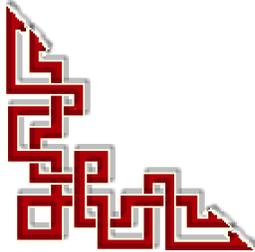


RF-232

Micronator

SME / sans fil
Vérification



© 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

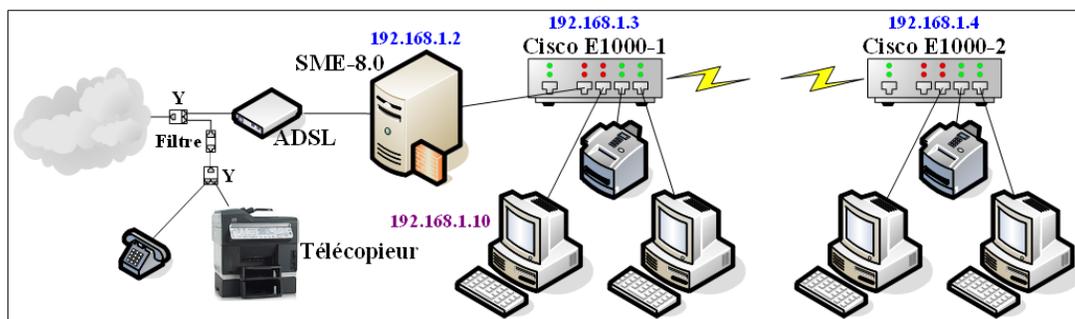
I-	Introduction.....	4
1.	Description générale.....	4
1.1.	Note au lecteur.....	4
1.2.	Conventions.....	4
II-	Pré requis.....	5
1.	Installation d'un serveur SME.....	5
2.	Installation de DD-WRT.....	5
3.	Configuration de E1000-1.....	5
4.	Configuration de E1000-2.....	5
5.	Disposition du réseau.....	5
5.1.	Serveur SME.....	5
5.2.	Station de travail.....	6
5.3.	E1000-1.....	6
5.4.	E1000-2.....	6
III-	Vérification.....	7
1.	E1000-1.....	7
1.1.	Port ethernet, DHCP et Pont.....	7
1.2.	Conclusion.....	7
1.3.	Port WAN.....	8
1.4.	Conclusion.....	8
1.5.	Connexion sans fil.....	8
1.6.	Conclusion.....	8
2.	E1000-2.....	9
2.1.	Conclusion.....	9
IV-	Clé WPA2.....	10
1.	Vérification de la clé WPA2.....	10
1.1.	Changement de la clé WPA2.....	10
V-	Accès ssh.....	12
1.	Accès avec PuTTY.....	12
1.1.	Commandes disponibles.....	13
1.2.	Exemples de commandes.....	13
	Crédits.....	17

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 installé le micrologiciel **DD-WRT** comme système d'exploitation.

Ce cinquième document de la série *SME sans fils* décrit la vérification du réseau.



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 [bleu](#) et ceux intra-document en [bleu](#).



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



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: http://www.micronator.org/PDF/RF-232_SME-8.0_Installation.pdf.

2. Installation de DD-WRT

Pour le deuxième document décrivant l'installation du micrologiciel **DD-WRT**, on peut se référer au document suivant: http://www.micronator.org/PDF/RF-232_SME_Sans-Fil_Inst_DD-WRT.pdf.

