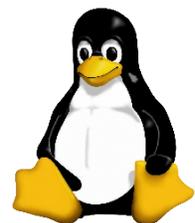
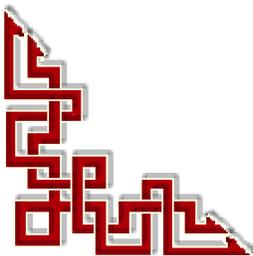


*RF-232*

# Micronator

SME-9.1 & clone virtuel



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

**Tous droits réservés RF-232**

### **AVIS DE NON-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 connue*) de façon à protéger le contenu de son ordinateur de la contamination d'éventuels virus circulant sur la Toile.

### **Toute reproduction interdite**

Vous reconnaissez et acceptez que tout le contenu de ce document, incluant mais sans s'y limiter, le texte et les images, sont protégés par le droit d'auteur, les marques de commerce, les marques de service, les brevets, les secrets industriels et les autres droits de propriété intellectuelle. Sauf autorisation expresse de **RF-232**, vous acceptez de ne pas vendre, délivrer une licence, louer, modifier, distribuer, copier, reproduire, transmettre, afficher publiquement, exécuter en public, publier, adapter, éditer ou créer d'oeuvres dérivées de ce document et de son contenu.

---

#### **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

<b>I-</b>	<b>Description générale.....</b>	<b>4</b>
	1. Introduction.....	4
	2. Particularités de ce document.....	4
	3. Commentaires et suggestions.....	5
	4. Boutique de Micronator.....	5
<b>II-</b>	<b>Diagramme des systèmes.....</b>	<b>6</b>
	1. Serveur SME-9.1 réel.....	6
	2. Serveur SME-9.1 virtuel.....	6
<b>III-</b>	<b>Exemple d'utilisation.....</b>	<b>7</b>
	1. Utiliser un serveur virtuel pour les tests d'un certificat SSL.....	7
<b>IV-</b>	<b>Sauvegarde du Serveur SME-9.1 réel.....</b>	<b>8</b>
	1. Introduction.....	8
	2. Répertoire partagé pour les sauvegardes.....	8
	3. Login à Server Manager.....	11
	4. Sauvegarde.....	11
	5. Courriel de sauvegarde.....	13
<b>V-</b>	<b>Configuration du Serveur SME-9.1 virtuel.....</b>	<b>14</b>
	1. Carte réseaux.....	14
	2. Autorisation du réseau Host-Only.....	18
	3. Login à Server Manager.....	20
<b>VI-</b>	<b>Restauration de la sauvegarde.....</b>	<b>22</b>
	1. Introduction.....	22
	2. Configuration des sauvegardes et des restaurations.....	22
	3. Reconfiguration du Serveur SME-9.1 virtuel.....	25
	4. Accès ssh et FTP.....	29
	5. Vérification.....	29
	Crédits.....	30

# I- Description générale

## 1. Introduction

Ce document explique comment créer un **Serveur SME-9.1 virtuel** avec **VirtualBox** et y restaurer une sauvegarde d'un **Serveur SME-9.x réel**. Avant la restauration, on configure les deux cartes réseaux du serveur virtuel pour qu'elles utilisent des cartes **Host-Only** et ainsi faire en sorte que le serveur virtuel roule dans un carré de sable sans possibilité de communication avec l'extérieur sauf avec la station hôte.

Cette configuration rend possible de faire des tests de nouvelles applications sur le serveur virtuel qui sera un clone parfait du serveur réel sans risquer d'endommager ce dernier. Les seules différences entre les deux serveurs sont la configuration des cartes réseaux, la passerelle et le **DHCP** sur **eth0**.

- Pour l'installation de **VirtualBox**, voir [http://www.micronator.org/?page\\_id=1318](http://www.micronator.org/?page_id=1318).
- Pour la création d'un **Serveur SME-9.x virtuel**, voir: [http://www.micronator.org/?page\\_id=1327](http://www.micronator.org/?page_id=1327).

