imprimante pour définir le nom du service (imprimante à distance), le nom du serveur d'impression (machine à distance) ou l'adresse IP et le nom de la file d'attente d'impression locale (répertoire de spool).

Configuration sous HP/UX

Pour HP/UX, utilisez le programme **sam** pour configurer l'imprimante à distance. Suivez les instructions suivantes :

- Lancez **sam** et sélectionnez "**Peripheral Devices**" puis "**Add Remote Printer**" (et non pas "Networked printer")
- Entrez les paramètres d'imprimante à distance suivants (vous pouvez ignorer les autres paramètres) :
 - **Line printer name** (à choisir par l'utilisateur)
 - **Remote system name** (nom du serveur d'impression ; utilisez le nom spécifié dans le fichier "hosts" ou l'adresse IP du serveur d'impression)
 - **Remote printer queue** (nom du service binaire ou texte du serveur d'impression, par exemple BINARY_P1 ou TEXT_P1)
 - **Remote Printer is on BSD System** (Yes)

Configuration sous IBM RS/6000 AIX

Le système d'exploitation RS/6000 AIX utilise le programme **smit** pour configurer l'imprimante à distance. La procédure est la suivante :

- Lancez **smit** puis sélectionnez "devices"
- Sélectionnez "printer/plotter"
- Sélectionnez "manage remote printer subsystem"
- Sélectionnez "client services"
- Sélectionnez "remote printer queues"
- Sélectionnez "add a remote queue"
- Entrez les paramètres de file d'attente d'impression à distance suivants :
 - **Name of queue to add** (à choisir par l'utilisateur)
 - **Activate the queue** (cliquez sur Yes)
 - **Destination host** (nom du serveur d'impression ; utilisez le nom spécifié dans le fichier /etc/hosts ou l'adresse IP du serveur d'impression)
 - **Name of queue on remote printer** (nom du service binaire ou texte du serveur d'impression, par exemple BINARY_P1 ou TEXT_P1)
 - **Name of device to add** (à choisir par l'utilisateur ; par exemple lp0)

Configuration sous Sun Solaris 2.x

Pour configurer l'imprimante à distance, Sun Solaris 2.x utilise les programmes **lpsystem** et **lpadmin** :

```
lpsystem -t bsd queue
lpadmin -p queue -sprnservername!prnserverservice
accept queue
enable queue
```

- Où **queue** représente le nom de la file d'attente d'impression locale.
- **prnservername** est le nom du serveur d'impression (doit correspondre à l'entrée dans le fichier `/etc/hosts`).
- **prnserverservice** est le service binaire ou texte du serveur d'impression.

S'il s'agit de la première imprimante configurée, il faut également utiliser la commande `lpsched` avant la commande `accept`.

Sinon, vous pouvez aussi utiliser le **Printer Manager** dans l'utilitaire **Admintool** sous OpenWindows. Sélectionnez **Edit**, **Add** et **Add Access to Remote Printer**. Entrez ensuite le nom du serveur d'impression en suivant le format `printservername!printserverservice` décrit plus haut. Vérifiez que le Printer Server OS est mis à BSD (l'option par défaut) puis cliquez sur **Add**.

Nous recommandons d'utiliser le fichier `/etc/hosts` pour le nom de l'imprimante au lieu de NIS (Network Information Service) ou de tout autre service de noms. Il faut également noter qu'à cause d'une anomalie dans l'implémentation de Sun lpd sur Solaris 2.4 et les versions antérieures, il est possible que l'impression de très longs fichiers génère des erreurs. Dans ce cas, vous pouvez contourner le problème en utilisant le port logiciel brut TCP décrit dans la suite de ce chapitre.

Configuration sous SCO UNIX

SCO UNIX nécessite TCP/IP V1.2 ou ultérieur pour travailler avec les serveurs d'impression Brother. Vous devez commencer par configurer les fichiers `/etc/hosts` et `/etc/printcap` comme le décrit l'étape 2. Lancez ensuite le programme **sysadmsh** et suivez les instructions suivantes :

- Sélectionnez **Printers**.
- Sélectionnez **Configure**.
- Sélectionnez **Add**.
- Pour **Printer name**, entrez le nom de la file d'attente d'impression que vous avez spécifié dans le fichier `/etc/printcap`.
- Entrez ce que vous voulez dans **Comment** et **Class name**.
- Pour **Use printer interface**, sélectionnez "Existing".
- Appuyez sur la touche F3 pour obtenir une liste des interfaces disponibles et à l'aide des touches de curseur, sélectionnez l'interface voulue pour **Name of interface** ("Dumb" est un bon choix).
- Pour la **Connection**, sélectionnez "Direct"..
- Entrez le **Device name** souhaité (en principe, `/dev/lp` convient).
- Pour **Device**, sélectionnez "Hardwired"..
- Pour le champ **Require banner**, sélectionnez "No"..

Autres configurations non standard

Serveurs DEC TCP/IP pour VMS(UCX)

Vous devez lancer la commande `sys$system:ucx:$lprsetup`, spécifier un nom d'imprimante, puis entrer l'adresse IP du serveur d'impression pour le nom du système à distance. Spécifiez un des services du serveur d'impression (voir le début de cette section pour les différentes options) pour le nom de l'imprimante du système à distance. (acceptez les valeurs par défaut pour les autres questions).

Multinet de TGV

Avec Multinet de TGV, vous devez lancer la commande `MULTINET CONFIGURE /PRINTERS`, puis lancer la commande `ADD` pour ajouter une imprimante, en spécifiant l'adresse IP du serveur d'impression, un type de protocole LPD, et une des options de service décrites au début de cette section pour la file d'attente d'impression à distance du serveur d'impression.

PATHWAY de Wollongong

Commencez par vérifier que vous possédez l'option Access avec lpd activé. Entrez ensuite le nom et l'adresse IP du serveur d'impression dans le fichier `TWG$TCP:[NETDIST.ETC]HOSTS`, lancez le programme `LPGEN` et exécutez la commande : `add queue/rmachine=prnservername/rprinter=prnserver service`, où `queue` représente le nom de la file d'attente, `prnservername` est le nom du serveur d'impression issu du fichier "hosts", et `prnserver service` est le nom de service du serveur d'impression.

Autres systèmes

Les autres systèmes utilisent des programmes similaires pour configurer les serveurs d'impression. En général, ces programmes ont besoin des informations suivantes :

Informations demandées :

remote printer
remote host computer name

remote host IP address

Vous devez utiliser :

Le nom du service binaire ou texte
N'importe quel nom IP (doit correspondre au nom figurant dans le fichier `printcap`, le cas échéant) ou dans certains cas, vous pouvez entrer l'adresse IP du serveur d'impression.

Adresse IP du serveur d'impression.

Les spécialistes du support technique pour ces sociétés peuvent généralement répondre aux questions relatives à la configuration si vous leur donnez l'équivalent des informations de configuration UNIX (dites leur que le serveur d'impression ressemble à un ordinateur hôte UNIX exécutant le daemon d'imprimante ligne lpd).

Si vous n'avez pas créé de répertoire de spool pour le serveur d'impression Brother sur votre ordinateur hôte UNIX, vous devez le faire maintenant (les utilitaires de configuration d'imprimante sous HP/UX, AIX, Solaris 2.xx et autres systèmes créent ce répertoire automatiquement). Le répertoire de spool lpd se trouve généralement dans le répertoire /usr/spool (demandez à votre ingénieur système si l'emplacement diffère sur votre système). Pour créer un nouveau répertoire de spool, utilisez la commande mkdir. Par exemple, pour créer un répertoire de spool pour la file d'attente laser1, il suffit de taper :

```
mkdir /usr/spool/lpd/laser1
```

Sur certains systèmes, il est également nécessaire de lancer le daemon. Sur les systèmes UNIX compatibles Berkeley, lancez la commande start de lpc comme le montre l'exemple suivant :

```
lpc start laser1
```

Configuration de l'adresse IP

La dernière étape avant l'impression consiste à ajouter l'information d'adresse IP au serveur d'impression. Vous pouvez le faire de différentes façons :

- a) Configuration via le panneau de commande de l'imprimante (si votre imprimante est équipée d'un panneau de commande à cristaux liquides).
- b) BRAdmin32 (pour Windows 95/98/NT 4 utilisant le protocole IPX/SPX ou TCP/IP)
- c) DHCP, Reverse Arp (rarp), BOOTP
- d) La commande UNIX arp.
- e) DEC NCP, NCL, ou utilitaires ccr
- f) Utilitaire NetWare BRCONFIG de Brother (avec réseau Novell)
- g) BRAdmin (avec réseau Novell)
- h) Port série (si votre imprimante est équipée d'une interface série)

Les étapes suivantes (i, j, k) sont des méthodes efficaces pour changer une adresse IP.

- a) TELNET (une adresse IP valide doit déjà être programmée dans le serveur d'impression).
- b) HTTP (une adresse IP valide doit déjà être programmée dans la carte du serveur d'impression).
- c) Autre utilitaire de gestion basé sur SNMP

Ces méthodes de configuration sont décrites dans les paragraphes suivants.

➤ **Remarque**

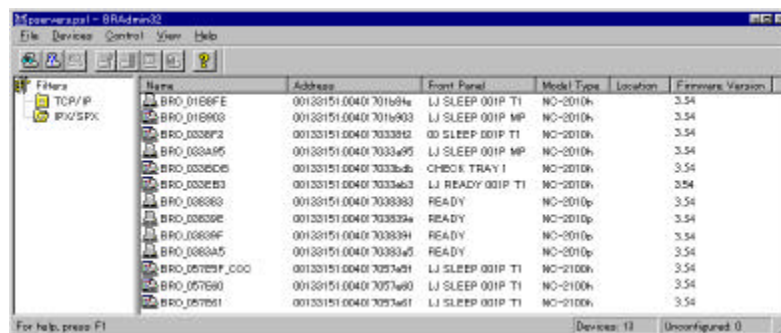
L'adresse IP attribuée au serveur d'impression doit appartenir au même réseau logique que vos ordinateurs hôtes. Sinon, il faut configurer correctement le masque de sous-réseau et le routeur (gateway).

Utilisation du panneau de commande de l'imprimante pour attribuer une adresse IP (imprimantes avec panneaux LCD uniquement)

Reportez-vous au guide d'installation rapide pour obtenir des détails sur la façon de configurer les informations d'adresses IP à l'aide du panneau de commande de l'imprimante.

Utilisation de l'application BRAdmin32 pour configurer l'adresse IP

Lancez l'utilitaire BRAdmin32 (sous Windows 95/98 ou NT4.0).



L'utilitaire BRAdmin32 peut utiliser les protocoles IPX/SPX ou TCP/IP pour communiquer avec le serveur d'impression Brother. Par défaut, l'adresse IP des serveurs d'impression Brother est 192.0.0.192, ce qui signifie qu'il est peu probable que le serveur d'impression soit compatible avec le plan de numérotation de votre réseau. Si vous n'utilisez pas DHCP, BOOTP ou RARP, vous aurez sûrement besoin de changer l'adresse IP. Avec BRAdmin32, vous pouvez le faire de deux façons différentes. 1) utiliser le protocole TCP/IP et laisser BRAdmin32 trouver le serveur d'impression Brother comme périphérique non configuré, ou 2) Utiliser le protocole IPX/SPX.

Pour utiliser IPX/SPX pour configurer l'adresse IP

1. Sélectionnez le filtre IPX/SPX dans la partie gauche de la fenêtre principale.

GUIDE D'UTILISATION

2. Vérifiez le nom du serveur d'impression (le nom de noeud par défaut est BRO_XXXXXX, où "XXXXXX" représente les six chiffres de l'adresse Ethernet).

Si vous ne trouvez pas le nom de votre serveur, sélectionnez le menu "**Device**" et choisissez "**Search Active Devices**" (vous pouvez également appuyer sur la touche F4) et essayez de nouveau.

1. Sélectionnez le serveur d'impression à configurer et cliquez deux fois dessus. Il vous faudra entrer un mot de passe. Le mot de passe par défaut est "access".
2. Sélectionnez l'onglet TCP/IP et configurez l'adresse IP, le masque de sous-réseau (Subnet mask) et la passerelle (Gateway) si besoin est.
3. Cliquez sur OK.

Pour utiliser TCP/IP pour configurer l'adresse IP
Si votre PC ne dispose que du protocole TCP/IP, suivez les étapes suivantes :

1. Sélectionnez le filtre TCP/IP dans la partie gauche de la fenêtre principale.
2. Sélectionnez le menu “**Device**” et choisissez “**Search Active Devices**”.

► **Remarque**

Si le serveur d'impression est configuré à ses valeurs par défaut, il n'apparaît pas dans l'écran BRAdmin32, cependant, quand vous sélectionnez l'option “Search Active Devices”, il est détecté comme périphérique non configuré.

3. Sélectionnez le menu “**Device**” et choisissez “**Setup Unconfigured Device**”.
4. Entrez l'adresse IP, le Subnet mask et le Gateway (si besoin est) de votre serveur d'impression.

► **Remarque**

Vous pouvez trouver l'adresse MAC sur l'étiquette de numéro de série du serveur d'impression lui-même, ou vous pouvez l'obtenir en imprimant la page de configuration. Reportez-vous au guide d'installation rapide pour obtenir des informations sur la façon d'imprimer la page de configuration sur votre serveur d'impression.

Les utilisateurs du NC-2100h doivent bien noter que l'utilitaire d'origine BRAdmin32 ne peut pas trouver le serveur d'impression NC-2100h. Si vous utilisez la version originale de BRAdmin32, veuillez passer à la version livrée avec la carte réseau du NC-2100h. La dernière version est également disponible sur notre site web www.brother.com

5. Cliquez sur OK puis sélectionnez Close.

Avec l'adresse IP correctement programmée, vous verrez le serveur d'impression Brother dans la liste des périphériques.

Utilisation de DHCP pour configurer l'adresse IP

Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) est l'un des mécanismes IP automatisés permettant d'attribuer les adresses IP. Si vous avez un serveur DHCP sur votre réseau (généralement un réseau Unix, Windows NT ou un réseau NetWare Novell), le serveur d'impression va automatiquement obtenir son adresse IP du serveur DHCP et enregistrer son nom avec tout service de nom dynamique compatible RFC 1001 et 1002.

► **Remarque**

Si vous ne souhaitez pas configurer votre serveur d'impression avec DHCP, BOOTP ou RARP, vous devez mettre la BOOT METHOD à static, pour empêcher le serveur d'impression d'essayer d'obtenir une adresse IP de ces systèmes. Pour changer la BOOT METHOD, utilisez le panneau de commande de l'imprimante (pour les imprimantes équipées d'un panneau de commande à cristaux liquides), TELNET (à l'aide de la commande SET IP METHOD), un explorateur Web ou BRAdmin (avec un réseau Novell).

Utilisation de arp pour configurer l'adresse IP du serveur d'imprimante

Arp est la méthode la plus simple pour configurer l'adresse IP du serveur d'impression. Pour utiliser arp, tapez la commande suivante à l'invite système UNIX :

```
arp -s ipaddress ethernetaddress
```

où ethernetaddress représente l'adresse Ethernet du serveur d'impression et ipaddress l'adresse IP du serveur d'impression. Par exemple :

```
arp -s 192.189.207.2 00-40-17-00-c3-e4
```

► **Remarque**

- Pour utiliser la commande `arp -s`, vous devez vous trouver sur le même segment Ethernet (c'est-à-dire qu'il ne peut y avoir de routeur entre le serveur d'impression et le système d'exploitation).
- S'il y a un routeur, vous pouvez utiliser BOOTP ou les autres méthodes décrites dans le chapitre 2 pour saisir l'adresse IP.
- Si votre administrateur a configuré le système pour donner les adresses IP à l'aide de BOOTP, DHCP ou RARP, votre serveur d'impression Brother peut recevoir une adresse IP de n'importe quel de ces systèmes d'attribution d'adresse IP, auquel cas vous n'aurez pas besoin d'utiliser la commande ARP. La commande ARP ne peut être utilisée qu'une fois. Pour des raisons de sécurité, quand l'adresse IP d'un serveur d'impression Brother a été définie à l'aide de la commande ARP, il n'est pas possible d'utiliser de nouveau la commande ARP pour changer l'adresse. Le serveur d'impression ignore de telles tentatives. Si vous souhaitez de nouveau changer l'adresse IP, utilisez un explorateur Web, TELNET (avec la commande SET IP ADDRESS décrite dans l'annexe A), le panneau de commande de l'imprimante (si vous disposez d'un panneau de commande à cristaux liquides) ou remettez le serveur d'impression aux valeurs par défaut définies en usine (ce qui vous permettra d'utiliser de nouveau la commande ARP).

Utilisation de rarp pour configurer l'adresse IP

L'adresse IP du serveur d'impression Brother peut être configurée à l'aide de la fonction Reverse ARP (rarp) sur votre ordinateur hôte. Il suffit pour cela de modifier le fichier `/etc/ethers` (si ce fichier n'existe pas, vous pouvez le créer) avec une entrée similaire à la suivante :

```
00:40:17:00:01:07    BRO_000107
```

où la première entrée est l'adresse Ethernet du serveur d'impression et la seconde entrée est le nom du serveur d'impression (le nom doit être identique à celui que vous avez saisi dans le fichier `/etc/hosts`).

Si le daemon rarp ne tourne pas encore, lancez le (avec la commande `rarpd`, `rarpd -a`, `in.rarpd -a` ou autre chose, en fonction du système ; tapez `man rarpd` ou reportez-vous à la documentation de votre système pour obtenir des compléments d'information). Pour vérifier que le daemon rarp s'exécute sur un système UNIX Berkeley, tapez la commande suivante :

```
ps -ax | grep -v grep | grep rarpd
```

Pour les systèmes AT&T basés sur UNIX, tapez :

```
ps -ef | grep -v grep | grep rarpd
```

Le serveur d'impression Brother obtient l'adresse IP du daemon rarp lors de sa mise sous tension.

Utilisation de BOOTP pour configurer l'adresse IP

BOOTP est une alternative à rarp qui présente l'avantage de permettre la configuration du subnet mask (masque de sous-réseau) et du gateway (passerelle). Pour utiliser BOOTP pour configurer l'adresse IP, il faut d'abord vous assurer que BOOTP est installé et tourne sur votre ordinateur hôte (il devrait se trouver dans le fichier `/etc/services` de votre hôte en tant que service réel ; tapez `man bootpd` ou reportez-vous à la documentation de votre système pour davantage d'informations). BOOTP est généralement lancé via le fichier `/etc/inetd.conf` ; il vous faudra peut-être l'autoriser en supprimant le "#" devant l'entrée bootp de ce fichier. Voici un exemple d'une entrée type bootp dans le fichier `/etc/inetd.conf` :

```
#bootp dgram udp wait /usr/etc/bootpd bootpd -i
```

► Remarque

Sur certains systèmes, cette entrée peut s'appeler "bootps" au lieu de "bootp".

Pour autoriser BOOTP, utilisez simplement un éditeur pour supprimer le caractère "#" (s'il n'y a pas de "#", cela signifie que BOOTP est déjà autorisé). Puis modifiez le fichier de configuration BOOTP (généralement /etc/bootptab) pour entrer le nom, le type de réseau (1 pour Ethernet), l'adresse Ethernet (qui se trouve sur l'étiquette du serveur d'impression Brother) et l'adresse IP, le subnet mask et le gateway du serveur d'impression. Malheureusement, le format exact correspondant n'est pas standard. Il faut donc consulter la documentation de votre système pour déterminer comment saisir ces informations (de nombreux systèmes UNIX ont également des exemples de modèle dans le fichier bootptab que vous pouvez utiliser comme référence). Voici en exemple des entrées types de /etc/bootptab :

```
BRO_000107 1 00:40:17:00:01:07 192.189.207.3
```

et :

```
BRO_000107:ht=ethernet:ha=004017000107:\
ip=192.189.207.3:
```

Certaines implémentations de logiciel hôte BOOTP ne répondent pas aux requêtes BOOTP si vous n'avez pas saisi de nom de fichier de téléchargement dans le fichier de configuration. Dans ce cas, créez simplement un fichier vide sur l'hôte et spécifiez le nom de ce fichier et son chemin d'accès dans le fichier de configuration.

Comme avec rarp, le serveur d'impression charge son adresse IP à partir du serveur BOOTP lors de la mise sous tension de l'imprimante.

Configuration de l'adresse IP avec NCP ou BRCONFIG

Les utilisateurs des réseaux DEC et Novell disposent d'autres moyens pour configurer les adresses IP des serveurs d'impression Brother en utilisant la fonction de console déportée. Sur les systèmes VMS, il faut que DECNET tourne pour pouvoir utiliser la console déportée.

La procédure est la suivante :

- a. Connectez-vous à la console déportée. Si vous utilisez la console déportée avec VMS ou LTRIX, vous aurez besoin de connaître l'ID du circuit (QNA-0 pour les systèmes Q-BUS, SVA-0 pour les stations de travail DEC, UNA-0 pour les systèmes UNIBUS, BNA-0 pour les systèmes BI et MNA-0 pour les systèmes XMI ; vous pouvez obtenir l'ID du circuit en exécutant la commande VMS NCP SHOW KNOWN CIRCUITS) et l'adresse Ethernet du serveur d'impression (qui se trouve sur l'étiquette du serveur d'impression ou sur la page de configuration de l'imprimante).
- Sur une imprimante équipée d'un panneau à cristaux liquides : déconnectez l'imprimante en appuyant sur le bouton SEL, appuyez et maintenez enfoncé le bouton SHIFT puis appuyez sur le bouton de flèche vers le haut jusqu'à ce que PRINT CONFIG s'affiche, appuyez sur le bouton SET. L'imprimante imprime alors une feuille de configuration. La feuille intitulée "Print Configuration" contient toutes les informations de configuration du serveur d'impression. Reconnectez l'imprimante en appuyant sur le bouton SEL.
- Pour les serveurs d'impression internes connectés à une imprimante Brother non équipée d'un panneau à cristaux liquides, reportez-vous au guide utilisateur de l'imprimante pour obtenir des instructions sur la façon d'imprimer la page de configuration.
- Les interfaces externes de Brother, qui assurent la connexion à l'interface parallèle, ont un bouton noir encastré à l'arrière de l'unité. Appuyez sur ce bouton pour imprimer une feuille de configuration.

Sur les systèmes VMS, la connexion se fait comme le montre l'exemple suivant :

```
$ MCR NCP
NCP>CONNECT VIA QNA-0 PHY ADD 00-40-17-00-01-07
```

Sur les systèmes ULTRIX, vous exécuteriez des commandes du type :

```
# addnode BR -c qna-0 -h 00-40-17-00-01-07
# ccr BR
```

Sur des réseaux NetWare, vous pouvez vous servir des utilitaires BRAdmin ou de l'utilitaire BRCONFIG sur la ligne de commande. Ils sont livrés avec tous les serveurs d'impression.

- b Si vous utilisez la console déportée, vous obtenez le message Console connected (VMS) ou Connection established (BRCONFIG) ou Remote console reserved (ULTRIX). Appuyez sur **RETOUR** et entrez le mot de passe par défaut "**access**" en réponse à l'invite "#" (le mot de passe ne s'affiche pas).

c Vous devez entrer un nom d'utilisateur. Entrez ce que vous voulez en réponse à la demande.

d Vous obtenez ensuite l'invite `Local>`. Tapez `SET IP ADDRESS ipaddress`, où `ipaddress` représente l'adresse IP que vous souhaitez attribuer au serveur d'impression (consultez votre administrateur de réseau pour savoir quelle adresse IP utiliser). Par exemple :

```
Local> SET IP ADDRESS 192.189.207.3
```

e Il faut maintenant définir le subnet mask en tapant `SET IP SUBNET subnet mask`, où `subnet mask` correspond au subnet mask que vous souhaitez attribuer au serveur d'impression (consultez votre administrateur de réseau pour savoir quel masque de sous-réseau utiliser). Par exemple :

```
Local> SET IP SUBNET 255.255.255.0
```

Si vous n'avez pas de sous-réseaux, utilisez un des subnet masks par défaut suivants :

255.255.255.0	pour les réseaux de classe C
255.255.0.0	pour les réseaux de classe B
255.0.0.0	pour les réseaux de classe A

f Votre type de réseau peut être identifié par le groupe de chiffres le plus à gauche dans votre adresse IP. La valeur de ce groupe va de 192 à 255 pour les réseaux de classe C (par exemple, 192.189.207.3), de 128 à 191 pour les réseaux de classe B (par exemple, 128.10.1.30), et de 1 à 127 pour les réseaux de classe A (par exemple, 13.27.7.1).

g Si vous avez un gateway (routeur), entrez son adresse avec la commande `SET IP ROUTER routeraddress`, où `routeraddress` correspond à l'adresse IP du gateway que vous souhaitez attribuer au serveur d'impression. Par exemple :

```
Local> SET IP ROUTER 192.189.207.1
```

h Pour vérifier que vous avez correctement entré les informations IP, tapez `SHOW IP`.

i Tapez `EXIT` ou `CTR-D` (i.e., maintenez la touche de contrôle enfoncée et tapez "D") pour terminer la session de la console déportée.

Avant d'essayer d'imprimer

Il est **très** important de vérifier la connexion entre le hôte et le serveur d'impression à l'aide de la commande ping et de l'adresse IP que vous avez configurée. Par exemple :

```
ping 192.189.207.3
```

Vous devriez obtenir un message indiquant que le serveur d'impression est sous tension. Si vous obtenez un message d'erreur ou aucune réponse, cela signifie qu'il n'y a pas de connexion. Vous ne pourrez pas imprimer si le serveur d'impression ne répond pas à la commande ping. Dans ce cas, vérifiez que le hôte et le serveur d'impression ont été correctement configurés et que les connexions physiques (par exemple, les transmetteurs et le câblage) sont bien raccordés. Reportez-vous au chapitre de diagnostic des anomalies pour obtenir davantage d'information.

Pour imprimer sur le serveur d'impression à partir d'UNIX, utilisez la commande lpr standard avec l'option -P pour spécifier le nom de la file. Vous pouvez par exemple imprimer le fichier TEST sur la file laser1 avec la commande :

```
lpr -Plaser1 TEST
```

Certains systèmes UNIX basés sur AT&T, tels que SCO et HP/UX, utilisent la commande standard lp au lieu de lpr. Dans ce cas, utilisez l'option -d au lieu de -P pour spécifier le nom de la file, comme le montre l'exemple suivant :

```
lp -dlaser1 TEST
```

☛ Remarque

- Si vous souhaitez utiliser les options d'impression telles que le mode paysage, le changement de langue, etc., reportez-vous à l'annexe B pour obtenir des informations sur l'utilisation des serveurs.

Pour les systèmes non UNIX tels que VMS, le processus d'impression TCP/IP est en principe transparent. Vous pouvez donc utiliser les mêmes commandes ou procédures que celles que vous utiliseriez pour une imprimante locale.

Sécurité IP

Les serveurs d'impression Brother donnent le moyen de restreindre l'accès au serveur d'impression aux ordinateurs hôte possédant des adresses IP autorisées. Ceci est très utile pour les applications où l'accès général à l'imprimante n'est pas autorisé. La commande de console `SET IP ACCESS ENABLED ipaddress` entre une adresse IP d'ordinateur hôte dans la table d'accès du serveur d'impression (où `ipaddress` correspond à l'adresse IP de l'ordinateur hôte ; reportez-vous à l'annexe A pour des informations sur l'utilisation de la console du serveur d'impression). Pour supprimer une adresse IP, utilisez la commande `SET IP ACCESS DISABLED ipaddress`. Pour réautoriser l'accès général, utilisez la commande `SET IP ACCESS ALL`.

Ports bruts TCP

La gamme Brother des serveurs d'impression offre une fonction de port brut TCP qui peut être utilisée par n'importe quelle application pouvant accéder et envoyer des données à un port TCP. Le numéro du port est 9100 (238C hex). Les ports transmettent les données telles quelles. Aucune interprétation TELNET n'est donc effectuée. Quand vous utilisez les ports bruts TCP, vérifiez que l'interprétation TELNET est désactivée dans votre logiciel, faute de quoi vos impressions seront déformées.

Si vous avez besoin d'un numéro de port TCP différent ou si vous avez besoin d'autres ports TCP, vous pouvez définir un numéro de port TCP sur n'importe quel service en utilisant la commande de console

```
SET SERVICE servicename TCP nn
```

où `servicename` représente le nom du service, et `nn` le numéro de port souhaité (doit être supérieur à 1023). Reportez-vous à l'annexe A pour obtenir des informations sur l'utilisation de la console.

CHAPITRE 3 CONFIGURATION DU RESEAU SOUS WINDOWS NT ET LAN SERVER (TCP/IP)

Les utilisateurs de Windows NT peuvent imprimer directement sur les serveurs d'impression Brother à l'aide du protocole TCP/IP ou du protocole DLC/LLC (voir le chapitre 4 pour obtenir les instructions). Les utilisateurs de Microsoft Windows NT 3.5x et NT 4.0 doivent installer le protocole "d'impression TCP/IP " de Microsoft.

