





Version: 0.0.4 / jeudi 21 août 2014 - 13:16

© RF-232, Montréal 2014, 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.

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.

En un clin-d'oeil

I-	Introduction	7
II-	À savoir	10
III-	Matériels, logiciels et organisation	12
IV-	Téléchargement	14
V-	VirtualBox	18
VI-	Création d'une MV	24
VII-	Windows virtuel	30
VIII-	Connexion au réseau Routeur-Local	34
IX-	Instantané d'une MV	36
Х-	Récupération d'une MV	39
XI-	Copie d'une MV	40
XII-	Clonage d'une MV	43

Sommaire

	ntroduction	7
1	Description générale	7
	1.1. But ultime	7
	1.2. Bénéfices	7
2	2. Note au lecteur	8
3	3. Conventions	8
4	1. Lexique	9
- À	À savoir	10
1	Salle de classe sans fil	
2	Manuels & cabiers de référence	10
-	2. 1 VirtualRox	10
	2.2. Serveur SME	
	2.3 Firefox	10
	2.4. Antivirus Avast	
	2.5. Thunderbird	
	2.6. Système de gestion de contenu (CMS)	11 11
	2.0. Systeme de gestion de contenta (Ch15)	
M	Matériels, logiciels et organisation	12
1	Matériels	12
	1.1. TuteurWeb	12
	1.2. Élève	12
	1.3. Routeur sans fil local	13
2	2. Logiciels	13
	2.1. Windows	13
	2.2. VirtualBox	13
	2.3. Serveur SME	13
	2.4. DigestIT 2004	13
	2.5. PuTTY	13
3	3. Organisation	13
	3.1. Usagers	13
	3.2. Groupe de travail	
4	4. Mise en garde	13
٦	Téléchargement	14
1	Marche à suivre	14
2	7. Téléchargements	1 <i>1</i>
2	2. 1 UiutualDow	14
	2.1. VIFIUAIDOX 2.2. Los Additions Invité	14
	2.2. Les Additions Invite	
2	2.5. somme de controle	13 14
3	2.1. Tilled and the Discont	10
	5.1. 1 electrargement de Digesti I	
	5.2. Installation de Digest11	
	3.3. Verification des sommes de contröle	

V-	VirtualBox	18
	1. Installation	
	2. Configuration	20
	2.1. Icône de lancement	
	2.2. Configuration	20
M	Création d'una MV	24
VI-		24
	1. Description	
	2. Creation	
	2.1. Nom, type, version & mémoire	
	2.2. Disque dur.	
	3.1. General.	
	3.2. Avance & Description	20
	3.5. Curte-mere & Frocesseur	
	3.5. Bureau à distance & Canture vidéo	27 27
	3.6. Stockage & Son	27
	3.7 Carte réseau 1-2-3-4	27 28
	3.8 Ports séries 1-2 & USB	28
	3.9. Dossiers partagés & enregistrement des paramètres	
	4. Ajout d'un raccourci sur le bureau	29
		~~
VII-	Windows virtuel	30
	1. Installation de Windows /	
	2. Mise en garde	
	3. Installation d'applications	
	3.1. Application souhaitables	
	4. Installation des Additions Invite de VirtualBox	
	4.1. Insertion de l'image CD des Additions Invité	
	4.2. Lancement de l'installation	
	4.3. Dossier d'installation	
	4.4. Reaemarrage	
	5. Buleau de la Miv	
VIII-	Connexion au réseau Routeur-Local	34
	1. Login sur la machine réelle	34
	2. Connexion au réseau sans fil local	34
	2.1. Vérification de la connexion	
	3. Lancement de la MV	35
	4. Login sur la MV	35
IV	Instantaná d'una MV	26
IV-	1 Introduction	30 36
	1. Introduction.	
	1.1. Creer un instantanée.	
	1.2. Hierarchie als instantanés 1.3. Utiliser les instantanés	
	2 Création d'un l'instantané d'un ancien serveur SME-8 1	37
	 Création d'un l'instantané d'un ancien Win7-Pro 	
Х-	Recuperation d'une MV	39
	1. Introduction	
	2. Récupération	

XI-	Copie d'une MV	40
	1. Introduction	40
	2. Copie d'une MV	40
	3. Ajout de la nouvelle MV à la liste de VirtualBox	41
	4. Démarrage de la MV	41
	5. Bureau de la nouvelle MV	42
XII-	Clonage d'une MV	43
XII-	Clonage d'une MV	43
XII-	Clonage d'une MV 1. Introduction 2. Clonage	43 43 43
XII-	 Clonage d'une MV 1. Introduction 2. Clonage 3. Quincaillerie de la classe sans fil 	43 43 43 46
XII-	 Clonage d'une MV Introduction Clonage Quincaillerie de la classe sans fil	43 43 43 43 46 47
XII-	 Clonage d'une MV	43 4343464748

I-Introduction

1. Description générale

Ce document s'adresse à une personne qui connaît suffisamment Windows pour pouvoir installer un logiciel standard.

Ici est présenté la marche à suivre pour:

- installer et configurer VirtualBox sur un poste Windows,
- □ créer et configurer une machine virtuelle,
- installer un système d'exploitation sur la machine créée,
- installer les Additions Invités de VirtualBox,
- □ connecter la machine virtuelle à un réseau local sécurisé et sans fil (*Routeur-Local*),
- □ naviguer **Internet** en toute sûreté en passant par un serveur **Linux SME** qui s'attache à un réseau sans fil qui est déjà connecté à **Internet**,
- □ prendre un instantané, récupérer un instantané, cloner une machine virtuelle, copier une autre machine virtuelle (*Windows-8*) dans le répertoire de stockage et cloner une MV.

1.1. But ultime

- La classe est disponible n'importe quel jour de la semaine.
- La salle de cours peut aisément se déplacer physiquement n'importe où.
- La salle de cours peut se connecter sécuritairement à toute connexion sans fil.
- Pouvoir utiliser toutes les versions de Windows.
- Permettre à quiconque de se joindre à une salle de cours sans fil en utilisant sa propre machine virtuelle.
- Se connecter à une passerelle sécurisée entre le réseau de la salle de cours sans fil et Internet.
- Les machines de tous les élèves sont aussi virtuelles.

1.2. Bénéfices

Avec un tel scénario, l'Élève pourra:

- se joindre à un groupe ayant les mêmes objectifs d'apprentissage,
- se familiariser avec plusieurs versions de Windows ou tout autre système d'exploitation,
- apprendre à son propre rythme,
- posséder tous les droits d'un Administrateur Windows,
- installer et configurer tous les programmes de son choix,
- utiliser sa propre machine virtuelle sans crainte de ruiner sa station Hôte,
- prendre un instantané le l'état actuel de sa machine virtuelle,
- en quelques secondes, remettre sa machine virtuelle à une configuration de base stockée dans un instantané original,
- retourner sa machine virtuelle à tout instantané précédent,

2. 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. Se référer aux différents tableaux lorsque ceux-ci sont présents.

3. Conventions

Toutes les commandes à entrer à l'invite de la console 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'embarras.



Une recommandation ou astuce.

🐴 Une note.

Une étape, note ou procédure à surveiller.



Paragraphe non-complété ou non-vérifié.



Un site de téléchargement FTP.

Commande sur une seule ligne. Le PDF pourrait avoir ajouté un CR/LF et ainsi séparé la ligne en deux.

4. Lexique

VirtualBox

Référence: <u>http://fr.wikipedia.org/wiki/Oracle_VM_VirtualBox</u>

Oracle VM VirtualBox (anciennement VirtualBox) est un logiciel libre de virtualisation publié par Oracle.

En tant qu'Hôte, il est disponible sur les systèmes d'exploitation Linux (en 32 et 64 bits; en .deb , en .rpm et en source), Mac OS X, Solaris et Windows.

MV

Référence: http://fr.wikipedia.org/wiki/Machine_virtuelle_%28informatique%29

Le sens originel de **machine virtuelle** (*ou Virtual Machine (VM) en anglais*) est la création de plusieurs environnements d'exécution sur un seul ordinateur, dont chacun émule l'ordinateur **Hôte**. Ceci fournit à chaque utilisateur l'illusion de disposer d'un ordinateur complet alors que chaque machine virtuelle est isolée des autres.

HÔTE

Une machine Hôte est un PC qui roule un logiciel de virtualisation et qui contient un répertoire pour emmagasiner les MV.

INVITÉ

Référence: http://fr.wikipedia.org/wiki/Machine_virtuelle.

Une machine virtuelle est une illusion d'un appareil informatique créé par **VirtualBox**. **VirtualBox** simule la présence de ressources matérielles et logicielles telles que la mémoire, le processeur, le disque dur, voire le système d'exploitation et les pilotes. Il permet d'exécuter des programmes dans les mêmes conditions que celles de la machine simulée.

CLAC

Clic sur le bouton droit de la souris.

