

VIRTUALISATION - VIRTUALBOX

Faites les manipulations suivantes sur votre machine physique afin de découvrir la virtualisation et le logiciel Virtual box.

Partie 1 : Création et gestion hardware d'une VM

- 1- Vérifier si votre processeur supporte la virtualisation en consultant ses caractéristiques techniques sur le site du fabricant.
- 2- Vérifier si la virtualisation est activée dans le bios.

CPU

▼ Intel Core i5 8500

Cores 6
 Threads 6
 Name Intel Core i5 8500
 Code Name Coffee Lake
 Package Socket 1151 LGA
 Technology 14nm
 Specification Intel Core i5-8500 CPU @ 3.00GHz
 Family 6
 Extended Family 6
 Model E
 Extended Model 9E
 Stepping A
 Revision U0
 Instructions MMX, SSE, SSE2, SSE3, SSSE3, SSE4.1, SSE4.2, Intel 64, NX, VMX, AES, AVX, AVX2, FMA3
 Virtualization Supported, Enabled
 Hyperthreading Not supported
 Bus Speed 99.8 MHz
 Stock Core Speed 3000 MHz
 Stock Bus Speed 100 MHz
 Average Temperature 33 °C

▼ Caches

L1 Data Cache Size 6 x 32 KBytes
 L1 Instructions Cache Size 6 x 32 KBytes
 L2 Unified Cache Size 6 x 256 KBytes
 L3 Unified Cache Size 9216 KBytes

▼ Cores

	Core Speed	Multiplier	Bus Speed	Temperature	Threads
Core 0	3991.2 MHz	x 40.0	99.8 MHz	34 °C	APIC ID: 0
Core 1	3991.2 MHz	x 40.0	99.8 MHz	33 °C	APIC ID: 2
Core 2	2793.8 MHz	x 28.0	99.8 MHz	33 °C	APIC ID: 4
Core 3	798.2 MHz	x 8.0	99.8 MHz	33 °C	APIC ID: 6
Core 4	3691.9 MHz	x 37.0	99.8 MHz	32 °C	APIC ID: 8
Core 5	1895.8 MHz	x 19.0	99.8 MHz	30 °C	APIC ID: 10

Auteur :

Mathieu PARIS

Date création :

16-06-2023

Relu, validé & visé par :

☑ Jérôme CHRETIENNE
 ☑ Sophie POULAKOS
 ☑ Mathieu PARIS

Date révision :

16-06-2023



Toute reproduction, représentation, diffusion ou rediffusion, totale ou partielle, de ce document ou de son contenu par quelque procédé que ce soit est interdite sans l'autorisation expresse, écrite et préalable de l'ADRAR.

VIRTUALISATION - VIRTUALBOX

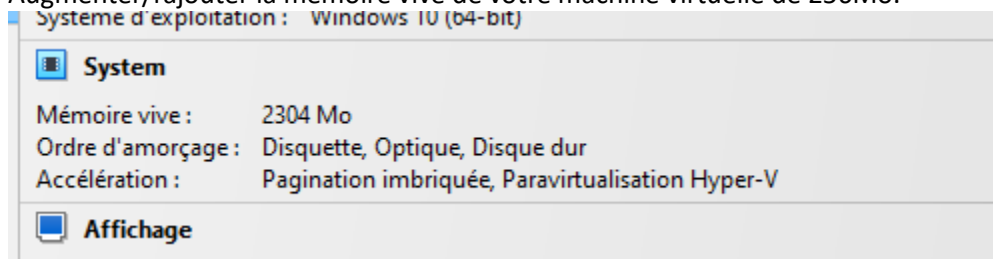
60 secondes

Utilisation	Vitesse	Vitesse de base :	3,00 GHz
6%	2,39 GHz	Sockets :	1
		Cœurs :	6
Processus	Threads	Handles	Processeurs logiques :
196	2403	85354	6
			Virtualisation :
			Activé
Durée de fonctionnement		Cache de niveau 1 :	384 Ko
1:01:19:00		Cache de niveau 2 :	1,5 Mo
		Cache de niveau 3 :	9,0 Mo

- 3- Installer le logiciel Virtual Box.
- 4- Dans les paramètres de Virtual Box, regardez les raccourcis clavier. Relever le raccourci pour faire la combinaison de touches « **Ctrl+Alt+Suppr** ».
- 5- Consulter sur internet les préconisations pour Windows 10 x64, créer une nouvelle machine virtuelle correspondant à ses recommandations Microsoft. Puis installer Windows 10 sur cette nouvelle machine virtuelle.
- 6- Votre machine a-t-elle accès à internet ? oui
- 7- Sur cette machine virtuelle, dans le menu périphérique, **insérer l'image CD des additions invité**.
- 8- Installer les additions invitées (**il se trouve dans votre lecteur cd virtuelle de votre VM**), qu'elles fonctionnalités rajoutent-elles ? (Voir sur le site de l'éditeur)

Améliore les performances du système d'exploitation invité et permettent une meilleure interaction entre la machine hôte et la machine invité.

- 9- Augmenter/rajouter la mémoire vive de votre machine virtuelle de 256Mo.



