

Micronator

SME / sans fil Installation de DD-WRT







Version: 0.0.2 / vendredi 9 novembre 2012 - 11:58

© RF-232, Montréal 2012, 6447, avenue Jalobert, Montréal. Québec H1M 1L1

Tous droits réservés RF-232

Décharge de responsabilité

Ce document est uniquement destiné à informer. Les informations, ainsi que les contenus et fonctionnalités de ce document sont fournis sans engagement et peuvent être modifiés à tout moment. *RF-232* n'offre aucune garantie quant à l'actualité, la conformité, l'exhaustivité, la qualité et la durabilité des informations, contenus et fonctionnalités de ce document.L'accès et l'utilisation de ce document se font sous la seule responsabilité du lecteur ou de l'utilisateur.

RF-232 ne peut être tenu pour responsable de dommages de quelque nature que ce soit, y compris des dommages directs ou indirects, ainsi que des dommages consécutifs résultant de l'accès ou de l'utilisation de ce document ou de son contenu.

Chaque internaute doit prendre toutes les mesures appropriées (mettre à jour régulièrement son logiciel antivirus, ne pas ouvrir des documents suspects de source douteuse ou non connues) de façon à protéger le contenu de son ordinateur de la contamination d'éventuels virus circulant sur la toile.

Avertissement

Bien que nous utilisions ici un vocabulaire issu des techniques informatiques, nous ne prétendons nullement à la précision technique de tous nos propos dans ce domaine.

Sommaire

I-	In	troduction	5
	1.	Description générale	5
		1.1. Note au lecteur	5
		1.2. Conventions	5
II-	Pr	ré requis	6
	1.	Installation d'un serveur SME	6
	2.	Téléchargement de DD-WRT	6
		2.1. Pré-requis pour le routeur	6
	3.	Réinitialisation du routeur	7
111-	In	stallation de DD-WRT	8
	1.	Branchement	8
	2.	Connexion au routeur	8
	3.	Mise à jour du micrologiciel	9
	4.	Vérification	
		Crédits	

I-Introduction

1. Description générale

Relier deux réseaux situés dans des locaux différents, sans inter-connexion filaire, est maintenant possible à faible coût. Nous allons utiliser deux routeurs **Cisco E-1000** pour relier sans fil ces deux locaux après y avoir installer le micrologiciel **DD-WRT** comme système d'exploitation.

Ce deuxième document de la série *SME sans fil* décrit l'installation de **DD-WRT** comme système d'exploitation pour les deux routeurs.



1.1. Note au lecteur

* Les captures d'écrans ne sont que des références.

** Les informations écrites ont préséance sur celles retrouvées dans les captures d'écrans. Veiller à se référer aux différents tableaux lorsque ceux-ci sont présents.

1.2. Conventions

Toutes les commandes à entrer sur le serveur sont en gras. Les affichages à surveiller sont en rouge ou en bleu.

```
# ping 192.168.1.149
192.168.1.149 is alive
```

Les liens de référence internet sont en <u>bleu</u> et ceux intra-document en <u>bleu</u>.



Manipulation, truc ou ruse pour se tirer d'embarras.



Une recommandation ou astuce.



Une note.



Une étape, note ou procédure à surveiller.

Un site de téléchargement FTP.

II- Pré requis

1. Installation d'un serveur SME

Pour le premier document de la série *SME sans fil* décrivant l'installation d'un serveur **SME-8.0**, on peut se référer au document suivant: <u>http://www.micronator.org/PDF/RF-232_SME-8.0_Installation.pdf</u>.

2. Téléchargement de DD-WRT

DD-WRT offre beaucoup plus de choix de modes de fonctionnement que le micrologiciel original du manufacturier donc, on va installer **DD-WRT** comme micrologiciel pour les routeurs.

2.1. Pré-requis pour le routeur

Pour pouvoir installer le micrologiciel **DD-WRT**, en remplacement de l'original sur le routeur il faut que le routeur soit dans la liste des routeurs compatibles. Voir le lien suivant pour savoir si le routeur choisi remplit les pré-requis: <u>http://www.dd-wrt.com/site/support/router-database</u>.

On entre le numéro du modèle et si le routeur remplit les prérequis, le nom complet du modèle s'affichera et on verra s'il est supporté. <u>Si rien n'apparaît c'est qu'il n'est pas supporté</u>.