RJ-45

Connecteur physique pour brancher un fil Éthernet.

II- À savoir

1. Salle de classe sans fil



2. Manuels & cahiers de référence

On peut consulter les documents suivants pour de plus amples renseignements.

2.1. VirtualBox

Manuel de l'utilisateur: <u>download.virtualbox.org/virtualbox/UserManual_fr_FR.pdf</u>.

2.2. Serveur SME

Manuel de l'utilisateur SME: <u>http://www.micronator.org/?page_id=963</u>.

Manuel de l'Administrateur SME: <u>http://www.micronator.org/?page_id=966</u>.

Cahier The SME Server Developer's Guide: <u>http://www.micronator.org/?page_id=88</u>.

2.3. Firefox

Cahier Le navigateur Firefox: <u>http://www.micronator.org/?page_id=1269</u>.

2.4. Antivirus Avast

Cahier Antivirus Avast: http://www.micronator.org/?page_id=76.

2.5. Thunderbird

Cahier Thunderbird & l'agenda Lightning: <u>http://www.micronator.org/?page_id=1271</u>.

2.6. Système de gestion de contenu (CMS)

Cahier Tous les articles sur WordPress: <u>http://www.micronator.org/?page_id=1182</u>. Cahier SME-8 git & MediaWiki: <u>http://www.micronator.org/?page_id=108</u>. Cahier Xoops sous Linux SME-7.4: <u>http://www.micronator.org/?page_id=202</u>.

III- Matériels, logiciels et organisation

1. Matériels

1.1. TuteurWeb

Hôte:

Windows-7/Pro/64.

Minimum de 4 Go de mémoire dont 1 998 Mo pour la machine virtuelle.

IP dynamique 10.10.100.66.

Carte sans fil connecté au réseau sans fil externe LAN_RF-232 qui lui, est connecté à Internet. La salle de cours est protégé contre toutes intrusions, provenant d'Internet, par un serveur virtuel Linux SME. Si on déplace la salle de cours, on pourra se connecter, sans danger, à tout autre réseau sans fil qui est déjà connecté à Internet.

VirtualBox-4.3.14.

Pour que la station **Hôte** du serveur puisse communiquer avec le réseau local du serveur, il faut absolument que le routeur local soit allumé et branché au port RJ-45 de la station **hôte**.

Windows n'active pas une carte réseau si rien n'y est branchée et actif.

Invité:

Serveur SME-9.0,

Carte-1: IP par DHCP du réseau sans fil externe qui est déjà connecté à Internet.

Carte-2: IP statique 10.10.100.38.

Serveur DHCP activé sur le réseau filaire local avec une plage d'adresses: 10.10.100.65 - 10.10.100.249.

I-bay Primary: contiendra dans le sous-répertoire files, le site FTP principal.

1.2. Élève

Hôte:

Windows-7/Pro/64.

Minimum de 4 Go de mémoire dont 1 998 Mo pour la machine virtuelle.

IP dynamique par le DHCP du routeur du réseau sans fil local.

Carte sans fil obligatoirement connecté à Routeur-Local, le réseau sans fil local.

Invité:

Windows-7/Pro/64.

IP dynamique (ex: 192.168.200.101) alloué par le DHCP du routeur du réseau sans fil local.

1.3. Routeur sans fil local

Port RJ-45 du WAN: relié au RJ-45 du PC Hôte TuteurWeb.

WAN (Internet): relié au port RJ-45 et recevant une adresse IP dynamiquement par le serveur SME-9.0.

Le routeur possède une adresse IP statique: 192.168.200.1.

Le serveur DHCP du routeur est activé.

Le serveur DHCP peut allouer une adresse IP dans la plage: 192.168.200.100 - 192.168.200.200.

2. Logiciels

2.1. Windows

Version: Windows-7/Pro/SP1 64 bits, français.

2.2. VirtualBox

Version: 4.3.14.

Référence: https://www.virtualbox.org/

2.3. Serveur SME

Version: 9.0. // Référence: http://wiki.contribs.org/Main_Page/fr

2.4. DigestIT 2004

Téléchargement: http://www.colonywest.us/digestit/

2.5. PuTTY

Téléchargement: http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/download.html

3. Organisation

3.1. Usagers

admin

Administrateur du serveur SME-9.0.

root

L'usager qui a tous les droits sur le serveur SME-9.0.

michelandre/TuteurWeb

Le maître de la salle de classe.

3.2. Groupe de travail

Le nom du Groupe de travail est: RF232.

4. Mise en garde

Il est fortement recommandé de désactiver tous les pare-feux de **Windows-7**; ils interfèrent avec le bon fonctionnement du système dont la communication et surtout le **RJ-45** de l'**Hôte** du serveur.

Il n'y a rien à craindre pour les stations des Élèves; le trio SME, Avast et SpyBot-SD sont de beaucoup supérieurs à tous les pare-feux de Windows.

IV-Téléchargement

1. Marche à suivre

- On télécharge le fichier d'installation de VirtualBox-4.3.14.
- On télécharge le fichier des Additions Invité pour la version 4.3.14.
- On affiche le fichier des sommes de contrôle.
- On vérifie les sommes de contrôle des fichiers téléchargés.

2. Téléchargements

2.1. VirtualBox

On se rend à l'adresse suivante pour le téléchargement: https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads

Cliquer x86/amd64.	Enregistrer le fichier. OK.
Download VirtualBox	Ouverture de VirtualBox-4.3.14-95030-Win.exe
Here, you will find links to VirtualBox binaries and its source code. VirtualBox binaries By downloading, you agree to the terms and conditions of the respective license. • VirtualBox platform ackanes. The binaries are released under the terms of the CPL version 2. • VirtualBox platform ackanes. The binaries are released under the terms of the CPL version 2. • VirtualBox platform ackanes. The binaries are released under the terms of the CPL version 2. • VirtualBox platform ackanes. The binaries are released under the terms of the CPL version 2. • VirtualBox platform ackanes. The binaries are released under the terms of the CPL version 2. • VirtualBox platform ackanes. The binaries are released under the terms of the CPL version 2. • VirtualBox A.3.14 for SOX boxts ⇒ x86/simd64 • VirtualBox 4.3.14 for SOX boxts ⇒ x86/simd64 • VirtualBox 4.3.14 for SOX boxts ⇒ x86/simd64 • VirtualBox 4.3.14 for SOX boxts Diverses. VirtualBox 4.3.14 for SOX boxts ⇒ x86/simd64 • VirtualBox 4.3.14 for SOX boxts Diverses. VirtualBox 4.3.24, please download the SCM binaries are released under the VirtualBox 4.3.24, please download the extension pack. Where, If you are using VirtualBox 4.3.26, please download the extension pack ⇔ heree. If you are using VirtualBox 4.3.26, please download the extension pack ⇔ heree.	Vous avez choisi d'ouvrir : VirtualBox-4.3.14-95030-Win.exe qui est un fichier de type : Binary File (111 Mo) à partir de : http://dlc.sun.com.edgesuite.net Voulez-vous enregistrer ce fichier ? Enregistrer le fichier Annuler

→ 🚺 → Ordinateur → Disque local (C:) → UT →	CIE ► Oracle ► Vir	tualBox 👻	← Rechercher dans :
r 🔻 Inclure dans la bibliothèque 🔻 Parta	ger avec 🔻 🛛 Nouve	eau dossier	
Nom	Modifié le	Туре	Taille
🞯 VirtualBox-4.3.14-95030-Win.exe	2014-08-09 14:30	Application	113 961 Ko

2.2. Les Additions Invité

Les Additions Invité VirtualBox comprennent des pilotes de périphériques et des applications système qui optimisent le système d'exploitation pour de meilleures performances et une utilisation optimale. L'une des fonctions nécessaires est la connexion automatisée. C'est la raison pour laquelle vous devez installer les Additions Invité sur la machine virtuelle.

On retourne à l'adresse du téléchargement: https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads

All supported platforms.

On sauvegarde le fichier dans le même répertoire que **VirtualBox**.