## 2. Particularités de ce document

### 2.1. Notes 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.

### 2.2. Conventions

Toutes les commandes à entrer à la console sont en **gras**. Les affichages à surveiller sont en **rouge**, **bleu**, **orange** ou **magenta**.

```
# 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.



Paragraphe non complété ou non vérifié.



Cette icône indique que cette commande est sur une seule ligne. Le **PDF** la mettra sur deux lignes avec un **[CR]** **[LF]** entre les deux. Il faudra donc copier la commande entière dans un éditeur de texte ASCII et la mettre sur une seule ligne avant de la copier à la console.

### 3. Commentaires et suggestions

**RF-232** apprécie énormément échanger avec ses internautes. Vos commentaires et suggestions sont indispensables à l'amélioration de la documentation et du site **micronator.org**.

N'hésitez pas à nous transmettre vos commentaires et à nous signaler tout problème d'ordre technique que vous avez rencontré ou n'arrivez pas à résoudre. Tous vos commentaires seront pris en considération et nous vous promettons une réponse dans les plus brefs délais.



**Brancher les aînés,  
encourager l'Informatique Libre  
et la diffusion du savoir**



### 4. Boutique de Micronator

Nous sommes heureux de vous présenter notre nouvelle boutique en ligne sur laquelle vous trouverez certains de nos produits qui ne sont pas disponibles sur notre site principal. Nous vous laissons le plaisir de parcourir notre boutique. [Allez à l'accueil de notre boutique.](#)

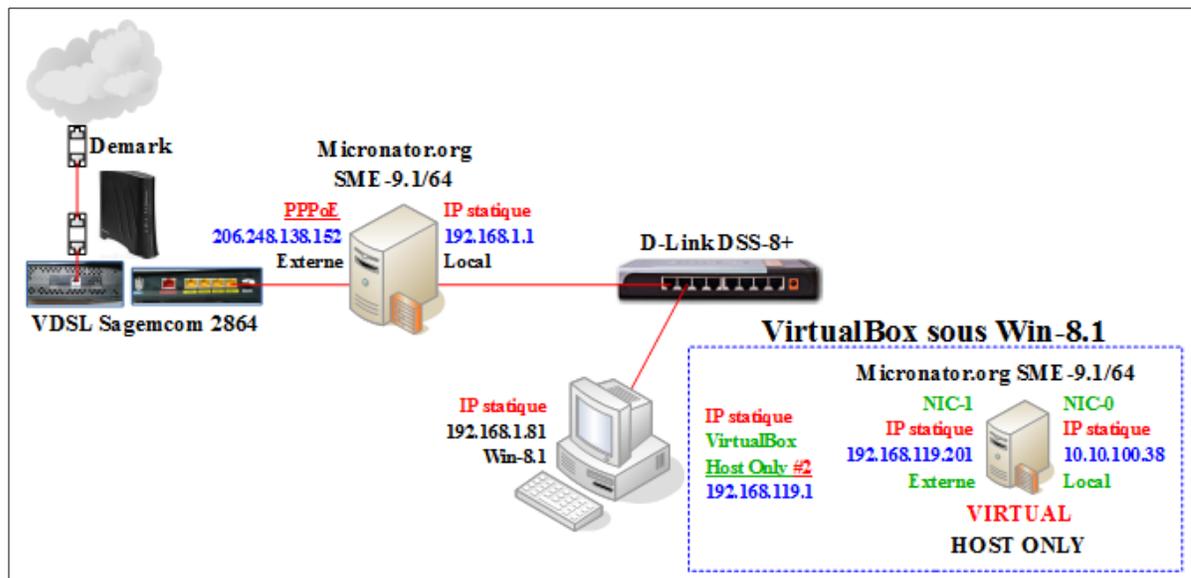
Faites votre choix, remplissez votre panier et réglez votre commande avec la carte bancaire de votre choix, **MasterCard, Visa, Discover, American Express**, etc...

Il n'est pas nécessaire d'ouvrir un compte **PayPal**. Vous pouvez choisir la carte bancaire que vous désirez. [Cliquez ici](#) pour voir les étapes de paiements. Les paiements sont sécurisés par le système **PayPal**.

## II- Diagramme des systèmes

### 1. Serveur SME-9.1 réel

Dans le diagramme ci-dessous, le **Serveur SME-9.1 réel** est notre passerelle pour l'**Internet**. Son adresse **IP locale** est **192.168.1.1**.



### 2. Serveur SME-9.1 virtuel

Vu que nous ne voulons pas mettre en péril notre serveur réel déjà existant, le **Serveur SME-9.1 Virtuel**, sous **Oracle VirtualBox** pourra être utilisé pour effectuer tous nos tests en toute confiance.

Son adresse sur le réseau local sera **10.10.100.38/24** et **192.168.1.201/24** sur le réseau externe.

## III- Exemple d'utilisation

### 1. Utiliser un serveur virtuel pour les tests d'un certificat SSL

**Q:** Pourquoi utiliser un serveur virtuel de tests, qui est un clone du serveur réel, et non pas le serveur réel lui-même?

**R:** Tellement d'erreurs peuvent survenir lors de la création et l'installation du certificat, qu'il faudra peut-être ré-installer le serveur et récupérer une sauvegarde. Mieux vaut prévenir que guérir...

Par contre, le serveur virtuel n'est pas accessible depuis l'Internet et ainsi le registraire du certificat ne peut envoyer le certificat par courriel à l'utilisateur **admin** pour que celui-ci le valide en cliquant le lien reçu dans le courriel de validation. C'est pourquoi le serveur virtuel est un clone du serveur réel. On génère la demande CSR sur le serveur réel et c'est l'utilisateur **admin** du serveur réel qui recevra le fichier pour la validation.

Pour l'autorité de certification (*CA*), le certificat reçu par courriel par un utilisateur sur le serveur réel sera validé lorsque l'utilisateur **admin** cliquera sur le lien reçu dans le premier courriel pour valider le certificat. On peut donc installer ce certificat sur un clone virtuel du serveur original.

#### 1.1. Validation d'un certificat SSL

Le serveur virtuel roule dans un carré de sable et est complètement isolé du monde extérieur sans possibilité de communication sauf avec la station hôte.

La station de travail, l'hôte qui roule le serveur virtuel, communique avec celui-ci à travers une carte **NIC** virtuel qui est différente de la carte **NIC** réelle de la station.

Lorsque la station se connectera au site web du serveur virtuel en utilisant **https**, le serveur va lui envoyer son certificat. La station va alors communiquer avec Internet en utilisant sa carte réseau réelle et demander au registraire du certificat si celui-ci est valide.

# IV- Sauvegarde du Serveur SME-9.1 réel

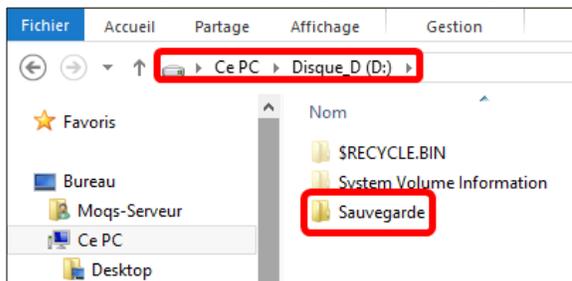
## 1. Introduction

Nous allons faire une sauvegarde complète du **Serveur SME-9.1 réel** pour pouvoir restaurer celle-ci sur le **Serveur SME-9.1 virtuel** pour rendre ce dernier un clone exact du premier.

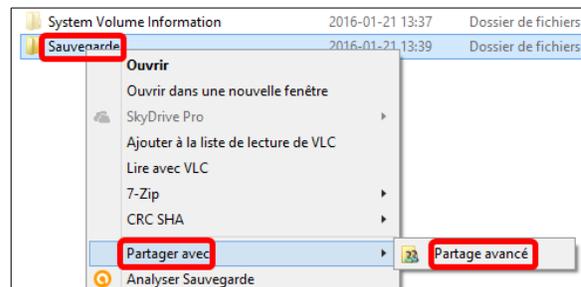
## 2. Répertoire partagé pour les sauvegardes

Il nous faut un répertoire partagé sur la station de travail afin que le **Serveur SME-9.1 réel** puisse y déposer les fichiers de la sauvegarde.

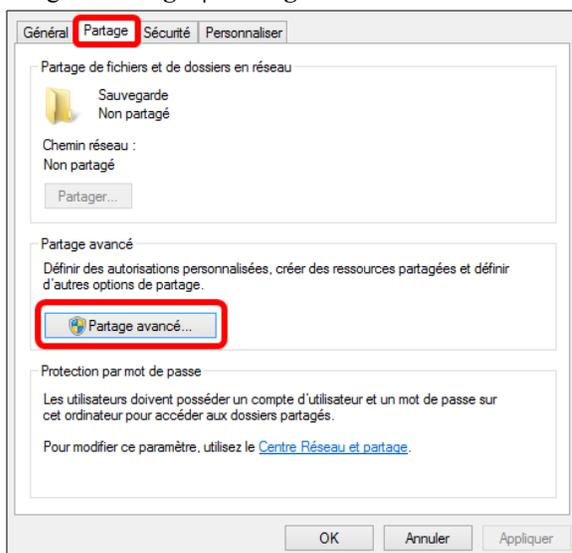
On crée un répertoire **Sauvegarde** sur le disque **D**.



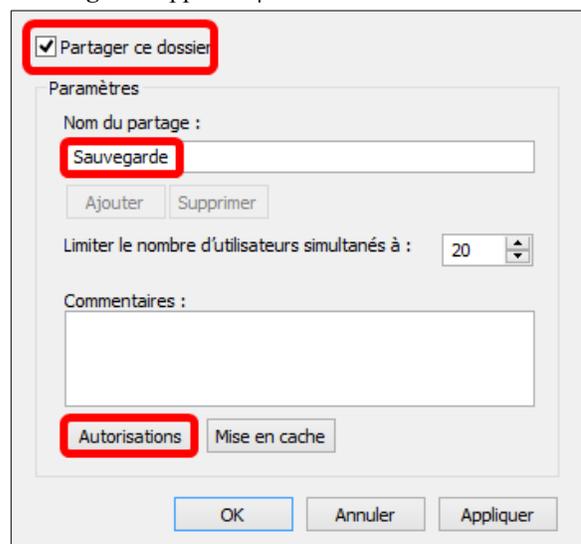
Clac (*clic droit*) sur le nom du répertoire | **Partager avec** | **Partage Avancé**.



Onglet **Partage** | **Partage avancé...**



Cocher **Partager ce dossier** | **Nom du partage:** Sauvegarde apparaît | **Autorisations**.



Ajouter...

Autorisations du partage

Noms de groupes ou d'utilisateurs :

- Tout le monde

Ajouter... Supprimer

Autorisations pour Tout le monde	Autoriser	Refuser
Contrôle total	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Modifier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lecture	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Informations sur le contrôle d'accès et les autorisations

OK Annuler Appliquer

On entre le nom de l'utilisateur **michelandre** | Vérifier les noms.

Sélectionnez le type de cet objet :

des utilisateurs, des groupes ou Principaux de sécurité intégrés

À partir de cet emplacement :

WIN-81

Entrez les noms des objets à sélectionner (exemples) :

michelandre

Vérifier les noms

Avancé... OK Annuler

Le nom vérifié apparaît | OK.

Sélectionnez le type de cet objet :

des utilisateurs, des groupes ou Principaux de sécurité intégrés

À partir de cet emplacement :

WIN-81

Entrez les noms des objets à sélectionner (exemples) :

WIN-81\michelandre

Vérifier les noms

Avancé... OK Annuler

Sélectionner **michelandre** | cocher toutes les Autorisations.

Autorisations du partage

Noms de groupes ou d'utilisateurs :

- michelandre (WIN-81\michelandre)
- Tout le monde