3. Configuration de E1000-1

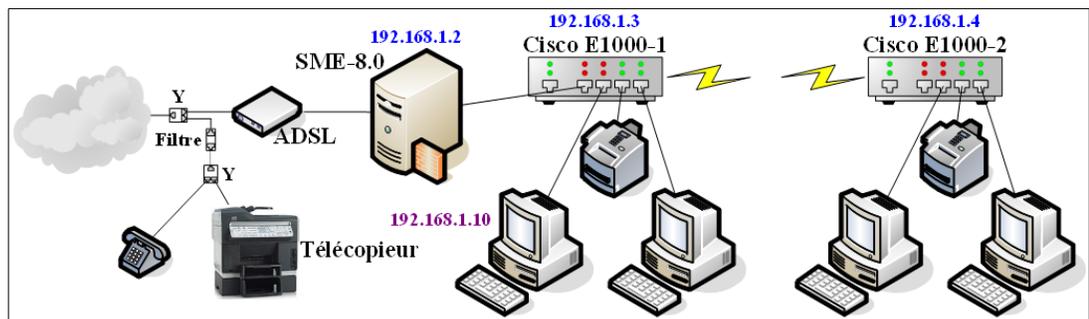
Pour le troisième document décrivant la configuration du premier routeur, **E1000-1**, on peut se référer au document suivant: http://www.micronator.org/PDF/RF-232_SME_Sans-Fil_Config_DD-WRT_No-1.pdf.

4. Configuration de E1000-2

Pour le quatrième document décrivant la configuration du premier routeur, **E1000-1**, on peut se référer au document suivant: http://www.micronator.org/PDF/RF-232_SME_Sans-Fil_Config_DD-WRT_No-2.pdf.

5. Disposition du réseau

On monte le réseau au complet.



5.1. Serveur SME

Le serveur **SME** est relié physiquement au modem **ADSL** par la **carte réseau-externe**. Il n'est pas nécessaire de brancher l'internet pour vérifier toutes les fonctionnalités du réseau. Si on peut présentement se connecter au site hébergé par le serveur **SME**, plus tard on pourra se connecter à l'internet.

Le serveur **SME** sert de serveur **DNS/DHCP** pour tout le réseau.

L'adresse **IP** statique du serveur est préférablement **192.168.1.2** pour la **carte réseau-local** afin de ne pas nuire au routeur initialisé aux paramètres par défaut qui aura alors une adresse **IP** de **192.168.1.1**.



Pour l'administration à distance, il est préférable de brancher le serveur **SME** dans un des ports ethernet du

routeur **E1000-1** au cas où il faudrait réinitialiser le routeur sans fil. En effet, après une réinitialisation, le port **WAN** qu'on avait configuré comme **5^{ième} port** ethernet du routeur sans fil redevient un port **WAN**; alors on ne pourra plus se loguer en **ssh** depuis le serveur **SME** vers le routeur **E1000-1**. Les 4 ports ethernet, eux, demeurent des ports ethernet même après une réinitialisation du routeur sans fils et on pourra alors utiliser le serveur **SME** comme "*une station de travail*" pour reconfigurer le routeur sans fils.

5.2. Station de travail

La station de travail possède une adresse **IP** statique qui est préférablement **192.168.1.10**. On a utilisé le navigateur **Firefox** sur cette station pour la configuration des routeurs. Elle servira aussi pour la vérification du réseau complet.

5.3. E1000-1

Le routeur sans fil **E1000-1** est relié physiquement, par un de ses 4 ports ethernet, au serveur **SME**. Ce routeur sans fil possède une adresse **IP** statique de **192.168.1.3**. Il sert de pont aux ordinateurs, lui étant reliés physiquement et au routeur **E1000-2** lui étant relié par une liaison sans fil, pour atteindre le serveur **SME**.

E1000-1 sert aussi de pont et de relais **DNS/DHCP** pour les ordinateurs lui étant reliés physiquement. Ces ordinateurs peuvent ainsi naviguer sur l'internet.

Le **port WAN** est libre et sert de **5^{ième} port** ethernet.

5.4. E1000-2

Le routeur sans fil **E1000-2** possède une adresse **IP** statique de **192.168.1.4**. Il est relié, sans fil, au routeur **E1000-1** qui sert de pont pour atteindre le serveur **SME** qui contrôle l'accès à l'internet.

E1000-2 sert aussi de pont et de relais **DNS/DHCP** pour les ordinateurs lui étant reliés physiquement. Ces ordinateurs peuvent ainsi naviguer sur l'internet.

