

# Paquetage UMTS

## Version 3.10.18

Gerd Walter  
courriel: [fli41@hgwb.de](mailto:fli41@hgwb.de)

L'équipe fli4l  
courriel: [team@fli4l.de](mailto:team@fli4l.de)

15 septembre 2019

# Table des matières

<b>1. Documentation du paquetage UMTS</b>	<b>3</b>
1.1. UMTS - Connexion UMTS via Internet . . . . .	3
1.1.1. Configuration . . . . .	3
<b>A. Annexe du paquetage UMTS</b>	<b>6</b>
A.1. UMTS . . . . .	6
A.1.1. Matériel pris en charge . . . . .	6
A.1.2. Si l'interface modem n'est pas activée . . . . .	6
<b>Table des figures</b>	<b>8</b>
<b>Liste des tableaux</b>	<b>9</b>
<b>Index</b>	<b>10</b>

# 1. Documentation du paquetage UMTS

## 1.1. UMTS - Connexion UMTS via Internet

Utiliser `fl4l` pour la connexion Internet via l'UMTS (Universal Mobile Telecommunications System). D'autres paquetages optionnels sont nécessaires pour cette installation.

### 1.1.1. Configuration

**OPT\_UMTS** Configuration standard : `OPT_UMTS='no'`

Indiquer 'yes' pour activer le paquetage.

**UMTS\_DEBUG** Configuration standard : `UMTS_DEBUG='no'`

Pour afficher des informations de débogage supplémentaires avec `pppd`, vous devez définir la variable `UMTS_DEBUG` sur 'oui'. Dans ce cas, les informations écrites sur `pppd` seront utilisables dans l'interface `syslog`.

IMPORTANT : Pour que les informations soit délivrées le démon `syslogd` doit être activé avec la variable `OPT_SYSLOGD` (voir ci-dessus) elle doit être également paramétrée sur 'yes'.

**UMTS\_PIN** Configuration standard : `UMTS_PIN='disabled'`

Pin pour carte-SIM

Vous devez indiquer un numéro à 4 chiffres ou le mot 'disabled'

**UMTS\_DIALOUT** Configuration standard : `UMTS_DIALOUT='*99***1#'`

Propriétés de numérotation pour établir la connexion

**UMTS\_GPRS\_UMTS** Configuration standard : `UMTS_GPRS_UMTS='both'`

Dans cette variable vous indiquez le paramètre pour l'utilisation de la transmission, valeurs autorisées (both, GPRS, UMTS)

**UMTS\_APN** Configuration standard : `UMTS_APN='web.vodafone.de'`

**UMTS\_USER** Configuration standard : `UMTS_USER='anonymer'`

**UMTS\_PASSWD** Configuration standard : `UMTS_PASSWD='surfer'`

Vous indiquez dans ces variables les données nécessaires pour la connexion.

vous devez indiquer, l'ID de l'utilisateur et le mot de passe fournie par le fournisseur. la variable `UMTS_USER` contient l'ID de l'utilisateur, la variable `UMTS_PASSWD` contient le mot de passe.

Pour certains opérateurs allemands, les fournisseurs d'accès réseaux sont les APNs (noeuds de connexion)

— <http://www.teltarif.de/mobilfunk/internet/einrichtung.html>

**UMTS\_NAME** Configuration standard : `UMTS_NAME='UMTS'`

Vous indiquez dans ces variables, un nom pour le circuit - max. 15 caractères. Celui-ci sera affiché dans le client-imon d'imonc. les Espaces (blancs) ne sont pas autorisés.

### Accès de certains opérateurs de distributeur de réseau Allemand

Fournisseur	APN	Nom d'utilisateur	Mot de passe
T-Mobile	Internet.t-mobile	libre	mot de passe
Vodafone	Web.vodafone.de	libre	mot de passe
E-Plus	Internet.eplus.de	eplus	gprs
O2 (Vertragskunden)	Internet	libre	mot de passe
O2 (Prepaid-Kunden)	Pinternet.interkom.de	libre	mot de passe
Alice	Internet.partner1	libre	mot de passe

**UMTS\_HUP\_TIMEOUT** Configuration standard : `UMTS_TIMEOUT='600'`

Vous indiquez dans cette variables, le temps en secondes, qui déterminera la fin de la connexion, si aucune communication ne circule sur la connexion UMTS. Si vous indiquez '0' vous avez aucun délai de fin de connexion.