Les serveurs d'impression Brother supportent également l'impression transparente à partir de l'IBM LAN Server et des serveurs de fichiers Warp Server, ainsi que des stations de travail Connect OS/2 Warp, à l'aide du protocole TCP/IP. TCP/IP est livré de série avec le Warp Server et le LAN Server V4.0, et vient en option sur les systèmes LAN Server V3.x. Il est également standard sur Connect OS/2 Warp, et c'est un composant en option des versions précédentes de OS/2.

Configuration sous Windows NT(TCP/IP)

Si ce n'est pas déjà fait, installez le protocole TCP/IP sur votre système Windows NT. Pour ce faire, utilisez l'icône **Réseau** dans le **Panneau de configuration** de votre système Windows NT (le Panneau de configuration se trouve dans la fenêtre principale sur les systèmes NT V3.5x, ou utilisez le bouton **Démarrer** sur NT 4.0 pour accéder au menu **Paramètres/Panneau de configuration**).

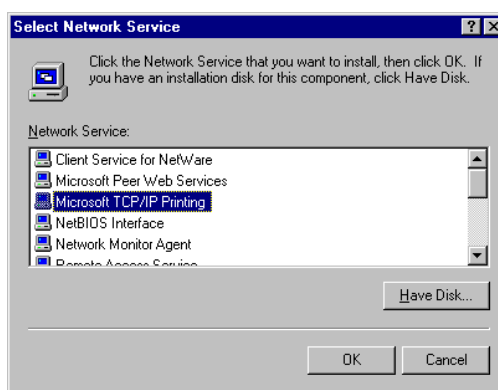
Systèmes NT 3.5x :

- a. Allez dans le Panneau de configuration et lancez l'application réseau.
- b. Sélectionnez **Ajouter** et ajoutez **TCP/IP Protocol and related components**.
- c. Cochez la case **TCP/IP Network Printing Support**. Puis cliquez sur le bouton Continuer. (Cette option n'est pas disponible si le protocole TCP/IP Network Printing est déjà installé.
- d. Insérez le ou les disques demandés pour copier les fichiers nécessaires. Il faudra redémarrer votre serveur NT après avoir recopié les fichiers.

Systèmes NT 4.0 :

- a. L'application **Réseau** s'exécutant, cliquez sur l'onglet **Protocoles**.

- b. Sélectionnez **Ajouter**, puis cliquez deux fois sur **TCP/IP Protocol**.
- c. Insérez le ou les disques ou CD-ROM demandés, pour copier les fichiers nécessaires.
- d. Cliquez sur l'onglet **Services**, cliquez sur **Ajouter** et cliquez deux fois sur **Microsoft TCP/IP Printing**.



- e. Insérez de nouveau le ou les disques ou CD-ROMs demandés.
- f. Cliquez sur l'onglet **Protocoles** quand la copie est terminée.

Cliquez deux fois sur l'option **Protocole TCP/IP** et ajoutez l'adresse IP du système hôte, le masque de sous-réseau (subnet mask) et l'adresse de la passerelle (gateway). Demandez ces adresses à votre ingénieur système. Si vous n'êtes pas directement connecté à Internet, vous pouvez attribuer n'importe quelle adresse de classe C de la forme aaa.bbb.ccc.ddd, où aaa est un nombre quelconque compris entre 192 et 223, bbb et ccc sont des nombres quelconques compris entre 0 et 255 et ddd est un nombre quelconque compris entre 0 et 254 ; par exemple, 192.189.207.3.

Cliquez deux fois sur **OK** pour sortir (il vous faudra redémarrer votre serveur NT).

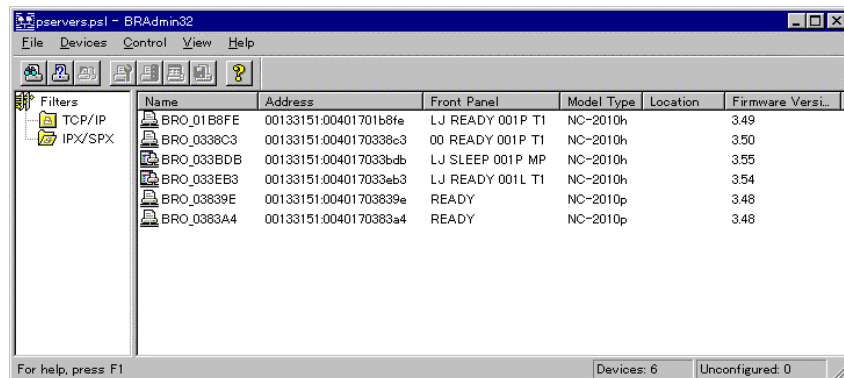
Configuration d'une adresse IP pour le serveur d'impression

Vous devez maintenant programmer une adresse IP dans le serveur d'impression Brother. Vous pouvez procéder de différentes façons :

Si votre imprimante est équipée d'un panneau à cristaux liquides, vous pouvez utiliser les boutons du panneau de configuration pour changer l'adresse IP, le subnet mask et les adresses de gateway. Reportez-vous au Guide d'installation rapide pour obtenir les instructions correspondantes. Vous pouvez également utiliser l'utilitaire Windows BRAdmin32 pour changer l'adresse IP.

Configuration de l'adresse IP à l'aide de l'application BRAdmin32

Lancez l'utilitaire BRAdmin32 (sous Windows 95/98 ou NT4.0)



L'utilitaire BRAdmin32 peut utiliser les protocoles IPX/SPX ou TCP/IP pour communiquer avec le serveur d'impression Brother. Par défaut, l'adresse IP des serveurs d'impression Brother est 192.0.0.192, ce qui signifie qu'il est peu probable que le serveur d'impression soit compatible avec le plan de numérotation de votre réseau. Si vous n'utilisez pas DHCP, BOOTP ou RARP, vous aurez sûrement besoin de changer l'adresse IP. Avec BRAdmin32, vous pouvez le faire de deux façons différentes. 1) Utiliser le protocole TCP/IP et laissez BRAdmin32 trouver le serveur d'impression Brother comme périphérique non configuré, ou 2) Utiliser le protocole IPX/SPX.

<Pour utiliser IPX/SPX pour configurer l'adresse IP>

1. Sélectionnez le filtre IPX/SPX dans la partie gauche de la fenêtre principale.
2. Vérifiez le nom du serveur d'impression (le nom de noeud par défaut est BRO_XXXXXX, où "XXXXXX" représente les six chiffres de l'adresse the Ethernet).

Si vous ne trouvez pas le nom de votre serveur, sélectionnez le menu "Device" et choisissez "Search Active Devices" (vous pouvez également appuyer sur la touche F4) et essayez de nouveau.

3. Sélectionnez le serveur d'impression à configurer et cliquez deux fois dessus. Il vous faudra entrer un mot de passe. Le mot de passe par défaut est "access".
4. Sélectionnez l'onglet TCP/IP et configurez l'adresse IP, le Subnet mask et le Gateway si besoin est.
5. Cliquez sur OK.

<Pour utiliser TCP/IP pour configurer l'adresse IP>

Si votre PC ne dispose que du protocole TCP/IP, suivez les étapes suivantes :

1. Sélectionnez le filtre TCP/IP dans la partie gauche de la fenêtre principale.
2. Sélectionnez le menu "**Device**" et choisissez "**Search Active Devices**".

➤ **Remarque**

Si le serveur d'impression est configuré à ses valeurs par défaut, il n'apparaît pas dans l'écran BRAdmin32, cependant, quand vous sélectionnez l'option "Search Active Devices", il est détecté comme périphérique non configuré.

3. Sélectionnez le menu "**Device**" et choisissez "**Setup Unconfigured Device**".
4. Entrez l'adresse IP, le Subnet mask et le Gateway (si besoin est) de votre serveur d'impression.

➤ **Remarque**

Vous pouvez trouver l'adresse MAC sur l'étiquette de numéro de série du serveur d'impression lui-même, ou vous pouvez l'obtenir en imprimant la page de configuration. Reportez-vous au Guide d'installation rapide pour obtenir des informations sur la façon d'imprimer la page de configuration sur votre serveur d'impression.

Les utilisateurs du NC-2100h doivent bien noter que l'utilitaire d'origine BRAdmin32 ne peut pas trouver le serveur d'impression NC-2100h. Si vous utilisez la version originale de BRAdmin32, veuillez passer à la version livrée avec la carte de réseau du NC-2100h. La dernière version est également disponible sur notre site web www.brother.com

5. Cliquez sur OK puis sélectionnez Close.

Avec l'adresse IP correctement programmée, vous verrez le serveur d'impression Brother dans la liste des périphériques.

Utilisation de la commande ARP pour configurer l'adresse IP du serveur d'imprimante

Si votre imprimante n'est pas équipée d'un panneau à cristaux liquides et que vous ne pouvez pas utiliser l'utilitaire BRAdmin32, vous pouvez utiliser la commande "arp -s" sous DOS :

```
arp -s 192.189.207.77 00-40-17-00-ed-d6
```

Spécifiez l'adresse IP du serveur d'impression Brother que vous souhaitez utiliser et remplacez "00-40-17-00-ed-d6" par l'adresse matériel Ethernet réelle du serveur d'impression Brother (indiquée par l'étiquette en dessous de la boîte ou par l'impression d'une page de configuration :

- Sur une imprimante équipée d'un panneau à cristaux liquides : déconnectez l'imprimante en appuyant sur le bouton SEL, appuyez et maintenez enfoncé le bouton SHIFT puis appuyez sur le bouton de flèche vers le haut jusqu'à ce que PRINT CONFIG s'affiche, appuyez sur le bouton SET. L'imprimante imprime alors une feuille de configuration. La feuille intitulée "Print Configuration" contient toutes les informations de configuration du serveur d'impression. Reconnectez l'imprimante en appuyant sur le bouton SEL.
- Pour les serveurs d'impression internes connectés à une imprimante Brother non équipée d'un panneau à cristaux liquides, reportez-vous au guide utilisateur de l'imprimante pour obtenir des instructions sur la façon d'imprimer la page de configuration.
- Les interfaces externes de Brother, qui assurent la connexion à l'interface parallèle, ont un bouton noir encastré à l'arrière de l'unité. Appuyez sur ce bouton pour imprimer une feuille de configuration.

Si vous obtenez le message "The arp entry addition failed:", essayez la commande ping sur un périphérique connu du réseau à l'aide de la commande "ping ipaddress", où "ipaddress" représente l'adresse IP de ce périphérique.

➡ **Remarque**

- Pour utiliser la commande `arp -s`, vous devez vous trouver sur le même segment Ethernet (c-à-d. qu'il ne doit pas y avoir de routeur entre le serveur d'impression et le système Windows NT).
- S'il y a un routeur, vous pouvez utiliser BOOTP ou les autres méthodes décrites dans le chapitre 2 pour saisir l'adresse IP.
- Si votre administrateur a configuré le système pour donner l'adresse IP à l'aide de BOOTP, DHCP ou RARP, votre serveur d'impression Brother peut recevoir une adresse IP de n'importe quel de ces systèmes d'attribution d'adresse IP, auquel cas vous n'aurez pas besoin d'utiliser la commande ARP. La commande ARP ne peut être utilisée qu'une fois. Pour des raisons de sécurité, quand l'adresse IP d'un serveur d'impression Brother a été définie à l'aide de la commande ARP, il n'est pas possible d'utiliser de nouveau la commande ARP pour changer l'adresse. Le serveur d'impression ignore de telles tentatives. Si vous souhaitez de nouveau changer l'adresse IP, utilisez un explorateur Web, TELNET (avec la commande `SET IP ADDRESS` décrite dans l'annexe A), le panneau de commande de l'imprimante (si vous disposez d'un panneau de commande à cristaux liquides) ou remettez le serveur d'impression aux valeurs par défaut définies en usine (ce qui vous permettra d'utiliser de nouveau la commande ARP).

Vérifiez que vous pouvez communiquer avec le serveur d'impression Brother à l'aide de la commande `ping` avec l'adresse ou le nom IP (si vous avez édité votre fichier HOSTS). Par exemple :

```
ping 192.189.207.77
```

Saisissez le nom réel ou l'adresse IP. Vous devriez obtenir une réponse du serveur d'impression Brother si l'adresse IP a été définie et si le serveur d'impression est actif sur le réseau. Dans le cas contraire, imprimez la page de configuration comme l'explique le Guide rapide d'installation et vérifiez que l'adresse IP a bien été modifiée.

Configuration d'une file d'attente d'impression sous Windows NT

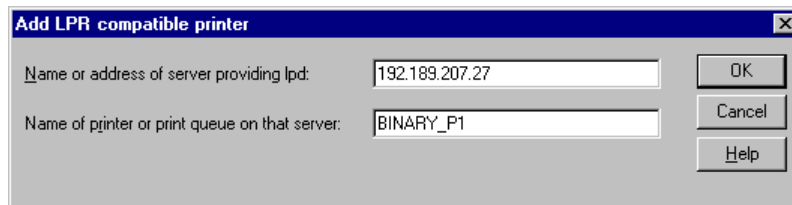
Configuration d'une file d'attente d'impression sous Windows NT 4.0 (Pilote d'impression déjà installé)

➡ **Remarque**

Si vous travaillez sous Windows NT 3.5 ou 3.51, passez à la section Windows NT 3.5x.

Si vous avez déjà installé le pilote d'imprimante Brother approprié, suivez les étapes suivantes :

1. Cliquez sur **Démarrer** puis sélectionnez **Paramètres/Imprimantes** pour afficher les pilotes d'impression installés.
2. Cliquez deux fois sur le pilote d'impression à configurer et sélectionnez **Imprimante** puis **Propriétés**.
3. Sélectionnez l'onglet Ports et cliquez sur **Ajouter un port**.
4. Sélectionnez **LPR Port** (LPR Port n'est pas affiché si vous n'avez pas installé le protocole "d'impression TCP/IP de Microsoft", comme décrit précédemment) dans la liste des ports disponibles et cliquez sur **Nouveau Port**.
5. Tapez l'adresse IP que vous souhaitez affecter au serveur d'impression dans le champ **Nom ou adresse du serveur fournissant le lpd** :. Si vous avez modifié le fichier HOSTS, entrez le nom associé au serveur d'impression au lieu de l'adresse IP.
6. Tapez le nom de service du serveur d'impression dans le champ **Nom de l'imprimante ou de la file d'attente sur ce serveur** :. Si vous ne savez pas quel nom de service utiliser, entrez BINARY_P1 pour l'imprimante puis cliquez sur **OK**.



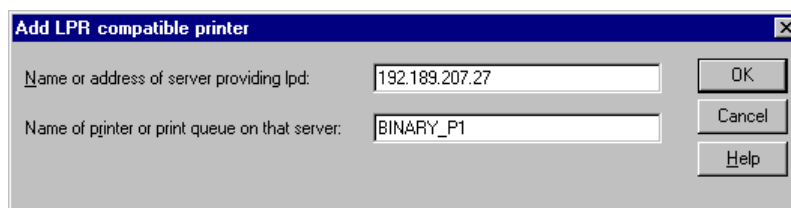
7. Cliquez sur **Fermer**.
8. Vous devriez voir que le pilote d'impression est configuré pour imprimer à l'adresse (ou nom) IP que vous avez spécifié.
9. Si vous souhaitez partager l'imprimante, cliquez sur l'onglet Partage et partagez le pilote.

Configuration d'une file d'attente d'impression sous Windows NT 4.0 (Pilote d'impression non installé)

☛ Remarque

Si vous avez Windows NT 3.5 ou 3.51, veuillez passer à la section suivante.

1. Allez au bouton **Démarrez**, choisissez **Paramètres**, puis sélectionnez **Imprimantes**. Cliquez deux fois sur l'icône **Ajout d'imprimante** pour obtenir l'Assistant ajout d'imprimante. Cliquez. Sélectionnez **Cet ordinateur** (et non pas **Serveur d'imprimante réseau**) et cliquez sur **Suivant**.
2. Sélectionnez **Ajouter un port**, sélectionnez **LPR Port** (LPR Port n'est pas affiché si vous n'avez pas installé le protocole "d'impression TCP/IP de Microsoft", comme décrit précédemment) dans la liste des ports disponibles et cliquez sur **Nouveau port**.
3. Tapez l'adresse IP que vous souhaitez attribuer au serveur d'impression dans le champ **Nom ou adresse du serveur fournissant le lpd** : Si vous avez modifié le fichier HOSTS, entrez le nom associé au serveur d'impression au lieu de l'adresse IP.
4. Tapez le nom du service du serveur d'impression dans le champ **Nom de l'imprimante ou de la file d'attente sur ce serveur** :. Si vous ne savez pas quel nom de service utiliser, entrez **BINARY_P1** puis cliquez sur **OK**:



☛ Remarque

Reportez-vous au chapitre 2 (TCP/IP) pour obtenir davantage d'information sur les noms de service.

5. Cliquez sur **Fermer**. La nouvelle adresse IP du serveur d'impression devrait figurer en surbrillance dans la liste des ports disponibles. Cliquez sur **Suivant**.

6. Sélectionnez le modèle d'imprimante voulu. Si le bon modèle n'est pas affiché, cliquez sur l'option "**Disquette fournie**" et insérez les disquettes de pilote appropriées.
7. Si le pilote existe déjà, sélectionnez **Garder le pilote existant** (sinon, cette étape est sautée), puis cliquez sur **Suivant**.
8. Si besoin est, changez le nom de l'imprimante puis cliquez sur **Suivant**.
9. Vous pouvez également partager l'imprimante (pour permettre à d'autres utilisateurs de l'accéder) et sélectionner le ou les systèmes d'exploitation sous lesquels ces autres ordinateurs vont tourner. Cliquez sur **Suivant**.
10. Sélectionnez **Oui** pour répondre à la question "Imprimer une page de test" Cliquez sur **Terminer** pour terminer l'installation. Vous pouvez maintenant imprimer sur l'imprimante comme s'il s'agissait d'une imprimante locale.

Configuration d'une file d'attente d'impression sous Windows NT 3.5x

Si vous utilisez Windows NT 3.5 ou 3.51, suivez la procédure suivante pour configurer le serveur d'impression.

1. Allez dans la fenêtre **Principale** et sélectionnez l'icône **Gestionnaire d'impression**.
2. Sélectionnez le menu **Imprimante**.
3. Sélectionnez **Créer**.
4. Entrez un nom quelconque dans **Nom d'imprimante**.
5. Sélectionnez **Pilote**. Choisissez le pilote adéquat.
6. Sélectionnez **Description**. Entrez ce que vous voulez pour la description.
7. Sélectionnez **Imprimer sur** et sélectionnez **Autre**.
8. Sélectionnez **Port LPR**.
9. Entrez l'adresse IP que vous souhaitez attribuer au serveur d'impression dans le champ **Nom ou adresse du serveur fournissant le lpd**. Si vous avez modifié votre fichier HOSTS, entrez le nom associé au serveur d'impression, au lieu de l'adresse IP.

10. Tapez le nom de service du serveur d'impression dans le **Nom de l'imprimante sur ce serveur** :. Si vous ne savez pas quel nom de service utiliser, entrez `BINARY_P1` pour l'imprimante puis cliquez sur **OK**.

➤ **Remarque**

Reportez-vous au chapitre 2 (TCP/IP) pour obtenir davantage d'informations sur les noms de service.

1. Partagez l'imprimante si besoin est.

Configuration avec LAN Server / Warp Server

Les serveurs d'impression Brother fonctionnent avec des réseaux IBM LAN Server/Warp Server avec IBM TCP/IP V2.0 ou ultérieur installé sur le serveur de fichiers (TCP/IP est livré de série avec le LAN Server V4.0 et ultérieur ainsi que Warp Server). Suivez la procédure suivante pour configurer le serveur d'impression sur un serveur OS/2 LAN ou un serveur de fichiers Warp Server, ou sur une station de travail Connect OS/2 Warp :

Configuration du serveur

Vérifiez que le logiciel TCP/IP est installé sur votre serveur de fichiers OS/2. Si ce n'est pas déjà fait, ouvrez le dossier **TCP/IP** du bureau, et cliquez deux fois sur l'icône **TCP/IP Configuration** pour ajouter l'adresse IP sur le serveur de fichiers OS/2 (demandez cette adresse à votre ingénieur système).

Programmation d'une adresse IP pour l'imprimante

1. Si votre imprimante n'est pas équipée d'un panneau à cristaux liquides, à l'invite OS/2, utilisez la commande "`arp -s`" sous DOS pour entrer l'adresse IP dans le serveur d'impression comme l'indique l'exemple suivant. Si votre imprimante est équipée d'un panneau à cristaux liquides, servez-vous des boutons du panneau pour configurer l'adresse IP comme indiqué dans le Guide rapide d'installation.

```
arp -s 192.189.207.77 00:40:17:00:ed:d6 temp
```

Spécifiez l'adresse IP du serveur d'impression Brother que vous souhaitez utiliser et remplacez "00-40-17-00-ed-d6" par l'adresse matériel Ethernet réelle du serveur d'impression Brother (indiquée par l'étiquette en dessous de la boîte ou par l'impression d'une page de configuration). Veuillez noter que vous devriez utiliser des caractères deux points au lieu de tirets pour séparer les octets de l'adresse matériel.

- Sur une imprimante équipée d'un panneau à cristaux liquides : déconnectez l'imprimante en appuyant sur le bouton SEL, appuyez et maintenez enfoncé le bouton SHIFT puis appuyez sur le bouton de flèche vers le haut jusqu'à ce que PRINT CONFIG s'affiche, appuyez sur le bouton SET. L'imprimante imprime alors une feuille de configuration. La feuille intitulée "Print Configuration" contient toutes les informations de configuration du serveur d'impression. Reconnectez l'imprimante en appuyant sur le bouton SEL.
- Pour les serveurs d'impression internes connectés à une imprimante Brother non équipée d'un panneau à cristaux liquides, reportez-vous au guide utilisateur de l'imprimante pour obtenir des instructions sur la façon d'imprimer la page de configuration.
- Les interfaces externes de Brother, qui assurent la connexion à l'interface parallèle, ont un bouton noir encastré à l'arrière de l'unité. Appuyez sur ce bouton pour imprimer une feuille de configuration.

Si vous obtenez le message "The arp entry addition failed:", essayez la commande ping sur un périphérique connu du réseau à l'aide de la commande "ping ipaddress", où "ipaddress" représente l'adresse IP de ce périphérique.

☛ **Remarque**

- Pour utiliser la commande `arp -s`, vous devez vous trouver sur le même segment Ethernet (c-à-d. qu'il ne doit pas y avoir de routeur entre le serveur d'impression et le système Windows NT).
- S'il y a un routeur, vous pouvez utiliser BOOTP ou les autres méthodes décrites dans le chapitre 2 pour saisir l'adresse IP.
- Si votre administrateur a configuré le système pour donner l'adresse IP à l'aide de BOOTP, DHCP ou RARP, votre serveur d'impression Brother peut recevoir une adresse IP de n'importe quel de ces systèmes d'attribution d'adresse IP, auquel cas vous n'aurez pas besoin d'utiliser la commande ARP.
- La commande ARP ne peut être utilisée qu'une fois. Pour des raisons de sécurité, quand l'adresse IP d'un serveur d'impression Brother a été définie à l'aide de la commande ARP, il n'est pas possible d'utiliser de nouveau la commande ARP pour changer l'adresse. Le serveur d'impression ignore de telles tentatives. Si vous souhaitez de nouveau changer l'adresse IP, utilisez un explorateur Web, TELNET (avec la commande `SET IP ADDRESS` décrite dans l'annexe A), le panneau de commande de l'imprimante (si vous disposez d'un panneau de commande à cristaux liquides) ou remettez le serveur d'impression aux valeurs par défaut définies en usine (ce qui vous permettra d'utiliser de nouveau la commande ARP).

2. Vérifiez que vous pouvez communiquer avec le serveur d'impression Brother à l'aide de la commande "ping" avec l'adresse ou le nom IP du serveur d'impression. Par exemple :

```
ping 192.189.207.77
```

Si vous avez saisi une entrée dans le fichier hosts, remplacez "bro" par le nom que vous avez spécifié. Sinon, utilisez l'adresse IP voulue à la place de 192.189.207.77. Dans l'exemple ci-dessus, le nom "bro" sera associé à l'adresse IP 192.189.207.77.

Configuration du serveur

1. Depuis le bureau OS/2, ouvrez le dossier **Templates**. A l'aide du bouton droit de la souris, faites glisser l'icône de l'imprimante (et non pas l'icône **Network Printer**) sur le bureau.
 2. La fenêtre **Create a Printer** devrait être ouverte (dans le cas contraire, cliquez deux fois sur l'icône d'imprimante).
- Tapez un nom quelconque pour l'imprimante.

- Sélectionnez le pilote d'imprimante par défaut. Si le pilote souhaité ne figure pas dans la liste, cliquez sur le bouton **Install new Printer Driver** et ajoutez le pilote.
- Choisissez le port de sortie. IBM TCP/IP crée automatiquement 8 canaux de communication nommés \PIPE\LPD0 à \PIPE\LPD7. Choisissez un port libre et cliquez deux fois dessus.

☛ **Remarque**

Les premières versions de Warp Server comportent une anomalie. Quand elle se produit, les canaux nommés ne s'affichent pas (le problème ne concerne pas Warp Connect ou LAN Server). Ce problème est corrigé par un programme de mise à jour disponible chez IBM.

Vous obtenez la fenêtre **Settings**. Entrez les paramètres suivants :

LPD server	Le nom du serveur d'impression Brother (du fichier HOSTS) ou son adresse IP.
LPD printer	Pour la plupart des applications, utilisez le service "binaire" BINARY_P1 du serveur d'impression Brother. Cependant, si vous imprimez des fichiers texte de la ligne de commande DOS ou OS/2, il vous faut utiliser le service texte TEXT_P1, qui ajoute des retours chariot pour le formatage correct des données (mais peut déformer les sorties graphiques).
Host name	Le nom IP du serveur de fichiers OS/2
User	L'adresse IP du serveur de fichiers OS/2

Vous pouvez laisser les autres entrées en blanc. Cliquez sur le bouton **OK**. Le canal devrait s'afficher en surbrillance. Sinon, cliquez dessus.

Cliquez sur le bouton **Create** pour créer l'imprimante.

3. Ouvrez le dossier **LAN Services** et exécutez le programme **LAN Requester** :

- Sélectionnez **Definitions**
- Sélectionnez **Aliases**
- Sélectionnez **Printers**
- Sélectionnez **Create**. Entrez les paramètres suivants :

Alias	Doit être identique au nom d'imprimante défini précédemment
Description	Ce que vous voulez
Server name	Nom du serveur OS/2
Spooler queue	Nom de l'imprimante définie précédemment
Maximum number of users	Laissez en blanc sauf si vous souhaitez limiter le nombre d'utilisateurs

- Quittez le programme **LAN Requester**.

4. Vous devriez maintenant pouvoir imprimer. Pour tester la file, tapez la commande suivante sur la ligne de commande OS/2 ou sur une station de travail DOS :

```
COPY C:\CONFIG.SYS \\servername\alias
```

Où *servername* est le nom du serveur de fichiers et *alias* est le nom que vous avez spécifié lors de la procédure de configuration. Cette commande imprime le fichier *CONFIG.SYS* sur l'imprimante. Notez que si vous avez sélectionné un service binaire comme nom d'imprimante *LPD*, les lignes seront décalées. Ne vous inquiétez pas, les applications normales DOS, Windows et OS/2 imprimeront normalement.

5. Pour les logiciels applicatifs, le serveur d'impression Brother apparaîtra en tant qu'imprimante OS/2 standard. Pour faire en sorte que le serveur d'impression fonctionne de façon transparente avec les programmes DOS, lancez la commande suivante sur chaque station de travail :

```
NET USE LPT1: \\servername\alias
```

Avec cette commande l'imprimante et le serveur d'impression Brother fonctionnent pour le logiciel comme une imprimante directement connectée au port parallèle de la station de travail.

CHAPITRE 4 CONFIGURATION PEER-TO-PEER WINDOWS 95/98

Le système d'exploitation Windows 95/98 de Microsoft comprend des fonctions de mise en réseau. Ces fonctions permettent de configurer un PC Windows 95/98 comme une station de travail client dans un environnement NetWare, Windows NT, PATHWORKS, LAN Server et Banyan VINES.

Pour les réseaux moins importants, Windows 95/98 permet également au PC de fonctionner en mode peer-to-peer (point à point). Dans ce mode, le PC peut partager des ressources avec d'autres PCs du réseau sans avoir besoin d'un serveur de fichiers central.