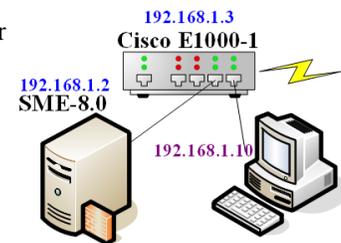
Le **port WAN** est libre et sert de **5^{ième} port** ethernet.

III- Vérification

1. E1000-1

1.1. Port ethernet, DHCP et Pont

- On relie physiquement le serveur SME à un des 4 ports ethernet du routeur **E1000-1**.
- On relie physiquement la station de travail à un de 4 ports ethernet du routeur **E1000-1**.
- On configure la station de travail pour utiliser une adresse **DHCP**.
- On désactive la connexion sans fil de la station de travail.
- On ouvre une fenêtre de commandes sur la station de travail.
- On lance la commande **ipconfig**.
- On essaie aussi les autres ports ethernet mais en utilisant la commande **ipconfig /renew**.



```
C:\Users\Administrateur>ipconfig

Configuration IP de Windows

Carte Ethernet Connexion au réseau local :

    Suffixe DNS propre à la connexion. . . . : akoutomba.com
    Adresse IPv4. . . . . : 192.168.1.199
    Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.255.0
    Passerelle par défaut. . . . . : 192.168.1.2

Carte réseau sans fil Connexion réseau sans fil 2 :

    Statut du média. . . . . : Média déconnecté
    ...
```

1.2. Conclusion

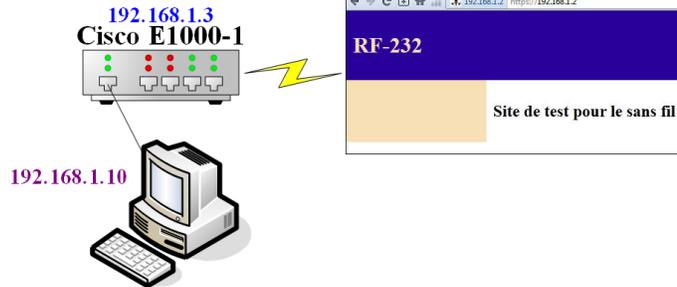
- Les ports ethernet de **E1000-1** fonctionnent.
- E1000-1** fonctionne en tant que **Pont** pour ses ports.
- Le service **DCHP** du serveur **SME** fonctionne.
- E1000-1** relaie le **DHCP**.



Si ça ne fonctionne pas, vérifier la configuration du router **E1000-1**.

1.3. Port WAN

- On connecte la station de travail au port WAN du routeur **E1000-1**.
- On utilise **FireFox** pour se brancher en **HTTPS** au serveur **SME**.



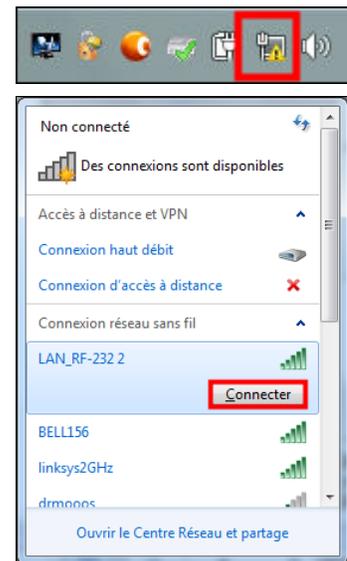
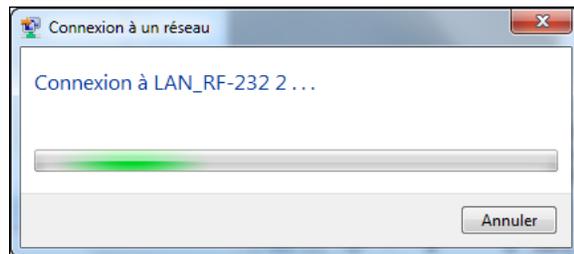
1.4. Conclusion

- Le port **WAN** du routeur **E1000-1** fonctionne. On dispose maintenant d'un **5^{ème} port**.
- HTTPS** fonctionne.
- Le site internet du serveur **SME** fonctionne.