**UMTS\_TIMES** Configuration standard : `UMTS_TIMES='Mo-Su :00-24 :0.0 :Y'`

Déterminer les heures et jours d'activation pour ce circuit et combien cela coûte. Il est donc possible d'utiliser à des moments différents, différents circuits avec la route par défaut c'est du (Least Cost Routing). Dans ce cas, le démon imond contrôle la cession de route du circuit, si vous l'avez activé.

**UMTS\_CHARGEINT** Configuration standard : `UMTS_CHARGEINT='60'`

Vous indiquez dans cette variables, l'intervalle de charge : temps d'une unite de connexion en secondes. Elle est ensuite utilisée pour le calcul des coûts.

**UMTS\_USEPEERDNS** Configuration standard : `UMTS_USEPEERDNS='yes'`

Vous indiquez dans cette variables, le DNS qu'utilise le fournisseur.

**UMTS\_FILTER** Configuration standard : `UMTS_FILTER='yes'`

fli4l raccroche automatiquement après le délai spécifié dans timeout, si aucune information ne circule sur l'interface ppp0. Malheureusement, l'interface évalue également le transfert de données, qui proviennent de l'extérieur, par exemple les tentatives de connexion par un des clients P2P tels que eDonkey. Comme on est en fait en permanence contacté par les autres, il peut arriver que fli4l ne termine jamais le contact d'UMTS.

C'est là qu'intervient la variable `UMTS_FILTER`. Vous devez placer la variable sur 'yes', ce filtre estime seulement la circulation générée par votre propre machine, le trafic extérieur sera ignoré complètement. Puisque le trafic entrant "de l'extérieur" traverse habituellement le routeur et que les ordinateurs derrière celui-ci réagissent, en refusant par ex. des demandes de connexion, les paquets sortants sont aussi ignorés.

**UMTS\_ADAPTER** (optionnelle)

Ici vous indiquez s'il s'agit d'une carte PCMCIA, un adaptateur USB ou un câble USB pour Téléphone.

Si la variable n'est pas paramétrée, seuls les fichiers nécessaires pour l'adaptateur USB sont copiés.

Valeurs admissibles : (PCMCIA, usbstick, usbphone)

**Toutes les variables suivantes sont facultatives et sont nécessaire que si la détection automatique a échouée.**

**UMTS\_IDVENDOR** (optionnelle) `UMTS_IDVENDOR='xxxx'`

L'ID (ou Identification) du fabricant, après avoir allumer l'adaptateur

**UMTS\_IDDEVICE** (optionnelle) UMTS\_IDDEVICE='xxxx'

L'ID du produit, après avoir allumer l'adaptateur

Les informations des deux paramètres suivants sont nécessaire seulement, si l'identification change après l'initialisation.

**UMTS\_IDVENDOR2** (optionnelle) UMTS\_IDVENDOR2='xxxx'

L'ID du fabricant, après l'initialisation de l'adaptateur

**UMTS\_IDDEVICE2** (optionnelle) UMTS\_IDDEVICE2='xxxx'

L'ID du produit, après l'initialisation de l'adaptateur

**UMTS\_DRV** (optionnelle) UMTS\_DRV='xxxx'

Pilotes pour guider l'adaptateur lorsque 'usbserial' n'est pas spécifié

**UMTS\_SWITCH** (optionnelle) UMTS\_SWITCH='-v 0x0af0 -p 0x6971 -M 555...000 -s 10'

Paramètres pour passer en mode USB pour l'initialisation du modem. (Voir le site [usb-modeswitch](http://www.draisberghof.de/usb_modeswitch/)).

Tous les modems sur ce site Web devaient être reconnus automatiquement, à quelques exceptions près.

— [http://www.draisberghof.de/usb\\_modeswitch/](http://www.draisberghof.de/usb_modeswitch/)

**UMTS\_DEV** (Optionnelle)

En cas de problèmes, l'interface de données pppd peut être indiquée ici. Pour les adaptateurs, ce sont la plupart du temps des suivants :

ttyUSB0 pour `usbstick`

ttyS2 pour `pcmcia`

ttyACM0 pour `usbphone`

**UMTS\_CTRL** (optionnelle)

Certaines cartes ont des interfaces multiples à travers duquel le modem est contrôlé. Les informations sur le statut seront disponibles et lues seulement en 'offline' (ou déconnexion). Lors de la fusion des options de l'interface UMTS Quad par ex. : ttyUSB2