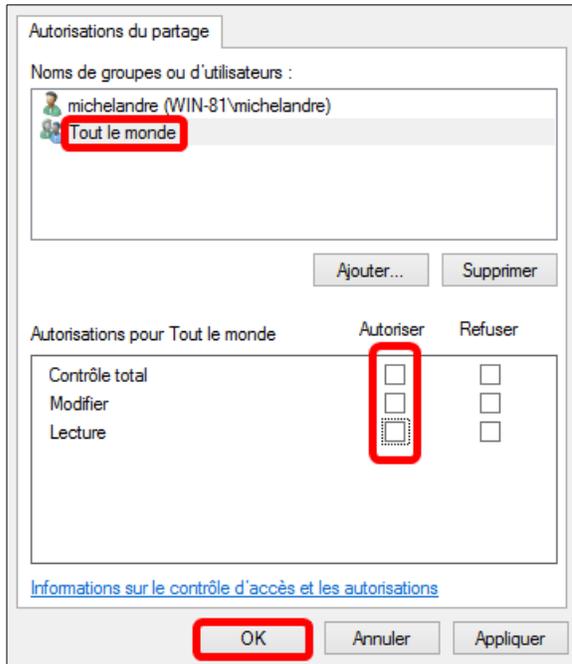
Ajouter... Supprimer

Autorisations pour michelandre	Autoriser	Refuser
Contrôle total	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Modifier	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lecture	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

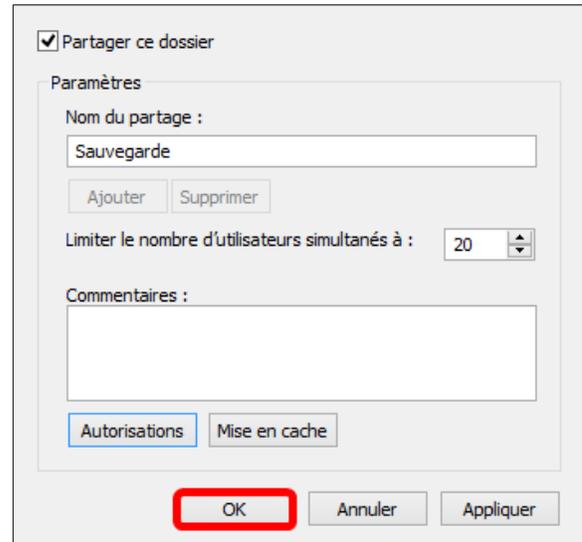
Informations sur le contrôle d'accès et les autorisations

OK Annuler Appliquer

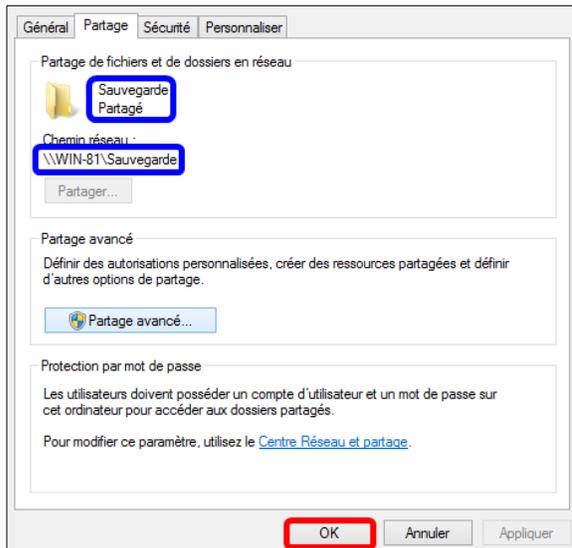
Sélectionner **Tout le monde** | décocher toutes les **Autorisations** | **OK**.



**OK**.



Le répertoire est partagé | **OK**.



- Dans **Windows Explorer**, on entre l'adresse de la station: **\\192.168.1.81**.
- On voit le répertoire de partage: **Sauvegarde**.



### 3. Login à Server Manager

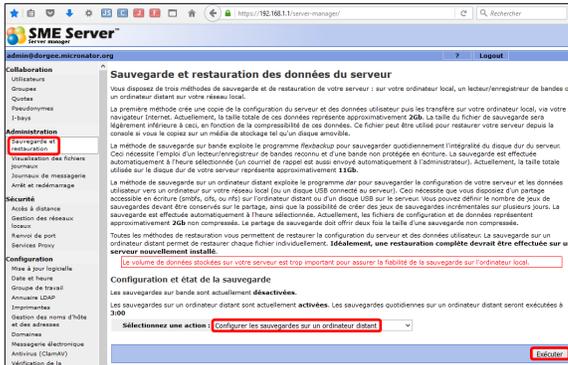
On se logue à Server Manager sur le Serveur SME-9.1 réel à l'adresse:  
<http://192.168.1.1/server-manager>.

 On se logue obligatoirement avec **admin** | **mot de passe** | **Login**.



### 4. Sauvegarde

**Administration | Sauvegarde et restauration | Configurer les sauvegardes sur un ordinateur distant | Exécuter.**



**Choisissez le type de partage pour la destination de sauvegarde CIFS | Suivant.**

#### Configurer les sauvegardes sur un ordinateur distant

Cette page présente la configuration actuelle de la sauvegarde sur ordinateur distant. Vous pouvez la modifier ici et dans les pages suivantes.

Le système de sauvegarde est **Activé**.  
 La sauvegarde est effectuée sur un ordinateur distant du LAN 192.168.1.81 via cifs  
 Le dossier partagé de destination de la sauvegarde est Sauvegarde  
 Le login est michelandre  
 Le mot de passe est \*\*\*\*\*  
 Le nombre de jeux de sauvegardes tournants est 15  
 Le nombre de sauvegardes quotidiennes contenues dans chaque jeu est 10  
 Le niveau de compression (0-9) de la sauvegarde est 6  
 La sauvegarde journalière démarre à 3:00  
 Chaque sauvegarde quotidienne est proprement interrompue au bout de 8 heures(s), exception faite des sauvegardes complètes qui sont proprement interrompues au bout de 24 heures  
 La session de sauvegarde complète (nouveaux jeux de sauvegarde) n'est autorisée que le Dimanche

#### Créer ou modifier une configuration de sauvegarde sur ordinateur distant

Choisissez le type de partage pour la destination de sauvegarde



**Suivant**

SME Server server 9.1  
 Copyright 1999-2006 Mitel Networks Corporation, Copyright (C) 2014 Koozali Foundation, Inc.,  
 All rights reserved.

#### 4.1.1. Configuration de la sauvegarde

- On coche pour activer la sauvegarde.
- SME entre l'adresse **IP** de la station sur laquelle on a créé le répertoire de partage.
- On entre le nom du **répertoire** de partage.
- On entre le nom de l'**usager de la station** qui a les droits requis sur le répertoire de partage.
- On entre le **mot de passe de cet usager** sur la station.
- Pour ce test, on veut 1 seul jeu et une seule sauvegarde dans ce jeu.
- La sauvegarde débutera à **16h15**. Il faut absolument entrer l'heure sous le format **00-12h AM/PM**.



#### Configurer les sauvegardes sur un ordinateur distant

Vous pouvez fixer le nombre de jeux de sauvegarde successifs à conserver sur l'ordinateur distant, avec rotation automatique. Chaque jeu peut contenir les données sauvegardées sur plusieurs jours consécutifs. Dans ce cas, la première sauvegarde d'un jeu est une sauvegarde complète, les autres sauvegardes quotidiennes étant incrémentales. Vous pouvez aussi imposer une durée maximale pour chaque session de sauvegarde ou seulement pour les sauvegardes incrémentales. Quand cette limite de temps est atteinte, la sauvegarde est arrêtée proprement et la sauvegarde incrémentale suivante redémarrera de façon fiable pour les données non encore sauvegardées et celles modifiées entre temps.

Activer les sauvegardes sur un ordinateur distant

#### Paramètres de la sauvegarde sur ordinateur distant

IP ou nom d'hôte de l'ordinateur distant

Dossier partagé de sauvegarde

Nom de connexion

Le mot de passe est

#### Paramètres de la sauvegarde sur ordinateur distant

Nombre de jeux de sauvegarde tournants  Sauvegardes quotidiennes dans chaque jeu

Heure de la sauvegarde sur un ordinateur distant (heure/min)

Durée maximale d'une session de sauvegarde (heures)  Pas de limitation de durée pour les sauvegardes complètes

Niveau de compression de la sauvegarde [0-9]  La sauvegarde complète est autorisée sur

**Mettre à jour**

- Durée de 8 heures pour une sauvegarde incrémentale et on coche **Pas de limite de durée pour les sauvegardes complètes**.
- Le niveau de compression par défaut est de 6.
- La sauvegarde aura lieu aujourd'hui, ce **jeudi**.

On clique **Mettre à jour** pour sauvegarder les paramètres.

#### 4.1.2. Déroulement de la sauvegarde

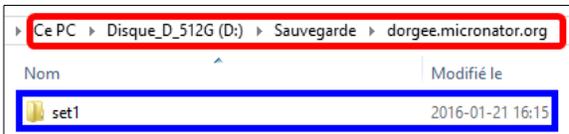
La sauvegarde sera activée à **16h15**.



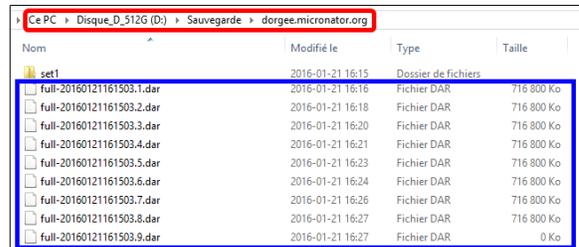
La sauvegarde crée le répertoire avec le **FQDN** (*Fully Qualified Domain Name*) de notre serveur.



La sauvegarde crée le sous répertoire pour le premier jeu (*set1*) pour notre sauvegarde à **16h15**.



La sauvegarde crée des fichiers de 716 800 Ko.



Une fois terminé, la sauvegarde transfère les fichiers dans le sous répertoire du jeu i.e. **set1** et crée le fichier du catalogue des sauvegardes **dar-catalog**.

Nom	Modifié le	Type	Taille
set1	2016-01-21 16:33	Dossier de fichiers	
dar-catalog	2016-01-21 16:34	Fichier	1 041 Ko

Les fichiers ont bien été transférés dans le sous-répertoire.

Nom	Modifié le	Type	Taille
full-20160121161503.1.dar	2016-01-21 16:16	Fichier DAR	716 800 Ko
full-20160121161503.2.dar	2016-01-21 16:18	Fichier DAR	716 800 Ko
full-20160121161503.3.dar	2016-01-21 16:20	Fichier DAR	716 800 Ko
full-20160121161503.4.dar	2016-01-21 16:21	Fichier DAR	716 800 Ko
full-20160121161503.5.dar	2016-01-21 16:23	Fichier DAR	716 800 Ko
full-20160121161503.6.dar	2016-01-21 16:24	Fichier DAR	716 800 Ko
full-20160121161503.7.dar	2016-01-21 16:26	Fichier DAR	716 800 Ko
full-20160121161503.8.dar	2016-01-21 16:27	Fichier DAR	716 800 Ko
full-20160121161503.9.dar	2016-01-21 16:30	Fichier DAR	716 800 Ko
full-20160121161503.10.dar	2016-01-21 16:32	Fichier DAR	716 800 Ko
full-20160121161503.11.dar	2016-01-21 16:32	Fichier DAR	5 874 Ko

## 5. Courriel de sauvegarde

À la fin de chaque sauvegarde l'utilisateur **admin** reçoit un courriel qui rend compte de la sauvegarde effectuée.

La sauvegarde de **16h15** était de **6.84Go** et a pris **21:16** minutes. (*Une sauvegarde incrémentale prend environ 4 minutes.*)