👉 Si ça ne fonctionne pas, vérifier la configuration du router **E1000-1**.

1.5. Connexion sans fil

- On déconnecte physiquement la station de travail du routeur **E1000-1**.
- On se connecte à travers le sans fils en cliquant sur l'icône du sans fils de la barre de tâches | **Connecter**.



- On utilise **FireFox** pour afficher une image située sur le serveur.

💡 Il ne faut pas aller sur la page principale du site du serveur **SME** au cas ou cette page serait en cache sur la station. Pour éviter une telle possibilité, on peut effacer l'historique du navigateur. Le mieux est d'aller sur une page du site contenant plusieurs images et d'en cliquer une qu'on n'a jamais vue auparavant.



1.6. Conclusion

- Le sans fil de **E1000-1** est fonctionnel.
- Le mode **Point d'Accès** de **E1000-1** fonctionne.

👉 Si ça ne fonctionne pas, vérifier la configuration du router **E1000-1**.

2. E1000-2

- On branche la station de travail à l'un des 4 ports ethernet de **E1000-2**.
- On désactive la connexion sans fil de la station de travail.
- On s'assure que la station est configurée en mode **DHCP**.
- On ouvre une fenêtre de commandes et on renouvelle la demande **DHCP**.
- On essaie aussi les autres ports ethernet et le port **WAN**.

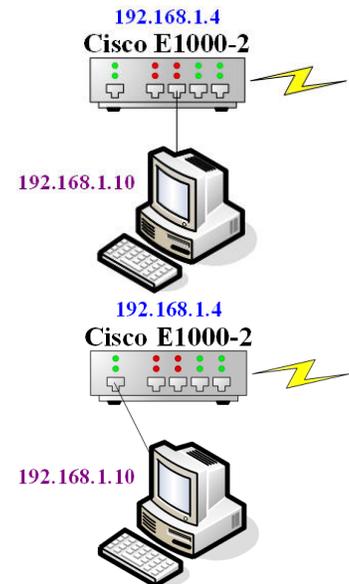
```
C:\Users\Administrateur>ipconfig /renew

Configuration IP de Windows

Aucune opération ne peut être effectuée sur Connexion réseau
sans fil 2 lorsque son média est déconnecté.
Aucune opération ne peut être effectuée sur Connexion réseau
sans fil lorsque son média est déconnecté.
Une erreur s'est produite lors de la libération de l'interface
Loopback Pseudo-Interface 1 : Le fichier spécifié est introuva
ble.

Carte Ethernet Connexion au réseau local :

    Suffixe DNS propre à la connexion. . . . : akoutomba.com
    Adresse IPv4. . . . . : 192.168.1.199
    Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.255.0
    Passerelle par défaut. . . . . : 192.168.1.2
    ...
```



2.1. Conclusion

- E1000-2 servant de pont pour ses ports ethernet est fonctionnel.
- Le mode **Pont Client** de E1000-2 fonctionne.
- Le lien sans fil entre les deux routeurs fonctionne.
- Les routeurs E1000-1 et E1000-2 communiquent entre eux.
- E1000-2 relaie le service **DHCP**.
- Le port **WAN** est fonctionnel. On dispose maintenant d'un 5^{ème} port.



Si ça ne fonctionne pas, vérifier la configuration du router **E1000-2**.



