



Communautes-NUMeriques.net

Communautés Numériques
L'informatique à la portée du Grand Public

Initiation et perfectionnement à l'utilisation de la micro-informatique

Virtual PC 2007

Présentation créée le 17 mars 2008



©Yves Roger Cornil
www.communautes-numeriques.net



*Quelques mots sur le créateur de cette présentation: Yves Roger Cornil.
Président de l'association Communautés Numériques depuis le 13/2/08
Microsoft MVP Consumer Macintosh depuis le 1/1/2007
Co-fondateur de Microcam en 1981 - Vice président de Microcam (Rennes).
Co-fondateur de Microcam06 en 1989 – Président d'honneur de Microcam06 (Nice)
Créateur de la section micro à Fréjus vous Accueille, animateur micro de février 2002 à juin 2007, membre d'honneur.
Ces 3 associations sont agréées Apple User Group (AUG) et référencées Microsoft User Group (MUG).
Coordinateur des Apple User Group France (AUG) de 1997 à début 2008.*

Introduction

- *Développé initialement sur Macintosh par Connectix, Virtual PC a été racheté par Microsoft le 20/2/2004.*
- *La version Mac 7 a été commercialisée dans le package Office 2004 Pro le 22/10/2004 (uniquement pour G3, G4 et G5).*
- *La version 2007 pour Windows est librement téléchargeable depuis le site de Microsoft.*

2

Des documents complémentaires sont disponibles sur Internet en format html, pdf, films.

Voyez la page comnum.free.fr/cn-vpc.html ou www.cornil.com/ingenie.html ou www.microcam06.org/ingenie.html.

Principes

- *Virtual PC 2007 crée un ou plusieurs ordinateurs virtuels.*
- *Chaque ordinateur virtuel exécute son propre système d'exploitation.*

Ordinateurs hôtes de Virtual PC 2007 pour ce dossier



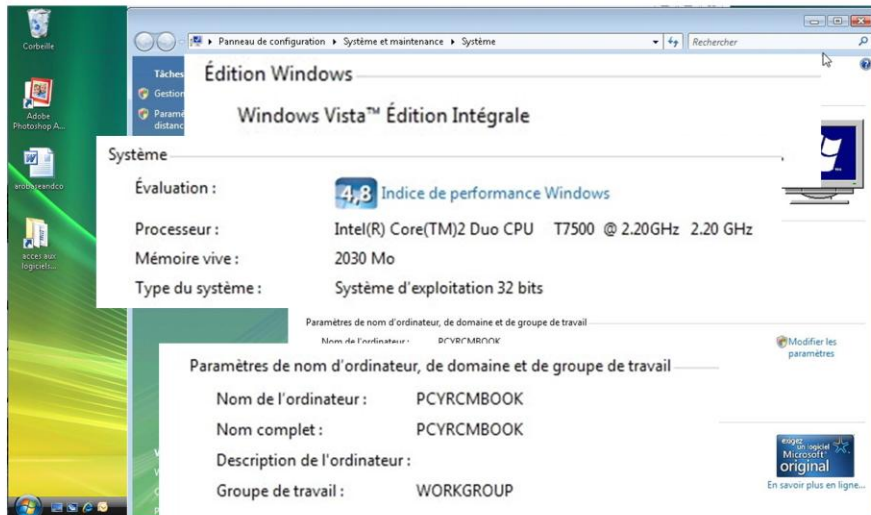
Premier
ordinateur:
MacBook Pro 2.2
Mémoire 2 Go.
Systèmes
d'exploitations:
Mac OS X 10.5.2
BootCamp.

Windows Vista
Ultime SP1 RC1.

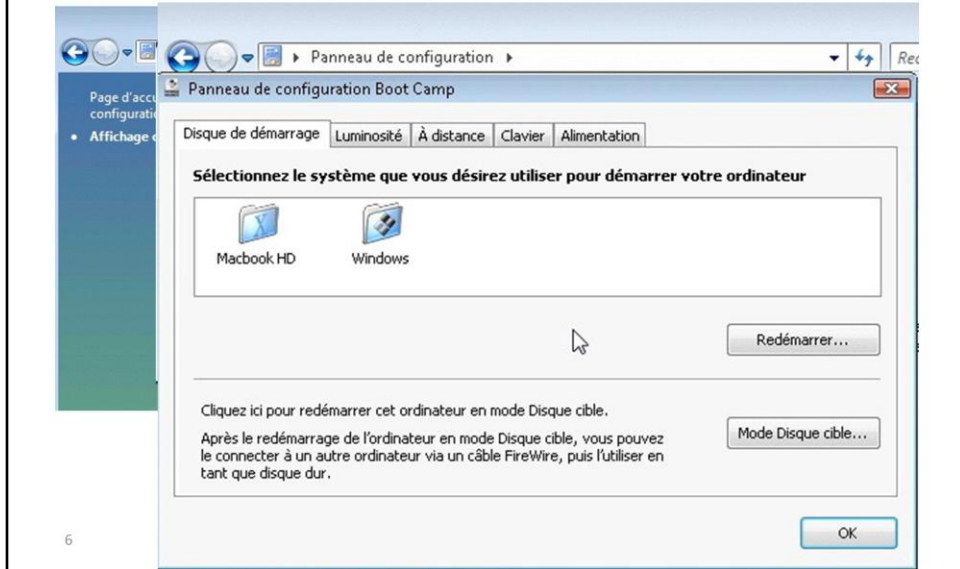
4

Premier ordinateur ayant servi aux tests : MacBook Pro 2.2, mémoire 2 Go.
Une partition disque de 56 Go pour Mac OS X 10.5.2 et une partition de 56 Go pour
Windows Vista, partition créée par Bootcamp.
Disques externes Firewire 400 ou USB 2.
Réseau via FreeBox HD.

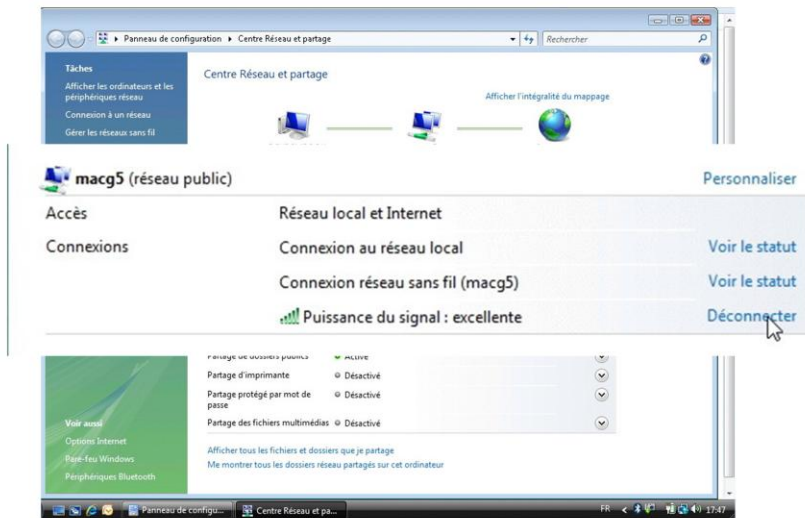
L'ordinateur hôte 1



L'ordinateur hôte 1

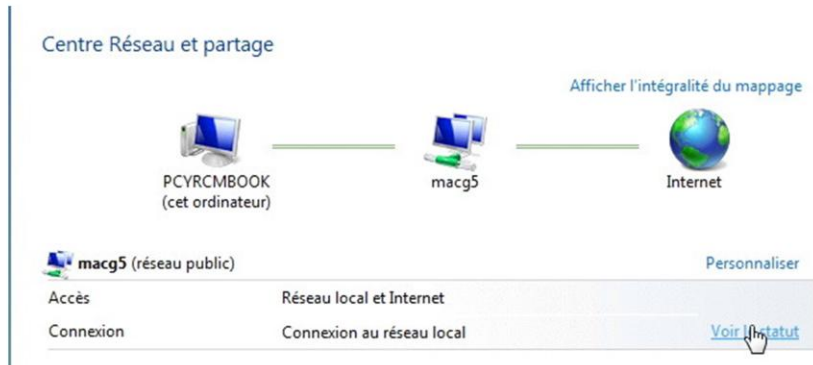


Le réseau de l'ordinateur hôte 1 en Wi-Fi



L'ordinateur hôte est relié au réseau par wi-fi.

Le réseau de l'ordinateur hôte 1



Le réseau de l'ordinateur hôte est un réseau ethernet.

Ordinateurs hôtes de Virtual PC 2007 pour ce dossier



Deuxième ordinateur:
PC AMD Athlon XP 1600+
Mémoire 768 Mo.

Systèmes d'exploitation:
Windows Vista édition intégrale.

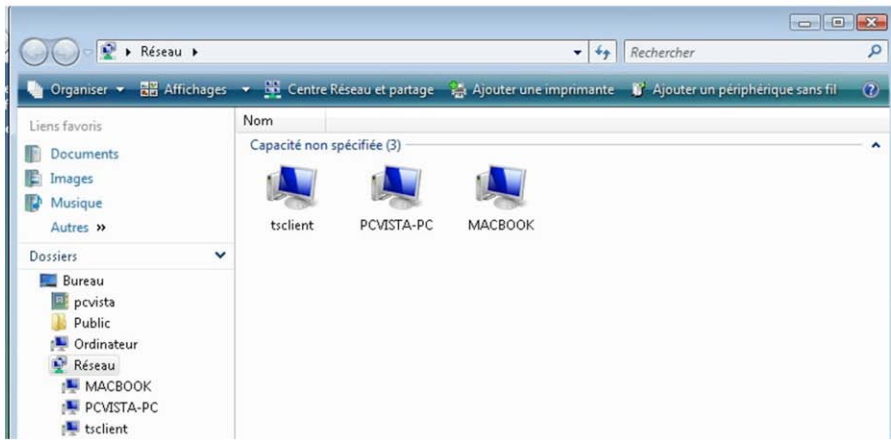
Deuxième ordinateur ayant servi aux tests : PC AMD Athlon 1600 XP 1600+
Réseau via FreeBox HD.

L'ordinateur hôte 2



Deuxième ordinateur ayant servi aux tests : PC AMD Athlon 1600 XP 1600+
Réseau via FreeBox HD.

Le réseau de l'ordinateur hôte 2



11

Un ordinateur MacBook est dans le réseau.

Opérations à réaliser



12

Opérations à réaliser

- Créer un ordinateur virtuel.
- Créer les disques virtuels.
- Installer le système d'exploitation.
- Installer les compléments.
- Affiner les réglages.
- Installer les logiciels dans l'ordinateur virtuel.

