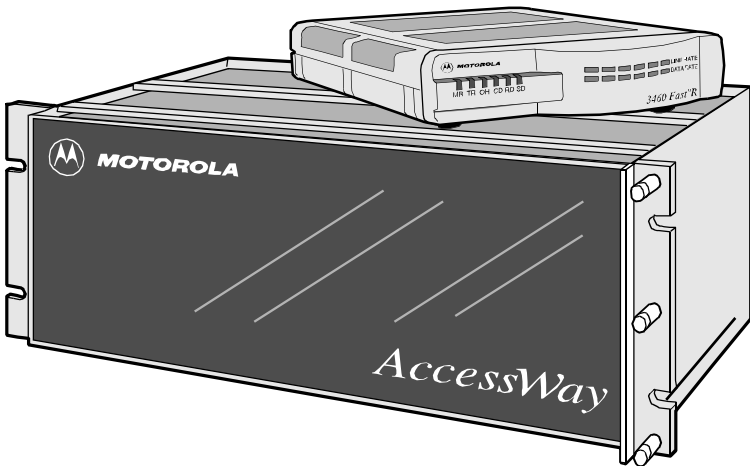


# Motorola

---

## 3460 Fast'R Modem

---



# Avis

---

©1998 Motorola, Inc.  
20 Cabot Boulevard  
Mansfield, Massachusetts 02048  
Etats-Unis  
(508) 261-4000  
Tous droits réservés  
Imprimé aux Etats-Unis

## Propriété intellectuelle

---

Les informations et le logiciel qui figurent dans ce document sont la propriété de Motorola, Inc. (ou de ses fournisseurs) et, sans permission préalable expresse d'un agent de Motorola, Inc., ils ne peuvent pas être copiés, reproduits, divulgués à une tierce personne, publiés ou utilisés, en totalité ou en partie, dans un autre but que celui pour lequel ils sont mis à disposition.

Ce document est fourni uniquement à titre d'information, et il peut être modifié sans préavis.

Rédactrice : Christina H. Lamkin Spécialiste de publication : Denise Skinner Illustrateur : Tim Kinch	No. de référence : T0051, Rev B Code de publication : KP Première parution : September, 1997
Ce manuel est mis à jour pour la version 2.0 du modem 3460 Fast'R. Pour faire des commentaires sur ce manuel, veuillez envoyer un courrier électronique à : <b>LAM001@email.mot.com</b>	

**Avis**

Propriété intellectuelle .....ii

**A propos de ce guide**

Introduction ..... vii

Audience ..... vii

Autre documentation .....viii

Messages spéciaux .....viii

Marques utilisées .....ix

**Sources d'informations sur les produits Motorola**

Site Web de Motorola .....xi

Documentation supplémentaire .....xi

**Chapitre 1 Installation du matériel**

Introduction ..... 1-1

Installation d'un modem autonome ..... 1-2

Notices de sécurité et opérationnelles ..... 1-7

Transformateur de courant ..... 1-7

Connexion des ports ..... 1-7

Installation d'un boîtier AccessWay ..... 1-7

Inspection du contenu de l'emballage du boîtier

AccessWay ..... 1-8

Préparation ..... 1-8

Refroidissement pour un ou deux boîtiers ..... 1-9

Refroidissement pour trois boîtiers ou plus ..... 1-9

Ventilateurs/défecteur nécessaires ..... 1-10

Choix d'un cordon d'alimentation électrique ..... 1-11

Installation du boîtier dans une baie ..... 1-12

Câblage d'un boîtier AccessWay ..... 1-13

Connexion d'un ou de plusieurs boîtiers

à un ordinateur ..... 1-16

Adresse des modems dans des configurations

à plusieurs boîtiers ..... 1-18

Installation/retrait de cartes de modem ..... 1-19

Installation d'une carte de modem dans un boîtier ..... 1-19

Retrait d'une carte de modem d'un boîtier ..... 1-22

Modules d'alimentation électrique ..... 1-22

Module d'alimentation en courant alternatif ..... 1-23

Module d'alimentation en courant continu ..... 1-23

Connexion à une source de courant continu ..... 1-23

Conseils pour l'installation du module

d'alimentation électrique ..... 1-27

Installation d'un deuxième module

d'alimentation CC ..... 1-28

## Chapitre 2 Configuration de base du modem

Introduction .....	2-1
Avant de commencer .....	2-1
Fonctionnement asynchrone .....	2-2
Fonctionnement synchrone sur ligne spécialisée .....	2-3
Voyants indicateurs du panneau avant .....	2-4
Barres lumineuses .....	2-5
Diodes électroluminescentes d'état .....	2-6

## Chapitre 3 Configuration avancée du modem

Introduction .....	3-1
Configuration du modem et commandes .....	3-1
Qu'est-ce que la configuration ? .....	3-1
Envoi de commandes AT .....	3-2
Envoi de commandes de gestion de réseau .....	3-2
Que sont les jeux d'options ? .....	3-2
Gestion des jeux d'options .....	3-3
Sélection et personnalisation du jeu d'options 1 .....	3-3
Sélection et personnalisation du jeu d'options 2 .....	3-4
Valeurs par défaut des jeux d'options de paramètres .....	3-5
Commandes "d'action" AT .....	3-9
Modificateurs de numérotation .....	3-9
Paramètres indépendants du jeu d'options .....	3-10
Fonctions de sécurité d'accès .....	3-14
Vérification du mot de passe lors de la connexion .....	3-14
Vérification de rappel et restriction de numérotation .....	3-14
Restriction de configuration/accès aux numéros de téléphone .....	3-15
Restriction d'appel vers l'extérieur .....	3-15
Réponse silencieuse .....	3-15
Résumé des commandes AT de sécurité d'accès .....	3-15
Configuration d'un modem distant (AT*RA) .....	3-16
Gestion de réseau (AT*NE) .....	3-18
Gestion des modems distants dans un boîtier AccessWay .....	3-18

## Chapitre 4 Fast'RVu

Introduction .....	4-1
Fonctions de Fast'RVu .....	4-1

Mise en route de Fast'RVu .....	4-2
Langues disponibles .....	4-3
Choix d'un modem dans Fast'RVu .....	4-4
Informations utiles .....	4-5
Affichage et définition des options d'un modem .....	4-6
Exemple : Activation du rappel pour l'entrée 2 de l'annuaire .....	4-6
Vérification de l'état de l'appareil, du circuit et du signal ...	4-7
Exemple : Vérification de l'état de l'appareil .....	4-7
Saisie de commandes .....	4-7
Exemple : Copie d'une configuration .....	4-9
Exécution de tests de la ligne et du modem .....	4-9
Exemple : Exécution d'un test de taux d'erreurs sur les bits .....	4-10
Utilisation de Fast'RVu pour communiquer avec un modem distant .....	4-10
Ignorer les commandes de gestion de réseau .....	4-10
Téléchargement du logiciel du modem .....	4-11
Procédure de téléchargement du logiciel à l'aide de Fast'RVu .....	4-11

## Chapitre 5 Dépannage et amélioration des performances

Introduction .....	5-1
Problèmes et actions correctives .....	5-1
Exécution des tests de diagnostic .....	5-10

## Annexe A Informations réglementaires

Introduction .....	A-1
Conformité aux directives de la CEE .....	A-1
Labels réglementaires .....	A-3
Country Statutory Statements: Canada .....	A-3
Industry Canada Equipment Attachment Limitations ...	A-3
Notice .....	A-3
Canadian Emission Statements .....	A-4
Dispositions statutaires par pays : Royaume Uni .....	A-4
Dispositions statutaires par pays :	
Etats-Unis d'Amérique .....	A-5
Informations d'enregistrement de l'alinéa 68 de la FCC .....	A-5
Normes d'émission de l'alinéa 15 de la FCC .....	A-6

**Annexe B Interfaces et connecteurs**

Introduction .....	B-1
Connecteurs du modem autonome .....	B-2
Connecteurs du boîtier AccessWay .....	B-3

# A propos de ce guide

---

## Introduction

Ce guide décrit l'installation et le fonctionnement du matériel et du logiciel du modem 3460 Fast'R de Motorola et se présente comme suit :

- Le Chapitre 1, *Installation du matériel*, explique comment brancher les câbles et installer physiquement un modem autonome, un boîtier AccessWay et une carte de modem.
- Le Chapitre 2, *Configuration de base du modem*, explique comment préparer le modem pour les **opérations élémentaires** : envoi et réception des appels téléphoniques. La plupart des utilisateurs peuvent se limiter à ce chapitre pour commencer ; les paramètres du modem au départ de l'usine sont configurés pour la plupart des applications.
- Le Chapitre 3, *Configuration avancée du modem*, explique comment procéder à une **configuration élaborée du modem**, surveiller et contrôler l'état du modem et réaliser des tests.
- Le Chapitre 4, *Fast'RVu*, présente les fonctions de l'application de gestion du modem conçue pour les ordinateurs Windows.
- Le Chapitre 5, *Dépannage et amélioration des performances*, explique comment identifier et résoudre les problèmes.
- L'annexe A, *Informations réglementaires*, fournit des certificats de conformité aux normes nationales et internationales.

## Audience

---

Ce manuel s'adresse aux utilisateurs du modem 3460 Fast'R de Motorola.

## Autre documentation

---

Pour plus de renseignements concernant le modem, consultez le *3460 Fast'R Modem Reference Guide* (Référence T0022), que vous pouvez télécharger à partir du site Motorola ISG sur le World Wide Web (<http://www.mot.com/MIMS/ISG/Products/3460/manual/>). Le guide de référence fournit également des explications sur l'entretien, les réparations et le renvoi du matériel, ainsi que des informations sur les personnes à contacter pour les questions de facturation et de formation ou pour commander davantage de documentation.

## Messages spéciaux

---

Les messages suivants mettent en valeur certaines informations dans le guide. Chacun d'eux remplit une fonction spéciale et est affiché dans le format indiqué :

**IMPORTANT** : *Important est utilisé pour souligner des informations critiques au sujet d'une procédure.*



### Mise en Garde

Une mise en garde vous fournit des informations qui, si elles ne sont pas observées, peuvent se traduire par des dommages pour le logiciel, le matériel ou les données.



### Avertissement

Un avertissement constitue le message le plus sérieux, indiquant que vous pouvez subir des blessures corporelles.



## Marques utilisées

---

Ci-dessous figurent des marques ou marques déposées de la société ou organisation à laquelle elles appartiennent.

<b>Produit</b>	<b>Société/Organisation</b>
<i>AT</i>	Hayes Microcomputer Products, Inc.
<i>Windows</i>	Microsoft Corporation

Les autres marques et noms de produit sont des marques ou marques déposées de leurs propriétaires respectifs.



# Sources d'informations sur les produits Motorola

---

Pour obtenir des renseignements sur les caractéristiques techniques, la distribution ou le prix de ce produit ou pour toute demande d'assistance, veuillez contacter le service après-vente :

- (1) 800 544 0062 (Etats-Unis et Canada uniquement)
- (1) 508 261 0366 pour tout autre pays

## Site Web de Motorola

---

Des informations supplémentaires sur la société et ses produits se trouvent sur notre site Internet, à l'adresse suivante :

**<http://www.mot.com/MIMS/ISG/>**

## Documentation supplémentaire

---

Pour commander une copie de la documentation utilisateur, appelez le (1) 508 261 5933.



# Chapitre 1

## Installation du matériel

---

### Introduction

Félicitations pour votre achat du modem 3460 Fast'R de Motorola ! Le 3460 Fast'R offre une communication fiable des données et permet de répondre à une large gamme de besoins pour travailler en réseau.

Les **fonctions** du 3460 sont les suivantes :

- Configuration autonome :
  - Modem prenant en charge une connexion à une ligne spécialisée à deux fils ou une ligne commutée *ou*
  - Modem prenant en charge une connexion à une ligne spécialisée à deux ou quatre fils ou une ligne commutée.
- Carte de modem :
  - Paire de modems prenant en charge une connexion à une ligne spécialisée à deux fils ou une ligne commutée *ou*
  - Modem prenant en charge une connexion à une ligne spécialisée à deux ou quatre fils ou une ligne commutée.
- Boîtier AccessWay pour site central au sein duquel sont installées les cartes de modem
- Communication synchrone et asynchrone avec un même appareil, avec deux configurations établies en usine pour les applications ordinaires
- Mode automatique avec liaison des numéros de téléphone et recomposition automatique des numéros
- Conformité aux protocoles V.34, V.32bis, V.32, V.23, V.22, V.22bis, V.21, Bell 212A, Bell 103 de l'ITU-TS
- Débits de données synchrones jusqu'à 33 600 bits/s et débits de données asynchrones jusqu'à 230 400 bits/s
- Détection d'erreurs et compression des données standard
- Compatibilité avec Hayes AT et V.25bis
- Téléchargement automatisé du logiciel et mémoire flash permettant des mises à jour aisées

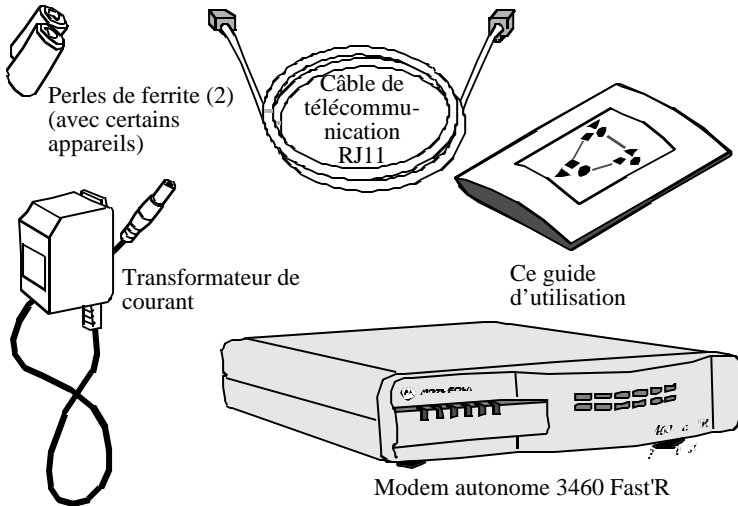
- Série de tests de diagnostic V.54
- Des voyants à diode électroluminescente sur le panneau avant qui indiquent l'activité du modem
- Des voyants à barre lumineuse qui indiquent la vitesse ligne, le débit de données et le taux d'utilisation de la liaison
- Compatibilité avec le système de gestion de réseau Open Management System (OMS) 9000 de Motorola
- Gestion d'un modem via un canal secondaire

Ce chapitre explique également comment installer :

- Un modem autonome
- Un boîtier AccessWay avec des cartes de modem

## Installation d'un modem autonome

Dans le carton d'emballage, vous devriez trouver les éléments illustrés à la figure 1-1.



S'il manque une pièce, contactez le service après-vente de Motorola ou votre distributeur.

**Figure 1-1. Pièces du modem autonome 3460 Fast'R**

Installez un modem autonome de la façon suivante :

### Installation d'un modem autonome

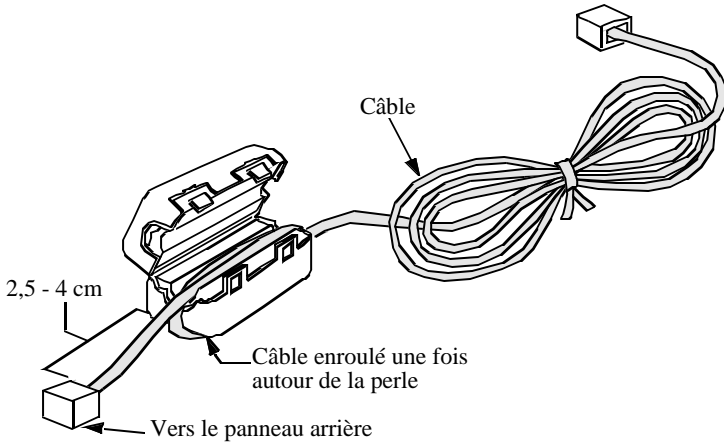
<i>Etape</i>	<i>Action</i>
1	Choisissez un emplacement à proximité d'une prise de courant.
2	<p>Comparez le contenu de l'emballage du modem à la figure 1-1. S'il manque une pièce, contactez votre représentant Motorola le plus proche, ou :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aux Etats-Unis - Motorola Customer Administration, 20 Cabot Blvd., Mansfield, MA 02048. (1) 508 261 4745.</li> <li>• En-dehors des Etats-Unis - La liste des distributeurs Motorola figure sur notre site Internet, à l'adresse suivante : <a href="http://www.mot.com/MIMS/ISG/">http://www.mot.com/MIMS/ISG/</a></li> </ul>
3	Branchez le câble du transformateur de courant du modem dans le connecteur CA du modem, puis dans une prise de courant reliée au secteur.
4	Branchez un câble entre le port série de l'ordinateur et le connecteur DTE du modem.
5	<p>Si des <b>perles de ferrite</b> ont été livrées avec votre modem, installez-les sur les câbles téléphoniques, comme suit :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Enroulez le câble autour de la perle <b>de manière à faire un tour complet</b> (figure 1-2).</li> <li>b) Logez le câble dans les rainures découpées à cet effet dans la perle. Assurez-vous qu'une longueur de 2,5 à 4 centimètres de câble dépasse de la perle (à l'extrémité que vous insérez dans le connecteur du panneau arrière).</li> <li>c) Fermez la perle. Vous pouvez l'ouvrir à nouveau si vous avez besoin de déplacer le câble.</li> </ol>

## Installation d'un modem autonome (suite)

<b>Etape</b>	<b>Action</b>
6	<p>Pour les modems <b>connectés à une ligne spécialisée à deux fils ou une ligne commutée</b> :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Branchez le câble téléphonique dans le connecteur gauche du modem marqué LINE (LIGNE) (figure 1-3) et dans un connecteur téléphonique mural.</li> <li>Si vous désirez utiliser un poste de téléphone sur la même ligne que le modem, vérifiez que la perle de ferrite (si fournie avec le modem) est installée sur le câble ; ensuite, branchez le câble du poste de téléphone dans le connecteur du modem marqué PHONE (TELEPHONE).</li> </ol> <p>Pour les modems <b>connectés à une ligne spécialisée à deux ou quatre fils ou une ligne commutée</b> :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Si nécessaire, branchez un câble téléphonique dans le connecteur gauche du modem marqué PHONE LINE (LIGNE TELEPHONIQUE) (figure 1-3) et dans un connecteur téléphonique mural.</li> <li>Vérifiez que la perle de ferrite (si elle est fournie avec le modem) est installée sur le câble ; ensuite, branchez le câble dans le connecteur droit du modem marqué LEASE (LIGNE SPECIALISEE).</li> </ol>
7	<p>Mettez l'interrupteur de mise sous tension du modem en position <b>Marche (1)</b>. Le modem exécute des auto-tests ; les diodes électroluminescentes et les barres lumineuses s'allument momentanément. Le modem répète parfois l'auto-test.</p> <p>Un modem indique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Le succès de l'auto-test</i> en allumant en permanence la diode électroluminescente MR du panneau avant.</li> <li>• <i>Un problème au niveau de l'auto-test</i> à l'aide des diodes électroluminescentes suivantes :             <ul style="list-style-type: none"> <li>— MR : clignote. TR : allumée. OH : éteinte. CD : éteinte.</li> <li>— MR : éteinte. TR : allumée. OH : allumée. CD : allumée.</li> </ul> </li> </ul> <p>Notez la configuration des diodes électroluminescentes. Signalez tout problème au service après-vente de Motorola.</p>
8	<p>L'installation du modem autonome est terminée. Passez au chapitre 2 ou 3.</p>



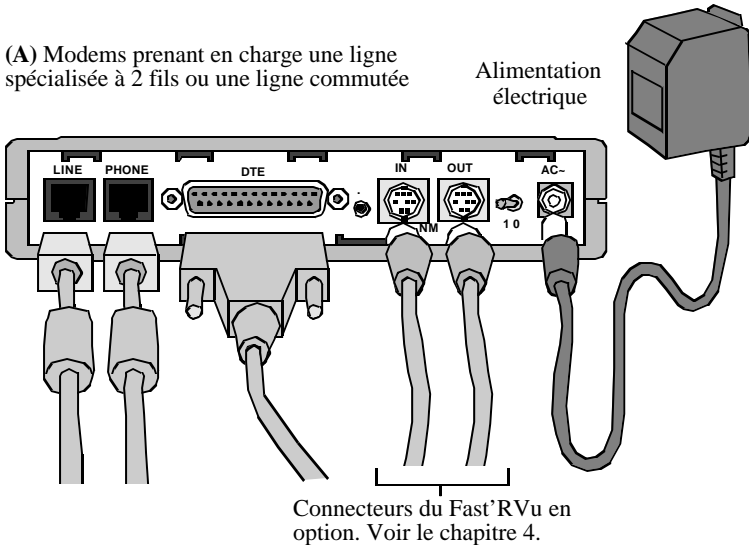
La figure 1-2 montre comment fixer une perle de ferrite sur un câble.



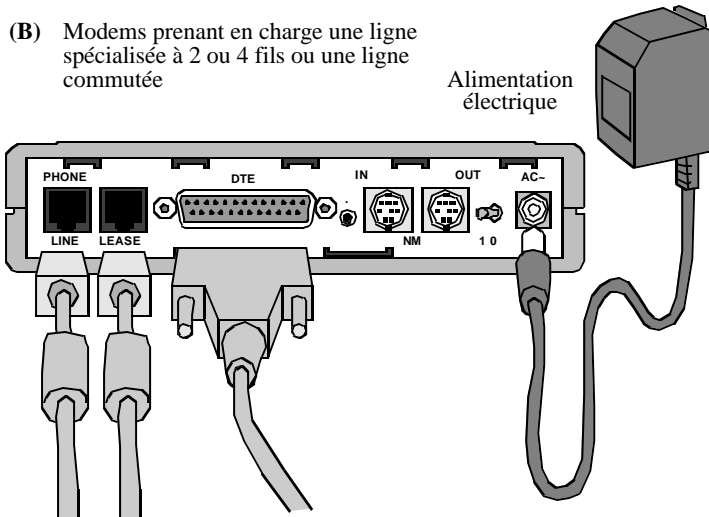
**Figure 1-2. Installation d'une perle de ferrite**

La figure 1-3 montre comment brancher le câble d'alimentation électrique et le câble de la ligne téléphonique au modem autonome.