Auteur :

Mathieu PARIS

Date création :

16-06-2023

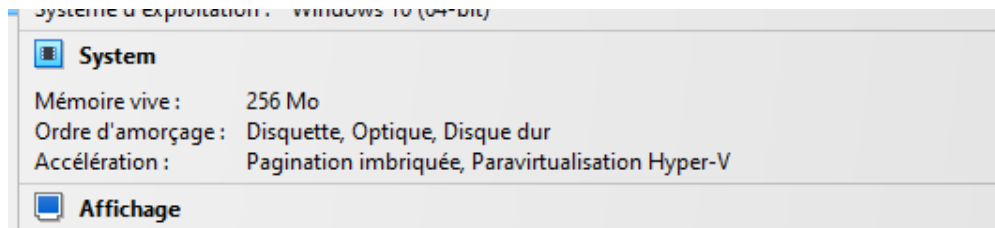
Relu, validé & visé par :

☒ Jérôme CHRETIENNE
☒ Sophie POULAKOS
☒ Mathieu PARIS

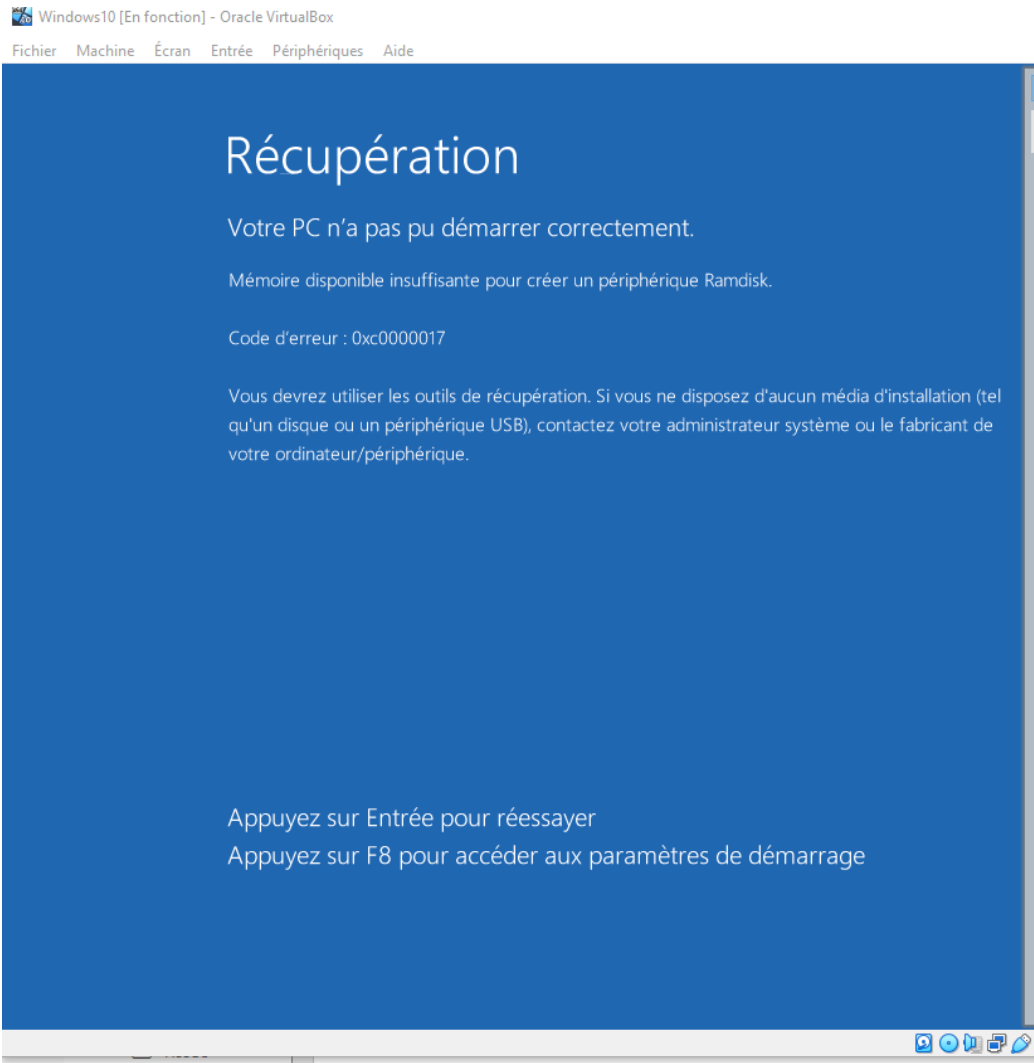
Date révision :

16-06-2023

VIRTUALISATION - VIRTUALBOX



10- Maintenant, réduire 128 mo ? Lancer la VM démarre-t-elle ? Sinon, pourquoi ?



Ça ne démarre pas car la mémoire est trop petite.

11- Retirer la disquette des options de boot.

12- Passer le disque dur en 1^{re} position dans l'ordre de boot ? À quoi sert cette option ?