Ouverture de Oracle_VM_VirtualBox_Extension_Pack-4.3.14-95030.vbox-e		
Vous avez choisi d'ouvrir :		
😵le_VM_VirtualBox_Extension_Pack-4.3.14-95030.vbox-extpack		
qui est un fichier de type : VirtualBox Extension Pack (15,2 Mo) à partir de : http://dlc.sun.com.edgesuite.net		
Que doit faire Firefox avec ce fichier ?		
Oracle VM VirtualBox Manager (défaut)		
Enregistrer le fichier		
I joujours effectuer cette action pour ce type de fichier.		
OK Annuler		

↓ Ordinateur → Disque local (C:) → UT → CIE → Oracle → V	irtualBox •	Rechercher do	ans : VirtualBox
✓ Inclure dans la bibliothèque ✓ Partager avec ✓ Nou	veau dossier		
Nom	Modifié le	Туре	Taille
Oracle_VM_VirtualBox_Extension_Pack-4.3.14-95030.vbox-extpack	2014-08-09 18:13	Fichier VBOX-EXT	15 518 Ko
😻 VirtualBox-4.3.14-95030-Win.exe	2014-08-09 14:30	Application	113 961 Ko

2.3. Somme de contrôle

Sur la même page web, on clique **MD5** pour ouvrir le fichier et afficher les sommes de contrôle. On peut noter ces **sommes de contrôle** pour vérifier, plus tard, l'intégrité des téléchargements.



bea3364ad7d41097c77de6c75f508f48 *VirtualBox-4.3.14-95030-Win.exe	
407099867bd9786e23619b5c11611e53 *VirtualBox-4.3.14.tar.bz2	
is of the state of	
h00506f2828cc3facd103cf5444443ch tOracle VM VirtualBox Evtension Dack_4 3 14_05030 whow_av	nack
b99596f2828cc3facd193cf5444443cb *Oracle VM VirtualBox Extension Pack-4.3.14.vbox-extpack	pack

*SDKRef.pdf

41a89aa604cdd7cda2c13fcdb7e8b9e6

3. Vérification des des sommes de contrôle

8

Il est préférable de vérifier la somme de contrôle d'un fichier avant de l'installer.

Vous ne pouvez savoir si deux fichiers sont identiques simplement en les regardant. Votre ordinateur peut le vérifier en ramenant le contenu de chaque fichier à un nombre simple et en les comparant. Pour ce faire, il emploie un ensemble de calculs connus sous le nom d'algorithme de brouillage. **DigestIT** emploie les algorithmes **MD5** et **SHA-1**. Choisissez un fichier et à l'aide d'un clac, le menu de **DigestIT** vous laisse immédiatement vérifier le fichier contre des informations parasites. La **somme de contrôle** peut être sauvegardée dans le pressepapiers ou dans un fichier texte. Dans des essais, **DigestIT** a traité un fichier de **2GB** sans ennui. C'est un outil indispensable pour la vérification des téléchargements.

3.1. Téléchargement de DigestIT

Pour calculer les sommes de contrôle, on peut télécharger et installer DigestIT 2004 pour 64-bit (x64).

Le site de téléchargement de DigestIT 2004:

http://www.colonywest.us/index.php?option=com_content&view=article&id=46&Itemid=56.

64-bit (x64).
* 🔸 🖪 🖸 🚺 🖪 🗖 🏠 🏈 www.colonywest.us/digestit/ 🗸 C
Bolony West Software Company
digestIT 2004
MD5 for Win22 introduced the "right-click and hash" interface to calculate a message digest without having to open a separate program. digestIT 2002 took it further by adding multiple file support, integrated copying and saving, and support for the SHA-1 message digest algorithm.
Introduce digestIT 2004, taking digestIT 2003 one step further by adding integrated verification support right in the same easy-to-use interface.
Download digestIT 2004: 32-bit (x86) 64-bit (x64)

Enregistrer le fichier. | OK.



3.2. Installation de DigestIT

Double cliquer sur le fichier pour lancer l'installation.

퉬 🕨 Ordinateur 🕨	Disque local (C:) 🕨 l	JT 🕨 APPS 🕨 DigestIT	•	← Recher
 Inclure dans la 	a bibliothèque 🔻	Partager avec 👻 No	uveau dossier	
Nom	^	Modifié le	Туре	Taille
🙀 digestIT_x64.msi]	2014-08-09 14:39	Package Windows	768 Ko

Exécuter.





3.3. Vérification des sommes de contrôle

<u>Pour calculer une somme de contrôle</u>

- Clac sur le fichier | DigestIT 2004 | Calculate MD5 Hash.

- Même procédure pour les deux fichiers téléchargés. → Ordinateur → Disque local (C:) → UT → CIE → Oracle → VirtualBox ✓ 4 Reche Ouvrir Nouveau dossier 8== • Non Modifié le Туре Taille Oracle_VM_VirtualBox_Extension_Pack-4.3.14-95030.vbox-extpack 2014-08-09 18:13 Fichier VBOX-EXT... 15 518 Ko VirtualBox-4.3.14-95030-Win.exe 113 961 Ko Application Ouvrir Exécuter en tant qu'administrateur
 Résoudre les problèmes de compatibilité 7-Zip Edit with Notepad++ Analyser VirtualBox-4.3.14-95030-Win.exe digestIT 2004 Spybot - Search & Destroy Calculate MD5 Hash Calculate SHA-1 Hash Épingler à la barre des tâches Verify MD5 Hash Épingler au menu Démarrer Verify SHA-1 Hash Restaurer les versions précédentes

- Les sommes de contrôle sont identiques à celles sur le site de **VirtualBox** donc, les fichier sont valides et on peut procéder sans crainte à leurs installations.

digestIT 2004 - 64-bit Edition
bea3364ad7d41097c77de6c75f508f48 VirtualBox-4.3.14-95030-Win.exe
OK Save to File Copy
digestIT 2004 - 64-bit Edition
b99596f2828cc3facd193cf5444443cb Oracle_VM_VirtualBox_Extension_Pack-4.3.14-95030.vb
())
OK Save to File Copy

V- VirtualBox

1. Installation

On se rend dans le répertoire de sauvegarde et on lance l'installation en double cliquant sur le fichier VirtualBox-4.3.14-95030-Win.exe.

Exécuter.

Next >.

Version 4.3.14

😸 Oracle VM VirtualBox 4.3.14 Setup



Wizard



Next >.

Version 4.3.14

😸 Oracle VM VirtualBox 4.3.14 Setup

× Welcome to the Oracle VM VirtualBox 4.3.14 Setup The Setup Wizard will install Oracle VM VirtualBox 4.3.14 on your computer. Click Next to continue or Cancel to exit the Setup Wizard.

<u>N</u>ext > <u>C</u>ancel



Next >

Disk Usage < Back

Cancel





Install.



Oui pour confirmer.

😗 Contrôle de	compte d'utilisateur	—		
Voulez-vous autoriser le programme suivant à installer des logiciels sur cet ordinateur ?				
	Nom du programme : Éditeur vérifié : Origine du fichier :	Oracle VM VirtualBox 4.3.14;95030 Oracle Corporation Disque dur sur cet ordinateur		
Afficher le	s <u>d</u> étails	<u>Qui</u> <u>Non</u>		
	Changel	r quano ces nouncations apparaissent		

L'installation débute, être patient...

Please wait while t take several minut	he Setup Wizard insi es.	talls Orade VM V	irtualBox 4.3.14	. This may
Status:				

Cocher Toujours faire confiance aux logiciels...Cliquer Installer.

Voulez-vous installer ce logiciel de périphérique ?	
Nom : Oracle Corporation Contrôleurs de bus US fditeur : Oracle Corporation	
Toujours faire confiance aux logiciels provenant de « Oracle Corporation »	Installer Ne pas installer

	员 Oracle VM VirtualBox 4.3.14	l Setup	×
Dracle after		Oracle VM VirtualBox 4.3.14 installation is complete. Click the Finish button to exit the Setup Wizard.	
		Start Orade VM VirtualBox 4.3.14 after installation	
	Version 4.3.14	< Back Finish Canc	el

Laisser coché Start Oracle VM VirtualBox 4.3.14 after installation.

Cliquer Finish.

2. Configuration

2.1. Icône de lancement

L'installation a lancé **VirtualBox** à la fin de l'installation.



Une nouvelle icône est apparue sur le bureau. À l'avenir, il suffira de double cliquer cette icône pour lancer **VirtualBox**.



2.2. Configuration

Pour configurer VirtualBox, cliquer Fichier | Pa-ramètres...



Dossier de stockage des machines virtuelles Sous Général, cliquer la petite flèche vis-à-vis Dossier par défaut des machines puis Autre...

Général	Général	
Entrée Mise à jour Langue Affichage Réseau Extensions Proxy	Dossier par défaut des machines : C:V Authentification VRDP par défaut : Ren	Users(Win7-1)VirtualBox VMs Liserc(Win2-1)VirtualBox VMs rolling à zéro
		OK Annuler Aide

12 On peut créer un répertoire qui contiendra les machines virtuelles qu'on créera plus tard. Il est préférable de créer ce répertoire dans une partition qui ne servira qu'à contenir des machines virtuelles ou mieux encore sur un autre disque que celui du système d'exploitation. Le répertoire peut être n'importe où pourvu qu'il y ait assez d'espace libre pour contenir nos futures MV.



Il est conseillé de ne pas utiliser d'espaces dans le nom de ce répertoire.

Dans notre cas, nous n'avons qu'un seul disque dur et il nous faut donc utiliser C:\.

Création d'un nouveau dossier pour le stockage des machines virtuelles.

- Sélectionner le disque.
- Cliquer Créer un nouveau dossier.