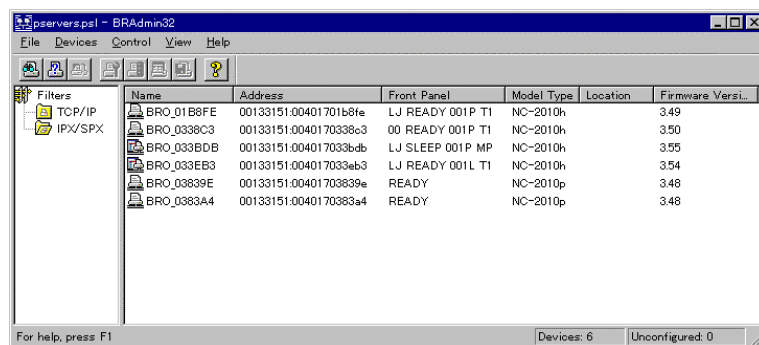
Il y a deux méthodes pour fonctionner en mode d'impression peer to peer sous Windows 95/98. Une méthode utilise le pilote de port LPR de Brother et les serveurs d'impression Brother sont également compatibles avec la méthode JetAdmin de HP.

Méthode LPR

Ce logiciel a besoin du protocole TCP/IP sur vos ordinateurs peer to peer Windows 95/98 et d'une adresse IP définie pour le serveur d'impression. Pour installer le protocole TCP/IP, reportez-vous à votre documentation Windows 95/98.

Configuration de l'adresse IP à l'aide de l'application BRAdmin32

Lancez l'application BRAdmin32 (sous Windows 95/98)



L'utilitaire BRAdmin32 peut utiliser les protocoles IPX/SPX ou TCP/IP pour communiquer avec le serveur d'impression Brother. Par défaut, l'adresse IP des serveurs d'impression Brother est 192.0.0.192, ce qui signifie qu'il est peu probable que le serveur d'impression soit compatible avec le plan de numérotation de votre réseau. Si vous n'utilisez pas DHCP, BOOTP ou RARP, vous aurez sûrement besoin de changer l'adresse IP. Avec BRAdmin32, vous pouvez le faire de deux façons différentes. 1) Utiliser le protocole TCP/IP et laissez BRAdmin32 trouver le serveur d'impression Brother comme périphérique non configuré, ou 2) Utiliser le protocole IPX/SPX.

<Pour utiliser IPX/SPX pour configurer l'adresse IP>

1. Sélectionnez le filtre IPX/SPX dans la partie gauche de la fenêtre principale.
2. Vérifiez le nom du serveur d'impression (le nom de noeud par défaut est BRO_XXXXXX, où "XXXXXX" représente les six chiffres de l'adresse the Ethernet).

Si vous ne trouvez pas le nom de votre serveur, sélectionnez le menu "**Device**" et choisissez "**Search Active Devices**" (vous pouvez également appuyer sur la touche F4) et essayez de nouveau.

3. Sélectionnez le serveur d'impression à configurer et cliquez deux fois dessus. Il vous faudra entrer un mot de passe. Le mot de passe par défaut est "access".
4. Sélectionnez l'onglet TCP/IP et configurez l'adresse IP, le Subnet mask et le Gateway si besoin est.
5. Cliquez sur OK.

<Pour utiliser TCP/IP pour configurer l'adresse IP>

Si votre PC ne dispose que du protocole TCP/IP, suivez les étapes suivantes:

1. Sélectionnez le filtre TCP/IP dans la partie gauche de la fenêtre principale.
2. Sélectionnez le menu "**Device**" et choisissez "**Search Active Devices**".

☛ **Remarque**

Si le serveur d'impression est configuré à ses valeurs par défaut, il n'apparaît pas dans l'écran BRAdmin32, cependant, quand vous sélectionnez l'option "Search Active Devices", il est détecté comme périphérique non configuré.

3. Sélectionnez le menu "**Device**" et choisissez "**Setup Unconfigured Device**".
4. Entrez l'adresse IP, le Subnet mask et le Gateway (si besoin est) de votre serveur d'impression.

☛ **Remarque**

Vous pouvez trouver l'adresse MAC sur l'étiquette de numéro de série du serveur d'impression lui-même, ou vous pouvez l'obtenir en imprimant la page de configuration. Reportez-vous au Guide d'installation rapide pour obtenir des informations sur la façon d'imprimer la page de configuration sur votre serveur d'impression.

Les utilisateurs du NC-2100h doivent bien noter que l'utilitaire d'origine BRAdmin32 ne peut pas trouver le serveur d'impression NC-2100h. Si vous utilisez la version originale de BRAdmin32, veuillez passer à la version livrée avec la carte de réseau du NC-2100h. La dernière version est également disponible sur notre site web www.brother.com

5. Cliquez sur OK puis sélectionnez Close.

Installation du logiciel Brother Network Direct Print

1. Faites une sauvegarde du disque Brother Network Print Software et utilisez ce disque de sauvegarde pour effectuer le processus d'installation. Conservez la disquette d'origine dans un endroit sûr.
2. Insérez la disquette d'installation de sauvegarde dans le PC. Depuis le bouton **Démarrer** de Windows 95/98, sélectionnez **Exécuter**. Entrez ensuite **A:SETUP** et appuyez sur **Entrée** pour lancer le programme d'installation Brother Network Direct Print.
3. Appuyez sur le bouton **Next** en réponse au message de bienvenu.
4. Sélectionnez le bouton Brother **Peer to Peer Print (LPR)**.
5. Sélectionnez le répertoire où vous souhaitez installer les fichiers de Brother Network Direct Print et appuyez sur **Next**. Le programme d'installation va créer le répertoire pour vous s'il n'existe pas déjà sur votre disque
6. Entrez le nom du Port que vous souhaitez utiliser et cliquez sur OK. Une convention de nommage possible consiste à utiliser BLP suivi de l'adresse IP de l'imprimante sur laquelle vous souhaitez imprimer. Par exemple, BLP193.1.1.10. Quelque soit le nom choisi, il doit être unique et DOIT commencer par BLP.

7. Vous devez ensuite entrer l'adresse IP du serveur d'impression dans le champ "**Printer name or IP address**". (Facultatif : si vous avez édité le fichier `hosts` sur votre ordinateur, vous pouvez également entrer le nom du serveur d'impression. Reportez-vous au chapitre sur Windows NT pour obtenir plus d'information sur le fichier `hosts`).

➤ **Remarque**

- Veuillez noter que Windows 95/98 mémorise le fichier `hosts` dans le répertoire Windows par défaut.
- Par défaut, le fichier `hosts` de Windows 95/98 file s'appelle `hosts.sam`. Si vous souhaitez utiliser le fichier `hosts`, vous devez renommer le fichier à `hosts` (sans extension, l'extension `.sam` signifiant `sample`, i.e. `exemple`).

9. Cliquez sur le bouton **OK**. Redémarrez votre ordinateur quand on vous le demande.

Association à l'imprimante

1. Vous devez maintenant créer une imprimante sur votre système Windows 95/98 à l'aide de la procédure standard d'installation d'imprimante de Windows95/98. Pour ce faire, allez au bouton **Démarrer**, sélectionnez **Paramètres** puis **Imprimantes**.
2. Sélectionnez **Ajout d'imprimante** pour commencer l'installation de l'imprimante.
3. Cliquez sur **Suivant** quand vous arrivez à la fenêtre de l'**Assistant ajout d'imprimante**.
4. Sélectionnez **Imprimante locale** pour indiquer comment l'imprimante est connectée à votre ordinateur, puis appuyez sur **Suivant**.
5. Sélectionnez le pilote adéquat. Cliquez sur **Suivant** quand vous avez terminé.
6. Si vous avez sélectionné un pilote d'imprimante qui est déjà utilisé, vous pouvez soit conserver le pilote existant (recommandé) ou le remplacer. Sélectionnez l'option voulue et cliquez sur **Suivant**.
7. Sélectionnez le port Brother Network Direct Print (nom d'imprimante BNDP attribué à l'étape 6 de la partie sur l'installation du logiciel Brother Network Direct Print Software) et appuyez sur **Suivant**.
8. Entrez un nom quelconque pour l'imprimante Brother puis cliquez sur **Suivant**. Vous pouvez par exemple appeler l'imprimante "Imprimante réseau Brother".

9. Windows va ensuite vous demander si vous souhaitez imprimer une page de test, sélectionnez Oui puis **Terminer**.

Vous avez maintenant terminé d'installer le logiciel Brother Network Direct Print.

Ajout d'un second port d'impression directe sur réseau

Il ne faut pas relancer le programme d'installation pour ajouter un nouveau port d'impression directe sur réseau. Appuyez sur le bouton **Démarrer**, sélectionnez **Paramètres** et ouvrez la fenêtre **Imprimantes**. Cliquez sur l'icône de l'imprimante que vous souhaitez configurer, sélectionnez **Fichier** dans la barre de menu, puis choisissez **Propriétés**. Cliquez sur l'onglet **Détails** et appuyez sur le bouton **Ajouter un port**. Dans le dialogue Ajouter un port, sélectionnez le bouton radio **Autre** puis "**Brother LPR port**". Cliquez sur **OK** et entrez le nom du port. Le nom de port par défaut est BLP1. Si vous avez déjà utilisé ce nom, vous obtiendrez un message d'erreur si vous essayez de l'utiliser à nouveau, auquel cas utilisez BLP2, etc... *Une convention de nommage possible consiste à utiliser BLP suivi de l'adresse IP de l'imprimante. par exemple, BLP193.1.1.10.* Une fois le nom du port spécifié, cliquez sur le bouton **OK**. Vous obtiendrez la boîte de dialogue des propriétés de port. Entrez l'adresse IP de l'imprimante sur laquelle vous souhaitez imprimer et cliquez sur **OK**. Vous devriez maintenant voir le port que vous venez de créer dans la configuration "**Print to the following port**" du pilote d'impression.

Méthode compatible JetAdmin de HP

Pour utiliser une file d'attente d'impression peer-to-peer à partir d'une station de travail Windows 95/98, vérifiez d'abord que les éléments suivants sont configurés dans le Panneau de configuration du réseau :

- Protocole compatible IPX/SPX ou protocole TCP/IP
- HP JetAdmin (la dernière version peut être téléchargée du site Web de HP).
- Le pilote de carte réseau approprié pour votre carte de PC.

1. Allez sur le bouton **Démarrer**, choisissez **Paramètres** et sélectionnez **Imprimantes**.
2. Cliquez sur l'icône **Ajout d'imprimante**
3. Cliquez sur **Suivant**.
4. Sélectionnez **Imprimante locale** puis cliquez de nouveau sur **Suivant**.

► **Remarque**

La première version de Windows 95/98 ne gère pas les impressions à partir des applications DOS (c'est une restriction Microsoft/HP).

5. Sélectionnez le modèle d'imprimante correct (cliquez sur **Disquette fournie** si votre imprimante ne figure pas dans la liste), et cliquez sur **Suivant**.
6. Si le pilote existe déjà, sélectionnez **Conserver le pilote existant** (sinon, cette étape est sautée), puis cliquez sur **Suivant**.
7. Vous pouvez changer le nom de l'imprimante et/ou en faire l'imprimante par défaut. Cliquez ensuite sur **Suivant**.
8. Sélectionnez **Oui** pour répondre à la question "Voulez-vous imprimer la page de test ?" Cliquez sur **Terminer** pour terminer l'installation.
9. Confirmez que l'imprimante est créée dans le groupe d'imprimantes. Ouvrez ensuite le dialogue de propriété de l'imprimante.
10. Sélectionnez l'onglet détail et cliquez sur le bouton Adresse.
11. Cliquez sur "Autre" et sélectionnez HP JetDirect Port avant de cliquer sur OK.
12. En suivant l'assistant HP JetDirect Port, attribuez le port à l'imprimante ou le protocole TCP/IP en premier.

► **Remarque**

Si vous utilisez le protocole IPX/SPX, assurez-vous de vous connecter avec les privilèges superviseur ou ADMIN pour la configuration.

CHAPITRE 5

CONFIGURATION NetBIOS (NetBEUI et TCP/IP)

Introduction

Votre serveur d'impression Brother supporte SMB (Server Message Block) sur NetBEUI et supporte également SMB sur le protocole TCP/IP via l'interface NetBIOS. Ceci permet d'imprimer directement sur des réseaux compatibles Microsoft. Comme notre serveur d'impression supporte le protocole SMB sur NetBEUI et TCP/IP, notre serveur d'impression apparaît dans votre voisinage réseau que vous utilisiez ou pas les protocoles NetBEUI ou TCP/IP.

Pour que cette fonction puisse marcher, il vous faut changer correctement le nom de DOMAIN ou de WORKGROUP pour qu'il corresponde à celui de votre réseau. Ensuite, le serveur d'impression apparaît automatiquement dans votre voisinage réseau et vous pouvez y envoyer des impressions de documents sans avoir à installer de logiciel supplémentaire. Cependant, il est possible que vos systèmes Windows 95/98 et Windows NT4.0 reçoivent des messages d'erreur "Imprimante occupée" quand plus d'une personne essaye d'imprimer. Pour régler le problème, Brother a mis au point le logiciel "**Brother NetBIOS Port Monitor**" qui permet aux utilisateurs de continuer à soumettre les impressions quand l'imprimante est occupée, arrêtée ou à cours de papier. Le superviseur de port (port monitor) mémorise les demandes d'impression jusqu'à ce que l'imprimante soit de nouveau disponible.

➤ Remarque

Le protocole SMB sur TCP/IP a été ajouté aux serveurs d'impression Brother dotés de la version logiciel 3.59 ou ultérieure. Les versions précédentes de nos serveurs d'impression ne supportaient que SMB sur NetBEUI. Si vous souhaitez mettre à jour vos serveurs d'impression Brother plus anciens, veuillez consulter le site web Brother et télécharger la dernière version. Vous DEVEZ télécharger la version 3.59 ou ultérieure pour le serveur d'impression approprié.

Comme les versions logiciel antérieures à la 3.59 supportaient le protocole SMB sur NetBEUI ET NE SUPPORTAIT PAS LE PROTOCOLE SMB SUR TCP/IP, notre ancienne documentation et logiciel portait sur le protocole NetBEUI. Par conséquent, nous avons utilisé le nom "NetBEUI" au lieu de "NetBIOS", i.e. configuration NetBEUI, superviseur de port NetBEUI, etc...

Si vous utilisez SMB sur NetBEUI, toutes les stations de travail doivent se trouver sur le même segment de réseau à cause des limitations du protocole NetBEUI.

Configuration du serveur d'impression

Pour que cette utilitaire fonctionne, il est essentiel que le serveur d'impression Brother soit configuré pour votre nom de domaine de réseau ou nom de groupe de travail. Quand vous installez Windows 95/98, vous devez préciser à quel groupe de travail vous appartenez. Le nom de groupe de travail par défaut pour Windows 95/98 est "Workgroup", cependant vous pouvez choisir ce que vous voulez. Avec Windows NT 4.0, Microsoft introduit le concept de "Domaines". Un domaine permet une gestion de la sécurité centralisée alors qu'un groupe de travail permet la gestion répartie de la sécurité. Pour le serveur d'impression, le fait que votre réseau consiste d'un groupe de travail ou d'un domaine est sans importance ; la seule chose à spécifier est le nom du groupe de travail ou domaine. Le serveur d'impression Brother a automatiquement un nom de groupe de travail ou de domaine par défaut : "WORKGROUP". Si vous devez changer ce nom, vous pouvez configurer le serveur d'impression Brother pour le reconnaître. Il y a cinq façons de procéder (si vous n'êtes pas sûr du nom de votre groupe de travail ou de domaine, regardez dans l'onglet d'identification de votre application de réseau).

- Utiliser BRAdmin32 pour Windows 95/98, NT 4.0 (cet utilitaire peut utiliser le protocole TCP/IP ou NetWare IPX - aucun serveur de fichiers n'est nécessaire.)
- Utiliser BRAdmin pour Windows 3.1 (cet utilitaire a besoin d'un serveur de fichiers NetWare et du protocole IPX sur votre PC).
- Utiliser un explorateur Web, (l'imprimante et votre ordinateur doivent tous deux avoir une adresse IP valide) ; vous pouvez configurer l'adresse IP avec BRAdmin32.
- TELNET, ici encore, votre ordinateur et votre imprimante doivent avoir une adresse IP valide.
- Utiliser BRCONFIG pour DOS (cet utilitaire a besoin d'un serveur de fichiers NetWare et du protocole IPX).

➤ Remarque

Etant donné le mode de fonctionnement des réseaux Microsoft, le serveur d'impression peut prendre plusieurs minutes pour apparaître dans le voisinage réseau. Vous trouverez aussi que le serveur d'impression peut prendre plusieurs minutes pour disparaître du voisinage réseau, même si l'imprimante est éteinte. C'est une caractéristique des réseaux reposant sur les groupes de travail et domaines Microsoft.

Modification du nom de domaine à l'aide de TELNET ou de BRCONFIG

Si vous ne pouvez pas utiliser un utilitaire BRAdmin ou un explorateur web, vous pouvez utiliser TELNET ou le programme de console déportée BRCONFIG (pour que BRCONFIG fonctionne, votre PC doit être doté du protocole IPX/SPX).

Quand vous êtes connecté au serveur d'impression, entrez le mot de passe par défaut "access" en réponse à l'invite "#". Tapez ce que vous voulez en réponse à l'invite "Enter Username>", vous obtiendrez ensuite l'invite "Local>".

Entrez alors la commande :

```
SET NETBIOS DOMAIN domainname  
EXIT
```

► Remarque

Si vous utilisez SMB sur NetBEUI avec l'**ancien** firmware et l'**ancien** superviseur de port NetBEUI, utilisez : SET **NETBEUI** DOMAIN *domainname*

où *domainname* correspond au nom du domaine ou du groupe de travail sur lequel vous vous trouvez. Si vous n'êtes pas sûr de votre nom de domaine ou de groupe de travail, regardez dans l'onglet d'identification de votre application de réseau Windows 95/98/NT 4.0.

NetBIOS Port Monitor pour Windows 95/98, NT4.0

Ce logiciel a besoin des protocoles de transport TCP/IP ou NetBEUI sur votre ordinateur Windows 95/98, NT4.0. Pour installer ces protocoles, reportez-vous à votre documentation Windows 95/98, NT4.0.

Si vous utilisez le protocole TCP/IP, l'adresse IP correcte doit être définie sur le serveur d'impression Brother ainsi que sur votre PC client.

► Remarque

Si vous utilisez la nouvelle fonction NetBIOS, il faut utiliser la version 1.0 ou une version ultérieure du NetBIOS Port Monitor de Brother avec le Firmware version 3.59 ou ultérieur dans votre serveur d'impression Brother. La version 1.0 ou les versions ultérieures du NetBIOS Port Monitor de Brother ne sont pas compatibles avec les versions précédentes du firmware des serveurs d'impression Brother.

Installation du NetBIOS Port Monitor de Brother

➤ **Remarque**

Faites une sauvegarde du disque du logiciel Brother Network Print et utilisez cette sauvegarde pour procéder à l'installation. Conservez la disquette originale dans un endroit sûr.

➤ **Remarque**

Si vous avez déjà installé une version précédente du logiciel Port Monitor, vous devez l'enlever avant d'installer la version plus récente.

1. Insérez la disquette de sauvegarde dans le PC. Depuis le bouton **Démarrer** de Windows 95/98/NT4.0, sélectionnez **Exécuter**. Tapez ensuite **A:SETUP** puis appuyez sur **Entrée** pour lancer le programme d'installation Brother Network Direct Print.
2. Cliquez sur le bouton **Next** en réponse au message de bienvenu.
3. Sélectionnez l'installation **Brother Peer-to-Peer Print (NetBIOS)**

➤ **Remarque**

Les versions précédentes de ce logiciel affichaient "Brother Peer to Peer Print (NetBEUI) installation".

4. Sélectionnez le répertoire souhaité pour installer les fichiers Brother Network Direct Print puis cliquez sur **Next**.
5. Entrez le nom de Port que vous souhaitez utiliser. Le nom de port doit commencer par "BNT". Par exemple **BNT1**. Quelque soit le nom choisi, il doit être unique. Appuyez ensuite sur "**OK**". Bien que le nom doit être unique sur votre PC, d'autres ordinateurs peuvent utiliser le même nom de port que celui que vous avez spécifié sur votre PC.

➤ **Remarque**

Sur les versions précédentes de ce logiciel, le nom de port devait commencer par "BNB".

6. Vous devez maintenant entrer le nom de serveur et le nom de port pour le serveur d'impression. Le nom de domaine ou de groupe de travail par défaut est "WORKGROUP". Si le serveur d'impression n'apparaît pas automatiquement dans votre voisinage réseau, vous devez vérifier que le nom de domaine est correctement configuré. Le nom doit être conforme à l'UNC (Universal Name Convention). Par exemple "\\NodeName\ServiceName".

Où NodeName est le nom NetBIOS du serveur d'impression Brother (le nom par défaut est BRO_XXXXXX, où "XXXXXX" représente les six derniers chiffres de l'adresse Ethernet), et ServiceName est le nom de service NetBIOS du serveur d'impression. Par défaut, ce nom est BINARY_P1. Par exemple :

\\BRO_002477\BINARY_P1

► **Remarque**

Si vous utilisez SMB sur NetBEUI avec un **ancien** firmware de serveur d'impression et un **ancien** logiciel NetBEUI Port Monitor, utilisez le nom UNC (Universal Name Convention), suivi de "P1". Par exemple "\\ServerName\P1".

Où ServerName est le nom NetBIOS du serveur d'impression Brother (le nom par défaut est BRO_XXXXXX_P1, où "XXXXXX" représente les six derniers chiffres de l'adresse Ethernet), et P1 est le nom du port. Par exemple :

BRO_002477_P1\P1

Cliquez ensuite sur "**OK**".

7. Cliquez sur le bouton **Finish**. Vous devez ensuite redémarrer votre ordinateur avant de pouvoir continuer.

Association à l'imprimante

1. Vous devez maintenant créer une imprimante sur votre système Windows 95/98 et NT4.0 à l'aide de la procédure d'installation d'imprimante Windows standard. Pour ce faire, allez au bouton **Démarrer**, sélectionnez **Paramètres** puis **Imprimantes**.

(Windows 95/98)

2. Sélectionnez **Ajout d'imprimante** pour lancer l'installation de l'imprimante.
3. Cliquez sur **Suivant** quand vous obtenez la fenêtre **Assistant ajout d'imprimante**.
4. Sélectionnez **Imprimante locale** pour spécifier comment l'imprimante est connectée à votre ordinateur, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Sélectionnez le pilote correct. Cliquez sur **Suivant** quand vous avez terminé.
6. Si vous avez sélectionné un pilote d'imprimante déjà utilisé, vous avez la possibilité de le conserver (**recommandé**) ou de le remplacer. Sélectionnez l'option voulue puis cliquez sur **Suivant**.

7. Sélectionnez **Brother Peer-to-Peer Print (NetBIOS)** (nom de port que vous avez attribué à l'étape 6 de la section sur **l'installation Brother Peer-to-Peer Print (NetBIOS)** et cliquez sur **Suivant**.
8. Entrez un nom quelconque pour l'imprimante Brother et appuyez sur **Suivant**. Par exemple, vous pourriez appeler l'imprimante "Imprimante Brother en réseau".
9. Windows va maintenant vous demander si vous souhaitez imprimer une page de test, sélectionnez **Oui** puis **Terminer**.

Vous êtes maintenant prêt à imprimer. Si besoin est, vous pouvez partager l'imprimante sur votre PC de sorte que toutes les demandes d'impression passent par votre ordinateur.

(Windows NT4.0)

2. Sélectionnez **Ajout d'imprimante** pour lancer l'installation de l'imprimante.
3. Cliquez sur **Suivant** quand vous obtenez la fenêtre **Assistant ajout d'imprimante**.
4. Sélectionnez **Cet ordinateur** pour spécifier comment l'imprimante est connectée à votre ordinateur, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Sélectionnez **Brother Peer-to-Peer Print (NetBIOS)** (nom de port que vous avez attribué à l'étape 6 de la section sur **l'installation Brother Peer-to-Peer Print (NetBIOS)** et cliquez sur **Suivant**.
6. Sélectionnez le pilote correct. Cliquez sur **Suivant** quand vous avez terminé.
7. Si vous avez sélectionné un pilote d'imprimante déjà utilisé, vous avez la possibilité de le conserver (**recommandé**) ou de le remplacer. Sélectionnez l'option voulue puis cliquez sur **Suivant**.
8. Entrez un nom quelconque pour l'imprimante Brother et appuyez sur **Suivant**. Par exemple, vous pourriez appeler l'imprimante "Imprimante Brother en réseau".
9. Sélectionnez Non partagée ou Partagée et le nom de partage puis cliquez sur **Suivant**.
10. Windows va maintenant vous demander si vous souhaitez imprimer une page de test, sélectionnez **Oui** puis **Terminer**.

Vous êtes maintenant prêt à imprimer. Si besoin est, vous pouvez partager l'imprimante sur votre PC de sorte que toutes les demandes d'impression passent par votre ordinateur.

Ajout d'un second port d'impression directe de réseau

1. Il n'est pas nécessaire de relancer le programme d'installation pour ajouter un nouveau port NetBEUI. Appuyez sur le bouton **Démarrer**, sélectionnez **Paramètres** et ouvrez la fenêtre **Imprimantes**. Cliquez sur l'icône de l'imprimante que vous souhaitez configurer, sélectionnez **Fichier** dans la barre de menu, puis choisissez **Propriétés**.

(Windows 95/98)

2. Cliquez sur l'onglet **Détails** et appuyez sur le bouton **Ajouter un port**. Dans le dialogue Ajouter un port, sélectionnez le bouton radio **Autre** puis **“Brother NetBIOS port”**. Cliquez sur **OK** et entrez le nom du port. Le nom de port par défaut est BNT1. Si vous avez déjà utilisé ce nom, vous obtiendrez un message d'erreur si vous essayez de l'utiliser à nouveau, auquel cas utilisez BNT2, etc.... Une fois le nom du port spécifié, cliquez sur le bouton **OK**. Vous obtiendrez la boîte de dialogue des propriétés de port. Entrez l'adresse IP de l'imprimante sur laquelle vous souhaitez imprimer et cliquez sur **OK**. Vous devriez maintenant voir le port que vous venez de créer dans la configuration **“Imprimer vers le ou les ports suivants”** du pilote d'impression.

(Windows NT4.0)

2. Cliquez sur l'onglet **Port** et appuyez sur le bouton **Ajouter un port**. Dans le dialogue Ajouter un port, sélectionnez **“Brother NetBIOS port”**. Cliquez sur **OK** et entrez le nom du port. Le nom de port par défaut est BNT1. Si vous avez déjà utilisé ce nom, vous obtiendrez un message d'erreur si vous essayez de l'utiliser à nouveau, auquel cas utilisez BNT2, etc.... Une fois le nom du port spécifié, cliquez sur le bouton **OK**. Vous obtiendrez la boîte de dialogue des propriétés de port. Entrez le nom du serveur d'impression et du port de l'imprimante sur laquelle vous souhaitez imprimer et cliquez sur **OK**. Vous devriez maintenant voir le port que vous venez de créer dans la configuration **“Imprimer vers le ou les ports suivants”** du pilote d'impression.

Configuration du serveur avec LAN Server/Warp

Configuration du serveur :

1. Depuis le bureau OS/2, ouvrez le dossier **Templates**.
2. A l'aide du bouton droit de la souris, faites glisser l'icône de l'imprimante sur le bureau.
3. Tapez un nom quelconque pour l'imprimante dans la fenêtre Create a Printer.
4. Choisissez un port non utilisé (par exemple, LPT3) pour vous connecter à l'imprimante.
5. Choisissez le pilote d'imprimante approprié dans la liste.
6. Cliquez sur le bouton **Create** puis sur **OK**.
7. Si besoin est, indiquez si vous voulez partager l'imprimante.

Configuration des stations de travail :

Suivez les étapes suivantes sur chaque station de travail que vous souhaitez utiliser pour imprimer :

Allez à l'invite de commande DOS ou OS/2 et entrez la commande :

```
NET USE LPTx: \\NodeName\ServiceName
```

où "x" est le numéro de port de LPT (de 1 à 9), NodeName est le nom NetBIOS du serveur d'impression (BRO_XXXXXX par défaut, où "XXXXXX" représente les six derniers chiffres de l'adresse Ethernet) et ServiceName est le nom de service du serveur d'impression (BINARY_P1 par défaut).
Par exemple :

```
NET USE LPT2: \\BRO_002477\BINARY_P1
```

☛ Remarque

Si vous utilisez SMB sur NetBEUI avec un **ancien** firmware de serveur d'impression (antérieur à la version 3.59), tapez :

```
NET USE LPTx: \\Servername\Portname
```

où "x" est le numéro de port LPT (de 1 à 9), servername est le nom NetBIOS du serveur d'impression (BRO_XXXXXX_pp par défaut, où "XXXXXX" représente les six derniers chiffres de l'adresse Ethernet et "pp" est le nom du port). Par exemple :

```
NET USE LPT2: \\BRO_002477_P1\P1
```

CHAPITRE 6 CONFIGURATION D'UN RESEAU APPLE TALK

► Remarque

Pour utiliser le protocole AppleTalk, votre imprimante doit supporter BR-Script (l'émulation PostScript de Brother). Reportez-vous au guide d'utilisation de votre imprimante pour obtenir davantage d'information. L'imprimante doit également être capable de gérer le mode Tagged Binary. Les imprimantes Brother suivantes supportent le mode Tagged Binary :
HL-2060, HL-1660e, HL-2400C, BR-3000C (carte Postscript en option) et HL-1070.