Auteur :

Mathieu PARIS

Relu, validé & visé par :

☑ Jérôme CHRETIENNE
 ☑ Sophie POULAKOS
 ☑ Mathieu PARIS

Date création :

16-06-2023

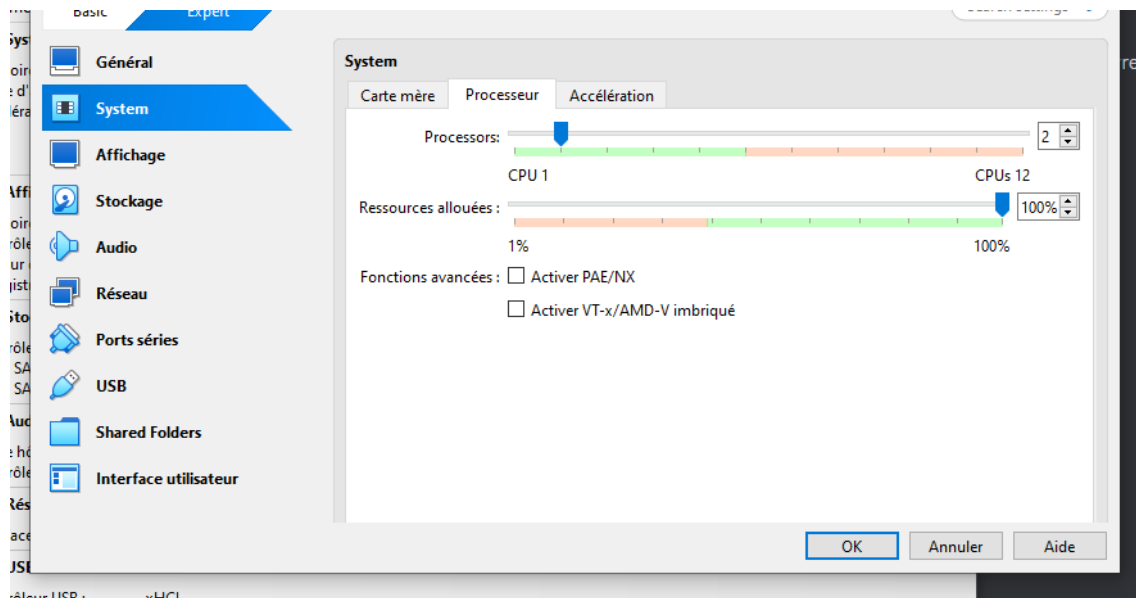
Date révision :

16-06-2023

VIRTUALISATION - VIRTUALBOX

Cela sert à modifier la séquence de démarrage de la machine virtuelle : accélère le démarrage et évite des erreurs de démarrage.

13- Ajouter un core au processeur de votre machine virtuelle.



14- Augmenter la mémoire vidéo jusqu'à 64Mo.

Auteur :

Mathieu PARIS

Date création :

16-06-2023

Relu, validé & visé par :

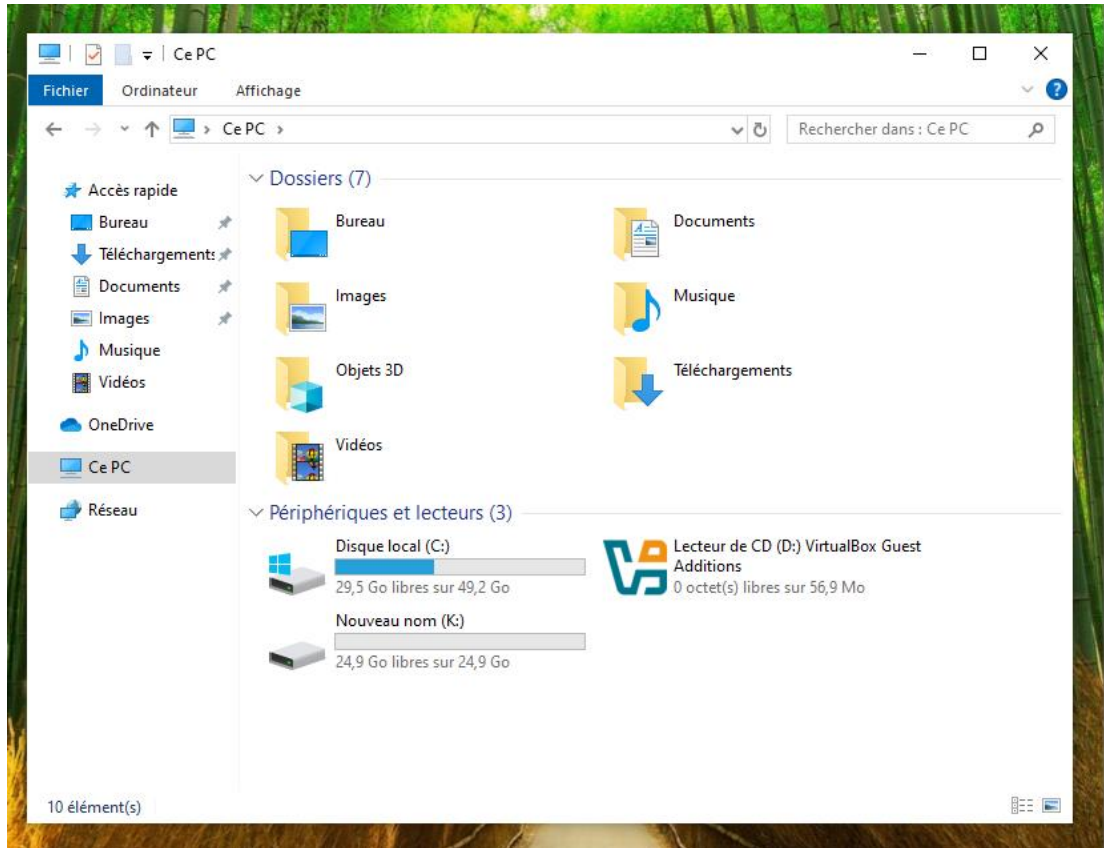
☒ Jérôme CHRETIENNE
☒ Sophie POULAKOS
☒ Mathieu PARIS

