



Etat	Final
Référence	TTPMSiPROR R1.0a fr
Copyright	© 2010 TeQTeL communications SAS. Tous droits réservés. La distribution et la copie de ce document, ainsi que l'utilisation et la communication de son contenu, sont interdits sans autorisation écrite de TeQTeL communications. Le contenu du présent document est destiné à un usage purement informatif. Il peut être modifié sans avis préalable et ne doit pas être considéré comme un engagement de la part de TeQTeL communications. TeQTeL communications décline toute responsabilité quant aux erreurs ou inexactitudes que pourrait contenir le présent document.
Marques commerciales	<p>TeQTeL® est une marque déposée de TeQTeL communications SAS. Toutes les autres marques commerciales citées sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.</p> <p>Windows® est une marque déposée de Microsoft Corporation aux USA et utilisée dans d'autres pays sous licence. Microsoft®, Windows® et le logo Windows sont des marques déposées de Microsoft Corporation utilisées sous licence. Windows® 95 est une marque déposée de Microsoft Corporation aux USA et dans d'autres pays utilisée sous licence. Le logo Windows 95 est une marque déposée de Microsoft Corporation utilisée sous licence. Le logo Windows NT est une marque commerciale de Microsoft Corporation utilisée sous licence</p>

## 1 Introduction

Les passerelles TeQTeL iPRO-R sont conçues pour s'adapter à la diversité des réseaux et des systèmes téléphoniques mondiaux, chaque pays et chaque constructeur ayant ses spécificités. Afin de s'adapter parfaitement au réseau téléphonique français et aux systèmes téléphoniques commercialisés en France, certains paramètres des passerelles doivent être adaptés.

### A propos de ce document

Ce document vous guidera pour les premiers réglages de votre passerelle (adresse IP et réglages spécifiques à la France). Pour une information complète sur l'installation et l'utilisation des passerelles TeQTeL iPRO-R, veuillez consulter le **Guide d'installation et de l'utilisateur** et les **Notes d'Application** associées.

### Limitation de responsabilité

TeQTeL ne saurait être tenu responsable d'une mauvaise programmation des passerelles et des éventuelles conséquences qui en découlent. Il est rappelé que l'utilisation des services d'un opérateur de voix sur IP est soumise au respect des conditions générales de ventes de cet opérateur.

### Mises à jour de la documentation et du logiciel

Les produits existants sont régulièrement mis à niveau. Pour plus d'informations sur les mises à niveau du logiciel et de la documentation, consultez le site web de TeQTeL à l'adresse suivante :

- <http://www.teqtel.com>

## 2 Comptes et Adresse IP par défaut

### Comptes utilisateurs

La passerelle possède deux comptes à partir desquels la configuration est possible :

Compte	Mot de passe	Droits associés
root	Aucun	Aucune restriction
administrator	Aucun	La configuration SIP et la mise à jour du logiciel sont interdits

Le compte **root** ci-dessus est utilisé pour l'administration Web et Telnet.

### Paramètres IP par défaut

Adresse IP	10.1.1.3
Masque de sous-réseau	255.0.0.0
Passerelle par défaut	10.1.1.254

## 3 Paramétrage Hyper Terminal

### Emulation de terminal

Pour modifier l'adresse IP par défaut, le masque de sous-réseau et la passerelle par défaut, il est recommandé d'utiliser le câble RS-232 (fourni) et de vous connecter avec un logiciel d'émulation de terminal comme Hyper Terminal. Ce logiciel étant fourni avec toutes les versions de Microsoft Windows, nous le prenons ici pour exemple. Tout autre émulateur de terminal peut également convenir.

### Connexion par lien série RS232

Pour lancer HyperTerminal, cliquez sur **Démarrer, Tous les programmes, Accessoires, Communications, HyperTerminal**.

Dans la fenêtre de création d'une nouvelle connexion, donnez un nom à votre connexion, par exemple **Passerelle VoIP [RS232]**.

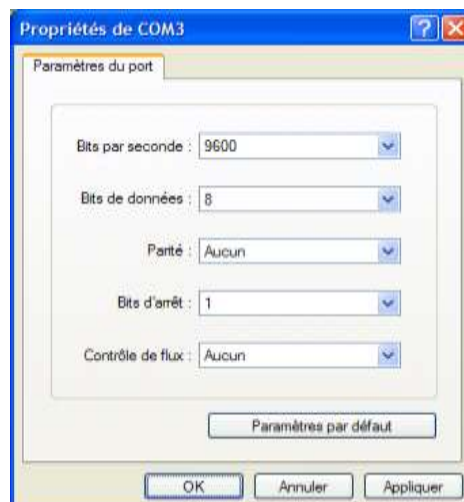


Puis dans la fenêtre de connexion, indiquez à quel port RS232 la passerelle est raccordée, par exemple **COM3**.