(A) Modems prenant en charge une ligne spécialisée à 2 fils ou une ligne commutée



(B) Modems prenant en charge une ligne spécialisée à 2 ou 4 fils ou une ligne commutée



Connectez le Fast'RVu avec :

- des câbles NC (A) ou
- des câbles de données, en utilisant un canal logique secondaire

**Figure 1-3. Panneau arrière du modem et branchement des câbles**

## Notices de sécurité et opérationnelles

Cette section fournit des informations importantes concernant le modem 3460 Fast'R et le boîtier AccessWay.

### Transformateur de courant

---



#### Avertissement

Le modem autonome doit être utilisé avec un transformateur de courant homologué, disponible uniquement auprès de Motorola, Inc.

### Connexion des ports

---



#### Avertissement

Les ports qui sont susceptibles d'être connectés à des équipements sont désignés comme TBTS. Pour garantir la conformité à la norme EN 60950, n'interconnectez ces ports qu'avec des ports du même type sur d'autres équipements.



#### Avertissement

N'essayez pas de réparer le modem ou le boîtier. Ils ne contiennent *aucun* composant électronique pouvant être réparé ou remplacé par un utilisateur. Toute tentative de réparation du boîtier du 3460 Fast'R ou de l'AccessWay par un utilisateur, ou toute intervention à l'intérieur du 3460 Fast'R annule la garantie du produit.

## Installation d'un boîtier AccessWay

Le boîtier AccessWay peut contenir jusqu'à 16 cartes Fast'R et un module d'alimentation électrique. Cette section explique comment :

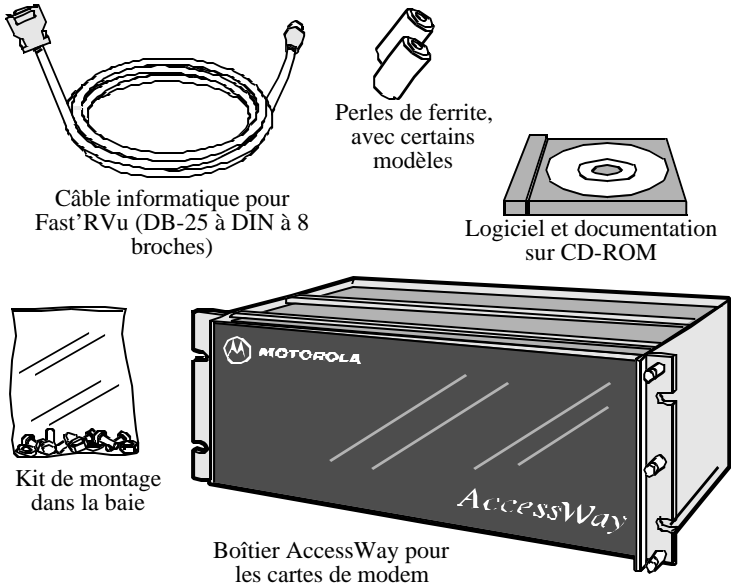
- Installer et câbler un boîtier AccessWay
- Configurer plusieurs boîtiers
- Insérer et retirer des cartes Fast'R
- Installer et gérer des modules d'alimentation électrique

---

## Inspection du contenu de l'emballage du boîtier AccessWay

---

Dans le carton d'emballage, vous devriez trouver les éléments illustrés dans la figure 1-4.



**S'il manque une pièce, contactez Motorola comme cela est décrit dans les instructions d'installation, ci-dessous. Les cartes de modem, le câble d'alimentation électrique et les câbles téléphoniques doivent être commandés séparément.**

---

**Figure 1-4. Contenu de l'emballage du boîtier AccessWay**

### Préparation

---

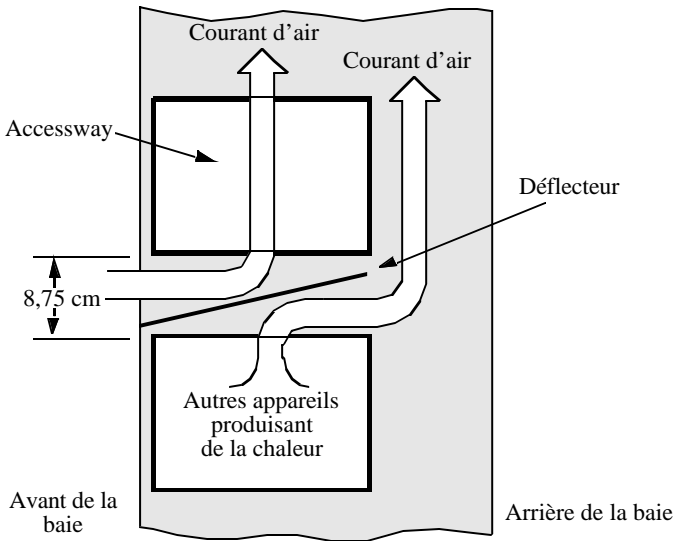
Choisissez un emplacement près d'une prise de courant et d'un connecteur téléphonique mural.

Veillez à ce qu'il y ait **un espace suffisant autour du boîtier AccessWay pour assurer son refroidissement**, comme l'indiquent les spécifications suivantes.

### Refroidissement pour un ou deux boîtiers

Lorsqu'un ou deux boîtiers sont montés dans une baie ou une armoire, l'un directement au-dessus de l'autre, **sans autre appareil directement en dessous**, la convection naturelle assure un courant d'air suffisant au travers des boîtiers.

Lorsqu'un ou deux boîtiers sont montés dans une baie, et lorsqu'il y a **en dessous de ceux-ci d'autres appareils** qui produisent de la chaleur, un espace de 8,75 cm est nécessaire entre les boîtiers et les autres appareils pour évacuer l'air chaud provenant de la partie inférieure. **Un déflecteur** devra être installé dans cet espace pour éviter de mélanger les courants d'air. Reportez-vous à la figure 1-5.



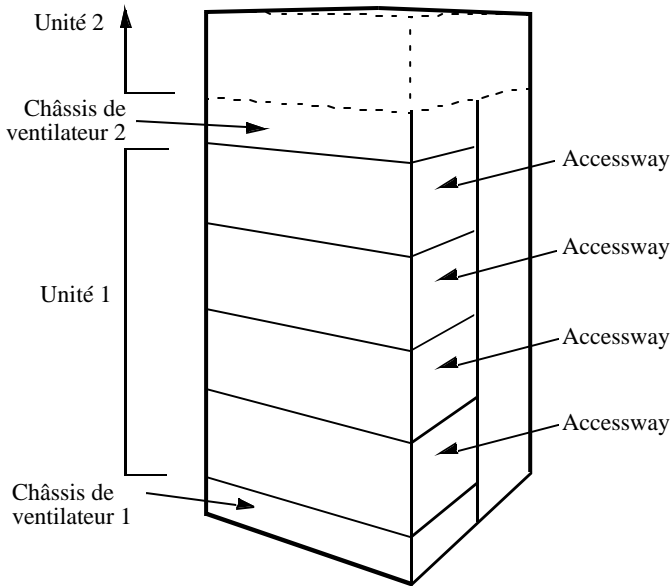
**Figure 1-5. Agencement de l'armoire - Un ou deux boîtiers**

### Refroidissement pour trois boîtiers ou plus

Lorsque plus de deux boîtiers sont montés dans une baie ou une armoire, il faut utiliser un refroidissement à circulation forcée, avec des **ventilateurs** et un **déflecteur**.

### Ventilateurs/défecteur nécessaires

Pour une baie contenant jusqu'à quatre boîtiers, le refroidissement par circulation forcée peut être assuré au moyen de **ventilateurs** et d'un **défecteur**, montés au-dessous des boîtiers, pour fournir une évacuation passive vers l'arrière au travers d'une bouche située dans la partie inférieure et une circulation forcée d'air de refroidissement vers le haut alimentée par une bouche située sur le devant. Reportez-vous à la figure 1-6. Le débit d'air nécessaire est de 2265 litres par minute. Par exemple, trois ventilateurs d'un débit nominal de 3310 l/min à une pression statique de 0 centimètre d'eau fournissent ce débit lorsqu'ils refroidissent quatre boîtiers. Le défecteur assure que l'air chaud provenant des appareils situés dessous les boîtiers ne se mélange pas avec l'air de refroidissement de ces derniers. Il devra y avoir une bouche d'évacuation en haut ou au dos de l'armoire pour que l'air de refroidissement puisse s'échapper.



**Figure 1-6. Agencement de l'armoire - Trois boîtiers ou plus**



## Mise en Garde

Le non respect de ces normes pourra donner lieu des contraintes thermiques/électriques susceptibles d'affecter la fiabilité des composants ou de les endommager sérieusement.

### Choix d'un cordon d'alimentation électrique

Le **cordon d'alimentation et la fiche** doivent répondre aux normes figurant dans les tableaux 1-1 et 1-2. Le **connecteur** doit répondre aux normes énoncées dans CEE Pub. 22, Standards Sheet V, B.S. 4491, C.S.A. C22.2, DIN 49 457, UL 498, UL 817, et VDE 0625. Le dispositif **dans son ensemble** doit répondre à toutes les normes de sécurité en vigueur dans le pays où il est utilisé.

**Tableau 1-1. Normes pour le cordon d'alimentation et la fiche du boîtier AccessWays**

<b>Groupe</b>	<b>Type de fiche</b>	<b>Norme pour la fiche</b>	<b>Norme pour le cordon <sup>1</sup></b>
1	Schuko	CEE Pub. 7	HD-21 (HAR <sup>2</sup> )
2	Australien	SAA3112-1981	SAA3191-1981
3	Britannique	BS 1363	BS 6500 (HD-21 HAR)
4	Danois	AFSNIT 107	HD-21 (HAR)
5	Indien	BS 546	HD-21 (HAR)
6	Israélien	S. I. 32	HD-21 (HAR)
7a	Nord-américain	NEMA 5-15 (125V)	SJT
7b	Nord-américain	NEMA 6-15 (250V)	SJT
8	Suisse	SEV 1011.1959	HD-21 (HAR)

<sup>1</sup>La taille du cordon doit être au minimum de 0,75 mm ou 18 AWG.

<sup>2</sup>Les cordons indiqués en tant que HAR doivent porter le sigle <HAR>

**Tableau 1-2. Normes pour le cordon d'alimentation  
et la fiche du boîtier - Pays**

<b>Groupe</b>	<b>Pays</b>
1	Algérie, Allemagne, Autriche, Azerbaïdjan, Belgique, Biélorussie, Bolivie, Bulgarie, Chili, Croatie, Egypte, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Indonésie, Jordanie, Kazakhstan, Kirghizistan, Lettonie, Liban, Lituanie, Maroc, Norvège, Ouzbékistan, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République Tchèque, Roumanie, Russie, Slovaquie, Slovénie, Suède, Tunisie, Turquie, Ukraine, Uruguay
2	Argentine, Australie, Chine, Nouvelle-Zélande
3	Bahreïn, Botswana, Chypre, Emirats Arabes Unis, Ghana, Hong Kong, Irlande, Koweït, Malaisie, Oman, Qatar, Royaume-Uni, Singapour
4	Danemark
5	Afrique du Sud, Inde, Pakistan, Sri Lanka
6	Israël
7a	Arabie Saoudite, Belize, Bermudes, Brésil, Canada, Colombie, Costa Rica, El Salvador, Equateur, Etats-Unis, Guatemala, Honduras, Jamaïque, Japon, Mexique, Nicaragua, Panama, Pérou, Philippines, Porto Rico, Taïwan, Trinité, Venezuela
7b	Applications en 230 V : Canada, Corée, Etats-Unis, Thaïlande
8	Suisse

### **Installation du boîtier dans une baie**

Placez le boîtier dans une armoire ou une baie de 48,3 cm (19 pouces) EIA/RETMA de la manière suivante. Vous aurez besoin d'un tournevis.

### **Installation du boîtier AccessWay dans une baie**

<b>Etape</b>	<b>Action</b>
<b>1</b>	Glissez le boîtier dans la baie.
<b>2</b>	Fixez les crochets d'ancrage du boîtier dans la baie, en utilisant la quincaillerie fournie dans le kit de montage dans la baie.
<b>3</b>	Vérifiez que le boîtier est ventilé et refroidi conformément aux consignes figurant dans ce chapitre.
<b>4</b>	L'installation dans une baie est terminée.





## Avertissement

Tous les dispositifs Motorola doivent être utilisés dans des environnements conçus pour des ordinateurs et du matériel électronique. Dans les zones susceptibles d'être frappées par la foudre, prenez des précautions pour éviter que le matériel électronique soit endommagé. Contactez votre compagnie téléphonique, ou un vendeur d'accessoires électroniques, pour obtenir des renseignements concernant les systèmes de protection contre la foudre. Certains usagers confrontés à des problèmes causés par des surtensions dues à la foudre ont éliminé ces problèmes en installant des régulateurs de tension appropriés sur les câbles électriques et les câbles de données reliés aux dispositifs Motorola.

### Câblage d'un boîtier AccessWay

Branchez les câbles au boîtier AccessWay de la manière suivante. Reportez-vous aux figures 1-7 et 1-8.

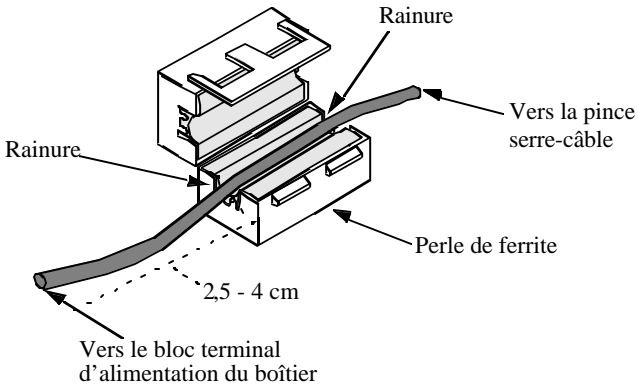
### Câblage d'un boîtier AccessWay

<i>Etape</i>	<i>Action</i>
1	<p>Lorsque le boîtier est doté de connecteurs de raccordement groupé, attachez des perles de ferrite (figure 1-7), si celles-ci sont fournies, aux câbles multi-lignes qui vont des prises de service téléphonique jusqu'aux deux connecteurs de raccordement groupé sur le panneau arrière du boîtier AccessWay. Fixez la perle à moins de 5 cm du panneau du boîtier AccessWay. Faites passer le câble directement au travers de la perle, sans l'enrouler autour de celle-ci.</p> <p><b>Remarque :</b> Les connecteurs de raccordement groupé figurant sur le panneau arrière du boîtier AccessWay ne prennent pas en charge les cartes pour ligne spécialisée à deux ou quatre fils ou pour ligne commutée. Pour installer ces cartes, le boîtier AccessWay doit être doté d'un connecteur RJ-11.</p>
2	<p>Assurez-vous que les lignes de téléphone sont configurées et branchées sur la prise du fournisseur de service ou sur la connexion de l'armoire.</p>

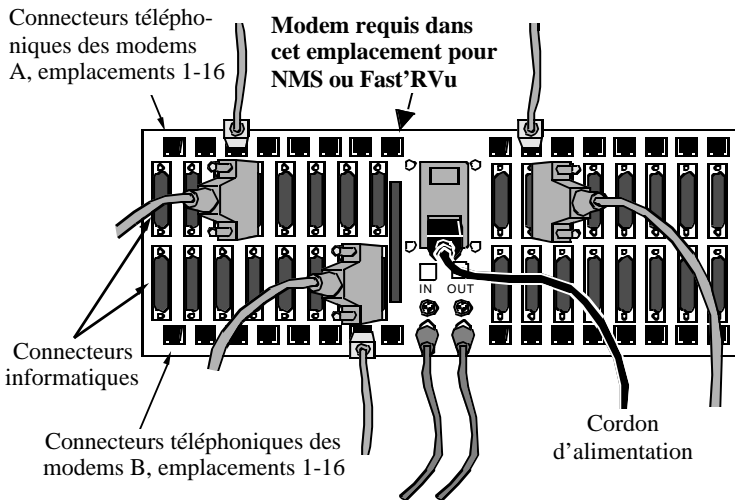
### Câblage d'un boîtier AccessWay (suite)

<b>Etape</b>	<b>Action</b>
3	<p>Si vous prévoyez de configurer les modems en :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Envoyant directement à chacun d'eux des commandes AT</i>, branchez un câble blindé entre un port série de l'ordinateur et un connecteur DTE d'un modem. (Après avoir configuré un modem, branchez le câble sur le connecteur d'un autre modem.)</li> <li>• <i>Envoyant des commandes avec Fast'RVu</i>, ou avec un système de gestion de réseau (NMS) Motorola relié localement, branchez le câble blindé du NMS sur le port série de l'ordinateur ou du NMS et le connecteur NM IN du boîtier. Si les boîtiers sont dotés de connecteurs de raccordement groupé, installez des perles de ferrite sur chaque câble du NMS, à proximité du panneau du boîtier AccessWay. Passez le câble au travers de la perle deux fois, en faisant un tour complet.</li> <li>• <i>Envoyant des commandes avec Fast'RVu via un canal secondaire</i>, vous n'avez pas besoin d'un câblage spécial.</li> </ul>
4	<p>Si vous le désirez, vous pouvez installer un deuxième module d'alimentation CC sur les boîtiers alimentés en courant continu. L'installation est décrite plus loin dans ce chapitre.</p>
5	<p>Branchez le câble électrique relié au panneau arrière du boîtier sur une source de courant. Le boîtier est configuré en usine pour un type de courant d'alimentation : alternatif ou continu. Votre source de courant doit correspondre à cette configuration.</p>
Tous les câbles doivent être blindés pour prévenir les émissions.	

La figure 1-7 montre comment fixer une perle de ferrite sur un câble de raccordement groupé.



**Figure 1-7. Installation d'une perle de ferrite**



**Vue arrière du boîtier AccessWay (avec cartes double modem, connecteurs RJ-11 individuels et boîtier d'alimentation CA)**

**Figure 1-8. Câblage d'un boîtier AccessWay**

---

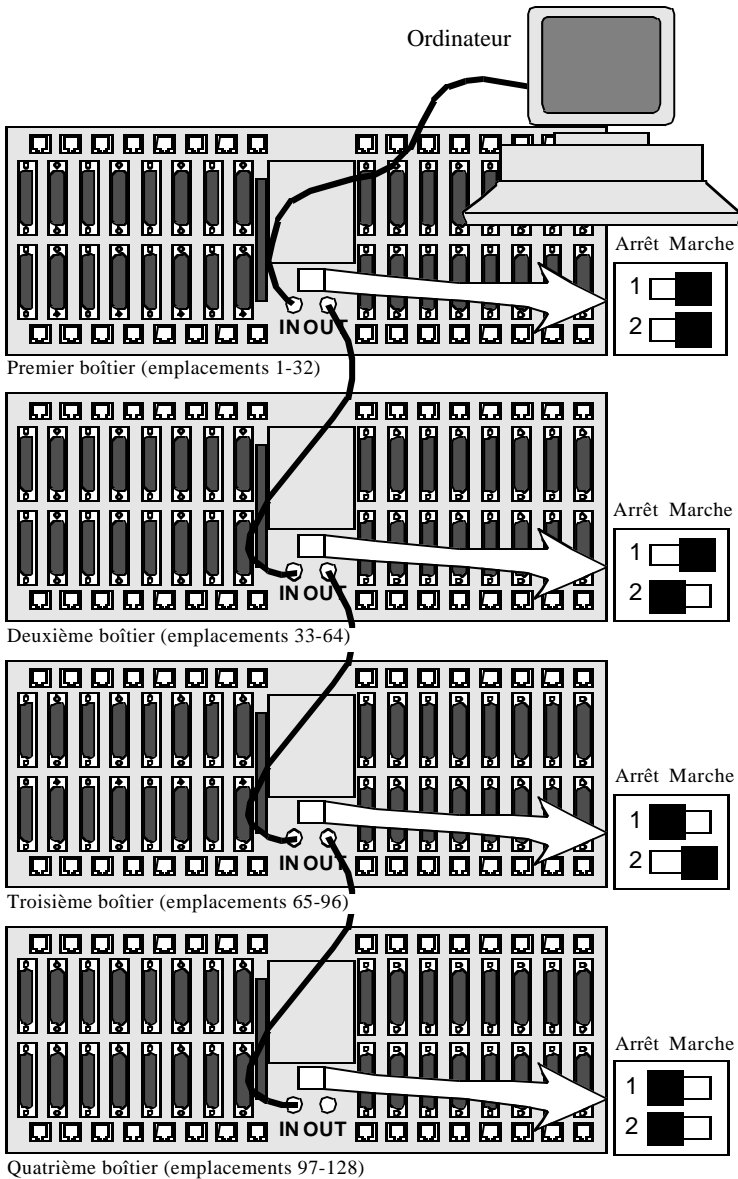
## Connexion d'un ou de plusieurs boîtiers à un ordinateur

---

Vous pouvez relier entre eux jusqu'à quatre boîtiers et utiliser Fast'RVu sur un ordinateur pour gérer tous les modems.