```
=====
DAILY BACKUP TO WORKSTATION REPORT
=====
Backup of dorgee.micronator.org started at Thu Jan 21 16:15:03 2016
Destination //192.168.1.81/Sauvegarde/dorgee.micronator.org/set1
Basename full-20160121161503
Starting the backup with a timeout of 24 hours

-----
87823 inode(s) sauvées
    avec 224 lien(s) physique(s) enregistré(s)
    0 inode(s) modifiée(s) au moment de sa (leurs) sauvegarde n'a (n'ont) pas pu être sauvée
correctement
0 octet(s) ont été gaspillé(s) dans l'archive lors de re-tentatives de sauvegarde de
fichiers ayant changés
0 inode(s) non sauvées (pas de changement)
0 sauvegarde(s) d'inode(s) échouée(s) (erreur du système de fichiers)
314 inode(s) ignoré(s) (exclus par les filtres)
0 fichier(s) enregistré(s) comme supprimé(s) depuis l'archive de référence

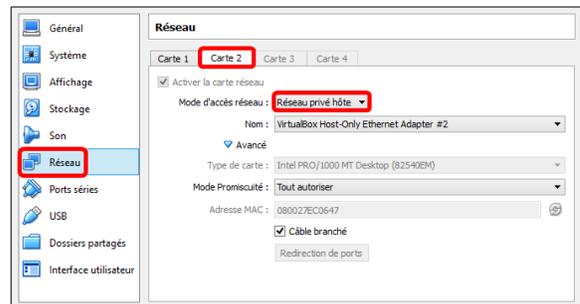
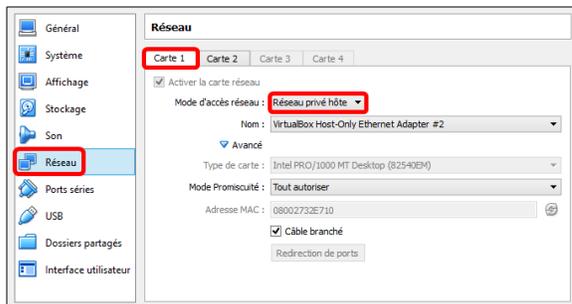
-----
Nombre total d'inode(s) considérée(s) : 88137
-----
Attributs étendus sauvés pour 0 inode(s)
-----
Destination disk usage 715G, 78% full, 204G available
Backup successfully terminated at Thu Jan 21 16:36:19 2016
```

La sauvegarde du **Serveur SME-9.1 réel** a été réalisée. Elle est prête à être restaurée sur le **Serveur SME-9.1 virtuel**.

# V- Configuration du Serveur SME-9.1 virtuel

## 1. Carte réseaux

Après la création, l'installation et la mise à jour du nouveau **Serveur SME-9.1** virtuel, dans **VirtualBox**, à l'écran **Configuration | Réseau**, nous configurons les **Carte-1** et **Carte-2** en **Réseau privé hôte**. Pour ce faire, on arrête le serveur virtuel.

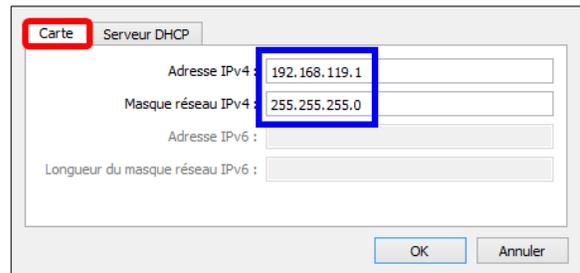
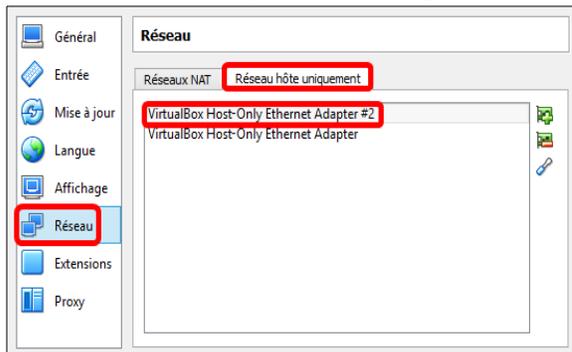


### 1.1. Réseau Host-Only

En configurant les cartes en **Réseau privé hôte**, **VirtualBox** crée alors une nouvelle carte virtuelle, **VirtualBox Host-Only Ethernet Adapter #2**, pour la communication entre l'hôte et les cartes réseaux de la machine virtuelle.

**VirtualBox | Fichier | Paramètres... | Réseau | onglet Réseau hôte uniquement | double cliquer VirtualBox Host-Only Ethernet Adapter #2.**

On voit l'adresse **IP 192.168.119.1**. Cette adresse sera l'adresse de notre passerelle pour communiquer avec la nouvelle carte virtuelle de l'hôte **Win-8.1**.



On relance le serveur virtuel.

## Configuration du Serveur SME-9.1 virtuel

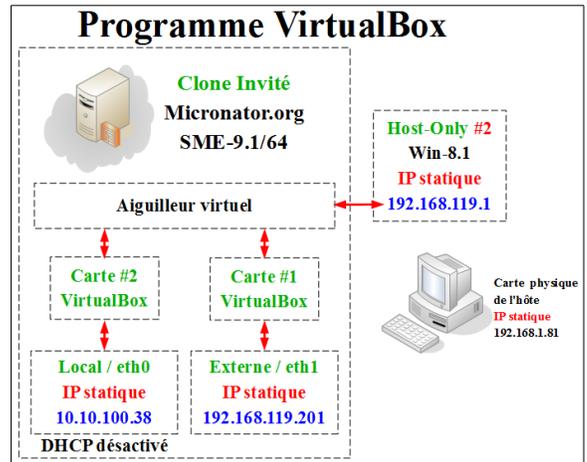
- La station hôte continue à pouvoir utiliser sa carte physique pour communiquer avec **Internet**.
- La nouvelle carte virtuelle et la carte physique sont isolées l'une de l'autre et ne peuvent ni se voir ni communiquer entre elles.
- À l'aide de la nouvelle carte virtuelle, la station hôte peut communiquer avec le réseau interne de **VirtualBox**.

Pour un **Serveur SME-9.1**, les cartes **eth0** (*réseau Local*) et **eth1** (*réseau Externe*) ne peuvent être sur le même segment IP et c'est pour cette raison qu'on configure **eth0** avec l'adresse **10.10.100.38**. Le réseau **Local** du serveur virtuelle ne sera pas utilisé.

- Le **DHCP** sera désactivé sur la carte **eth0** (*réseau Local*) du serveur virtuelle car il entrerait en conflit avec celui fourni par la carte **Host-Only** de **VirtualBox**.
- La carte **eth1** (*réseau Externe*) sera configuré avec l'adresse statique **192.168.119.201** afin d'être sur le même segment que la nouvelle carte **Host-Only #2**.



Seule la station de travail qui roule **VirtualBox** pourra accéder au serveur par la carte **Host-Only #2**.



### 1.2. Reconfiguration du Serveur SME-9.1 virtuel

Maintenant que notre serveur virtuel est sur un réseau que seule la station de travail peut voir, on peut reconfigurer le serveur virtuel avec les mêmes paramètres que ceux du serveur réel. Seules les configurations des deux cartes réseaux seront différentes.

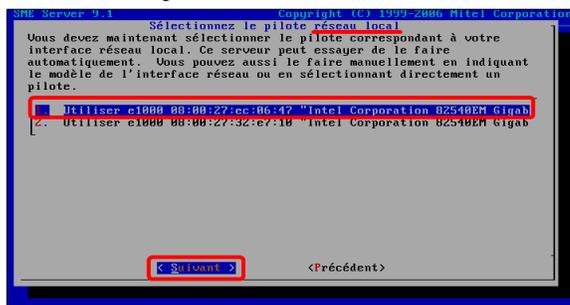
Les autres paramètres tels que le nom de domaine, le nom du serveur, le mode de fonctionnement etc... seront exactement les mêmes pour les deux serveurs, réel et virtuel.

<b>Serveur SME-9.1 réel</b>	<b>Station de travail</b>	<b>Clone Serveur SME-9.1 virtuel</b>
Nom d'hôte: <b>micronator</b>	Nom d'hôte: <b>Win-81</b>	Nom d'hôte: <b>micronator</b>
Nom de domaine: <b>micronator.org</b>	Adresse IP: <b>192.168.1.81</b>	Nom de domaine: <b>micronator.org</b>
Adresse IP externe: <b>206.248.138.152</b>	VirtualBox: <b>version-5.0.10</b>	Adresse IP externe: <b>192.168.1.201</b>
Adresse IP local: <b>192.168.1.1</b>		Adresse IP local: <b>10.10.100.38</b>
DHCP local: <b>activé</b>		DHCP local: <b>non activé</b>
Passerelle: le <b>DHCP</b> du FAI s'en occupe		Passerelle: <b>192.168.119.1</b>
DNS: vide		DNS: vide

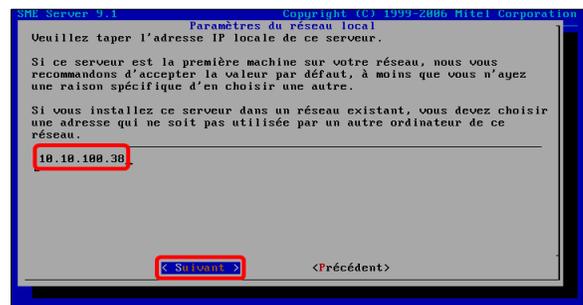
#### 1.2.1. Réseau SME: Local

À la console du serveur virtuel, on se logue avec l'utilisateur **admin** | **Configurer ce serveur** et on se rend à la configuration de la carte du réseau local.

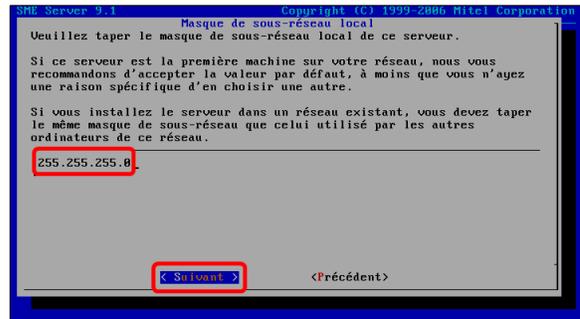
La carte **eth0** pour le réseau **Local**.



Adresse **IP** de **eth0**.

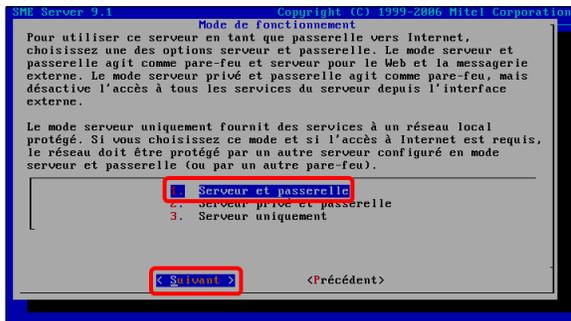


Le masque IP de eth0.

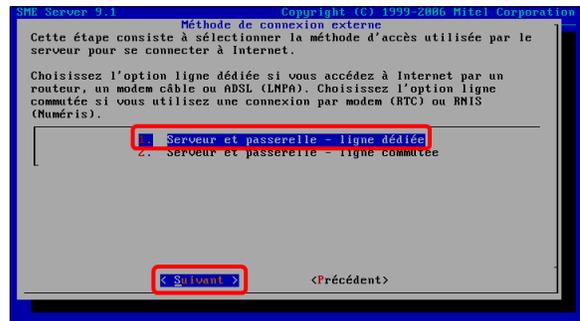


### 1.2.2. Mode de fonctionnement & connexion externe

Le *Mode de fonctionnement* est *Serveur et passerelle*.



La *Méthode de connexion* est *Ligne dédiée*.

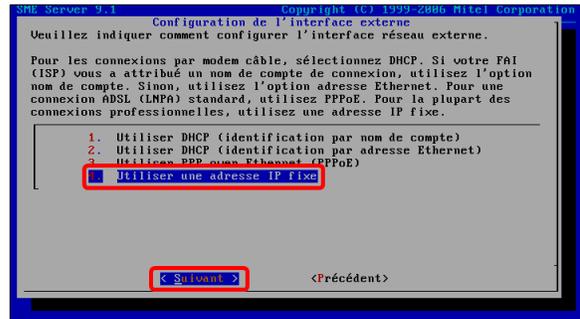


### 1.2.3. Réseau SME: Externe

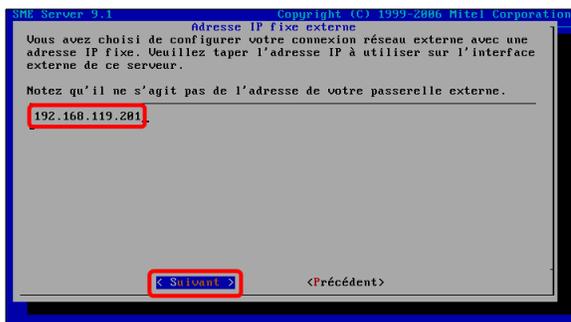
Sélection du pilote de eth1.



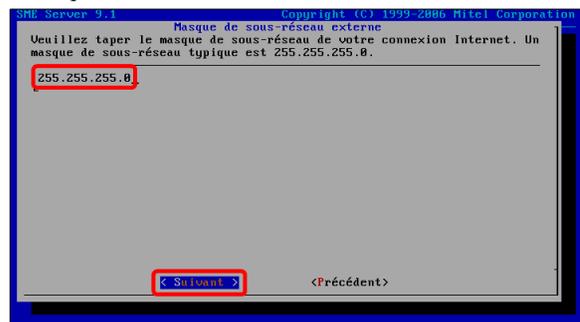
On utilise une adresse IP fixe pour eth1.



L'adresse IP de eth1.



Masque IP de eth1.

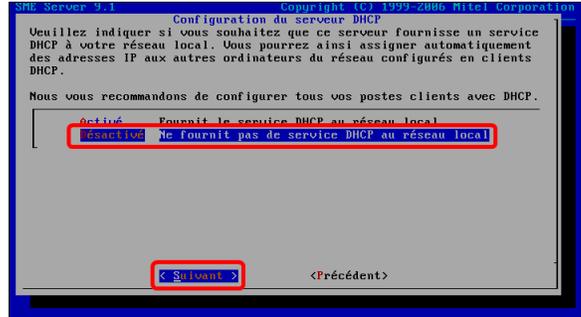


### 1.2.4. Réseau SME: passerelle & DHCP

L'adresse **IP** de la carte Host-Only Ethernet Adapter #2 qui servira de passerelle.

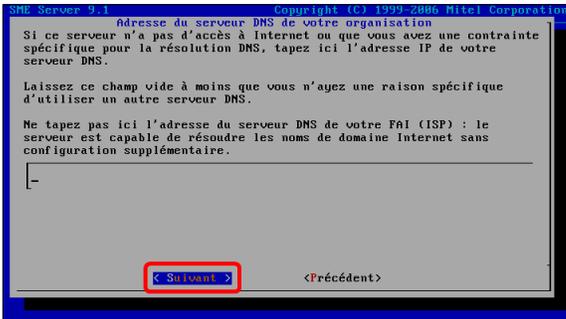


Nous n'utilisons pas de **DHCP** car il entrerait en conflit avec celui de la carte Host-Only Ethernet Adapter #2.

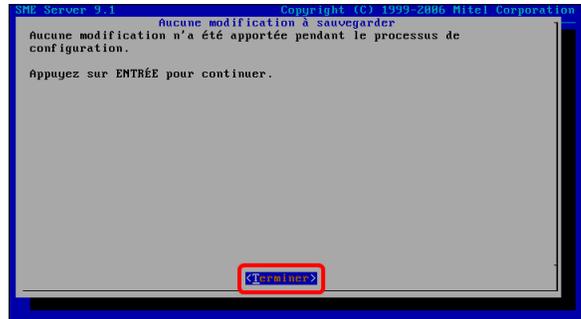


### 1.2.5. Réseau SME: DNS

On utilise le **DNS** de la carte Host-Only Ethernet Adapter #2. On laisse vide.



On enregistre la nouvelle configuration du **Serveur SME-9.1 virtuel**.



Le **Serveur SME-9.1** virtuel va réamorcer pour charger les nouveaux paramètres de configuration.

### 1.2.6. Vérification

À la console du **Serveur SME-9.1** virtuel, on lance des ping.

On essaie des ping sur **192.168.1.1**, **192.168.1.81** qui ne doivent pas répondre.

On essaie des ping sur **192.168.119.1** et sur **10.10.100.38** qui doivent répondre.

## 2. Autorisation du réseau Host-Only

Nous allons autoriser le réseau externe du **Serveur SME-9.1** i.e. **192.168.119.0/24** à communiquer avec le réseau **Host-Only**.

À la console du serveur, on lance la console graphique en se loguant **admin**.

```

RX packets:45 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
TX packets:65 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 lg file transmission:1000
RX bytes:5265 (5.1 KiB) TX bytes:10455 (10.2 KiB)

lo
  Link encap: Boucle locale
  inet addr:127.0.0.1  Masque:255.0.0.0
  UP LOOPBACK RUNNING  MTU:65536  Metric:1
  RX packets:2100 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
  TX packets:2100 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
  collisions:0 lg file transmission:0
  RX bytes:160140 (156.3 KiB) TX bytes:160140 (156.3 KiB)

[root@dorgee ~]# ping -c 3 192.168.119.1
PING 192.168.119.1 (192.168.119.1) 56(84) bytes of data:
64 bytes from 192.168.119.1: icmp_seq=1 ttl=128 time=0.299 ms
64 bytes from 192.168.119.1: icmp_seq=2 ttl=128 time=0.524 ms
64 bytes from 192.168.119.1: icmp_seq=3 ttl=128 time=0.415 ms

--- 192.168.119.1 ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 201ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.299/0.412/0.524/0.094 ms
[root@dorgee ~]#
[root@dorgee ~]# su - admin

```

<Oui>.