Les serveurs d'impression Brother supportent le protocole AppleTalk tournant sur Ethernet (qu'on appelle aussi EtherTalk). Ceci permet aux utilisateurs Macintosh d'imprimer en même temps que tous les autres utilisateurs du réseau Ethernet.

AppleTalk

Nos capacités AppleTalk permettent à une imprimante Brother d'apparaître comme noeud d'imprimante partageable sur un réseau AppleTalk Phase 2. Les serveurs d'impression diffusent des informations aux Macintoshes sur le réseau et apparaissent automatiquement dans le programme Sélecteur sur chaque Macintosh. Les serveurs d'impression Brother supportent l'impression ASCII et binaire.

► Remarque

Si vous utilisez une imprimante qui ne supporte pas l'émulation BR-Script, vous devez désactiver le protocole AppleTalk de sorte que le serveur d'impression n'apparaisse pas dans le programme Sélecteur. L'interface externe Brother interroge automatiquement l'imprimante. Si elle ne supporte pas l'impression postscript tagged binary le protocole AppleTalk est automatiquement désactivé.

Configuration du Macintosh

Les serveurs d'impression Brother sont compatibles avec les imprimantes Brother utilisant les pilotes AppleTalk et Apple Laserwriter 8 (les versions antérieures des pilotes LaserWriter sont susceptibles de s'arrêter anormalement ou d'entraîner des erreurs PostScript sur les réseaux importants). Si vous ne possédez pas ces pilotes, il faut les installer. Reportez-vous à la documentation de votre Macintosh pour voir comment procéder.

Avant d'essayer d'utiliser le serveur d'impression Brother, vous devez d'abord activer le protocole EtherTalk à partir du Tableaux de bord dans l'icône réseau de votre Macintosh. Si vous ne pouvez pas sélectionner le protocole EtherTalk, ou si l'icône réseau n'existe pas, vous devez utiliser l'installateur réseau d'Apple pour ajouter ces fonctions.

Fonctionnement

Une fois le serveur d'impression installé et l'imprimante sous tension, le nom de service du serveur d'impression Brother devrait apparaître dans le Sélecteur (le nom par défaut est BRO_XXXXXX_P1_AT, où "XXXXXX" représente les six derniers chiffres de l'adresse Ethernet ; par exemple, BRO_009C53_P1_AT).

Comment sélectionner le serveur d'impression

1. Ouvrez le Sélecteur dans le menu pomme du Macintosh, puis cliquez sur l'icône Laserwriter (si besoin est, sélectionnez la zone AppleTalk appropriée depuis le Tableaux de bord, réseau).

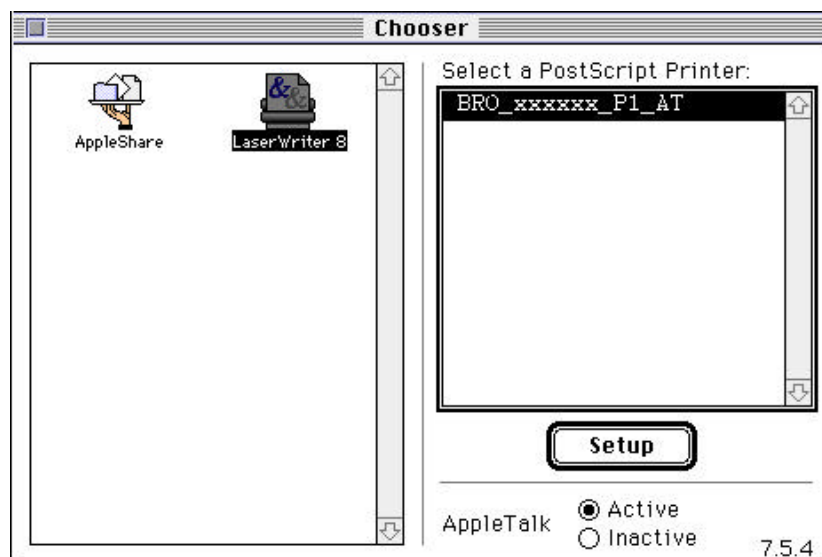


Fig 5-1. Sélecteur Mac

2. Cliquez sur le serveur d'impression voulu et fermez le Sélecteur. Vous devriez maintenant être en mesure d'imprimer à partir du Macintosh.

► **Remarque**

Si vous ne voyez pas serveur d'impression, commencez par vérifier les connexions et que EtherTalk est activé dans le Tableaux de bord, réseau Macintosh. Vous aurez peut-être aussi besoin de forcer le serveur d'impression dans la zone AppleTalk correcte à l'aide de la commande `SET APPLETALK ZONE` décrite en annexe A. Vous pouvez également configurer l'information de zone à l'aide de BRAdmin sur un PC, ou en utilisant un explorateur web.

Important : Si vous utilisez le serveur d'impression externe Brother. Votre imprimante doit soit supporter le standard bidirectionnel IEEE 1284 (consultez la documentation de votre imprimante) ou vous devez autoriser le spoofing AppleTalk en utilisant la commande suivante à partir d'une console de serveur d'impression (reportez-vous à l'annexe A si vous ne savez pas comment utiliser la console) :

```
SET SERVICE servicename RECEIVE ENABLED
```

où servicename est le nom du service AppleTalk (BRO_XXXXXX_P1_AT par défaut, où "XXXXXX" représente les six derniers chiffres de l'adresse Ethernet du serveur d'impression).

Impression de graphiques binaires

Les images numérisées et d'autres types de graphiques sont souvent sauvegardés sous un format appelé PostScript binaire. Les imprimantes doivent être configurées dans un mode binaire spécial. Un serveur d'impression Brother peut imprimer des fichiers binaires dans les cas suivants :

- Si l'imprimante supporte l'impression des fichiers binaires via le port parallèle.
- Si l'imprimante supporte le protocole HP Tagged Binary Communications. Dans ce cas, vous pouvez activer le filtre 4 sur le service AppleTalk du serveur d'impression comme le décrit l'annexe B. Dans la majorité des cas, ce n'est pas nécessaire.

Consultez la documentation de votre imprimante pour obtenir des compléments d'information. Si aucun des deux points ci-dessus n'est vrai, imprimez les fichiers en mode ASCII. L'impression en mode ASCII est gérée par des applications comme QuarkXpress, Adobe Photoshop et autres. Le seul inconvénient du mode ASCII est que les temps d'impression sont plus longs à cause des tailles de fichier.

Modification de la configuration

Vous pouvez utiliser , NCP, TELNET, BRCONFIG ou les applications BRAdmin de Brother pour changer le nom AppleTalk du serveur d'impression et le nom de la zone par défaut. Vous pouvez également désactiver les diffusions AppleTalk. La procédure et les commandes sont décrites en annexe A. Il est également possible de changer le nom à l'aide de l'utilitaire d'imprimante Apple (Utilitaire Apple LaserWriter).

CHAPITRE 7 CONFIGURATION SOUS WINDOWS NT (DLC/LLC)

DLC est un protocole simple livré de série avec Windows NT. Il peut être utilisé sur d'autres systèmes d'exploitation (comme Windows 3.x) avec l'ajout d'un logiciel du commerce supportant la carte Hewlett-Packard JetDirect. Si vous allez utiliser le protocole TCP/IP pour imprimer, reportez-vous au chapitre "Configuration du réseau sous Windows NT et LAN server (TCP/IP)"

► **Remarque**

Comme DLC est un protocole non routable, il ne peut y avoir de routeur entre le serveur d'impression et l'ordinateur source.

Configuration de DLC sous Windows NT

Pour utiliser DLC sous Windows NT, il faut commencer par installer le protocole DLC.

1. Connectez-vous à Windows NT avec les privilèges administratifs. Allez au Panneau de configuration NT et cliquez deux fois sur l'icône Réseau.
2. Sur les systèmes Windows NT 3.5x, sélectionnez **Ajouter/Supprimer le logiciel**. Sur les systèmes Windows NT 4.0, cliquez sur l'onglet **Protocoles**, et cliquez sur **Ajouter**.
3. Sélectionnez **DLC Protocol puis OK**. Il vous sera alors demandé de spécifier l'emplacement des fichiers. Pour les ordinateurs Intel, les fichiers nécessaires sont stockés dans le répertoire i386 du CD-ROM de Windows NT. Si votre plate-forme n'est pas Intel, spécifiez le répertoire correct sur votre CD-ROM Windows NT. Cliquez sur **Continuer** (pour les systèmes 3.5x) ou **Fermer** (pour les systèmes 4.0).
4. Relancez votre système pour que les modifications prennent effet.

Configuration de l'imprimante sous Windows NT 4.0

1. Connectez-vous à Windows NT avec les privilèges administratifs. Dans le menu **Démarrez**, sélectionnez **Paramètres** puis **Imprimantes**.
2. Sélectionnez **Ajout d'imprimante** (si vous avez déjà installé un pilote d'impression Brother, cliquez deux fois sur le pilote d'impression que vous souhaitez configurer puis sélectionnez **Imprimantes/Propriétés**, sélectionnez l'onglet **Ports** et continuez à partir de l'étape 4 (en sautant les étapes 9-13 sur l'installation du pilote correct).
3. Sélectionnez **Cet ordinateur** et cliquez sur **Suivant**.
4. Sélectionnez **Ajouter un port**.
5. Sélectionnez Port réseau Hewlett-Packard et cliquez sur Nouveau Port.
6. Une liste des adresses Ethernet disponibles pour les serveurs d'impression s'affiche dans la grande boîte en-dessous de l'adresse de la carte. Sélectionnez l'adresse du serveur d'impression souhaitée (l'adresse Ethernet figure sur l'étiquette du serveur d'impression et également sur la page de configuration de l'imprimante) :
 - Sur une imprimante équipée d'un panneau à cristaux liquides : déconnectez l'imprimante en appuyant sur le bouton SEL, appuyez et maintenez enfoncé le bouton SHIFT puis appuyez sur le bouton de flèche vers le haut jusqu'à ce que PRINT CONFIG s'affiche, appuyez sur le bouton SET. L'imprimante imprime alors une feuille de configuration. La feuille intitulée "Print Configuration" contient toutes les informations de configuration du serveur d'impression. Reconnectez l'imprimante en appuyant sur le bouton SEL.
 - Pour les serveurs d'impression internes connectés à une imprimante Brother non équipée d'un panneau à cristaux liquides, reportez-vous au guide utilisateur de l'imprimante pour obtenir des instructions sur la façon d'imprimer la page de configuration.
 - Les interfaces externes de Brother, qui assurent la connexion à l'interface parallèle, ont un bouton noir encastré à l'arrière de l'unité. Appuyez sur ce bouton pour imprimer une feuille de configuration.
7. L'adresse du serveur d'impression sélectionnée apparaît ensuite dans la petite boîte en-dessous de l'adresse de la carte.

8. Tapez le nom que vous voulez pour le port (le nom doit être différent des noms des ports existants et des périphériques DOS, comme LPT1), puis cliquez sur **OK** et sur **Fermer** sur l'écran **Ports d'imprimante**.
9. Le nom que vous avez sélectionné à l'étape précédente s'affiche comme un port coché dans la liste des ports disponibles. Cliquez sur **Suivant**.
10. Sélectionnez le lecteur correct puis cliquez sur **Suivant**.
11. Donnez un nom à l'imprimante. Si vous le souhaitez, vous pouvez la sélectionner comme imprimante par défaut.
12. Sélectionnez **Partagée** ou **Non partagée**. Pour partagée, spécifiez le nom de partage et les systèmes d'exploitation d'où vont partir les impressions.
13. Spécifiez si vous souhaitez une page de test ou pas puis sélectionnez **Terminer**.

Configuration de l'imprimante sous Windows NT 3.5x

1. Du groupe **Principal** Windows NT, cliquez deux fois sur l'icône **Gestionnaire d'impression**.
2. Sélectionnez **Imprimante** dans la barre de menu et cliquez sur **Créer**.
3. Entrez le nom que vous voulez pour l'imprimante dans la boîte **Nom d'imprimante**.
4. Sélectionnez le modèle d'imprimante dans le menu **Pilote**.
5. Choisissez **Autre** (ou **Imprimante réseau** pour les systèmes V3.1) dans le menu **Imprimer sur**.
6. Cliquez sur **Port réseau Hewlett-Packard**.
7. Tapez le nom voulu pour le port (ce nom ne doit pas correspondre au nom d'un port existant ou d'un périphérique DOS, tel que LPT1).

8. Une liste des adresses Ethernet disponibles pour les serveurs d'impression s'affiche dans le menu **Adresse de la carte**. Sélectionnez l'adresse souhaitée (l'adresse figure sur l'étiquette du serveur d'impression et également sur la page de configuration de l'imprimante).
 - Sur une imprimante équipée d'un panneau à cristaux liquides : déconnectez l'imprimante en appuyant sur le bouton SEL, appuyez et maintenez enfoncé le bouton SHIFT puis appuyez sur le bouton de flèche vers le haut jusqu'à ce que PRINT CONFIG s'affiche, appuyez sur le bouton SET. L'imprimante imprime alors une feuille de configuration. La feuille intitulée "Print Configuration" contient toutes les informations de configuration du serveur d'impression. Reconnectez l'imprimante en appuyant sur le bouton SEL.
 - Pour les serveurs d'impression internes connectés à une imprimante Brother non équipée d'un panneau à cristaux liquides, reportez-vous au guide utilisateur de l'imprimante pour obtenir des instructions sur la façon d'imprimer la page de configuration.
 - Les interfaces externes de Brother, qui assurent la connexion à l'interface parallèle, ont un bouton noir encastré à l'arrière de l'unité. Appuyez sur ce bouton pour imprimer une feuille de configuration.
9. Cliquez sur **OK**.
10. Si vous souhaitez partager l'imprimante, cliquez sur **Partager l'imprimante sur le réseau**.
11. Cliquez sur **OK**.
12. Si besoin est, sélectionnez les options d'imprimante appropriées puis cliquez sur **OK**.

Configuration de DLC sur d'autres systèmes

Pour utiliser DLC sur d'autres systèmes de réseau, vous aurez probablement besoin d'un logiciel du commerce. En général, de tels logiciels supportent les serveurs d'impression Brother. Suivez les instructions du revendeur pour installer le protocole DLC sur votre système.

Une fois le protocole installé, créez un port réseau en suivant les instructions relatives à Windows NT des sections précédentes. L'adresse Ethernet du serveur d'impression devrait s'afficher automatiquement lors du processus de configuration.

La dernière étape consiste à créer une imprimante en suivant la procédure normale du système d'exploitation pour installer une imprimante. La seule différence est qu'au lieu de connecter l'imprimante au port parallèle LPT1, vous devez la diriger vers le port réseau que vous venez de créer.

► **Remarque**

Brother ne recommande pas d'utiliser le protocole DLC avec Windows for Workgroup 3.11 dans une configuration peer-to-peer (point à point) si l'imprimante va être beaucoup utilisée. En effet, des demandes d'impression peuvent être refusées à cause de l'expiration du délai du spooler. La meilleure solution dans ce cas est de configurer un PC comme serveur pour traiter les demandes d'impression du réseau. Tous les autres PCs envoient leurs demandes d'impression au PC serveur à l'aide de NetBEUI ou TCP/IP, et le PC serveur utilise ensuite DLC pour envoyer les impressions au serveur d'impression Brother.

CHAPITRE 8

CONFIGURATION D'UN RESEAU LAT

Les serveurs d'impression Brother sont dotés du protocole LAT. Si vous savez déjà comment configurer les serveurs DEC ou les serveurs de terminaux compatibles sur votre réseau, vous pouvez suivre des procédures similaires pour configurer un serveur d'impression Brother.

Concepts du LAT

Un serveur d'impression Brother sera un noeud du réseau assurant un service d'impression pour les autres noeuds du réseau. Un noeud est un simple périphérique, comme un ordinateur hôte, un serveur de terminaux ou un serveur d'impression. Chaque noeud du réseau possède un nom unique. Les serveurs d'impression Brother sont préconfigurés avec le nom "BRO_" suivi des six derniers chiffres de l'adresse Ethernet (par exemple, "BRO_00C351").

Les serveurs d'impression Brother sont préconfigurés pour tourner sur un réseau LAT sans effort de configuration supplémentaire. Il est cependant possible de modifier la configuration à l'aide des utilitaires NCP, NCL, ou l'outil ccr A LAT sur votre ordinateur hôte. Cette procédure est décrite dans l'annexe A de ce manuel. Veuillez noter que dans la plupart des cas, il n'est pas nécessaire de changer la configuration.

Pour utiliser un serveur d'impression Brother avec un ordinateur hôte VMS, il faut d'abord créer un port d'application LAT sur l'ordinateur hôte. Un port d'application LAT permet à un programme d'envoyer et de recevoir des données sur une connexion LAT comme s'il communiquait avec un port physique directement connecté. Il faut également associer une file d'attente d'impression à ce port.

Configuration de l'hôte VMS LAT

Pour effectuer le processus de configuration, vous devez posséder les privilèges système. Avant de commencer le processus de configuration LAT, vous devez d'abord vous assurer que LAT tourne sur votre système. Si vous utilisez des serveurs de terminaux sur votre réseau, LAT a probablement déjà été lancé. Dans le cas contraire, vous devez exécuter les commandes suivantes avant de procéder :

```
@SYS$STARTUP:LAT$STARTUP
```

1. Avant de créer une file d'attente d'impression, vous devez déterminer les paramètres suivants :

- **Le nom de la file VMS.** Choisissez n'importe quel nom unique. (faites un `SHOW QUEUE` à l'invite VMS pour lister les files existantes).
- **Le port d'application LAT.** Le nom de ce port est `LTAxxx`, où "xxx" est un nombre quelconque non utilisé (faites un `SHOW PORT` dans le programme VMS LATCP pour afficher les ports existants).
- **Le nom du noeud et le nom du port du serveur d'impression.** Le nom du noeud par défaut est `BRO_xxxxxx`, où "xxxxxx" représente les six derniers chiffres de l'adresse Ethernet (par exemple, `BRO_00C3E4`). Vous pouvez voir le nom de votre serveur d'impression en imprimant la page de configuration :
 - Sur une imprimante équipée d'un panneau à cristaux liquides : déconnectez l'imprimante en appuyant sur le bouton SEL, appuyez et maintenez enfoncé le bouton SHIFT puis appuyez sur le bouton de flèche vers le haut jusqu'à ce que `PRINT CONFIG` s'affiche, appuyez sur le bouton SET. L'imprimante imprime alors une feuille de configuration. La feuille intitulée "Print Configuration" contient toutes les informations de configuration du serveur d'impression. Reconnectez l'imprimante en appuyant sur le bouton SEL.
 - Pour les serveurs d'impression internes connectés à une imprimante Brother non équipée d'un panneau à cristaux liquides, reportez-vous au guide utilisateur de l'imprimante pour obtenir des instructions sur la façon d'imprimer la page de configuration.
 - Les interfaces externes de Brother, qui assurent la connexion à l'interface parallèle, ont un bouton noir encastré à l'arrière de l'unité. Appuyez sur ce bouton pour imprimer une feuille de configuration.
 - Ou en lançant la commande `SHOW SERVER` de la console. Vous pouvez également visualiser ces informations si vous avez une connexion HTTP vers l'imprimante avec le protocole TCP/IP. Le nom du port est `P1` pour l'imprimante. A la place du nom du port, vous pouvez utiliser le nom du service (reportez-vous à l'annexe B pour obtenir des informations sur l'utilisation des services).

➤ **Remarque**

Si vous souhaitez utiliser un nom de noeud différent, vous devez changer le nom du serveur d'impression comme expliqué en annexe A.

2. Utilisez l'éditeur VMS pour créer un fichier texte avec les commandes de configuration nécessaires (sinon, vous pouvez éditer le fichier `LAT$SYSTARTUP.COM` pour VMS 5.5-x et les systèmes ultérieurs ou `LTLOAD.COM` pour les systèmes VMS antérieurs). L'exemple de fichier de commandes suivant crée une file nommée `XJ` sur le port `LAT 33` pour un serveur d'impression avec un nom de noeud par défaut `BRO_00C351` utilisant le processeur `LATSYM` et la forme VMS par défaut :

```

$MCR LATCP
CREATE PORT LTA33:/APPLICATION
SET PORT LTA33:/NODE=BRO_00C351/PORT=P1
SHOW PORT LTA33:
EXIT
$SET TERM LTA33:/PASTHRU/TAB/NOBROADCAST-
/PERM
$SET DEVICE/SPOOL LTA33:
$INIT/QUEUE/START/ON=LTA33:/PROC=LATSYM XJ

```

Tapez le nom de votre noeud, le nom du port (P1), le port LAT et le nom de la file à la place de ceux de l'exemple. Si vous utilisez un nom de service, spécifiez

/SERVICE= servicename au lieu de /PORT=P1.

➤ **Remarque**

Utilisez les noms par défaut sauf si vous avez explicitement changé les noms..

➤ **Remarque**

N'oubliez pas de spécifier PROC=LATSYM, faute de quoi la file ne traitera pas les demandes provenant d'ordinateurs hôtes multiples.

3. Lancez le fichier de commandes que vous venez de créer en tapant "@" suivi du nom du fichier à l'invite VMS "\$" (par exemple, @LATSTART.COM). Il peut être plus pratique d'inclure la commande "@filename" dans le fichier de démarrage pour que la procédure s'exécute automatiquement quand le système est lancé.
4. Définissez ou modifiez une forme à utiliser avec le serveur d'impression. VMS utilise des formes pour définir la mise en page. Si vous imprimez des graphiques ou des fichiers PostScript, vous devez définir votre forme avec NOTRUNCATE et NOWRAP pour éviter les erreurs d'impression. Par exemple, pour redéfinir la forme VMS par défaut DEFAULT, il faut taper la commande suivante à l'invite "\$" :

```
DEFINE /FORM DEFAULT/NOTRUNCATE/NOWRAP
```

Si vous définissez une nouvelle forme, spécifiez bien STOCK=DEFAULT (sauf si vous utilisez un format de papier d'impression spécial) et initialisez la file avec l'option DEFAULT=FORM. Par exemple, pour créer une forme nommée PCL pour la file BRO sur le port LTA33: LAT, il faut taper :

```

DEFINE /FORM PCL/NOTRUNC/NOWRAP/STOCK=DEFAULT
INIT/QUEUE/START/ON=LTA33:/PROC=LATSYM/-
DEFAULT=FORM=PCL BRO

```


5. Vous êtes maintenant prêt à imprimer. Utilisez la commande PRINT avec le nom de la file et le fichier que vous souhaitez imprimer comme dans l'exemple suivant :

```
PRINT/QUEUE=BRO MYFILE.TXT
```

Si le fichier ne s'imprime pas, vérifiez la configuration matériel et logiciel, puis réessayez de l'imprimer. S'il ne s'imprime toujours pas, reportez-vous au chapitre 12, Diagnostic des anomalies.

Elimination des pages blanches

Quand vous imprimez sous VMS, il arrive souvent qu'une page blanche soit imprimée après chaque impression. Pour éliminer cette page blanche, commencez par créer un fichier texte contenant la chaîne suivante :

```
<ESC>]VMS;2<ESC>\
```

où <ESC> est le caractère d'échappement (ASCII 27) et "VMS" est en majuscules. Mettez ensuite votre fichier dans votre bibliothèque par défaut (généralement SYSDEVCTL.TLB), et spécifiez-le comme module de configuration dans votre forme (arrêtez et relancez toutes les files utilisant la bibliothèque avant d'exécuter cette procédure). Par exemple :

```
$LIB/INS SYS$SYSROOT:[SYSLIB]SYSDEVCTL.TLB NOBL  
$DEF/FORM PCL/SETUP=NOBL
```

L'exemple ci-dessus met le fichier NOBL.TXT dans la bibliothèque par défaut puis redéfinit la forme PCL (définie précédemment à l'étape 4) pour éliminer les pages blanches.

➤ **Remarque**

Cette procédure n'est pas nécessaire pour DECprint Supervisor (DCPS).

Configuration PATHWORKS sous DOS

Pour configurer le serveur d'impression pour PATHWORKS sous DOS :

1. Créez une file VMS en suivant les instructions précédentes.

2. Lancez PCSA_MANAGER sur le système VMS.
 - a. Tapez MENU pour obtenir le menu PCSA.
 - b. Sélectionnez SERVICE OPTIONS
 - c. Sélectionnez ADD SERVICE (n'utilisez pas l'option ADD PRINTER QUEUE car elle ajoute une réinitialisation de l'imprimante PCL qui affecte l'impression PostScript)
 - d. Sélectionnez PRINTER SERVICE
 - e. Entrez le nom du service (choisissez un nom)
 - f. Entrez le nom de la file VMS (défini précédemment)
 - g. Entrez le nom de la forme VMS (utilisez la forme par défaut si vous n'avez pas de forme spécifique définie)

3. Exécutez les étapes suivantes sur le PC :

- a. Si vous utilisez DOS, tapez la commande USE
LPTx : \\node\service à l'invite DOS, où x est le numéro du port parallèle du PC, node est le nom du noeud DECnet et service est le nom de service choisi précédemment. Par exemple :

```
USE LPT1 : \\VAX\LASER
```

Vous pouvez supprimer ce service d'impression en tapant LATCP à l'invite C :> prompt et en entrant la commande DELETE LPT1 :

- b. Si vous utilisez Windows 3.1x, sélectionnez PATHWORKS DEC comme réseau dans l'icône d'installation Windows. Puis :
 - Cliquez sur l'icône **Gestionnaire d'impression** et sélectionnez Options puis **Configuration de l'imprimante**
 - Cliquez sur **Ajouter**, allez dans la **liste des imprimantes**, sélectionnez le type d'imprimante souhaité et cliquez sur **Installer**. Si vous le souhaitez, cliquez sur **Imprimante par défaut**.
 - Cliquez sur **Connecter** et sélectionnez le port voulu (par exemple, LPT1)
 - Cliquez sur **Réseau** et sélectionnez le port que vous venez de choisir et tapez le chemin réseau (\\node\service, où node est le nom du noeud DECnet et service est le nom du service choisi précédemment ; par exemple, \\VAX\LASER)
 - Cliquez sur **Connecter** : la connexion de l'imprimante courante devrait indiquer le port et le chemin réseau que vous avez sélectionné)
 - Cliquez sur **Fermer**, **OK**, **Fermer** et **Quitter** pour sortir du Gestionnaire d'impression

PATHWORKS sous Windows 95/98/NT4.0

Pour configurer le serveur d'impression pour PATHWORKS sous Windows :

1. Cliquez sur le bouton **Démarrer** et sélectionnez **Paramètres** puis **Imprimantes**.
2. Cliquez sur **Ajout d'imprimante** pour lancer l'Assistant ajout d'imprimante.
3. Cliquez sur **Suivant**.
4. Sélectionnez **Imprimante réseau**.
5. Tapez le chemin réseau. (\\node\service, où node est le nom du noeud DECnet et service est le nom du service choisi précédemment ; par exemple, \\VAX\LASER)
6. Tapez le nom souhaité pour l'imprimante et cliquez sur **Suivant**.
7. Cliquez sur **Terminer** pour terminer le processus de configuration et imprimer une page de test.

Configuration de PATHWORKS sur Macintosh

Si vous utilisez PATHWORKS sur Macintosh, vous devez vérifier que vous avez un canal bidirectionnel (en d'autres termes, que vous n'avez PAS saisi la commande SET SERVICE servicename RECEIVE ENABLED depuis la console déportée). Créez ensuite un port LAT avec LATCP comme dans l'exemple suivant (tapez le nom de votre noeud et le numéro de votre port LAT) :

```
CREATE PORT LTA53:/APPLICATION
SET PORT LTA53:/NODE=BRO_009C53/PORT=P1
```

Ne définissez pas le port LAT comme un périphérique spoolé. Allez ensuite dans ADMIN/MSA et entrez la commande suivante :

```
ADD PRINTER name/QUEUE=queuename/DEST=LTA53 :
```

où name est le nom de l'imprimante et queuename le nom de la file.

Notes de configuration de DECprint Supervisor

Si vous souhaitez utiliser le serveur d'impression Brother avec le logiciel DECprint Supervisor, vous devez avoir l'option DCPS-Open pour supporter les imprimantes Brother (vous aurez peut-être aussi besoin de modifier les modules de contrôle de périphériques DCPS et la configuration des files pour traiter les imprimantes "non reconnues"). N'utilisez *pas* la commande SET SERVICE RECEIVE car DCPS a besoin des communications bidirectionnelles.