### Câblage de plusieurs boîtiers entre eux

<i>Etape</i>	<i>Action</i>
1	Assurez-vous que les boîtiers sont bien installés dans les baies.
2	Assignez des adresses aux boîtiers en réglant le commutateur DIP au dos de chacun d'eux. Reportez-vous au tableau 1-3.
3	Câblez ensemble les connecteurs NM OUT et NM IN des boîtiers, comme indiqué à la figure 1-9.
4	Câblez le port de communications (COM) série d'un ordinateur au connecteur NM IN du premier boîtier.
5	Reportez-vous au chapitre 4 pour savoir comment utiliser Fast'RVu.



**Figure 1-9. Câblage de plusieurs boîtiers AccessWay**

## Adresse des modems dans des configurations à plusieurs boîtiers

Lorsque vous reliez entre eux plusieurs boîtiers, l'affectation des adresses aux emplacements de carte de modem est la suivante. Le numéro des emplacements et la place occupée par les modems sont marqués sur le panneau arrière du boîtier. Attribuez à chaque boîtier une adresse différente.

**Tableau 1-3. Adresse des modems dans un boîtier AccessWay**

<b>Le boîtier a ce réglage DIP (Fig. 1-9)...</b>	<b>et ces adresses de modem...</b>	<b>assignées à ces emplacements :</b>
DIP = Marche/Marche	de 1 à 32	1 = Emplacement 1 Position A 2 = Emplacement 1 Position B 3 = Emplacement 2 Position A 4 = Emplacement 2 Position B ... 32 = Emplacement 16 Position B
DIP = Marche/Arrêt	de 33 à 64	33 = Emplacement 1 Position A ... 64 = Emplacement 16 Position B
DIP = Arrêt/Marche	de 65 à 96	65 = Emplacement 1 Position A ... 96 = Emplacement 16 Position B
DIP = Arrêt/Arrêt	de 97 à 128	97 = Emplacement 1 Position A ... 128 = Emplacement 16 Position B

Une carte de modem unique supporte : une connexion à une ligne spécialisée à deux ou quatre fils en position A ou une ligne commutée en position B

Lorsque vous exécutez Fast'RVu, sélectionnez un modem dans un boîtier AccessWay.

- 1 Dans la fenêtre principale de Fast'RVu, sélectionnez ENCLOSURE LOCATION (EMPLACEMENT DANS LE BOITIER).
- 2 Dans une fenêtre d'options, spécifiez l'emplacement du modem. Exemple : sélectionnez Boîtier (Nest) avec le réglage DIP Marche/Marche, emplacement 1, position A, qui est le modem d'adresse 1, de la manière suivante:



## Installation/retrait de cartes de modem

### Installation d'une carte de modem dans un boîtier

Les cartes de modem se placent à l'intérieur d'un boîtier AccessWay. Vous pouvez installer des cartes dans un boîtier alors que celui-ci est sous tension et en cours d'utilisation. Procédez comme suit :

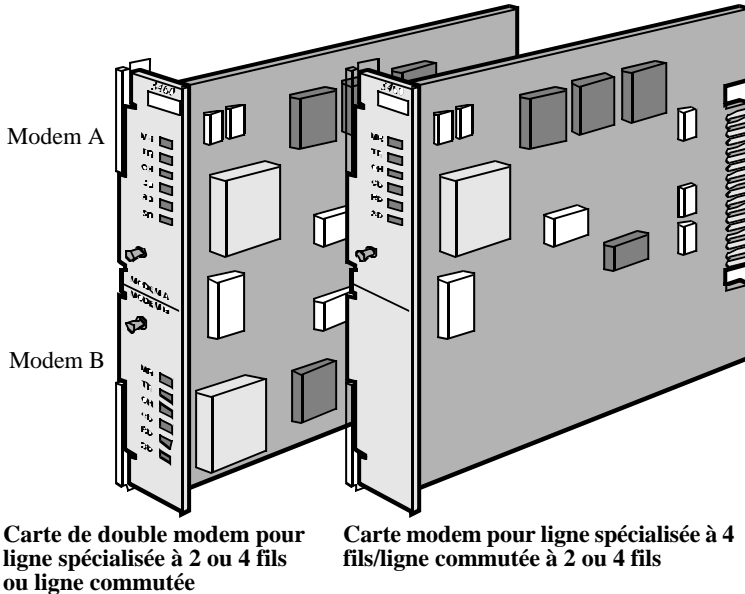


Figure 1-10. Cartes pour le modem 3460 Fast'R

### Installation d'une carte de modem dans un boîtier

Etape	Action
1	Utilisez un tournevis pour desserrer les vis de la porte avant. Ouvrez la porte avant du boîtier.
2	Ecartez les languettes de verrouillage de la carte de modem (figure 1-11). Glissez la carte dans les rails de guidage d'un emplacement. Appuyez sur les languettes jusqu'à ce que la carte soit correctement en place et que les languettes soient contre le rail. Assurez-vous que le bord avant du modem est aligné avec le bord avant du module d'alimentation électrique.

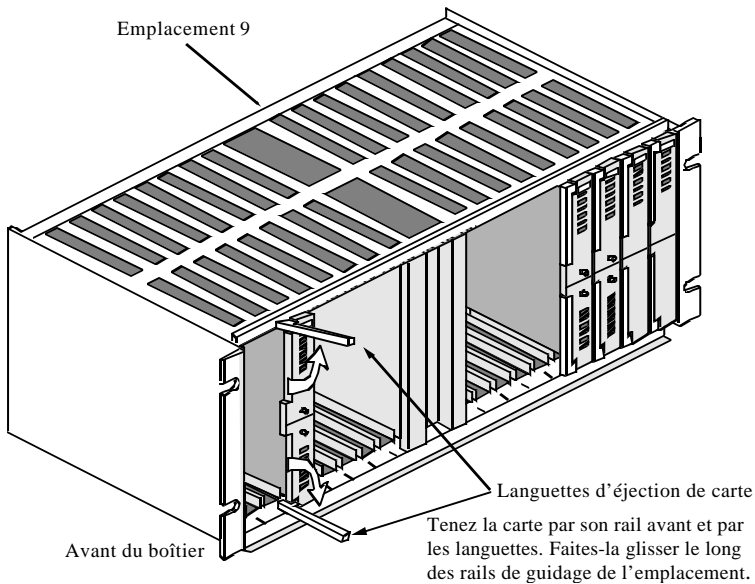
### Installation d'une carte de modem dans un boîtier (suite)

<b>Etape</b>	<b>Action</b>
3	<p>Si vous envisagez d'utiliser Fast'RVu ou un système de gestion de réseau Motorola, installez une carte de modem dans l'<b>emplacement 9</b>. Une carte <i>doit être présente dans l'emplacement 9 de chaque boîtier</i> pour transférer les informations de contrôle du réseau vers ou à partir des modems qui se trouvent dans le boîtier.</p>
4	<p>Si le boîtier AccessWay est équipé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Connecteurs individuels de câble téléphonique</i>, branchez des câbles sur les prises de service téléphonique et les connecteurs du modem. <ul style="list-style-type: none"> <li>Le connecteur supérieur dessert : <ul style="list-style-type: none"> <li>— les modems connectés à une ligne spécialisée à deux et quatre fils, avec des cartes pour ligne spécialisée à quatre fils</li> <li>— les modems A, avec des cartes de double modem</li> </ul> </li> <li>Le connecteur inférieur dessert : <ul style="list-style-type: none"> <li>— les connexions à une ligne commutée, avec des cartes pour lignes spécialisées à quatre fils</li> <li>— les modems B, avec des cartes de double modem.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• <i>Connecteurs de raccordement groupé</i>, vous devriez avoir deux câbles multi-lignes déjà branchés. Ils doivent aller des prises de téléphone jusqu'aux deux connecteurs de raccordement groupé sur le panneau arrière du boîtier AccessWay. <p><b>Remarque</b> : Il est impossible d'utiliser un raccordement groupé avec les cartes de modem pour ligne commutée ou ligne spécialisée à deux ou quatre fils.</p> <p>Le connecteur du haut dessert tous les modems A, celui du bas, tous les modems B, avec des cartes de double modem.</p> <p>Reportez-vous à <i>3460 Fast'R Reference Guide</i> pour l'affectation des broches des câbles.</p> </li> </ul>



## Installation d'une carte de modem dans un boîtier (suite)

<b>Etape</b>	<b>Action</b>
5	<p>Le modem entame une séquence d'auto-test lorsqu'il est mis sous tension. Un modem indique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Le succès de l'auto-test</i> en allumant en permanence la diode électroluminescente MR du panneau avant.</li> <li>• <i>Un problème au niveau de l'auto-test</i>, indiqué par l'une des configurations suivantes des diodes électroluminescentes : <ul style="list-style-type: none"> <li>— MR : clignote lentement. TR : allumée. OH : éteinte. CD : éteinte.</li> <li>— MR : éteinte. TR : allumée. OH : allumée. CD : allumée.</li> </ul> </li> </ul> <p>Vous pouvez également vérifier l'issue de l'auto-test avec Fast'RVu. Choisissez <b>Status</b> (Etat) puis sélectionnez :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>EIA</b> pour afficher l'état des signaux DCD, DTR, DSR, CTS et RTS.</li> <li>• <b>Device</b> (Appareil) pour afficher les paramètres de débit et de mode qui décrivent l'état actuel du modem.</li> </ul> <p>Notez la configuration des diodes électroluminescentes. Signalez tout problème au service après-vente de Motorola. (Vous trouverez au début de ce guide les informations nécessaires pour contacter le service après-vente.)</p>
6	Branchez un câble entre un port série de l'ordinateur et le connecteur DTE du modem approprié, au dos du boîtier.
7	L'installation de la carte de modem est terminée. Pour configurer les modems, passez au chapitre 2.



**Figure 1-11. Installation d'une carte de modem dans un boîtier AccessWay**

### Retrait d'une carte de modem d'un boîtier

Vous pouvez retirer des cartes de modem d'un boîtier AccessWay alors que celui-ci est sous tension et en cours d'utilisation, de la manière suivante .

#### Retrait d'une carte de modem d'un boîtier AccessWay

<b>Étape</b>	<b>Action</b>
1	Écartez les languettes d'éjection de la carte (figure 1-11).
2	Tenez la carte par ses bords. Sortez-la en la faisant glisser le long des rails de guidage.

## Modules d'alimentation électrique

Cette section fournit des informations de base concernant les modules d'alimentation électrique en courant alternatif et en courant continu pour le boîtier AccessWay.



## Avertissement

Pour éviter tout risque d'électrocution, débranchez le cordon électrique avant de réparer le module d'alimentation.

### Module d'alimentation en courant alternatif

---

Consultez le *3460 Fast'R Reference Guide* pour les instructions concernant le retrait et la réparation d'un module d'alimentation en courant alternatif.



## Avertissement

Ce produit utilise des fusibles bipolaires/neutres. Lorsque les fusibles doivent être remplacés, ils doivent l'être par des fusibles de même type et de même calibre.

### Module d'alimentation en courant continu

---

Le boîtier AccessWay, alimenté par un courant continu de 48 V, offre :

- Un fonctionnement avec deux modules d'alimentation en courant continu indépendants, en option;
- Des connexions pour deux sources de courant continu indépendantes, en option;
- Des relais pour le branchement d'un dispositif de surveillance à alarme.


Cette section décrit ces fonctions.

### Connexion à une source de courant continu

Vous pouvez brancher le boîtier AccessWay sur une source de courant continu unique, ou sur deux sources séparées (pour permettre au boîtier AccessWay de continuer à fonctionner en cas de panne d'une source d'alimentation électrique).

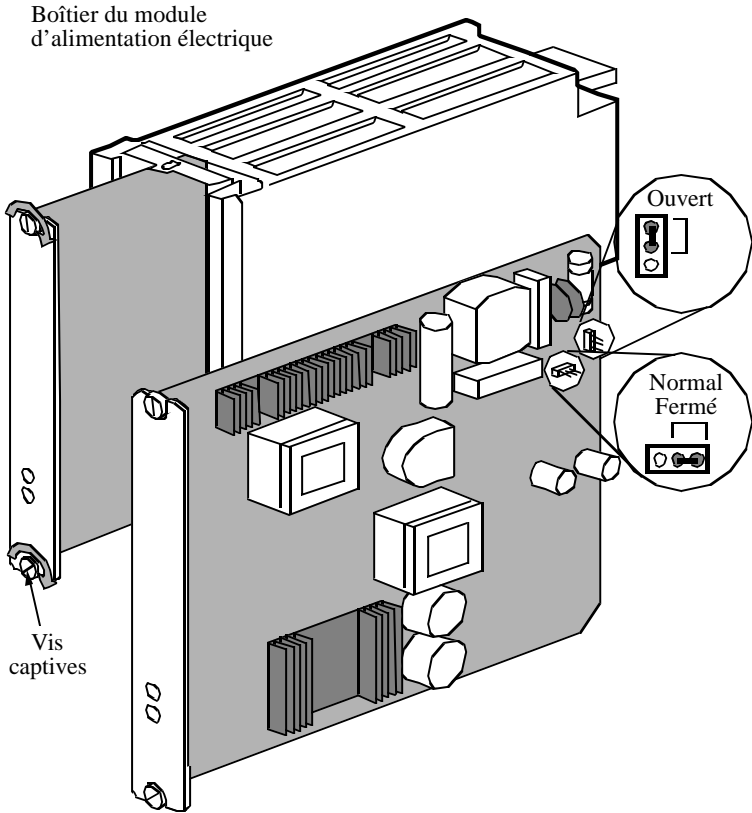
Branchez un boîtier AccessWay à une ou deux sources de courant continu de la manière suivante :

### Connexion du boîtier AccessWay à une source d'alimentation en courant continu

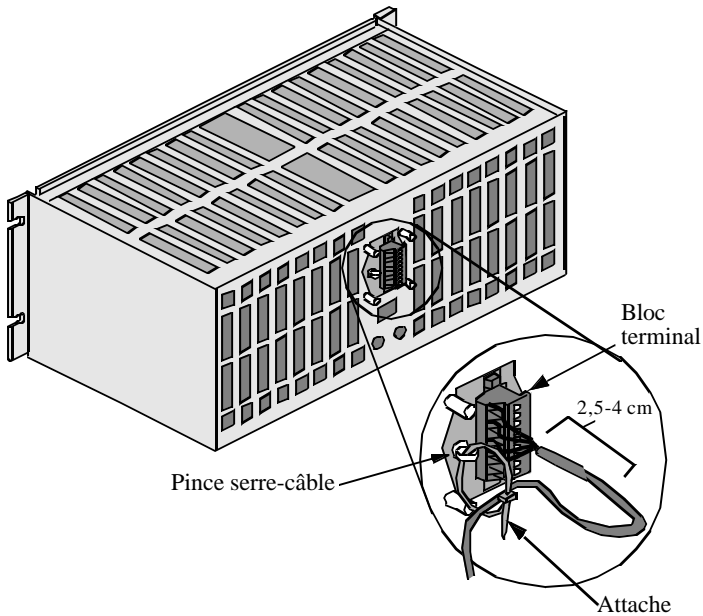
<i>Etape</i>	<i>Action</i>
1	Procurez-vous du fil de calibre AWG 20, flexible, à isolant pour 300 V.
2	Si vous le désirez, vous pouvez enlever le bloc terminal d'alimentation du boîtier AccessWay du connecteur auquel il est accouplé au dos du boîtier AccessWay. Il est plus facile de travailler avec le bloc une fois qu'il est enlevé.
3	Dénudez plusieurs longueurs de fil sur 7 mm. Utilisez-les pour effectuer les connexions suivantes. Motorola recommande de serrer les connecteurs de manière à ce qu'il n'y ait pas de jeu.
4	<div style="text-align: center;">  <h2 style="margin: 0;">Mise en Garde</h2> </div> <p style="text-align: center;">Vérifiez que la source de courant continu est éteinte avant d'effectuer les connexions.</p> <p>Pour un fonctionnement avec une <b>seule</b> ou avec <b>deux</b> batteries ou <b>sources de courant continu</b> :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) branchez le terminal VA au dos du boîtier AccessWay à la borne - (négative) de la batterie,</li> <li>b) branchez un terminal COM du boîtier AccessWay à la borne + (positive) de la batterie,</li> <li>c) branchez le terminal CH GND du boîtier AccessWay à la masse du châssis.</li> </ol>
5	<p>Pour un fonctionnement avec <b>deux</b> batteries ou <b>sources de courant continu</b> :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) branchez le terminal VB du boîtier AccessWay à la borne - (négative) de la deuxième batterie,</li> <li>b) branchez le terminal COM restant à la borne + (positive) de la deuxième batterie.</li> </ol>

## Connexion du boîtier AccessWay à une source d'alimentation en courant continu (suite)

<b>Etape</b>	<b>Action</b>
<b>6</b>	<p>Si vous le désirez, vous pouvez brancher un dispositif de surveillance à distance à alarme au boîtier AccessWay, afin d'être alerté en cas de panne ou de défaillance de la tension d'alimentation en courant continu.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Déterminez si vous voulez que les relais de l'alarme soient ouverts ou fermés lorsque les tensions d'alimentation du boîtier AccessWay sont à l'intérieur de la gamme <b>normale</b> de fonctionnement. Le réglage par défaut à la sortie de l'usine est <b>ouvert (N.O.)</b>.</li> <li>Si vous le désirez, changez le réglage de la façon suivante : sur le devant du boîtier AccessWay, desserrez les vis captives d'un module d'alimentation électrique, puis retirez ce dernier du boîtier AccessWay. Réglez le cavalier sur la position Normal Fermé (N.C.) (figure 1-12). Remplacez le module d'alimentation électrique dans le boîtier AccessWay. Serrez les vis captives qui le maintiennent.</li> <li> Branchez deux fils entre les bornes du dispositif de surveillance à alarme et les bornes ALARM 1 au dos du boîtier AccessWay.</li> </ol>
<b>7</b>	<p>Si vous avez séparé le bloc terminal d'alimentation du connecteur auquel il était accouplé au dos du boîtier AccessWay, remettez-le en place.</p>
<b>8</b>	<p>Attachez la pince serre-câble (figure 1-13 ; fournie avec le boîtier AccessWay) au fil enroulé au dos du boîtier AccessWay. Laissez une boucle utilisable d'au moins 7,5 centimètres entre la pince et le bloc terminal, et attachez la pince à la vis à gauche du bloc terminal.</p> <p>Assurez-vous qu'il n'y ait aucune tension excessive dans les bornes des câbles et que le bloc terminal d'alimentation est facilement accessible, au cas où vous auriez besoin de l'enlever rapidement.</p>
<b>9</b>	<p>Alimentez le boîtier AccessWay en courant continu. Vérifiez que les diodes électroluminescentes situées en bas du ou des modules d'alimentation électrique sont allumées. Elles indiquent la présence d'une tension d'alimentation et l'état de la tension de sortie.</p> <p>Le boîtier AccessWay est connecté à la (aux) source(s) de courant continu.</p>



**Figure 1-12. Commutateurs du circuit à alarme du module d'alimentation électrique**



**Figure 1-13. Bloc terminal et support de câble du boîtier AccessWay**

### **Conseils pour l'installation du module d'alimentation électrique**

Lorsque vous équipez un boîtier AccessWay alimenté par **deux modules d'alimentation électrique** d'un système de surveillance à distance à alarme, vous pouvez relier ces modules à des dispositifs de surveillance à alarme séparés.

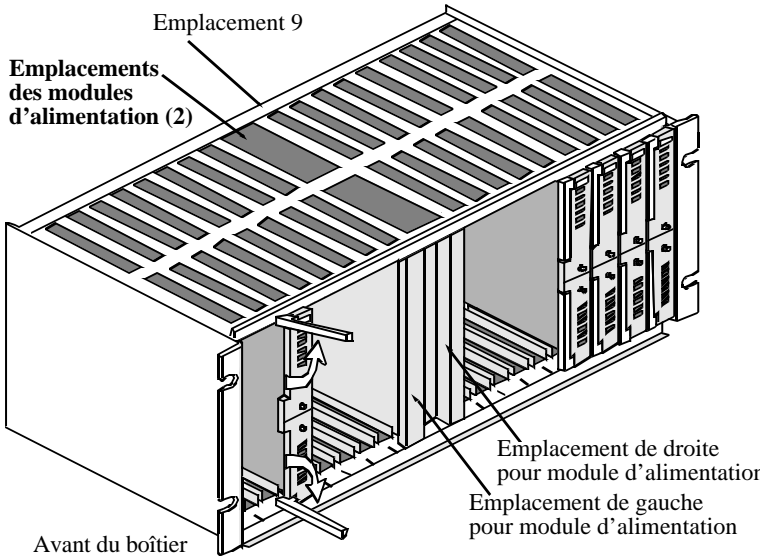
## Installation d'un deuxième module d'alimentation CC

Vous pouvez installer un deuxième module d'alimentation en courant continu pendant que le boîtier AccessWay est en fonction.

### Installation d'un deuxième module d'alimentation en courant continu

Etape	Action
1	 <p><b>Avertissement</b></p> <p>Le module d'alimentation électrique du boîtier AccessWay doit être installé et retiré par un réparateur expérimenté.</p>
2	Retirez le cache qui recouvre l'emplacement destiné à l'alimentation électrique de droite, en desserrant les vis captives qui se trouvent en haut et en bas (figure 1-14).
3	Glissez le deuxième module d'alimentation électrique dans l'emplacement approprié à droite dans le boîtier AccessWay. Veillez à ce que son rail avant soit parfaitement aligné avec le rail du module d'alimentation électrique adjacent. Serrez les vis captives du module d'alimentation électrique.
4	Si vous le désirez, vous pouvez brancher un dispositif de surveillance à distance à alarme aux bornes ALARM 2 du boîtier AccessWay, afin d'être prévenu en cas de défaillance ou de panne de la tension d'alimentation en courant continu. Pour ce faire, reportez-vous à la section <i>Connexion du boîtier AccessWay à une source d'alimentation en courant continu</i> , ci-dessus.
5	Vérifiez que les diodes électroluminescentes situées au bas des modules d'alimentation électrique sont allumées. Les diodes électroluminescentes indiquent la présence d'une tension d'alimentation et l'état de la tension de sortie.