Select a directory	
▶ 🎑 Win7-1	
Ordinateur	-
4 💒 Disque local (C:)	
SRecycle.Bin	E
Documents and Settings	
퉬 PerfLogs	
🖻 퉬 Program Files	
🖻 퉲 Program Files (x86)	
ProgramData	-

Entran	1		~ ~	
Entrer	le nom	pour	ce	reperiorre.

- Cliquer OK.

Rechercher un dossier	×
Select a directory	
- B w. 74	
Vin/-1	
4 to Disque local (C)	1.42°
SRecycle.Bin	=
Documents and Settings	
MachinesVirtuellesVirtualBox	
J PerfLogs	
Program Files	
Program Files (x86)	+
Creer un nouveau dossier OK	Annuler
	18

Le répertoire a été créé.

Général	Général	
 Entrée Mise à jour Langue Affichage Réseau Extensions Proxy 	Dossier par défaut des machines : 🔒 C: MachinesVirtuelles Authentification VRDP par défaut : 📰 VBoxAuth	VirtualBox
	OK	Annuler Aide

<u>Mise à jour</u> - Choisir la période pour chercher les mises à jour.



Installation des Additions Invité

- Extensions.

- Cliquer l'icône d'ajout, à l'extrême droite.

🤌 VirtualBox - Par	amètres 💦 💽	x
 Général Entrée Mira à iour 	Extensions Paquetages d'extension	
 Mise à jour Langue Affichage Réseau Extensions Proxy 	Active Nom Version	
	OK Annuler Aide	

- On se rend dans le répertoire où on a téléchargé les programmes de **VirtualBox**.

- On sélectionne le fichier des Additions Invité.
- Ouvrir.

CO v W w Disque loca	" (C:) UT → Oracle → VirtualBox → 4y Rechercher dan:	s : VirtualBox 🔎
Organiser 🔻 Nouveau d	ossier (j=	- 1 0
JU 似	* Nom	Modifié le
APPS	Quarte VM VirtualBox Extension Pack-4.3.14-95030.vbox-extnack	2014-08-03 2
🎍 Fongo-texte	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
🍌 HyperSnap-6		
鷆 Oracle		
퉬 darwin.amd64		
🎍 darwin.x86		
퉬 linux.amd64		
🍌 linux.x86	E	
🎉 solaris.amd64		
🍌 VirtualBox		
鷆 win.amd64		
Nom du	fichier: Oracle_VM_VirtualBox_Extension_Pack-4.3	ns (*.vbox-extp 🔻
	Ouvrir	Annuler

- Lire et dérouler la licence jusqu'en bas pour activer le bouton d'acceptation.

- Cliquer J'accepte.







Oui.



L'installation débute.



- L'Extension des Additions Invité a été installée.- OK pour terminer.



Cliquer **OK** pour enregistrer toutes les modifications apportées.

🔗 VirtualBox - Paran	nètres		?	×
Général	Exten Paquetag	sions jes d' <u>e</u> xtension		
Viise a jour	Active	Nom	Version	Ş
Search Langue	<i></i>	Oracle VM VirtualBox Extension Pack	4.3.14r95030	
Affichage				
🗗 Réseau				
Extensions				
Proxy				
		ОК	Annuler <u>A</u> ide	





VI- Création d'une MV

1. Description

Nous allons créer une machine virtuelle pour pouvoir y installer Windows7-Pro/64 bits.

2. Création

Si ce n'est déjà fait, lancer **VirtualBox** en double cliquant son icône sur le bureau.



- Machine.



Fichier	Mac	hine Aide	
5mz	0	Nouvelle	Ctrl+N
Enn?	÷	Ajouter	Ctrl+A
Nouvelle	0	Configuration	Ctrl+S
	围	Cloner	Ctrl+O
	83	Supprimer	Ctrl+R
	a	Grouper	Ctrl+U

2.1. Nom, type, version & mémoire

<u>Nom</u>: Win7Pro64-Q_25G <u>Type</u>: Microsoft Windows <u>Version</u>: Windows 7 (64bits) Cliquer Suivant.





2.2. Disque dur

- Sélectionner Créer un disque dur virtuel maintenant.

- Créer.



- Choisir VDI (Image Disque VirtualBox).
- Suivant.



- Sélectionner Dynamiquement alloué.

- Suivant.



Allouer 25,00 Go sera suffisant pour Windows7.
Créer.

Emplacement du f	ichier et taille				
Veuillez saisir un nom pou l'icône dossier pour choisi	r le nouveau fichier r un autre dossier da	de disque dur virtu ans lequel le créer.	el dans la boîte	si dessous ou clique	ez sur
Win7Pro64-Q_25G					
Choisissez la taille du disc fichiers qu'une machine v	jue dur virtuel en mé irtuelle sera capable	gaoctets. Cette ta de stocker sur le d	ile est la limite d isque dur.	le la quantité de do	25,00 0
4,00 MIO				2,00 116	

3. Configuration

3.1. Général

La machine virtuelle a été créée.

- Sélectionner là.

- Cliquer Configuration.



Paramètre Général.Onglet Simple // rien à faire.

			1 -				
Affichage	Simple	Avance	Descr	iption			
Stockage	Nom :	Win7Pro6	4-Q_250	1			
Dia Son	Type :	Microsoft	Windows				▼ 64
🛃 Réseau	Version :	Windows	7 (64 bit	1			- I
Ports séries							
🤌 USB							
Dossiers partagés							

3.2. Avancé & Description

- Paramètre Général.
- Onglet Avancé.
- Cocher les trois cases.

📃 Général	Général
Système Affichage Stockage Son Réseau Ports séries USB Dossiers partagés	Simple Avancé Description Dosser des instantanés : C: MachinesVirtuelles/Win7Pro64-Q_25G [Snapshots • Presse papier partagé : Désactivé • Glasser-Déposer : Désactivé • Média amovible Inregistrer les changements pendant l'exécution • Barre d'outils compacte If ofter en plen écran/mode Intégré If ofter en haut de l'écran
	OK Annuler Aide

- Onglet **Description**.
- Entrer une description de la machine virtuelle.

📃 Général	Général
 Système Affichage Stockage Son Réseau Ports séries USB Dossiers partagés 	Simple Avancé Description Machine Invité original Windows-7 // Pro // 64 bits // Québécois // 25 Go Image: Comparison of the second se
	OK Annuler Aide

3.3. Carte-mère & Processeur

- Paramètre Système.

- Onglet Carte-mère // rien à faire.



- Onglet Processeur // rien à faire.

🛃 Général	Système	
I Système	Corte mine Processes Accelération	
 Affichage Stockage Son 	Nombre de processeurs : 1 processeur 8 processeurs	1 🗘
 Perts séries Ports séries USB Dossiers partagés 	Ressources allouées : U 1% 100% Fonctions avancées : Activer PAE/NX	100
	OK Anuler	Aide

3.4. Accélération & Vidéo

- Onglet Accélération.
- Décocher Activer la pagination imbriquée.

Général	Système
💶 Système	
Affichage	Carte mère Processeur Accélération
Stockage	Virtualisation matérielle : 📝 Activer VT-x/AMD-V
Son	Activer la pagination imbriquée
P Réseau	
Porte cérier	
058	
Dossiers partagés	
	L
	OK Annular Aida

- Paramètre Affichage.
- Onglet Vidéo.
- Allouer 128 Mo pour l'affichage.

Jysterne		
Affichage	Video Bureau a distance Capture video	
Stockage	Mémoire Vidéo :	128 🗘 M
Son	1 Mo 128 Mo	
Réseau	Nombre d'écrans :	1 🗣
 Ports séries USB Dossiers partagés 	Fonctions avancées : Activer l'accélération 30	

3.5. Bureau à distance & Capture vidéo

- Onglet Bureau à distance.

- Cocher Activer le serveur.

Général Système	Affichage
 Affichage Stockage Son Réseau Ports séries 	Wdéo Bureau à distance Capture vidéo Ø Activer le serveur Port serveur : 3389 Méthode d'authentification : Laurune • Délai d'attente d'authentification : 0 •
 USB Dossiers partagés 	Fonctions avancées : 📃 Autoriser des connexions multiples
	OK Annuler Aide

- Onglet Capture vidéo // rien à faire.

	Vidéo	Bureau à distance	Capture vidéo				
Affichage	Actio	ver la canti re vidéo					
Stockage	- m.	Chemin du fichier :	C: Wachines Vir in 7Pro64-Q_25G V	Vin 7Pro6*	1-Q_25	G.we	bm
P Réseau		Taille de l'image :	1024 x 768 (4:3)	*] [1	024		68
Ports séries	Im	ages par seconde : '	0-	2	5	ip	s
🖉 USB			Lips	30 ips		_	
Dossiers partagés		Qualité : '		5	12	kt	ps
		Ecrans :	Ecran 1	naute			

3.6. Stockage & Son

- Paramètre Stockage.

- Le CD/DVD doit pointer vers celui de la machine Hôte.