Router Database				
2 routers found				
Manufacturer	Model	Revision	Supported	Activation required
Cisco Linksys	E1000	v1.0		no
Cisco Linksys	E1000	v2.0		no

On clique sur la ligne de la "Revision" du routeur pour afficher la version de DD-WRT qu'on doit utiliser.

Router Database				
E1000				
2 routers found				
Manufacturer	Model	Revision	Supported	Activation required
Cisco Linksys	E1000	v1.0		no
Cisco Linksys	E1000	v2.0		no

On peut alors télécharger le fichier requis en double-cliquant sur le nom du fichier.

Router Database												
E1000												
(Click into the search field to return to the list)												
Cisco Linksys	E1000 v2.0											
		Additional inform										
Chipset	BCM5357	. If initial flach do	eso't work take the file from	bara: r1720								
RAM	32 MB		eshi (work, take the me nom	i ilere, 11720								
FLASH	4 MB											
Supported by	√24 preSP2 [Beta] B	uild: 16785 💌										
Description	Description Filename Date Size											
Cisco Linksys E10 flashing	000 v2 Firmware: Specia	al file for initial										

On télécharge le micrologiciel **DD-WRT** et on le sauvegarde sur la station de travail qui sera reliée au routeur à mettre à jour.

3. Réinitialisation du routeur

Avant de faire quoi que ce soit, on réinitialise le routeur aux paramètres par défaut du manufacturier en appliquant la règle des 30-30-30.

- Avec le routeur allumé, on appuie sur le bouton "Reset" pour 30 secondes.
- Tout en continuant d'appuyer sur le bouton "**Reset**", on débranche le cordon d'alimentation du routeur et on attend encore 30 secondes.
- Toujours en continuant d'appuyer sur le bouton "**Reset**", on rebranche le cordon d'alimentation et on attend encore 30 secondes.
- On relâche enfin le bouton "Reset".
- On attend une ou deux minutes jusqu'à ce que toutes les LEDs se soient stabilisées.







Voilà, on est prêt pour la mise à jour au micrologiciel DD-WRT.

III- Installation de DD-WRT

1. Branchement

On branche le câble réseau de notre station de travail dans un des ports internet (1...4) du routeur.



2. Connexion au routeur

On pointe le fureteur FireFox sur 192.168.1.1 qui est l'adresse IP par défaut du routeur. Le nom d'usager et le mot de passe par défaut sont admin/admin pour un Cisco E1000.

Authentification re	equise	a define in a prises de l'adhean (same de sensemple con as los de	x
0	Le site hi « E1000 »	ttp://192.168.1.1 demande un nom d'utilisateur et un mot de passe. Le site indique :	
Utilisateur :	admin		
Mot de passe :	•••••		
		OK Annuler	

On accepte en cliquant OK.

Г

Using the web-based utility to change router settings may prevent you from using Cisco Connect.
ОК

3. Mise à jour du micrologiciel

Administration | Firmware Upgrade | Parcourir...

cisco.						Firmwar	e Version: 2.1.00
						Linksys E1000	E1000
Administration	Setup	Wireless	Security	Access Restrictions	Applications & Gaming	Administration	Status
	Management	Log	Diagnostics	Factory Defa	ults Firmw	vare Upgrade	
Firmware Upgrade	Please selec Warning: Upgr powe	t a file to Upgrade ading firmware m r or press the rese Upgrade	: Start U ay take a few mir et button. must NOT be int	pgrade nutes, please don't t 0% terrupted !!	² arcourir	<u>Help</u>	

On sélectionne le micrologiciel qu'on vient de télécharger | Ouvrir.

🕘 Envoi du fichier	500							x
😋 🔾 🗢 🚺 🕨 Ordinateur	r 🕨 Acer (C:) 🕨 UT 🔸 Cisco Linksys E1000 v2.0 🔸 dd-wrt			-	∳ Rechero	her dans : dd	-wrt	٩
Organiser 🔻 Nouveau o	dossier							(?)
🗼 Téléchargements 🔺	Nom	Modifié le	Туре	Taille				
💻 Bureau 🏹 Bibliothèques	<u></u> dd-wrt.v24-16785_NEWD-2_K2.6_mini_e1000v2.bin	2012-10-26 13:53	VLC media file (.bi	3 385 Ko				
Documents Images Musique Vidéos								
Image: Second strate Image: Second strat								
Lecteur DVD R								
 Nokia Phone B Réseau Panneau de conf Cashaille 								
T Corbellie								
<u>N</u> om d	lu fichier: dd-wrt.v24-16785_NEWD-2_K2.6_mini_e1000v2.bir	1			Tous les Ou <u>v</u> ri	fichiers	Annuler	•