Enfin, indiquez les caractéristiques de la transmission :

- 9600 bits/seconde
- Transmission sur 8 bits
- Sans parité
- 1 bit d'arrêt
- Aucun contrôle de flux



## 4 Nouvelle adresse IP

**Nouvelle adresse** Lancez Hyper Terminal pour vous connecter à la passerelle par le câble RS-232 et utilisez le compte **root**. La commande **ifaddr** vous permet de modifier l'adresse IP, le masque de sous-réseau et l'adresse de la passerelle par défaut, respectivement 192.168.0.200, 255.255.255.0 et 192.168.0.1 dans l'exemple ci-dessous.

Utilisez ensuite les commandes **commit** et **reboot** pour sauvegarder la configuration et relancer la passerelle.

```

Login: root

password:
Welcome to Terminal Configuration Mode
Please enter your configuration item
usr/config$ ifaddr -ip 192.168.0.200 -mask 255.255.255.0 ↵
                                     -gate 192.168.0.1
usr/config$ commit
usr/config$ reboot
    
```

## 5 Paramètres spécifiques à la France

Ce chapitre présente le paramétrage spécifique au réseau téléphonique Français. Bien que les passerelles ne soient pas directement reliées au réseau téléphonique Français, des équipements conçus pour se connecter au réseau Français peuvent y être raccordés. Certains paramètres doivent donc être modifiés afin d'assurer un fonctionnement optimal avec ces équipements.

### 5.1 Tonalités téléphoniques

**Tonalités** Le paramétrage de la passerelle iPRO-R est indispensable à la bonne détection de la tonalité d'occupation générée par le réseau public ou le système téléphonique.

**Très important :** Si la tonalité d'occupation n'est pas correctement paramétrée sur la passerelle, les ports de communications risquent de ne jamais être libérés en fin de communication.

Chaque tonalité peut être constituée de deux fréquences superposées et diffusées pendant une première temporisation, espacées d'une deuxième temporisation, toutes deux paramétrables. En France, une seule fréquence de 440 Hz est utilisée pour les tonalités. Seules les temporisations les différencient.

Tonalité	Fréquence	Diffusion (s)	Silence (s)
Invitation à numéroté	440 Hz	Continue	Aucun
Retour d'appel	440 Hz	1,5 s	3,5 s
Occupation	440 Hz	0,5 s	0,5 s

**Références** Pour en savoir plus, nous vous invitons à consulter la Spécification Technique d'Interface pour le réseau de France Telecom :

[http://www.francetelecom.com/fr/groupe/initiatives/savoirplus/documentation/spec\\_techniques/att00022723/STI3.pdf](http://www.francetelecom.com/fr/groupe/initiatives/savoirplus/documentation/spec_techniques/att00022723/STI3.pdf)

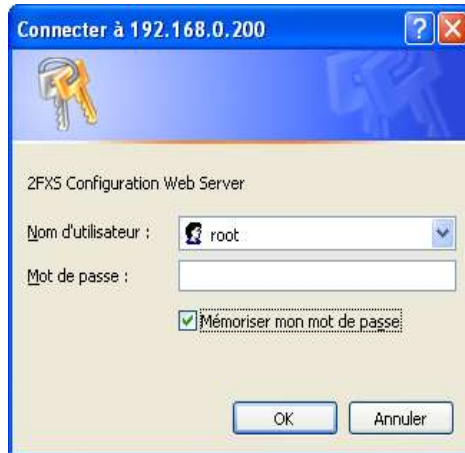
**Important :** Les constructeurs de systèmes téléphoniques peuvent utiliser des tonalités d'occupation différentes de celles du réseau public, ce qui nécessite un paramétrage différent de la passerelle.

**Paramétrage de la passerelle**

Lancez votre navigateur Internet et saisissez l'adresse IP de la passerelle (10.1.1.3 par défaut) puis appuyez sur la touche **Entrée** du clavier.