**Figure 1-14. Emplacement de deux modules d'alimentation en courant continu**



# Chapitre 2

## Configuration de base du modem

---

### Introduction

Ce chapitre explique comment configurer le logiciel du modem pour les opérations élémentaires : envoi et réception des appels téléphoniques. Il décrit l'écran d'affichage du panneau avant (pour les modems autonomes).

Pour faire fonctionner le modem en utilisant principalement des options pré-configurées (l'un des **jeux d'options**), suivez les instructions ci-après. Pour définir des options avancées, suivez les instructions qui figurent dans le chapitre suivant.

### Avant de commencer

Pour commencer, il vous faudra :

- Un ordinateur, correctement branché au modem ;
- Un programme de communication, qui pourra être :
  - Un programme banalisé pour appeler *un service en ligne, utilisant généralement des protocoles asynchrones (async)* ;
  - Un programme spécial de commande à distance *pour assurer le fonctionnement d'un ordinateur hôte ou pour accéder à un réseau hôte, utilisant généralement des protocoles synchrones (sync) ou asynchrones.*

Si vous ne savez pas quel type de communications vous utiliserez, consultez l'administrateur de votre réseau. Les procédures générales pour les deux modes de fonctionnement se trouvent ci-après.

## Fonctionnement asynchrone

Configurez le modem pour un fonctionnement automatique (asynchrone) de la façon suivante. Les commandes des programmes de communication varient ; utilisez cette procédure uniquement en tant que guide.

### Configuration de base pour un fonctionnement asynchrone

<b>Étape</b>	<b>Action</b>
<b>1</b>	Exécutez votre logiciel de communication. Assignez le modem à l'un des ports de communication (COM) série de l'ordinateur.
<b>2</b>	Si vous le désirez, vous pouvez mettre en mémoire un ou plusieurs numéros de téléphone dans le modem, de sorte qu'il puisse effectuer des appels sans que l'utilisateur ait besoin d'entrer le numéro. Pour entrer un numéro, utilisez cette commande : <b>AT&amp;Zn, x&lt;CR&gt;</b> (n correspond à l'une des entrées de l'annuaire et x, au numéro de téléphone).
<b>3</b>	Si vous le désirez, vous pouvez entrer une séquence d'initialisation par défaut. Exemple : <b>AT&amp;F&amp;V1*EC1S0=1</b>
<b>4</b>	Si vous désirez activer des options de sécurité pour empêcher les utilisateurs non autorisés d'accéder au modem, consultez le <i>3460 Fast'R Reference Guide</i> . Les options de sécurité comprennent : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérification du mot de passe lors de la connexion ;</li> <li>• Vérification de rappel et restriction de numérotation ;</li> <li>• Restriction de configuration/accès aux numéros de téléphone.</li> </ul>
<b>5</b>	La configuration de base du modem est terminée.

---

## Fonctionnement synchrone sur ligne spécialisée

---

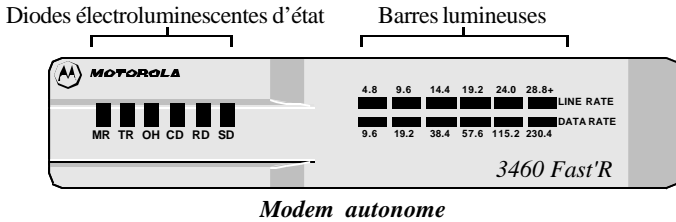
Configurez le modem pour un fonctionnement sur ligne spécialisée avec un protocole synchrone de la façon suivante. L'utilisation d'un programme spécial de commande à distance pour assurer le fonctionnement d'un ordinateur hôte ou pour accéder à un réseau hôte fait généralement appel à un protocole synchrone. Les commandes des programmes de communication varient, aussi vous devez utiliser cette procédure uniquement en tant que guide.

### Configuration de base pour un fonctionnement synchrone sur ligne spécialisée

<b><i>Etape</i></b>	<b><i>Action</i></b>
<b>1</b>	Exécutez votre logiciel de communication. Assignez le modem à l'un des ports de communication (COM) série de l'ordinateur.
<b>2</b>	Au départ de l'usine, le modem est réglé sur le jeu d'options <b>1</b> . Pour le régler sur le jeu d'options <b>2</b> , exécutez votre logiciel de communication et envoyez la commande ATZ2.
<b>3</b>	La configuration de base du modem est terminée. Pour plus d'informations sur l'activation des options de configuration personnalisées, consultez le Chapter3, Configuration avancée du modem.

## Voyants indicateurs du panneau avant

L'écran d'affichage du panneau avant (figure 2-1) indique l'évolution de la mise sous tension, l'activité du modem et les conditions d'erreur.



Les **barres lumineuses** donnent des informations concernant les performances du modem. Les **diodes électroluminescentes d'état** fournissent des voyants indicateurs de l'état actuel du modem.

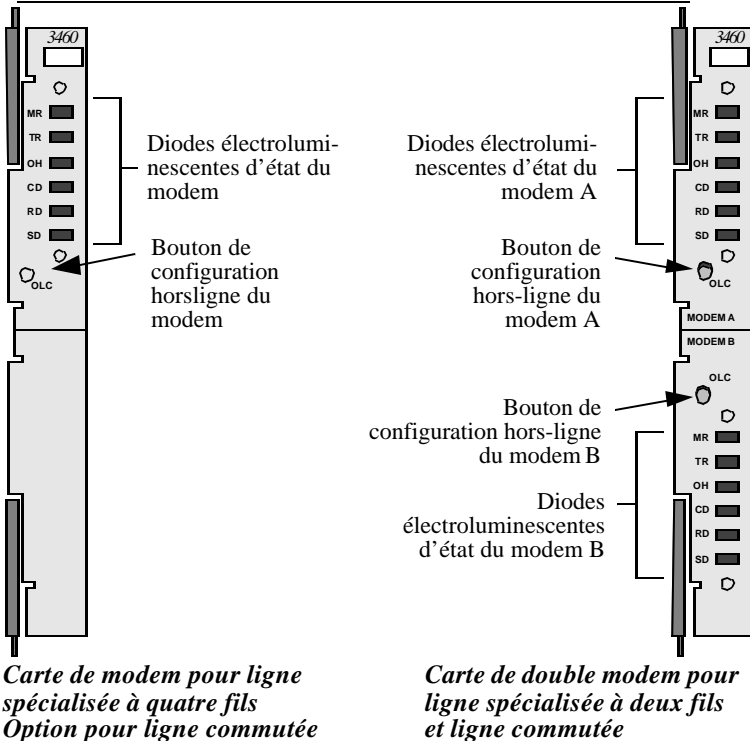


Figure 2-1. Panneau avant du modem Fast'R

## Barres lumineuses

Les barres lumineuses du panneau avant du modem autonome vous donnent instantanément des informations concernant les performances actuelles du modem :

- **Rangée du haut** — vitesse ligne configurée et utilisation effective ;
- **Rangée du bas** — débit de données configuré et débit effectif de la ligne.

Les barres lumineuses fonctionnent de la façon suivante :

**Tableau 2-1. Affichage des barres lumineuses**

<b>Ceci :</b>	<b>Indique...</b>
<i>Barre lumineuse de vitesse de ligne et d'utilisation de liaison (rangée supérieure) :</i>	
La diode électroluminescente la plus à droite qui est allumée ou qui clignote	Le débit configuré du modem*
La diode électroluminescente la plus à droite qui reste allumée en permanence	Utilisation effective de la liaison
Une diode électroluminescente clignotant lentement	Une liaison sous-utilisée
<i>Débit de données et débit effectif de la ligne (rangée inférieure) :</i>	
La diode électroluminescente la plus à droite qui est allumée ou qui clignote	Le débit maximum disponible entre le modem et l'ordinateur*
La diode électroluminescente la plus à droite qui reste allumée en permanence	Débit effectif
Une diode électroluminescente clignotant lentement	Le débit effectif est inférieur au débit maximum disponible
*Par défaut, le débit de <i>réception</i> est affiché. Pour afficher le débit d' <i>émission</i> , utilisez la commande AT*SD1. Les barres lumineuses clignotent brièvement lorsqu'une connexion est établie. Les barres lumineuses sont présentes uniquement sur les modems autonomes. Pour les cartes de modem, affichez les informations avec Fast'RVu.	

## Diodes électroluminescentes d'état

Les **diodes électroluminescentes** d'état fonctionnent de la façon suivante :

### Affichage des diodes électroluminescentes d'état

<i><b>Diode électrolu- minescente</b></i>	<i><b>Description</b></i>
<b>MR</b> Modem prêt/ mode de test	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allumée : Le modem est prêt à communiquer avec l'ordinateur ;</li> <li>• Clignote : Le modem est en mode de test V.54.</li> </ul>
<b>TR</b> Terminal de données prêt	Allumée : L'ordinateur envoie un signal DTR (Circuit 108) au modem.
<b>OH</b> Décroché/ Indicateur de sonnerie	Allumée : Le modem est connecté à la ligne téléphonique. Clignote : Le modem reçoit une sonnerie active. Eteinte : Pas d'appel en cours, le modem est déconnecté de la ligne téléphonique.
<b>CD</b> Détection de porteuse	Allumée : Le modem reçoit un signal de porteuse valide de la part d'un modem distant.
<b>RD</b> Réception de données	Clignote : Le modem transfère à l'ordinateur les données reçues (d'un modem distant) et les réponses aux commandes.
<b>SD</b> Envoi de données	Clignote : Le modem reçoit de l'ordinateur des commandes et des données à émettre.



# Chapitre 3

## Configuration avancée du modem

---

### Introduction

Ce chapitre explique comment procéder à une configuration élaborée du modem, opération qui comprend les tâches suivantes :

- Utilisation des commandes Attention (AT) ou des commandes du système de gestion de réseau (NMS) pour définir des options personnalisées pour un fonctionnement asynchrone ou synchrone ;
- Paramétrage des fonctions de sécurité ;
- Suivi et contrôle de l'état du modem ;
- Configuration d'un modem distant.

### Configuration du modem et commandes

#### Qu'est-ce que la configuration ?

---

La configuration du modem est l'ensemble du jeu **d'options de paramètres** actuellement en vigueur, et elle indique au modem la façon de se comporter. Par exemple, les options du paramètre **Modulation Mode** (Mode de modulation) indique quel mode est utilisé pour la transmission des données (option 0 pour V.34 Auto, etc.).

Le modem fonctionne en respectant :

- Les options de paramètres en vigueur ;
- Les commandes directes, appelées commandes AT, entrées à partir d'un ordinateur avec un logiciel de communication ;
- Les commandes de gestion de réseau, reçues à partir d'un système de gestion de réseau Motorola (NMS ou Fast'RVu).

Les commandes AT et NMS peuvent modifier temporairement les options configurées.

## Envoi de commandes AT

---

Lorsque le modem est en mode de commande ou d'échappement, il accepte des commandes AT ("ATtention"), que vous pouvez entrer à partir d'un ordinateur. Les modes de commande et d'échappement sont similaires, mais :

- En mode de commande, le modem n'est pas connecté à un modem distant ;
- En mode d'échappement, le modem est connecté à un modem distant.

La communication entre l'ordinateur et le modem exige une **interface** de commande commune, telle que le jeu de commandes AT. Généralement, vous utilisez un logiciel de communication sur l'ordinateur, tel que Hyper Terminal, et le modem utilise son interface d'appel automatique AT.

Les commandes AT sont constituées des lettres **AT** suivies de caractères et de symboles. (Les commandes **A/** et **+++** ne comprennent pas les lettres AT). Utilisez les commandes AT pour définir les options de paramètres du modem, réaliser des tests et remplir d'autres tâches.

## Envoi de commandes de gestion de réseau

---

Vous entrez les commandes du système de gestion de réseau à partir d'un logiciel de gestion de réseau. Le modem 3460 Fast'R accepte des commandes :

- Du logiciel Motorola Fast'RVu (voir le chapitre 4) ;
- Du logiciel Motorola 9000 NMS (voir la documentation NMS).

## Que sont les jeux d'options ?

---

Les jeux d'options sont des ensembles prédéfinis d'options de paramètres : des configurations pré-réglées. Le modem est livré avec deux jeux d'options. Vous pouvez soit :

- Utiliser le modem avec l'un de ces jeux **d'options par défaut** ;
- Ajouter des options personnalisées à un **jeu d'options**.

Les jeux d'options ne comprennent pas les paramètres spécifiques à chaque site, tels que les numéros de téléphone, que vous devez entrer et sauvegarder.

## Gestion des jeux d'options

Le modem est pré-réglé avec le jeu d'options 1 en tant que configuration active.

- Pour les applications à protocole **asynchrone**, utilisez comme point de départ le jeu d'options **1** et ajoutez-y des options de paramètres personnalisés ou spécifiques au site ;
- Pour les applications à protocole **synchrone** ou à ligne spécialisée, utilisez comme point de départ le jeu d'options **2** et ajoutez-y des options de paramètres personnalisés ou spécifiques au site.

Sélectionnez *l'une des procédures suivantes* pour personnaliser un jeu d'options. Les commandes AT dont vous avez besoin figurent dans le tableau 3-1 et tableau 3-2.

### Sélection et personnalisation du jeu d'options 1

Gérez une configuration de modem asynchrone de la façon suivante. (Vous pouvez remplir cette tâche avec Fast'RVu ; consultez le chapitre 4.)

#### Configuration d'un modem pour un fonctionnement asynchrone

<b>Etape</b>	<b>Action</b>
<b>1</b>	Envoyez la commande ATZ1 <sup>1</sup> pour charger le jeu d'options 1.
<b>2</b>	Si vous le désirez, vous pouvez définir des options de paramètres personnalisés.
<b>3</b>	Si vous avez défini des options quelconques au cours de l'étape précédente, envoyez la commande AT&W1 pour sauvegarder la configuration en tant que jeu d'options 1. (Reportez-vous au tableau 3-1).
<b>4</b>	Envoyez la commande AT&Y1 pour imposer au modem d'utiliser le jeu d'options 1 lors des mises en route ultérieures. Le jeu d'options 1 est actif.

<sup>1</sup>Vous pouvez définir des options et envoyer des commandes de l'une des deux manières suivantes :

- En envoyant des commandes AT par l'intermédiaire d'un logiciel de communication ;
- Avec Fast'RVu (voir le chapitre 4).

Fast'RVu est particulièrement utile pour copier des configurations pour plusieurs modems.

## Sélection et personnalisation du jeu d'options 2

Gérez une configuration de modem synchrone à ligne spécialisée de la façon suivante. (Vous pouvez remplir cette tâche avec Fast'RVu ; consulter le Chapter 4.)

### Configuration d'un modem pour un fonctionnement synchrone à ligne spécialisée

<i><b>Etape</b></i>	<i><b>Action</b></i>
<b>1</b>	Chargez le jeu d'options 2 (s'il n'est pas déjà actif) en envoyant la commande ATZ2.
<b>2</b>	Appuyez sur le bouton de configuration hors-ligne (OLC) et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes. Le modem charge en mémoire active le jeu d'options 1 défini par défaut en usine, et il entre en mode commande.
<b>3</b>	Envoyez la commande ATZ2 pour pouvoir apporter des modifications au jeu d'options 2. (L'unité d'appel automatique AT reste active, afin que vous puissiez modifier la configuration.)
<b>4</b>	Si vous le désirez, vous pouvez définir des options de paramètres personnalisés en envoyant des commandes AT. (Reportez-vous au tableau 3-1.)
<b>5</b>	Si vous avez défini des options quelconques au cours de l'étape précédente, envoyez la commande AT&W2 pour sauvegarder la configuration personnalisée en tant que jeu d'options 2.
<b>6</b>	Envoyez la commande AT&Y2 pour imposer au modem d'utiliser le jeu d'options 2 lors des mises en route ultérieures.
<b>7</b>	Appuyez sur le bouton OLC et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes. Le modem charge en mémoire active le jeu d'options 2, et il quitte le mode commande. Le jeu d'options 2 est en vigueur.

## Valeurs par défaut des jeux d'options de paramètres

Cette section indique les options de paramètres telles qu'elles sont fixées dans les jeux d'options pré-configurés.

**Tableau 3-1. Valeurs par défaut des jeux d'options**

<b>Commande</b>	<b>Option pré-configurée par défaut</b>	
	<b>Jeu d'options 1 (asynchrone)</b>	<b>Jeu d'options 2 (synchrone)</b>
<b>Async Echo</b> (Echo asynchrone)	ATE1=Actif	ATE1=Actif <sup>1</sup>
<b>Result Code</b> (Code résultat)	ATQ0=Emis	ATQ0=Emis <sup>1</sup>
<b>Result Form</b> (Forme des résultats)	ATV1=Littérale	ATV1=Littérale <sup>1</sup>
<b>Longspace Disconnect</b> (Déconnexion après longue inactivité)	ATY1=Oui	ATY0=Non
<b>DCD Control</b> (Contrôle du signal DCD)	AT&C0=Elevé	AT&C1=Normal
<b>DTR Control</b> (Contrôle du signal DTR)	AT&D2=Déconnexion	AT&D0=Elevé
<b>Line</b> (Ligne)	AT&L0=Téléphonique	AT&L1= Spécialisée à 2 fils
<b>AT Form</b> (Forme AT)	AT&M0=Asynchrone	AT&M1= Données synchrones <sup>1</sup>
<b>CTS Control</b> (Contrôle du signal CTS)	AT&R0=Asynchrone/ Synchrone	AT&R1=Normal
<b>Remote Access</b> (Accès à distance)	AT&RA1=Oui	AT&RA1=Oui
<b>DSR Control</b> (Contrôle du signal DSR)	AT&S0=Elevé	AT&S1=Normal
<b>Clock</b> (Horloge)	AT&X0=Interne	AT&X0=Interne
<b>ACU Protocol</b> (Protocole ACU)	AT*AC1= AT	AT*AC0=Aucun

Les paramètres et options indiqués en grisé varient d'un pays à un autre. Pour plus de détails, reportez-vous à l'annexe B du *3460 Fast'R Reference Guide*.

<sup>1</sup>L'option du paramètre n'affecte pas le fonctionnement normal.

**Tableau 3-1. Valeurs par défaut des jeux d'options (suite)**

<b>Commande</b>	<b>Option pré-configurée par défaut</b>	
	<b>Jeu d'options 1 (asynchrone)</b>	<b>Jeu d'options 2 (synchrone)</b>
<b>Adaptative Rate</b> (Débit adaptatif)	AT*AP1=Oui	AT*AP1=Oui
<b>V.34 Asymmetric Rate</b> (Débit asymétrique V.34)	AT*AR1=Oui	AT*AR1=Oui
<b>Break Handling</b> (Gestion d'interruption)	AT*BK0=Destructive	AT*BK0=Destructive <sup>1</sup>
<b>Mode</b> (Mode)	AT*CA0=Original	AT*CA0=Original
<b>Direct Mode Async Character Length</b> (Longueur de caractère asynchrone en mode direct)	AT*CL2=10 bits	AT*CL2=10 bits
<b>Connect Message</b> (Message de connexion)	AT*CM0 =Vitesse terminal	AT*CM0 =Vitesse terminal <sup>1</sup>
<b>Defaut Dial</b> (Numérotation par défaut)	AT*DA0=Non	AT*DA0=Non <sup>1</sup>
<b>DTE (terminal) Rate</b> (Vitesse terminal (DTE))	AT*DE23=Auto	AT*DE23=Auto
<b>DTR Delay</b> (Délai DTR)	ATS25=5	ATS25=5
<b>Flow Control</b> (Contrôle de flux)	AT*FL1=XON/XOFF	AT*FL3=RTS/CTS <sup>1</sup>
<b>Low Speed</b> (Faible vitesse)	AT*LS0=Bell	AT*LS0=Bell
<b>PSTN Signaling</b> (Signalisation PSTN)	AT*MD1=Active	AT*MD1=Active
<b>Modulation Mode</b> (Mode de modulation)	AT*MM0=V.34 Auto	AT*MM0=V.34 Auto
<b>Minimum Rate</b> (Débit minimum)	AT*MN1=300	AT*MN1=300

Les paramètres et options indiqués en grisé varient d'un pays à un autre. Pour plus de détails, reportez-vous à l'annexe B du *3460 Fast'R Reference Guide*.

<sup>1</sup>L'option du paramètre n'affecte pas le fonctionnement normal.