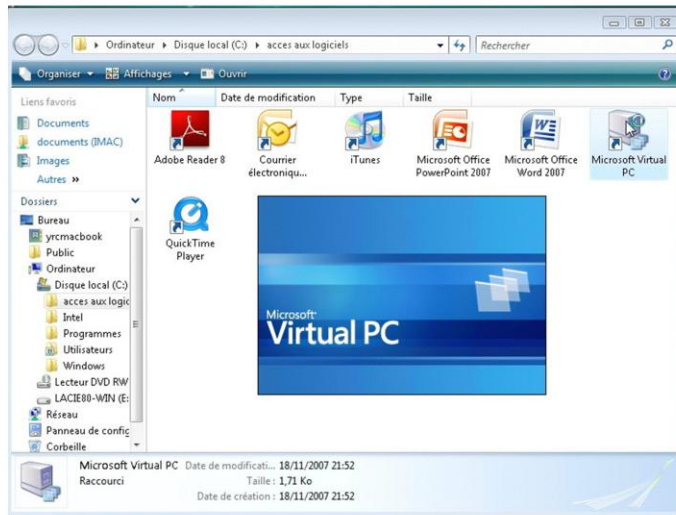
Création d'un ordinateur virtuel



Création des ordinateurs virtuels

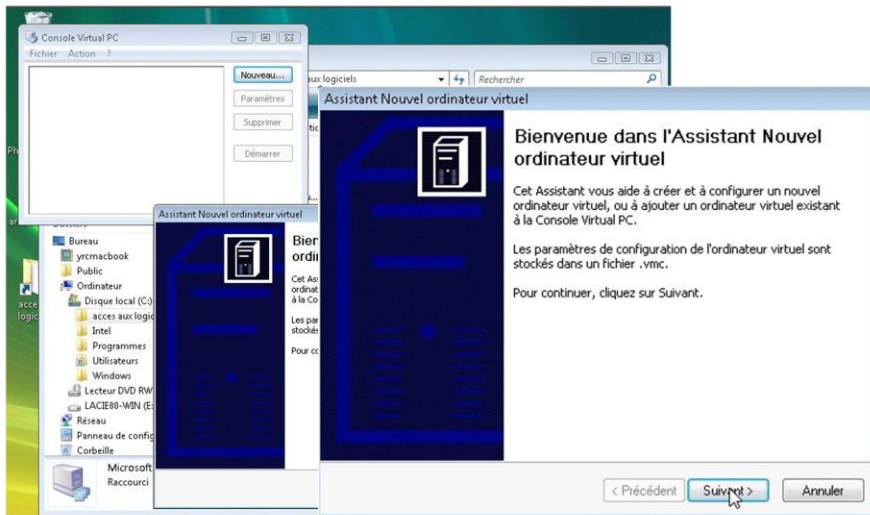
- VPC 2007 est composé de la console et des ordinateurs virtuels.
- Pour créer un ordinateur, utilisez l'assistant nouvel ordinateur.
- Pour créer un disque virtuel, utilisez l'assistant disque virtuel.
- Les disques virtuels seront de taille dynamique ou de taille fixe.

Création d'un PC Virtuel



Lancement
du
programme
Virtual PC
2007

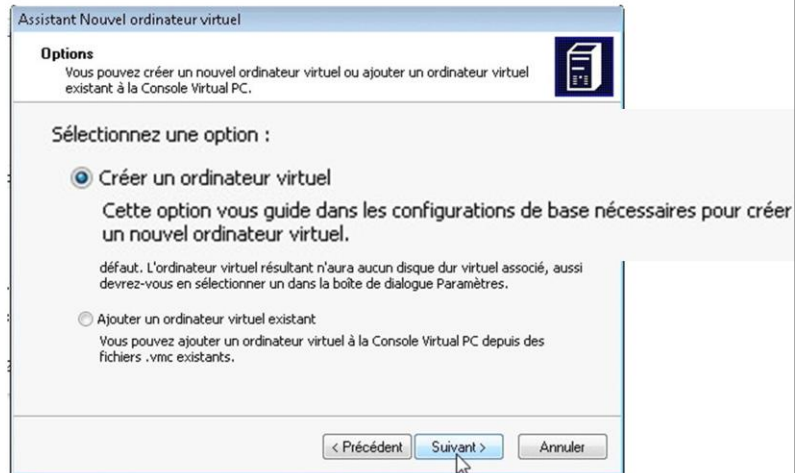
Laissez-vous guider par l'assistant



17

Pour créer un PC virtuel, laissez-vous guider par l'assistant nouvel ordinateur virtuel.

Laissez-vous guider par l'assistant: créez l'ordinateur virtuel.



18

Pour créer un nouvel ordinateur validez le bouton créer un ordinateur virtuel.

Laissez-vous guider par l'assistant: donnez un nom à l'ordinateur virtuel

Assistant Nouvel ordinateur virtuel

Nom et emplacement de l'ordinateur virtuel

Le nom que vous spécifiez apparaîtra dans la liste des ordinateurs virtuels dans la Console Virtual PC.

Entrez le nom du fichier de l'ordinateur virtuel. Choisissez un nom qui vous permettra d'identifier la configuration matérielle ou logicielle de l'ordinateur virtuel, ou le système d'exploitation qu'il exécutera. Le fichier est automatiquement enregistré dans le dossier Mes ordinateurs virtuels. Pour choisir un emplacement différent, cliquez sur le bouton Parcourir.

Nom et emplacement :

PC-virtuelxp

Parcourir...

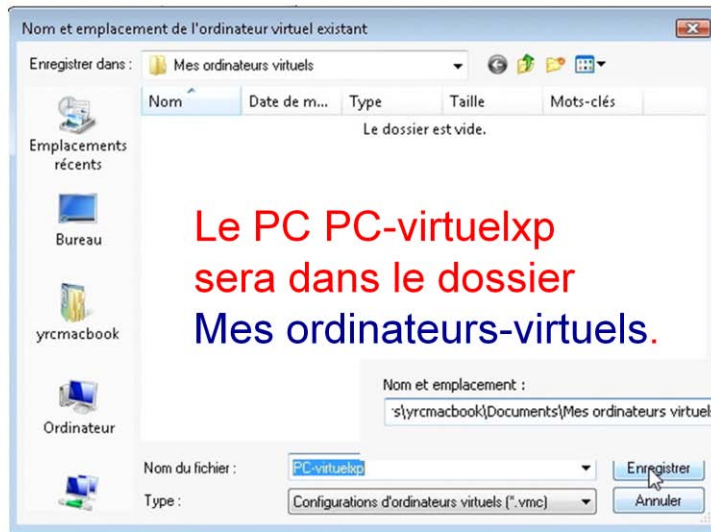
< Précédent Suivant > Annuler

19

L'ordinateur virtuel va s'appeler PC-virtuelxp.

Donnez un nom à l'ordinateur virtuel; ici PC-virtuelxp.

Laissez-vous guider par l'assistant:
enregistrez les paramètres de l'ordinateur



Enregistrement
du fichier
paramètres
(xx.vmc).

Les paramètres de l'ordinateur virtuel vont être enregistrés sous le nom de PC-virtuelxp.vmc dans le dossier Mes ordinateurs virtuels.

Laissez-vous guider par l'assistant: choisissez le système d'exploitation

Assistant Nouvel ordinateur virtuel

Système d'exploitation
Sélectionnez le système d'exploitation que vous souhaitez installer sur l'ordinateur virtuel.

Le fait de sélectionner un système d'exploitation ici permet à l'Assistant de recommander les paramètres appropriés pour cet ordinateur virtuel. Si le système d'exploitation invité souhaité n'apparaît pas, sélectionnez un système d'exploitation nécessitant une quantité de mémoire équivalente, ou sélectionnez Autre.

Système d'exploitation :

- Windows XP
- Windows 98
- Windows NT Workstation
- Windows 2000
- Windows XP
- OS/2
- Windows Vista
- Windows NT Server
- Windows 2000 Server
- Windows Server 2003
- Autre

Système d'exploitation : Windows XP

Sélection du matériel par défaut :

Mémoire : 128 Mo

Disque virtuel : 65 536 Mo

Audio : compatible avec Sound Blaster 16

< Précédent Suivant > Annuler

21

Choisissez le système d'exploitation qui sera utilisé par l'ordinateur virtuel. Ici c'est Windows xp avec 128 Mo (que nous ajusterons) et un disque dynamique virtuel de 65536 Mo maximum.

Laissez-vous guider par l'assistant: ajustez la mémoire

Assistant Nouvel ordinateur virtuel

Mémoire
Vous pouvez configurer la mémoire vive sur cet ordinateur virtuel.

Pour améliorer les performances de l'ordinateur virtuel et exécuter plus d'applications, allouez-lui plus de mémoire vive. Pour libérer de la mémoire vive pour les ordinateurs virtuels, utilisez l'allocation de mémoire vive recommandée.

Mémoire vive recommandée : [128 Mo]

Allouer la mémoire vive pour cet ordinateur virtuel en :

☒ Utilisant la quar ☒ Réglant la mémoire vive ☐ Réglant la mém

Choisissez la mémoire vive pour cet ordinateur virtuel :

64 Mo 1517 Mo

515 Mo

< Précédent Suivant > Annuler

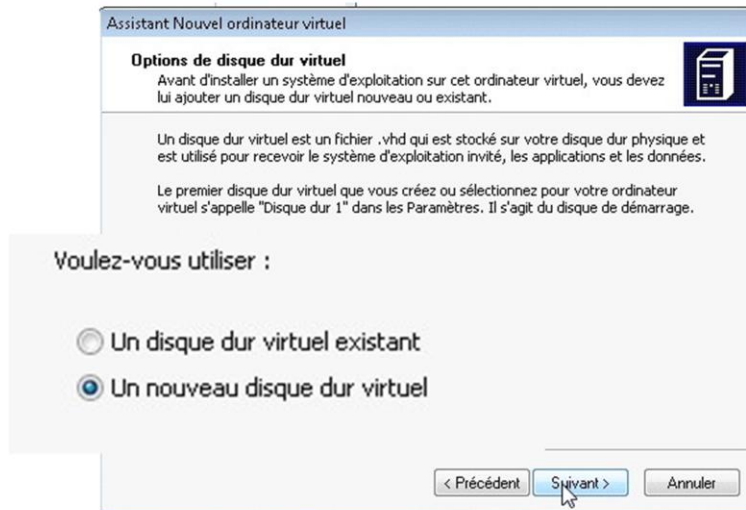
22

Donnez la taille de la mémoire de l'ordinateur virtuel. La mémoire recommandée est 128 Mo pour Windows xp.

Pour ajuster la taille de la mémoire, déplacez le curseur, à droite (pour l'augmenter), à gauche (pour la diminuer).

Ici la mémoire allouée est de 515 Mo. Tenez compte de la taille de la mémoire réelle de l'ordinateur physique pour allouer la taille mémoire de l'ordinateur virtuel.

Laissez-vous guider par l'assistant: choisissez le disque



23

Choisissez le disque qui contiendra Windows xp, les applications et vos données. Il est possible d'utiliser un disque virtuel existant.
Ici choix d'un nouveau disque virtuel.

Laissez-vous guider par l'assistant: choisissez l'emplacement et la taille du disque

Assistant Nouvel ordinateur virtuel

Emplacement du disque dur virtuel
L'Assistant crée une image de disque dur de taille dynamique avec la taille spécifiée.

Nom et emplacement :

c:\Documents\Mes ordinateurs virtuels\PC-virtuelxp Hard Disk.vhd

Taille maximale de disque dur virtuel : 130 557 Mo

Taille du disque dur virtuel : Mo

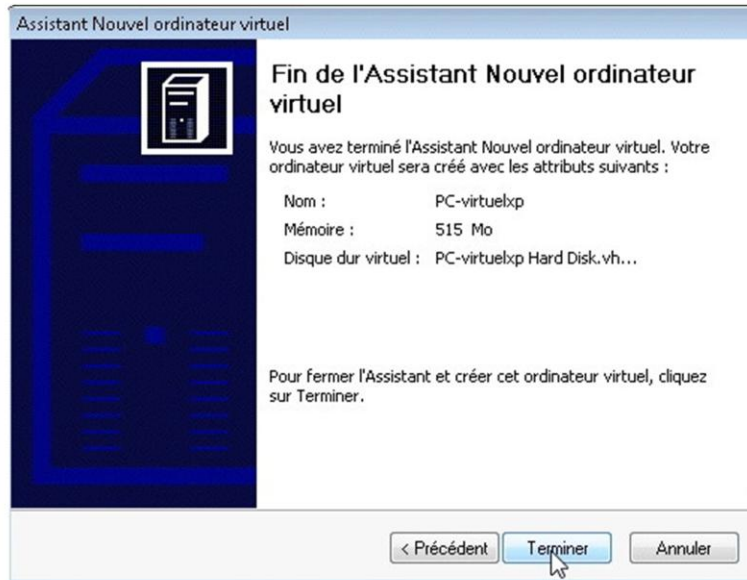
Taille du disque dur virtuel : Mo

Pour obtenir plus d'informations sur les différents types de disques durs virtuels, consultez l'Aide en ligne de Virtual PC. Pour accéder aux options avancées des disques durs virtuels, utilisez l'Assistant Disque virtuel.