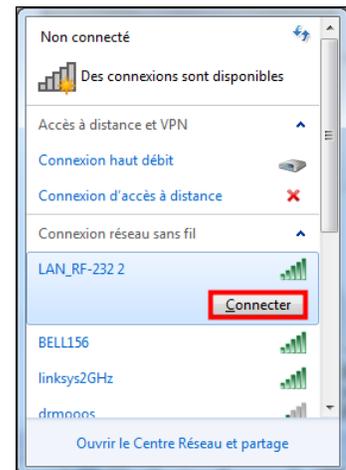
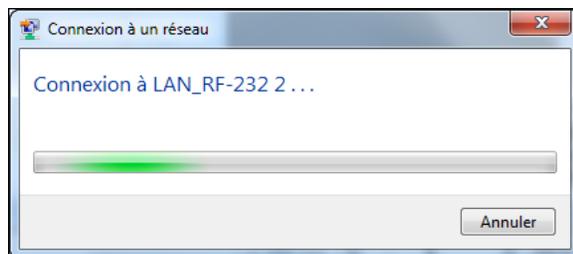
On ne peut utiliser la connexion sans fil de **E1000-2** pour se connecter au serveur **SME** car le routeur **E1000-2** est en mode **Pont Client**. Il sert uniquement à connecter les ordinateurs, branchés physiquement à ses ports ethernet, au serveur **SME** et à l'internet en passant par **E1000-1**.

IV- Clé WPA2

1. Vérification de la clé WPA2

Ici, on démontre que même si dans le menu **Sans fil** | **Paramètres avancés** du routeur **E1000-1**, il est indiqué que le **Type d'authentification** est **Auto**, il faut absolument que les stations possèdent la bonne **Clé WPA2** partagée.

- On déconnecte la station de travail de toutes connexions physiques.
- On se connecte à travers le sans fils en cliquant sur l'icône du sans fils de la barre de tâches | **Connecter**.



- On utilise **FireFox** pour afficher une image située sur le serveur.

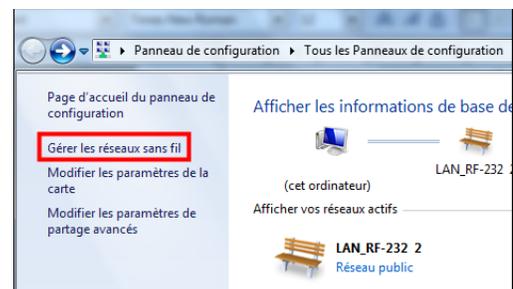
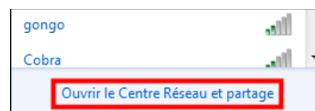


Il ne faut pas aller sur la page principale du site du serveur **SME** au cas ou cette page serait en cache sur la station. Pour éviter une telle possibilité, on peut effacer l'historique du navigateur. Le mieux est d'aller sur une page du site contenant plusieurs images et d'en cliquer une qu'on n'a jamais vue auparavant.

- On vérifie que tout fonctionne bien.
- On se déconnecte du sans fils.

1.1. Changement de la clé WPA2

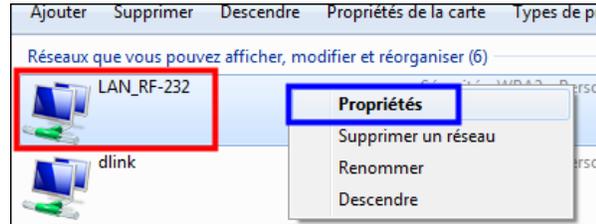
Cliquer sur l'icône du sans fils de la barre de tâches. Cliquer **Ouvrir le Centre Réseau et Partage** | **Gérer les réseaux sans fil**.



Clé WPA2

Mettre la souris sur **LAN_RF-232** et **Clac** (clic droit).

Sélectionner **Propriétés**.



Onglet Sécurité | *cocher* **Afficher les caractères**.

La clé apparaît. On change le dernier caractère seulement | **OK**.

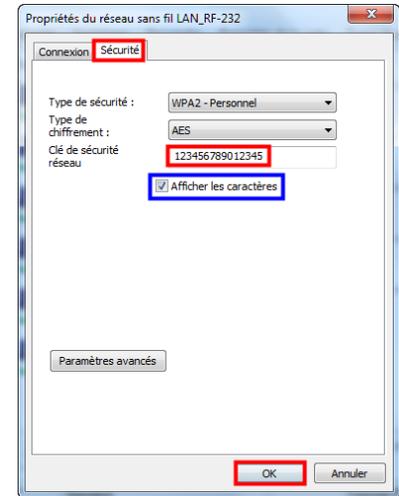
On essaie de se connecter avec le sans fil.