Start Upgrade.			
alialia cisco.		Firmwar	e Version: 2.1.00
	Li	inksys E1000	E1000
Administration	Setup Wireless Security Access Applications & Restrictions Gaming	Administration	Status
	Management Log Diagnostics Factory Defaults Firmwar	re Upgrade	
Firmware Upgrade	Please select a file to Upgrade: C:\UT\Cisco Linksys E10 Parcourir Start Upgrade Warning: Upgrading firmware may take a few minutes, please don't turn off the power or press the reset button. 0% Upgrade must NOT be interrupted !!	Heip	

Tout se passe bien. Soyons patients ...

ululu cisco.						Firmwai	e Version: 2.1.00
						Linksys E1000	E1000
Administration	Setup	Wireless	Security	Access Restrictions	Applications & Gaming	Administration	Status
	Management	Log	Diagnostics	Factory Defau	ults Firmw	vare Upgrade	
Firmware Upgrade	Please selec Warning: Upgr powe	t a file to Upgrade ading firmware m r or press the reso Upgrade	: C:\UT\Cis Start Uj ay take a few min et button. must NOT be int	errupted !!	arcourir	<u>Help</u>	
							6

Victoire totale. Encore une fois on attends que toutes les LEDs du routeur se stabilisent, environ 2-3 minutes.



Lorsque toutes les LEDs se sont stabilisées, on débranche l'alimentation du routeur, on attend 30 secondes et on rebranche.

4. Vérification

On se rend à l'adresse par défaut du router roulant DD-WRT: 192.168.1.1.

dd-wrt	com	י ח כס	ntrol pa	Firm Time: 00:00:36 u	T v24-sp2 (04/13/11) mi average: 0.25, 0.07, 0.0 WAN IP: 0.0.0		
Setup Wireless	Services	Security	Access Restrictions	s NAT / QoS	Administration	Status	
Router Managem	ent						
Your Router is cun	rently not pro	otected and use	es an unsafe defau followir	lt username and j ng dialog!	password combinati	on, please o	change it using the
Router Username		•••••	•••••				
Router Password		•••••	•••••				
Re-enter to confirm		•••••	•••••				
			Change	Password			

On choisit un nom d'usager et un mot de passe | Change Password.

dd-wrt.com			י ח כי	ontrol par	el	Firmv Time: 00:00:36 u	RT v24-sp2 (04/13/11) mi d average: 0.25, 0.07, 0.0 WAN IP: 0.0.0	
Setup V	Vireless	Services	Security	Access Restrictions	NAT / QoS	Administration	Status	
Router Ma	anageme	ent						
Your Rout	ter is curr	ently not pro	stected and u	uses an unsafe default following	username and p dialog!	password combinati	on, please	change it using the
Router Userr Router Passv Re-enter to	name word confirm		•••••		\triangleright			
				Change Pa	assword			

On vérifie le statut du routeur | Status.

etup Wireless Servic	es Security Access Restric	ctions NAT / QoS Administr	ation Status
ystem Information			
outer		Services	
outer Name	DD-WRT	DHCP Server	Enabled
outer Model 🛛 🔓	Linksys E1000 v2	WRT-radauth	Disabled
AN MAC	68:7F:74:D6:74:13	Sputnik Agent	Disabled
VAN MAC	68:7F:74:D6:74:14		
Vireless MAC	68:7F:74:D6:74:15	Memory	
VAN IP	0.0.0.0	Total Available	25.9 MB / 32.0 MB
AN IP	192.168.1.1	Free	15.1 MB / 25.9 MB
		Used	10.8 MB / 25.9 MB
/ireless		Buffers	1.3 MB / 10.8 MB
adio	Radio is On	Cached	3.7 MB / 10.8 MB
lode	AP	Active	0.8 MB / 10.8 MB
etwork	Mixed	Inactive	0.7 MB / 10.8 MB
SID	dd-wrt		
hannel	6	Space Usage	
X Power	71 mW	JFFS2	(Not mounted)
ate	144 Mbps		
/ireless Packet Info			
received (KX)	0 OK, no error		
	92 OK, 1 errors		
Vireless			
lients			
MAC Address Interf	ace Uptime TX Rate H	RX Rate Signal Noise S	SNR Signal Quality
HCP HCP Clients			
Host Name	IP Address	MAC Address	Client Lease Time
		- None -	
	At	ıto-Refresh is On	
	(DD-WRT PayPal DONATE	

Mon répète la procédure pour le deuxième routeur E1000.