```

SME Server 9.1 Copyright (C) 1999-2006 Intel Corporation
Accéder au gestionnaire du serveur
Cette fonction lancera un navigateur en mode texte permettant d'accéder
au gestionnaire du serveur depuis cette console. Normalement, vous
devez accéder au gestionnaire du serveur depuis un navigateur Web à
cette URL :
https://dorgee/server-manager/
Vous ne devriez continuer que si vous maîtrisez bien la navigation en
mode texte. Notez que le mot de passe de l'administrateur vous sera
demandé pour accéder au gestionnaire du serveur.
REMARQUE : Pour quitter le navigateur en mode texte, utilisez la touche
'q'.
Voulez-vous continuer ?

```

Avec la touche **[Tab]**, on se rend dans la colonne de gauche | avec les **[Flèche]** on se rend à **Accès à distance** | **[Entrer]**.

```

SME Server server manager (1/3)
admin@dorgee.micronator.org ? Logout
Collaboration Bienvenue dans le gestionnaire du serveur
Utilisateurs
Groupes Bienvenue dans SME Server, la distribution Linux dédiée
Pseudonymes aux petites et moyennes entreprises. SME Server est mis à
Administration votre disposition par < Koozali Foundation, Inc.,
Sauvegarde et organisation à but non lucratif dont l'objectif est
restauration d'assurer la promotion, le support et l'existence légale de
Visualisation des SME Server.
Fichiers journaux SME Server est gratuitement exploitable, selon les termes
Journaux de de la Licence "GNU General Public License", et n'existe
messagerie que grâce aux efforts de la communauté formée autour de
Arrêt et SME Server dépendent de notre capacité à régler nos
redémarrage dépenses telles que les coûts liés à l'hébergement, au
Sécurité serveur matériel, etc.
Accès à distance De ce fait, nous demandons une petite contribution
https://localhost/server-manager/cgi-bin/remoteaccess [SI-----]

```

Accéder au gestionnaire du serveur | Suivant.

```

SME Server 9.1 Copyright (C) 1999-2006 Intel Corporation
Console du serveur (dorgee.micronator.org)
Bienvenue dans la console du serveur !
Sélectionnez votre choix avec les touches fléchées et TAB, puis appuyez
sur ENTRÉE.
1. Vérifier l'état de ce serveur
2. Configurer ce serveur
3. Tester l'accès à Internet
4. Redémarrer, reconfigurer ou arrêter ce serveur
5. Gérer la redondance des disques
6. Accéder au gestionnaire du serveur
7. Visualiser les informations sur le support technique et la licence
8. Effectuer une sauvegarde sur support amovible

```

On se logue avec l'utilisateur **admin** et son mot de passe (*celui utilisé lors de l'installation*) | **Login**.

```

SME Server manager
Welcome to SME server
Username: admin
Password: *****
[ Login ]
Remember that SME Server is free to download and use, but it is not free
to build
Please help the project
http://www.smeserver.org/donate/
-- The SME Server Team --

```

- Avec **[Tab]** on entre dans la colonne de droite.  
- Avec les **[Flèche]** on se déplace à la ligne **Réseau** et on entre **192.168.119.0/255.255.255.0**.

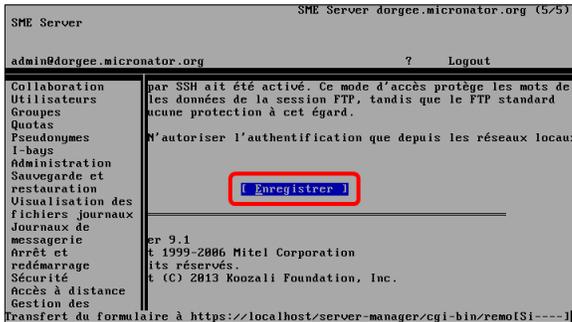
```

SME Server SME Server dorgee.micronator.org (2/5)
admin@dorgee.micronator.org ? Logout
Collaboration hôtes situés sur des réseaux distants en indiquant ces réseaux
Utilisateurs Utilisez le masque de sous-réseau 255.255.255.255 pour ne pe
Groupes l'accès qu'à une machine unique. Tout hôte contenu dans la p
Pseudonymes d'adresses spécifiée pourra alors accéder au gestionnaire du
Administration l'aide du protocole sécurisé HTTPS.
Sauvegarde et 192.168.1.0 255.255.255.0 256 ( )
restauration Pour ajouter une nouvelle plage d'adresses de gestion à dist
Visualisation des entrez les informations ci-dessous :
Fichiers journaux Réseau 192.168.119.0
Journaux de Réseau de 255.255.255.0
messagerie sous-réseau
Arrêt et Paramètres SSH
redémarrage Sécurité Vous pouvez contrôler l'accès à votre serveur par terminal s
Sécurité Accès à distance (SSH). L'accès "public" ne doit être activé que par des
Gestion des Champ texte, Non validFromMask (pressez Enter pour poster à https://loc[SI-----]