24

Choisissez l'emplacement pour stocker le disque qui hébergera le système d'exploitation. Le disque créé est de taille dynamique et il est stocké dans le dossier Mes ordinateurs virtuels. Il est possible d'allouer une taille maximum supérieure à la taille réelle du disque dur physique. Il est conseillé d'utiliser des disques physiques formatés en NTFS.

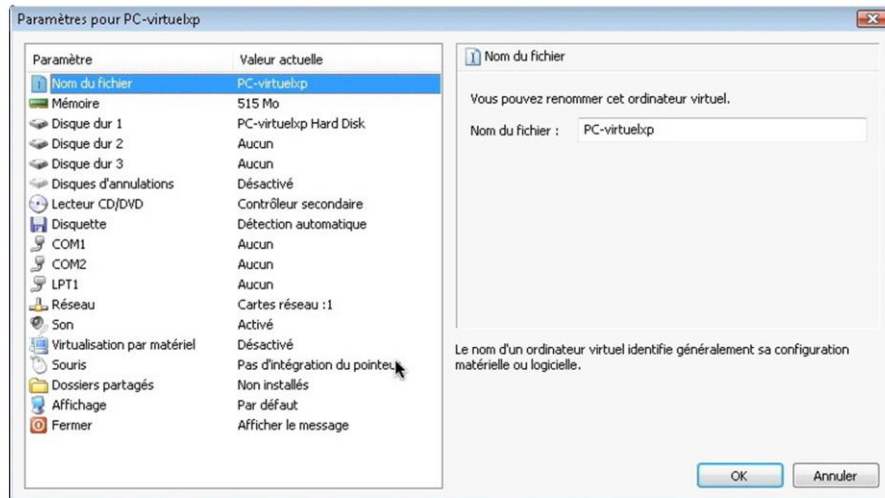
C'est terminé.



25

Pour terminer la création de l'ordinateur virtuel cliquez sur le bouton terminer.
L'ordinateur virtuel s'appelle PC-virtuelxp et la taille mémoire allouée est de 515 Mo.

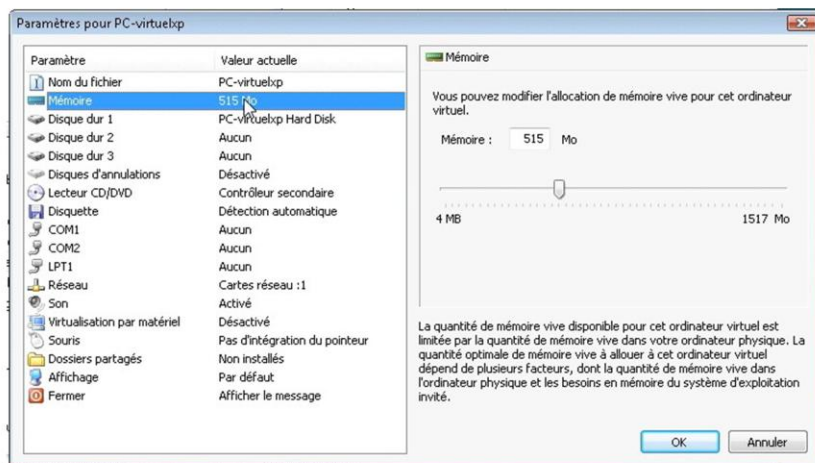
Paramètres de l'ordinateur virtuel



26

Voici les paramètres de l'ordinateur virtuel tel qu'il vient d'être créé. Il est possible de modifier les paramètres.

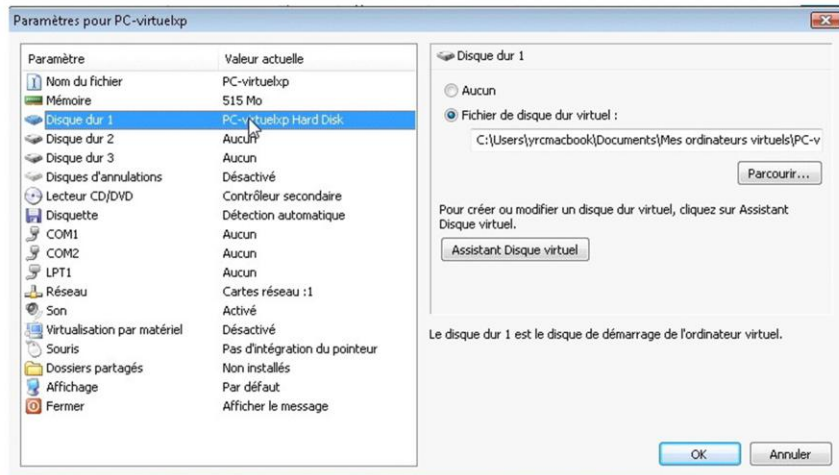
Paramètres de l'ordinateur virtuel: la mémoire



27

Vous pouvez modifier la mémoire allouée à l'ordinateur virtuel en déplaçant le curseur à gauche (pour diminuer) ou à droite (pour augmenter la mémoire).

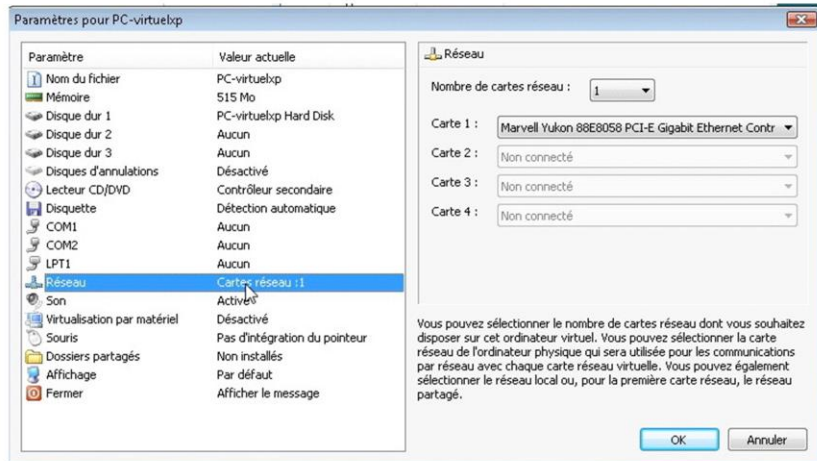
Paramètres de l'ordinateur virtuel: le disque pour Windows xp



28

Le disque dur 1 est dans le dossier Mes ordinateurs virtuels.
Le nom du disque virtuel est PC-virtuelxpHardDisk.vfd

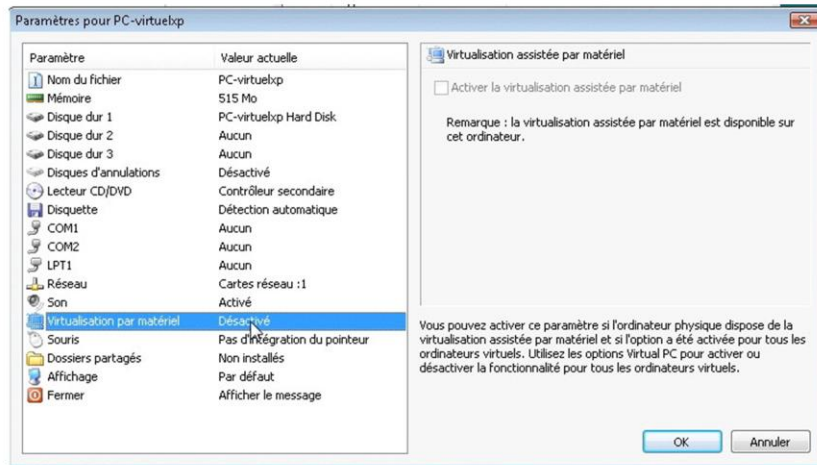
Paramètres de l'ordinateur virtuel: le réseau



29

Le réseau utilise la carte réseau de l'ordinateur hôte (carte Marvell Yukon...).

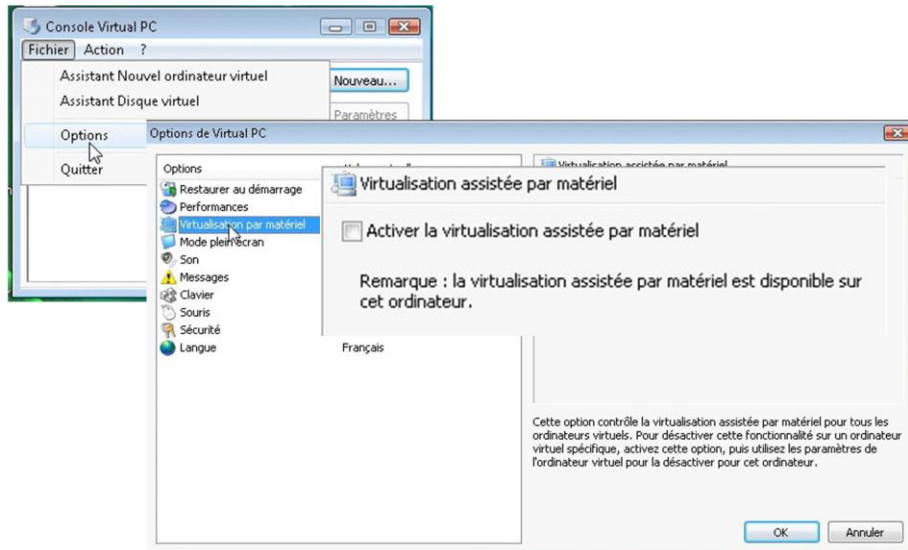
Paramètres de l'ordinateur virtuel: la virtualisation par matériel



30

Actuellement la virtualisation assistée par matériel n'est pas activée alors que l'ordinateur hôte a cette fonctionnalité.

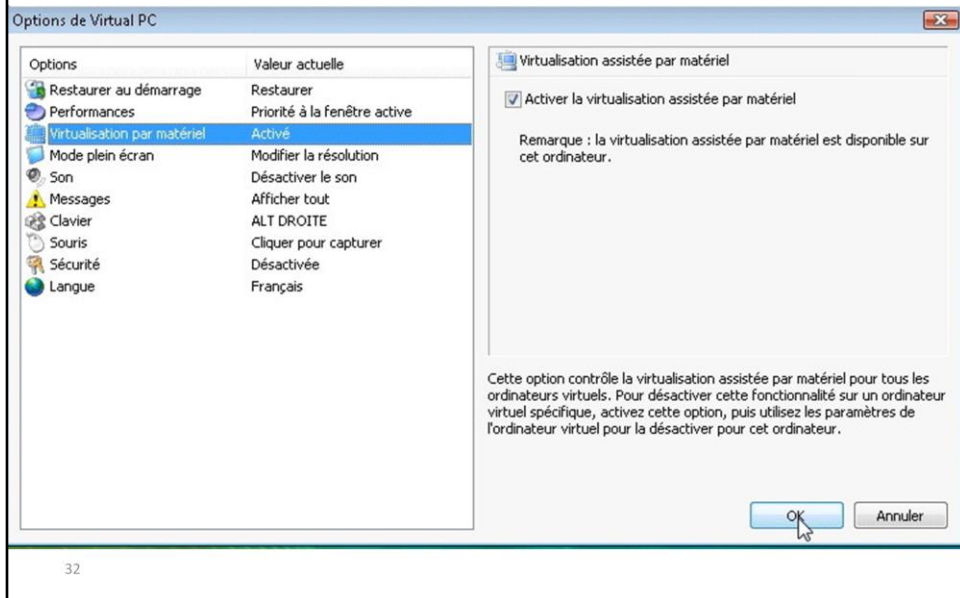
Activation de la virtualisation par matériel.