**Tableau 3-1. Valeurs par défaut des jeux d'options (suite)**

<b>Commande</b>	<b>Option pré-configurée par défaut</b>	
	<b>Jeu d'options 1 (asynchrone)</b>	<b>Jeu d'options 2 (synchrone)</b>
<b>AT Message</b> (Message AT)	AT*MS1=Avant CD	AT*MS1=Avant CD
<b>Maximum Rate</b> (Débit maximum)	AT*MX17=33,6	AT*MX17=33,6
<b>Overspeed</b> (Dépassement de vitesse)	AT*OS0=1%	AT*OS0=1%
<b>Parity</b> (Parité)	AT*RP0=V.25 <sup>1</sup>	AT*RP0=V.25 <sup>1</sup>
<b>RTS Control</b> (Contrôle du signal RTS)	AT*RS1=Elevé	AT*RS0=Normal
<b>Retrans</b> (Renégociation)	AT*RT2=Taux élevé d'erreurs sur les bits	AT*RT2=Taux élevé d'erreurs sur les bits
<b>Data Transfer Mode</b> (Mode de transfert de données)	AT*SM3=Auto-fiable	AT*SM0=Direct
<b>Reliable Message</b> (Message fiable)	AT*XC2=Désactivé	AT*XC0=Désactivé <sup>1</sup>
<b>EC</b> (Correction d'erreurs)	AT*EC0=V.42	AT*EC0=V.42 <sup>1</sup>
<b>DC</b> (Compression des données)	AT*DC1=Active	AT*DC1=Active <sup>1</sup>
<b>Delay Disconnect</b> (Délai avant raccrochage)	AT*DB0=Désactivé	AT*DB0=Désactivé <sup>1</sup>
<b>No ACU Form</b> (Pas de forme ACU)	AT*DM0=Async <sup>1</sup>	AT*DM1=Sync
<b>V.25 Characte</b> (Caractère V.25)	AT*VC0=ASCII <sup>1</sup>	AT*VC0=ASCII <sup>1</sup>
<b>V.25 Form</b> (Forme V.25)	AT*VF0=Bitsync <sup>1</sup>	AT*VF0=Bitsync <sup>1</sup>

Les paramètres et options indiqués en grisé varient d'un pays à un autre. Pour plus de détails, reportez-vous à l'annexe B du *3460 Fast'R Reference Guide*.

<sup>1</sup>L'option du paramètre n'affecte pas le fonctionnement normal.

**Tableau 3-1. Valeurs par défaut des jeux d'options (suite)**

<b>Commande</b>	<b>Option pré-configurée par défaut</b>	
	<b>Jeu d'options 1 (asynchrone)</b>	<b>Jeu d'options 2 (synchrone)</b>
<b>Sync Idle</b> (Inactivité synchrone)	AT*V11=Caractère <sup>1</sup>	AT*V11=Caractère <sup>1</sup>
<b>V.25 Response</b> (Réponse V.25)	AT*VR1=V.25bis <sup>1</sup>	AT*VR1=V.25bis <sup>1</sup>
Les paramètres et options indiqués en grisé varient d'un pays à un autre. Pour plus de détails, reportez-vous à l'annexe B du <i>3460 Fast'R Reference Guide</i> .		
<sup>1</sup> L'option du paramètre n'affecte pas le fonctionnement normal.		

Le tableau suivant montre les commandes AT pour gérer les jeux d'options.

**Tableau 3-2. Commandes AT pour gérer les jeux d'options**

<b>Pour...</b>	<b>Entrez cette commande :</b>
Charger dans la mémoire du modem le jeu d'options <b>1</b>	ATZ0 ou ATZ1
Charger dans la mémoire du modem le jeu d'options <b>2</b>	ATZ2
Imposer au modem de charger en mémoire le jeu d'options <b>1</b> lors des mises en route ultérieures	AT&Y1
Imposer au modem de charger en mémoire le jeu d'options <b>2</b> lors des mises en route ultérieures	AT&Y2
Imposer au modem de charger en mémoire le <b>dernier jeu d'options sauvegardé</b> (AT&W) lors des mises en route ultérieures	AT&Y0
Sauvegarder la configuration active dans le jeu d'options <b>1</b>	AT&W0 ou AT&W1
Sauvegarder la configuration active dans le jeu d'options <b>2</b>	AT&W2



### Commandes “d’action” AT

Les commandes AT permettant de remplir des fonctions de base sont les suivantes :

**Tableau 3-3. Commandes “d’action” AT**

<b>Commande et option</b>	<b>Description</b>
+++	Permet d’entrer en mode d’échappement local
#####	Permet d’entrer en mode d’échappement à distance
A/	Ré-exécute la dernière commande
ATS $n$ = $x$	Affecte la valeur $x^*$ au registre S $n$
ATS $n$ ?	Affiche la valeur du registre S ( $n$ =registre)
AT	Code attention
ATA	Réponse manuelle
ATD $x$	Permet de composer le numéro de téléphone $x$
ATDS $n$ ,	Permet de composer à partir de l’annuaire numéro= $n$ . $n$ est l’entrée de l’annuaire
AT*RD $n$ ,	Recompose le dernier numéro de téléphone $n$ fois.

\*Le contenu des registres S suivants n’est pas automatiquement sauvegardé lorsque l’appareil est mis hors tension : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 41, 42. Pour conserver ces valeurs, sauvegardez-les dans un jeu d’options. (Les registres S sont des zones de mémoire pour certaines options de paramètres.)

### Modificateurs de numérotation

Le tableau suivant montre les symboles utilisés dans les séquences de numérotation.

**Tableau 3-4. Modificateurs de numérotation**

<b>Modificateur</b>	<b>Description</b>
W/w/:	Attente de tonalité d’appel
K/k/</,	Délai de pause
P/p	Numérotation en mode décimal
T/t	Numérotation en fréquences vocales
&/!	Raccrochage bref

**Tableau 3-4. Modificateurs de numérotation (suite)**

<b>Modificateur</b>	<b>Description</b>
;	Retour au mode commande après composition du numéro
@	Réponse silencieuse
R	Inverse
H/h	Raccrochage
(espace) . (point) - (tiret) ( ) (parenthèses)	Caractères de présentation

### Paramètres indépendants du jeu d'options

Cette section décrit les paramètres qui sont indépendants du jeu d'options sélectionné. Déterminez si les options par défaut sont correctes pour votre site, puis réglez les paramètres de manière à répondre à vos besoins.

**Tableau 3-5. Paramètres spécifiques à chaque site**

<b>Paramètre</b>	<b>Option par défaut</b>	<b>Option disponible</b>
<b>Options de test</b>		
Accept RDL (Accepter RDL)	AT&T4=Oui	AT&T5=Non
LAL Busyout Control (Bouclage analogique local, contrôle du signal occupé)	AT*LL0=Désactivé	AT*LL1=Activé
<b>Options de modulation</b>		
Guard Tone (Tonalité de garde)	<i>spécifique à chaque pays</i>	AT&G0=Désactivée  AT&G1=550 AT&G2=180
<b>Options de correction d'erreurs/compression des données</b>		
Buffers (Tampons)	AT*NB0=Régulier	AT*NB1=Réduit

**Tableau 3-5. Paramètres spécifiques à chaque site (suite)**

<b>Paramètre</b>	<b>Option par défaut</b>	<b>Option disponible</b>
<b>Options de l'unité d'appel automatique (ACU)</b>		
Call Progress (Evolution de l'appel)	<i>Spécifique à chaque pays</i>	<p>ATX0=Le modem utilise seulement les codes résultat NO CARRIER et CONNECT.</p> <p>ATX1=Le modem utilise seulement les codes résultat NO CARRIER, CONNECT et CONNECT &lt;débit&gt;.</p> <p>ATX2=Le modem attend une tonalité d'appel, et il utilise seulement les codes résultat NO CARRIER, CONNECT, CONNECT &lt;débit&gt; et NO DIALTONE.</p> <p>ATX3=Le modem détecte une tonalité d'occupation, et il utilise seulement les codes résultat NO CARRIER, CONNECT, CONNECT &lt;débit&gt; et BUSY.</p> <p>ATX4=Le modem attend une tonalité d'appel, et il détecte une tonalité d'occupation. Il utilise seulement les codes résultat NO CARRIER, CONNECT, CONNECT &lt;débit&gt;, BUSY et NO DIALTONE.</p>
<b>Options de terminal</b>		
Terminal Inactivity (Inactivité du terminal)	<i>Spécifique à chaque pays</i>	S30=n; n=0-255 sec.
DCD Loss Disconnect (Raccrochage après perte de porteuse)	<i>Spécifique à chaque pays</i>	S10=n; n=1-255 sec.
<b>Options du câble ou de la prise de télécommunication</b>		
DL TX Level (dB) (Niveau d'émission sur ligne téléphonique (dB))	<i>Spécifique à chaque pays</i>	AT*DX0 - AT*DX20
LL Tx Level (dB) (Niveau d'émission sur ligne spécialisée (dB))	<i>Spécifique à chaque pays</i>	AT*LX0 - AT*LX20

**Tableau 3-5. Paramètres spécifiques à chaque site (suite)**

<b>Paramètre</b>	<b>Option par défaut</b>	<b>Option disponible</b>
Speaker Control (Contrôle du haut-parleur)	ATM1=Composition du numéro	ATM0=Toujours désactivé  ATM2=Toujours activé ATM3=Activé pendant la négociation
Speaker Volume (Volume du haut-parleur)	ATL2=Moyen	ATL0 ou ATL1=Faible ATL3=Fort
<b>Options de composition</b>		
Pause Delay (Pause)	<i>Spécifique à chaque pays</i>	ATS8= <i>n</i> ; <i>n</i> =valeur
Dial Wait (Attente de tonalité d'appel)	<i>Spécifique à chaque pays</i>	AT*DD0 - AT*DD9
Dial Mode (Mode de numérotation)	<i>Spécifique à chaque pays</i>	AT*PT0 - AT*PT2
Call Timeout (Expiration du délai d'appel)	<i>Spécifique à chaque pays</i>	AT*TT0 - AT*TT5
Blind Dial (Appel aveugle)	<i>Spécifique à chaque pays</i>	ATS6
Pulse Cycle (Cycle des impulsions décimales)	<i>Spécifique à chaque pays</i>	AT&P0 - AT&P2
Tone Length (Durée de la tonalité)	<i>Spécifique à chaque pays</i>	ATS11
Auto Redial (Recomposition automatique du numéro)	<i>Spécifique à chaque pays</i>	AT*DR0 - AT*DR15
Phone Book (Annuaire)	[Vierge]	AT&Z= <i>n</i> ; <i>n</i> =1-4.  Mémoire pour des séquences de numérotation, jusqu'à 40 caractères.
<b>Options de sécurité d'accès</b>		
Prompt Tone (Tonalité du signal d'attente)	AT*ZP0=Aucune	AT*ZP1=Tonalité au signal d'attente  AT*ZP2=Tonalité à l'accusé de réception

**Tableau 3-5. Paramètres spécifiques à chaque site (suite)**

<b>Paramètre</b>	<b>Option par défaut</b>	<b>Option disponible</b>
Callback Phone Number Source (Rappel du numéro de téléphone d'origine)	AT*ZC0=Désactivé	AT*ZP3=Tonalité au signal d'attente et à l'accusé de réception AT*ZCn=Index n de l'annuaire ; n=1-4
Dial Restrict (Restriction de numérotation)	AT*ZD0=Désactivée	AT*ZC5=Gestionnaire de réseau AT*ZC10=Séquence de numérotation à distance AT*ZC12=Index de l'annuaire du modem distant AT*ZD1=Niveau 1 AT*ZD2=Niveau 2
Password Verification (Vérification de mot de passe)	AT*ZV0=Désactivée	AT*ZV1=Interne
Remote Number Required (Numéro distant exigé)	AT*ZR0=Désactivé	AT*ZR1=Activé
Group Password (Mot de passe de groupe)	AT*Z1 <i>mot de passe</i>	AT*Z1 <i>mot de passe</i>
<b>Options de configuration à distance</b>		
Remote Access (Accès à distance)	AT*RA1 (Activé)	AT*RA1 (Activé)
<b>Options des jeux d'options</b>		
Load Set at Power-Up (Charger un jeu à la mise en route)	AT&Y0=Dernier jeu chargé	AT&Y1=Jeu 1 AT&Y2=Jeu 2
Load Option Set (Charger un jeu d'options)	ATZ0 ou ATZ1=Jeu 1	ATZ2=Jeu 2

**Tableau 3-5. Paramètres spécifiques à chaque site (suite)**

<b>Paramètre</b>	<b>Option par défaut</b>	<b>Option disponible</b>
<b>Autres options</b>		
Display Information (affichage d'informations)	[Aucune]	<b>AT&amp;I0</b> =Numéro de référence <b>AT&amp;I1</b> =Code pays <b>AT&amp;I2</b> =Code produit <b>AT&amp;I3</b> =Adresse NC <b>AT&amp;I4</b> =Numéro de série
Line type (Type de ligne)	AT&LO (Commutée)	<b>AT&amp;L1=2</b> -Spécialisée à 2 fils <b>AT&amp;L2=4</b> -Spécialisée à 4 fils

## Fonctions de sécurité d'accès

Vous pouvez activer les options de vérification de mot de passe, de rappel, de restriction de numérotation de rappel, de restriction d'appel vers l'extérieur, de restriction de configuration/d'accès aux numéros de téléphone et de réponse silencieuse dans le cadre des fonctions de sécurité de votre modem. Pour plus de détails concernant ces fonctions, consultez le *3460 Fast'R Reference Guide*.

### Vérification du mot de passe lors de la connexion

La vérification du mot de passe s'applique aux appels qui sont reçus par le modem. Lorsque la vérification de mot de passe est active, le modem qui répond doit recevoir un mot de passe de la part de l'appareil qui appelle, puis procéder à une validation interne ou l'envoyer à un système de gestion de réseau (NMS) Motorola pour le faire valider, afin de pouvoir effectuer la connexion. Si le mot de passe est incorrect, le modem raccroche.

### Vérification de rappel et restriction de numérotation

La vérification de rappel et la restriction de numérotation s'appliquent aux appels reçus par le modem. Lorsque la vérification de rappel est active, le modem qui répond, après avoir procédé avec succès à la vérification du mot de passe avec le modem appeleur, raccroche, puis il rappelle le modem distant en utilisant le numéro fourni par le modem

appeleur. Ensuite, les modems entament le transfert de données. Lorsque la restriction de numérotation de rappel est active, le modem qui répond rappelle seulement les numéros de téléphone qu'il a en mémoire, pas les numéros envoyés par un modem appeleur.

---

### **Restriction de configuration/accès aux numéros de téléphone**

---

La restriction de configuration et d'accès aux numéros de téléphone s'applique à un modem local. Lorsque cette fonction est active, un utilisateur qui essaie de modifier la configuration du modem ou d'afficher un numéro de téléphone qui se trouve en mémoire doit entrer un mot de passe, et le modem doit valider le mot de passe.

---

### **Restriction d'appel vers l'extérieur**

---

Lorsque la restriction d'appel vers l'extérieur est active, le modem met hors service la commande Re-Execute Last Command (AT/) (Ré-exécuter la dernière commande), la commande Redial Last Number (AT\*RD) (Recomposer le dernier numéro), ou les deux.

---

### **Réponse silencieuse**

---

Lorsque l'option de réponse silencieuse est active, le modem n'émet pas de tonalité lorsqu'il est appelé et qu'il répond à un appel.

---

### **Résumé des commandes AT de sécurité d'accès**

---

Les paramètres de sécurité et les options qui sont fixées par défaut en usine sont les suivants :

**Tableau 3-6. Paramètres de sécurité, options par défaut**

<b>Commande</b>	<b>Option par défaut</b>	<b>Description</b>
AT*PE	AT*PE0 (Désactivée)	Protection par mot de passe
AT*PF	(Aucune)	Active la protection par mot de passe de la configuration et des numéros de téléphone

---

Pour une liste complète des paramètres, reportez-vous au *3460 Fast'R Reference Guide*.

---

**Tableau 3-6. Paramètres de sécurité, options par défaut**

<b>Commande</b>	<b>Option par défaut</b>	<b>Description</b>
AT*PN	0000	Permet d'entrer le mot de passe. Envoyez la commande AT*PNx, où x est un mot de passe valide, pour avoir accès aux options protégées par mot de passe.
AT*PW	0000/x	Permet de changer le mot de passe. Envoyez la commande AT*x/y, où x=ancien mot de passe et y=nouveau mot de passe, pour spécifier un nouveau mot de passe.
AT*ZC	AT*ZC0 (Désactivée)	Fonction de rappel.
AT*ZD	AT*ZD0 (Désactivée)	Fonction de restriction d'appel.
AT*ZI	[Aucune]	AT*ZIx; x=[Mot de passe de groupe]
AT*ZP	AT*ZP0 (Aucune)	Permet de sélectionner le type de tonalité (y compris l'option Réponse silencieuse)
AT*ZR	AT*ZR0 (Désactivé)	Numéro de rappel distant non requis
AT*ZV	AT*ZV0 (Désactivé)	Vérification du mot de passe

Pour une liste complète des paramètres, reportez-vous au *3460 Fast'R Reference Guide*.

## Configuration d'un modem distant (AT\*RA)

Vous pouvez définir les options de paramètres d'un modem distant et consulter l'état d'un modem distant à partir d'un 3460 Fast'R local à l'aide de la commande AT\*RA. Grâce à cette fonction, vous pouvez configurer des modems distants à partir d'un centre d'administration de réseau, gérer des opérations à distance ou résoudre des problèmes affectant les applications de gestion des modems distants.

Le mode de configuration d'un modem distant à l'aide de la commande AT\*RA implique la mise en œuvre du **canal de données principal**, ce qui entraîne l'interruption momentanée de la transmission des données. Ce mode **n'est pas disponible** lorsque l'un ou l'autre des modems se trouve en mode direct (AT\*SM0) ou en mode de ligne spécialisée.



L'option par défaut AT\*RA est 1 (active). Zéro (0) désactive la configuration à distance.

Ouvrez une session de configuration à distance à partir d'un modem local de la façon suivante, en utilisant une application de communication. Les deux modems doivent être en mode RA1.

### Déroulement d'une session de configuration à distance

<b>Etape</b>	<b>Action</b>
<b>1</b>	Etablissez une connexion avec le modem distant. Motorola recommande d'utiliser une connexion fiable (AT*SM2 ou AT*SM3).
<b>2</b>	Entrez la commande d'échappement à distance, afin de mettre le modem distant en mode d'échappement.  La séquence de la commande d'échappement à distance est la suivante : temps de garde (AT&G, registre S 42), séquence de caractères d'échappement à distance (registre S 41), temps de garde. Le modem distant répond : RC ESTABLISHED.
<b>3</b>	Si la fonction de sécurité par mot de passe (AT*PE) est activée sur le modem distant, entrez le mot de passe : AT*Z1password (mot de passe).
<b>4</b>	Entrez les commandes de configuration ou d'état. Exemple : AT&V renvoie des informations d'état sous forme littérale.
<b>5</b>	Si vous le désirez, vous pouvez terminer la session de configuration à distance sans sauvegarder les changements, en entrant AT*RQ.  Le modem distant répond : RC ABORTED.  Les changements de configuration effectués au cours de la session ne prennent pas effet avant que la session soit terminée.
<b>6</b>	Terminez la session de configuration à distance en entrant soit : <ul style="list-style-type: none"> <li>• ATO0 - Retour au mode ligne</li> <li>• ATO1 - Retour au mode ligne et renégociation</li> </ul> Le modem distant répond : RC COMPLETE Les changements de configuration effectués au cours de la session sont appliqués.
Les commandes suivantes ne sont pas reconnues en mode de configuration à distance : ATA, AT&T, ATD, ATH, commandes d'action.	

## Gestion de réseau (AT\*NE)

Le modem 3460 offre un canal secondaire inband pour les commandes de gestion de réseau ; ce canal permet de configurer les modems au cours de la transmission de données.

Ce canal fonctionne uniquement entre les modems 3460 Fast'R utilisant le logiciel 2.0 ou une version ultérieure. Il n'est pas compatible avec les autres modes de transmission via le canal secondaire Motorola ou ceux de la concurrence.

La commande AT\*NE permet de contrôler le fonctionnement du canal secondaire.

- La valeur Zéro (0) correspond à l'option par défaut. Elle indique que le canal est désactivé ;
- La valeur (1) indique qu'il est activé.

Vous pouvez activer ou désactiver le canal secondaire via l'unité d'appel automatique AT, Fast'RVu (menu des commandes) ou un système de gestion de réseau. L'option sélectionnée est enregistrée dans la mémoire non volatile du modem.

La communication via le canal secondaire est établie lorsque les deux modems sont dans les modes suivants :

- Mode de modulation V.34 (à n'importe quelle vitesse de transfert des données sur le canal principal) ;
- Mode de modulation V.32 si la vitesse de transfert ne correspond pas à 4800 bits/seconde ;
- Modes de données direct, normal, V.42, MNP et LAPM, avec ou sans compression des données.

Les communications via le canal secondaire ne peuvent être activées lors d'un test de bouclage analogique (LAL), un test de LAL avec modèle et un test de taux d'erreurs sur les bits.

### Gestion des modems distants dans un boîtier AccessWay

Pour gérer des modems distants dans un boîtier AccessWay, les conditions suivantes doivent être remplies :

- 1) Une carte de modem doit être installée dans l'**emplacement 9** (voir la Figure 1-11), dans la position B. Il correspond à l'emplacement maître et permet le transfert des commandes de gestion de réseau entre les modems via le panneau arrière du

boîtier.

**Remarque** : Cet emplacement ne permet pas de transférer des commandes entre des modems au sein d'autres boîtiers locaux.

- 2) Etablissez la connexion via une ligne spécialisée ou commutée entre un modem local et un modem maître distant.
- 3) Assurez-vous que le canal secondaire est activé (AT\*NE1).
- 4) Définissez le paramètre Pass Through (AT\*NP) du modem maître distant comme il convient (les options NP sont décrites ci-après).
- 5) Envoyez des commandes de gestion de réseau (NM) aux autres modems AccessWay.

### Paramètre Pass Through (AT\*NP)

Les options Pass Through ont une incidence sur les liaisons commutées uniquement. Elles déterminent :

- La façon dont un modem local transmet les commandes de gestion de réseau à un modem distant ;
- La façon dont un modem maître distant transmet les commandes de gestion de réseau aux modems auxquels il est connecté via :
  - des câbles branchés sur les ports d'entrée (NM IN) et de sortie (NM OUT) ;
  - le panneau arrière partagé d'un boîtier AccessWay.