Crédits

 © 2012 RF-232.

 Auteur:
 Michel-André Robillard CLP

 Remerciement:
 Tous les contributeurs GNU/GPL.

 Intégré par:
 Michel-André Robillard CLP

 Contact:
 michelandre at micronator.org

 Répertoire de ce document:
 E:\000_DocPourRF232_general\RF-232_SME-8.0_Sans-Fil\RF-232_SME_Sans

Historique des modifications:

Fil_Inst_DD-WRT_20121109_11h58.odt

Version	Date	Commentaire	Auteur
0.0.1	2012-11-01	Début.	MA. Robillard
0.0.2	2012-11-08	Corrections mineures.	MA. Robillard

Index

1	
192.168.1.18,	11

3

0-30-307

A

admin/admin	
Administration	9
astuce	5
Avertissement	2

В

Branchement8

С

captures d'écrans	5
Change Password	11
Cisco E-1000	5
Commentaire	13
Connexion au routeur	8
Contributeur	17
Conventions	5
Crédits	

D

DD-WRT5	5, 6, 11	
Description générale	5	

Е

E1000	12
étape	5

F

FireFox	8
Firmware Upgrade	9
FTP	5

Ι

Installation d'un serveur SME	6
Installation de DD-WRT	8
Introduction	5
IP	8

L

la "Licence"	1	7
LED7,	1	1

Μ

Manipulation	5
micrologiciel	6, 9
mise à jour	
Mise à jour	9
mot de passe	

Ν

nom d'usager	8
nom d'usager	11
note	5
Note au lecteur	5
Notice de Licence	17
numéro du modèle	6

0

OK	3
----	---

Р

Parcourir	9
ports internet (14)	8
Pré requis	6
procédure	5

R

recommandation	5
Reinitialisation du routeur	7
Reset	7
Revision	6
RF-232	2
routeurs compatibles	6

S

SME-8.0	6
Start Upgrade	10
statut du routeur	12

Т

Téléchargement	6
the "License"	17

V

Vérification	.11
©	
©	2
© 2012	.13

Licence PDL

Notice de Licence de Documentation Publique

Le contenu de cette documentation est soumis à la Licence de Documentation Publique dans sa version 1.0 (la "Licence"); vous ne pouvez utiliser cette documentation que si vous respectez les conditions de cette Licence. Une copie de la Licence, en anglais, est disponible à l'adresse suivante: http://www.openoffice.org/licenses/PDL.html,

La documentation d'origine s'intitule: **RF-232_SME_Sans-Fil_Inst_DD-WRT**. L'auteur initial de la documentation d'origine est **Michel-André Robillard CLP** copyright © **2012**. Tous droits réservés. (Coordonnées de l'auteur initial: michelandre at micronator dot org).

Contributeur(s):

Certaines parties ont été créées par _____ et sont protégées par le droit d'auteur ©_____ [Insérer l'année (les années) de création]. Tous droits réservés. (Coordonnées du (des contributeur(s):_____ [Insérer un lien hypertexte ou adresse(s) courriel]).

NOTE: Le texte de cet annexe-ci peut différer légèrement du texte des notices dans les fichiers de la documentation d'origine. Vous devez utiliser le texte de cet annexe-ci plutôt que le texte de la documentation d'origine pour vos propres modifications.

Public Documentation License Notice

The contents of this Documentation are subject to the Public Documentation License Version 1.0 (the "License"); you may only use this Documentation if you comply with the terms of this License. A copy in English of the License is available at: http://www.openoffice.org/licenses/PDL.html,

The Original Documentation is: **RF-232_SME_Sans-Fil_Inst_DD-WRT**. The Initial Writer of the Original Documentation is **Michel-André Robillard CLP** Copyright © **2012**. All Rights Reserved. (Initial Writer contact(s): michelandre at micronator dot org).

Contributor(s):

Portions created by ______ are Copyright © _____*[Insert year(s)]*. All Rights Reserved. (Contributor contact(s): ______*[Insert hyperlink/alias]*).

NOTE: The text of this Appendix may differ slightly from the text of the notices in the files of the Original Documentation. You should use the text of this Appendix rather than the text found in the Original Documentation for Your Modifications.