31

Pour mettre en œuvre l'activation de la virtualisation par matériel (si votre ordinateur le permet), allez dans le menu fichier, options de la console Virtual PC. Sélectionnez virtualisation par matériel, cochez la case activer la virtualisation par matériel. Cette activation n'est possible que si votre matériel a cette facilité; ce qui est notre cas .

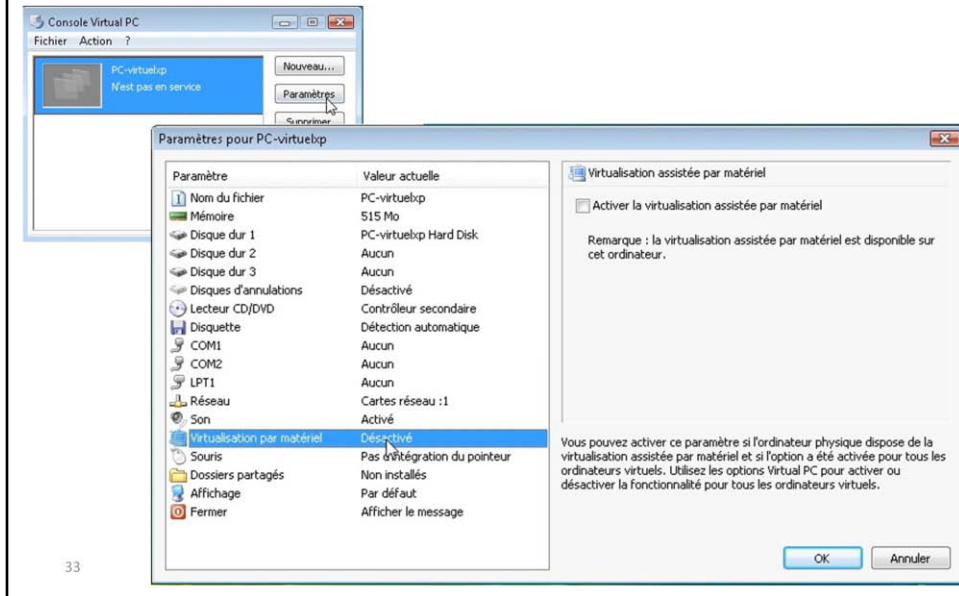
Activation de la virtualisation par matériel.



Pour terminer sur l'activation de la virtualisation par matériel cliquez sur le bouton OK.

Il est possible de désactiver cette fonctionnalité pour un ordinateur virtuel donné.

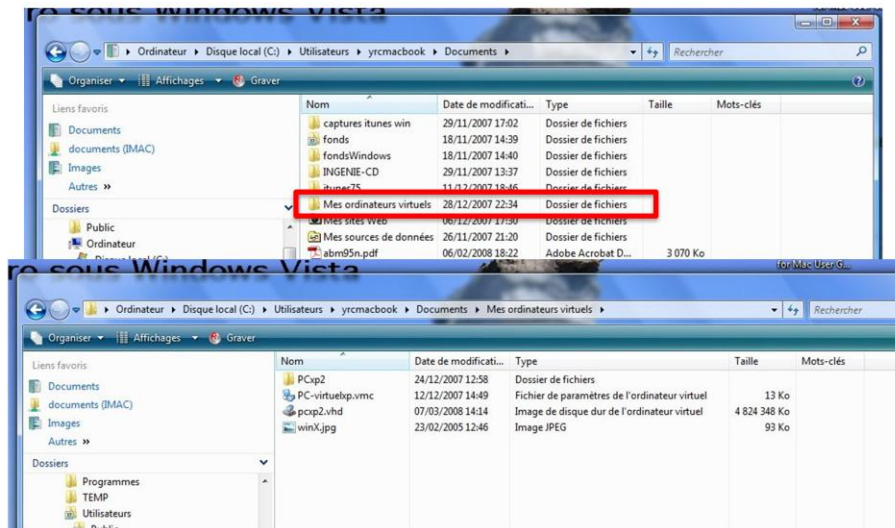
Activation/désactivation de la virtualisation par matériel pour un ordinateur virtuel.



Pour chaque ordinateur virtuel il faudra activer ou désactiver la virtualisation par matériel.

Sélectionnez l'ordinateur virtuel (ici Pc-virtuelxp), cliquez sur le bouton paramètres. Sélectionnez Virtualisation par matériel, cochez la case activer la virtualisation par matériel et terminez sur OK.

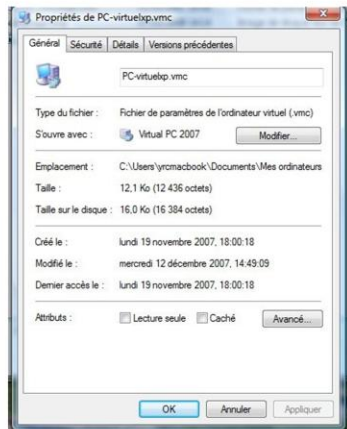
Fichiers sur l'ordinateur hôte



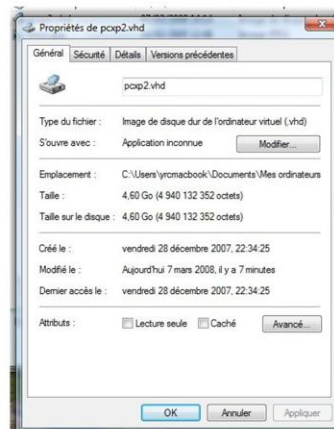
34

Ici sur l'ordinateur hôte (l'ordinateur sous Vista qui contient l'application Virtuel PC 2007), dans le dossier Mes ordinateurs virtuels, le fichier paramètre est PC-virtuelxp.vmc (taille 13 Ko) et le disque Windows xp est pcxp2.vhd (taille 4,6 Go).

Les fichiers de Virtual PC 2007



Fichier paramètres
de l'ordinateur virtuel



Fichier Windows de l'ordinateur virtuel

35

A gauche le fichier paramètre (.vmc); à droite le fichier recevant le système d'exploitation, les applications et les données (.vhd). Il est possible d'ajouter 2 disques virtuels supplémentaires.

Exécution d'un PC Virtuel



Lancement d'un PC Virtuel



Lancement d'un PC virtuel PCxp2 sous Windows xp. Le système hôte est sous Windows Vista.

37

Au lancement de Windows xp, le système d'exploitation est dans une petite fenêtre. La taille de la fenêtre pour Windows xp est ajustable et peut même prendre la totalité de l'écran de l'ordinateur hôte.

Il faut, bien entendu installer Windows xp au premier lancement; cette opération n'est pas détaillée dans cette présentation.

Vous pouvez vous reporter au dossier sur Virtual PC 7

<http://www.augfrance.com/Microcam06/vpc7/vpc704.html>

Lancement d'un PC Virtuel



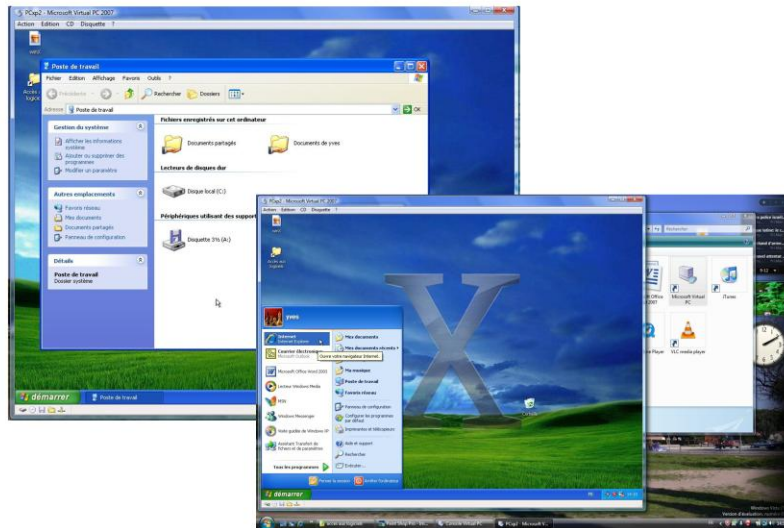
Démarrage du PC sous Windows xp sur un ordinateur sous Windows Vista.

38

Le système hôte Windows Vista peut être installé sur un PC ou sur un Macintosh à processeur Intel.

Ici les collines verdoyantes ont été personnalisées; c'était le fond d'écran que j'utilisais avec Virtual PC 7 (version pour Macintosh sur PowerPC G3, G4 et G5).

Lancement d'un PC Virtuel



39

Le système d'exploitation virtuel est dans une fenêtre, qui est ajustable. La souris est limitée à la fenêtre de l'ordinateur virtuel, tant que vous n'installez pas les compléments (vmadditions).

Informations sur l'ordinateur virtuel

The screenshot shows the 'Informations système' (System Information) window in Microsoft Word 2003. The window displays various system details organized into categories. The 'Ressources matérielles' (Hardware Resources) category is expanded, showing a list of system elements and their values.

Élément	Valeur
Système d'exploitation	Microsoft Windows XP Professionnel
Version	5.1.2600 Service Pack 2 Nu 2600
Éditeur	Microsoft Corporation
Ordinateur	PC/PI/RC
Fabricant	Microsoft Corporation
Modèle	Virtual Machine
Type	PC à base x86
Processeur	x86 Family 6 Model 15 Stepping 11 GenuineIntel ~2300 Mhz
Version du BIOS/Date	American Megatrends Inc. 080002, 22/02/2006
Version SMBIOS	2.3
Répertoire Windows	C:\WINDOWS
Répertoire système	C:\WINDOWS\system32
Périphérique de démarrage	\\Device\HarddiskVolume1
Option régionale	France
Couche d'abstraction matérielle	Version = "5.1.2600.2180 (ppsp_sp2_rm.040803-2158)"
Utilisateur	PC/PI/RC\jves
Fuseaux horaires	Paris, Madrid
Mémoire physique totale	64,00 Mo
Mémoire physique disponible	294,88 Mo
Mémoire virtuelle totale	2,00 Go
Mémoire virtuelle disponible	1,96 Go
Espace pour le fichier d'échange	1,23 Go
Fichiers d'échange	C:\pagefile.sys

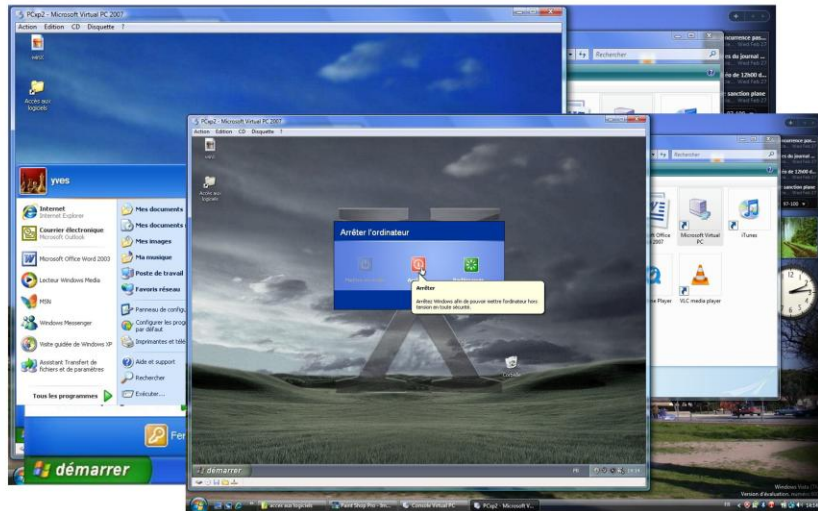
At the bottom of the window, there is a search bar with the text 'Rechercher :'. Below it, there are two checkboxes: 'Catégorie sélectionnée uniquement' and 'Rechercher les noms de catégories uniquement'. To the right of the search bar are two buttons: 'Rechercher' and 'Fermer la recherche'.