Configuration sous ULTRIX

Le fonctionnement du serveur d'impression sous ULTRIX est similaire au concept VMS car vous devez créer un port d'application LAT et associer une file d'attente d'impression à ce port (notez qu'ULTRIX peut aussi être configuré avec TCP/IP comme l'explique le chapitre 2). Cette procédure nécessite les privilèges système et est détaillée dans les sections suivantes.

1. Vérifiez que LAT fonctionne : vous pouvez simplement lancer la commande `SHOW NODE` ou `SHOW SERVICE` sur un serveur de terminaux compatible LAT et vérifier que le nom de votre hôte ULTRIX s'affiche bien. Si vous ne disposez pas de serveur de terminaux, lancez la commande suivante : `lcp -c`

Cette commande affiche le trafic LAT sur le réseau. Vous devriez au moins voir un certain nombre de trames transmises car votre ordinateur ULTRIX diffuse régulièrement des messages sur le réseau. Si LAT ne fonctionne pas, commencez par vérifier les connexions et la configuration de votre réseau. Si LAT ne fonctionne toujours pas, vous avez peut-être besoin d'installer LAT sur votre système. Cette procédure est assez complexe et oblige à reconstruire votre noyau ; reportez-vous à la documentation ULTRIX pour obtenir des informations sur cette procédure.

2. Si ce n'est pas déjà fait, créez des périphériques LAT. Vous pouvez commencer par changer votre répertoire par défaut en `/dev` et utiliser ensuite la commande `MAKEDEV` pour créer 16 périphériques LAT :

```
cd /dev
MAKEDEV lta0
```

Ces commandes créent 16 périphériques numérotés de façon séquentielle. Elles créent par exemple les périphériques `tty00` à `tty15` si vous n'avez pas créé de périphériques de terminal auparavant. Pour créer 16 périphériques supplémentaires, tapez :

```
MAKEDEV lta1
```

3. Editez le fichier `/etc/ttys` pour ajouter une ligne similaire à la ligne suivante pour chaque connexion LAT :

```
tty05 "etc/getty std.9600" vt100 off nomodem
#LAT
```

(tapez le nom de votre tty à la place de "tty05").

4. Vérifiez que vous avez créé des périphériques LAT tty valides avec la commande :

```
file /dev/tty* | grep LAT
```

Les périphériques LAT valides ont un "39" dans la description imprimée lors de l'exécution de cette commande.

5. Editez le fichier `/etc/printcap` pour définir l'imprimante. Inspirez-vous de l'exemple suivant :

```
lp1 | BRO1:\
      :lp=/dev/tty05:\
      :ts=BRO_009C53:\
      :op=P1:\
      :fc#0177777:fs#023:\
      :sd=/usr/spool/lp1:
```

Dans cet exemple, "lp1" est le nom local de l'imprimante ; vous pouvez le remplacer par n'importe quel nom de votre choix. De même, "BRO1" est un nom secondaire que vous aurez peut-être besoin de remplacer par votre propre désignation. Le paramètre "op" est le nom du port (P1). Vous devez changer le paramètre "ts" et utiliser le nom du noeud de votre serveur d'impression (le nom de noeud par défaut est BRO_XXXXXX, où XXXXXX représente les six derniers chiffres de l'adresse Ethernet). Vous devez également changer l'entrée "tty05" dans le paramètre de "lp" et taper le nom du port tty que vous utilisez. Les paramètres "fc" et "fs" doivent être saisis exactement comme dans l'exemple car ils sont nécessaires à l'impression correcte des fichiers.

6. Il vous faut maintenant établir une connexion demandée par le hôte. Par exemple :

```
lcp -h tty05:BRO_00C531:P1
```

7. Utilisez les commandes de l'exemple suivant pour créer le répertoire de spool :

```
cd /usr/spool
mkdir lp1
chown daemon lp1
```

Utilisez le nom de votre imprimante à la place de "lp1".

8. Imprimez un fichier pour vérifier la connexion. L'exemple de commande suivant imprime le fichier `printcap` :

```
lpr -Plp1 /etc/printcap
```

Dans cet exemple, il faut remplacer "lp1" par le nom de votre imprimante. Vous obtiendrez peut-être un message d'erreur du type "Socket is already connected". Dans ce cas, essayez de nouveau. Le message devrait disparaître et l'impression devrait avoir lieu. Si vous obtenez un autre message d'erreur, revérifiez votre configuration.

Si vous avez des problèmes pour imprimer, entrez la commande `lpstat -t` pour afficher l'état de la tâche d'impression. Si la tâche est suspendue dans la file, il peut s'agir d'un problème de configuration : reportez-vous au chapitre 11, Diagnostic des anomalies pour essayer de régler le problème.

Installation sur d'autres ordinateurs hôtes

Les procédures d'installation diffèrent un peu pour les autres systèmes d'exploitation DEC (par exemple, RSTS/ et RSX-11M-PLUS). Reportez-vous à la documentation DEC appropriée pour obtenir des informations sur la configuration des files d'attente d'impression LAT sur ces systèmes.

Changement de configuration

La configuration par défaut des serveurs d'impression Brother devrait convenir à la plupart des applications. Cependant, si vous souhaitez changer la configuration, vous pouvez accéder à la console du serveur d'impression à l'aide des utilitaires NCP ou NCL sur un système VMS, des commandes `ccr` et `TELNET` sur un ordinateur ULTRIX ou par le port série avec des commandes de type DECserver. La procédure de configuration est décrite en détail en annexe A. Si vous utilisez TCP/IP, il est également possible d'afficher les informations de configuration de carte réseau NC-2010h si vous utilisez un explorateur web.

CHAPITRE 9 CONFIGURATION D'UN RESEAU BANYAN VINES

Les serveurs d'impression Brother permettent de partager des imprimantes sur un réseau Banyan VINES. Les utilisateurs des PCs clients envoient leurs demandes d'impression à n'importe quel serveur de fichiers VINES exécutant le logiciel PCPrint de Banyan, qui à son tour spooles les impressions vers le serveur d'impression. L'impression est transparente pour les applications utilisatrices, et le serveur d'impression peut être géré à l'aide des utilitaires standards VINES tels que MANAGE, MSERVICE, MUSER et les commandes d'imprimante de la Console opérateur. En outre, les utilisateurs de VINES peuvent imprimer en même temps que tous les autres utilisateurs du réseau.

Que faut-il pour utiliser un serveur d'impression Brother sur un réseau VINES

- Le logiciel PCPrint de Banyan (une option logiciel fournie par Banyan et installée sur le serveur de fichiers VINES)
- Le logiciel BRAdmin de Brother (sur la disquette de l'utilitaire de configuration du serveur d'impression) ou par TELNET, HTTP, DEC NCP ou NCL, ou encore les utilitaires NetWare BRCONFIG de Brother (reportez-vous à l'annexe A pour obtenir des informations sur l'utilisation de la console).

A. La console utilisateur du serveur de fichiers

La première étape du processus de configuration consiste à configurer le serveur de fichiers pour permettre au serveur d'impression Brother de se connecter au réseau Banyan VINES. Pour ce faire, il faut configurer un nom d'utilisateur StreetTalk pour le serveur d'impression (tous les serveurs d'impression VINES se connectent au serveur de fichiers en tant qu'utilisateur).

1. Depuis n'importe quelle station de travail VINES, connectez-vous en tant que superviseur et lancez le programme MANAGE en tapant MANAGE à l'invite DOS.
2. Sélectionnez **2 - Users** dans le menu principal et appuyez sur **ENTREE**.

3. Vous obtenez l'écran **Manage Users**. Sélectionnez **ADD a user** pour obtenir l'écran **Add A User**. Tapez un nom StreetTalk pour le service du serveur d'impression voulu. Si vous voulez, vous pouvez aussi taper une description, un surnom et un mot de passe. Quand vous avez terminé, appuyez sur la touche **F10**.
4. L'écran **Add User Profile** s'affiche. Sélectionnez un profil utilisateur vierge puis appuyez sur **ENTREE**. S'il n'y a pas de profil utilisateur vierge, sélectionnez le profil **Sample**.
5. Le message "Do you want to force the user to change passwords on the next login?" s'affiche. Sélectionnez **No** et appuyez sur **ENTREE**.
6. Vous obtenez alors l'écran **Manage A User**. Si vous avez sélectionné un profil utilisateur vierge à l'étape 4, vous pouvez passer à l'étape 8. Sinon, utilisez les touches de flèche pour sélectionner **MANAGE User Profile** et appuyez sur **ENTREE**.
7. L'écran **Manage User Profile** s'affiche. Suivez les instructions suivantes pour créer un profil utilisateur vierge :
 - Sélectionnez **EDIT profile**
 - Quand le profil apparaît à l'écran, appuyez sur CTRL-X plusieurs fois pour supprimer toutes les lignes dans le profil, et appuyez sur **F10** quand vous avez terminé. Vous pouvez ensuite utiliser ce nouveau profil comme modèle pour configurer d'autres serveurs d'impression Brother. Appuyez ensuite sur **ECHAP** pour revenir à l'écran **Manage a User**.
8. Appuyez deux fois sur **ECHAP** pour revenir au menu principal.

B. Configuration de la file du serveur de fichiers

Vous devez maintenant configurer la ou les files sur les serveurs de fichiers Banyan VINES. Les files d'attente d'impression font partie des services disponibles sur un serveur de fichiers VINES. Pour configurer une file d'attente, utilisez l'utilitaire **MANAGE** comme suit :

1. Dans le menu principal, sélectionnez **1 - Services** et appuyez sur **ENTREE**.
2. Vous obtenez le menu **Manage Services**. Sélectionnez **ADD a server-based service** et appuyez sur **ENTREE**.
3. Dans l'écran **Add A Service**, tapez le nom StreetTalk voulu pour la file d'attente d'impression, appuyez sur **ENTREE** puis tapez une description du serveur d'impression, et appuyez sur **ENTREE**.
4. Sélectionnez le serveur de fichiers voulu (s'il y en a plus d'un) et appuyez sur **ENTREE**.

5. Quand vous obtenez l'écran **Select Type Of Service**, sélectionnez **3 - VINES print service** (pour VINES 5.xx) ou **2 - Banyan Print Service** (pour VINES 6.xx) et appuyez sur **ENTREE**.
6. Utilisez les touches de flèche pour sélectionner le disque sur lequel va résider le service de file d'attente d'impression et appuyez sur **ENTREE**.
7. Vous obtenez le message "The service is running but not yet available to users." Appuyez sur **F10**.
8. Si vous le souhaitez, tapez le nombre maximum d'impressions et la taille maximale des impressions pour la file sur l'écran **Configure Queue**. Sinon appuyez sur **F10** pour un nombre et une taille illimités.
9. Si vous le souhaitez, choisissez un format de feuille par défaut sur l'écran **Configure Paper Formats**. Sinon, appuyez sur **F10** pour sélectionner les valeurs par défaut.
10. Si vous le souhaitez, entrez les nom des utilisateurs autorisés à utiliser l'imprimante sur l'écran **Access Lists**. Sinon, appuyez sur **F10** pour accepter les valeurs par défaut.
11. Si vous travaillez avec un système VINES 5.xx, vous pouvez spécifier les utilisateurs à prévenir en cas de problème d'imprimante à l'aide de l'écran **Alert list**. Sinon, appuyez sur **F10** pour accepter les valeurs par défaut (ne s'applique pas au VINES 6.xx).
12. Sur l'écran **Add A Destination**, sélectionnez **PCPrint** à l'aide des touches de flèche et appuyez sur **ENTREE**.

➤ **Remarque**

Si l'option PCPrint n'est pas installée, PCPrint n'apparaît pas sur cet écran. Pour utiliser un serveur d'impression Brother, il est nécessaire d'installer PCPrint.

13. Sur l'écran **Destination Attributes**, entrez le nom StreetTalk du serveur d'impression Brother (de l'étape A-3) et une description (optionnelle). Appuyez sur **F10**.

14. Vous obtenez le menu **Output strings**. Cet écran vous permet de définir des chaînes de caractères qui peuvent être envoyées avant et après la tâche d'impression pour mettre l'imprimante dans un état particulier (en mode recto/verso par exemple). Les valeurs par défaut fonctionnent pour la plupart des applications. Cependant, si vous imprimez des fichiers texte directement depuis l'invite DOS, vous devez définir une chaîne après impression telle que \f (formfeed) pour garantir que la feuille soit éjectée (ceci n'est généralement pas nécessaire avec les logiciels applicatifs DOS ou Windows, car le programme ou les pilotes réinitialisent l'imprimante après chaque impression, et cela peut poser des problèmes pour les fichiers binaires graphiques). Appuyez sur **F10** pour accepter les valeurs des chaînes de sortie.
15. Vous obtenez ensuite le menu **Enable strings**. Ce menu vous permet de spécifier si une page bannière doit être imprimée, s'il faut utiliser les chaînes de configuration et de réinitialisation et d'autres options. Choisissez les options voulues ou appuyez sur **F10** pour sélectionner les valeurs par défaut.
16. Sélectionnez **No** pour répondre à la question "Would you like to add another destination at this time?".
17. L'écran **Print Queue Status** s'affiche et vous indique que la file n'est pas prête à accepter des demandes d'impressions ou à imprimer. Changez les deux valeurs en **Yes** puis appuyez sur **F10**. Vous obtenez un message indiquant que la file est maintenant prête à accepter des demandes et à imprimer. Appuyez de nouveau sur **F10**.
18. Si vous devez configurer plus d'une file sur le serveur de fichiers, répétez les étapes 1 à 17 de cette section. Sinon, appuyez plusieurs fois sur **ECHAP** pour quitter l'utilitaire MANAGE.

C. Configuration du serveur d'impression à l'aide de BRAdmin

La dernière étape consiste à ajouter le nom de connexion StreetTalk au serveur d'impression Brother et d'associer la file du serveur d'impression à un des services sur le serveur d'impression. La procédure est la suivante :

1. Installez le logiciel de la disquette de l'utilitaire de configuration du serveur d'impression en sélectionnant **Fichier** dans la barre de menu du Gestionnaire de programmes Windows. Sélectionnez ensuite **Exécuter**, entrez A:\SETUP.EXE comme ligne de commande, cliquez sur **OK**, et suivez les instructions de l'écran.
2. Lancez le programme BRAdmin.

3. Le nom de noeud du serveur d'impression Brother (BRO_XXXXXX_P1 ou BRO_XXXXXX, où "XXXXXX" correspond aux six derniers chiffres de l'adresse Ethernet) apparaît dans la liste. Dans le cas contraire, vérifiez votre câblage Ethernet et (s'il y a lieu) la connexion au hub. Cliquez sur ce nom. Il vous faudra entrer un mot de passe. Le mot de passe par défaut est "access".
4. Cliquez sur le bouton **Configure**.
5. Cliquez sur l'onglet **Banyan**.
6. Le nombre de tronçons Banyan est égal à deux par défaut, ce qui convient à la plupart des réseaux. Cependant, si un serveur de fichiers est séparé par plus de deux tronçons du serveur d'impression, il faut assigner la valeur appropriée au nombre de tronçons.
7. Entrez le nom StreetTalk du serveur d'impression (il doit correspondre **exactement** au nom saisi à l'étape A-3). Si le nom StreetTalk comporte des espaces, vous devez mettre le nom entre des guillemets doubles (par exemple, "john smith@uc_engineering@irvine"). Si vous avez saisi un mot de passe à l'étape A-3, entrez le même mot de passe ici.
8. Cliquez sur l'onglet **Services**.
9. Cliquez deux fois sur le service que vous souhaitez activer pour VINES. En cas de doute, utilisez BINARY_P1 (pour le port BIO). Reportez-vous à l'annexe B du manuel pour obtenir des compléments d'information sur l'utilisation de ces services.
10. Tapez le nom StreetTalk de la file d'attente d'impression que vous avez défini à l'étape B-3.
11. Cliquez sur **OK**, puis cliquez de nouveau sur **OK** pour enregistrer la configuration.
12. Cliquez sur **OK** puis de nouveau sur **OK** pour quitter BRAdmin.

D. Configuration du serveur d'impression à l'aide de la console du serveur d'impression

Au lieu d'utiliser BRAdmin, vous pouvez vous servir de la console du serveur d'impression pour le configurer. Suivez les instructions suivantes :

1. Connectez-vous à la console du serveur d'impression à l'aide de TELNET, NCP, BRCONFIG ou du port série (reportez-vous à l'annexe A pour obtenir des informations sur l'utilisation de la console).

2. Lancez certaines ou toutes les commandes suivantes (vous devez au moins entrer le nom de connexion StreetTalk pour le serveur d'impression et associer un des services du serveur d'impression au nom StreetTalk de la file d'attente).

```
SET BAnyan LOGin loginname
```

Fonction : Définit le nom de connexion StreetTalk pour le serveur d'impression.

```
SET BAnyan PAssword password
```

Fonction : Définit le mot de passe de connexion du serveur d'impression. Le mot de passe (le cas échéant) doit correspondre au mot de passe spécifié à l'étape A-3.

```
SET SERVICE service STreettalk queuename
```

Fonction : Active le protocole Banyan sur le service du serveur d'impression Brother spécifié et associe ce service au nom StreetTalk d'une file d'attente donnée sur le serveur de fichiers VINES. Tapez SHOW SERVICE pour afficher une liste des services disponibles (en cas de doute, utilisez BINARY_P1).

```
SET BAnyan HOp nn
```

Fonction : Définit le nombre de tronçons séparant le serveur d'impression Brother du serveur de fichiers Banyan. La valeur par défaut est 2, ce qui convient à la plupart des sites, mais cette valeur doit être modifiée si le serveur de fichiers se trouve à plus de deux tronçons du serveur d'impression.

```
SET BAnyan [ENable|DISable]
```

Fonction : Active ou désactive le protocole Banyan sur le serveur d'impression Brother. Par défaut, Banyan est activé.

```
SET BAnyan TImeout nn
```

Fonction : Définit le délai d'attente (en secondes).

```
CLEAR SERVICE service Streettalk
```

Fonction : Désactive le protocole Banyan sur le service spécifié.

```
SHow BAnyan
```

Fonction : Affiche les paramètres et les statistiques du protocole Banyan.

3. Quand vous avez fini d'entrer les commandes, tapez EXIT pour quitter la console déportée et exécuter les commandes.

E. Test de la file d'attente d'impression

Pour tester la file d'attente d'impression, lancez la commande Banyan BPRINT à l'invite DOS sur votre station de travail. Par exemple :

```
BPRINT TEST.TXT /P:MYQUEUE
```

Envoie le fichier TEST.TXT dans la file de serveur de fichiers MYQUEUE.

CHAPITRE 10 FONCTION WEB

Généralités

Il est possible de gérer votre imprimante à l'aide d'un explorateur standard du World Wide Web (nous recommandons Netscape Navigator version 3.0 ou ultérieure/Microsoft Internet Explorer version 3.02a ou ultérieure) avec HTTP (Hyper Text Transfer Protocol). Avec un explorateur web, vous pouvez obtenir les informations suivantes sur l'imprimante.

1. Information d'état de l'imprimante
2. Prise de contrôle du panneau de commande de l'imprimante
3. Informations de version logiciel de l'imprimante et de la carte réseau
4. Listes des produits consommables, questions fréquemment posées, etc
5. Information de journalisation (HL-2400CN uniquement avec un serveur d'impression Brother interne, l'imprimante doit être dotée du logiciel version 1.15 (ou ultérieur))

► **Remarque**

La gestion des imprimantes à partir du web est actuellement uniquement disponible sur les imprimantes Brother HL-2400CN/HL-1660e et HL-2060. Les autres imprimantes qui utilisent la gamme des serveurs d'impression Brother vous permettent de gérer les paramètres des serveurs d'impression à l'aide d'un explorateur web.

Vous devez utiliser le protocole TCP/IP sur votre réseau et disposer d'une adresse IP valide programmée dans le serveur d'impression Brother et l'ordinateur.

Comment se connecter à votre imprimante avec un explorateur

Tapez "http://printers IP Address /" dans votre explorateur.

Page de fonction Web

Une fois connecté à l'imprimante, vous verrez un écran similaire à celui-ci.



Fig. 10-1 Exemple d'imprimante HL-2400CN

- **Refresh**
Ce bouton recharge la page.
- **Automatic Refresh**
Ce bouton recharge la page toutes les 15 secondes.
- **View Configuration**
Ce bouton affiche les informations de l'imprimante comme l'état du toner, le numéro de la page courante, etc...

- **Control panel**



Fig. 10-2 Image du panneau de commande

Le panneau de commande permet de visualiser l'état courant de l'imprimante et également de manipuler l'imprimante comme si vous étiez devant l'imprimante et que vous appuyiez sur les boutons du panneau de commande.

- **Printer settings**
Ce bouton permet de modifier les paramètres de l'imprimante comme par exemple, la police par défaut.
- **On Line support**
Utilisez ce bouton pour obtenir l'assistance technique en ligne (nécessite une connexion Internet).
- **Administrator settings**
Fonction réservée aux Administrateurs. Sert à changer les informations de mot de passe ou à changer les informations des messages du panneau de commande.
- **Find device**
Ce bouton sert à localiser d'autres imprimantes Brother connectées au réseau. Cette utilitaire ne fonctionne pas si vous utilisez un serveur d'impression Brother sur une imprimante HL-10h, HL-1260, HL-1260e ou HL-1660, ou si vous utilisez l'interface externe NC-2010p sur n'importe quelle imprimante Brother.

Fonction de gestion du journal

Généralités

Avec cette fonction, l'imprimante peut enregistrer un journal de vos documents imprimés et toutes les erreurs d'impression possibles. L'Administrateur peut ensuite visualiser cette information et examiner l'utilisation de l'imprimante.

► **Remarque**

Nous conseillons vivement d'utiliser cette fonction quand l'imprimante n'imprime pas ou ne reçoit pas de données d'un ordinateur. Si vous utilisez cette fonction quand l'imprimante est occupée, les données de journal peuvent s'avérer incorrectes car l'imprimante ne sait pas encore si toutes les données ont été reçues.

1. Job print Log (Journal des impressions)
Consigne les détails sur toutes les impressions envoyées à l'imprimante.
2. Total Job Print Log (Journal des totaux des impressions)
Consigne le nombre total de pages imprimées, le type de papier utilisé, etc...
3. Error Log (Journal des erreurs)
Consigne toutes les erreurs qui se sont produites pendant l'impression.

Il est possible de visualiser les fonctions de journalisation en format HTML (directement sur l'écran), CSV ou TXT. Si vous spécifiez le format CSV ou TXT, vous pouvez utiliser votre explorateur pour sauvegarder le fichier puis utiliser une autre application pour analyser les données.

► **Remarque**

Pour utiliser cette fonction, il faut une carte PCMCIA HDD (type 3 PCMCIA HDD uniquement). Dans certains cas, il est également possible que certains détails ne soient pas enregistrés sur le PCMCIA HDD.

Comment utiliser cette fonction

1. Sélectionnez **Administrator Settings** (voir la Fig. 10-1) puis sélectionnez soit **Log Configuration** soit **View Print Log**. Par défaut cette fonction est désactivée. Pour l'activer, sélectionnez **Log Configuration** puis activez le journal approprié. Reportez-vous à la section précédente pour obtenir des informations sur chaque fonction de journalisation. Quand vous activez la journalisation, il vous faut entrer un mot de passe. Le mot de passe par défaut pour chaque journal est le mot de passe du serveur d'impression, i.e. "access". Si vous cochez l'option **Delete the log file**, l'imprimante supprime automatiquement le fichier journal approprié quand la carte PCMCIA HDD atteint la taille maximale de fichier journal.
2. Pour afficher les informations de journalisation, sélectionnez **Administrator Settings** puis sélectionnez l'option **View Print Log**. Vous pouvez maintenant afficher les trois journaux, "View Job Print Log", "View Total Job Print Log" ou "View Error Log". Sélectionnez le journal à visualiser. Dans l'option **View Job Print Log**, vous pouvez spécifier les informations consignées que vous souhaitez consulter. par exemple, vous pouvez choisir d'afficher les détails des noms d'utilisateur, la date de l'impression, la zone couverte par CMYK (HL-2400CN uniquement), etc... Sélectionnez les informations à visualiser puis entrez le mot de passe. Comme pour la partie de configuration du journal, le mot de passe par défaut est "access"

3.

➤ **Remarque**

- Quand vous affichez les informations de journalisation, vous pouvez choisir d'afficher les informations en format HTML, CSV ou TXT. Si vous choisissez HTML, toutes les pages seront affichées dans votre explorateur web comme des pages HTML standard. Si vous souhaitez sauvegarder les données dans une autre application pour des analyses complémentaires, sélectionnez CSV ou TXT.
- Si vous êtes un développeur de pilotes, il peut vous être utile d'ajouter les codes de contrôle PJJ suivants à votre pilote d'impression. Ceci permet à la fonction de journalisation d'enregistrer les informations des impressions, les informations de date et les informations de noms d'utilisateur.

1. Begin Filter

```
<ESC>%-12345X@PJJ  
@PJJ JOB NAME="job name"  
@PJJ PRINTLOG ITEM=2,date  
@PJJ PRINTLOG ITEM=3,user name
```

2. End Filter

```
<ESC>%-12345X@PJJ EOJ  
<ESC>%-12345X
```

CHAPITRE 11 IMPRESSION BROTHER SUR INTERNET (BIP)

Installation de BIP, l'impression à distance sur Internet

Le produit Brother BIP (Brother Internet Print) est un pilote logiciel Windows 95/98/NT4.0 permettant à un utilisateur de PC à un endroit donné, d'envoyer un fichier à une imprimante connectée à un serveur d'impression Brother située à distance, via Internet. Par exemple, un utilisateur travaillant sur un PC à New York peut imprimer un document directement de son logiciel applicatif Microsoft Excel sur une imprimante à Paris.

Informations générales

Le logiciel BIP s'installe à l'aide de l'assistant d'installation standard Windows 95/98/NT4.0. Il crée un port virtuel sur le PC Windows 95/98/NT4.0 PC qui fonctionne de façon similaire au port de l'imprimante LPT1 standard du point de vue du programme d'application. L'utilisateur peut utiliser le gestionnaire d'imprimantes Windows 95/98/NT4.0 pour créer une imprimante utilisant ce port, ainsi qu'un pilote d'imprimante standard compatible Windows 95/98/NT4.0 (par exemple, les pilotes de la série HL). Tout programme d'application Windows 95/98/NT4.0 peut donc utiliser cette imprimante (et donc ce port virtuel) sans modification et sans procédure d'exploitation.

Quand un fichier est imprimé sur le port virtuel BIP, il est en fait codé au format MIME, (converti en un message E-mail Internet standard) et envoyé à un serveur d'impression Brother situé à distance, à l'aide de la messagerie Winsock ou API (MAPI) (MAPI est uniquement Windows 95/98). En d'autres termes, BIP est compatible avec la plupart des logiciels de courrier électronique courants. La seule contrainte est que le serveur de messagerie doit être capable d'envoyer des messages E-mail par Internet.

Plus précisément, la procédure fonctionne ainsi :

- Si vous êtes connecté à un réseau local, le message électronique est transmis au serveur de messagerie, qui à son tour l'envoie sur Internet vers le serveur d'impression distant, en utilisant le protocole SMTP (Simple Mail Transport Protocol).
- Si vous vous connectez via un modem directement à un fournisseur de service Internet (ISP), l'ISP gère le routage du message vers le serveur d'impression distant.

Sur le site distant, un serveur de messagerie reçoit le message électronique. Le serveur d'impression distant, qui possède sa propre adresse E-mail, utilise le protocole POP3 (Post Office Protocol 3) pour télécharger le message électronique du serveur. Il décode ensuite la pièce jointe et l'envoie sur l'imprimante.

Contenu du chapitre

Ce chapitre traite des sujets suivants :

- Installation du logiciel BIP sur un PC Windows 95/98/NT4.0 sur le site local.
- Activation de la fonction BIP sur le serveur d'impression Brother sur le site distant.

☛ Remarque

Si un message E-mail est reçu et qu'il n'a pas été configuré pour utiliser le pilote de port virtuel BIP, l'imprimante imprime le message comme un document texte.

Ce guide d'utilisation part de l'hypothèse que vous avez déjà installé un serveur d'impression Brother sur le site distant avec une adresse IP valide. Il suppose également que vous êtes en mesure de configurer les services de messagerie sur votre PC et votre serveur de messagerie, ou qu'un administrateur de réseau peut effectuer ces tâches à votre place.

Installation du logiciel BIP sur un PC Windows 95/98/NT4.0

Pour installer le logiciel BIP sur un PC Windows 95/98/NT4.0, exécutez les étapes suivantes :

► **Remarque**

- Vérifiez qu'un programme de messagerie tourne sur le PC (Microsoft Exchange par exemple) et qu'il est capable d'envoyer des messages électroniques à l'aide de MAPI ou de Winsock.
- Vérifiez que votre serveur de messagerie peut envoyer des messages sur Internet.