Le paramètre Pass Through implique l'utilisation du canal secondaire inband pour le transfert des commandes de gestion de réseau. Cette opération n'a aucune incidence sur les données transmises via le canal principal.

Les options du paramètre AT\*NP sont les suivantes :

<b>Option</b>	<b>Description</b>
*NP1	<p>Un modem local, connecté au gestionnaire local via le port d'entrée (NC IN) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Transmet uniquement les commandes de gestion de réseau (NC) destinées à un modem distant</i> via le canal secondaire inband ;</li> <li>• <i>Transmet uniquement les réponses destinées au gestionnaire local</i> et envoyées sur le canal secondaire via le port de sortie (NC OUT) du modem distant.</li> </ul> <p>Cette option permet d'éviter que les commandes envoyées par le modem local passent par le port de sortie NC OUT du modem distant.</p>

---

<b>Option</b>	<b>Description</b>
*NP2	Un modem local, connecté au gestionnaire local via le port d'entrée (NC IN) : <ul style="list-style-type: none"><li>• Envoie <i>uniquement les commandes de gestion de réseau (NC) pour lesquelles une destination est définie : (adresse locale +100)</i> sur le canal secondaire inband ;</li><li>• Transmet uniquement les réponses <i>destinées au gestionnaire local</i> et envoyées sur le canal secondaire via le port de sortie (NC OUT) du modem distant.</li></ul>
*NP3	Un modem local, connecté au gestionnaire local via le port d'entrée (NC IN), transmet <i>toutes</i> les commandes de gestion de réseau (NC) sur ou à partir d'un modem distant sans les filtrer. Le modem distant fonctionne de la même façon.

# Chapitre 4

## Fast'RVu

---

### Introduction

Ce chapitre présente **Fast'RVu**, une application Windows facile à utiliser, qui vous aide à :

- Voir et définir les options des modems, *sans* avoir à apprendre les commandes AT (ATtention) ;
- Vérifier l'état des appareils, des circuits et des signaux, *sans* outils spéciaux ;
- Copier des configurations, *sans* quitter votre clavier ;
- Exécuter des tests sur les lignes et sur les modems, *sans* instruments de mesure ;
- Mettre le logiciel du modem à niveau.

La version 2.0 du logiciel du modem 3460 inclut les fonctions du **Fast'RVu 2**. Dans ce chapitre, le nom Fast'RVu s'applique aux deux versions.

### Fonctions de Fast'RVu

---

Vous pouvez utiliser Fast'RVu pour :

- Définir des options pour des modems autonomes et des cartes de modems ;
- Copier et sauvegarder des configurations ;
- Entamer et terminer des appels de communication ;
- Surveiller l'état des modems et des lignes ;
- Effectuer des tests sur les lignes et les appareils ;
- Tenir à jour votre annuaire téléphonique de numéros mémorisés ;
- Voir des données de connexions négociées en temps réel ;
- Télécharger la nouvelle version du logiciel du modem.

Fast'RVu est particulièrement utile pour les installations comportant de multiples modems, mais il n'est pas nécessaire pour la configuration et le fonctionnement des modems.

Fast'RVu nécessite un ordinateur dont le système d'exploitation est Windows 3.1, Windows 95 ou Windows NT, et qui est équipé d'un processeur 486DX2 ou de la classe Pentium. Fast'RVu est fourni avec les boîtiers AccessWay.

## Mise en route de Fast'RVu

Fast'RVu est fourni sur le CD-ROM du 3460 Fast'R. Reportez-vous au fichier readme.txt sur le CD-ROM pour plus d'instructions.

Lorsque vous exécutez Fast'RVu, sa fenêtre principale s'ouvre (figure 4-1).

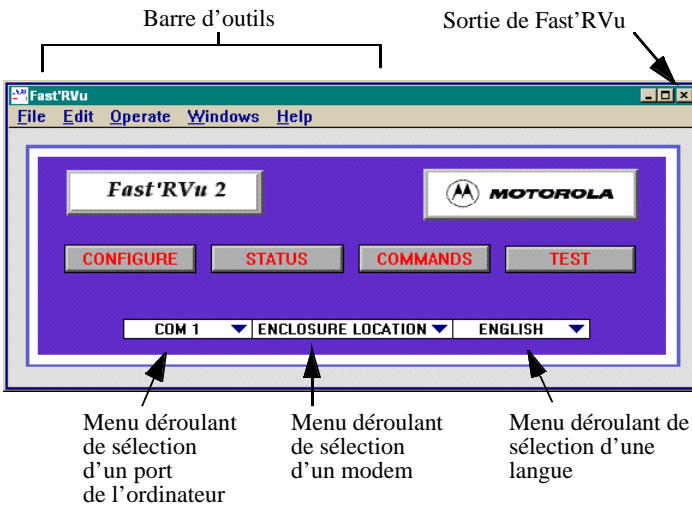


Figure 4-1. Fenêtre principale de Fast'RVu 2

## Langues disponibles

Vous pouvez configurer Fast'RVu de manière à afficher le texte des boutons dans n'importe quelle langue. Ajoutez une langue de la manière suivante :

### Ajout d'une langue d'affichage à Fast'RVu

<i>Etape</i>	<i>Action</i>
1	Utilisez un tableur ou un éditeur de texte pour ouvrir le fichier COUNTRY.TXT qui se trouve dans le répertoire fastrvu. Le contenu du fichier apparaît.
2	Si vous le désirez, vous pouvez faire une copie de sauvegarde du fichier COUNTRY.TXT.
3	Obtenez une traduction pour chaque terme de la colonne de gauche. Si nécessaire, abrégez les termes, de manière à ce qu'ils ne comportent pas plus de dix caractères.
4	Dans le fichier, remplacez le deuxième mot anglais sur chaque ligne par un terme nouveau, ou ajoutez une nouvelle colonne sur la droite. Assurez-vous que chaque nouveau terme est précédé d'un caractère de tabulation. <b>Ne remplacez pas</b> les termes anglais qui se trouvent dans la colonne de gauche.
5	Sauvegardez le fichier COUNTRY.TXT, en <b>format texte seulement</b> .
6	Relancez Fast'RVu. La nouvelle langue choisie apparaît dans le menu déroulant de sélection d'une langue.

## Choix d'un modem dans Fast'RVu

Choisissez un modem à examiner avec Fast'RVu de la manière suivante :

### Choix d'un appareil sur lequel agira Fast'RVu

<i>Etape</i>	<i>Action</i>
1	<p>Branchez le câble de communications fourni sur un port de communications (COM) de votre ordinateur et :</p> <p>sur le connecteur DTE d'un modem autonome, à l'aide d'un câble adaptateur si nécessaire ;</p> <p>ou sur le connecteur NM IN du boîtier AccessWay.</p> <p>Si vous le désirez, vous pouvez brancher plusieurs câbles sur les appareils, ou câbler ensemble plusieurs boîtiers, comme cela est décrit au Chapitre 1.</p>
2	<p>Lancez Fast'RVu.</p> <p>La fenêtre principale de Fast'RVu apparaît (figure 4-1).</p> <p>Si vous le désirez, vous pouvez sélectionner Show Help (Donner de l'aide) dans le menu Help (Aide), ou appuyer sur CTL et H, pour afficher des informations et une fenêtre d'instructions.</p>
3	<p>Dans la fenêtre principale de Fast'RVu, sélectionnez le port de communications (COM) (<b>COM1</b>, <b>COM2</b>, ...) de votre ordinateur auquel le câble de communication est connecté.</p>
4	<p>Dans la fenêtre principale de Fast'RVu, sélectionnez :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>EMPLACEMENT DANS LE BOITIER</b> pour agir sur une carte de modem dans un boîtier AccessWay ;</li> <li>• <b>ADRESSE DU MODEM</b> pour agir sur un modem autonome.</li> </ul>
5	<p>Dans la fenêtre principale de Fast'RVu, sélectionnez une langue.</p>
6	<p>Dans la fenêtre principale de Fast'RVu, sélectionnez une option :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CONFIGURER</b>, pour voir et définir les paramètres du modem ;</li> <li>• <b>ETAT</b>, pour voir des informations instantanées de fonctionnement ;</li> <li>• <b>COMMANDES</b>, pour composer un numéro, lire/définir, copier, et ainsi de suite ;</li> <li>• <b>TESTS</b>, pour exécuter des tests de bouclage et des tests de taux d'erreurs sur les bits.</li> </ul> <p>Une fenêtre d'options apparaît.</p>
7	<p>Si vous le désirez, vous pouvez débrancher un câble de communication d'un modem ou d'un boîtier et le brancher sur un autre modem ou boîtier. Répétez cette procédure en commençant à l'étape 3 pour communiquer avec un modem.</p>




---

## Informations utiles

---

Naviguez dans Fast'RVu et entamez des actions de la manière suivante :

**Tableau 4-1. Naviguer et entamer des actions dans Fast'RVu**

<i>Pour...</i>	<i>Faites ceci :</i>
Afficher automatiquement des fenêtres d'aide en ligne, en fonction de la position de la souris	Appuyez sur Ctrl et sur H ou sélectionnez Show Help (Donner de l'aide) dans le menu Help (Aide)
Sélectionner un modem	Modem autonome : <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Dans la fenêtre principale de Fast'RVu, sélectionnez ADRESSE DU MODEM.</li> <li>2) Dans une fenêtre d'option, indiquez l'adresse du modem (l'adresse par défaut est 1).</li> </ol> Carte de modem dans un boîtier : <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Dans la fenêtre principale de Fast'RVu, sélectionnez ENCLOSURE (nest) LOCATION (emplacement dans le boîtier).</li> <li>2) Dans une fenêtre d'option, indiquez l'emplacement du modem.</li> </ol>
Sélectionner un paramètre ou une option de menu	Sélectionnez l'étiquette correspondante.
Afficher des informations instantanées	Sélectionnez <b>LIRE</b> .
Envoyer un changement sélectionné au modem	Sélectionnez <b>DEFINIR</b> .
Fermer une fenêtre	Sélectionnez <b>RETOUR</b> .
Quitter Fast'RVu	Sélectionnez File > Close (Fichier > Fermer) ou appuyez sur CTL et sur W.
Ajuster une option de paramètre	Cliquez sur les flèches du sélecteur du paramètre. 

---

## Affichage et définition des options d'un modem

Pour afficher ou changer les options des paramètres d'un modem, sélectionnez **CONFIGURER** dans la fenêtre de Fast'RVu. Sélectionnez un type d'option puis une option.

### Exemple : Activation du rappel pour l'entrée 2 de l'annuaire

Réglez le paramètre de rappel (AT\*ZC) sur l'option 2, de la manière suivante :

#### Configuration d'un paramètre de modem

<i>Etape</i>	<i>Action</i>
1	Dans la fenêtre principale de Fast'RVu, indiquez un port COM et une ADRESSE DU MODEM ou un EMPLACEMENT DANS LE BOITIER, si vous ne l'avez pas déjà fait.
2	Sélectionnez CONFIGURER dans la fenêtre principale de Fast'RVu. La fenêtre des options de configuration apparaît.
3	Sélectionnez le type SECURITE. La fenêtre des options de sécurité apparaît.
4	Sélectionnez un modem—soit un modem autonome par adresse, ou une carte de modem par boîtier, emplacement, et A/B
5	Sélectionnez LIRE. Les options actuelles du modem apparaissent.
6	Dans le cadre intitulé "Sélection de nouvelles options", cliquez sur les flèches se trouvant en face de "Rappel" jusqu'à ce qu'apparaisse l'option INTERNE 2 (Interne 2).
7	Sélectionnez DEFINIR pour sauvegarder votre modification. L'icône verte <b>OK</b> apparaît.
8	L'option du paramètre est changée. Lorsque le modem local recevra un appel, il appellera le numéro enregistré dans l'entrée 2 de son annuaire.

## Vérification de l'état de l'appareil, du circuit et du signal

Pour afficher les options des paramètres d'un modem, sélectionnez STATUS (Etat) dans la fenêtre principale de Fast'RVu. Sélectionnez un type d'état. Indiquez l'emplacement ou l'adresse du modem. Sélectionnez GET (Lire).

### Exemple : Vérification de l'état de l'appareil

Procédez de la façon suivante :

#### Vérification de l'état de l'appareil

<i>Etape</i>	<i>Action</i>
1	Sélectionnez ETAT dans la fenêtre principale de Fast'RVu. La fenêtre des options d'état apparaît.
2	Sélectionnez le type d'APPAREIL. La fenêtre des options d'appareils apparaît.
3	Sélectionnez un modem—soit un modem autonome par adresse, ou une carte de modem par boîtier, emplacement, et A/B.
4	Sélectionnez LIRE. Les informations d'état de l'appareil, pour le modem en question, apparaissent.*
*Fast'RVu met automatiquement à jour les informations d'état qui sont affichées, jusqu'à ce que vous sélectionniez RETOUR ou un autre modem.	


## Saisie de commandes

Pour réaliser une action, sélectionnez **COMMANDES** dans la fenêtre principale de Fast'RVu, puis choisissez un sous-menu.

**Tableau 4-2. Sélection des commandes de modem**

<i>Ce sous-menu de commandes...</i>	<i>vous permet de :</i>
NUMEROTATION	Entrer un numéro de téléphone ; composer un numéro ; mettre à jour l'annuaire ; relier les entrées de l'annuaire ; composer un numéro de l'annuaire
DECONNEXION	Déconnecter la communication avec un numéro

**Tableau 4-2. Sélection des commandes de modem (suite)**

<b>Ce sous-menu de commandes...</b>	<b>vous permet de :</b>
ASSIGNER ADRESSE	Attribuer une adresse à un modem distant
METTRE A NIVEAU	Mettre à jour le système d'exploitation d'un modem
LIRE N° DE SERIE	Lire le numéro de série d'un modem lorsque vous entrez son adresse
LIRE ADRESSE	Lire l'adresse d'un modem lorsque vous entrez son numéro de série
DEFINIR ADRESSE	Changer l'adresse d'un modem
	 <h2>Mise en Garde</h2> <p>Il <b>n'est pas recommandé</b> de changer l'adresse d'une carte de modem dans un boîtier AccessWay. Fast'RVu utilise une numérotation boîtier-emplacement A/B (Table 1-3) pour déterminer les adresses. Si vous modifiez l'adresse d'un modem, il se peut que Fast'RVu ne puisse plus l'identifier.</p>
RECHERCHE	Afficher l'adresse et le numéro de série d'un modem
REINITIALISATION DE MEMOIRE	Rétablir la configuration par défaut d'un modem ; charger un jeu d'options
JEUX D'OPTIONS	Copier une configuration dans un jeu d'options
REMISE EN ROUTE	Réinitialiser un modem
COPIE DE CONFIGURATION	Copier une configuration à partir d'un ou sur un modem ou un fichier
SECONDAIRE	Activer ou désactiver le canal secondaire d'un modem

## Exemple : Copie d'une configuration

Copiez un jeu d'options de paramètres—une configuration—comme suit :

### Copie d'une configuration d'un modem à un autre

<i>Etape</i>	<i>Action</i>
1	Sélectionnez <b>COMMANDES</b> dans la fenêtre de Fast'RVu. La fenêtre des options de commande apparaît.
2	Sélectionnez <b>COPIE DE CONFIGURATION</b> dans la fenêtre des commandes. Les informations de sélection de copie apparaissent.
3	Sélectionnez un type d'opération de copie dans la boîte <b>FONCTION</b> .
4	Dans la boîte d'adresse <b>A PARTIR DE</b> , sélectionnez le modem dont vous voulez copier la configuration.
5	Dans la boîte d'adresse <b>VERS</b> , sélectionnez le modem vers lequel vous voulez copier la configuration.
6	Cliquez sur <b>COPIE</b> . La configuration est copiée vers le modem spécifié.

## Exécution de tests de la ligne et du modem

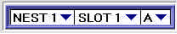
Pour exécuter un test de qualité de la ligne téléphonique ou des circuits d'émission/réception du modem, sélectionnez **TESTS** dans la fenêtre de Fast'RVu. Sélectionnez un type d'option, puis une option.

Vous pouvez arrêter un test en cours en sélectionnant **FIN** dans la fenêtre de test.

## Exemple : Exécution d'un test de taux d'erreurs sur les bits

Exécutez un test de taux d'erreurs sur les bits de la manière suivante.

### Exécution d'un test de taux d'erreurs sur les bits

<i>Etape</i>	<i>Action</i>
1	Sélectionnez TESTS dans la fenêtre Fast'RVu. La fenêtre des types de test apparaît.
2	Sélectionnez le test de taux d'erreurs sur les bits. La fenêtre de test de taux d'erreurs sur les bits apparaît.
3	Dans la boîte EMBLEMMENT DU MODEM DANS LE BOITIER/ADRESSE DU MODEM, sélectionnez un modem—soit un modem autonome par adresse, soit une carte de modem par boîtier, emplacement et A/B (représenté). 
4	Dans les boîtes DUREE DU TEST, sélectionnez un intervalle de test. Exemple : 00 40 pour un test de 40 secondes.
5	Cliquez sur le bouton DEMARRER pour commencer le test. Le voyant indicateur ETAT devient actif. Une fois que le test est AT devient inactif.

## Utilisation de Fast'RVu pour communiquer avec un modem distant

### Ignorer les commandes de gestion de réseau

Vous pouvez faire en sorte qu'un modem réponde ou non aux commandes de gestion de réseau à l'aide du paramètre AT\*NO. Par défaut, ce paramètre est désactivé (0). La valeur 1 indique que les commandes de gestion de réseau ne sont pas prises en compte.

Dans ce cas, *seules les demandes d'état* sont traitées.

Fast'RVu indique que ce paramètre est activé pour le modem connecté à l'aide de la diode électroluminescente orange OR.

### Désactivation du paramètre AT\*NO

Lorsque ce paramètre est activé pour un modem particulier, il est redéfini par 0 (désactivé) au bout de 30 minutes d'inactivité.

## Téléchargement du logiciel du modem

Vous pouvez utiliser Fast'RVu pour effectuer la mise à niveau des modems configurés avec une version 2.0 ou ultérieure. Le logiciel est téléchargé via le port NM IN du modem câblé. Vous pouvez mettre votre modem à niveau lorsqu'il est branché.

### Procédure de téléchargement du logiciel à l'aide de Fast'RVu

Pour télécharger le logiciel du modem à partir de votre ordinateur, procédez de la façon suivante :

#### Téléchargement du logiciel à l'aide de Fast'RVu

<i>Etape</i>	<i>Action</i>
1	Assurez-vous que le nouveau logiciel est disponible sur un lecteur connecté à votre ordinateur. Notez le nom du répertoire.
2	Sélectionnez COMMANDES dans la fenêtre principale de Fast'RVu. La fenêtre correspondante s'affiche.
3	Sélectionnez MISE A NIVEAU. La fenêtre correspondante apparaît.
4	Entrez une ou plusieurs adresses de modem. Vous pouvez définir plusieurs modems dans un boîtier AccessWay ; consultez la fenêtre d'aide Fast'RVu. Dans ce cas, vous devez procéder ainsi pour que l'opération aboutisse : a) Déconnectez le câble du port de sortie NM OUT du modem. b) Assurez-vous qu'un seul modem autonome ou boîtier AccessWay est connecté à votre modem.
5	Sélectionnez MISE A NIVEAU. Suivez les instructions affichées. Notez les messages indiquant le déroulement de l'opération dans les boîtes ETAT et HISTORIQUE.
6	Lorsque la mise à niveau est terminée, reconnectez les câbles. <b>Problèmes au cours d'un téléchargement</b> S'il se produit un incident au cours de la mise à niveau, il se peut que le téléchargement du logiciel avec Fast'RVu soit interrompu. Dans ce cas, vous pouvez effectuer un téléchargement manuel sans Fast'RVu. Consultez les instructions correspondante dans <i>Fast'R Software Download Instructions</i> (No. de référence T0022-09), disponibles sur le site Web de Motorola.





# Chapitre 5

## Dépannage et amélioration des performances

---

### Introduction

Ce chapitre explique comment trouver la cause des problèmes de ligne et de transmission, et comment les résoudre. Il offre des détails sur la manière d'effectuer des tests.

### Problèmes et actions correctives

Effectuez les actions suivantes lorsque le modem ne fonctionne pas correctement.

#### Etapes de dépannage

<i>Etape</i>	<i>Action</i>
1	Pour les applications asynchrones uniquement, confirmez que votre logiciel de communications est configuré pour le port de communications COM de l'ordinateur auquel le modem est branché. Exemple : COM1.
2	Sur le modem et l'ordinateur, confirmez que le port de communications est configuré pour le débit de données, la longueur de caractères et la parité qui correspondent à votre logiciel. Confirmez que le modem et l'ordinateur supportent tous deux ces options.
3	Confirmez que tous les câbles sont correctement branchés.
4	Si le problème ne se situe pas au niveau des éléments précédents, localisez le problème dans la colonne de gauche du tableau 5-1. Testez votre diagnostic avec l'action décrite dans la deuxième colonne. Si le diagnostic est correct, adoptez l'action décrite dans la troisième colonne. S'il n'est pas correct, continuez dans la colonne de gauche.

Le tableau suivant offre des actions et des conseils de dépannage.