# A. Annexe du paquetage UMTS

## A.1. UMTS

### A.1.1. Matériel pris en charge

Les paquetages supplémentaires sont nécessaires pour le bon fonctionnement de UMTS. Pour les adaptateurs-USB le paquetage USB doit être activé avec `OPT_USB = 'yes'`. Ce paquetage prend en charge le matériel UMTS suivant~:

Matériel	tester	paquetage supplémentaire
Adaptateur Novatel~:		
Merlin U530	oui	PCMCIA, TOOLS (serial)
Merlin U630	non	PCMCIA, TOOLS (serial)
MC950D	oui	USB
OPTION d'adaptateur~:		
3G Datacard	non	PCMCIA, USB
GT 3G Quad	oui	PCMCIA, USB
GT Fusion	non	PCMCIA, USB
GT MAX HSUPA GX0301	oui	PCMCIA, USB
Pour ces quatre adaptateurs Cardbus vous devez indiquer <code>PCMCIA_PCIC='yenta_socket'</code>		
Icon 225 (GI0225)	oui	USB
Adaptateur Huawei~:		
E220, E230, E270	oui	USB
E510	oui	USB
E800	oui	USB
K3520	oui	USB
Adaptateur ZTE~:		
MF110	oui	USB
MF190	oui	USB

### A.1.2. Si l'interface modem n'est pas activée

Il peut arriver, que certaines OPTIONS du Sticks UMTS ne soient pas activées pour l'interface du modem, ces options sont nécessaires pour le protocole pppd.

Exemple d'utilisation pour l'adaptateur GI0225

## A. Annexe du paquetage UMTS

Contrôler avec la commande suivante~:

```
grep "" /sys/bus/usb/devices/*/tty*/hsotype
```

La sortie sur la console devrait ressembler à ceci~:

```
/sys/bus/usb/devices/2-1:1.0/tty/ttyHS0/hsotype:Control  
/sys/bus/usb/devices/2-1:1.0/tty/ttyHS1/hsotype:Application  
/sys/bus/usb/devices/2-1:1.1/tty/ttyHS2/hsotype:Diagnostic
```

Dans cette distribution l'entrée modem "hsotype:Modem" existent pas.

Maintenant, vous pouvez vérifier la configuration de l'interface avec la commande suivante~:

```
chat -e -t 1 '' "AT_OIFC?" OK >/dev/ttyHS0 </dev/ttyHS0
```

La sortie sur la console devrait ressembler à ceci~:

```
AT_OIFC?  
_OIFC: 3,1,1,0
```

OK

ou à ceci~:

```
AT_OIFC?  
_OIFC: 2,1,1,0
```

OK

Vous pouvez activer l'interface du modem avec la commande suivante~:

```
chat -e -t 1 '' "AT_OIFC=3,1,1,0" OK >/dev/ttyHS0 </dev/ttyHS0
```

Ensuite, retirer l'adaptateur et rebranchez le à nouveau, ensuite refaite un contrôle~:

```
grep "" /sys/bus/usb/devices/*/tty*/hsotype
```

Maintenant l'entrée modem existent.

```
/sys/bus/usb/devices/2-1:1.0/tty/ttyHS0/hsotype:Control  
/sys/bus/usb/devices/2-1:1.0/tty/ttyHS1/hsotype:Application  
/sys/bus/usb/devices/2-1:1.1/tty/ttyHS2/hsotype:Diagnostic  
/sys/bus/usb/devices/2-1:1.2/tty/ttyHS3/hsotype:Modem
```

## Table des figures

# Liste des tableaux

# Index

OPT\_UMTS, 3

UMTS\_ADAPTER, 4

UMTS\_APN, 3

UMTS\_CHARGEINT, 4

UMTS\_CTRL, 5

UMTS\_DEBUG, 3

UMTS\_DEV, 5

UMTS\_DIALOUT, 3

UMTS\_DRV, 5

UMTS\_FILTER, 4

UMTS\_GPRS\_UMTS, 3

UMTS\_HUP\_TIMEOUT, 3

UMTS\_IDDEVICE, 4

UMTS\_IDDEVICE2, 5

UMTS\_IDVENDOR, 4

UMTS\_IDVENDOR2, 5

UMTS\_NAME, 3

UMTS\_PASSWD, 3

UMTS\_PIN, 3

UMTS\_SWITCH, 5

UMTS\_TIMES, 4

UMTS\_USEPEERDNS, 4

UMTS\_USER, 3