1. Faites une sauvegarde du disque Brother Network Print Software et utilisez la disquette de sauvegarde pour effectuer le processus d'installation. Conservez la disquette d'origine dans un endroit sûr.
2. Insérez la disquette d'installation de sauvegarde dans le PC. Depuis le bouton **Démarrer** de Windows 95/98/NT4.0, sélectionnez **Exécuter**. Entrez ensuite **A:** \SETUP et appuyez sur **Entrée** pour lancer le programme d'installation BIP
3. Appuyez sur le bouton **Next** en réponse au message de bienvenu.
4. Sélectionnez le bouton **Brother Internet Print**.
5. Sélectionnez le répertoire où vous souhaitez installer les fichiers BIP et appuyez sur **Next**. Le programme d'installation crée le répertoire pour vous s'il n'existe pas déjà.
6. Sélectionnez **WINSOCK** (option par défaut) ou **MAPI** comme protocole de transport des messages et appuyez sur **Next** (Windows 95/98 uniquement). La plupart des programmes de messagerie, y compris Microsoft Exchange qui est compris dans Windows 95/98, utilisent MAPI. Le programme d'installation commence ensuite à installer les fichiers.
7. Entrez ensuite un nom de port. Entrez le nom du port. Le nom du port doit commencer par BIP et se terminer par un chiffre, par exemple, BIP1.
8. Vous verrez ensuite un message sur Partial E-mail Print. Partial E-mail Print est la capacité du logiciel Brother Internet Print de décomposer les demandes d'impression des messages E-mail en sections plus petites en vue de prévenir un problème de limite de taille de fichier de message pour le serveur de messagerie. Cette caractéristique est uniquement disponible sur les serveurs d'impression Brother dotés de la version 3.47 ou d'une version ultérieure.
9. Appuyez sur **OK** pour continuer.
10. Saisissez ensuite les paramètres du port pour le serveur d'impression distant :

Entrez une adresse E-mail Internet valide unique pour le serveur d'impression (par exemple emailprinter@xyz.com). Notez que les adresses E-mail Internet ne peuvent pas comporter de caractère espace.

Si vous utilisez WINSOCK, entrez votre adresse E-mail et l'adresse IP de votre serveur de messagerie SMTP (consultez votre administrateur de réseau si vous ne connaissez pas cette adresse). Précisez également si vous allez utiliser l'option Partial E-mail Print et le type Notification.

11. Cliquez sur **OK** pour continuer. Il vous faudra ensuite relancer votre ordinateur.
12. Une fois votre ordinateur relancé, vous devez créer une imprimante sur votre système Windows 95/98/NT4.0 en suivant la procédure d'installation d'imprimante standard de Windows 95/98/NT4.0. Pour ce faire, allez au bouton **Démarrer**, sélectionnez **Paramètres** puis **Imprimantes**.
13. Sélectionnez **Ajout d'imprimante** pour commencer l'installation de l'imprimante.
14. Cliquez sur **Suivant** quand vous arrivez à la fenêtre de l'**Assistant ajout d'imprimante** (Windows 95/98 uniquement).
15. Sélectionnez **Imprimante locale**(Windows 95/98), **Cet ordinateur** (Windows NT4.0) pour indiquer comment les imprimantes sont connectées à votre ordinateur, puis appuyez sur **Suivant**.

<Pour les utilisateurs de Windows 95/98 >

16. Sélectionnez le modèle voulu pour votre imprimante à distance (par exemple, Brother HL-series). Si besoin est, cliquez sur **Disquette fournie** pour charger le pilote de la disquette d'installation de l'imprimante. Cliquez sur **Suivant** quand vous avez terminé.
17. Si le pilote que vous avez choisi existe déjà, vous pouvez conserver le pilote existant (recommandé) ou le remplacer. Sélectionnez l'option voulue puis cliquez sur **Suivant**.
18. Sélectionnez le port E-mail BIP (**BIP...**) et appuyez sur **Suivant**.

<Pour les utilisateurs de Windows NT4.0>

16. Sélectionnez le port E-mail BIP (**BIP...**) et appuyez sur **Suivant**.
17. Sélectionnez le modèle voulu pour votre imprimante à distance (par exemple, Brother HL-series). Si besoin est, cliquez sur **Disquette fournie** pour charger le pilote de la disquette d'installation de l'imprimante. Cliquez sur **Suivant** quand vous avez terminé.

18. Si le pilote que vous avez choisi existe déjà, vous pouvez conserver le pilote existant (recommandé) ou le remplacer. Sélectionnez l'option voulue puis cliquez sur **Suivant**.
19. Entrez le nom que vous voulez pour l'imprimante à distance BIP et appuyez sur **Suivant**. Notez que ce nom ne doit pas forcément correspondre à l'adresse E-mail que vous avez attribué à l'étape 7.
20. Sélectionnez **Non** pour ne pas imprimer de page de test, sauf si vous avez déjà configuré le serveur d'impression distant pour traiter les impressions BIP.

Vous avez maintenant terminé d'installer le logiciel BIP. **Si vous ne possédez qu'une imprimante E-mail, passez à l'étape 2, Configuration du serveur d'impression distant.**

Ajout d'un second port Internet Brother

Il n'est pas nécessaire de relancer le programme d'installation pour ajouter un nouveau port d'impression E-mail. Appuyez sur le bouton **Démarrer**, sélectionnez **Paramètres** et ouvrez la fenêtre **Imprimantes**. Cliquez sur l'icône de l'imprimante utilisant BIP, sélectionnez **Fichier** dans la barre de menu, puis choisissez **Propriétés**. Cliquez sur l'onglet **Détails (Ports** pour Windows NT) et appuyez sur le bouton **Ajouter un port**.

Dans le dialogue Ajouter un port, sélectionnez le bouton radio **Autre** (Windows 95/98 uniquement) puis **“Brother Internet Port”**. Cliquez sur **OK (Nouveau port** pour Windows NT) et vous obtiendrez le nom du port. Vous pouvez saisir n'importe quel nom unique sous réserve qu'il commence par **“BIP”** et qu'il n'existe pas d'autre port de ce nom.

Configuration du serveur d'impression distant

L'étape suivante consiste à configurer le serveur d'impression. Le serveur d'impression peut être configuré avec les utilitaires de configuration BRAdmin et BRAdmin32 de Brother, en accédant à la console du serveur d'impression par le port série du serveur d'impression (si votre serveur d'impression est équipé d'une interface série), via TELNET, DEC NCP, l'utilitaire BRCONFIG de Brother ou via un explorateur web. Reportez-vous à l'annexe A du guide du serveur d'impression pour obtenir des informations sur la façon d'utiliser le port série, TELNET, NCP ou BRCONFIG pour accéder à la console du serveur d'impression.

Aide-mémoire de la configuration du serveur d'impression

► Remarque

Avant de configurer le serveur d'impression pour qu'il puisse traiter des impressions BIP, vérifiez que le serveur de messagerie sur le site distant (extrémité réception) est configuré pour gérer les protocoles TCP/IP POP3 et SMTP (SMTP n'est requis que si la fonction de notification est activée).

1. Configurez le serveur POP3 sur le serveur E-mail au site distant avec un compte de messagerie électronique et un mot de passe pour l'imprimante à distance (en général, le nom du compte correspond à la première partie du nom que vous avez attribué à l'étape 10 de la section précédente ; si par exemple, l'adresse E-mail du serveur d'impression distant est emailprinter@xyz, le nom de la boîte aux lettres est emailprinter).
2. Vérifiez que le serveur d'impression est installé et tourne avec TCP/IP activé et possède une adresse IP valide.

L'accès au serveur E-mail sur la plupart des réseaux étant généralement restreint, il vous faudra peut-être demander à votre administrateur de réseau de vérifier la configuration et d'ajouter le compte de messagerie.

Utilisation de BRAdmin ou de BRAdmin32 pour configurer le serveur d'impression

► Remarque

Sautez cette section si vous souhaitez utiliser la console du serveur d'impression ou l'explorateur Web pour configurer le serveur d'impression.

Pour utiliser BRAdmin, il faut que le logiciel client NetWare ou Banyan VINES tourne, et que le PC se trouve sur le même réseau que le serveur d'impression distant Brother. Si vous utilisez l'utilitaire BrAdmin32, vous pouvez configurer le serveur d'impression Brother à l'aide du protocole TCP/IP, ou du protocole IPX.

Les étapes nécessaires à la configuration du serveur d'impression pour qu'il puisse traiter les impressions provenant d'un PC Windows 95/98/NT4.0 exécutant le logiciel BIP sont les suivantes :

1. Si ce n'est pas déjà fait, installez l'utilitaire BRAdmin approprié sur le PC qui va être utilisé pour configurer le serveur d'impression. Vous pouvez le faire en sélectionnant **Exécuter** dans le gestionnaire de programmes Windows 3.1x ou en appuyant sur le bouton **Démarrer** de Windows 95/98/NT4.0 puis en sélectionnant **Exécuter**. Dans les deux cas, entrez **A:SETUP** comme nom de programme, et suivez les instructions du programme d'installation.
2. Lancez le programme BRAdmin .
3. Sélectionnez le nom de noeud du serveur d'impression Brother voulu dans la liste en cliquant deux fois dessus (les noms de noeud par défaut sont BRO_XXXXXX_P1 ou BRO_XXXXXX, où "XXXXXX" représente les six derniers chiffres de l'adresse Ethernet). Il vous faudra entrer un mot de passe. Le mot de passe par défaut est "access".
4. Cliquez sur l'onglet **Internet**.
5. Entrez l'adresse IP du serveur POP3 (consultez votre administrateur de réseau si vous ne connaissez pas cette adresse).
6. Entrez le nom de la boîte aux lettres pour le serveur d'impression distant Brother. En général, il correspond à la première partie de l'adresse E-mail (si par exemple, l'adresse E-mail du serveur d'impression distant est emailprinter@xyz, le nom de la boîte aux lettres est emailprinter).
7. Entrez le mot de passe de la boîte aux lettres, s'il y en a un.
8. Le serveur d'impression est configuré par défaut pour interroger le serveur POP3 toutes les 30 secondes. Vous pouvez changer cette valeur si vous le souhaitez.
9. Si vous avez activé la notification, entrez l'adresse IP de votre serveur SMTP (consultez votre administrateur de réseau si vous ne connaissez pas cette adresse).
10. Appuyez sur le bouton **OK** et sauvegardez les modifications. Ensuite, quittez BRAdmin. Vous avez maintenant configuré le serveur d'impression pour qu'il puisse recevoir les demandes d'impression.

Utilisation d'un explorateur Web pour configurer le serveur d'impression

1. Connectez-vous à l'adresse IP de l'imprimante à l'aide de votre explorateur web.
2. Quand vous obtenez l'écran de configuration de la carte réseau, il vous faudra entrer un mot de passe. Le mot de passe par défaut est "access".
3. Sélectionnez l'option **Configure Internet** et entrez les informations comme indiqué précédemment.
4. Si le serveur d'impression est doté de la version 3.47 ou d'une version logiciel ultérieure dans le serveur d'impression, vous devriez voir une option **Segmented Message Timeout**. Si un travail d'impression est décomposé en plusieurs messages E-mail avec la fonction Partial E-mail Print du BIP, cette valeur indique la durée d'attente du serveur d'impression pour que tous les segments du message soient arrivés.

Utilisation de la console pour configurer le serveur d'impression

► **Remarque**

Sautez cette section si vous avez utilisé BRAdmin ou un explorateur Web pour configurer le serveur d'impression distant.

Au lieu d'utiliser BRAdmin, vous pouvez utiliser la console du serveur d'impression pour configurer le serveur d'impression distant. Pour vous connecter à la console, utilisez le port série du serveur d'impression, TELNET, DEC NCP ou l'utilitaire BRCONFIG de Brother . Reportez-vous à l'annexe A si vous ne savez pas comment utiliser la console. Quand vous accédez au serveur d'impression à l'aide de ces utilitaires, il vous faudra entrer un mot de passe. Le mot de passe par défaut est "access".

1. Quand vous obtenez l'invite "Local>" après vous être connecté à la console, entrez la commande :

```
SET POP3 ADDRESS ipaddress
```

où *ipaddress* correspond à l'adresse IP de votre serveur POP3 (consultez votre administrateur de réseau si vous ne connaissez pas cette adresse).

2. Entrez la commande :

```
SET POP3 NAME mailboxname  
SET POP3 PASSWORD emailpassword
```

où *mailboxname* est le nom de la boîte aux lettres du serveur d'impression distant et *emailpassword* est le mot de passe associé à cette boîte aux lettres. En général, le nom de la boîte aux lettres correspond à la première partie de l'adresse E-mail que vous avez défini précédemment (si par exemple, l'adresse E-mail est *emailprinter@xyz.com*, le nom de la boîte aux lettres est *emailprinter*).

3. Par défaut, le serveur d'impression interroge le serveur POP3 toutes les 30 secondes. Si vous souhaitez changer cette valeur, entrez la commande :

```
SET POP3 POLLING rate
```

où *rate* est l'intervalle d'interrogation en secondes.

4. Tapez EXIT pour sortir de la console et sauvegarder les modifications. Vous avez maintenant terminé la configuration du serveur d'impression distant.

CHAPITRE 12

Diagnostic des anomalies

Présentation

Ce chapitre décrit les procédures de diagnostic des problèmes que vous êtes susceptibles de rencontrer avec les serveurs d'impression Brother. Il comprend les sections suivantes :

1. Problèmes d'installation
2. Problèmes intermittents
3. Problèmes spécifiques aux protocoles

Si vous souhaitez des compléments d'information sur les problèmes généraux, veuillez consulter la page d'accueil Brother (<http://www.brother.com/>).

Problèmes d'installation

Si vous ne pouvez pas imprimer sur le serveur d'impression après l'avoir installé, vérifiez les points suivants:

1. Vérifiez que l'imprimante est allumée, que le serveur d'impression est bien raccordé à l'imprimante et que l'imprimante est en ligne et prête à imprimer.
2. Vérifiez la connexion entre l'imprimante et le serveur d'impression en exécutant le self-test comme indiqué dans le Guide d'installation rapide. Si ce test échoue, essayez :
 - Si vous avez un serveur d'impression Brother externe qui se connecte à l'imprimante via un port parallèle, vérifiez que le port parallèle est activé sur l'imprimante (pour ce faire, configurez l'imprimante en mode d'interface AUTO). L'interface parallèle du serveur d'impression est compatible avec la plupart des interfaces de PC, et donc si vous pouvez imprimer directement sur une imprimante à partir d'un PC, vous devriez être également capable d'imprimer à partir du serveur d'impression.
 - Si vous avez un serveur d'impression Brother interne, vérifiez que l'interface d'E/S étendue (Extended I/O) est activée sur l'imprimante. Si l'imprimante est sur le mode d'interface AUTO, elle basculera automatiquement entre les interfaces parallèle, BIO (Extended I/O) et série.

- Si vous utilisez une imprimante plus ancienne qui ne supporte pas le standard de port parallèle bidirectionnel 1284, essayez de lancer les commandes `SET PORT P1 ACKH ENABLED` et `SET PORT P1 DMA DISABLED`. En outre, assurez-vous que "fast strobe" (FSTB) est désactivé (faites un `SHOW PORT` pour déterminer l'état ; si nécessaire, faites un `SET PORT P1 FSTB DISABLED`).
3. Si la page de self-test s'imprime mais que vous ne pouvez pas imprimer de document, faites les essais suivants

➤ **Remarque**

Si aucune des étapes suivantes ne réussit, vous pouvez être pratiquement certain qu'il y a un problème de matériel ou de réseau !

- a. Si vous avez un système VMS ou ULTRIX, essayez d'établir une connexion au serveur d'impression à l'aide des utilitaires NCP (pour VMS) ou de ccr (pour ULTRIX) (voir l'annexe A si vous ne savez pas comment procéder). Si la connexion réussit, les connexions matériel et réseau sont bonnes. Vous pouvez donc passer à la section *Diagnostic des anomalies LAT*. Sinon, passez à l'étape 4.
- b. Si vous utilisez TCP/IP, essayez d'interroger le serveur d'impression à partir de l'invite du système d'exploitation hôte avec la commande **ping ipaddress**, où *ipaddress* représente l'adresse IP du serveur d'impression (notez que, dans certains cas, le serveur d'impression peut prendre jusqu'à deux minutes pour charger son adresse IP). En cas de réponse positive, passez à la section *Diagnostic des anomalies UNIX ou Diagnostic des anomalies de serveur Windows NT/LAN*. Sinon, passez à l'étape 4.
- c. Si vous avez un système Novell, vérifiez que le serveur d'impression est visible sur le réseau. Pour ce faire, connectez vous comme SUPERVISOR (et non pas comme quelqu'un possédant les privilèges supervisor), allez dans PCONSOLE, sélectionnez PRINT SERVER INFORMATION puis sélectionnez le nom du serveur d'impression (assurez-vous d'avoir bien saisi le nom du serveur d'impression). Si Print Server Status et Control apparaissent dans le menu, cela signifie que le serveur d'impression Brother est visible sur le réseau. Passez à la section Diagnostic des anomalies d'installation Novel NetWare. Sinon, passez à l'étape 4.
- d. Si vous travaillez avec AppleTalk ou PATHWORKS pour Macintosh, vérifiez que vous pouvez voir le nom du serveur d'impression sous l'icône LaserWriter 8 du Sélecteur. S'il est visible, la connexion est bonne. Passez à la section *AppleTalk et PATHWORKS pour Macintosh*.

4. Si vous ne pouvez établir aucune des connexions de l'étape 3, vérifiez les aspects suivants :
 - a. Assurez-vous que l'imprimante est allumée et en ligne.
 - b. Vérifiez le câblage, la connexion au réseau et (s'il y a lieu) le transmetteur. Si possible, essayez le serveur d'impression sur une autre connexion sur le réseau, et/ou essayez un autre transmetteur. De même, imprimez une page de self-test pour voir si les octets sont transmis et reçus.
 - c. Vérifiez s'il y a une activité sur les voyants LED. Si vous avez un serveur d'impression externe, un voyant vert clignote pendant une activité Ethernet normale. Si vous avez un serveur d'impression interne (NC-2010h), il y a normalement cinq voyants avec des fonctions différentes:
 - T = Test (clignote pendant le démarrage et le rechargement du logiciel. Produit un clignotement ou s'allume de façon continue en cas de problème)
 - L = Liaison active (clignote pendant une activité de réseau normale)
 - X = Transmission 10BaseT active (allumé en cas de connexion 10BaseT valide)
 - P = Polarité du signal
 - R = Réception 10BaseT (allumé en cas de connexion 10BaseT valide)

Le NC-2100h a trois voyants. Ils peuvent être utilisés pour diagnostiquer les problèmes.

- LED de gauche (T-red)
Test. Ce voyant clignote une fois au démarrage. Il clignote également pendant le chargement des firmwares. En cas d'erreur fatale, il clignote de façon régulière ou reste allumé, en fonction de la nature de l'erreur.
- LED centrale (F-yellow)
Fast Ethernet. Ce voyant ne s'allume que si le NC-2100h est connecté à un réseau 100BaseTX Fast Ethernet. Il est éteint si le NC-2100h est connecté à un réseau 10BaseT.
- LED de droite (L-green)
Liaison OK. Ce voyant est allumé si la connexion au réseau est valide (10BaseT ou 100BaseTX). Il est éteint si aucun réseau n'est détecté.

- d. Si vous utilisez un répéteur ou un hub, assurez-vous que SQE (pulsation) est éteint sur le hub. De même, si vous avez un hub ou un répéteur multiport, vérifiez que le port du hub ou du répéteur fonctionne bien en essayant le serveur d'impression sur un port différent.

- e. Si vous avez un pont ou un routeur entre le serveur d'impression et l'ordinateur hôte, assurez-vous que l'appareil est configuré pour permettre au serveur d'impression d'envoyer et de recevoir des données du hôte. Un pont pourrait en effet être configuré pour ne laisser passer que certains types d'adresses Ethernet (un processus appelé filtrage) ; un tel pont doit en fait être configuré pour autoriser les adresses du serveur d'impression Brother. De même, un routeur peut être configuré pour ne laisser passer que certains protocoles. Assurez-vous que le protocole voulu pour le serveur d'impression peut passer.
- f. Si la demande d'impression quitte la file mais ne s'imprime pas, assurez-vous que vous n'essayez pas d'imprimer un fichier texte sur une imprimante PostScript. Si vous avez une imprimante capable de changer automatiquement de langage, vérifiez que l'imprimante n'est pas forcée en mode PostScript.

Problèmes intermittents

Si le serveur d'impression et l'imprimante démarrent correctement et que vous avez des problèmes d'impression intermittents, vérifiez les points suivants:

1. Si vous pouvez imprimer les petits fichiers et que les grosses impressions graphiques sont déformées ou incomplètes, vérifiez que votre imprimante dispose d'assez de mémoire.
2. Consultez les sections de ce chapitre traitant du diagnostic des anomalies des différents protocoles. Il suggère d'autres causes possibles de problèmes d'imprimante.

Diagnostic des anomalies Novell NetWare

Si vous ne pouvez pas imprimer depuis NetWare et que vous avez vérifié le matériel et les réseaux en suivant les instructions précédentes, commencez par vérifier que le serveur d'impression est associé à la file d'attente du serveur en vous connectant sur PCONSOLE, en sélectionnant PRINT QUEUE INFORMATION, puis CURRENTLY ATTACHED SERVERS. Si le serveur d'impression n'apparaît pas dans la liste des serveurs associés, effectuez les vérifications suivantes (notez que ça vaut toujours la peine d'essayer de supprimer et de recréer le serveur d'impression et de créer une nouvelle file d'attente d'impression pour éliminer la possibilité d'erreurs d'installation) :

1. Si vous avez changé le mot de passe de connexion, vous devez changer le mot de passe sur le serveur d'impression (avec la commande SET NETWARE PASSWORD) *et* dans le serveur de file d'attente d'impression (avec la commande de PCONSOLE Change Password dans les informations du serveur d'impression).

2. Assurez-vous d'avoir activé au moins un serveur de fichiers NetWare à l'aide de la commande `SET NETWARE SERVER servername ENABLED`.
3. Avez-vous dépassé votre limite d'utilisateurs NetWare ?
4. Assurez-vous que le nom du serveur d'impression que vous avez utilisé dans PCONSOLE correspond *exactement* au nom du service configuré dans le serveur d'impression, et vérifiez qu'il est défini comme un Serveur d'impression pour la file d'attente d'impression.
5. Si vous travaillez avec des trames 802.3 et Ethernet II sur des serveurs de fichiers différents de votre réseau, il est possible que le serveur d'impression n'établisse pas de connexion avec le serveur de fichiers voulu. Essayez de forcer le type de trame au type voulu avec la commande `SET NETWARE FRAME` depuis la console déportée du serveur d'impression.
6. Si vous perdez des parties de votre impression, essayez de définir le paramètre `TIMEOUT` de votre instruction `CAPTURE` à une valeur plus élevée (au moins 50 secondes pour Windows).

Diagnostic des anomalies TCP/IP

Si vous utilisez TCP/IP, que vous ne pouvez pas imprimer sur le serveur d'impression et que vous avez vérifié le matériel et le réseau en suivant les instructions précédentes, vérifiez les points suivants (notez que ça vaut toujours la peine d'essayer de créer une nouvelle file d'attente d'impression pour éliminer la possibilité d'erreurs d'installation) :

1. Le problème peut venir d'adresses IP incompatibles ou dupliquées. Vérifiez que l'adresse IP est correctement chargée dans le serveur d'impression (avec la page de configuration ou le panneau de commande de l'imprimante, si votre imprimante est équipée d'un panneau à cristaux liquides et que vous utilisez un serveur d'impression interne). Assurez-vous qu'aucun autre noeud sur le réseau n'a cette adresse (**LES ADRESSES IP DUPLIQUEES REPRESENTENT LA PRINCIPALE CAUSE DE PROBLEMES D'IMPRESSION TCP/IP**).
2. Si vous avez utilisé `NCP`, `BRCONFIG`, ou `ccr` pour saisir l'adresse IP, assurez-vous que vous êtes bien sorti de la console déportée avec un `CTRL-D` et que vous avez éteint et rallumé l'imprimante (cela peut prendre jusqu'à deux minutes pour que l'adresse IP prenne effet).
3. Vérifiez que le protocole TCP/IP est activé.

GUIDE D'UTILISATION

4. Si vous avez utilisé rarp, assurez-vous que vous avez lancé le daemon rarp avec rarpd, rarpd -a, in.rarpd -a ou une commande équivalente. Vérifiez que le fichier `/etc/ethers` contient l'adresse Ethernet correcte et que le nom du serveur d'impression correspond au nom spécifié dans le fichier `/etc/hosts`.
5. Si vous avez utilisé bootp, assurez-vous que bootp est activé (i.e., le "#" a été supprimé de l'entrée bootp) dans le fichier `/etc/bootptab`.
6. Vérifiez aussi que l'ordinateur hôte et le serveur d'impression sont sur le même sous-réseau (par exemple, les serveurs d'impression Brother ont un masque de sous-réseau de 255.255.255.0 et le hôte doit avoir le même masque de sous-réseau) ou que le routeur est bien configuré pour transmettre les données entre les deux périphériques.
7. Assurez-vous que le fichier `/etc/printcap` (s'il y a lieu) a été correctement saisi. Vérifiez en particulier qu'il ne manque pas de caractère ":" ou "\", car une petite erreur *n'importe où* dans le fichier peut avoir des conséquences *très importantes*. De même, vérifiez le répertoire `/usr/spool` pour vous assurer que vous avez créé un répertoire de spooling valide.
8. Si vous utilisez un UNIX Berkeley, assurez-vous que le daemon a été lancé sur les systèmes Berkeley avec la commande `lpc start imprimante`, où *imprimante* est le nom de la file d'attente d'impression locale.
9. Si vous utilisez un UNIX AT&T, assurez-vous que l'imprimante est activée (enable *imprimante*, où *imprimante* est le nom de la file d'attente d'impression locale).
10. Assurez-vous que les services d'imprimante en ligne à distance `lpr/lpd` tournent sur l'ordinateur hôte (reportez-vous à la documentation de l'ordinateur hôte pour obtenir des informations sur la façon de procéder).
11. Si vous ne pouvez pas imprimer à partir des services DEC TCP/IP de VMS (UCX), vérifiez que vous avez la version 2.0B ou ultérieure de ce logiciel, car les versions antérieures ne fonctionnent pas avec les serveurs d'impression Brother.
12. Si vous avez des problèmes pour lancer plus d'une impression à la fois, essayez d'augmenter le délai IP à l'aide de la commande `SET IP TIMEOUT`.
13. Si les impressions de texte ou PCL sont traitées ensemble, essayez de configurer le service (imprimante à distance) avec EOT égal au numéro de chaîne 2 (<ESC>E). Par exemple :

```
SET SERVICE BRO_XXXXXX_P1 EOT 2
```

14. Si les fichiers PostScript ne peuvent pas s'imprimer ou sont traités ensemble, essayez de configurer le service (imprimante à distance) avec EOT égal au numéro de chaîne 3 (control-D). Par exemple :

```
SET SERVICE BRO_XXXXXXX_P1 EOT 3
```

15. Si les lignes d'un fichier texte sont décalées, assurez-vous que vous avez spécifié un nom d'imprimante à distance (rp) TEXT dans votre fichier /etc/printcap.
16. Si vous avez des problèmes pour lancer de grosses impressions (plus d'1 Mo), ajoutez la ligne mx#0 dans votre fichier /etc/printcap. Si vous utilisez Sun Solaris V2.4 ou une version antérieure, il existe une anomalie avec les gros travaux d'impression sur tous les serveurs d'impression sans lecteur de disque, notamment le serveur d'impression.

Diagnostic des anomalies NT/LAN Server sous Windows

Si avez des problèmes pour imprimer avec Windows NT ou LAN Server, vérifiez les points suivants :

1. Assurez-vous que vous pouvez interroger le serveur d'impression avec la commande DOS ou OS/2 `PING ipaddress`, où *ipaddress* représente l'adresse IP du serveur d'impression. Si vous ne pouvez pas l'interroger, vous ne pourrez pas imprimer.
2. Assurez-vous que le protocole TCP/IP est activé
3. Assurez-vous que TCP/IP est installé et tourne sur le système Windows NT ou le serveur de fichiers LAN Server.

Diagnostic des anomalies d'impression Peer-to-Peer Brother (LPR)

Il est possible que pendant l'installation du logiciel BLP1, l'écran de saisie du nom de port ne s'affiche pas. Ceci se produit sur certains ordinateurs tournant sous Windows 95. Appuyez sur les touches ALT et TAB pour le faire apparaître.