Date révision :

16-06-2023

VIRTUALISATION - VIRTUALBOX

15- Ajouter un deuxième disque dur de 25Go. Dans votre Windows, je souhaite qu'il apparaisse dans avec **la lettre k** :



Où les disques durs virtuels sont-ils stockés sur la machine hôte ?

C:\Users\VotreNom\VirtualBox VMs\Nouveau

Le disque dur est-il visible dans la machine virtuelle ? Sinon pourquoi ?

Non, il doit d'abord être formaté et monté dans le système d'exploitation

Rajouter un 3e disque dur. Lui donner **la lettre k** : , celle fonctionne ? Sinon, pourquoi ?

Non car la lettre K est déjà utilisée

16- Ajouter un lecteur CD.

Auteur :

Mathieu PARIS

Date création :

16-06-2023

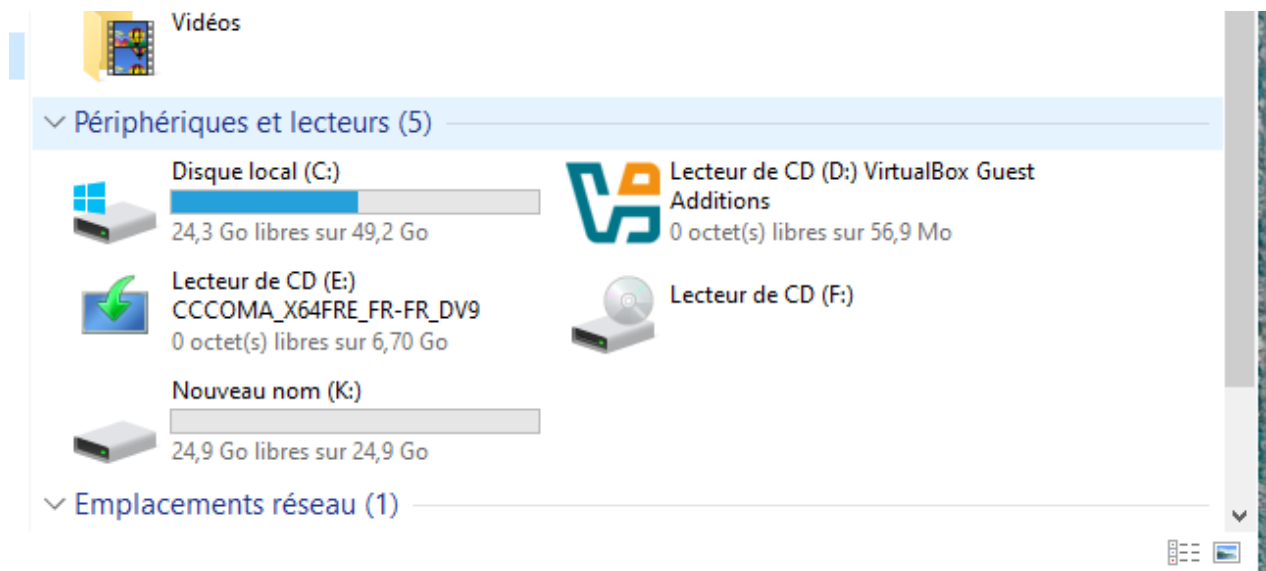
Relu, validé & visé par :

☑ Jérôme CHRETIENNE
☑ Sophie POULAKOS
☑ Mathieu PARIS

Date révision :

16-06-2023

VIRTUALISATION - VIRTUALBOX



Partie 3 : Fonctionnalités de Virtual box

- 1- Créer un nouveau fichier texte sur le bureau de votre machine virtuelle, coller dedans du texte copier sur votre machine physique, puis refaire la manipulation en sens inverse.

Oui Périphérique > Presse papier partagé > Bidirectionnel

- 2- Glisser le fichier texte du bureau de votre machine virtuelle vers votre machine physique, refaites la manipulation en sens inverse.

Oui Périphérique > Glisser-Déposer > Bidirectionnel

- 3- Ajouter le disque C:\ de votre machine physique comme **Dossier partagé en lecture seule**.