Ça ne fonctionne pas...

On remet le caractère changé à celui d'origine et voilà, ça fonctionne à nouveau.

Conclusion:

- La clé **WPA2** est obligatoire pour pouvoir se loguer au réseau à travers le sans fils.



V- Accès ssh

1. Accès avec PuTTY

Le serveur SME permet une connexion sécurisée à travers l'internet, ce qui est très commode pour une assistance à distance.



Il faut que la connexion **ssh** soit autorisée par le serveur SME dans le **Server-manager** de celui-ci.



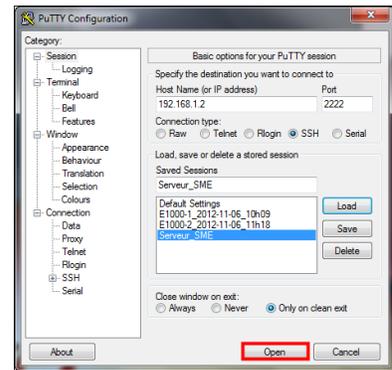
Il faut aussi que la connexion **ssh** soit autorisée par le routeur sans fil auquel on veut accéder.

Utiliser **PuTTY** pour se connecter avec **ssh**.

Téléchargement: <http://www.putty.org/>.

On se connecte d'abord au serveur SME.

```
[root@drukpakunley ~]#
```



De la console du serveur SME, on **ssh** le routeur **E000-1**, on accepte la **clé** et on donne le mot de passe de l'utilisateur de **E1000-1**.



Pour se connecter en **ssh**, il faut absolument utiliser le nom d'utilisateur **root** même si on utilise un nom d'utilisateur différent pour accéder à la console **Web-GUI** du routeur sans fil. Le mot de passe est le même pour **root** et pour l'utilisateur de la console **Web-GUI**.

```
[root@drukpakunley ~]# ssh -p 2222 root@192.168.1.3
The authenticity of host '192.168.1.3 (192.168.1.3)' can't be established.
RSA key fingerprint is 54:54:bd:da:9e:c2:1b:89:43:68:51:1e:d2:1a:19:9c.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
Warning: Permanently added '192.168.1.3' (RSA) to the list of known hosts.
DD-WRT v24-sp2 mini (c) 2011 NewMedia-NET GmbH
Release: 04/13/11 (SVN revision: 16785)
root@192.168.1.3's password:
```

```
=====
DD-WRT v24-sp2
http://www.dd-wrt.com
=====
```

```
DD-WRT v24-sp2
http://www.dd-wrt.com
```

Accès ssh

```
BusyBox v1.13.4 (2011-04-13 02:54:24 CEST) built-in shell (ash)
Enter 'help' for a list of built-in commands.

root@E1000-1:~#
```

On est alors directement logué au routeur.

1.1. Commandes disponibles

<command> -h	The -h flag almost always provides help on a command. Use it!
ls	List the contents of the current directory
cd <directory or full path>	Change to that directory or path
cp <source> <destination>	Copy the source file to the destination
cp -r <source> <destination>	Copy the source directory to the destination directory
mv <source> <destination>	Move the source file to the destination
mkdir <directory name>	Create a new directory
wget <URI>	Download the file at the given URI to the current path
tar -xz -f <file>	un-gzip and un-tar the given *.tgz or *.tar.gz file
rm <file>	Delete the file
rm -r <directory>	Delete the directory and all contents
killall <program name>	Kill all running processes of the program
ps	Show running processes
top	Show running processes in a graphical frontend

1.2. Exemples de commandes

Référence: http://www.dd-wrt.com/wiki/index.php/Script_Examples.