Diagnostic des anomalies Peer-to-Peer Windows 95/98 (ou ultérieur)

Si vous avez des problèmes pour imprimer sur un réseau Peer-to-Peer (point à point) Windows 95/98 (ou ultérieur), effectuez les vérifications suivantes (méthodes compatible HP JetAdmin) :

1. Si le serveur d'impression ne s'affiche pas sous JetAdmin sur un réseau point à point Windows 95, essayez de supprimer tout le logiciel de réseau Windows 95 du Panneau de configuration du réseau et de réinstaller comme suit :
 - Commencez par installer le **Protocole compatible IPX/SPX (ou le protocole TCP/IP si vous utilisez une version ultérieure de JetAdmin)**, le **Client pour Microsoft Networks** et le pilote de carte réseau.
 - Installez la dernière version du logiciel HP JetAdmin.
 - Relancez le système et ajoutez le service **HP JetAdmin**.

Diagnostic des anomalies AppleTalk

Si vous ne pouvez pas imprimer depuis un ordinateur AppleTalk ou PATHWORKS pour Macintosh et que vous avez vérifié le matériel et le réseau en suivant les instructions précédentes, vérifiez les points suivants :

1. Assurez-vous que vous travaillez avec Phase 2 AppleTalk et que vous avez sélectionné l'interface de réseau correcte dans Tableaux de bord du Macintosh.
2. Assurez-vous que le protocole AppleTalk est activé.
3. Si vous avez un réseau important, assurez-vous que vous avez le pilote Laser Writer V8.xx ou supérieur, car les versions antérieures peuvent entraîner des erreurs PostScript. Vérifiez également que vous obtenez les informations d'impression correctes quand vous sélectionnez **Printer Info** du bouton **Réglages** du Sélecteur.
4. Assurez-vous que vous avez sélectionné le bon Fichier de description d'imprimante(PPD) dans le Sélecteur (faute de quoi vous pourriez avoir des erreurs PostScript).
5. Si vous utilisez PATHWORKS pour Macintosh, vérifiez que vous pouvez imprimer directement depuis VMS et que vous avez la version V1.1 ou ultérieure de PATHWORKS.
6. Vérifiez que vous avez sélectionné la zone AppleTalk correcte. Comme le serveur d'impression obtient ses informations de zones avec les diffusions du routeur, il peut ne pas se trouver dans la zone attendue, et donc ne pas figurer dans le Sélecteur. Dans ce cas, vous aurez peut-être besoin de forcer le nom de la zone avec la commande `SET APPLETALK ZONE` décrite en annexe A.

7. Vérifiez que vous avez une imprimante PostScript, car AppleTalk et PATHWORKS pour Macintosh fonctionnent avec PostScript. Si vous avez une imprimante avec un changement automatique de langage, il peut être nécessaire de forcer manuellement l'imprimante en mode PostScript à l'aide du panneau de commande de l'imprimante (si votre imprimante est équipée d'un panneau à cristaux liquides).
8. Si vous utilisez PATHWORKS pour Macintosh, assurez-vous que vous avez spécifié le port LAT (et non pas le name@zone normal) comme destination.
9. Assurez-vous que le logiciel PATHWORKS pour Macintosh a été mis à niveau pour supporter le finder System 7 Macintosh (il faut un programme de mise à jour). Pour le savoir, il suffit de regarder si vous avez des ordinateurs Macintosh avec System 7 qui impriment sans problème sur d'autres imprimantes avec PATHWORKS pour Macintosh.
10. Vérifiez que les versions de Laser Prep sur tous les ordinateurs Macintosh devant imprimer sur le serveur d'impression sont les mêmes.
11. Assurez-vous que les communications bidirectionnelles fonctionnent, car c'est essentiel pour PATHWORKS pour Macintosh. Pour le vérifier sur un système VMS :
 - Arrêtez la file d'attente d'impression (`STOP/QUEUE/RESET queueName`)
 - Connectez-vous au périphérique (`SET HOST/DTE LTAxxx:`).
 - Quand vous obtenez le message de connexion, tapez `<CTRL-T>` pour interroger l'imprimante.
 - Vous devriez obtenir une réponse du type `%%[status: idle]%%`. Si vous n'obtenez pas cette réponse, assurez-vous que l'imprimante est forcée au mode PostScript ; si besoin est, faites un `SET SERVICE servicename RECEIVE DISABLED` pour remettre le serveur d'impression Brother en mode bidirectionnel. Utilisez la commande `SET PORT P1 BINARY LJ4` pour activer le mode binaire.

Diagnostic des anomalies DLC/LLC

Si vous avez des problèmes pour imprimer avec DLC/LLC, effectuez les vérifications suivantes :

1. Assurez-vous que le protocole DLC/LLC est activé, à l'aide du panneau de commande (si votre imprimante est équipée d'un panneau à cristaux liquides et si vous utilisez un serveur d'impression interne), de BRAdmin, TELNET ou d'un explorateur WWW.
2. Assurez-vous que l'adresse MAC de la configuration Windows correspond au résultat de la configuration d'impression.

DIAGNOSTIC DES ANOMALIES LAT

Si vous ne pouvez pas imprimer depuis un système VMS et que vous avez vérifié le matériel et les réseaux en suivant les instructions précédentes, effectuez les vérifications suivantes (notez que ça vaut toujours la peine d'essayer de créer une nouvelle file d'attente d'impression avec un port LAT différent pour réduire la possibilité d'erreurs d'installation) :

1. Si la file d'attente est suspendue quand vous essayez d'imprimer, vérifiez que le nom de noeud du serveur d'impression et le nom de port (ou le nom de service) correspondent aux noms définis pour la file d'attente d'impression VMS dans LATCP ou pour les files d'attente ULTRIX dans le fichier `/etc/printcap` (paramètre `ts`) et la commande `lcp -s`. Pour que l'impression puisse fonctionner, les noms doivent être EXACTEMENT IDENTIQUES.
2. Vérifiez que LAT est activé pour les connexions sortantes. Pour VMS, lancez LATCP et tapez `SHOW NODE` à l'invite `Latcp>`. L'écran devrait indiquer `Outgoing Connections Enabled`. Dans le cas contraire, tapez `SET NODE/CONNECTIONS=BOTH`. Si vous utilisez ULTRIX, vérifiez que vous avez lancé LAT avec la commande `lcp -s` et que vous avez autorisé les connexions établies par l'ordinateur hôte avec la commande `lcp -h`.
3. Vérifiez qu'il n'y a pas de noms de noeuds LAT ou de numéros de port LAT en double. Essayez de changer le nom du port ou de créer un port LAT différent pour résoudre le problème. Evitez également d'avoir des files d'attente d'impression multiples utilisant le même port LAT.
4. Si vous travaillez sous ULTRIX, assurez-vous que le fichier `/etc/printcap` est correct. Vérifiez bien qu'il ne manque pas de caractère ":" ou "\", car une petite erreur *n'importe où* dans le fichier peut avoir des conséquences *très importantes*. De même, vérifiez le répertoire `/usr/spool` pour vous assurer que vous avez créé un répertoire de spooling valide.
5. Si vous travaillez sous ULTRIX, vérifiez votre périphérique tty pour vous assurer que :
 - Le tty est un tty LAT valide (lancez le fichier de commandes `/dev/tty* | grep LAT` et regardez si le périphérique comprend un "39" dans sa description).
 - Le périphérique se trouve dans le fichier `/etc/ttys` du répertoire `/dev`.
 - Le même numéro de tty a été saisi lors du processus de configuration.

6. Des pauses intermittentes et irrégulières de files d'attente d'impression peuvent être observées si le port LAT VMS n'est pas configuré comme un périphérique spoolé. Tapez `SHOW DEVICE LTAxxx` sur la console VMS ; si le périphérique n'est pas spoolé, tapez la commande `SET DEVICE/SPOOL LTAxxx`. (Une exception : les files PATHWORKS pour MACINTOSH ne doivent pas être installées avec le périphérique LTA défini comme spoolé).
7. Vérifiez que `PROCESSOR=LATSYM` est activé sur votre file d'attente d'impression VMS si vous obtenez un des symptômes suivants :
 - La file est suspendue sans raison évidente quand vous éteignez le serveur d'impression
 - Le serveur d'impression génère un trafic LAT excessif sur le réseau
 - Seul l'ordinateur hôte peut accéder au serveur d'impression qui est verrouillé pour les autres.
8. Si le symbion LAT VMS s'interrompt subitement et arrête une ou plusieurs files, le problème peut provenir de l'incapacité du symbion LAT à gérer la charge (surtout si vous imprimez des graphiques importants). Essayez de créer des processeurs LAT multiples (copiez le fichier `LATSYM.EXE`) et de répartir la charge entre ces processeurs.
9. Si vos impressions graphiques VMS sont déformées, assurez-vous que le port LTA est configuré pour `PASSALL`, `PASTHRU` et `TAB`.
10. Si vous avez des problèmes pour imprimer des fichiers PostScript avec VMS (erreurs PostScript ou pas d'impression), assurez-vous que la forme est configurée pour `NOTRUNCATE` et `NOWRAP`. De même, vérifiez que vous n'êtes pas en train d'essayer d'imprimer une page bannière (sauf si vous utilisez `DCPS`) car la page bannière du symbion LAT est un fichier texte non PostScript.
11. If Si vous avez des problèmes pour imprimer les fichiers PostScript (par exemple, depuis le Supervisor d'impression DEC ou d'un PC PATHWORKS tournant sous Windows), essayez de désactiver le mode binaire sur l'imprimante à l'aide de la commande `SET PORT P1 BINARY DISABLED`
12. Si vous imprimez sur une passerelle de réseau longue distance (Vitalink par exemple) et que vous obtenez des files suspendues ou arrêtées, augmentez le délai de circuit du serveur d'impression à 120 millisecondes avec la commande `SET SERVER TRANSMIT 120`.
13. Si vous pouvez imprimer de PATHWORKS sous DOS mais que vous avez des problèmes pour imprimer sous Windows, essayez d'augmenter les délais Pas sélectionné et Nouvelle transmission dans le Gestionnaire d'impression Windows (sélectionnez **Configuration de l'imprimante**, sélectionnez l'imprimante voulue et appuyez sur le bouton **Connexion**).

Diagnostic des anomalies Banyan VINES

Si vous avez des problèmes pour imprimer avec Banyan VINES, effectuez les vérifications suivantes :

1. Assurez-vous que l'option logiciel PCPrint de Banyan VINES est installée.
2. Assurez-vous que le protocole Banyan est activé.
3. S'il y a plus de deux tronçons (hops, ex : plus de deux routeurs) entre le serveur d'impression et le serveur de fichiers, assurez-vous que vous avez changé le nombre de tronçons au nombre approprié avec BRAdmin ou la console du serveur d'imprimante.
4. Utilisez l'utilitaire VINES MUSER ou MANAGE pour vérifier que le serveur d'impression est connecté. S'il ne l'est pas, assurez-vous que le nom de connexion login StreetTalk configuré dans le serveur d'impression correspond *exactement* au nom de connexion configuré à l'aide de l'utilitaire MUSER ou MANAGE sur le serveur de fichiers.
5. Vérifiez que le nom StreetTalk associé au nom du service du serveur d'impression correspond *exactement* au nom de la file d'attente d'impression configurée avec l'utilitaire MSERVICE ou MANAGE sur le serveur de fichiers.
6. Vérifiez que vous n'avez pas dépassé la limite d'utilisateurs sur votre serveur de fichiers Banyan (car le serveur d'impression doit également se connecter comme un utilisateur), que l'impression est activée sur la file et qu'il n'y a pas de restrictions de sécurité sur le serveur de fichiers susceptibles d'empêcher le serveur d'impression de se connecter.

Diagnostic des anomalies d'impression sur Internet

La première étape du diagnostic des anomalies est de s'assurer que vous avez une connexion E-mail valide sur le PC d'origine et le serveur d'impression de destination. Essayez d'envoyer un message électronique du PC à un utilisateur du site à distance qui peut recevoir des messages via le serveur POP3. Si cela ne fonctionne pas, il peut s'agir d'un problème de configuration de messagerie sur le PC, sur le serveur de messagerie local ou sur le serveur POP3 à distance. Revérifiez que les paramètres de messagerie que vous avez configuré sur le PC et sur le serveur d'impression à distance correspondent à ceux qui sont configurés sur les serveurs de messagerie.

Si vous pouvez imprimer des petits fichiers mais que vous avez des problèmes pour imprimer les gros fichiers, il peut s'agir d'un problème dans le système de messagerie ! Certains systèmes de messagerie ont des difficultés à imprimer les gros fichiers, ou sont limité à une taille maximum de fichier. Si le fichier n'atteint pas sa destination intact, le problème provient du système de messagerie.

Diagnostic des anomalies d'explorateur Web

Si vous ne pouvez pas vous connecter au serveur d'impression avec votre explorateur web, il est conseillé de vérifier les paramètres Proxy de votre explorateur. Vérifiez la configuration des Exceptions et si besoin est, tapez l'adresse IP du serveur d'impression. Ceci empêchera votre PC d'essayer de se connecter à votre fournisseur de service Internet à chaque fois que vous souhaitez consulter l'état de l'imprimante.

ANNEXES

Annexe A

Récapitulatif des commandes

Commandes générales

Bien qu'en principe il ne soit pas nécessaire de changer les paramètres par défaut du serveur d'impression Brother, vous pouvez changer la configuration en suivant l'une des méthodes suivantes :

- Utilitaire Brother BRAdmin32 pour Windows 95/98 et NT 4.0
- Utilitaire Brother BRAdmin NetWare pour Windows 3.1
- HTTP (avec un explorateur web)
- TELNET
- Utilitaire Brother BRCONFIG NetWare
- Utilitaire DEC NCP ou NCL

BRAdmin32 L'utilitaire Brother BRAdmin32 peut utiliser les protocoles TCP/IP ou IPX/SPX. Cet utilitaire permet de gérer graphiquement les différents aspects du réseau et de l'imprimante. Il tourne sous Windows 95/98 et Windows NT 4.0

BRAdmin Pour l'utilitaire Brother BRAdmin NetWare, il faut un serveur de fichiers Novell NetWare. Cet utilitaire permet de gérer graphiquement les différents aspects du réseau et de l'imprimante. Pour utiliser BRAdmin, il est nécessaire d'avoir un réseau Novell et un serveur NetWare associé. Pour l'installation, veuillez vous reporter aux chapitres 1-3.

HTTP Utilisez votre explorateur web usuel pour vous connecter au serveur d'impression Brother. Vous pouvez ainsi configurer les paramètres du serveur d'impression. Vous devez vous assurer que le serveur d'impression a une adresse IP valide. Tapez ensuite `HTTP://ip_address/` dans votre explorateur web. Si vous ne pouvez pas vous connecter au serveur d'impression, vérifiez que votre explorateur web est bien configuré (vérifiez vos paramètres proxy pour vous assurer que votre explorateur web peut se connecter à l'imprimante sur votre réseau interne).

TELNET

Pour se connecter au serveur d'impression à l'aide de TELNET sur UNIX, Windows NT ou la plupart des autres systèmes TCP/IP, tapez : `TELNET ipaddress` à l'invite du système UNIX, où *ipaddress* correspond à l'adresse IP du serveur d'impression. Quand vous êtes connecté, appuyez sur **RETOUR** ou **ENTREE** pour obtenir l'invite "#". Entrez le mot de passe "access" (le mot de passe ne s'affiche pas à l'écran) et tapez ce que vous voulez en réponse à l'invite `Enter Username>`. Quand vous obtenez l'invite `Local>`, vous êtes prêt à entrer les commandes.

BRCONFIG

Pour se connecter au serveur d'impression à l'aide de l'utilitaire NetWare BRCONFIG, insérez la disquette du logiciel du serveur d'impression Brother dans le lecteur A et tapez : `A:BRCONFIG` à l'invite du système DOS. Si vous n'avez qu'un serveur d'impression, vous êtes immédiatement connecté. Si vous avez plus d'un serveur d'impression, une liste des serveurs d'impression disponibles s'affiche. Tapez le numéro du serveur d'impression auquel vous souhaitez vous connecter. Une fois connecté, à l'invite "#" entrez le mot de passe "access" (le mot de passe ne s'affiche pas à l'écran) et tapez ce que vous voulez en réponse à l'invite `Enter Username>`. Quand vous obtenez l'invite `Local>`, vous êtes prêt à entrer les commandes. Pour utiliser BRCONFIG, il est nécessaire d'avoir un réseau Novell et un serveur NetWare associé. Pour l'installation, veuillez vous reporter aux chapitres 1-7.

DEC NCP, NCL, ccr. Pour vous connecter à la console du serveur d'impression avec l'utilitaire VMS NCP, utilisez les commandes suivantes :

```
MCR NCP
CONNECT VIA circuit PHY ADD ethernetaddress
```

où *circuit* représente l'ID de circuit du VAX ou de l'Alpha (par exemple, SVA-0 pour la plupart des stations de travail DEC, MNA-0 pour les systèmes XMI, BNA-0 pour les systèmes BI et QNA-0 pour les systèmes Q-BUS) et *ethernetaddress* correspond à l'adresse matériel de la série NC (par exemple, 00-40-17-00-61-35).

Les systèmes plus récents OpenVMS utilisent NCL au lieu de NCP. La commande NCL pour se connecter à la console de la série NC est :

```
SET HOST/MOP/CIRCUIT=circuit/ADD=ethernetaddress
```

Les systèmes ULTRIX utilisent les commandes *addnode* et *ccr* comme suit :

```
addnode name -c circuit -h ethernetaddress
ccr xciname
```

où *name* est un nom quelconque pour le serveur d'impression (chaque serveur d'impression Brother du réseau doit avoir un nom unique).

Dans tous les cas, vous obtenez un message du type Console Connected ou Remote Console Reserved quand vous êtes connectés. Appuyez alors sur **RETOUR** ou **ENTREE** pour obtenir l'invite "#", entrez le mot de passe "access" (le mot de passe ne s'affiche pas à l'écran), et tapez ce que vous voulez en réponse à l'invite Enter Username>. Quand vous obtenez l'invite Local>, vous êtes prêt à entrer les commandes.

► **Remarque**

Les commandes disponibles sont généralement un sous-ensemble des commandes utilisées sur le terminal du serveur DEC server. Remarquez que contrairement au DEC server, il n'y a pas de distinction entre les commandes SET et DEFINE ou entre les commandes CLEAR et PURGE. En fait, quand vous tapez CTRL-D pour sortir de la console déportée, toutes ces commandes prennent immédiatement effet et les résultats sont stockés en permanence (il n'est par exemple pas nécessaire d'entrer un SET et un DEFINE pour exécuter une commande et sauvegarder les résultats).

Commandes générales de serveur

CLear FATal

Supprime le journal des erreurs fatales

CLear PORT *portname* JOB

Supprime l'entrée courante dans la file d'attente d'impression interne du serveur d'impression pour le nom de port spécifié (P1 pour l'imprimante).

EXIT/^D

Quitte la console du serveur d'impression

HELP

Donne des informations sur les commandes disponibles

INitialize

Réinitialise le serveur d'impression

SET DEFAULT

Donne aux paramètres du serveur d'impression les valeurs par défaut configurées en usine

SET LOAD DISable

Désactive la mise à jour du firmware (actif en quittant)

SET LOAD ENable

Active la mise à jour du firmware (actif en quittant)

SET LOAD HOst <name>

Définit le nom du noeud du hôte de démarrage (chargement du firmware NetWare)

GUIDE D'UTILISATION

`SET LOAD IP aa.bb.cc.dd`

Définit l'adresse IP du hôte de chargement (chargement du firmware TCP/IP)

`SET LOAD Software <filename>`

Définit le nom de fichier hôte du firmware à charger

`SET Password <password>`

Définit le mot de passe de la console (le mot de passe par défaut est access)

`SET PROtect <password>`

Définit le mot de passe de protection de la console pour empêcher l'accès aux commandes SET (utilisez la commande UNPROTECT pour accéder aux commandes SET)

`SET SERVER DESCRIPTION`

Définit la chaîne de description de noeud affichée avec la commande SHOW SERVER

`CLear SERVER STRing stringnumber`

Elimine un numéro de chaîne (voir l'annexe B)

`SET SERVER STRing n "..."`

Définit la chaîne de serveur BOT/EOT (voir l'annexe B)

`SET SERVICE <servicename> <protocol> [EN|DIS]`

Active ou désactive le protocole spécifié sur le service spécifié.

`SET SERVICE <servicename> BOT nn`

Définit la chaîne BOT de service à nn (voir l'annexe B)

`SET SERVICE <servicename> EOT nn`

Définit la chaîne EOT de service à nn (voir l'annexe B)

`SET SERVICE <servicename> FILTER nn`

Définit le filtre de service à nn (voir l'annexe B)

`SET SERVICE <servicename> FMS <matchnumber>`

Définit le service avec le numéro de chaîne de correspondance spécifié (voir l'annexe B)

`SET SERVICE <servicename> FRS <replacenumber>`

Définit le service avec le numéro de chaîne de remplacement spécifié (voir l'annexe B)

`SET SERVICE IP <servicename> [EN|DIS]`

Active ou désactive des tâches IP

`SET SERVICE <servicename> NAME <newname>`

Change le nom du service

`SET SERVICE <servicename> RECEIVE [EN|DIS]`

Définit le mode réception seulement sur le service spécifié

SHoW FATa1
Affiche le journal des erreurs fatales

SHoW FREE
Affiche la mémoire disponible

SHoW LOAD
Affiche les paramètres de mise à jour du firmware

SHoW PORT
Affiche les paramètres du port

SHoW PORT <name> STA
Affiche l'état courant du port.

SHoW SERVER
Affiche les paramètres serveur et LAT

SHoW SERVER COUNTERS
Affiche les statistiques du serveur
serveur d'impression

SHoW SERVICE
Affiche les paramètres du service

SHoW TESTPAGE
Imprime la page de test

SHoW VERSION
Affiche la version du firmware du serveur

UNPROTECT
Permet à l'ingénieur système d'accéder temporairement aux commandes
SET quand la console déportée est en mode protégée (voir la commande
SET PROTECTION). La commande SET DEFAULT peut être utilisée
pour désactiver le mode protégé de façon permanente.

Zero
Remet les comptes statistiques à zéro

<Pour le NC-2010p uniquement>

SET PORT P1 ACKH [EN|DIS]
Active ou désactive ACKH sur le port parallèle

SET PORT P1 BIDIr [EN|DIS]
Active ou désactive le mode bidirectionnel sur le port parallèle

SET PORT P1 DVID [EN|DIS]
Active ou désactive les demandes d'ID de périphérique 1284 sur le port
parallèle

GUIDE D'UTILISATION

SET PORT P1 ECP [EN|DIS]

Active ou désactive le mode 1284 ECP sur le port parallèle

SET PORT P1 FSTB [EN|DIS]

Active ou désactive le mode fast strobe sur le port parallèle

SET PORT P1 NBUF [EN|DIS]

Active ou désactive "no buffering" (pas de mise en mémoire tampon) sur le port parallèle

<Pour le NC-2010h et le NC-2100h uniquement>

SET PORT S1 CHAracter [7|8]

Définit les bits par caractère sur le port série

SET PORT S1 Flow [NO|XO|CT|DS]

Définit le contrôle de flux du port série à NONE, XON/XOFF, CTS, ou DSR

SET PORT S1 PARity <parity>

Définit la parité du port série à NONE, EVEN, ODD, MARK, ou SPACE

SET PORT S1 SIGnal [EN|DS]

Active ou désactive le contrôle du signal DTR sur le port série

SET PORT S1 SPeed <baudrate>

Définit le débit en bauds du port série de 300 à 57600 bits par seconde

SET PORT S1 STOp [1|2]

Définit les bits d'arrêt du port série par caractère

SET SERVICE <servicename> PORT <portname>

Change le port de service (<portname> est P1 pour un port BIO d'imprimante et S1 pour le port série d'une NC-2010h/NC-2100h)

SHOW SERVER QUeue

Affiche la file d'attente interne du serveur d'impression et le panneau de commande de l'imprimante

<Pour le NC-2100h uniquement>

SET ENET MODE [AUTO|10BAsE|100BAsE]

Définit la vitesse Ethernet

SHOW ENET MODE

Définit le mode Ethernet

Commandes LAT

CLear SERVER GRoup *number*

Supprime l'appartenance au groupe LAT

```

SET SERVer GRoup mm[-nn]
Ajoute à la liste d'appartenance au groupe LAT courant

SET SERVer KEepalive nn
Minuteur keepalive LAT (sec)

SET SERVer NAmE <name>
Définit le nom de noeud LAT

SET SERVer RB nn
Max tampon de réception (0-5)

SET SERVer TB nn
Max tampon de transmission max (0-5)

SET SERVer TImeout nn
Délai d'inactivité LAT (sec)

SET SERVer TRansmit nn
Intervalle de transmission LAT (msec)

SET SERvice <servicename> LAT [EN|DIS]
Active ou désactive les impression LAT sur le service spécifié

```

Commandes TCP/IP

```

SET IP Access [EN|DIS|ALL] aa.bb.cc.dd {Mask
ee.ff.gg.hh}
Autorise ou empêche l'accès au serveur d'impression par l'adresse IP
spécifiée

SET IP AdDress aa.bb.cc.dd
Définit l'adresse IP du serveur d'impression

SET IP BOot n
Nombre d'essais BOOTP/RARP

SET IP [EN|DIS]
Active ou désactive le protocole TCP/IP du serveur d'impression

SET IP RARp nn
Définit la procédure utilisée par le serveur d'impression pour obtenir son
adresse IP. Par défaut, l'adresse IP est définie avec le masque de sous-
réseau par défaut et une adresse de routeur égale à l'adresse du hôte de
chargement. Si nn est mis à 1, le masque du sous-réseau n'est pas défini.
Si nn est mis à 2, l'adresse du routeur n'est pas définie. Si nn est mis à 3,
ni l'adresse du masque de sous-réseau ni l'adresse du routeur ne sont
définies.

SET IP ROuter aa.bb.cc.dd
Définit l'adresse du routeur par défaut

```

GUIDE D'UTILISATION

`SET IP Subnet aa.bb.cc.dd`
Définit le masque de sous-réseau

`SET IP Timeout n`
Définit le délai d'inactivité (minutes)

`SET SERVICE <servicename> IP [EN|DIS]`
Active ou désactive les impressions TCP/IP sur les services spécifiés

`SET SERVICE <servicename> TCP nn`
Définit le numéro de port TCP (>1023) pour le service

`SHOW IP`
Affiche les paramètres LPD/TCP/TELNET

`SHOW IP Access`
Affiche les adresses IP permettant d'accéder au serveur d'impression

`SET IP Method [AUTO|STATIC|DHCP|BOOTP]`
Définit la méthode d'obtention de l'adresse IP

Commandes NetWare

`CLear NETWare Server server`
Supprime le serveur de fichiers NetWare spécifié de la liste d'accès du serveur d'impression Brother.

`SET NETWare ADvertise n`
Définit la fréquence d'avertissement du serveur d'impression

`SET NETWare [EN|DIS]`
Active/désactive le protocole NetWare sur le serveur d'impression

`SET NETWare FRame [802.2|802.3|ETH|AL|AU|SNA]`
Définit le type de trame NetWare à 802.2, 802.3, Ethernet II, ALL, AUTO, ou SNAP

`SET NETWare Network n`
Définit le numéro de réseau interne NetWare

`SET NETWare NPrinter <pserver> n ON <servicename>`
Définit le mode NPrinter (remote) pour le service

`SET NETWare Password <psw>`
Définit le mot de passe du serveur d'impression pour le serveur de fichiers

`SET NETWare Polling n`
Définit l'intervalle d'interrogation de la file en secondes

`SET NETWare QServer <fileserv> ON <servicename>`
Définit le mode serveur de file (Queue Server) pour le service

CLear NETWare Qserver <fileserver> ON <service>
Remet à zéro le mode serveur de file NetWare pour le service

SET NETWare REscan
Reparcourt les serveurs de fichiers pour de nouvelles files

SET NETWare Server <name> [EN|DIS]
Active le serveur de fichiers

SET SERVICE <servicename> NETW [EN|DIS]
Active ou désactive les tâches NetWare sur le service spécifié

SHow NETWare
Affiche les paramètres NetWare

SHow SERVICE NDS
Affiche les paramètres NDS

SET SERVICE <servicename> TREE <string>
Définit l'arbre NDS pour le service

SET SERVICE <servicename> CONTEXT <string>
Définit le contexte NDS pour le service

Commandes AppleTalk

SET APpletalk [EN|DIS]
Active ou désactive le traitement AppleTalk

SET APpletalk ZONE "<name>"
Définit le nom de zone Appletalk

SET SERVICE <servicename> APP [EN|DIS]
Active ou désactive les tâches AppleTalk pour le service spécifié

SET SERVICE <servicename> RECEIVE [EN|DIS]
Active ou désactive les communications bidirectionnelles pour le service.

SHow APpletalk
Affiche les paramètres AppleTalk

Commandes Banyan VINES

SET BANYan LOGIN *loginname*
Définit le nom de connexion StreetTalk du serveur d'impression.

SET BANYan PASSWORD *password*
Définit le mot de passe de connexion au serveur d'impression.