Win7Pro64-Q_256	i - Paramètres	2 💌
🧕 Général	Stockage	
Système Affichage	Arborescence Stockage	Attributs
Stockage	Contröleur : IDE O Lecteur de l'hôte « C: »	Choisissez un fichier de CD/DVD virtu
Son Récenu	🖉 Contrôleur : SATA	Informat Lecteur de l'hôte « C »

- Paramètre SON.

- Le contrôleur audio devrait pointer sur **Intel Audio HD**.

🗏 Général	Son
Système Affichage Stockage St	✓ Activer le son Pilote audio hôte : Windows DirectSound Contrôleur audio : Intel Audio HD ✓
	OK Annuler Aide

3.7. Carte réseau 1-2-3-4

- Paramètre Réseau.

- La Carte 1 doit pointer vers la carte sans fil de l'Hôte.



3.8. Ports séries 1-2 & USB

- Paramètre Ports séries.
- Onglet **Port 1 -2** // rien à faire.

Général Système Système Sockage Sockage Son Réseau Ors séries USB Dossiers partagés	Ports séries Port 1 Port 2 Activer le port série Numéro de port : [COM1 v] IRQ : 4 Port E/S : [Dx3F8] Mode du port : [Déconnecté v Créer le tube Port/Chemin : [Général Système Système Affichage Stockage Son Réseau Ports séries USB Dossiers partagés 	USB Ø Activer le contrôleur USB Ø Activer le contrôleur USB Filtres Périphériques USB
	OK Annuler Aide		OK Annuler Alde

3.9. Dossiers partagés & enregistrement des paramètres

Paramètre Dossiers partagés // rien à faire.
OK pour enregistrer toutes les modifications.

General	Dossiers partagés	
Système	Liste des dossiers	
Stockage Son Reseau Ports séries USB Dossiers partagés	Nom Chemin Dossiers permanents	Montage automatiqu Accés

- Retour à l'écran d'acceuil.

- Paramètre USB // rien à faire.

😼 Oracle VM VirtualBox - Gestionnaire de ma	chines	
Fichier Machine Aide		
Nouvelle Configuration Démarrer Oublier		设 Détails 🔟 Instantanés
Win7Pro64-0_25G	📃 Général	Prévisualisation
174 O Etente	Nom : Win7Pro64-Q_25G Système d'exploitation : Windows 7 (64 bit)	
	💽 Système	
	Mémoire vive : 1998 Mo Ordre d'amorçage : Disquette, Disque CD/DVD,	

Voilà, les paramètres de la quincaillerie virtuelle sont configurés.

4. Ajout d'un raccourci sur le bureau

- Clac sur la MV.

- Créer un raccourci sur le bureau.

Fichier Machine Aide				
🚔 🍪 🌧	<	Γ ₂		
Nouvelle Configuration Démarre	0	ublier		
	1	(a et - t - t		n n
Win7Pro64-Q_25G		General		Prev
	3	Configuration	Ctrl+S	
	Ē	Cloner	Ctrl+0	
	8	Supprimer	Ctrl+R	
	æ	Grouper	Ctrl+U	
	4	<u>D</u> émarrer		
	00	Pause	Ctrl+P	
	0	<u>R</u> edémarrage	Ctrl+T	
	\bigtriangledown	Eermer	÷	
	\$	Oublier l'état sauvegardé	Ctrl+J	
	5	Afficher le journal	Ctrl+L	
	Ð	Actualiser		
		Afficher dans l'explorateur		(Normal, 25,
	5	Créer un raccourci sur le bureau		
	<u>9</u> 1	Trier		

Pour démarrer directement la MV, il suffira de double cliquer sur cet icône.



VII- Windows virtuel

1. Installation de Windows 7

Insérer le CD/DVD de Windows7-Pro/64 dans le lecteur CD/DVD de l'Hôte et lancer la machine virtuelle.

Installer Windows7-Pro/64 exactement comme sur un PC ordinaire.

2. Mise en garde

Il est fortement recommandé de désactiver tous les pare-feux de **Windows-7**; ils interfèrent avec le bon fonctionnement du système dont la communication et surtout le **RJ-45** de l'**Hôte**.

Il n'y a rien à craindre pour les PC des élèves; le trio SME, Avast et SpyBot-SD sont de beaucoup supérieurs à tous les pare-feux de Microsoft.

3. Installation d'applications

- □ Installer les Additions Invité de VirtualBox, voir le prochain paragraphe.
- □ Changer le groupe de travail pour **RF232**.
- □ Installer Firefox, voir le document: <u>http://www.micronator.org/?page_id=1269</u>.
- □ Installer Thunderbird & Lightning, voir le document: <u>http://www.micronator.org/?page_id=1271</u>.
- □ Installer l'Antivirus Avast, voir le document: <u>http://www.micronator.org/?page_id=76</u>.
- □ Installer SpyBot-SD, <u>http://www.safer-networking.org/fr/dl/</u>.

3.1. Application souhaitables

- □ 7-Zip File Manager, <u>http://www.7-zip.org/</u>.
- Acrobat Reader, <u>http://get.adobe.com/fr/reader/</u>.
- 2 <u>Ne pas oublier de décocher l'</u>Offre facultative pour McAfee.
- □ Java, <u>https://www.java.com/fr/download/</u>.
- □ Flash, <u>http://get.adobe.com/fr/flashplayer/</u>.
- 2 <u>Ne pas oublier de décocher l'</u>Offre facultative pour McAfee.
- □ VLC media player, <u>http://www.videolan.org/vlc/index.fr.html</u>.
- **CDBurnerXP**, <u>https://cdburnerxp.se/</u>.
- LibreOffice et le fichier d'aide, <u>https://fr.libreoffice.org/download/libreoffice-stable/</u>.
- Skype, <u>http://www.skype.com/fr/download-skype/skype-for-computer/</u>.
- □ Audacity, <u>http://audacity.sourceforge.net/download/?lang=fr</u>.
- □ Notepad++, <u>http://notepad-plus-plus.org/fr/download/v6.6.8.html</u>.
- **FileZilla** Client, <u>http://filezilla.fr/</u>.

4. Installation des Additions Invité de VirtualBox

4.1. Insertion de l'image CD des Additions Invité

Après l'installation du système d'exploitation, lorsque le dernier ré-amorçage est terminé, approcher la souris du haut de l'écran pour faire apparaître la barre d'outils de **VirtualBox**.

On clique Périphériques puis Insérer l'image CD des Additions Invité...



4.2. Lancement de l'installation

Exécuter VBoxWindowsAdditions.exe.



- Si l'écran précédent n'apparaît pas, on lance **Windows Explorer** et on se rend dans le répertoire du **CD/DVD**.

- On lance alors **VBoxWindowsAdditions.exe** en double-cliquant sur le fichier.

Organiser Partager avec			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
🖌 🚖 Favoris	*	Nom	Modifié le
📃 Bureau		32Bit	2014-03-26 14:04
Emplacements récents		鷆 64Bit	2014-03-26 14:04
🐌 Téléchargements		鷆 cert	2014-03-26 14:04
		鷆 OS2	2014-03-26 14:04
🚛 Bureau		autorun.inf	2013-10-08 11:30
Bibliothèques	E	autorun.sh	2014-03-26 13:56
▷ 🅕 Win7-1		runasroot.sh	2014-03-26 13:56
4 🜉 Ordinateur		VBoxLinuxAdditions.run	2014-03-26 14:01
Disque local (C:)	_	VBoxSolarisAdditions.pkg	2014-03-26 14:14
🕨 😚 Lecteur de CD (D:) VirtualBox Gu	iest Ac	😵 VBoxWindowsAdditions.exe	2014-03-26 13:46
🛯 📭 Réseau		VBoxWindowsAdditions-amd64.ex	e 2014-03-26 13:55
MOQS-WIN7-1		🍓 VBoxWindowsAdditions-x86.exe	2014-03-26 13:47
▷ 🜉 T110-WIN-7-PC			
Panneau de configuration	-	•	

On clique **Oui** pour autoriser des modifications à cet ordinateur.

× 🚱 Contrôle de compte d'utilisateur Voulez-vous autoriser le programme suivant à apporter des modifications à cet ordinateur ? Nom du programme : Oracle VM VirtualBox Guest S. Additions Éditeur vérifié : Oracle Corporation Origine du fichier : Lecteur de CD/DVD Afficher les détails Oui Non Changer quand ces notifications apparaissent

Suivant >.

Installer.



4.3. Dossier d'installation

Suivant >.



L'installation débute.



4.4. Redémarrage

On clique **Fermer** et la station va redémarrer.



Une nouvelle icône apparaît maintenant sur la barre des tâches.



5. Bureau de la MV





VIII- Connexion au réseau Routeur-Local

1. Login sur la machine réelle

On allume le portable et on se logue en tant qu'usager Élève-1, il n'y a pas de mot de passe pour cet usager.