Dans l'écran d'accueil qui apparaît, indiquez **root** comme **Nom d'utilisateur** et cliquez sur **OK** sans saisir de mot de passe. Si vous avez déjà modifié le mot de passe de la passerelle, n'oubliez pas de saisir le nouveau mot de passe.

Une fois connecté, cliquez sur le lien **Tone Configuration** de la page d'accueil et modifiez les paramètres de tonalités comme indiqué à la page suivante. Ces paramètres correspondent à ceux du réseau Français.



Voici les paramètres de la page **Tone Configuration** pour la France. Afin de s'adapter à différents types de réseaux et d'équipements, il est possible de définir 4 types de tonalités d'occupation (**Disconnect tone**) et de retour d'appel (**Remote Ring Back Tone**) :

Tone Configuration								
	Low(freq)	High(freq)	Low(lev)	High(lev)	On1	Off1	On2	Off2
Disconnect Tone 1:	440	0	8	8	50	50	1023	1023
Disconnect Tone 2:	424	0	8	8	50	50	1023	1023
Disconnect Tone 3:	440	0	8	8	50	50	1023	1023
Disconnect Tone 4:	440	0	8	8	50	50	1023	1023
Remote Ring Back Tone 1:	440	0	13	13	150	350	1023	1023
Remote Ring Back Tone 2:	440	0	13	13	150	350	1023	1023
Remote Ring Back Tone 3:	440	0	13	13	150	350	1023	1023
Remote Ring Back Tone 4:	440	0	13	13	150	350	1023	1023

OK

Après avoir apporté vos modifications, cliquez sur le bouton **OK** pour appliquer les changements en mémoire vive. Pour sauvegarder ces informations en mémoire non volatile, cliquez sur le bouton **Commit** dans le lien **Commit Data** de la page d'accueil.



### Syntaxe de la commande tone

```
usr/config$ tone

Disconnect tone and remote ring back tone configuration
Usage:

tone [num][freqLo ][freqHi ][freqLoLev][freqHiLev]
      [Tone10N][Tone10FF][Tone20N ][Tone20FF ]
tone -print Display tone configuration.
      [num] Tone index(1~4:Disconnect tone / 5~8:Remote ring back tone).

Example:
      tone -print
      tone 1 480 620 8 8 50 50 1023 1023
usr/config$ tone1 440 0 8 8 50 50 1023 1023
usr/config$ _
```

N'oubliez pas de sauvegarder la configuration au moyen de la commande **commit** puis redémarrez la passerelle au moyen de la commande **reboot**.

## 5.3 Analyse avec Cool Edit

**Cool Edit** Dans certains cas, il est possible que la commande **record -tone** ne donne pas entière satisfaction car la tonalité générée par le système téléphonique est bruitée. L'analyse porte alors autant sur la tonalité elle-même que sur les bruits parasites.

L'utilisation du logiciel Cool Edit permet de contourner cette difficulté et de trouver les paramètres exacts des tonalités. Ce logiciel est disponible en version limitée gratuite sur de nombreux sites de téléchargement ainsi que sur le CD-ROM fourni avec la passerelle iPRO-R.

**Pré requis** Cool Edit nécessite un PC sous Windows disposant impérativement d'un micro.

**Installation** Lors de l'installation, il suffit de suivre la procédure, les valeurs par défaut conviennent la plupart du temps.



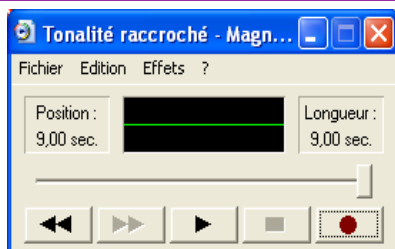
Dans la mesure où Cool Edit est une version limitée, il est conseillé de n'associer aucun fichier audio en cliquant sur le bouton **Remove All** de la fenêtre ci-contre.

### Enregistrement de la tonalité

L'enregistrement de la tonalité se fait tout d'abord à l'aide du **Magnétophone** livré avec Windows. Ce logiciel se trouve généralement dans **Tous les programmes | Accessoires | Divertissement**. La procédure est la suivante :

