

### 9.3. Je peux joindre certaines machines avec certaines applications mais pas toutes

Le serveur de liaisons séries a été configuré pour filtrer les messages à destination de l'extérieur du CNAM pour des raisons de sécurité. Ces filtres peuvent dépendre de l'application utilisée (telnet, ftp, etc). Je ne donne pas ici la liste de ces filtres car elle est susceptible de changer fréquemment.

### 9.4. Ca ne marche toujours pas

Vous pouvez appeler mais préparez bien votre dossier avant. Il faut la marque du modem, celle de l'ordinateur et **surtout** les manipulations exactes que vous avez faites et les résultats précis (les coups de téléphone du genre "ça ne marche pas, non je n'ai pas noté les messages d'erreur" reçoivent généralement un mauvais accueil).

Mon numéro de téléphone est le +33 (1) 40 27 27 31.

### 9.5. Si vous voulez en savoir plus

Envoyez un message électronique à Stephane Bortzmeyer <bortzmeyer@cnam.fr> en précisant de façon aussi détaillée que possible votre demande.

## 10. Fournisseurs

### 10.1. Modems

Lynx ne vend à priori qu'aux professionnels et uniquement du haut de gamme :

Lynx (M. Albarassin)  
1, rue de Terre-Neuve  
BP 383  
91959 Les Ulis Cedex  
(1) 69 18 18 00  
Fax : (1) 69 18 21 21

(Le modem US Robotics Courier V32bis, utilisé au CNAM, coûte environ 5 600 F HT. Le US Robotics Worldport est moins cher.)

Cette société est recommandée pour les modems. Elle dispose de revendeurs dans toute la France :

Intervalle (M. Gilles Pommier)  
86/90, rue Victor Hugo  
93170 Bagnolet  
(1) 48 57 30 30  
Fax : (1) 48 57 02 23

(Le modem US Robotics Sportster, le moins cher de la gamme, coûte 2250 F HT, mais les étudiants et membres du personnel du CNAM ont droit à 25 % de remise qu'il ne faut pas manquer de réclamer.)

## 10.2. Câbles

Les câbles RS232-MiniDIN pour relier un Macintosh au modem peuvent être achetés (environ 200 F) chez :

International Computer

26, rue du Renard

75004 Paris

(1) 42 72 26 26

Fax : (1) 42 72 08 34

## 11. Détails techniques érudits

Les lignes téléphoniques du CNAM sont dix lignes directes groupées (en termes France-Telecom "lignes organisées en groupement séquentiel"). Elles ne peuvent que recevoir des appels (donc pas de rétro-appel). Elles coûtent au CNAM 185 F HT tous les deux mois.

Le serveur est un Livingston PortMaster PM2e à dix ports (extensible à trente). Les ports sont actuellement à 57 600 b/s. Il a coûté 19 000 F TTC.

Les modems sont des US Robotics Courier V32bis. Les dix modems ont coûté 67 000 F TTC. Ils sont configurés pour accepter la compression et imposent la correction d'erreur. Ils coupent automatiquement la connexion au bout d'un quart d'heure d'inactivité.

Pour plus de détails sur PPP : consulter la FAQ de `comp.protocols.ppp`. Le RFC sur PPP est le 1548. (Les RFC sont tous au CNAM en `ftp://ftp.cnam.fr/pub/Rfc`.) Plusieurs documents se trouvent sur le site de Merit en `ftp://ftp.merit.edu/internet.tools/ppp`. Enfin, il y a des documents généraux sur `http://morningstar.com/`. Ils sont assez biaisés en faveur de PPP, MorningStar vendant du PPP.

Pour plus de détails sur la communication Internet sur Macintosh : voir les FAQ de `comp.sys.mac.comm`. Sur PC/MS-DOS, celle de `comp.protocols.tcp-ip.ibmpc` est pleine d'informations.

Si vous voulez en savoir plus sur les modems, un excellent document (quoiqu'un peu daté) est disponible : "What you need to know about modems" (`ftp://ftp.lcs.mit.edu/telecom-archives/modems/digital.data`).

Le livre recommandé sur l'Internet est l'ouvrage d'Ed Krol "The whole Internet user's guide" chez O'Reilly, dans l'excellente collection Nutshell.

Mille mercis à Didier Gillet et Stéphane Portha qui ont testés la connexion à ses débuts et l'ont débogué.

Félicitations à Laurent Chemla et Jacques Bouroche qui n'ont pas hésité à utiliser des machines MS-DOS pour voir si on pouvait en tirer quelque chose.

Un grand merci pour Pascal Courtois qui m'a beaucoup aidé dans les modifications du serveur d'authentification des utilisateurs (RADIUS) pour en faire un outil utilisable.

Bravo aussi à Pascal Gaye qui a assumé le travail ingrat de la pose des câbles et de l'installation de toute la cuisine.

Stéphane Bortzmeyer

 +33 (1) 40 27 27 31

bortzmeyer@cnam.fr

Paris, le Vendredi 21 Octobre 1994