Auteur :

Mathieu PARIS

Date création :

16-06-2023

Relu, validé & visé par :

☒ Jérôme CHRETIENNE
☒ Sophie POULAKOS
☒ Mathieu PARIS

Date révision :

16-06-2023

VIRTUALISATION - VIRTUALBOX

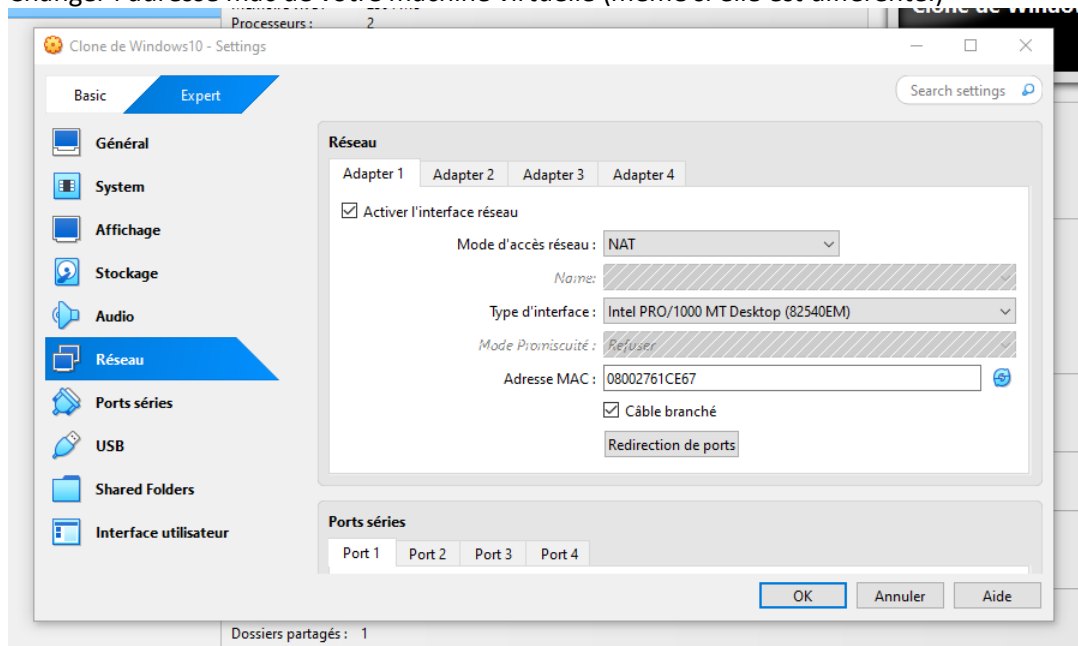
✓ Périphériques et lecteurs (5)

- Disque local (C:) 24,3 Go libres sur 49,2 Go
- Lecteur de CD (D:) VirtualBox Guest Additions 0 octet(s) libres sur 56,9 Mo
- Lecteur de CD (E:) CCCOMA_X64FRE_FR-FR_DV9 0 octet(s) libres sur 6,70 Go
- Lecteur de CD (F:)
- Nouveau nom (K:) 24,9 Go libres sur 24,9 Go

✓ Emplacements réseau (1)

- C_DRIVE (\\VBoxSvr) (Z:) 107 Go libres sur 237 Go

- 4- Cloner votre machine virtuelle, démarrer la machine, sous Windows vérifier votre adresse mac, est-elle différente de la machine originelle ? Sinon quel problème cela peut poser ? Changer l'adresse mac de votre machine virtuelle (même si elle est différente.)



L'adresse est la même, cela peut poser des conflits réseaux.

Auteur :

Mathieu PARIS

Date création :

16-06-2023

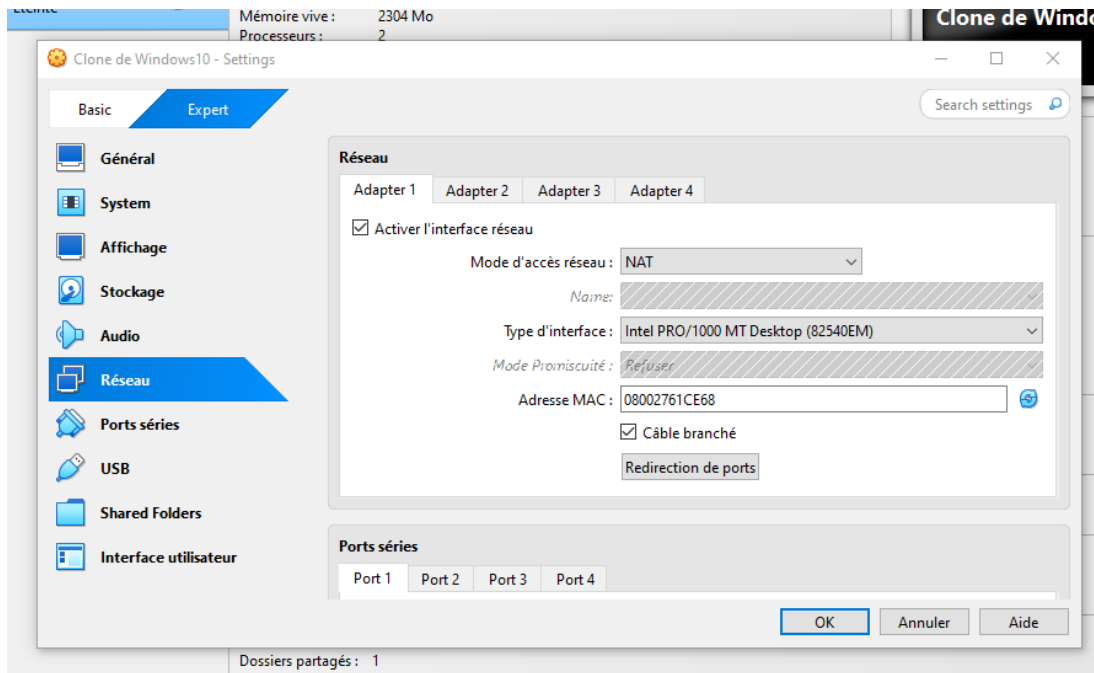
Relu, validé & visé par :