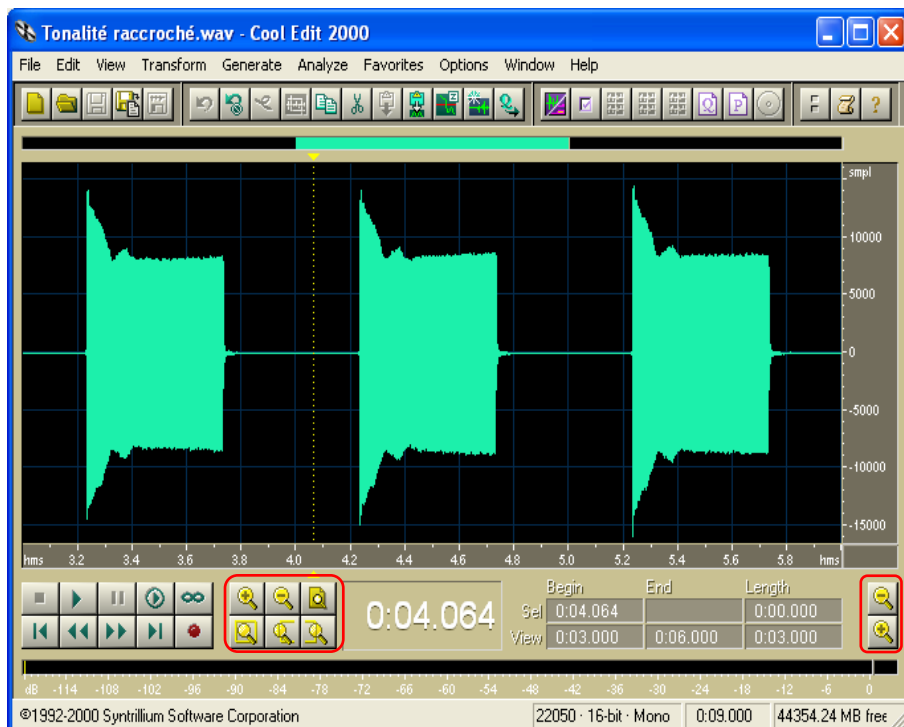
- Utiliser un poste simple avec haut parleur et placer le micro du PC à proximité
- Lancer le Magnétophone
- A partir du système téléphonique, appeler le numéro du poste simple, décrocher
- Raccrocher pour générer une tonalité d'occupation sur le joncteur
- Passer le poste simple en mode haut parleur
- Cliquer sur le bouton d'enregistrement, attendre quelques secondes puis arrêter l'enregistrement.

- Dans le menu Fichier, sélectionner l'option Enregistrer pour sauvegarder l'enregistrement.



Lancement de Cool Edit

Lancez ensuite Cool Edit et ouvrez le fichier WAV enregistré. Les boutons de zoom au bas de la fenêtre permettent d'ajuster l'affichage comme dans l'exemple ci-dessous.



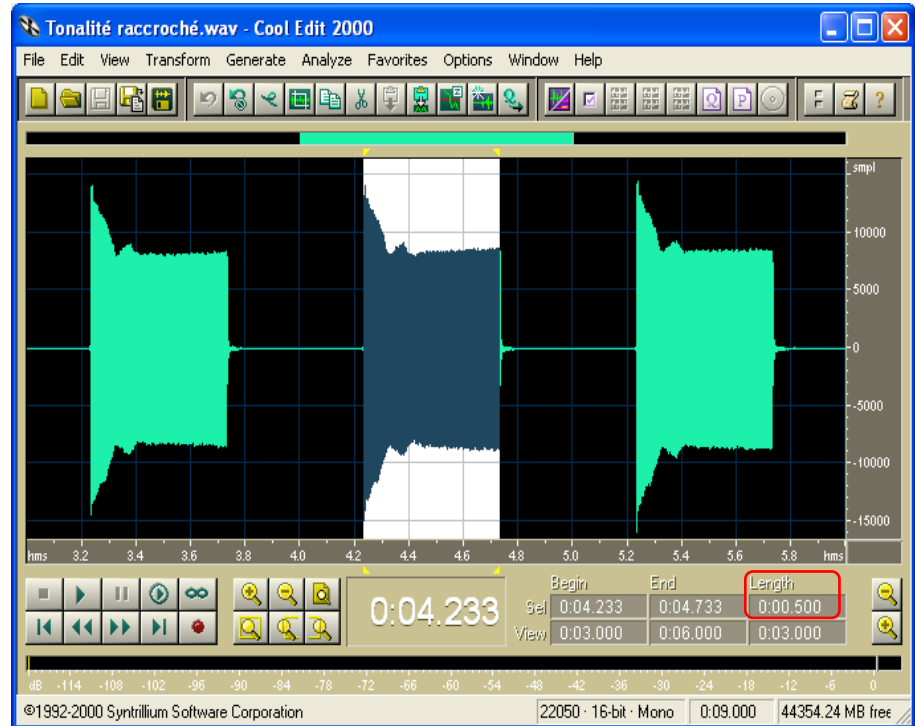
**Train de tonalité**

La tonalité étant constituée d'une succession de fréquences d'un certain niveau puis de silences, il faut ensuite mesurer la durée de chaque phase.