**Tableau 5-1. Dépannage du modem 3460 Fast'R**

<b>Problème</b>	<b>Diagnostic/Test</b>	<b>Solution possible</b>
<i>INSTALLATION</i>		
<i>Le modem ne se met pas en route</i>	Vérifiez la source d'alimentation électrique et l'interrupteur de mise sous tension du modem.	Assurez-vous que la prise est active. Basculez l'interrupteur de mise sous tension.
<i>L'auto-test du modem résulte en un échec</i>	Mettez le modem hors tension ; attendez 15 secondes puis remettez-le sous tension.	Utilisez les procédures de renvoi qui figurent dans ce manuel pour retourner le modem à Motorola.
<i>CONFIGURATION DE L'UNITE D'APPEL AUTOMATIQUE (ACU)</i>		
<i>Pas de réponse à la commande ACU</i>	Utilisez Fast'RVu ou le bouton de configuration hors-ligne (bouton OLC) pour vérifier les paramètres. Vérifiez ces options : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vitesse terminal (AT*DE) ;</li> <li>• Forme ;</li> <li>• Longueur des caractères ;</li> <li>• Parité (AT*RP) ;</li> <li>• Code résultat (ATQ).</li> </ul>	Utilisez Fast'RVu ou le bouton de configuration hors-ligne (bouton OLC) pour vous assurer que ACU est compatible avec la configuration du modem. Veillez à ce que l'ordinateur soit réglé sur un format de caractères valable pour permettre la sélection automatique du débit du modem. Si le modem ne répond toujours pas, effectuez un test de bouclage analogique local (LAL). Si ce test de bouclage analogique local échoue, contactez le service après-vente de Motorola.

**Tableau 5-1. Dépannage du modem 3460 Fast'R (suite)**

<b>Problème</b>	<b>Diagnostic/Test</b>	<b>Solution possible</b>
<i>Double écho sur les caractères tapés au clavier</i>	Vérifiez l'option Echo (ATE) de l'ordinateur et du modem.	S'ils sont tous deux réglés sur Echo=Actif (ATE1), désactivez l'écho pour l'un des deux (ATE0). (On dit aussi que l'écho est en simplex ou en duplex). Si cela ne résout pas le problème, contactez le service après-vente de Motorola.
	Vérifiez la configuration de terminal du logiciel de communications.	
<b>NEGOCIATION DES APPELS</b>		
<i>Le modem ne répond pas</i>	Vérifiez le câblage.	
	Vérifiez les paramètres suivants : • Réponse (ATS) ; • Mode de fonctionnement du signal DTR (AT&D).	Vérifiez que l'option Réponse <i>n'est pas</i> réglée sur Manuelle (S0=0). Adoptez le réglage DTR=Elevé (AT&D0) si le signal DTR n'est pas fourni par l'ordinateur.
	Vérifiez l'option Ligne du modem (AT&L).	Veillez à ce que Ligne=Téléphonique (AT&L0).
	Vérifiez que la diode électroluminescente TR est allumée (en permanence).	Si la diode électroluminescente TR n'est pas allumée en permanence, vérifiez que l'ordinateur envoie un signal DTR.
	Vérifiez que la diode électroluminescente RI/OH est allumée lorsqu'il y a une sonnerie sur la ligne.	Vérifiez que le modem distant appelle le numéro de téléphone correct.

**Tableau 5-1. Dépannage du modem 3460 Fast'R (suite)**

<b>Problème</b>	<b>Diagnostic/Test</b>	<b>Solution possible</b>
<i>Le modem ne compose pas de numéro</i>	Si vous utilisez la numérotation DTR, vérifiez : <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'option de numérotation par défaut (AT*DA) ;</li> <li>• Le numéro de téléphone en mémoire ;</li> <li>• L'option DTR (AT&amp;D).</li> </ul>	Vérifiez que l'option de numérotation par défaut est un numéro de téléphone valable. Vérifiez qu'il y a un numéro en mémoire. Vérifiez que DTR=108,1 (AT&D5) ou Queue (AT&D4). Vérifiez que l'ordinateur envoie un signal DTR.
	Vérifiez l'environnement d'appel.	Si le modem appelle à partir d'un système PBX, il est possible que le modem ne reconnaisse pas la tonalité d'appel non standard. Adoptez le réglage Appel aveugle=Actif (ATS6).
<i>Ne parvient pas à établir une connexion</i>	Vérifiez le code de raccrochage (AT&V).	Suivant la raison de raccrochage, prenez la mesure appropriée.
	Vérifiez la configuration de modulation : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mode de modulation (AT*MM) ;</li> <li>• Débit maximum (AT*MX) ;</li> <li>• Débit minimum (AT*MN).</li> </ul>	Vérifiez que le mode de modulation est V.34 Auto (ATT*MM0) ou V.32bis Auto (AT*MM2). Vérifiez que le mode de modulation du modem local est compatible avec le mode de modulation du modem distant.
	Vérifiez l'option du mode de correction d'erreurs/compression des données.	Vérifiez que le modem local et le modem distant sont tous deux en mode Auto-fiable (AT*SM3).
<i>Le logiciel de communication affiche l'état En ligne avant d'appeler ou de répondre</i>	Vérifiez le signal DCD (AT&C).	Si le signal DCD n'est pas réglé sur Normal, envoyez la commande AT&C1.

**Tableau 5-1. Dépannage du modem 3460 Fast'R (suite)**

<b>Problème</b>	<b>Diagnostic/Test</b>	<b>Solution possible</b>
<i>La connexion s'établit mais se rompt</i>	Lisez le code de raccrochage.	Suivant la raison de raccrochage, prenez la mesure appropriée.
<i>Vous n'entendez pas les bruits de connexion (modems autonomes)</i>	Vérifiez l'option Haut-parleur (ATM).	Si le haut-parleur n'est pas actif, activez-le (ATM2).
	Vérifiez l'option Volume (ATL).	Ajustez le volume.
<b>MODE LIGNE</b>		
<i>Le modem se connecte, mais il ne transmet pas de données</i>	Vérifiez que le modem est en mode ligne (ATO).	Si le modem n'est en mode ligne, établissez une connexion avec le modem distant.
	Vérifiez que la diode électroluminescente TD est allumée en permanence ou clignote lorsque l'ordinateur envoie des données, indiquant que le modem reçoit les données de l'ordinateur.	Vérifiez que l'ordinateur est conforme aux normes EIA concernant les signaux. Vérifiez que le modem est correctement câblé à l'ordinateur (utilisez un câble de transfert direct pour l'interface RS-232).
	Vérifiez la méthode de contrôle de débit de l'ordinateur.	Vérifiez que le contrôle de débit de l'ordinateur est le même que l'option du modem (AT*FL). Si vous utilisez le protocole de transfert de fichiers de votre logiciel de communications, <i>et</i> si le logiciel supporte le contrôle de débit RTS/CTS, réglez le contrôle de débit sur RTS/CTS (AT*FL3). Si le logiciel ne supporte le contrôle de débit RTS/CTS, désactivez le contrôle de débit (AT*FLO).

**Tableau 5-1. Dépannage du modem 3460 Fast'R (suite)**

<b>Problème</b>	<b>Diagnostic/Test</b>	<b>Solution possible</b>
	<p>Vérifiez la qualité de la ligne :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Effectuez un test de bouclage numérique à distance (RDL) ou un test de RDL avec modèle ;</li> <li>• Débranchez le modem de la ligne et effectuez un test de bouclage analogique local (LAL) ou un test de LAL avec modèle (après avoir arrêté le contrôle de débit du modem).</li> </ul>	<p>Après avoir effectué le RDL, si aucune erreur ne se produit, la ligne est bonne. Si des erreurs surviennent, effectuez une renégociation manuelle ou essayez à nouveau l'appel téléphonique.</p> <p>Si l'appareil échoue, contactez le service après-vente de Motorola.</p> <p>Si l'appareil réussit, il se peut que vous ayez un problème de ligne (contactez votre compagnie téléphonique) <i>ou</i> un problème avec votre logiciel (consultez un revendeur de logiciel).</p>
<i>Le modem raccroche prématurément</i>	Vérifiez que le modem distant supporte la correction d'erreurs.	Si le modem distant ne supporte pas la correction d'erreurs, réglez le mode de transfert de données sur Normal (AT*SM1) et essayez à nouveau l'appel.
	Vérifiez la raison de raccrochage (AT&V=DRn, n étant un code numérique).	Prenez la mesure appropriée.
<i>Des données sont erronées ou perdues</i>	Vérifiez les réglages de contrôle de débit du modem.	Vérifiez que le contrôle de débit de l'ordinateur est le même que l'option du modem (AT*FL). Si vous utilisez le protocole de transfert de fichiers de votre logiciel de communications, <i>et</i> si le logiciel supporte le contrôle de débit RTS/CTS, réglez le contrôle de débit sur RTS/CTS (AT*FL3). Si le logiciel ne supporte le contrôle de débit RTS/CTS, désactivez le contrôle de débit (AT*FLO).

**Tableau 5-1. Dépannage du modem 3460 Fast'R (suite)**

<b>Problème</b>	<b>Diagnostic/Test</b>	<b>Solution possible</b>
	Vérifiez que la vitesse terminal (AT*DE), la parité (AT*RP) et la longueur des caractères (AT*CL) du modem correspondent aux réglages de l'ordinateur.	S'ils ne correspondent pas, ajustez-les en conséquence.
	Si Mode=Normal (AT*SM1), vérifiez la qualité de la ligne : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez les paramètres CQMS, en utilisant Fast'RVu ;</li> <li>• Effectuez un test de bouclage numérique à distance (RDL) ou un test de RDL avec modèle ;</li> </ul>	Si aucune erreur RDL ne se produit, la ligne est bonne. Si des erreurs surviennent, effectuez une renégociation manuelle ou essayez à nouveau l'appel téléphonique.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Débranchez le modem de la ligne. Effectuez un test de bouclage analogique local (LAL) (AT&amp;T1), ou un test de LAL avec modèle (AT&amp;T8), après avoir arrêté le contrôle de débit du modem.</li> </ul>	Si le modem échoue, contactez le service après-vente de Motorola. Si le modem réussit, il se peut que vous ayez un problème de ligne (contactez votre compagnie téléphonique) <i>ou</i> un problème avec votre logiciel (consultez le revendeur de votre logiciel).
<i>Le modem arrête de transmettre des données</i>	Le modem peut être en situation de "débit arrêté" (modem réglé sur XON-XOFF et ordinateur réglé sur un contrôle de débit matériel).	Réglez le modem pour un contrôle de débit matériel (AT*FL3).

**Tableau 5-1. Dépannage du modem 3460 Fast'R (suite)**

<b>Problème</b>	<b>Diagnostic/Test</b>	<b>Solution possible</b>
<i>Le modem se connecte à un débit inférieur à l'option Débit maximum (AT*MX)</i>	Vérifiez les paramètres CQMS, en utilisant Fast'RVu. Vérifiez que le modem distant supporte les débits modem que vous souhaitez obtenir.	La qualité de la ligne n'est pas suffisante pour supporter un débit de données supérieur. Si la qualité de la ligne s'améliore, le modem augmente automatiquement sa vitesse.
<i>Renégociations excessives du modem</i>	Essayez à nouveau l'appel.	Un problème de ligne est indiqué. Réduisez le débit d'émission (AT*MX) ; si les renégociations excessives se poursuivent, contactez la compagnie téléphonique.
<b>FIN DES APPELS</b>		
<i>Le modem met trop longtemps à raccrocher</i>	Vérifiez si le modem distant supporte la procédure d'arrêt PSTN.	Si le modem distant ne supporte pas la procédure d'arrêt PSTN, réglez le modem local sur Déconnexion après longue inactivité (ATY1).
<i>Le modem ne raccroche pas après la chute du signal DTR ou lorsque le logiciel de communication raccroche</i>	Vérifiez l'option DTR du modem (AT&D).	Réglez le mode de fonctionnement du signal DTR sur une option autre que Elevé. Adoptez le réglage DTR=Déconnexion (AT&D2).
<i>Le logiciel de communications ne signale pas au modem de se remettre en mode commande lorsque la séquence d'échappement (+++) est envoyée</i>	Vérifiez le délai entre l'envoi de la séquence d'échappement (+++) et la commande ATH.	Vérifiez que la séquence d'échappement (+++) respecte le temps de garde nécessaire pour le modem.
	Vérifiez que le modem est réglé pour que l'unité d'appel automatique traite les commandes AT.	Adoptez le réglage Protocole ACU=AT (AT*AC1).



**Tableau 5-1. Dépannage du modem 3460 Fast'R (suite)**

<b>Problème</b>	<b>Diagnostic/Test</b>	<b>Solution possible</b>
<b>MODE DE TRANSFERT DE FICHIERS</b>		
<i>Ne parvient pas à transférer la totalité d'un fichier ou s'interrompt au cours du transfert</i>	Vérifiez les réglages de contrôle de débit du modem.	Vérifiez que le contrôle de débit de l'ordinateur est le même que l'option du modem (AT*FL).
<i>Le transfert de fichiers prend plus longtemps que prévu</i>	Déterminez le protocole de transfert de fichiers.	Utilisez un autre protocole ; par exemple, YMODEM.
<b>FONCTIONNEMENT SUR LIGNE SPECIALISEE</b>		
<i>Le modem ne parvient pas à se connecter</i>	Déterminez si les modems sont configurés pour répondre et appeler.	Vérifiez qu'un modem est réglé pour répondre (AT*CA1) et l'autre pour appeler (AT*CA0).
	Effectuez un test de bouclage analogique local (LAL) avec modèle (AT&T8) sur les deux modems.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si des erreurs surviennent à un bout ou à l'autre, contactez le service après-vente de Motorola ;</li> <li>• Si le modem réussit le test, il se peut que vous ayez des problèmes de ligne ; contactez votre compagnie téléphonique.</li> </ul>
	Vérifiez la configuration de modulation : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mode de modulation (AT*MM) ;</li> <li>• Débit maximum (AT*MX) ;</li> <li>• Débit minimum (AT*MN).</li> </ul>	Vérifiez que le mode de modulation du modem local est compatible avec le mode de modulation du modem distant.

**Tableau 5-1. Dépannage du modem 3460 Fast'R (suite)**

<b>Problème</b>	<b>Diagnostic/Test</b>	<b>Solution possible</b>
	Vérifiez le niveau d'émission sur ligne spécialisée pour le modem local et le modem distant (AT*LX).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etats-Unis : Si vous fonctionnez sur une ligne spécialisée, réglez-le sur 0 (AT*LX0) ;</li> <li>• Si le niveau d'émission est réglable dans votre pays, et si les modems fonctionnent l'un après l'autre, ajustez-le à approximativement -15 dB (AT*LX15).</li> </ul>

## Exécution des tests de diagnostic

Cette section décrit les tests de bouclage, de contrôle du signal d'occupation et de renégociation, qui analysent les performances des modems locaux et distants, ainsi que la ligne téléphonique, pour vous aider à isoler les problèmes de réseaux. Ces tests peuvent être lancés :

- Avec des commandes AT provenant d'un terminal ou d'un ordinateur PC branché ;
- Avec des commandes de Fast'RVu ;
- Avec des commandes d'un système de gestion de réseau Motorola.

**IMPORTANT:** *Effectuez un seul test à la fois. Les tests interrompent les données du réseau.*

**Tableau 5-2. Exécution des tests de diagnostic**

<b>Test</b>	<b>Description</b>	<b>Commande AT</b>
Bouclage analogique local	Teste les circuits d'émission et de réception du modem local.	AT&T1
Modèle de bouclage analogique local	Teste les circuits du modem local.	AT&T8
Les tests de bouclage analogique local (LAL), bouclage numérique local (LDL) et bouclage numérique à distance (RDL) qui utilisent les fils EIA ne sont pas supportés.		
Les paramètres et options indiqués en grisé varient d'un pays à un autre. Pour plus de détails, reportez-vous à l'annexe C du 3460 <i>fast'r reference guide</i> .		

**Tableau 5-2. Exécution des tests de diagnostic**

<b>Test</b>	<b>Description</b>	<b>Commande AT</b>
Bouclage numérique à distance	Teste les circuits du modem local et du modem distant, ainsi que la ligne téléphonique.	AT&T6
Modèle de bouclage numérique à distance	Teste les circuits du modem local et du modem distant, ainsi que la ligne téléphonique.	AT&T7
Bouclage numérique local	Teste les lignes téléphoniques et les circuits du modem local.	AT&T3
Signal d'occupation	Permet au modem de sembler occupé lorsqu'il reçoit des appels.	ATH1
Renégociation	Permet d'effectuer une renégociation manuelle du modem local et du modem distant.	ATO1
Interruption	Interrompt un test en cours.	AT&T0
<p>Les tests de bouclage analogique local (LAL), bouclage numérique local (LDL) et bouclage numérique à distance (RDL) qui utilisent les fils EIA ne sont pas supportés.</p> <p>Les paramètres et options indiqués en grisé varient d'un pays à un autre. Pour plus de détails, reportez-vous à l'annexe C du <i>3460 fast'r reference guide</i>.</p>		



# Annexe A

## Informations réglementaires

---


### Introduction

Cette section contient des informations et déclarations de conformité aux normes réglementaires et de sécurité pour le modem 3460 Fast'R et le boîtier AccessWay.

La conformité à ces normes permet au modem de :


- S'intégrer de façon fiable au réseau lors de la connexion à des sites distants, ce qui permet de gagner du temps et de réduire les frais de téléphone ;
- Sélectionner automatiquement le débit de ligne le plus élevé possible ;
- Communiquer de manière flexible avec de nombreux systèmes et applications.

### Conformité aux directives de la CEE

 Le sigle CE apparaît sur chaque produit conforme aux normes de la Communauté Européenne. Sa signification est expliquée ci-après :

Ce produit porte le sigle CE pour indiquer sa conformité aux directives suivantes de l'Union Européenne.

- Directive 72/73/CEE concernant les basses tensions ;
- Directive 89/336/CEE concernant la compatibilité électromagnétique ;
- Directive 93/68/CEE concernant le marquage CE

 **Remarque** : Ces équipements présentent diverses caractéristiques selon le code produit. Ces caractéristiques (connectivité à une ligne spécialisée, rétablissement de la liaison et homologation pour une utilisation sur une ligne spécialisée ou une ligne commutée, par exemple) varient en fonction des produits et des pays. Contactez un représentant Motorola pour de plus amples détails sur les codes produit pour un pays spécifique.

Les produits qui portent un numéro d'organisme et le symbole "Permission de brancher" de l'Union Européenne sont conçus conformément à la directive 91/263/CEE concernant les terminaux de télécommunication pour les types de connexion suivantes :

- Ligne louée à deux fils : tous les produits portant le symbole “Permission de brancher” de l’Union Européenne ont été certifiés conformes à la décision “CTR 15” de la Commission Européenne. Cette décision traite de la connexion paneuropéenne aux points de raccordement du réseau de lignes louées analogiques à deux fils de largeur de bande vocale de qualité standard ou spéciale ONP (fourniture de réseau ouvert) ;
- Ligne louée à quatre fils : les produits portant le symbole “Permission de brancher” de l’Union Européenne qui ont été conçus pour prendre en charge une ligne louée à deux ou quatre fils ont été certifiés conformes à la décision “CTR 17” de la Commission Européenne. Cette décision traite de la connexion paneuropéenne aux points de raccordement du réseau de lignes louées analogiques à quatre fils de largeur de bande vocale de qualité standard ou spéciale ONP (fourniture de réseau ouvert).

Comme indiqué dans la notice intitulée Hardware Advisory Notice (Référence T0022-06) incluse avec chaque boîtier AccessWay ou Fast'R, cet équipement a été agréé, conformément à la Réglementation Technique Commune “CTR 21”\* pour une connexion paneuropéenne au réseau téléphonique public commuté. Cependant, en raison des différences entre les réseaux téléphoniques publics commutés des différents pays européens (y compris certains pays où il y a plusieurs opérateurs), une conformité à la Réglementation Technique Commune 21 ne donne pas, en elle-même, une garantie inconditionnelle de bon fonctionnement à chaque point de raccordement au réseau téléphonique public commuté.

En cas de problème, contactez votre fournisseur.

Au moment où ce guide a été imprimé, ces modems sont conçus et certifiés conformes pour une utilisation au sein du réseau téléphonique public commuté dans les pays européens suivants : Danemark, Finlande, France, Norvège, Pays-Bas, Royaume-Uni et Suède.

\*Ce produit a été agréé prTBR21 en juin 1996. La transition de prTBR21 à CTR21 est actuellement à l'étude. Contactez votre représentant Motorola pour de plus amples informations sur les dernières certifications relatives à une utilisation au sein d'un réseau téléphonique public commuté .

## Labels réglementaires

Des labels indiquent que l'équipement est conforme aux réglementations en vigueur dans le pays :

- Les modems autonomes comportent des labels spécifiques à chaque pays pour indiquer leur conformité aux normes ;
- Certaines combinaisons de boîtiers AccessWay et de cartes de modem sont conçues conformément aux réglementations spécifiques d'un pays. Chaque boîtier AccessWay comporte tous les labels indiquant sa conformité aux normes lorsqu'il est configuré avec les cartes de modem appropriées. Vous trouverez un récapitulatif des configurations boîtiers/cartes de modem AccessWay valides dans la notice intitulée Hardware Advisory Notice (Référence T0022-06) fournie avec chaque carte de modem.

## Country Statutory Statements: Canada

### Industry Canada Equipment Attachment Limitations

---

#### Notice

The Industry Canada label identifies certified equipment. This certification means that the equipment meets telecommunications network protective, operational, and safety requirements as prescribed in the appropriate Terminal Equipment Technical Requirements document(s). The department does not guarantee the equipment will operate to the user's satisfaction.

Before installing this equipment, users should ensure that it is permissible to be connected to the facilities of the local telecommunications company. The equipment must also be installed using an acceptable method of connection. The customer should be aware that compliance with the above conditions may not prevent degradation of service in some conditions.

Repairs to certified equipment should be coordinated by a representative designated by the supplier. Any repairs or alterations to this equipment made by the user, or any equipment malfunctions, may give the telecommunications company cause to request the user disconnect the equipment.

Users should ensure for their own protection that the electrical ground connections of the power utility, telephone lines, and internal metallic water pipe system, if present, are connected together. This precaution may be particularly important in rural areas.