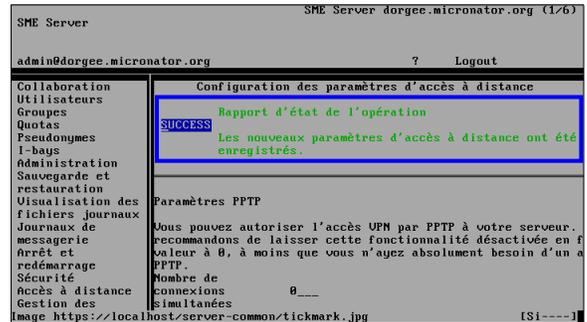
```

## Configuration du Serveur SME-9.1 virtuel

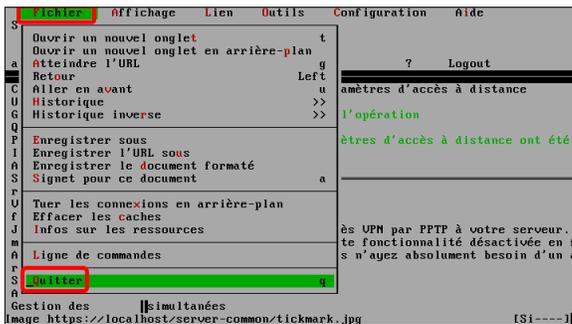
Avec les [Flèche] on se rend à **Enregistrer** | [Entrer].



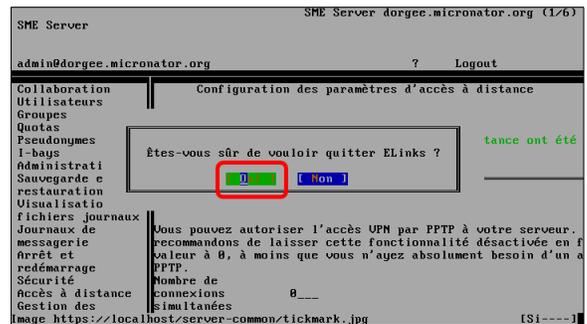
On s'assure du succès de l'opération.



On appuie sur la clé [ESC] du clavier pour dérouler le menu | **Quitter** | [Entrée].



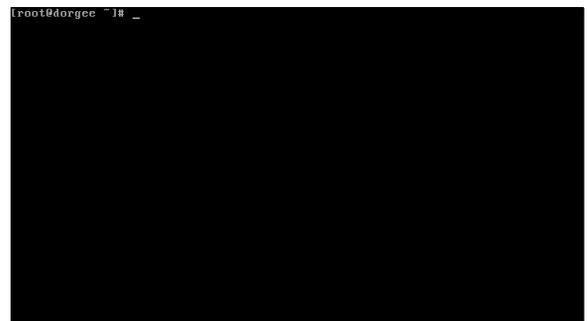
[Oui].



Avec [Tab] on se rend sur **Quitter** | [Entrée].



On est de retour à la console du Serveur SME-9.1 virtuel.



On peut maintenant accéder au gestionnaire Server Manager du Serveur SME-9.1 virtuel à partir de la station hôte.

### 3. Login à Server Manager

<https://192.168.119.201/server-manager> | Je comprends les risques.

**Cette connexion n'est pas certifiée**

Vous avez demandé à Firefox de se connecter de manière sécurisée à 192.168.119.201, mais nous ne pouvons pas confirmer que votre connexion est sécurisée.

Normalement, lorsque vous essayez de vous connecter de manière sécurisée, les sites présentent une identification certifiée pour prouver que vous vous trouvez à la bonne adresse. Cependant, l'identité de ce site ne peut pas être vérifiée.

**Que dois-je faire ?**

Si vous vous connectez habituellement à ce site sans problème, cette erreur peut signifier que quelqu'un essaie d'usurper l'identité de ce site et vous ne devriez pas continuer.

[Sortir d'ici !](#)

- **Détails techniques**
- **Je comprends les risques**

Ajouter une exception.

**Cette connexion n'est pas certifiée**

Vous avez demandé à Firefox de se connecter de manière sécurisée à 192.168.119.201, mais nous ne pouvons pas confirmer que votre connexion est sécurisée.

Normalement, lorsque vous essayez de vous connecter de manière sécurisée, les sites présentent une identification certifiée pour prouver que vous vous trouvez à la bonne adresse. Cependant, l'identité de ce site ne peut pas être vérifiée.

**Que dois-je faire ?**

Si vous vous connectez habituellement à ce site sans problème, cette erreur peut signifier que quelqu'un essaie d'usurper l'identité de ce site et vous ne devriez pas continuer.

[Sortir d'ici !](#)

- **Détails techniques**
- **Je comprends les risques**

Si vous comprenez ce qui se passe, vous pouvez indiquer à Firefox de commencer à faire confiance à l'identification de ce site. **Même si vous avez confiance en ce site, cette erreur pourrait signifier que quelqu'un est en train de pirater votre connexion.**

N'ajoutez pas d'exception à moins que vous ne connaissiez une bonne raison pour laquelle ce site n'utilise pas d'identification certifiée.

[Ajouter une exception...](#)

Confirmer l'exception de sécurité.

**Vous êtes en train de passer outre la façon dont Firefox identifie ce site.**  
Les banques, magasins et autres sites web publics légitimes ne vous demanderont pas de faire cela.

Serveur

Adresse :  [Obtenir le certificat](#)

État du certificat

Ce site essaie de s'identifier lui-même avec des informations invalides. [Voir...](#)

**Mauvais site**

Le certificat appartient à un site différent, ce qui pourrait indiquer que quelqu'un tente d'usurper l'identité de ce site.

**Identité inconnue**

Le certificat n'est pas sûr car il est impossible de vérifier qu'il ait été délivré par une autorité de confiance utilisant une signature sécurisée.

Conserver cette exception de façon permanente

[Confirmer l'exception de sécurité](#) [Annuler](#)

On se logue avec l'utilisateur **admin** | On entre son mot de passe (*celui de l'installation*) | **Login**.

**SME Server™**  
Server manager

Welcome to SME server

Username:

Password:

[Login](#)

Remember that SME Server is free to download and use, but it is *not free to build*

Please help the project

[Donate](#)

-- The SME Server Team --

## Configuration du Serveur SME-9.1 virtuel

On a accès à la gestion du serveur.



# VI- Restauration de la sauvegarde

## 1. Introduction

Nous avons maintenant un serveur virtuel qui est exactement un clone parfait de notre **Serveur SME-9.1 réel** avec le même nom de domaine, nom de serveur etc... mais des configurations **IP** différentes.

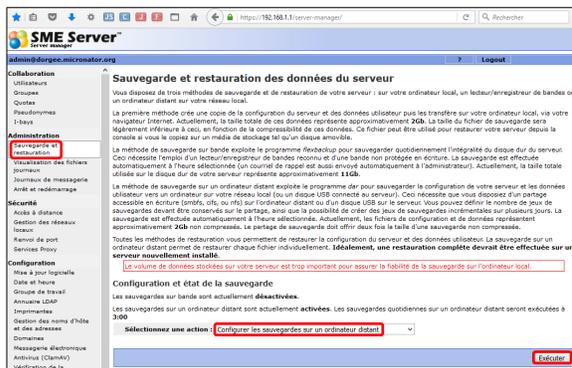
Les domaines hébergés sur le **Serveur SME-9.1 réel** ne sont pas encore sur le **Serveur SME-9.1 virtuel**.

Maintenant, on restaure la sauvegarde qu'on a fait du **Serveur SME-9.1 réel** sur le **Serveur SME-9.1 virtuel**.

## 2. Configuration des sauvegardes et des restaurations

Pour pouvoir restaurer une sauvegarde, il faut que la sauvegarde elle-même soit configurée avant la restauration.

**Administration | Sauvegarde et restauration | Configurer les sauvegardes sur un ordinateur distant | Exécuter.**



**Choisissez le type de partage pour la destination de sauvegarde CIFS | Suivant.**

### Configurer les sauvegardes sur un ordinateur distant

Cette page présente la configuration actuelle de la sauvegarde sur ordinateur distant. Vous pouvez la modifier ici et dans les pages suivantes.

Le système de sauvegarde est **Activé**.

La sauvegarde est effectuée sur un ordinateur distant du LAN 192.168.1.81 via cifs

Le dossier partagé de destination de la sauvegarde est Sauvegarde

Le login est michelandre

Le mot de passe est \*\*\*\*

Le nombre de jeux de sauvegardes tournantes est 15

Le nombre de sauvegardes quotidiennes contenues dans chaque jeu est 10

Le niveau de compression (0-9) de la sauvegarde est 6

La sauvegarde journalière démarre à 3:00

Chaque sauvegarde quotidienne est proprement interrompue au bout de 8 heure(s), exception faite des sauvegardes complètes qui sont proprement interrompues au bout de 24 heures

La session de sauvegarde complète (nouveaux jeux de sauvegarde) n'est autorisée que le Dimanche

### Créer ou modifier une configuration de sauvegarde sur ordinateur distant

Choisissez le type de partage pour la destination de sauvegarde

SME Server server 9.1  
Copyright 1999-2006 Mitel Networks Corporation, Copyright (C) 2014 Koozali Foundation, Inc..  
All rights reserved.

## 2.1. Configuration de la sauvegarde

- On coche pour activer la sauvegarde.
- On entre l'adresse **IP de la station** hôte.
- On entre le nom du **répertoire** de partage.
- On entre le nom de l'**usager de la station** qui a les droits requis sur le répertoire de partage.
- On entre le **mot de passe** de cet **usager** sur la station.
- Pour ce test, on veut 1 seul jeu et une seule sauvegarde dans ce jeu.
- La sauvegarde débutera à **10h54 AM**. Il faut absolument entrer l'heure sous le format **00-12h AM/PM**.



- Durée de **8 heures** pour une sauvegarde incrémentale et on coche **Pas de limite de durée pour les sauvegardes complètes**.
- Le niveau de compression par défaut est de **6**.
- La sauvegarde aura lieu aujourd'hui, ce **vendredi**.

On clique **Mettre à jour** pour sauvegarder les paramètres.

On s'assure du succès de l'activation.



Maintenant que la sauvegarde est configurée, on peut la désactiver pour éviter qu'elle démarre et entre en conflit avec la sauvegarde du serveur réel. Cette désactivation n'empêche aucunement la restauration.

### Configurer les sauvegardes sur un ordinateur distant

Vous pouvez fixer le nombre de jeux de sauvegarde successifs à conserver sur l'ordinateur distant, avec rotation automatique. Chaque jeu peut contenir les données sauvegardées sur plusieurs jours consécutifs. Dans ce cas, la première sauvegarde d'un jeu est une sauvegarde complète, les autres sauvegardes quotidiennes étant incrémentales. Vous pouvez aussi imposer une durée maximale pour chaque session de sauvegarde ou seulement pour les sauvegardes incrémentales. Quand cette limite de temps est atteinte, la sauvegarde est arrêtée proprement et la sauvegarde incrémentale suivante redémarrera de façon fiable pour les données non encore sauvegardées et celles modifiées entre temps.

Activer les sauvegardes sur un ordinateur distant

#### Paramètres de la sauvegarde sur ordinateur distant

IP ou nom d'hôte de l'ordinateur distant:

Dossier partagé de sauvegarde:

Nom de connexion:

Le mot de passe est:

#### Paramètres de la sauvegarde sur ordinateur distant

Nombre de jeux de sauvegarde tournants:  Sauvegardes quotidiennes dans chaque jeu:

Heure de la sauvegarde sur un ordinateur distant (heure/min):   AM

Durée maximale d'une session de sauvegarde (heures):  Pas de limitation de durée pour les sauvegardes complètes:

Niveau de compression de la sauvegarde [0-9]:  La sauvegarde complète est autorisée sur:

**Mettre à jour**

### Mise à jour de la configuration de la sauvegarde sur un ordinateur distant

Activation réussie des sauvegardes sur un ordinateur distant  
Heure de la sauvegarde :10:54

SME Server server 9.1  
Copyright 1999-2006 Mitel Networks Corporation, Copyright (C) 2014 Koozali Foundation, Inc..  
All rights reserved.

## 2.2. Restauration

On retourne à **Sauvegarde et restauration** dans le gestionnaire du serveur virtuel.

### Administration | Sauvegarde et restauration.

The screenshot shows the 'Administration | Sauvegarde et restauration' page. The left sidebar has a menu with 'Sauvegarde et restauration' highlighted. The main content area displays a welcome message and a 'Sauvegarde et restauration' section with a 'Configurer' button.

### Restaurer depuis un ordinateur distant | Exécuter.

The screenshot shows the 'Restaurer depuis un ordinateur distant' page. The main content area has a section titled 'Configuration et état de la sauvegarde' with a dropdown menu set to 'Restaurer depuis un ordinateur distant' and an 'Exécuter' button.

On choisit le (*set1*) | Restaurer à partir d'un ordinateur distant.

**Restaurer la configuration du serveur à partir d'une sauvegarde sur un ordinateur distant**

Cette action restaurera les fichiers de configuration du serveur et les données des utilisateurs à partir d'une sauvegarde sur un ordinateur distant.  
**Cette restauration ne devrait être effectuée que sur un serveur nouvellement installé.**

Assurez-vous de sélectionner le bon fichier de sauvegarde avant de poursuivre.  
 Après la fin de la restauration, vous devrez redémarrer le serveur.  
 La restauration va être effectuée à partir de : 192.168.119.1/Sauvegarde /dorgee.micronator.org

Sélectionnez le fichier de sauvegarde:

SME Server server 9.1  
 Copyright 1999-2006 Mitel Networks Corporation, Copyright (C) 2014 Koozali Foundation, Inc.,  
 All rights reserved.

La restauration débute.

**Restauration en cours...**

Après la fin de la restauration, vous devez redémarrer le serveur. Cette restauration sera terminée quand le message "Restauration terminée" apparaîtra en bas de l'écran.

Les fichiers et répertoires suivants ont été restaurés :

- o Opening the archive using the multi-slice abstraction layer...
- o Reading the archive header...
- o Opening construction layer...
- o Considering cyphering layer...
- o No cyphering layer opened, adding cache layer for performance
- o Opening escape sequence abstraction layer...
- o Opening the compression layer...
- o All layers have been created successfully
- o Locating archive contents...
- o Reading archive contents...
- o Restoring file's data: /bin
- o Restoring file's data: /SITE\_PHPNUKE
- o Restoring file's data: /var

La restauration est terminée | Redémarrer.

```
o -----
o 88149 inode(s) restored
o including 217 hard link(s)
o 0 inode(s) not restored (not saved in archive)
o 0 inode(s) not restored (overwriting policy decision)
o 0 inode(s) ignored (excluded by filters)
o 0 inode(s) failed to restore (filesystem error)
o 0 inode(s) deleted
o -----
o Total number of inode(s) considered: 88149
o -----
o EA restored for 0 inode(s)
o -----
o Final memory cleanup...
```

**Restauration terminée.**

Vous devez redémarrer le serveur pour activer tous les changements de configuration qui ont été effectués suite à cette restauration.

Le Serveur SME-9.1 virtuel redémarre.

**Redémarrage du serveur**

**Votre serveur va maintenant redémarrer.**

---

SME Server 9.1  
 Copyright 1999-2006 Mitel Corporation  
 Tous droits réservés.  
 Copyright (C) 2013 Koozali Foundation, Inc.

Le **Serveur SME-9.1 virtuel** est maintenant un clone exactement identique du **Serveur SME-9.1 réel** avec le même domaine, nom de serveur, mêmes adresses IP etc...

À la console, on se logue avec l'utilisateur **root** mais avec le mot de passe du **Serveur SME-9.1 réel**.

Le login a réussi ce qui indique que le serveur virtuel est bel et bien un clone du serveur réel.

```
dorgee login: root
Password:
Last login: Fri Jan 22 11:53:53 on tty1
***** Welcome to SME Server 9.1 *****

Before editing configuration files, familiarise
yourself with the automated events and templates
systems.