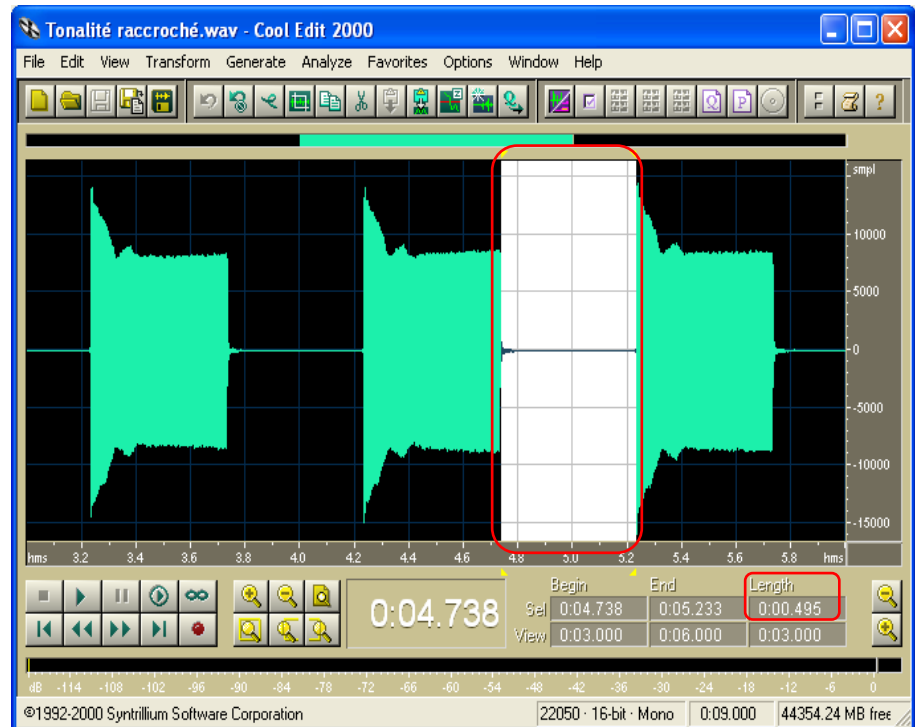
Avec la souris, sélectionnez successivement chaque zone pour mesurer la durée de chaque phase. La durée (**Length**) est affichée en bas à droite de la fenêtre.

Dans l'exemple de la page suivante, les durées mesurées sont de **500 ms** (ON) et de **495 ms** (OFF).