<u>Il est à noter que cet usager a tous les droits de l'Administrateur de la</u> <u>station</u>.



2. Connexion au réseau sans fil local

Il faut nécessairement se connecter au réseau **Routeur-Local** pour pouvoir accéder à **Internet** à travers le routeur et le serveur virtuel **SME-9**.

Si l'Hôte n'est pas logué au réseau sans fil Routeur-Local, l'invité ne pourra pas accéder à Internet.



2.1. Vérification de la connexion

Vérifier la connexion à Internet en allant sur un site i.e http://www.micronator.org.



3. Lancement de la MV

Élève

On lance la machine virtuelle en double cliquant sur le bureau, l'incône Win7Pro64- Q_25G .



4. Login sur la MV

On se logue sur la machine virtuelle en tant qu'Élève-v<u>x</u> ou <u>x</u> représente le numéro de la station. Il n'y a pas de mot de passe pour Élève-vx.



Ajouter un mot de passe pour pouvoir accéder cette **MV** avec le **Bureau à distance**. À travers l'**Hôte**, la **MV** est automatiquement connecté au réseau sans fil **Routeur-Loca**l.

Vérifier qu'on a accès à Internet en allant à: <u>http://www.micronator.org</u>.



Tout fonctionne. Hissons la bannière de la victoire.



IX- Instantané d'une MV

1. Introduction

Référence: http://www.commentcamarche.net/faq/20874-virtualbox-les-instantanes

Grâce aux instantanés **VirtualBox**, vous pouvez enregistrer l'état particulier d'une machine virtuelle à un moment donné pour pouvoir l'utiliser plus tard. Ainsi, après avoir pris un instantané, vous pourrez à n'importe quel moment revenir à cet état <u>même si la machine virtuelle a été complètement changée ou endommagée</u>.

Les instantanés sont particulièrement utiles pour disposer d'un système toujours propre et s'assurer que la machine virtuelle est dépourvue de bugs causés par l'installation de logiciels, virus ou autres.

1.1. Créer un instantané

Si votre machine virtuelle est en route: affichez votre machine virtuelle puis "Machine" | "Saisie d'un instantané".

Si votre machine virtuelle est arrêtée: sélectionnez votre machine virtuelle à gauche puis cliquez sur l'onglet "instantanés" à droite, et enfin sur l'icône "saisir un instantané".

Saisissez un nom parlant (*la date et l'heure seront automatiquement ajoutés*); par exemple "*Installation fraîche*", puis une description tout aussi parlante "**Win7Pro64Q** activé avec Additions Invité sans aucun logiciel ni pilote".

Validez. La création de l'instantané peut prendre un peu de temps.

1.2. Hiérarchie des instantanés

Votre instantané apparaîtra dans la liste des instantanés. En dessous vous verrez apparaître "État actuel", ce qui signifie que l'état actuel de votre machine virtuelle est dérivé de l'instantané précédemment créé, il est basé sur celui-ci.

Si, à ce moment-là, vous prenez un autre instantané n°2 puis un autre n°3, chacun d'entre eux sera un instantané dérivé de l'instantané précédent. L'état actuel dérive de l'instantané n°3 qui lui-même dérive du n°2 qui lui-même dérive du premier.



Vous pouvez ainsi créer autant d'instantanés que vous voulez pour créer autant d'états que vous le souhaiter. Mais attention, <u>les instantanés utilisent beaucoup d'espace disque!</u>

1.3. Utiliser les instantanés

1.3.1. Mise en garde

Attention, lorsque vous faîtes un retour sur instantané, c'est tout le disque dur (*i.e. le fichier du disque virtuel*) de la machine virtuelle qui est restauré. Autrement dit si vous aviez créé des documents sur ce disque (*dans le cas général si vous avez enregistré vos documents sur le Bureau ou dans "Mes Documents"*), vous ne les retrouverez plus!

Pensez donc à enregistrer vos documents ailleurs avant de faire un retour sur instantané!

1.3.2. Retour sur l'instantané actuel

"Retour sur instantané" vous permet de rétablir le système tel qu'il était lors de la saisie de l'instantané.

1.3.3. Rejeter l'instantané

"Rejeter l'instantané" permet de supprimer l'instantané que vous avez sélectionné sans modifier l'état de la machine virtuelle.

Vous ne pourrez plus revenir à l'ancien état sauvegardé par cet instantané mais la machine virtuelle garde son état actuel.

Utile si vous avez trop abusé des instantanés et que vous manquez d'espace libre sur votre disque dur, supprimez ainsi les instantanés qui vous serviront probablement le moins.

1.3.4. Rejeter l'instantané et l'état

Permet de retourner sur cet instantané puis de le supprimer (l'instantané devient le nouvel état actuel).

2. Création d'un l'instantané d'un ancien serveur SME-8.1

Oracle VM VirtualBox - Gestionnaire de machi Eisteine Machine Aide	ines	
Fichier Machine Aide		😳 Détails 🛛 💿 Instantanés
Nouvelle Configuration Démarrer Oublier	0 0	
XP-Pro-FR_20GB_SteadyState	Général	
Clone de XP-Pro-FR_20GB_Stead (b) Éteinte	able_20G_38 Système d'exploitation : Red Hat (64 bit)	Etat actuel
Mint-13-KDE_MOQ5_2014-05-11 Éteinte	Système Mémoire vive : 1998 Mo Ordre d'amorcane : Dienvette Dienve	
OpenSuSE-13.1_MOQ5_11-Mai_10G	CD/DVD, Disque dur Accélération : VT-x/AMD-V , Pagination imbriquée, PAE/NX	
Win-8-64_FR_TechNet_25G (201)	Affichage Mémore vidéo : 64 Mo	
Win7-Prp_MOQ5_juil-2014_FL ()	Port serveur bureau distant : 3389 Capture vidéo: Désactivée	
SME-8.1_MOQ5_Portable_20G_38	Stockage	
U Etente	Contrôleur : IDE Maître secondaire IDE : [CD/DVD] Vide	
64 Nom de l'ins 2014-08-0 Description	tantané 1_10h13_Original_pour_récupén de l'instantané	On

3. Création d'un l'instantané d'un ancien Win7-Pro



X- Récupération d'une MV

1. Introduction

Si un usager endommage sa **MV** au point où elle ne sera plus utilisable par un autre usager, on peut alors faire une récupération de l'état initial de la **MV**.

On peut aussi faire une récupération avant qu'un usager utilise une MV, ainsi, tout nouvel usager commencera avec une MV dans l'état initial.

Une récupération se fait d'habitude, instantanément.

2. Récupération

Dans VirtualBox, sélectionner Win7-

Pro_MOQS_..., cliquer **Instantanés (1)**, clac sur le nom de l'instantané et choisir **Restaurer instantané**.



Cliquer Restaurer.



Cliquer **Détails** pour retourner à l'écran principal de **VirtualBox**.

La MV est maintenant de retour à son état initial.

Tout ce que les usagers ont fait précédemment a été effacé, même les documents ou programmes installés.



XI- Copie d'une MV

1. Introduction

Nous disposons d'une machine virtuelle **Windows-7/Pro** qui a déjà été créée sur une autre station. Nous allons donc la copier sur notre **PC** dans le répertoire de stockage des machines virtuelles. Nous utiliserons un disque **USB** externe pour le transfert.

2. Copie d'une MV

- Explorer le disque **USB** externe et sélectionner le répertoire de la machine virtuelle.
- Clac sur le répertoire.

- Copier.

- Organiser 🔻 ue • Partager avec • 🚖 Favoris 💻 Bureau Mint-13-KDE MOOS 2014-05-11 15G IP-130 2014-07-22 17:17 Dossier de fichie Emplacements réc Léléchargements Mint-13-KDE_IMOQ5_0124-03-11_13C
 OpenSuSE-131_MOQS11-1Mai_106
 SME-8.1 MOQS Portable 206 38
 Win7-Pro_MOQS_juil-2014_Final
 Win6 - 44.5 EF Tachkot 356 2014-07-22 17:23 2014-07-22 17:26 Dossier de fich Dossier de fich 📰 Bureau 🧊 Bibliothèque Ouvrir Win-8-64_FR_TechNet_25G Ouvrir dans une nouvelle fenêtr Ajouter à la liste de lecture de VLC Sroupe résidentie T110-WIN-7 Acces-MOQS.bd Lire avec VLC 7-Zip Expand-Disk 2014-05-10 08h53.bt 📑 Ordinateur Local (C:) Sign and encrypt More GpgEX option S00Go (D:) Partager avec Snagit
 Restaurer les versions précédentes
 Analyser Win7-Pro_MOQS_juil-2014_Final 🗣 Réseau 🞯 Panneau de configuration 💇 Corbeille Inclure dans la bibliothèqu Spybot - Search & Destroy Envirover vers Copier
- Sélectionner le répertoire de stockage des machines virtuelles sur notre ordinateur.
- Clac dans le répertoire.