☒ Jérôme CHRETIENNE
☒ Sophie POULAKOS
☒ Mathieu PARIS

Date révision :

16-06-2023

VIRTUALISATION - VIRTUALBOX



- 5- Sur le clone quel est le nom d'ordinateur ?
 Clone de Windows10
 Si des noms sont identiques quel problème cela peut poser ? (Nom dans l'arborescence Virtual box)
 Un conflit se créer car chaque machine doit avoir un nom unique.
- 6- Changer le nom de pc du Windows Cloné.

Auteur :

Mathieu PARIS

Date création :

16-06-2023

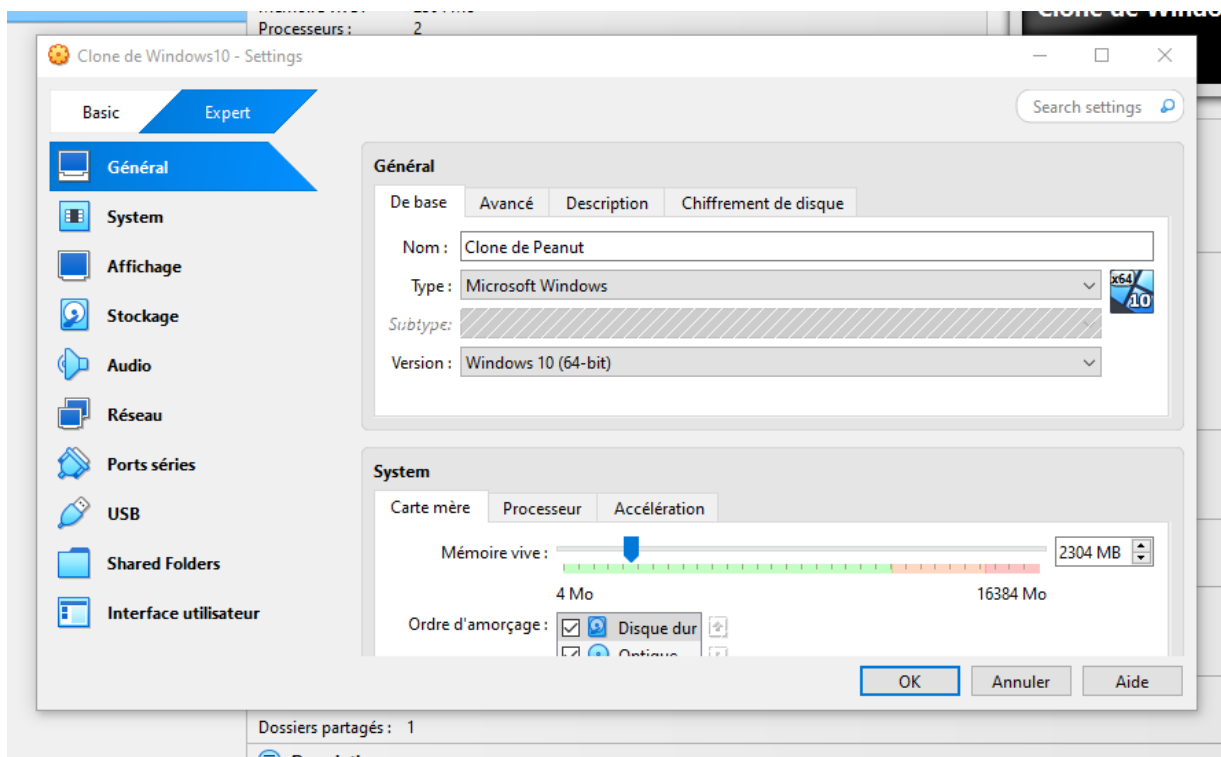
Relu, validé & visé par :