SET SERVICE <servicename> Streetwork <queuename>
Active le protocole Banyan sur le service des serveurs d'impression Brother spécifié et associe ce service au nom StreetTalk d'une file d'attente d'impression donnée sur le serveur de fichiers VINES.

GUIDE D'UTILISATION

SET BAnyan HOp *nn*

Définit le nombre de tronçons les serveurs d'impression Brother et le serveur de fichiers Banyan (la valeur par défaut est 2).

SET BAnyan [EN|DIS]

Active ou désactive le protocole Banyan sur le serveur d'impression. Par défaut, Banyan est activé.

SET BAnyan Timeout *nn*

Définit le délai de tâche (en secondes).

CLEAR SERVICE <servicename> STreettalk

Désactive le protocole Banyan pour le service spécifié.

SHow BAnyan

Affiche les paramètres et les statistiques du protocole Banyan.

Commandes NetBIOS/NetBEUI

SET NETBeui Enable/Disable

Active ou désactive le protocole de transport NetBEUI

SET NETBeui Domain <domainname>

Définit le nom de domaine/groupe de travail NetBEUI

SHow NETBeui

Affiche la configuration NetBEUI

Les trois commandes suivantes sont uniquement disponibles sur les serveurs d'impression Brother dotés de la version de logiciel 3.59 ou ultérieure. Pour obtenir les dernières mises à jour logicielles, veuillez consulter le site web Brother à l'adresse www.brother.com

SET NETBios IP Enable Enable/Disable

Active ou désactive NETBIOS sur TCP/IP

SET NETBios Domain <domainname>

Définit le nom de domaine/groupe de travail NETBIOS

SHow NETBios

Affiche la configuration NETBIOS

Commandes d'impression Internet

SET POP3 Address aa.bb.cc.dd

Définit l'adresse IP du serveur POP3

SET POP3 Enable/Disable

Active ou désactive le protocole POP3

SET POP3 Polling nn
Définit la fréquence d'interrogation du serveur POP3 en secondes

SET POP3 Name <name>
Définit le nom de la boîtes aux lettres POP3 pour le serveur d'impression

SET POP3 Password <password>
Définit le mot de passe de la boîtes aux lettres POP3

SET SMTP Address aa.bb.cc.dd
Définit l'adresse IP du serveur SMTP

SET SMTP ENable / DISable
Active ou désactive les fonctions SMTP

SHOW POP3
Affiche les valeurs des paramètres POP3

SHOW SMTP
Affiche les valeurs des paramètres SMTP

Commandes DLC

Les commandes de configuration DLC/LLC suivantes sont disponibles sur la console du serveur d'impression de la série NC :

SET DLC [EN|DIS]
Active ou désactive le protocole DLC

Annexe B

Utilisation des services (lpd-Plus)

Un service est une ressource à laquelle on peut accéder à partir des ordinateurs souhaitant imprimer sur la série NC. La série NC propose les services prédéfinis suivants (faites une commande `SHOW SERVICE` sur la console déportée de la série NC pour afficher la liste des services disponibles) :

Service	Définition
BINARY_P1 TEXT_P1_TX	Service binaire LAT et TCP/IP Service texte TCP/IP (ajoute un retour chariot après chaque changement de ligne)
POSTSCRIPT_P1	Service PostScript (fait passer les imprimantes compatibles PJI en mode PostScript)
PCL_P1	Service PCL (fait passer les imprimantes compatibles PJI en mode PCL)
BRO_XXXXXX_P1_AT BRO_XXXXXX_P1	Service AppleTalk Service NetWare et service NetBEUI (LAT et TCP/IP sont activés pour la compatibilité descendante)

où "XXXXXX" représente les six derniers chiffres de l'adresse Ethernet (par exemple, BRO_009C53_P1).

Notez que tous ces services, et pas seulement les services définis par l'utilisateur, peuvent être modifiés pour répondre aux besoins particuliers d'un utilisateur.

Les serveurs d'impression offrent la capacité puissante de personnaliser tous les services pour répondre à des besoins spécifiques, à l'aide des chaînes de configuration et de réinitialisation. De telles chaînes sont des séquences de commandes d'imprimante qui sont envoyées avant ou après la tâche d'impression. Vous pouvez par exemple définir un des services pour qu'il assure une impression en mode paysage en définissant une chaîne de configuration contenant la commande appropriée pour mettre l'imprimante en mode paysage.

Les serveurs d'impression proposent plusieurs chaînes prédéfinies pour les commandes PCL, PostScript et PJI (le Page Job Language utilisé par les imprimantes Brother) les plus utilisées. Elles comprennent (faites un `SHOW SERVER STRING` sur la console déportée pour afficher les chaînes disponibles) :

No.	Chaîne	Définition
0	(spéciale)	Si ce numéro est utilisé, l'imprimante n'est pas automatiquement réinitialisée à la fin de chaque impression.
1	NULL	Chaîne nulle
2	\1BE	Réinitialisation PCL (<ESC>E)
3	\04	Réinitialisation PostScript (CTRL-D)
4	\1B%-12345X	PJL UEL
5	@PJL	Passe en mode PJL
6	Enter Language=	Changement de langage PJL
7	PCL\0A	Commande PJL PCL
8	Postscript\0A	Commande PJL PostScript
9	\FF\04\FF\05\FF\06\FF\07	Passe au langage=PCL
10	\FF\04\FF\05\FF\06\FF\08	Passe au langage=PostScript
11	\0C	Saut de page

Pour définir une nouvelle chaîne, utilisez la commande :

```
SET SERVER STRING number "string"
```

où *number* correspond au numéro de la chaîne (entre 12 et 31) et *string* correspond à la chaîne voulue (doit figurer entre des guillemets).

Une chaîne donnée peut comprendre des caractères hexadécimaux en précédant la valeur d'un caractère "\". Les deux caractères suivant le "\" sont ensuite interprétés comme la valeur hexadécimale d'un caractère. Par exemple, pour spécifier <ESC>E comme chaîne numéro 12, il faut entrer :

```
SET SERVER STRING 12 "\1BE"
```

Veuillez noter que quand vous associez un numéro de chaîne à un service, le nouveau numéro de chaîne remplace tous les numéros de chaîne précédents. De même, si vous utilisez un des services PostScript ou PCL prédéfinis, la nouvelle chaîne annule la fonction de changement de langage de ces services.

Cependant, vous pouvez combiner plusieurs numéros de chaîne ensemble en précédant le numéro de chaîne de "\FF". Par exemple, si vous définissez le numéro de chaîne 21 comme "\1B" (<ESC>), et le numéro de chaîne 22 comme "&11O", vous pouvez créer un nouveau numéro de chaîne 23 contenant <ESC>&11O (la commande de mode paysage PCL) en entrant :

```
SET SERVER STRING 23 "\FF\15\FF\16"
```

Notez que quand ils sont utilisés avec cette commande, les numéros de chaîne compris entre les guillemets sont exprimés en hexadécimal.

Pour associer une chaîne à un service, utilisez les commandes suivantes :

```
SET SERVICE servicename BOT stringnumber
SET SERVICE servicename EOT stringnumber
```

GUIDE D'UTILISATION

où *servicename* est le nom du service et *stringnumber* est le numéro de la chaîne comme défini plus haut. La première commande (BOT) ajoute la chaîne spécifiée au début de l'impression, alors que la deuxième commande (EOT) ajoute la chaîne spécifiée à la fin de l'impression. Un service donné peut être associé simultanément à une chaîne de configuration et une chaîne de réinitialisation.

Pour réinitialiser un numéro de chaîne, tapez :

```
CLEAR SERVER STRING stringnumber
```

Pour réinitialiser une chaîne de configuration ou de réinitialisation d'un service, mettez le numéro de chaîne à 1 (la chaîne nulle):

```
SET SERVICE servicename BOT 1  
SET SERVICE servicename EOT 1
```

Vous pouvez activer ou désactiver les protocoles pouvant accéder à un service donné à l'aide des commandes suivantes :

```
SET SERVICE name LAT ENABLED  
SET SERVICE name IP ENABLED  
SET SERVICE name NETWARE ENABLED  
SET SERVICE name APPLE ENABLED  
SET SERVICE name DLC ENABLED  
SET SERVICE name Banyan ENABLED  
SET SERVICE name NetBEUI ENABLED
```

où *name* est le nom du service. Faites une commande `SHOW SERVICE` pour afficher les protocoles activés. Notez qu'un service donné doit avoir au moins un protocole activé.

Un filtre est un programme intégré à la série NC et qui assure une fonction spécifique. Il y a actuellement deux filtres disponibles :

<u>No. de filtre</u>	<u>Description</u>
1	Ce filtre ajoute un caractère retour chariot pour chaque caractère de changement de ligne dans le flot de données. Il est utile pour imprimer des fichiers texte UNIX, car de tels fichiers n'ont pas de retour chariot en fin de ligne.

<u>No. de filtre</u>	<u>Description</u>
2	Ce filtre permet d'utiliser le mode binaire AppleTalk (ce filtre est automatiquement activé quand AppleTalk est activé sur le service).

<u>No. de filtre</u>	<u>Description</u>
3	Ce filtre convertit un fichier texte en PostScript pour l'utiliser sur des imprimantes exclusivement PostScript

Le service TEXT_P1 est prédéfini avec le filtre texte, alors que pour le service BRO_XXXXXX_P1_AT, le filtre AppleTalk est activé. Pour utiliser un filtre avec d'autres services, utilisez la commande suivante :

```
SET SERVICE servicename FILTER fltrno ENABLED
```

où *servicename* est le nom du service et *fltrno* est le numéro du filtre (par exemple 1 pour le filtre texte).

Les noms de service par défaut sont assez longs et difficiles à retenir. Si vous souhaitez remplacer un nom de service par un nom plus parlant, lancez la commande suivante sur la console déportée du serveur d'impression :

```
SET SERVICE oldname NAME newname ENABLED
```

Pour utiliser un service dans LAT, spécifiez l'option /SERVICE au lieu de l'option /PORT quand vous définissez le port LATCP. Par exemple :

```
LATCP> CREATE PORT LTA555
LATCP> SET PORT LTA555/NODE=BRO_0009C3-
/SERVICE=BINARY_P1
```

Pour utiliser les services à partir de TCP/IP, spécifiez le nom du service comme nom de l'imprimante à distance au paramètre "rp" dans le fichier printcap ou le programme d'installation de l'imprimante (par exemple, SAM ou SMIT). N'oubliez pas que si vous souhaitez imprimer des fichiers texte sur un service UNIX, vous devez activer le filtre texte (filtre numéro 1).

Pour utiliser un service avec NetWare, utilisez PCONSOLE pour attribuer comme nom de serveur d'impression pour la file, le nom du service NetWare par défaut du NC-2010h (ce service est BRO_XXXXXX_P1 par défaut, où "XXXXXX" correspond aux six derniers chiffres de l'adresse Ethernet). Si vous souhaitez utiliser un autre service, vous devez aussi spécifier ce nom de service comme l'un des serveurs d'impression pour la file d'attente d'impression.

Annexe C

Rechargement du Firmware du serveur d'impression

Généralités

Le firmware du serveur d'impression est stocké en mémoire flash. En d'autres termes, vous pouvez mettre le firmware à niveau en téléchargeant le fichier de mise à niveau approprié. Les fichiers de mise à jour sont disponibles par Internet (www.brother.com).

► **Remarque**

Nous recommandons de réinitialiser le serveur d'impression aux valeurs par défaut établis en usine si vous passez à la dernière version du logiciel. Les instructions de réinitialisation se trouvent dans le Guide d'installation rapide livré avec le serveur d'impression.

Téléchargement depuis BRAdmin32 sous Windows 95/98/NT4

L'utilitaire BRAdmin32 peut servir à reprogrammer facilement votre serveur d'impression Brother.

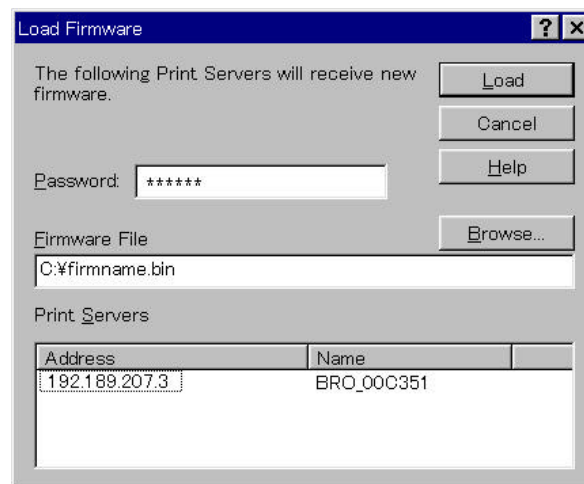
Lancez le logiciel BRAdmin32.

Sélectionnez le serveur d'impression approprié. Appuyez ensuite sur CTRL+L. Vous pouvez sélectionner plus d'un serveur d'impression en appuyant sur CTRL+<select> ou SHIFT+<select> pour chaque serveur d'impression supplémentaire.

Il existe trois méthodes possibles pour envoyer la nouvelle version de logiciel au serveur d'impression. Pour toutes les méthodes, vous devez entrer un mot de passe pour le serveur d'impression. Le mot de passe par défaut du serveur d'impression est "access".

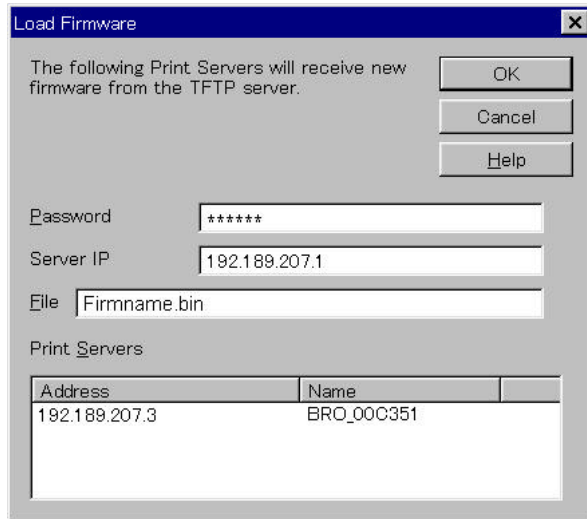
1. TFTP PUT depuis l'ordinateur hôte

Utilisez cette méthode si TCP/IP est déjà installé sur votre PC.
BRAdmin32 utilise le protocole TFTP pour envoyer les nouvelles données de firmware au serveur d'impression.



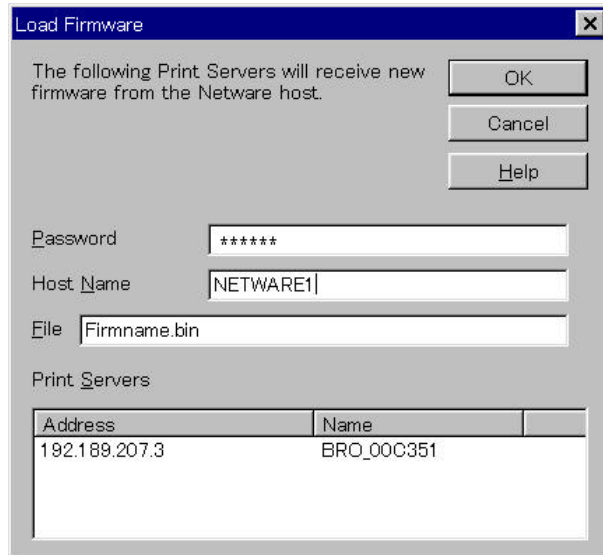
2. TFTP GET depuis un serveur

Si un serveur TFTP est installé sur votre réseau, vous préférerez peut-être utiliser cette option. Le nouveau fichier firmware doit se trouver dans le répertoire TFTP BOOT sur votre serveur TFTP.



3. NetWare GET depuis un serveur

Votre réseau doit comporter un serveur NetWare (exécutant IPX/SPX) et vous devez sauvegarder le nouveau fichier firmware dans le répertoire SYS/Login du serveur.



Téléchargement depuis un ordinateur hôte UNIX à l'aide de TFTP

Pour télécharger le firmware du serveur d'impression depuis un hôte UNIX à l'aide de tftp, commencez par copier le fichier de chargement, comme par ex. `Firmlname.bin`, sur cet ordinateur hôte. Assurez-vous que tftp tourne en vérifiant les fichiers appropriés sur votre système (en règle générale, tftp doit être activé dans votre fichier `/etc/services` et éventuellement dans un autre fichier de configuration, comme le fichier `/etc/inetd.conf`). Reportez-vous à la documentation de votre système UNIX ou aux pages man pour obtenir des compléments d'information.

Connectez-vous ensuite à la console déportée du serveur d'impression à l'aide de TELNET, et lancez les commandes suivantes :

```
SET LOAD IP unixhost-ipaddress
SET LOAD SOFTWARE "pathname"
SET LOAD ENABLE
EXIT
```

où *unixhost-ip address* est l'adresse IP du hôte de chargement UNIX et *pathname* est le chemin d'accès complet du fichier `Firmlname.bin` (par ex. `/tftpboot/Firmlname.bin`). Avec certaines implémentations tftp, le fichier de chargement doit se trouver dans le répertoire `/tftpboot`. Mettez bien le chemin d'accès entre guillemets et n'oubliez pas que les noms UNIX respectent la casse. Assurez-vous enfin que la protection de votre fichier permet l'accès général au répertoire de démarrage (boot).

Quand vous tapez un CTRL-D ou EXIT pour quitter la console déportée, le fichier `Firmlname.bin` est ensuite chargé dans le serveur d'impression. Le voyant rouge TEST LED clignote pendant le processus de chargement et s'éteint quand le processus est terminé.

Si la LED ne s'éteint pas après environ deux minutes, vérifiez que vous avez bien entré tous les paramètres et que vos connexions de réseau sont bonnes. Ensuite, éteignez et rallumez le serveur d'impression, entrez la commande `SET LOAD ENABLE`, puis quittez la console déportée pour réessayer le téléchargement.

Téléchargement depuis un ordinateur hôte UNIX à l'aide de BOOTP

Pour télécharger le firmware du serveur d'impression depuis un hôte UNIX à l'aide de BOOTP, commencez par copier le fichier de chargement, comme par ex. `Firmname.bin`, sur ce hôte. Assurez-vous que BOOTP et tftp tournent en vérifiant les fichiers appropriés sur votre système (en règle générale, BOOTP doit être activé dans votre fichier `/etc/inetd.conf`, alors que tftp doit être activé dans votre fichier `/etc/services` et éventuellement dans un autre fichier de configuration, comme le fichier `/etc/inetd.conf`). Reportez-vous à la documentation de votre système UNIX ou aux pages man pour obtenir des compléments d'information. Configurez votre fichier `/etc/bootptab` pour spécifier l'adresse Ethernet de votre serveur d'impression et le nom de votre fichier de chargement (`Firmname.bin`). Assurez-vous que la protection de votre fichier permet l'accès général au répertoire contenant le fichier de chargement. Comme le format exact de `/etc/bootptab` varie beaucoup d'un fichier à un autre, il faut consulter la documentation de votre système UNIX pour davantage de détails. Voici par exemple une entrée type de fichier `/etc/bootptab` :

```
xc2:ht=ethernet:ha=00401700c953:\
ip=192.189.207.3:bf=/usr/Firmname.bin:
```

Connectez-vous ensuite à la console déportée du serveur d'impression à l'aide de TELNET, et lancez les commandes suivantes :

```
SET LOAD SOFTWARE "pathname"
SET LOAD ENABLE
EXIT
```

Mettez bien le chemin d'accès entre guillemets et n'oubliez pas que les noms UNIX respectent la casse. Assurez-vous enfin que la protection de votre fichier permet l'accès général au répertoire de démarrage (boot).

Quand vous tapez CTRL-D ou EXIT pour quitter la console déportée, le fichier `Firmname.bin` est ensuite chargé dans le serveur d'impression. Le voyant rouge TEST LED clignote pendant le processus de chargement et s'éteint quand le processus est terminé.

Si la LED rouge ne s'éteint pas après environ deux minutes, vérifiez que vous avez bien entré tous les paramètres et que vos connexions de réseau sont bonnes. Ensuite, éteignez et rallumez le serveur d'impression, entrez la commande `SET LOAD ENABLE`, puis quittez la console déportée pour réessayer le téléchargement.

Téléchargement depuis un serveur NetWare

Pour télécharger depuis un serveur NetWare, commencez par copier le fichier de chargement, comme par exemple `Firname.bin`, dans le répertoire `\login` sur votre partition `SYS` (`SYS:\LOGIN`). L'utilisation du répertoire `\login` élimine les problèmes éventuels de protection de fichier.

Connectez-vous à la console déportée du serveur d'impression à l'aide de `BRCONFIG`, et lancez les commandes suivantes en réponse à l'invite `Local>`.

```
SET LOAD HOST fileservername
SET LOAD SOFTWARE SYS:\LOGIN\Firname.bin
SET LOAD ENABLE
```

où *fileservername* est le nom du serveur de fichiers. Quand vous tapez `CTRL-D` pour quitter la console déportée, le fichier `Firname.bin` est ensuite chargé dans le serveur d'impression. La LED rouge de diagnostic rouge clignote pendant le processus de chargement et s'éteint quand le processus est terminé.

Si la LED rouge ne s'éteint pas après environ deux minutes, vérifiez que vous avez bien entré tous les paramètres et que vos connexions de réseau sont bonnes. Ensuite, éteignez et rallumez le serveur d'impression, entrez la commande `SET LOAD ENABLE`, puis quittez la console déportée pour réessayer le téléchargement.

Téléchargement depuis un ordinateur hôte DEC VMS

La procédure de téléchargement pour les ordinateurs DEC est pratiquement identique à la procédure de téléchargement d'un serveur de terminaux DEC. Si MOP ne tourne pas sur votre ordinateur hôte, entrez les commandes VMS suivantes pour l'activer :

```
$ RUN SYS$SYSTEM:NCP
NCP> SHOW CIRCUIT QNA-0 CHARACTERISTIC
NCP> SET CIRCUIT QNA-0 STATE OFF
NCP> SET CIRCUIT QNA-0 SERVICE ENABLE
NCP> SET CIRCUIT QNA-0 STATE ON
NCP> DEFINE CIRCUIT QNA-0 SERVICE ENABLE
NCP> SHOW CIRCUIT QNA-0 CHARACTERISTIC
NCP> EXIT
```

GUIDE D'UTILISATION

Reportez-vous à la documentation livrée avec votre système VMS ou votre serveur de terminaux si vous avez besoin d'informations supplémentaires sur le lancement de MOP. Le fichier de chargement, comme par ex. `Firmname.BIN`, doit être installé dans le répertoire `SYS$SYSROOT:[MOM$SYSTEM]`. La meilleure façon de copier ce fichier d'une disquette est d'utiliser l'utilitaire NFT (Network File Transfer) livré avec PATHWORKS, en s'assurant que vous copiez en mode image avec une taille d'enregistrement maximale (MRS) de 512 octets comme le montre l'exemple suivant :

```
COPY/IMAGE/MRS=512 Firmname.BIN host::directory
```

où *host* représente le nom de l'ordinateur hôte VAX et *directory* est le répertoire de chargement VMS (par exemple, `VAX::SYS$SYSROOT:[MOM$SYSTEM]`). Notez que vous devez spécifier `/IMAGE` et `/MRS=512` car la commande de copie utilise par défaut le mode DOS continu et des enregistrements de 128 octets.

Assurez-vous que le nom logique système `MOM$LOAD` est défini correctement en vérifiant la présence de la ligne suivante dans votre fichier startup de démarrage de site :

```
$DEF/SYSTEM/EXEC/NOLOG MOM$LOAD -  
SYS$SYSROOT:[MOM$SYSTEM]
```

S'il y a d'autres répertoires listés dans la même commande, ajoutez le répertoire du serveur (si nécessaire) dans la liste, séparé par des virgules. Si la commande n'existe pas, tapez-la à l'invite VMS "\$" et ajoutez-la également au fichier de démarrage à l'aide de l'éditeur VMS.

Utilisez NCP pour vous connecter à la console déportée du serveur d'impression, et tapez :

```
SET LOAD SOFTWARE Firmname.BIN  
SET LOAD ENABLE  
en réponse à l'invite Local>.
```

Quand vous tapez CTRL-D pour quitter la console déportée, le fichier `Firmname.BIN` est chargé dans le serveur d'impression. Le voyant rouge TEST LED clignote pendant le processus de chargement et s'éteint quand le processus est terminé.

Si la LED rouge ne s'éteint pas après environ deux minutes, vérifiez que vous avez bien entré tous les paramètres et que vos connexions de réseau sont bonnes. Ensuite, éteignez et rallumez le serveur d'impression, entrez la commande `SET LOAD ENABLE`, puis quittez la console déportée pour réessayer le téléchargement.

Téléchargement depuis un serveur VINES

Pour télécharger depuis un serveur de fichiers Banyan VINES, commencez par copier le fichier de chargement dans n'importe quel répertoire de votre serveur de fichiers (par exemple, E:). Utilisez ensuite l'utilitaire BRAdmin (voir la section C du chapitre 9) pour télécharger le nouveau firmware. Allez à l'écran principal, sélectionnez le menu **File**, et choisissez **Reload**. Sélectionnez le périphérique et le répertoire où réside le fichier de chargement, cliquez sur le nom de fichier, et cliquez sur **OK** pour obtenir le menu **Firmware Reload**. Sélectionnez le ou les serveurs d'impression voulus et cliquez sur **Reload**. Cliquez sur **OK** quand le rechargement est terminé.

Obtention des mises à niveau du firmware

Les dernières mises à niveau du firmware se trouvent sur le serveur WWW de Brother à l'adresse www.brother.com ("access").

INDEX

- A—**
- ADMIN 1-1
 adresse IP 2-2, 2-8
 adresse MAC 3-4
 AppleTalk 6-1
 Arp 2-12, 3-6
- B—**
- Banyan VINES 4-1, 9-1
 Bindery 1-1
 BLP 4-3
 BOOTP 2-8, 2-13, 3-6, 4-2
 BRAdmin 1-1, 6-4
 BRAdmin32 1-1
 BRCONFIG 1-2, 1-9, 6-4, 9-1
 BR-Script 6-1
- C—**
- CSV 10-4
- D—**
- DCPS-Open 8-6
 DEC NCP 1-9, 2-8, 9-1, 11-8
 DEC OSF/1 2-3
 DECprint Supervisor (DCPS) 8-4, 8-6
 DEC ULTRIX 2-3
 Digital UNIX 2-3
 DLC/LLC 3-1, 7-1
 DOS 1-17, 3-5
 Dynamic Host Configuration Protocol
 (DHCP) 2-8, 2-11, 3-6, 4-2
- E—**
- EtherTalk 6-1
 Explorateur Web 11-8
- F—**
- Fournisseur de service Internet (ISP) 11-2
- G—**
- gateway (routeur), 2-16
- H—**
- hosts 2-2
 HP/UX 2-4
 HTML 10-4
 HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) 10-1
- I—**
- IBM RS/6000 AIX 2-4
 IEEE 1284 6-3
 Internet Explorer 10-1
 IPX/SPX 4-5
- J—**
- JetAdmin 4-1
- L—**
- LAN Server/Warp Server 3-1, 3-10, 4-1
 LaserWriter 6-2
 LAT 8-1
 lpd 2-1
 LPR 2-1, 4-1, 4-3
- M—**
- MANAGE 9-1
 Messagerie API (MAPI) 11-1
 MSERVICE 9-1
 MUSER 9-1
- N—**
- NCL 2-8, 8-1, 9-1
 NCP 6-4, 8-1
 NDS 1-1
 NetBEUI 5-1, 7-5
 NETBIOS 5-1
 Netscape Navigator 10-1
 NWADMIN 1-1, 1-7

	—P—	Winsock	11-1
PATHWORKS	4-1, 8-4, 8-6		
PCL	2-2		
PCMCIA HDD	10-4		
PCONSOLE	1-1		
PCPrint	9-1		
peer-to-peer	4-1		
ping	2-17, 3-11		
POP3	11-2		
port TCP	2-18		
Port 9100	2-18		
PostScript	2-2, 6-3		
printcap	2-3		
PSERVER NLM	1-7		
	—R—		
rarp	2-8, 3-6, 4-2		
Reverse ARP (rarp)	2-13		
routeur	7-1		
RSTS/E	8-9		
RSX-11M-PLUS	8-9		
	—S—		
SCO UNIX	2-3		
Silicon Graphics	2-3		
SMB	5-1		
SMTP	11-2		
subnet mask	2-16		
Sun OS	2-3		
Sun Solaris 2.xx	2-4		
SUPERVISOR	1-1		
	—T—		
TELNET	1-9, 6-4, 9-1, 11-8		
Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP)	1-17, 2-1, 3-1, 3-10, 7-5		
TXT	10-4		
	—U—		
ULTRIX	8-7		
	—V—		
VMS	8-1		
	—W—		
Warp Server	3-1		
Windows NT	4-1		

brother.