Informations sur le PC donné par Microsoft Word 2003.

40

Voici quelques informations systèmes données par Microsoft Word 2003 depuis l'ordinateur virtuel.

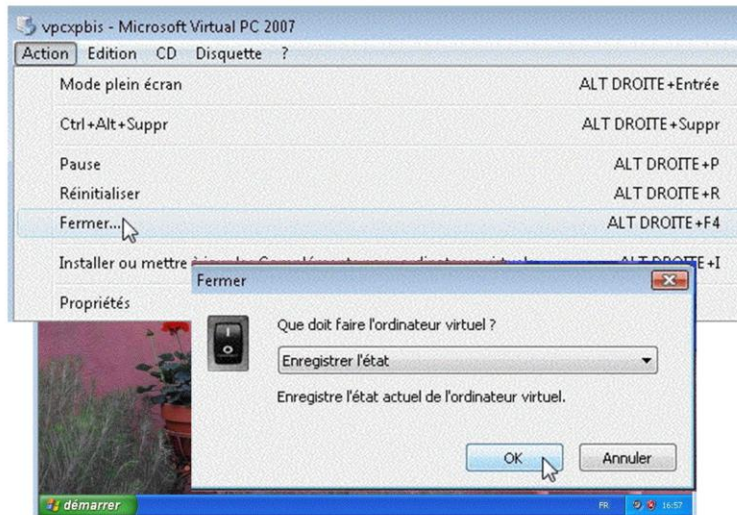
Arrêt du PC Virtuel



41

Et quand vous avez terminé, arrêter l'ordinateur.

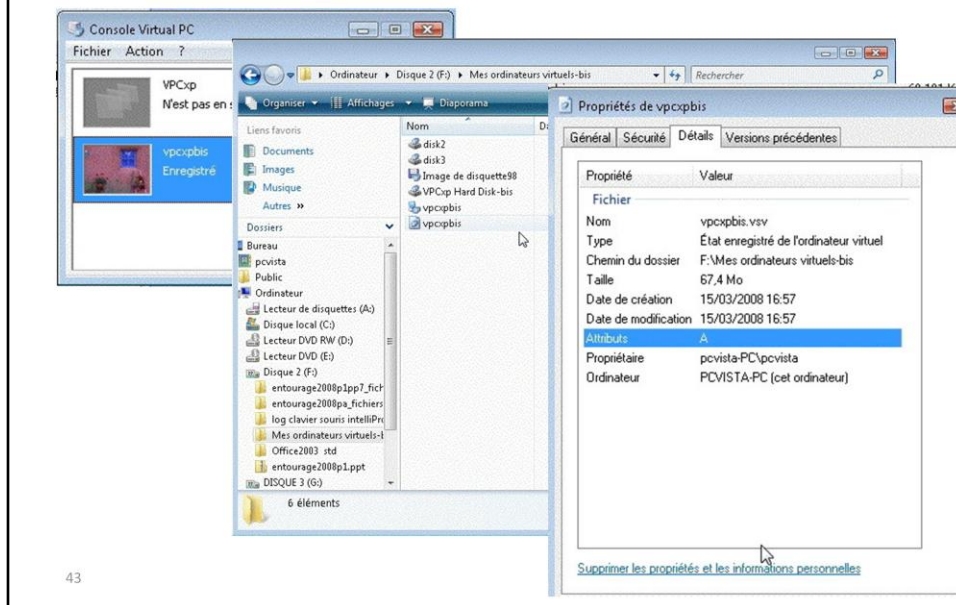
Quel arrêt de l'ordinateur virtuel? Enregistrer l'état.



42

Vous pouvez arrêter l'ordinateur comme précédemment ou enregistrer l'état de l'ordinateur virtuel.

Quel arrêt de l'ordinateur virtuel?



Dans la console l'ordinateur virtuel sauvegardé est signalé par la mention enregistré. Un fichier supplémentaire (avec l'extension .vsv) sera enregistré dans le dossier contenant les fichiers de l'ordinateur virtuel.

Un redémarrage rapide



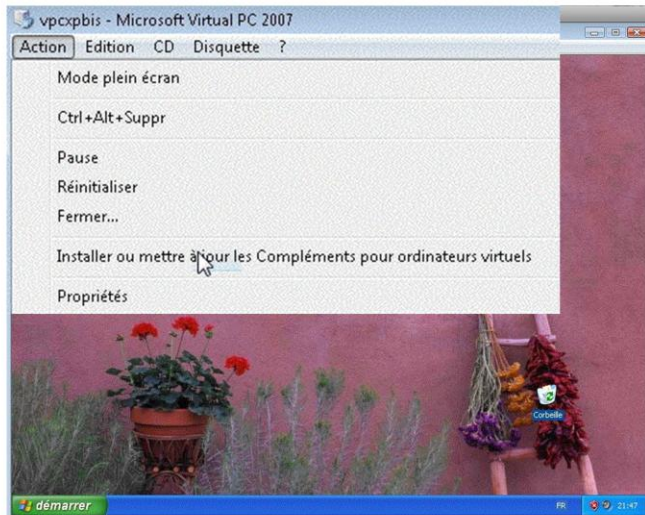
Ce qui aura l'avantage d'un redémarrage rapide, sans passer par les phases de lancement et d'initialisation de Windows xp.



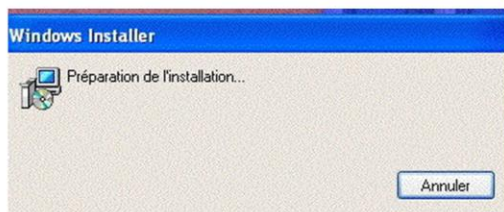
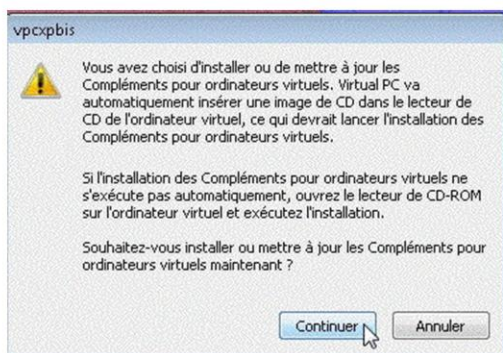
45

Installer les
compléments
pour
ordinateurs
virtuels

Installer les compléments



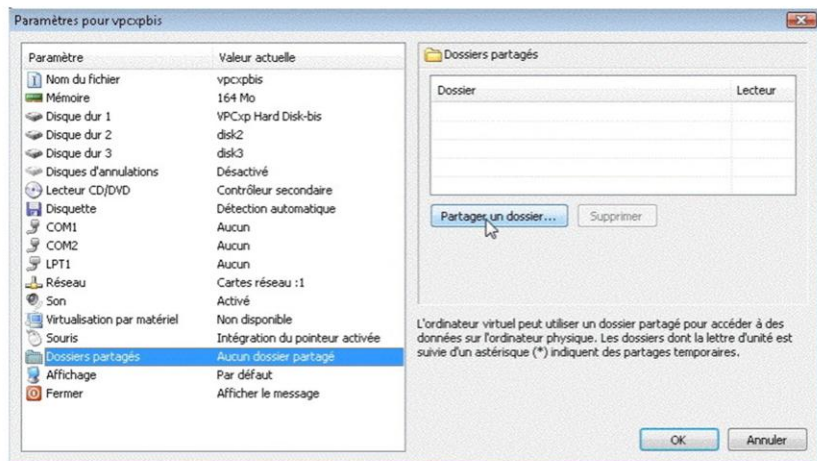
Installer les compléments





Partager
un dossier
entre
l'ordinateur
hôte et
l'ordinateur
virtuel

Partager un dossier



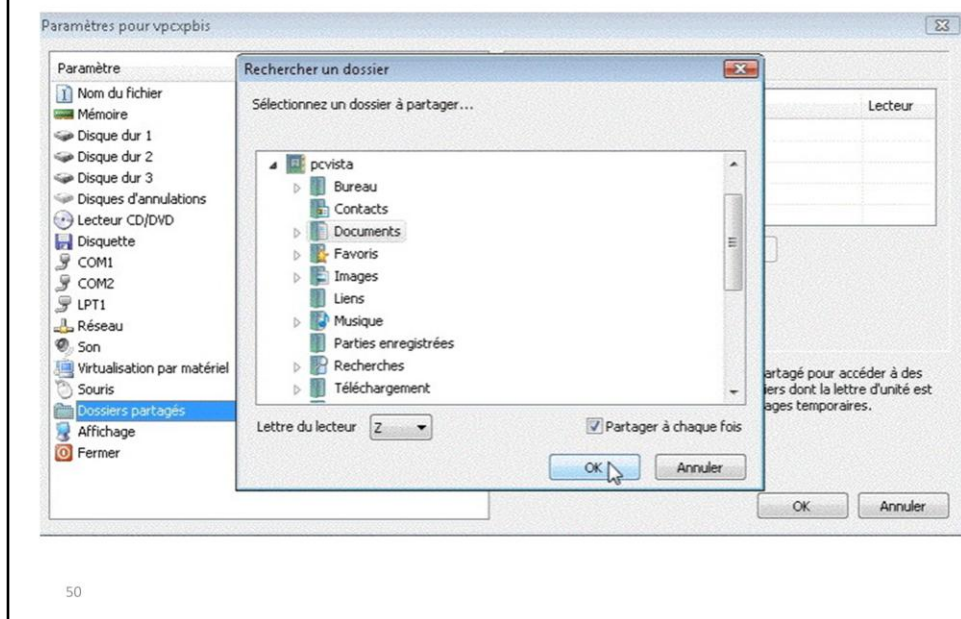
49

Il est possible de partager un dossier (ou un fichier) entre l'ordinateur hôte et un ordinateur virtuel.

Cette fonctionnalité n'est disponible que si les compléments (vmadditions) ont été installés au préalable.

Allez dans les paramètres depuis la console, cliquez sur dossier partagé puis sur le bouton partager un dossier.