Caution: Users should not attempt to make such connections themselves, but should contact the appropriate electrical inspection authority, or electrician, as appropriate.

The **Ringer Equivalence Number (REN)** assigned to each terminal provides an indication of the maximum number of terminals allowed to be connected to a telephone interface. The termination on an interface may consist of any combination of devices subject only to the requirement that the sum of the Ringer Equivalence Numbers of all devices does not exceed 5.

### **Canadian Emission Statements**

**3460 Fast'R:** This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

**3460 AccessWay:** This Class A digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de la classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

## **Dispositions statutaires par pays : Royaume Uni**

Bien que cet équipement puisse utiliser soit une signalisation décimale, soit une signalisation DTMF, seules les performances de la signalisation DTMF sont soumises à des normes réglementaires pour un fonctionnement correct. Par conséquent, il est fortement recommandé que l'équipement soit réglé de manière à utiliser une signalisation DTMF pour accéder aux services d'urgence publics ou privés. De plus, la signalisation DTMF permet de composer plus rapidement un numéro d'appel.

Un fonctionnement satisfaisant d'un équipement terminal, lorsqu'il est branché en parallèle (c'est-à-dire, un téléphone/télécopieur par l'intermédiaire d'un câble adaptateur ou par l'intermédiaire d'un connecteur mural secondaire), n'est pas garanti. L'équipement terminal peut porter une mention indiquant son nombre équivalent de sonneries, afin de vous



guider dans ce domaine. En règle générale, la ligne téléphonique peut normalement accommoder en parallèle des appareils pour lesquels la somme des nombres équivalents de sonneries est de 4. Pour évaluer votre installation, faites la somme des nombres équivalents de sonneries correspondant à tous les appareils terminaux branchés en parallèle. Utilisez une valeur nominale de 1,0 pour le nombre équivalent de sonneries de ce modem.

Pour un bon fonctionnement de ce modem, ne donnez pas au registre S 6 une valeur supérieure à 7.

## **Dispositions statutaires par pays : Etats-Unis d'Amérique**

### **Informations d'enregistrement de l'alinéa 68 de la FCC**

La Federal Communications Commission (FCC) a établi un règlement qui permet que cet appareil soit directement branché au réseau téléphonique. Des prises RJ11C standardisées sont utilisées pour ces connexions. Cet équipement ne doit pas être utilisé sur des lignes partagées, ni sur des lignes reliées à une cabine téléphonique.

Si la compagnie téléphonique demande des informations sur l'équipement connecté à ses lignes, indiquez-lui :

- 1 Le numéro de téléphone sur lequel l'appareil est branché.
- 2 Le nombre équivalent de sonneries.
- 3 La prise USOC requise, RJ11C.
- 4 Le numéro d'enregistrement de la FCC.

**Remarque :** Les éléments 2 et 4 sont indiqués sur l'étiquette collée en dessous de l'appareil.

Le nombre équivalent de sonneries est utilisé pour déterminer le nombre d'appareils que vous pouvez brancher sur votre ligne téléphonique. Dans la plupart des endroits, la somme des nombres équivalents de sonneries de tous les appareils branchés sur une ligne quelconque ne doit pas dépasser 5,0. Un nombre équivalent de sonneries trop important sur une même ligne peut se traduire par des appareils qui ne répondent pas aux appels qui leur sont adressés. Pour déterminer le nombre d'appareils qui peuvent être branchés sur votre ligne, tel que cela est déterminé par la somme de leurs nombres équivalents de sonneries, contactez la compagnie téléphonique et demandez quel est le nombre équivalent de sonneries maximum pour votre zone.

Si cet appareil fonctionne mal, il peut également porter préjudice au réseau téléphonique. En cas de mauvais fonctionnement, débranchez cet appareil du réseau jusqu'à ce que la source du problème puisse être déterminée et que des réparations soient effectuées. Si vous ne respectez pas cette consigne, la compagnie téléphonique pourra suspendre temporairement le service.

La compagnie téléphonique peut apporter à ses installations, équipements, opérations et procédures des changements qui peuvent affecter le fonctionnement de votre modem. Si ces changements affectent la compatibilité ou l'usage de cet appareil, la compagnie téléphonique sera tenue de vous informer au préalable de ces changements.

Dans le cas d'un mauvais fonctionnement de l'équipement, toutes les réparations devront être effectuées par Motorola, Inc. ou un agent agréé. Il incombe aux utilisateurs nécessitant une réparation de le signaler à Motorola ou à un de nos agents agréés. Ces services peuvent être obtenus auprès de :

Motorola, Inc., 20 Cabot Boulevard, Mansfield, MA 02048 Etats-Unis  
(1) 508 261 4000

### **Normes d'émission de l'alinéa 15 de la FCC**

Cet appareil est conforme à l'alinéa 15, partie B, du règlement de la FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

- 1 L'appareil ne doit pas créer d'interférences nocives.
- 2 L'appareil doit accepter toutes les interférences qu'il reçoit, y compris celles qui peuvent gêner son fonctionnement.

**Avertissement :** Les changements ou modifications apportés à cet appareil sans être explicitement approuvés par la partie responsable de la conformité peuvent annuler le droit de l'utilisateur de faire fonctionner cet équipement.

**3460 Fast'R :** Cet équipement a été testé et trouvé conforme aux limites des appareils numériques de classe B définies par l'alinéa 15, partie B, du règlement de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nocives quand l'équipement est utilisé dans un environnement résidentiel. L'équipement crée, utilise et peut émettre de l'énergie de fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au mode d'emploi, il peut être la cause d'interférences nocives pour les communications radio.

Il n'y a cependant aucune garantie que des interférences ne vont pas se produire dans une installation particulière. Si l'équipement crée des interférences nocives pour la réception radio et de télévision, ce qui peut être déterminé en l'allumant et en l'éteignant, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger les interférences en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Changer l'orientation ou la position de l'antenne de réception ;
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur ;
- Brancher l'équipement dans une prise située sur un circuit différent de celui auquel est branché le récepteur ;
- Consulter le revendeur ou un technicien expérimenté en radio/télévision pour obtenir de l'aide.

**Remarque :** Des câbles blindés pour le terminal et la gestion de réseau sont nécessaires pour assurer la conformité.

**3460 AccessWay** : Cet équipement a été testé et trouvé conforme aux limites des appareils numériques de classe A définies par l'alinéa 15, partie B, du règlement de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nocives quand l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement crée, utilise et peut émettre de l'énergie de fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au mode d'emploi, il peut être la cause d'interférences nocives pour les communications radio. L'utilisation de cet équipement dans un environnement résidentiel provoquera probablement des interférences nocives, auquel cas l'utilisateur sera tenu de corriger les interférences à ses frais.

Remarques :

- Des câbles blindés pour le terminal et la gestion de réseau sont nécessaires dans toutes les configurations pour assurer la conformité ;
- Des manchons ou des perles de ferrite sont nécessaires pour assurer la conformité :
  - Avec les câbles de télécommunication à 50 broches, ceux-ci passant simplement au travers ;
  - Avec les câbles de gestion de réseau, ceux-ci faisant un tour complet autour.

# Annexe B

## Interfaces et connecteurs

---

### Introduction

Cette section contient des informations sur les interfaces et les connecteurs du modem 3460 Fast'R et du boîtier AccessWay.

### Connecteurs du modem autonome

Ils sont les suivants.

***Modems prenant en charge une connexion à une ligne spécialisée à deux fils ou une ligne commutée***

<b>Connecteur LINE (LIGNE)</b>	
<b>Interface :</b> RJ-11	
<b>Type de connexion :</b> ligne spécialisée à deux fils ou ligne commutée	
Broche	Fonction
2	Fil R (Telset Ring) du téléphone (Alternative)
3	Boucle du fil R de la ligne spécialisée à deux fils/ligne commutée (Ring)
4	Extrémité (Tip) du fil T de la ligne spécialisée à deux fils/ligne commutée (Tip)
5	Fil T (Telset Tip) du téléphone (Alternative)
<b>Connecteur PHONE (TELEPHONE)</b>	
<b>Interface :</b> RJ-11	
<b>Type de connexion :</b> Téléphone	
Broche	Fonction
3	Fil R (Telset Ring) du téléphone
4	Fil T (Telset Tip) du téléphone

**Modems prenant en charge des connexions à une ligne spécialisée à deux ou quatre fils ou à une ligne commutée**

<b>Connecteur PHONE/LINE (TELEPHONE/LIGNE)</b>	
<b>Interface :</b> RJ-11	
<b>Type de connexion :</b> Téléphone et ligne commutée	
<b>Broche</b>	<b>Fonction</b>
2	Fil R (Telset Ring) du téléphone
3	Fil R de la ligne commutée (Ring)
4	Fil T de la ligne commutée (Tip)
5	Fil T (Telset Tip) du téléphone
<b>Connecteur LEASE (LIGNE SPECIALISEE)</b>	
<b>Interface :</b> RJ-11	
<b>Type de connexion :</b> Ligne spécialisée à deux ou quatre fils	
<b>Broche</b>	<b>Fonction</b>
2	Extrémité du fil T pour la réception sur la ligne à quatre fils (Tip)
3	Boucle du fil R pour l'émission sur la ligne à deux ou quatre (Ring)
4	Extrémité du fil T pour l'émission sur la ligne à quatre fils (Tip)
5	Boucle du fil R pour la réception sur la ligne à quatre fils (Ring)

## Connecteurs du boîtier AccessWay

Les connecteurs figurant sur le panneau arrière du boîtier AccessWay sont les suivants.

### **Modems prenant en charge une connexion à une ligne spécialisée à deux fils ou une ligne commutée**

<b>Connecteurs MODEM A et MODEM B*</b>	
Interface : RJ-11	
Type de connexion : ligne spécialisée à deux fils ou ligne commutée	
Broche	Fonction
3	Fil R de la ligne commutée/spécialisée à deux fils (Ring)
4	Fil T de la ligne commutée/spécialisée à deux fils (Tip)
<b>Connecteurs de raccordement groupé MODEM A et MODEM B</b>	
Interface : RJ-21X	
Type de connexion : ligne spécialisée à deux fils ou ligne commutée	
Broche	Fonction
1	Fil T de la ligne commutée/spécialisée à deux fils de la carte de modem - Emplacement 1 (Tip)
26	Fil R de la ligne commutée/spécialisée à deux fils de la carte de modem - Emplacement 1 (Ring)
2	Fil T de la ligne commutée/spécialisée à deux fils de la carte de modem - Emplacement 2 (Tip)
27	Fil R de la ligne commutée/spécialisée à deux fils de la carte de modem - Emplacement 2 (Ring)
...	...
...	...
8	Fil T de la ligne commutée/spécialisée à deux fils de la carte de modem - Emplacement 8 (Tip)
33	Fil R de la ligne commutée/spécialisée à deux fils de la carte de modem - Emplacement 8 (Ring)
9 - 17	Aucune
34 - 42	Aucune
18	Fil T de la ligne commutée/spécialisée à deux fils de la carte de modem - Emplacement 9 (Tip)
*Les connecteurs arrières AccessWay portant la mention "Modem A/Modem B" ne prennent pas en charge les connexions à une ligne spécialisée à quatre fils.	

**Modems prenant en charge une connexion à une ligne spécialisée à deux fils ou une ligne commutée (suite)**

43	Fil R de la ligne commutée/spécialisée à deux fils de la carte de modem - Emplacement 9 (Ring)
19	Fil T de la ligne commutée/spécialisée à deux fils de la carte de modem - Emplacement 10 (Tip)
44	Fil R de la ligne commutée/spécialisée à deux fils de la carte de modem - Emplacement 10 (Ring)
...	...
...	...
25	Fil T de la ligne commutée/spécialisée à deux fils de la carte de modem - Emplacement 16 (Tip)
50	Fil R de la ligne commutée/spécialisée à deux fils de la carte de modem - Emplacement 16 (Ring)
*Les connecteurs arrières AccessWay portant la mention "Modem A/Modem B" ne prennent pas en charge les connexions à une ligne spécialisée à quatre fils.	

**Modems prenant en charge des connexions à une ligne spécialisée à deux ou quatre fils ou à une ligne commutée**

<b>Connecteur LINE A (LIGNE A)</b>	
Interface : RJ-11	
Type de connexion : ligne spécialisée à deux ou quatre fils ou ligne commutée	
<b>Broche</b>	<b>Fonction</b>
2	Fil T pour la réception sur la ligne à quatre fils (Tip)
3	Boucle du fil R pour l'émission sur la ligne à deux ou quatre fils ou la ligne commutée (Ring)
4	Extrémité du fil T pour l'émission sur la ligne à deux ou quatre fils ou la ligne commutée (Tip)
5	Boucle du fil R pour la réception sur la ligne à quatre fils (Ring)
<b>Connecteur LINE B (LIGNE B)</b>	
Interface : RJ-11	
Type de connexion : ligne spécialisée à deux fils ou ligne commutée	
<b>Broche</b>	<b>Fonction</b>



***Modems prenant en charge des connexions à une ligne spécialisée à deux ou quatre fils ou à une ligne commutée***

3	Fil R de la ligne spécialisée à deux fils ou ligne commutée (Ring)
4	Fil T de la ligne spécialisée à deux fils ou ligne commutée (Tip)



# Return Procedures

---

## Introduction

The following sections apply to U.S.A. customers only. Non-U.S.A. customers with questions or concerns regarding return procedures should contact their Motorola subsidiary or distributor.

## Equipment Return Procedures

If you have questions about equipment return procedures, call the Logistics Administration Group at (508) 261-4495 for advice and assistance. If you require either on-site service or unit-exchange service, call the Customer Support Center at (800)-544-0062.

## In Case of Damage

---

If the equipment is damaged in transit, contact the shipper.

If you have additional concerns in case of failure, about missing parts, or to return equipment, contact your nearest Motorola ISG representative.

## To Return Equipment

<b><i>For locations</i></b>	<b><i>contact...</i></b>
Inside the U.S.A.	Motorola ISG Customer Administration 20 Cabot Blvd. Mansfield, MA 02048-1193 Phone (508) 261-4000, Ext. 4745
Outside the U.S.A.	The nearest Motorola ISG distributor.

---

## **Expiration of Lease**

---

To return equipment upon expiration of a lease agreement, contact your Motorola Sales Office for return authorization and instructions. When you contact the sales office, you will be asked to provide the following information:

- Product name and description
- Serial number
- Customer order number
- Reason for return

## **Factory Repair**

---

To return equipment for factory repair, call the Logistics Administration Group at (508) 261-4495, for return authorization and instructions. When you call, you will be given a Return Material Authorization (RMA) control number. Mark this number clearly on the shipping container for ease of identification and faster service. The RMA control number provides a convenient tracking reference. Have the following information available for each piece of equipment you return:

- Product name and description
- Serial number
- Failure symptoms

## **Packaging Guidelines for Equipment Return**

---

Data communications equipment or parts that are to be returned to Motorola for any reason must be properly packaged to prevent damage in shipment and handling.

If the original packing material and shipping container are available, reuse these items to return equipment. If these items are not available, it is your responsibility to package the contents in a manner that protects the equipment from damage during normal shipping and handling. Responsibility for damage to equipment during transit must be resolved between you and the carrier. The Logistics Administration group can provide you with specific packaging instructions upon request.

Sources d'informations ix

Système de gestion de réseau Motorola 1-2, 1-20, 3-1

Système de protection  
contre la foudre 1-13

Système de surveillance à distance 1-27

## T

Téléchargement  
logiciel 1-1, 4-1, 4-11

Terminal de données 2-6

Tests 1-2  
exécution 4-1

Transformateur de courant 1-2, 1-7, 1-8

## U

Unité d'appel automatique (ACU) 5-2

URL de Motorola ix

## V

Ventilateurs 1-10

Ventilation 1-9

Voyants à barre lumineuse 1-2, 2-4

terminal 3-11  
test 3-10

## **P**

Panneau avant 2-4  
Paramètre Pass Through 3-19  
Perles de ferrite 1-2, 1-3, 1-8, 1-14  
Pince serre-câble 1-25  
Ports 1-7  
    connexion 1-7  
    NM IN et NM OUT 3-19  
    série 2-2, 2-3  
Problèmes  
    actions correctives 5-1  
    configuration de l'unité d'appel automatique 5-2  
    fin des appels 5-8  
    fonctionnement sur ligne spécialisée 5-9  
    installation 5-2  
    mode ligne 5-5  
    négociation des appels 5-3  
    transfert des fichiers 5-9  
Programme de communication 2-1  
Protocoles asynchrones 2-1, 3-3  
Protocoles synchrones 2-1, 2-3, 3-3

## **R**

Refroidissement  
    boîtier 1-9  
    normes 1-11  
Réglage DIP 1-18  
Régulateurs de tension 1-13  
Remise en route d'un modem 4-8  
Réparation 1-7  
Réseau public commuté A-1  
Retrait d'une carte de modem d'un boîtier 1-22  
Ringer Equivalence Number (REN) A-4

## **S**

Sécurité 1-7  
    électrocution 1-23  
Sigle CE A-1  
Site Web Motorola vi

problèmes 5-9

## M

Marques déposées vii

Mémoire

réinitialisation 4-8

Mémoire flash 1-1

Messages spéciaux vi

Important vi

Mise à niveau du logiciel 4-8

Mise en garde vi

Mode

automatique 1-1

commande 2-4, 3-2

échappement 3-2

modulation 3-1

test 2-6

Modem autonome 1-2

installation 1-2

Modem distant

gestion 3-18

Modules d'alimentation électrique 1-22, 1-25, 1-28

courant alternatif 1-23

courant continu 1-23

## N

Numéro de série

affichage 4-8

Numéro de téléphone

saisie 4-7

## O

Options

affichage 4-1

câble et prise de télécommunication 3-11

composition 3-12

compression des données 3-10

configuration à distance 3-13

correction d'erreurs, de 3-10

jeux d'options 3-13

modulation 3-10

pré-configurées 2-1

sécurité d'accès 3-12

éléments manquants 1-3  
Emplacements de carte de modem 1-18

## **F**

Fast'RVu 1-16, 1-20, 3-1  
câble 1-8  
conditions requises 4-2  
fonctions 4-1  
Fast'RVu 2 4-1  
Fonctionnement asynchrone 2-2  
Fonctionnement synchrone 2-3  
Fonctions du 3460 1-1  
Fusibles bipolaires/neutres 1-23

## **G**

Garantie 1-7  
Guide de référence vi

## **I**

Indicateur de sonnerie 2-6  
Industry Canada A-3  
Informations clients ix  
Informations produits ix  
Installation du module d'alimentation électrique 1-27  
Installation/retrait de cartes de modem 1-19  
Interface d'appel automatique (ACU) 3-2  
Interface de commande 3-2  
Internet ix  
Interrupteur de mise sous tension 1-4  
Introduction v

## **J**

Jeu d'options 3-1, 3-2  
gestion 3-3  
personnalisation 3-3  
sélection 3-3

## **L**

Labels réglementaires A-3  
Langues disponibles 4-3  
Languettes d'éjection des cartes de modem 1-22  
Ligne commutée 1-1, 1-4, 2-4  
Ligne spécialisée 1-1, 1-4, 2-4



- Commandes 3-1
  - action AT 3-9
  - AT 3-1, 3-2
  - gestion de réseau 3-1, 3-2, 3-19
  - ignorer commandes de gestion de réseau 4-10
- Communication
  - asynchrone 1-1
  - synchrone 1-1
- Composition d'un numéro 4-7
- Compression des données 1-1
- Configuration
  - à distance 3-17
  - autonome 1-1
  - copie dans un jeu d'options 4-8
  - modem 3-1
  - rétablir les paramètres par défaut 4-8
- Conformité aux directives de la CEE A-1
- Conformité aux protocoles 1-1
- Connecteurs 1-20, 9
  - DTE 1-4
  - LINE (LIGNE) 1-4
  - NM 1-16
  - PHONE (TELEPHONE) 1-4
  - raccordement groupé 1-13
  - RJ-11 1-13
- Cordon d'alimentation électrique 1-11
- Courant alternatif 1-14, 1-22
- Courant continu 1-14, 1-22, 1-24

## D

- Débit 1-1, 2-5
- Déconnexion 4-7
- Défecteur 1-9
- Détection d'erreurs 1-1
- Détection de porteuse 2-6
- Diodes électroluminescentes 1-2, 1-4, 1-21, 2-4, 2-6
- Dispositif de surveillance à distance 1-25
- Documentation
  - commande IX

## E

- Eléments d'un modem 1-2

## A

- Adresse
  - attribution à un modem distant 4-8
  - emplacements 1-18
  - modems 1-18
  - modems dans un boîtier AccessWay 1-18
  - modification 4-8
- Affichage d'informations 3-14
- Annuaire 2-2
  - affichage 4-7
  - lien entre les entrées 4-7
  - mise à jour 4-7
- Audience v
- Auto-tests 1-4, 1-21
- Avertissement vi

## B

- Baie 1-12
- Batteries 1-24
- Boîtier AccessWay 1-1, 1-2, 1-8
  - câblage 1-13, 1-15
  - installation 1-7
  - préparation de l'emplacement 1-8
  - refroidissement 1-9, 1-10
- Bouton OLC 2-4

## C

- Câblage 1-6
- Câblage d'un boîtier AccessWay 1-13
- Câble de raccordement groupé 1-15
- Câble de télécommunication RJ11 1-2
- Câble électrique 1-14
- Canada A-3
- Canal de données principal 3-16
- Canal secondaire
  - activation ou désactivation 4-8
- Canal secondaire inband 3-18
- Carte de modem 1-1
- Cartes de modem
  - installation 1-19
  - retrait 1-22
- CD-ROM 1-8