Pour connaître le niveau de bruit en dB.

```
root@E1000-1:~# wl noise
-86
root@E1000-1:
```

L'aide pour la commande `wl`.

```
root@E1000-1:~# wl -h
Usage: wl [-a|i <adapter>] [-h] [-d|u|x] <command> [arguments]

  -h          this message
  -a, -i      adapter name or number
  -d          signed integer
  -u          unsigned integer
  -x          hexadecimal

ver          get version information

up           reinitialize and mark adapter up (operational)

down        reset and mark adapter down (disabled)

radio       Set the radio on or off.
            "on" or "off"

...
```

1.2.1. Autres commandes Linux

Depuis combien de temps E1000-1 est-il allumé?

```
oot@E1000-1:~# uptime
05:16:21 up 5:16, load average: 0.00, 0.00, 0.00
root@E1000-1:~#
```

Quelles sont les configurations et les adresses MAC des cartes réseau?

```

root@E1000-1:~# ifconfig
br0      Link encap:Ethernet  HWaddr 98:FC:11:74:0D:00
        inet addr:192.168.1.3  Bcast:192.168.1.255  Mask:255.255.255.0
        UP BROADCAST RUNNING PROMISC MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
        RX packets:104450 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
        TX packets:19336 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
        collisions:0 txqueuelen:0
        RX bytes:24909286 (23.7 MiB)  TX bytes:6754230 (6.4 MiB)

br0:0    Link encap:Ethernet  HWaddr 98:FC:11:74:0D:00
        inet addr:169.254.255.1  Bcast:169.254.255.255  Mask:255.255.0.0
        UP BROADCAST RUNNING PROMISC MULTICAST  MTU:1500  Metric:1

eth0     Link encap:Ethernet  HWaddr 98:FC:11:74:0D:00
        UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
        RX packets:14163 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
        TX packets:61582 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
        collisions:0 txqueuelen:1000
        RX bytes:1670025 (1.5 MiB)  TX bytes:17676328 (16.8 MiB)
        Interrupt:4 Base address:0x2000

eth1     Link encap:Ethernet  HWaddr 98:FC:11:74:0D:02
        UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
        RX packets:122433 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:318677
        TX packets:127753 errors:7026 dropped:0 overruns:0 carrier:0
        collisions:0 txqueuelen:1000
        RX bytes:27931773 (26.6 MiB)  TX bytes:44406890 (42.3 MiB)
        Interrupt:3 Base address:0x1000

lo       Link encap:Local Loopback
        inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
        UP LOOPBACK RUNNING MULTICAST  MTU:16436  Metric:1
        RX packets:3 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
        TX packets:3 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
        collisions:0 txqueuelen:0
        RX bytes:132 (132.0 B)  TX bytes:132 (132.0 B)

vlan1    Link encap:Ethernet  HWaddr 98:FC:11:74:0D:00
        UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
        RX packets:2695 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
        TX packets:25908 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
        collisions:0 txqueuelen:0
        RX bytes:311815 (304.5 KiB)  TX bytes:2661121 (2.5 MiB)

vlan2    Link encap:Ethernet  HWaddr 98:FC:11:74:0D:00
        UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
        RX packets:11468 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
        TX packets:35674 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
        collisions:0 txqueuelen:0
        RX bytes:1103276 (1.0 MiB)  TX bytes:15015207 (14.3 MiB)

root@E1000-1:~#

```

Pour voir les derniers messages de la console.

```

root@E1000-1:~# tail /var/log/messages
Jan 1 05:04:00 E1000-1 user.info syslog: dhcpfwd : dhcp forwarder daemon successfully started
Jan 1 05:05:34 E1000-1 authpriv.notice dropbear[30632]: password auth succeeded for 'root' from
192.168.1.2:32778
Jan 1 05:06:01 E1000-1 user.info syslog: dhcpfwd : dhcp forwarder daemon successfully started
Jan 1 05:08:00 E1000-1 user.info syslog: dhcpfwd : dhcp forwarder daemon successfully started
Jan 1 05:10:00 E1000-1 user.info syslog: dhcpfwd : dhcp forwarder daemon successfully started
Jan 1 05:12:01 E1000-1 user.info syslog: dhcpfwd : dhcp forwarder daemon successfully started
Jan 1 05:14:00 E1000-1 user.info syslog: dhcpfwd : dhcp forwarder daemon successfully started