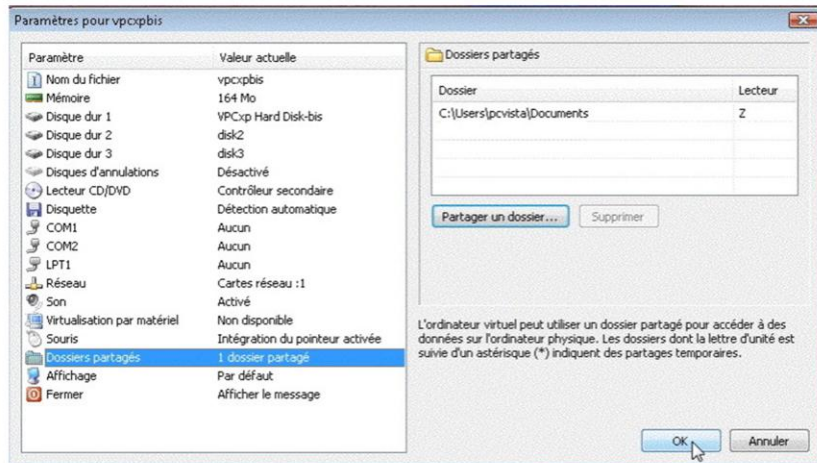
Partager un dossier



Choisissez un dossier sur l'ordinateur hôte. Ici le dossier documents de l'utilisateur pcvista sera partagé.

Choisissez une lettre pour le lecteur (ici Z). Si vous voulez partager à chaque fois le dossier, cochez la case partager à chaque fois. Cliquez sur OK pour valider votre choix.

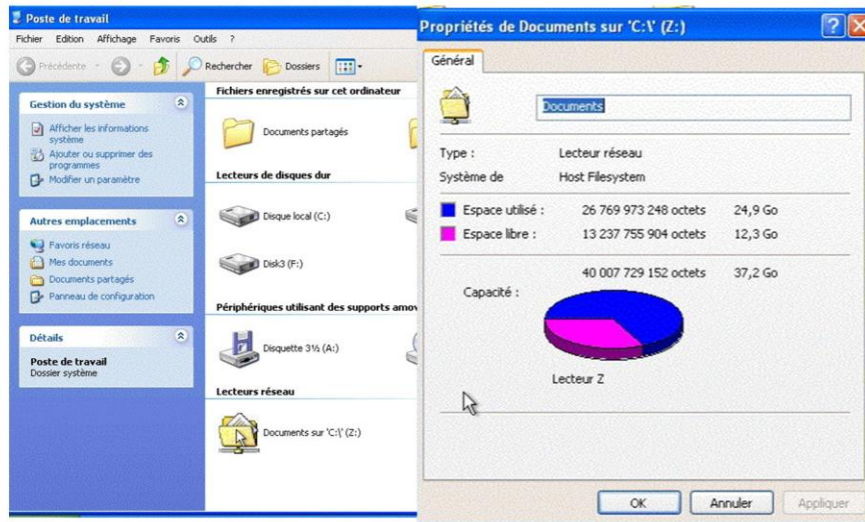
Partager un dossier



51

Dans paramètre dossier partagé, cliquez sur OK pour terminer l'activation du partage sur le dossier.

Partager un dossier



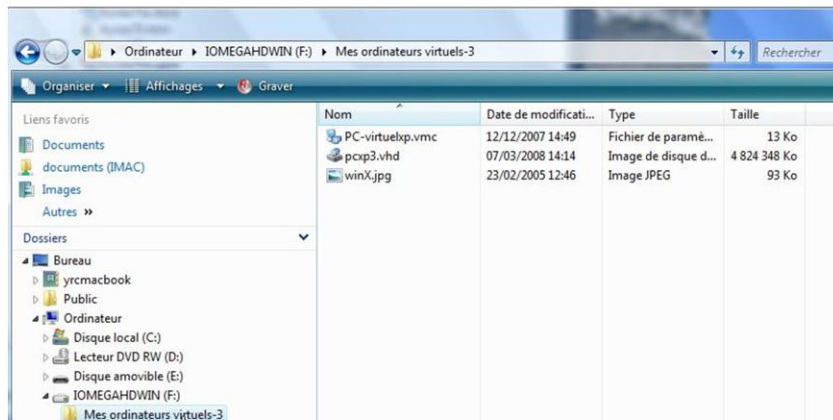
52

Le dossier partagé est vu comme un dossier sur le réseau.

Création d'un autre PC virtuel depuis un disque existant.



Création d'un autre PC virtuel depuis un disque existant.



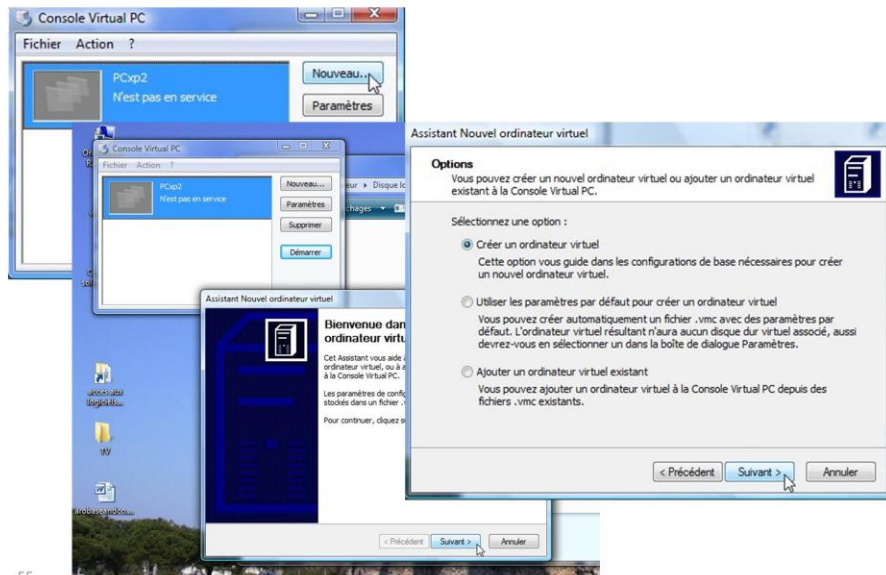
54

Ici j'ai copié mon dossier avec les fichiers de Virtual PC 2007 contenus dans Mes ordinateurs virtuels que j'ai renommé Mes ordinateurs virtuels-3.

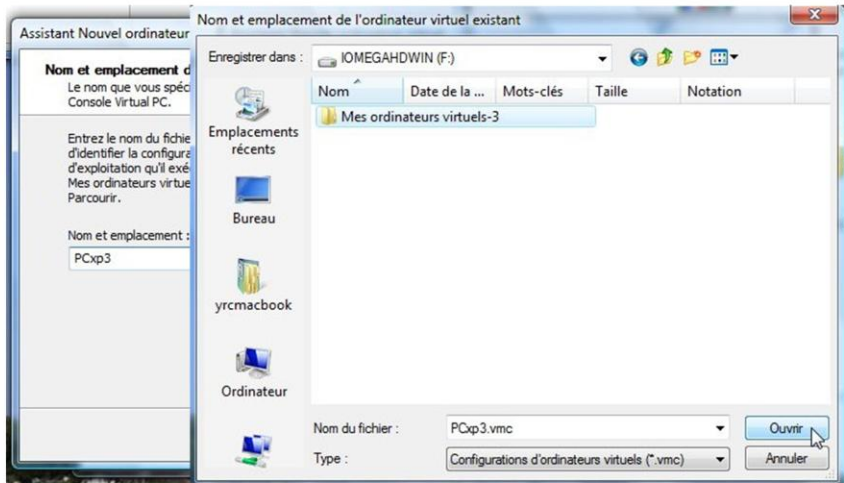
J'ai renommé le fichier contenant Windows xp et les applications en pcxp3.vhd.

J'ai gardé, provisoirement, le fichier paramètre d'origine PC-virtuelxp.vmc.

Création d'un autre PC virtuel



Création d'un autre PC virtuel: localisation du disque



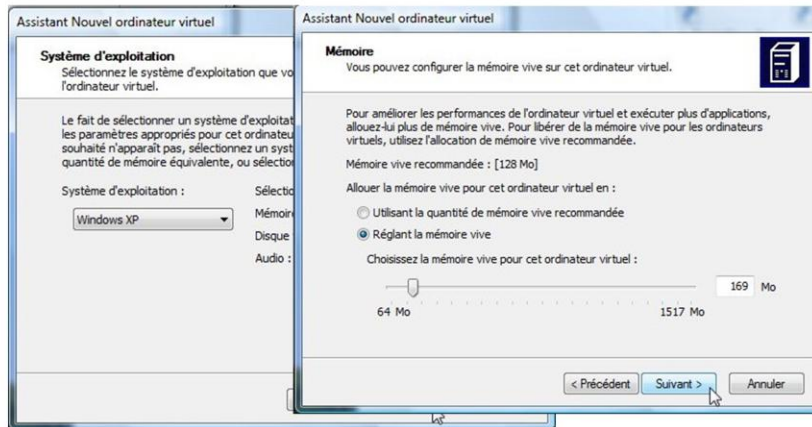
56

Je vais créer un PC Virtuel supplémentaire nommé PCxp3 dans le dossier Mes ordinateurs virtuels-3.

Le fichier paramètre sera PCxp3.vmc.

Le dossier Mes ordinateurs virtuels-3 est sur un disque amovible avec interface USB 2 et qui se nomme IOMEGAHDWIN et qui est formaté sous NTFS.

Création d'un autre PC virtuel : Choix de l'OS et de la taille mémoire

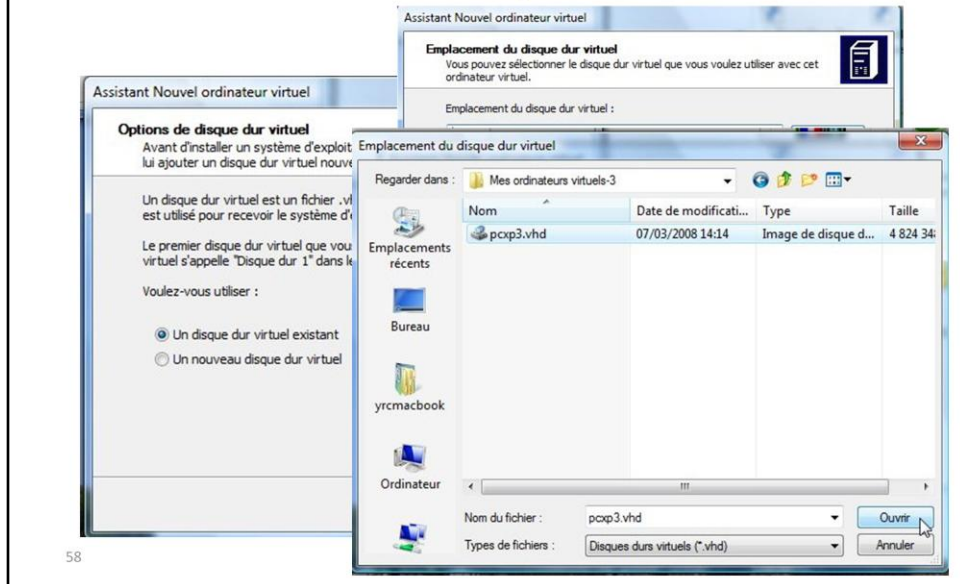


57

Après avoir choisi l'emplacement de l'ordinateur Virtuel, je vis choisir l'OS et la taille mémoire.

Comme je vais utiliser une copie d'un fichier xx.vhd qui était sous Windows xp, je vais choisir Windows xp; par contre la mémoire allouée à cet Os pourra être différente de la taille mémoire qui correspondait au fichier .vhd copié.