**Mesure de la tonalité (phase ON)**

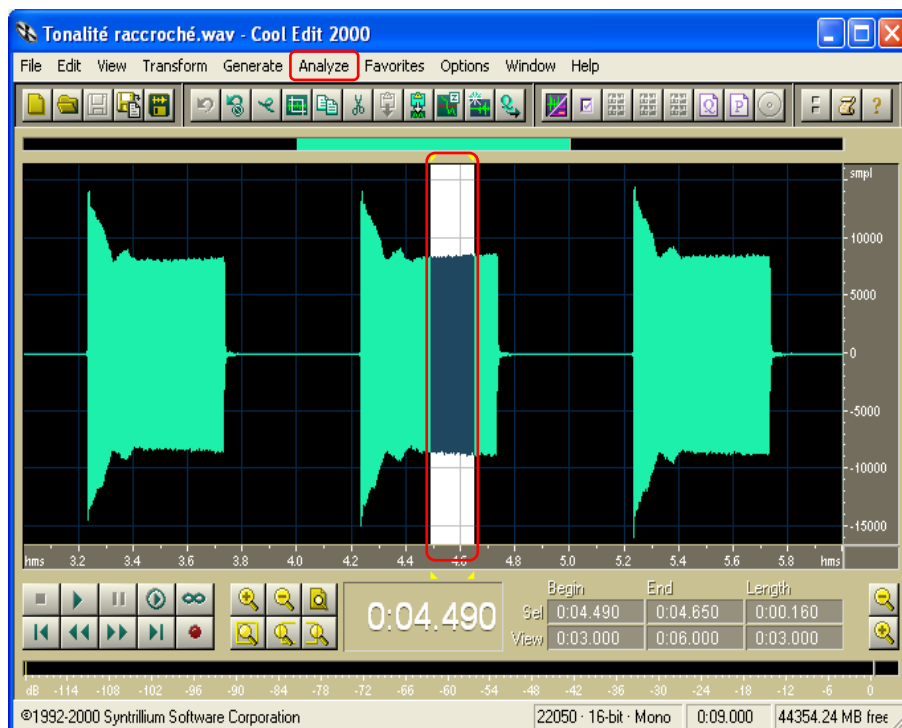


**Mesure de la tonalité (phase OFF)**



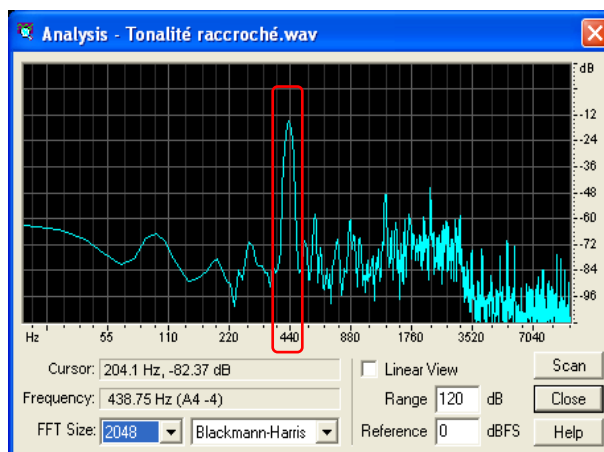
Sélection de la plage à analyser

Il faut ensuite analyser les fréquences de la tonalité. Pour cela il est préférable de sélectionner tout d'abord la séquence la plus appropriée. Dans l'exemple, il apparaît que le début de chaque train de tonalité est bruité et ne doit pas être sélectionné.



Analyse des fréquences

L'analyse des fréquences se fait dans le menu **Analyse**, option **Frequency analysis** et donne le résultat ci-dessous. La fréquence dominante ressort nettement à 440 Hz :



Paramétrage de la passerelle

Au final, Cool Edit permet de déterminer avec exactitude :

- Le train de tonalité
- La ou les fréquences de la tonalité

Il suffit ensuite d'entrer ces paramètres dans la passerelle, soit par l'interface Web, soit en ligne de commande.

## 6 Message d'accueil

Ce chapitre présente la procédure d'enregistrement du message d'accueil de la passerelle. Il est vivement conseillé de personnaliser ce message car la configuration usine comprend un message en anglais et en chinois.

**Ligne de commande** L'utilisation de la commande **record -greeting** permet d'enregistrer un nouveau message. La procédure d'enregistrement est la suivante :

- Raccorder un joncteur de poste simple du système téléphonique **sur le port L1** de la passerelle
- Entrer en mode terminal sur la passerelle
- Entrer la commande **record -greeting greeting.test**
- A partir du système téléphonique, appeler le numéro du poste simple et attendre que la passerelle décroche
- Appuyer sur la touche **N** pour aller à l'étape suivante
- Appuyer sur la touche **R** pour commencer l'enregistrement
- Enregistrer le message à partir du combiné
- Appuyer sur la touche **S** pour stopper l'enregistrement
- Appuyer sur la touche **P** pour écouter l'enregistrement
- Si le message convient, appuyer sur la touche **W** pour le sauvegarder
- Appuyer sur la touche **Q** pour quitter

### Exemple

```

Login: root
password:
Welcome to Terminal Configuration Mode
Please enter your configuration item
usr/config$ record -greeting greeting.test
Please off hook the LINE 1 and press (N) for the next step...
n
Press (R) to start record...
r
Press (S) to stop record...
.....
.....
.....s.....
.....
Press (P) to play the voice or (W) to write to flash or (Q) to quit...
p
w
Please wait a moment...
Write flash ok...
Boot Rom : boot.104
Application Rom : 4fxo.118a
DSP App : 48302ce3.140
DSP Kernel : 48302ck.140
DSP Test Code : 483cbit.bin
Greetings : greeting.test
Ask Pin : askpin.102
q
usr/config$ _

```

**Redémarrage** N'oubliez pas de sauvegarder la configuration au moyen de la commande **commit** puis redémarrez la passerelle au moyen de la commande **reboot**.