- Coller.



Affichage du contenu du répertoire de la machine virtuelle.



3. Ajout de la nouvelle MV à la liste de VirtualBox

Machine | Ajouter... - On sélectionne le fichier | Ouvrir. 🕫 🐌 🕨 Ordinateur 🔸 Disque local (C:) 🔸 MachinesVirtuellesVirtualBox 🕨 Win7-Pro_MOQS_juil-2014_Final 🧃 Oracle VM VirtualBox - Gestionnaire de machines Edition Affichage Outils ? <u>Fichier</u> <u>Machine</u> <u>A</u>ide Inclure dans la bibliothèque 🔻 • Partager avec 💌 Nouveau dossier <u>N</u>ouvelle... Ctrl+N Nom Modifié le Type 👍 Ajouter... Ctrl+A 📕 Logs 2014-08-16 19:56 Dossier de fichiers Nouvelle Ctrl+S 0 Configuration... 📕 Snapshots 2014-08-17 16:42 Dossier de fichiers 😵 Win7-Pro_MOQS_juil-2014_Final.vbox 2014-08-17 16:42 VirtualBox Machin. 围 Cloner... Ctrl+O 64 8 Supprimer... Ctrl+R Nom 8 Grouper Ctrl+U Syste Ouvrin

La machine virtuelle fait maintenant partie de la liste de **VirtualBox**.

On doit maintenant vérifier et valider tous les paramètres de la nouvelle MV. Porter une attention particulière à la quantité de mémoire, au CD/DVD, à l'adresse MAC, aux ports USB, à la Carte de SON utilisée, etc...

🞯 Oracle VM VirtualBox - Gestionnaire de machines		
<u>F</u> ichier <u>M</u> achine <u>A</u> ide		
Nouvelle Configuration Démarrer Oublier		
Win7-Pro_MOQ5_juil-2014_Final (2014-08-05_00h31)	Général	Win 7
Win7Pro64-Q_25G	Système d'exploitation :	Final Windows 1

- On se rend dans le répertoire de la nouvelle MV.

Nous voilà maintenant prêt à lancer cette nouvelle MV.

4. Démarrage de la MV

<u>Démarrage de la machine virtuelle</u>

- Sélectionner la nouvelle MV.

- Cliquer Démarrer.



On se logue sur la nouvelle MV.



5. Bureau de la nouvelle MV



Tout fonctionne, victoire totale.

XII- Clonage d'une MV

1. Introduction

Pour expérimenter une configuration de **MV**, tester différents niveaux d'**OS** invité ou sauvegarder une **MV**, **VirtualBox** peut créer une copie complète ou liée d'une **MV** existante. Un assistant vous guidera dans le processus de clonage: On peut appeler cet assistant à partir du menu contextuel de la liste des **MV**s du gestionnaire (*en sélectionnant "Cloner"*) ou de la vue "**Instantané**" de la **MV** sélectionnée. Choisissez d'abord un nouveau nom pour le clone.

Quand vous sélectionnez **Réinitialiser l'adresse MAC** de toutes les cartes réseaux, toutes les cartes réseaux se voient affecter une nouvelle adresse **MAC**. Ceci est utile quand la **MV** source et celle clonée doivent fonctionner sur le même réseau. Si vous ne changez rien, toutes les cartes réseaux auront la même adresse **MAC** que celle de la **MV** source.

Selon la manière dont vous appelez l'assistant, vous avez différents choix pour l'opération de clonage. Vous devez d'abord décider si le clone devrait être lié à la **MV** source ou être totalement indépendant:

• Clone complet: dans ce mode, toutes les images dépendantes de disques sont copiées dans le nouveau dossier de la MV. Le clone peut fonctionner complètement sans la MV d'origine.

• Clone lié: dans ce mode, de nouvelles images de différenciation du disque sont créées là où les images de disque parents se trouvent à l'origine. Si vous avez sélectionné l'état actuel de la MV source comme point de clonage, un nouvel instantané sera créé implicitement.

Après avoir sélectionné le mode de clonage, vous devez décider ce que vous voulez exactement cloner. Vous pouvez toujours créer un clone de l'État actuel seulement ou de tous les états. Quand vous sélectionnez tout, l'état actuel et également tous les instantanés seront clonés. Si vous partez d'un instantané parent, ayant des fils en plus, vous pouvez également cloner l'état actuel et tous ses fils. Ceci crée un clone à partir de cet instantané et inclut tous les instantanés fils.

La durée de l'opération de clonage dépend de la taille et du nombre d'images de disques attachées. Garder aussi en tête que tout instantané possède des images de différenciation de disques rattachées qu'il faut aussi cloner.

L'icône "Cloner" est désactivée quand une machine est en fonction.

2. Clonage





Ré-initialiser l'adresse MAC de toutes les cartes réseau.
Suivant.



- Clone lié (car nous n'avons presque plus d'espace libre sur notre disque.)

- Cloner.



- La <u>MV originale</u> possède maintenant un lien qui pointe vers le clone.

- À noter que la <u>MV originale</u> contient un indice dans son nom comme quoi elle possède maintenant un clone lié.

Oracle VM VirtualBox - Gestionnaire de machines Fichier Machine Aide	
Nouvelle Configuration Démarrer Oubler	🚱 Détais 🔟 Instantanés (1)
Win7Pro64-Q_256 [Jen de base pour Win7Pro64-Q_256]	
Clone de Wim7Pro64-Q_25G	B- 🙀 Lien de base pour Win7Pro64-Q_25G et Clone de Win7Pro64-Q_25G (il y a 1 mi 🦵 🎯 État actuel

Le <u>clone de la MV</u> ne contient ni instantané ni liens.

😼 Oracle VM VirtualBox - Gestionnaire de machines	
Eichier Machine Aide	
Nouvelle Configuration Démarrer Oubler	🤪 Détais 🔘 Instantanés
Win7Pro64-Q_25G (Jen de base pour Win7Pro64-Q_25G)	
Clone de Win7Pro64-Q_25G © Etente	- @ Etat actuel

Le <u>clone de la MV</u> est exactement identique à la <u>MV originale</u> sauf qu'elle possède son propre nom.



La <u>MV originale</u> est exactement comme avant le clonage, sauf l'indication dans son nom.

😚 Oracle VM VirtualBox - Gestionnaire de machines			
Fichier Machine Aide		Détals 🕥 Instantanés	(1)
Win7Pro64-Q_256 [Jen de base pour Win7Pro64-Q_256]	📃 Général	Prévisualisation	
Constantia a sec	Nom : Win7Pro64-Q_25G Système d'exploitation : Windows 7 (64 bit)		
77. @ Éteinte	Système		
	Mémoire vive : 1998 Mo Ordre d'amorçage : Disquette, Disque OC/DVD, Disque dur Accélération : VT-x/AMD-V		
	E Affichage		
	Mémoire vidéo : 128 Mo Port serveur bureau distant : 3389 Capture vidéo: Désactivée		

- Pour examiner les fichier d'un clone, on trouve son chemin de stockage et on s'y rend en utilisant l'**Explorateur Windows**.

Oracle Multitudies - Gebonnies Oracle Multitudies - Gebonnies	s machines	enviètes Envièt
		OK Anuler Aide
		Contrôleur : Intel Audio HD
		🗊 Réseau
		Interface 1: Intel PRO/1000 MT Desktop (Pont avec Interface Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet)
		🥔 US8
		Elena o /o anti

Voilà, le clone est prêt à être utilisé.

- Voici le répertoire de stockage du clone.