Création d'un autre PC virtuel : Choix d'un disque existant



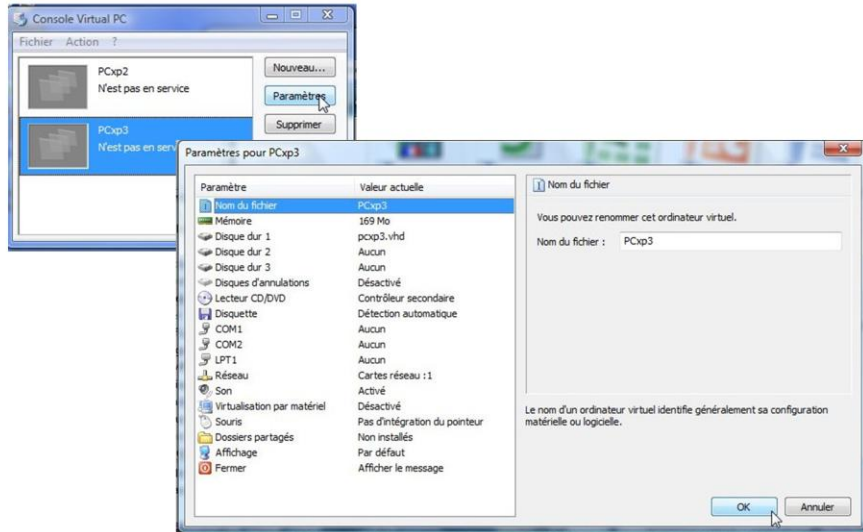
Ici je vais choisir un disque existant nommé pcxp3.vhd dans le dossier Mes ordinateurs virtuels-3 sur le disque IOMEGA (c'est un disque amovible avec interface USB 2).

Création d'un autre PC virtuel : c'est fini.

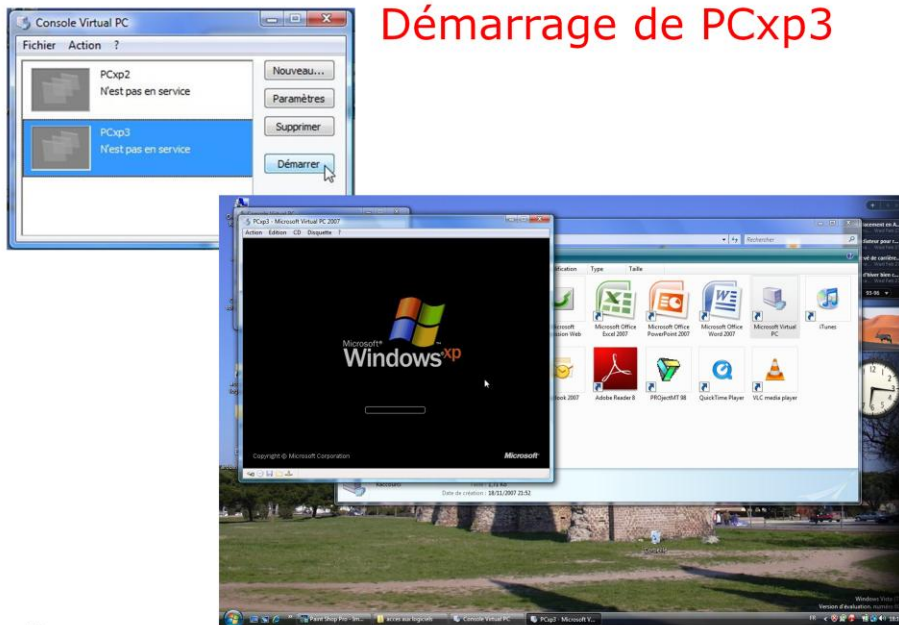


Fin de l'opération de création de l'ordinateur virtuel supplémentaire.

Création d'un autre PC virtuel : les paramètres.



Démarrage de PCxp3



Démarrage de PCxp3 et personnalisation

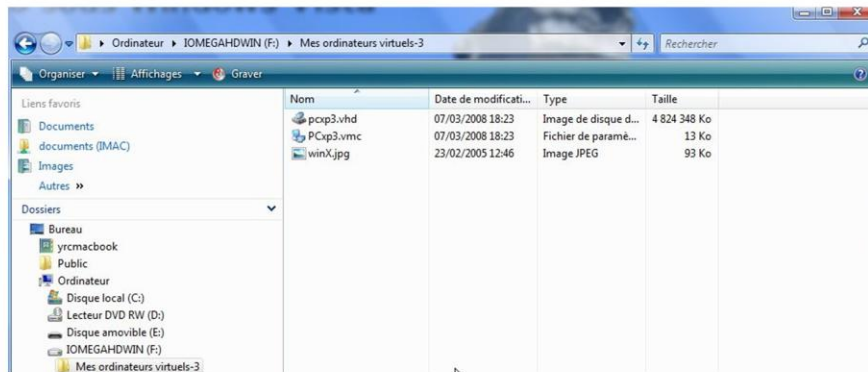


Après avoir lancé PCxp3, personnalisation du fond d'écran.

62

Après avoir lancé le Pcxp3, j'ai changé le fond d'écran pour personnaliser mes différents ordinateurs virtuels.

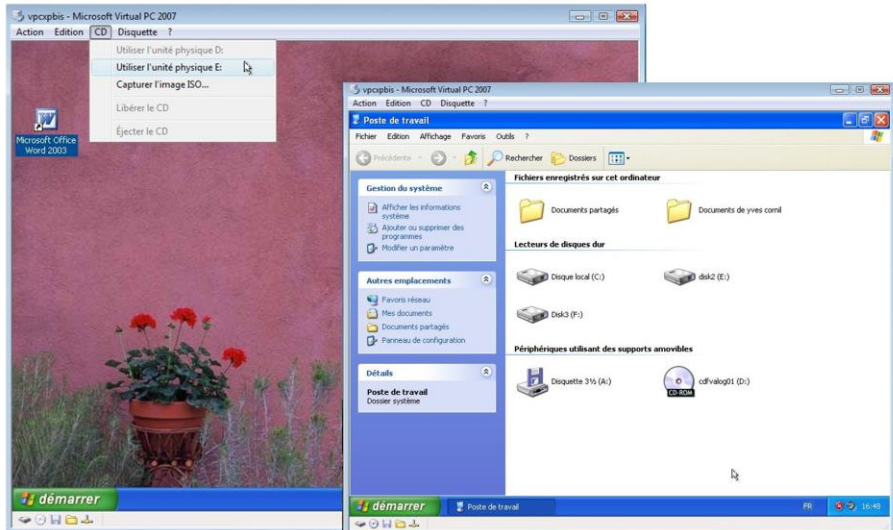
Les fichiers du PC PCxp3 sur l'ordinateur hôte.



Utiliser le lecteur de CD/DVD de l'ordinateur hôte



Utiliser le CD/DVD de l'ordinateur hôte



65

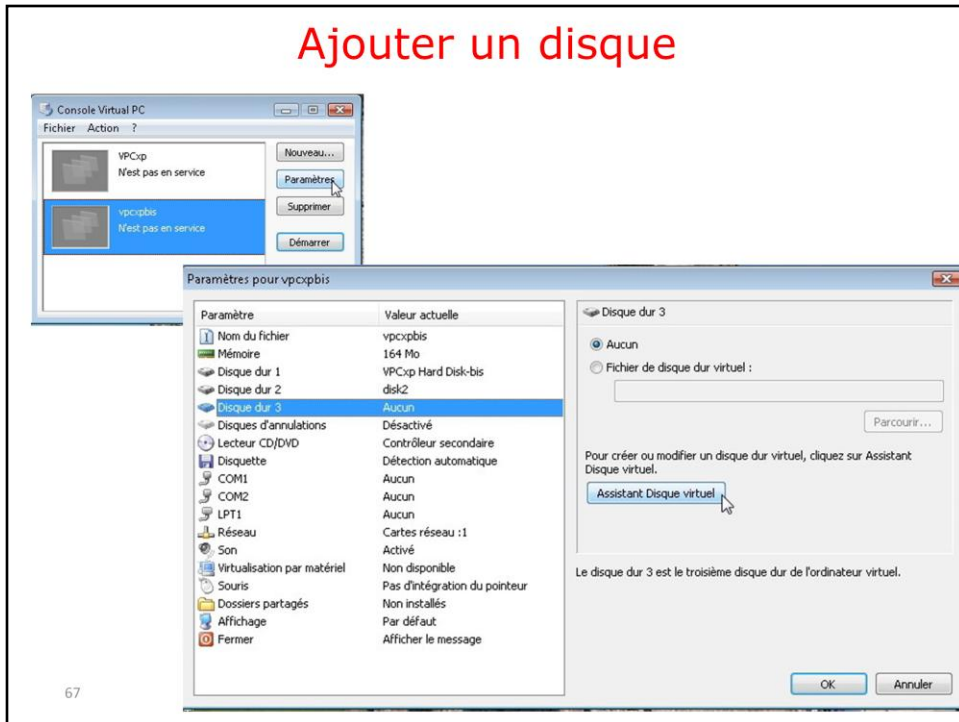
Pour utiliser le lecteur de CD ou DVD de l'ordinateur hôte, allez dans le menu CD de Virtual PC.

Choisissez l'unité physique du lecteur de l'ordinateur hôte (ici unité physique E:).



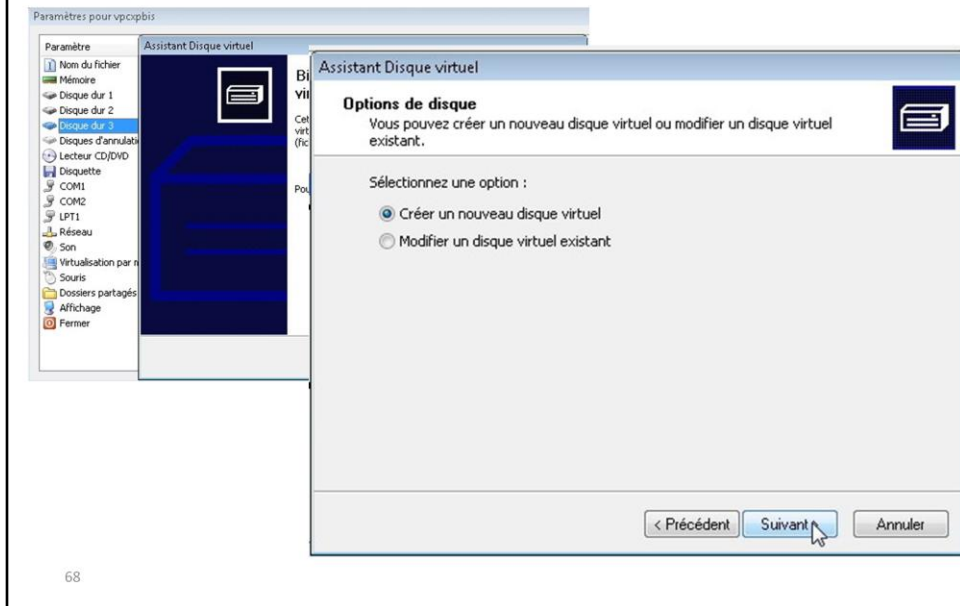
Ajouter un
disque à un
ordinateur
virtuel