☒ Jérôme CHRETIENNE
☒ Sophie POULAKOS
☒ Mathieu PARIS

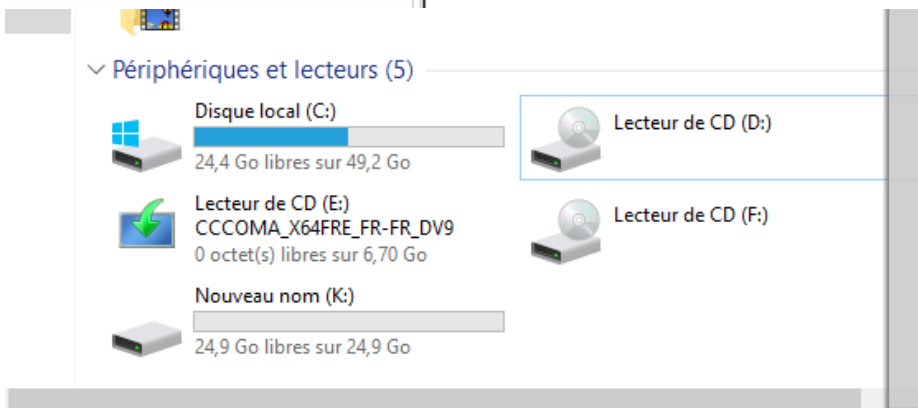
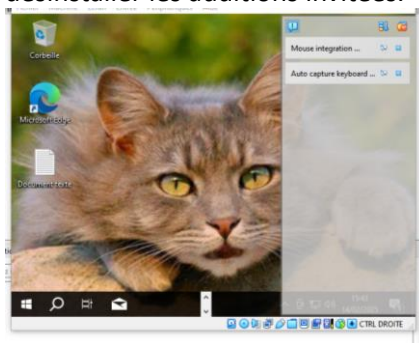
Date révision :

16-06-2023

VIRTUALISATION - VIRTUALBOX



- 7- Faites un instantané de votre machine virtuelle, puis changer votre fond d'écran et désinstaller les additions invitées.



Auteur :

Mathieu PARIS

Date création :

16-06-2023

Relu, validé & visé par :

☒ Jérôme CHRETIENNE
☒ Sophie POULAKOS
☒ Mathieu PARIS

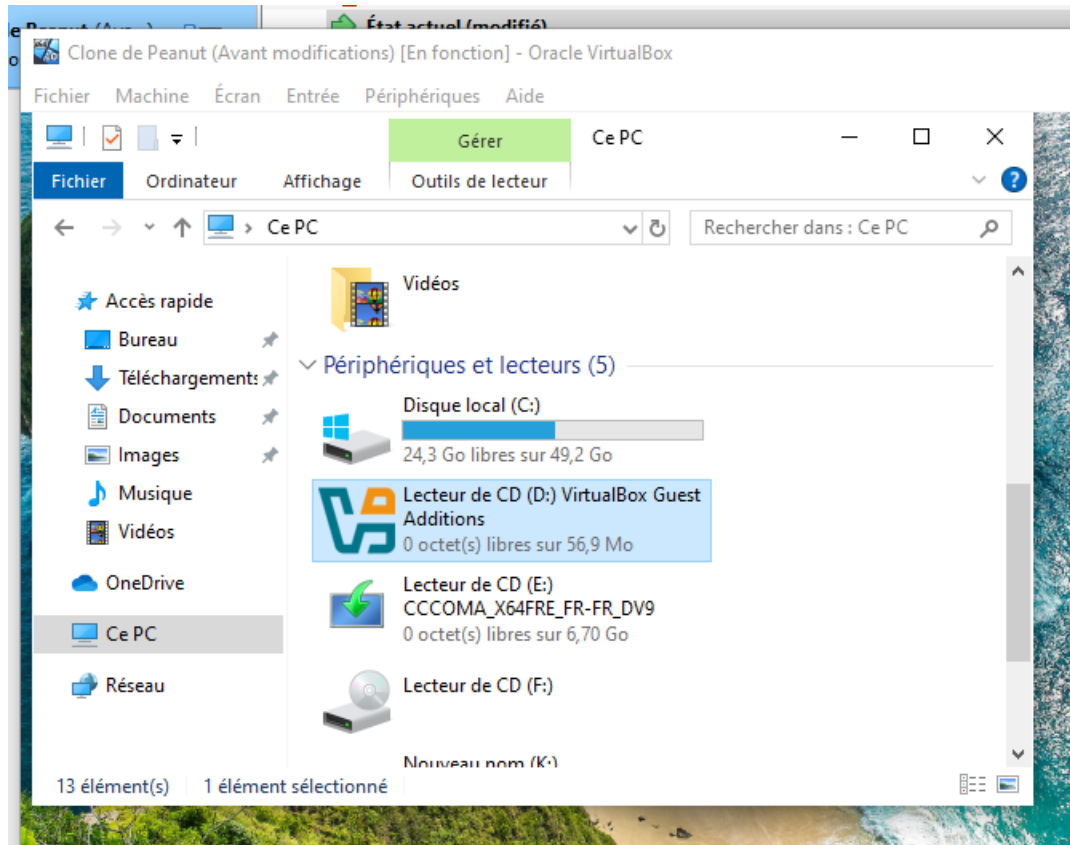
Date révision :

16-06-2023

VIRTUALISATION - VIRTUALBOX

- 8- Restaurer l'instantané, les additions invitées sont-elles installées ? Le fond d'écran est-il le même ?