- Noter la grandeur du fichier du disque (*vdi*) dans le sous-répertoire **Snapshots**; elle est petite (*2 048 Ko*) car le clone n'a jamais démarré.

dition Affichage Outils ?			
✓ Inclure dans la bibliothèque ▼	Partager avec 🔻 Grav	ver Nouveau dos	sier
Nom	Modifié le	Туре	Taille
👪 Snapshots	2014-08-17 14:13	Dossier de fichier:	
😭 Clone de Win7Pro64-O 25G.vbox	2014-08-17 13:42	VirtualBox Machir	1 8 Ko
👔 🕨 Ordinateur 🔸 Disque local (C:) 🕨 M	achinesVirtuellesVirtualBox 🕨	 Clone de Win7Pro64 	Q_25G 🕨 Snapsh
▶ Ordinateur ▶ Disque local (C;) ▶ M dition Affichage Outils ?	achinesVirtuellesVirtualBox 🕨	 Clone de Win7Pro64 	Q_25G 🕨 Snapsh
 Ordinsteur Disque local (C:) M dition Affichage Outils Outure dans la bibliothêque P 	achinesVirtuellesVirtualBox → artager avec ▼ Graver	 Clone de Win7Pro64 Nouveau dossier 	Q_25G 🕨 Snapsh
A Ordinateur → Disque local (C:) → M dition Affichage Outils ? Inclure dans la bibliothèque ▼ P Nom	achinesVirtuellesVirtualBox → artager avec マ Graver Modifié le T	Clone de Win7Pro64 Nouveau dossier ype T	Q_25G 🕨 Snapsh aille



3. Quincaillerie de la classe sans fil



4. Réseau sans fil



5. Répertoires des disques



Crédits

© 2014 RF-232

Auteur:	Michel-André Robillard CLP	
Remerciement:	Tous les contributeurs GNU/GPL.	
Intégré par:	Michel-André Robillard CLP	
Contact:	michelandre at micronator.org	

 $\label{eq:response} \begin{array}{l} \mbox{Répertoire de ce document: E:} 000_DocPourRF232_general \mbox{RF-232_SME-9.0_SalleDeClasseSansFil} \mbox{RF-232_SME-9.0_SalleDeClasseSansFil_0_Cahier_ELEVE_2014-08-21_13h16.odt} \end{array}$

Historique des modifications:

Version	Date	Commentaire	Auteur
0.0.1	2014-08-15	Début.	MA. Robillard
0.0.2	2014-08-19	Changement du titre du document.	MA. Robillard
0.0.3	2014-08-20	Corrections mineures.	MA. Robillard
0.0.4	2014-08-21	Changement de nom du document, enlever coquille de 2 captures.	MA. Robillard

Index

1

-	
10.10.100.249	12
10.10.100.38	12
10.10.100.65	12
10.10.100.66	12
128 Mo	27
192.168.200.1	13
192.168.200.100	13
192.168.200.101)	12
192.168.200.200	13

2

2 048 Ko	45
25,00 Go	25
4	

7

/			
7-Zip	File Mana	ger	 30

A

À savoir10
Accélération & Vidéo27
Acrobat Reader
Additions Invité14, 30
Additions Invité de VirtualBox31
admin13
Administrateur13
Administrateur de la station34
Administrateur Windows7
adresse MAC41, 43
Affichage27
Ajout d'un raccourci
All supported platforms15
Antivirus Avast11, 30
Application souhaitables
astuce
Audacity
Avancé & Description
Avast
Avertissement2
AVIS DE NON-
RESPONSABILITÉ2

В

barre d'outils de VirtualBox	31
Bénéfices	7
Bureau	
Bureau à distance	27, 35
Bureau de la MV	
Bureau de la nouvelle MV	42
But ultime	7

С

C:\21	
Cahier Antivirus Avast11	
Cahier Le navigateur Firefox11	
Cahier SME-8 git & MediaWiki11	
Cahier The SME Server	
Developer's Guide10	
Cahier Thunderbird & l'agenda	
Lightning11	
Cahier Tous les articles sur	
WordPress	
Cahier Xoops sous Linux SME-7.4	
11	
Calculate MD5 Hash 17	
Capture vidéo 27	
Carte 1 28	
Carte de SON 41	
Carte réseau 1-2-3-4 28	
carte sans fil de l'Hôte 28	
Carte-mère & Processeur 26	
CD des Additions Invité 31	
CD/DVD 41	
CDBurnerXP 30	
clac 39	
CLAC 9	
Clonage 43	
Clonage d'une MV 43	
Clone complet	
Cloner	
CMS	
Commentaire 49	
Configuration 20.26	
connexion	
Connexion au réseau34	
Conventions8	
Copie d'une MV	
CR/LF	
Création d'un l'instantané d'un	
ancien serveur SME-8.137	

D

Démarrage de la MV	41
des sommes de contrôle	16
Description générale	7
Détails	39
DHCP	13
DigestIT	16
DigestIT 200413	, 16
Disque dur	25
disque USB externe	40
Dossier d'installation	32
Dossier de stockage	20
Dossier par défaut des machines.	.20
Dossiers partagés	28
Dynamiquement alloué	25

Е

écran d'acceuil	23
Élève	12
Élève-1	34
Élève-vx	35
enregistrement des paramètres	28
espace disque	36
espaces dans le nom	21
étape	8
État actuel	6, 43
Exécuter	
VBoxWindowsAdditions.exe	31
Explorateur Windows	45
Extension des Additions Invité.	23
Extensions	22

F

Fermer.		
Fichier	Paramètres	20
FileZilla	a Client	
Finish		20

Firefox	
Flash	
FTP	

G

Groupe de	travail1	3
-----------	----------	---

Н

Hiérarchie des instantanés	36
Hôte9,	12
HÔTE	9

Ι

I-bay Primary	12
Icône de lancement	20
Insérer l'image CD des Additions	
Invité	31
Installation	18
Installation d'applications	30
Installation de DigestIT	16
Installation des Additions Invité.	.22
Instantané	43
Instantané d'une MV	36
instantané n°2	36
instantané n°3	36
instantanés	36
Instantanés (1)	39
instantanés VirtualBox	36
intégrité	15
Intel Audio HD	27
Internet	13
Introduction	7
Invité	12
INVITÉ	9
IP dynamique	12
IP par DHCP	12
IP statique	12

J

J'accepte	22
Java	30

L

LAN RF-232	.12
Lancement de la MV	.35
Le	.13
Le nom du Groupe de travail est:	
RF232	.13
Lexique	9

LibreOffice	30
licence	22
Linux SME	12
liste de VirtualBox	41
Logiciels	13
Login	34
Login sur la MV	35

Μ

Mac OS X)
Machine	5
machine virtuelle)
machine virtuelle est dépourvue de	
bugs	5
Manipulation	3
Manuel de l'Administrateur SME. 10)
Manuel de l'utilisateur10)
Manuel de l'utilisateur SME10)
Manuels & cahiers de référence10)
Marche à suivre14	1
Matériels, logiciels et organisation	
)
MD515	5
Mes Documents	5
michelandre/TuteurWeb13	3
Microsoft)
Mise à jour	Ĺ
Mise en garde	5
MV)

N

Nom, type, version & mémoire	24
non-complété	8
non-vérifié	8
note	8
Note au lecteur	8
Notepad++	30
Nouvelle	24
numéro de la station	35

0

Offre facultative	30
Onglet Accélération	27
Onglet Avancé	26
Onglet Bureau à distance	27
Onglet Capture vidéo	27
Onglet Carte-mère	26
Onglet Description	26
Onglet Processeur	26
Onglet Vidéo	27
Oracle	9

Р

Paramètre Affichage	27
Paramètre Général	26
Paramètre Réseau	28
Paramètre SON	27
Paramètre Stockage	27
Paramètre Système	26
pare-feux	13, 30
PDF	8
Périphériques	31
port RJ-45	12
Port RJ-45 du WAN:	13
Port RJ-45 du WAN: relié au F	RJ-45
du PC Hôte TuteurWeb	13
Ports séries 1-2 & USB	28
ports USB	41
Pour calculer une somme de	
contrôle	17
procédure	8
PuTTY	13

Q

quantité de mémoire	.24
Quincaillerie de la classe sans fil.	.46
quincaillerie virtuelle	.28

R

Ré-initialiser l'adresse MAC	44
recommandation	8
Récupération	39
Récupération d'une MV	39
Redémarrage	33
Rejeter l'instantané	37
Rejeter l'instantané et l'état	37
Répertoires des disques	48
Réseau sans fil	47
Restaurer	39
Restaurer instantané	39
Retour sur l'instantané actuel	37
RF232	13
RJ-45	9, 13
RJ-45 du PC Hôte TuteurWeb.	13
root	13
Routeur sans fil local	13
Routeur-Local	34

S

Saisie d'un instantané		
saisir un instantané	36	
Salle de classe sans fil	10	

serveur DHCP du routeur est activé	
Serveur SME10, 13	
Skype	
Snapshots45	
Solaris	
Somme de contrôle15	
sommes de contrôle14-16	
source9	
SpyBot-SD13, 30	
Start Oracle VM VirtualBox 4.3.14	
after installation20	
Stockage & Son	
supprimer l'instantané	
Système de gestion de contenu11	
système toujours propre	

Т

Téléchargements	14
Thunderbird	11
Thunderbird & Lightning	30
Toujours faire confiance aux	

logiciels	19
TuteurWeb	12

U

Usagers	13
Utiliser les instantanés	36

V

VBoxWindowsAdditions.exe31
vdi45
VDI (Image Disque VirtualBox)25
Vérification de la connexion
Vérification des des sommes de
contrôle16
Vérification des sommes17
Victoire
Vidéo
Virtual Machine9
VirtualBox7, 9, 13, 14, 18
VirtualBox-4.3.1412, 14
VirtualBox-4.3.14-95030-Win.exe

VLC media player......30 VM......9

W

WAN	13
Win7Pro64-Q 25G	35
Windows	13
Windows Explorer	31
Windows virtuel	30
Windows7-Pro/64 bits	24

Х

x86/amd6414

.deb	9
.rpm	9
1	
\bigcirc	

U	
© RF-232	2