Ajouter un disque



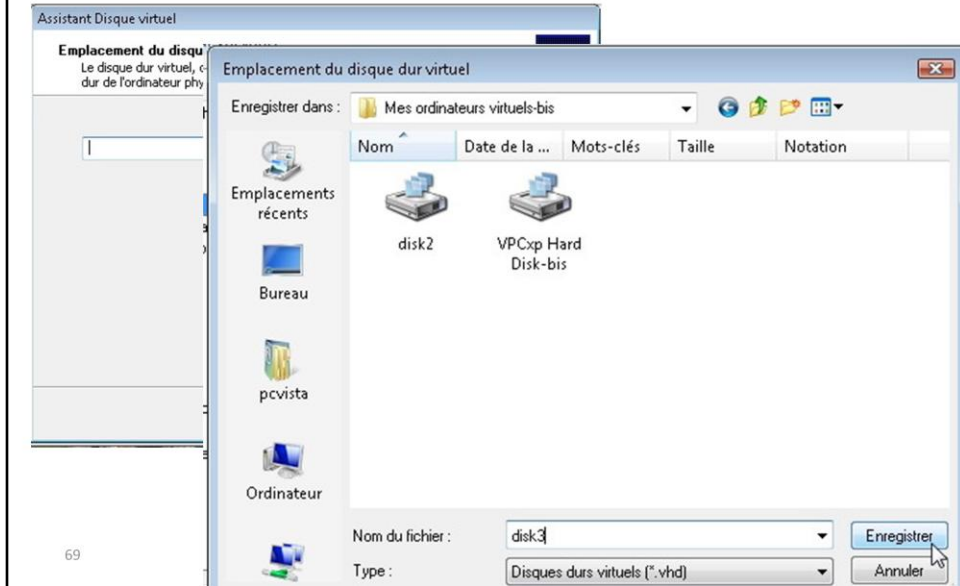
Au départ l'ordinateur virtuel est équipé d'un disque sur lequel on installera le système d'exploitation, les programmes et les données de l'ordinateur virtuel. Il est possible d'ajouter 1 ou 2 disques supplémentaires. Ici j'avais ajouté un deuxième disque; je vais installer un troisième disque en détaillant le processus. Je sélectionne disque dur 3 des paramètres de l'ordinateur vpcxpbis et je vais me faire assister par l'assistant disque virtuel.

Ajouter un disque



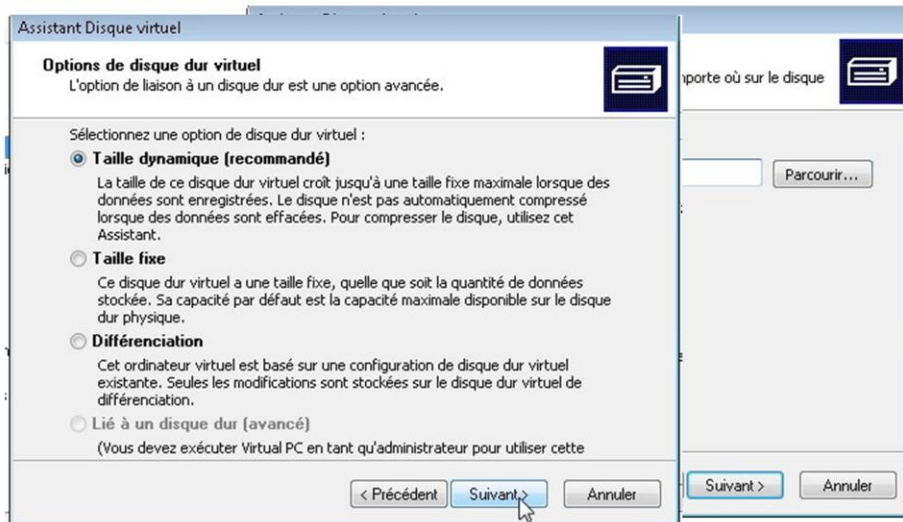
Je choisis créer un nouveau disque virtuel.

Ajouter un disque



Je choisis l'emplacement où sera stocké mon disque. Le disque disk3 sera stocké dans le dossier Mes ordinateurs virtuels-bis.

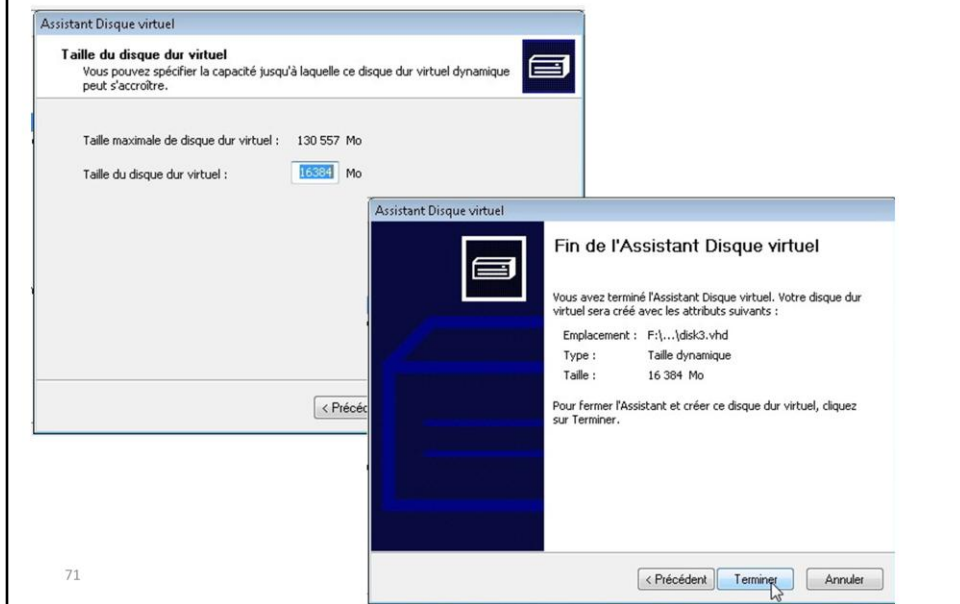
Ajouter un disque



70

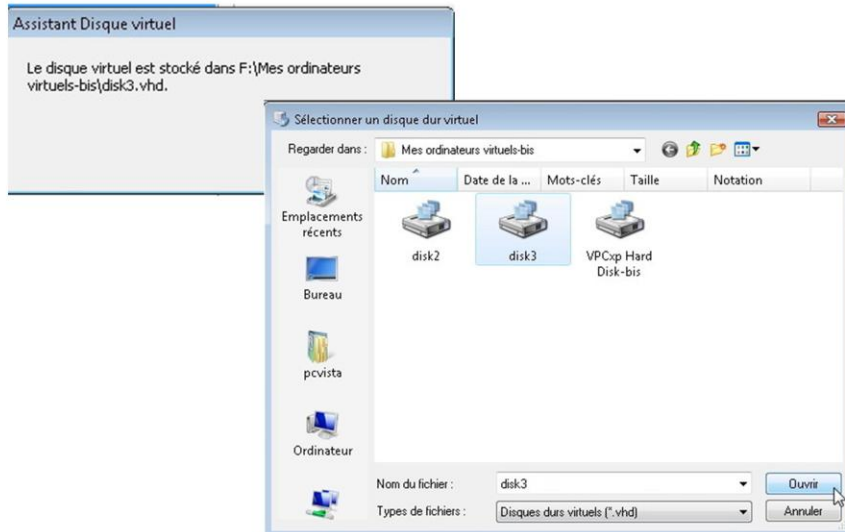
Je choisis une taille dynamique pour mon disk3.

Ajouter un disque



Je choisis ensuite une taille maximum (16384 Mo)et je termine l'assistant en cliquant sur le bouton terminer.

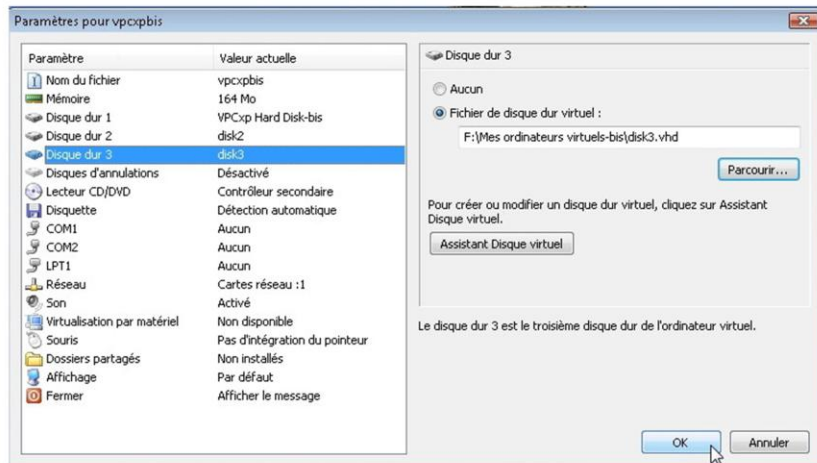
Ajouter un disque



72

Mon disk3 a été créé.

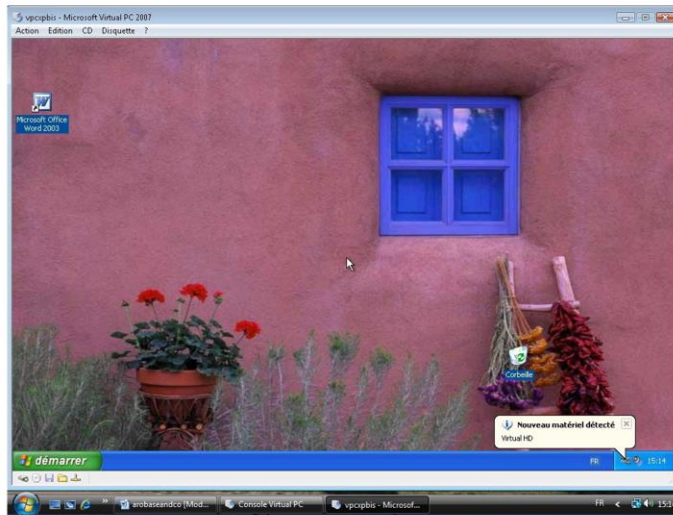
Ajouter un disque



73

Les paramètres de vpxpbis indiquent que l'ordinateur virtuel est configuré avec 3 disques.

Ajouter un disque



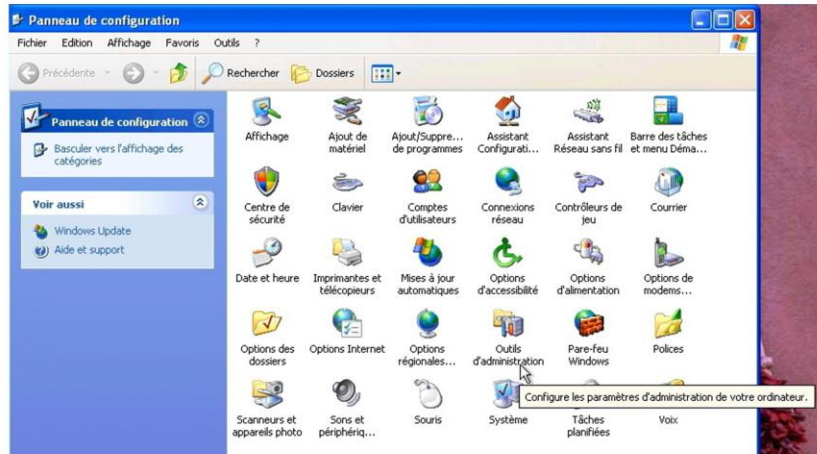
74

Lors du redémarrage de mon ordinateur virtuel, Windows xp a détecté la présence d'un nouveau disque.



Allouer,
formater un
disque sous
Windows^{xp}

Allouer et formater un nouveau disque



76

Pour allouer et formater un nouveau disque allez dans le panneau de configuration, outils d'administration.

L'informatique Grand Public c'est sur:

www.communautes-numeriques.net