Please take the time to read the documentation
http://wiki.contribs.org/Main_Page

Remember that SME Server is free to download
and use, but it is not free to build

Please help the project :
http://wiki.contribs.org/Donate

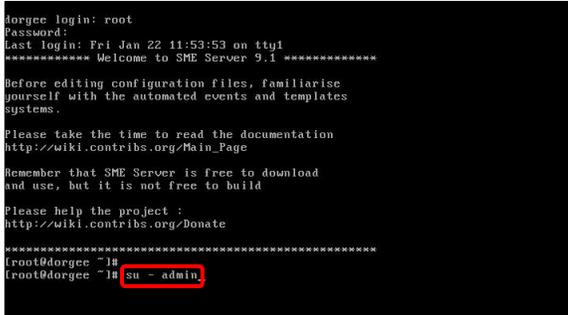
*****
[root@dorgee ~]#
[root@dorgee ~]#
```

### 3. Reconfiguration du Serveur SME-9.1 virtuel

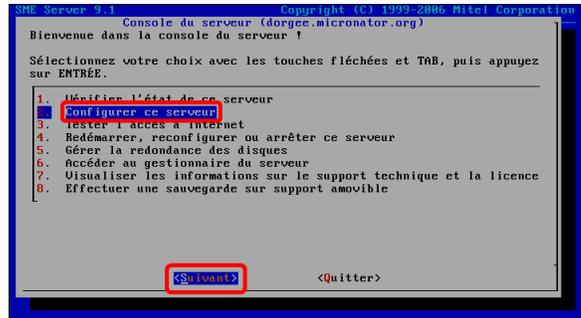
Le **Serveur SME-9.2** virtuel est maintenant configuré pour utiliser **PPPoE** pour se connecter au **FAI**. On va le reconfigurer avec une adresse **IP** statique pour pouvoir communiquer, par son interface externe, avec la station hôte.

 On ne modifie que les configurations des cartes réseaux, de la passerelle et du **DHCP**, les autres configurations demeurent exactement les mêmes.

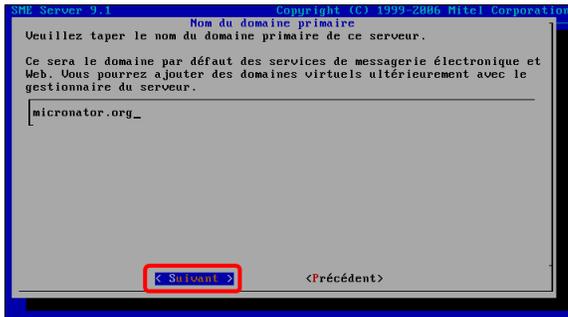
On se logue avec l'usager **admin** pour accéder à la console "graphique".



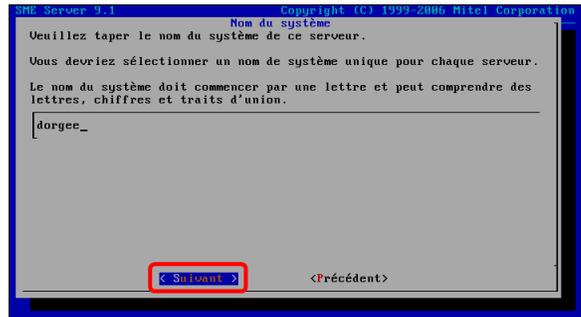
#### Configurer ce serveur | <Suivant>.



#### On garde le même domaine | <Suivant>.



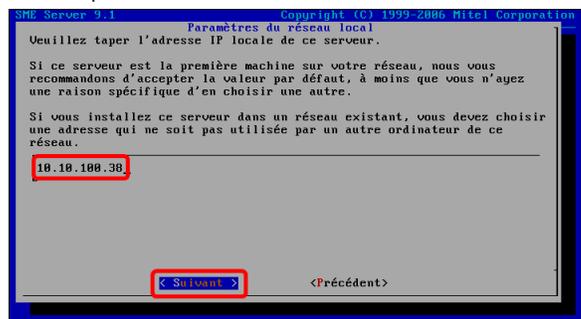
#### On garde le même nom pour le serveur | <Suivant>.



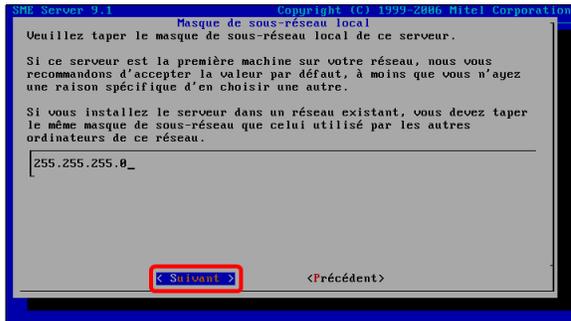
#### On garde la même carte pour le réseau Local | <Suivant>.



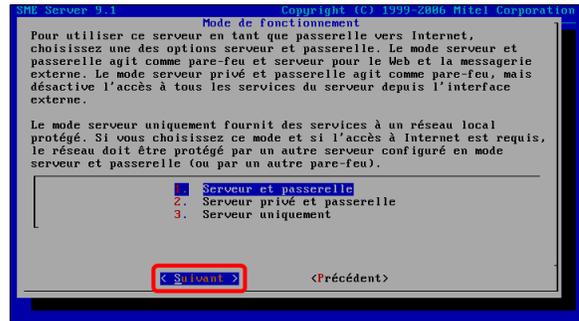
#### On lui donne une nouvelle adresse pour le réseau Local | <Suivant>



On garde le même masque réseau | <Suivant>.



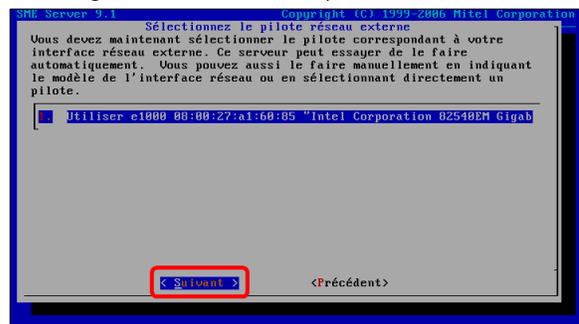
Même mode de fonctionnement | <Suivant>.



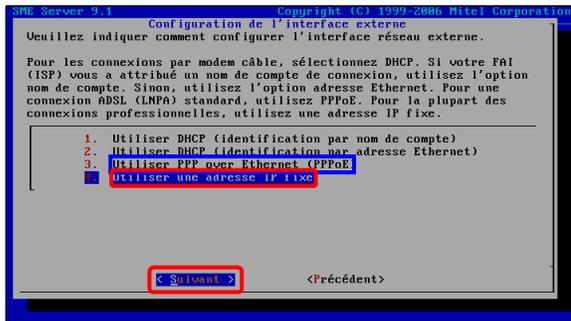
Même méthode de connexion externe | <Suivant>.



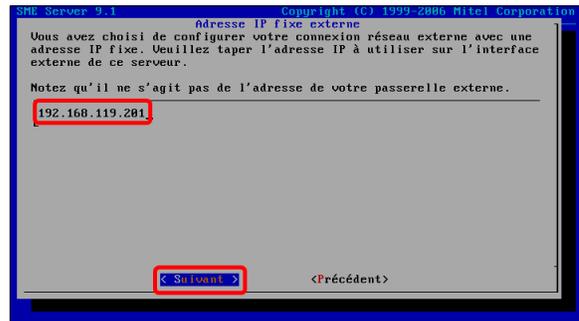
Même pilote réseau externe | <Suivant>.



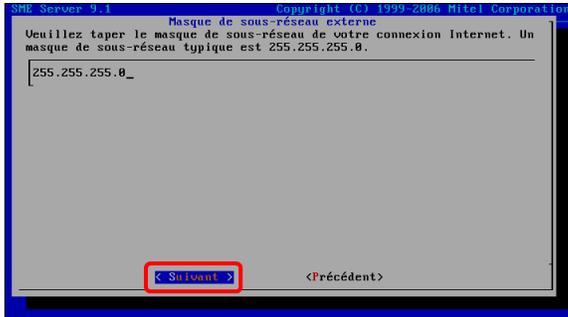
On change PPPoE pour Utiliser une IP adresse fixe | <Suivant>.



On donne une Adresse IP fixe externe sur le réseau VirtualBox Host-Only Ethernet Adapter #2 i.e. 192.168.119.201 | <Suivant>.



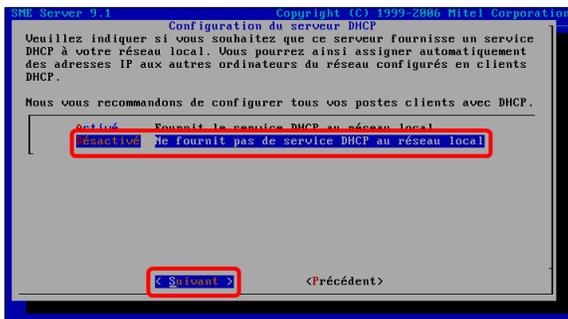
On garde le même masque | <Suivant>.



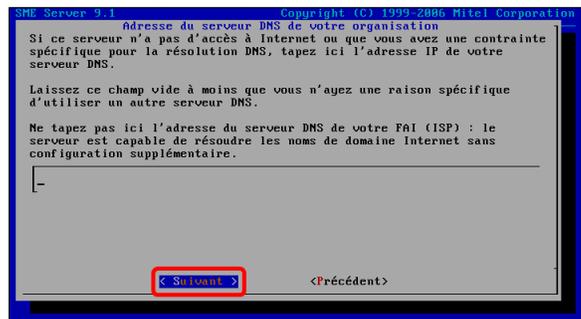
L'adresse IP de VirtualBox Host-Only Ethernet Adapter #2 nous servira de passerelle | <Suivant>.



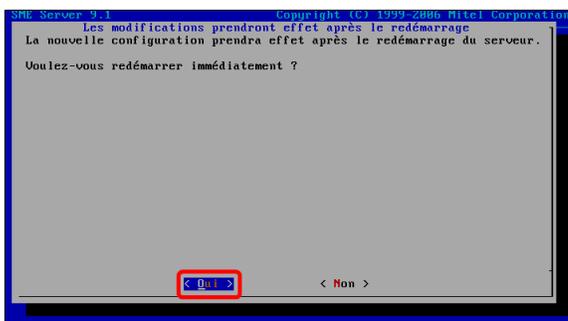
On n'active pas le DHCP sur le réseau local car il entrerait en conflit avec celui de VirtualBox Host-Only Ethernet Adapter #2 | <Suivant>.



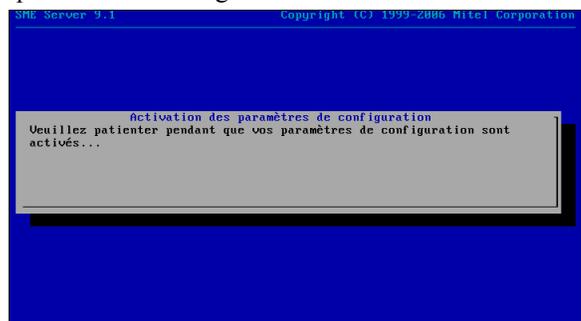
Le DNS sera fourni par VirtualBox Host-Only Ethernet Adapter #2 | <Suivant>.



<Suivant>.



Le **Serveur SME-9.1** virtuel active les nouveaux paramètres de configuration.



À la console du serveur virtuel, on se logue avec l'utilisateur **root** et le mot de passe du **Serveur SME-9.1 réel**.

```
dorgee login: root
Password:
Last login: Fri Jan 22 13:46:10 on tty1
***** Welcome to SME Server 9.1 *****

Before editing configuration files, familiarise
yourself with the automated events and templates
systems.

Please take the time to read the documentation
http://wiki.contribs.org/Main_Page

Remember that SME Server is free to download
and use, but it is not free to build

Please help the project :
http://wiki.contribs.org/Donate

*****
[root@dorgee ~]#
```

Pour vérifier que tout fonctionne bien, on ping l'adresse de VirtualBox Host-Only Ethernet Adapter #2. Elle répond, donc tout va bien.