```

Accès ssh

```
Jan 1 05:15:30 E1000-1 authpriv.info dropbear[30632]: exit after auth (root): Exited normally
Jan 1 05:16:00 E1000-1 user.info syslog: dhcpd : dhcp forwarder daemon successfully started
Jan 1 05:16:16 E1000-1 authpriv.notice dropbear[31101]: password auth succeeded for 'root' from
192.168.1.2:32779
root@E1000-1:~#
```



Hissons la bannière de la victoire.

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-Fil_Config_DD-WRT_verification_20121109_20h17.odt

Historique des modifications:

<i>Version</i>	<i>Date</i>	<i>Commentaire</i>	<i>Auteur</i>
0.0.1	2012-11-05	Début.	M.-A. Robillard
0.0.2	2012-11-09	Corrections mineures.	M.-A. Robillard

Index

1		
127.0.0.1.....	14	
169.254.255.1.....	14	
192.168.1.1.....	5	
192.168.1.10.....	6	
192.168.1.2.....	5	
192.168.1.3.....	6, 14	
192.168.1.4.....	6	
5		
5ième port.....	6, 8, 9	
A		
Accès avec PuTTY.....	12	
Accès ssh.....	12	
ADSL.....	5	
Afficher les caractères.....	11	
astuce.....	4	
Avertissement.....	2	
C		
cache.....	8, 10	
captures d'écrans.....	4	
carte réseau-externe.....	5	
Changement de la clé.....	10	
Cisco E-1000.....	4	
Clac.....	11	
Clé WPA2.....	10	
clic droit.....	11	
Commentaire.....	17	
Configuration de E1000-1.....	5	
Configuration de E1000-2.....	5	
Connecter.....	8, 10	
Contributeur.....	21	
Conventions.....	4	
Crédits.....	17	
D		
DD-WRT.....	4	
Description générale.....	4	
DHCP.....	7	
Disposition du réseau.....	5	
E		
E1000-1.....	5-7, 10	
E1000-2.....	6	
errors:0.....	14	
étape.....	4	
F		
FireFox.....	6, 8, 10	
FTP.....	4	
G		
Gérer les réseaux sans fil.....	10	
H		
HTTPS.....	8	
I		
Installation d'un serveur SME.....	5	
Installation de DD-WRT.....	5	
Introduction.....	4	
IP statique du serveur.....	5	
ipconfig.....	7	
ipconfig /renew.....	7	
L		
la "Licence".....	21	
LAN_RF-232.....	11	
M		
Manipulation.....	4	
micrologiciel DD-WRT.....	5	
modem ADSL.....	5	
N		
note.....	4	
Note au lecteur.....	4	
Notice de Licence	21	
O		
Onglet Sécurité.....	11	
Ouvrir le Centre Réseau et Partage	10	
P		
paramètres par défaut.....	5	
Point d'Accès.....	8	
Pont.....	7	
Pont Client.....	9	
Port ethernet, DHCP et Pont.....	7	
port WAN.....	6	
Port WAN.....	8	
Pré requis.....	5	
procédure.....	4	
Propriétés.....	11	
PuTTY.....	12	
R		
recommandation.....	4	
RF-232.....	2	
root.....	12	
S		
Sans fil Paramètres avancés.....	10	
serveur SME.....	7	
Serveur SME.....	5	
SME-8.0.....	5	
ssh.....	12	
Station de travail.....	6	
T		
the "License".....	21	
Type d'authentification.....	10	
V		
Vérification.....	7	
Vérification de la clé WPA2.....	10	
W		
Web-GUI.....	12	
©		
©.....	2	
© 2012.....	17	
/		
/var/log/messages.....	14	

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_Config_DD-WRT_verification**. 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_Config_DD-WRT_verification**. 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.