```
inet addr:10.10.100.30 Bcast:10.10.100.255 Masque:255.255.255.0
UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1
RX packets:6 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
TX packets:49 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 lg file transmission:1000
RX bytes:738 (738.0 b) TX bytes:6439 (6.2 KiB)

lo
  Link encap:Boucle locale
  inet addr:127.0.0.1 Masque:255.0.0.0
  UP LOOPBACK RUNNING MTU:65536 Metric:1
  RX packets:516 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
  TX packets:516 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
  collisions:0 lg file transmission:0
  RX bytes:39451 (38.5 KiB) TX bytes:39451 (38.5 KiB)

[root@dorgee ~]# ping -c 3 192.168.119.1
PING 192.168.119.1 (192.168.119.1) 56(84) bytes of data:
64 bytes from 192.168.119.1: icmp_seq=1 ttl=128 time=0.501 ms
64 bytes from 192.168.119.1: icmp_seq=2 ttl=128 time=2.23 ms
64 bytes from 192.168.119.1: icmp_seq=3 ttl=128 time=0.471 ms

--- 192.168.119.1 ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2106ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.471/1.070/2.230/0.825 ms
[root@dorgee ~]#
```

On lance la commande **ifconfig** pour afficher les nouvelles adresses IP.

```
eth0
  Link encap:Ethernet HWaddr 08:00:27:61:60:85
  inet addr:192.168.119.201 Bcast:192.168.119.255 Masque:255.255.255.0
  UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1
  RX packets:51 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
  TX packets:2212 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
  collisions:0 lg file transmission:1000
  RX bytes:6366 (6.2 KiB) TX bytes:175048 (170.9 KiB)

eth1
  Link encap:Ethernet HWaddr 08:00:27:58:BD:CF
  inet addr:10.10.100.30 Bcast:10.10.100.255 Masque:255.255.255.0
  UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1
  RX packets:5 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
  TX packets:47 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
  collisions:0 lg file transmission:1000
  RX bytes:409 (409.0 b) TX bytes:5937 (5.7 KiB)

lo
  Link encap:Boucle locale
  inet addr:127.0.0.1 Masque:255.0.0.0
  UP LOOPBACK RUNNING MTU:65536 Metric:1
  RX packets:256 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
  TX packets:256 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
  collisions:0 lg file transmission:0
  RX bytes:20903 (20.4 KiB) TX bytes:20903 (20.4 KiB)

[root@dorgee ~]#
```

On teste l'adresse externe avec un ping. Elle répond, donc tout va encore bien.

```
Microsoft Windows [version 6.3.9600]
(c) 2013 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Users\nichelandre> ping 192.168.119.201

Envoi d'une requête 'Ping' 192.168.119.201 avec 32 octets de données :
Réponse de 192.168.119.201 : octets=32 temps<1ms TTL=64
Réponse de 192.168.119.201 : octets=32 temps<1ms TTL=64
Réponse de 192.168.119.201 : octets=32 temps<1ms TTL=64

Statistiques Ping pour 192.168.119.201:
    Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
    Durée approximative des boucles en millisecondes :
        Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Moyenne = 0ms

C:\Users\nichelandre>
```

## 4. Accès ssh et FTP

Le serveur original ne permettait l'accès **ssh** sur le port **2222** que depuis le réseau Local. Vu que maintenant on accède au serveur par son interface externe à l'adresse **IP 192.168.119.201**, il faut modifier l'accès dans le gestionnaire **Server Manager**.

À l'adresse **192.168.119.201/server-manager**, on se logue avec l'utilisateur **admin** | On entre son mot de passe (*celui du serveur réel*) | **Login**.

- **Accès par terminal sécurisé (SSH)**, on choisit **Autoriser l'accès complet (LAN et Internet)**.
- **Accès FTP**, on choisit **Autoriser l'accès complet (LAN et Internet)**.
- **Accès FTP par mot de passe**, on choisit **Permettre l'authentification depuis n'importe où**.
- **Enregistrer**.

On s'assure du succès de l'opération.



On peut maintenant accéder au serveur virtuel avec **PuTTY** et **WinSCP** ou **FileZilla**.

**Configuration des paramètres d'accès à distance**

✓ **Rapport d'état de l'opération**  
Les nouveaux paramètres d'accès à distance ont été enregistrés.

## 5. Vérification

On lance le navigateur **Firefox** et on lui donne l'adresse externe du **Serveur SME-9.1 virtuel**.

La page web du serveur est affichée.

Tout fonctionne correctement. Nous avons maintenant un clone du **Serveur SME-9.1 réel**. Le serveur virtuel roule dans un carré de sable mais peut seulement communiquer avec la station hôte et vice versa.

La station hôte peut communiquer avec le serveur virtuel avec **Firefox**, **PuTTY**, **WinSCP**, etc...



On arrête le **Serveur SME-9.1 virtuel** et on en prend un **instantané VirtualBox** au cas où quelque manipulation ruinerait notre serveur virtuel. On relance le serveur virtuel.

Nous sommes prêts à faire tous nos tests sur le serveur virtuel vu qu'il est un clone exact du serveur réel.



**Victoire totale**, hissons la bannière de la victoire.

## Crédits

© 2016 RF-232

Auteur: **Michel-André Robillard CLP**

Remerciement: **Tous les contributeurs GNU/GPL.**

Intégré par: **Michel-André Robillard CLP**

Contact: **micelandre at micronator.org**

Répertoire de ce document: E:\000\_DocPourRF232\_general\RF-232\_SME-9.1\_Clone\_Virtuel\RF-232\_SME-9.1\_Clone\_Virtuel\_2016-01-30\_21h28.odt

Historique des modifications:

<i>Version</i>	<i>Date</i>	<i>Commentaire</i>	<i>Auteur</i>
0.0.1	2016-01-17	Début.	M.-A. Robillard

## Index

<b>0</b>			
00-12h AM/PM.....	11, 23		
<b>1</b>			
1 seul jeu.....	11, 23		
10.10.100.38.....	15		
10.10.100.38/24.....	6		
16h15.....	11, 12		
192.168.1.1.....	6, 15		
192.168.1.201/24.....	6		
192.168.1.81.....	17		
192.168.119.0/24.....	18		
192.168.119.1.....	14		
192.168.119.201.....	15		
<b>2</b>			
2222.....	29		
<b>7</b>			
716 800 Ko.....	12		
<b>8</b>			
8 heures.....	12, 23		
<b>A</b>			
accès complet.....	29		
Accès par terminal sécurisé (SSH)			
.....	29		
activer la sauvegarde.....	11, 23		
admin.....	11, 13		
Administration.....	11, 22		
Adresse IP fixe externe.....	26		
Ajouter une exception.....	20		
Ajouter.....	9		
American Express.....	5		
ASCII.....	4		
astuce.....	4		
Autorisations.....	8-10		
autorité de certification.....	7		
Avertissement.....	2		
<b>B</b>			
bleu.....	4		
Boutique de Micronator.....	5		
Brancher les aînés.....	5		
<b>C</b>			
CA.....	7		
Carte réseaux.....	14		
Carte-1.....	14		
Carte-2.....	14		
certificat SSL.....	7		
Clac.....	8		
Commentaire.....	30		
Commentaires et suggestions.....	5		
compression par défaut.....	12, 23		
Configuration   Réseau.....	14		
Configuration de la sauvegarde. .11,	23		
Configuration du Serveur.....	14		
Configurer ce serveur.....	15, 25		
Configurer les sauvegardes.....	11, 22		
Confirmer l'exception de sécurité.20			
connexion externe.....	16		
console "graphique".....	25		
Conventions.....	4		
Courriel de sauvegarde.....	13		
CR.....	4		
Crédits.....	30		
CSR.....	7		
<b>D</b>			
dar-catalog.....	13		
demande CSR.....	7		
Déroulement de la sauvegarde.....	12		
Description générale.....	4		
destination de sauvegarde.....	11, 22		
DHCP.....	4, 15, 27		
DHCP du FAI.....	15		
Diagramme des systèmes.....	6		
Discover.....	5		
disque D.....	8		
DNS.....	17, 27		
droits requis.....	11, 23		
<b>E</b>			
erreur.....	13		
étape.....	4		
eth0.....	4, 15		
eth1.....	15		
Exemple d'utilisation.....	7		
<b>F</b>			
FAI.....	25		
fichiers de la sauvegarde.....	8		
FileZilla.....	29		
FQDN.....	12		
FTP.....	29		
FTP par mot de passe.....	29		
Fully Qualified Domain Name.....	12		
<b>G</b>			
gestionnaire du serveur.....	18		
<b>H</b>			
Host-Only.....	4		
Host-Only #2.....	15		
Host-Only Ethernet Adapter #2. .14,	17		
http://192.168.1.1/server-manager	11		
https.....	7		
<b>I</b>			
ifconfig.....	28		
inode(s) ignoré(s).....	13		
inode(s) sauveées.....	13		
instantané.....	29		
IP de la station.....	11, 23		
<b>L</b>			
LAN et Internet.....	29		
LF.....	4		
Ligne dédiée.....	16		
limite de durée.....	12, 23		
Login à Server Manager.....	11, 20		
<b>M</b>			
magenta.....	4		
Manipulation.....	4		
Masque IP.....	16		
MasterCard.....	5		
méthode de connexion.....	26		
Méthode de connexion.....	16		
Mettre à jour.....	12, 23		
michelandre.....	9		
micronator.org.....	5		
mode de fonctionnement.....	26		

## Index

Mode de fonctionnement.....	16	recommandation.....	4	type de partage.....	11, 22
mot de passe.....	11, 23	Reconfiguration.....	25		
		Reconfiguration du Serveur.....	15	U	
N		Redémarrer.....	24	un ordinateur distant.....	24
NIC.....	7	référence Internet.....	4	une seule sauvegarde.....	11, 23
Nom du partage:.....	8	répertoire de partage.....	11, 23	usager admin.....	13, 25
Nombre total d'inode(s).....	13	Répertoire partagé.....	8	usager de la station.....	11, 23
non vérifié.....	4	réseau externe.....	6		
NON-RESPONSABILITÉ.....	2	réseau Externe.....	15	V	
note.....	4	réseau Host-Only.....	18	Validation d'un certificat SSL.....	7
Notes au lecteur.....	4	Réseau Host-Only.....	14	Vérifier les noms.....	9
		Réseau hôte uniquement.....	14	Victoire.....	29
O		réseau local.....	6	VirtualBox.....	4
Oracle VirtualBox.....	6	Réseau privé hôte.....	14	Visa.....	5
orange.....	4	Réseau SME: Externe.....	16		
ordinateur distant.....	11, 22, 23	Réseau SME: Local.....	15	W	
		Restauration.....	22, 23	Win-8.1.....	14
P		RF-232.....	5	Windows Explorer.....	10
Partage Avancé.....	8	root.....	24	WinSCP.....	29
Partage avancé.....	8	rouge.....	4		
Partager avec.....	8			[	
Partager ce dossier.....	8	S		[Entrer].....	18
Particularités de ce document.....	4	Sauvegarde.....	8, 10	[ESC].....	19
passerelle.....	4, 25	Sauvegarde et restauration	11, 22, 23	[Flèche].....	18
passerelle & DHCP.....	17	sauvegardes complètes.....	12, 23	[Oui].....	19
PayPal.....	5	Server Manager.....	11, 19	[Tab].....	18
PDF.....	4	Serveur et passerelle.....	16		
ping.....	28	Serveur SME-9.1 réel.....	6	\	
PPPoE.....	25, 26	Serveur SME-9.1 virtuel.....	4, 6	\\192.168.1.81.....	10
procédure.....	4	Serveur SME-9.x réel.....	4		
PuTTY.....	29	set1.....	12, 13	©	
		ssh.....	29	© RF-232.....	2
R					
		T			
		Tout le monde.....	10		