Oui



- 9- Lorsque vous restaurer un instantané il vous est proposé d'en prendre un de l'état actuel de la machine, à quoi cela sert-il ?

Cela permet de revenir à un état antérieur.

- 10- Installer les **additions invitées**.

- 11- Redémarrer Windows 10 en mode sans échec.

- 12- Activer le pavé numérique au démarrage de la machine grâce à la base de registre.

Auteur :

Mathieu PARIS

Date création :

16-06-2023

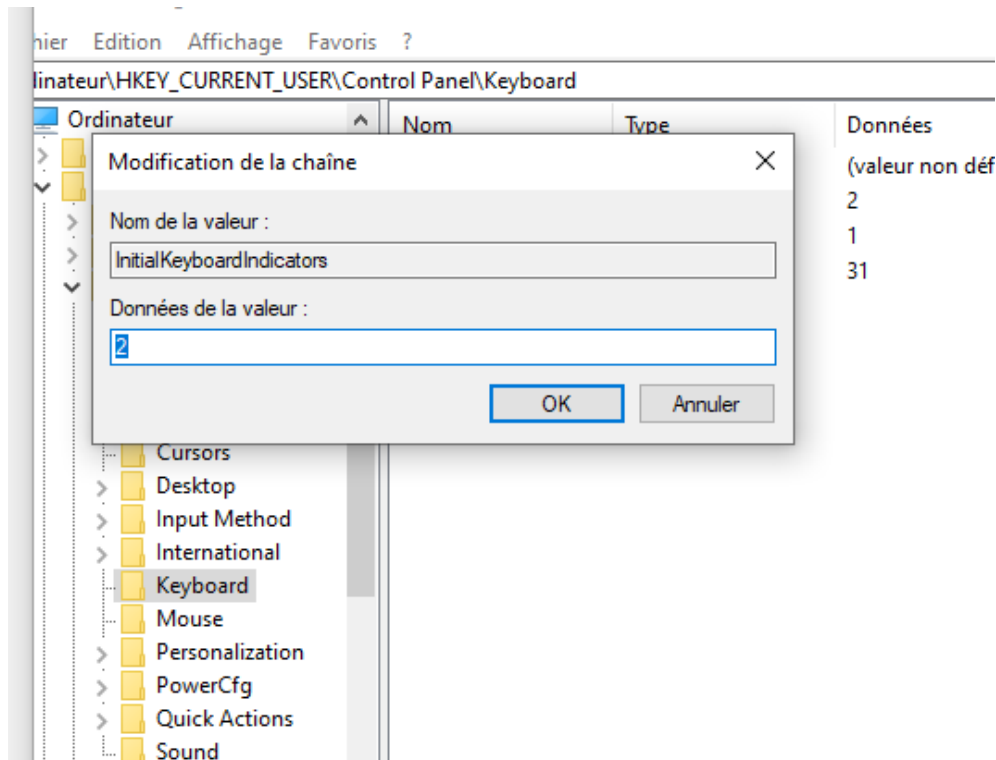
Relu, validé & visé par :

☒ Jérôme CHRETIENNE
☒ Sophie POULAKOS
☒ Mathieu PARIS

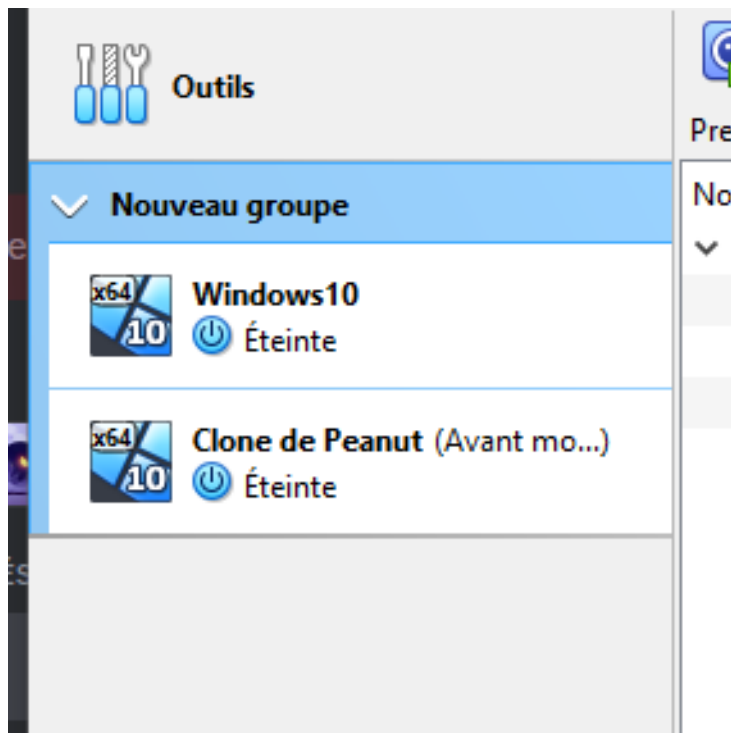
Date révision :

16-06-2023

VIRTUALISATION - VIRTUALBOX



- 13- Grouper tous les Windows client-serveur ensemble dans un groupe appelé '' machine Windows ''



Auteur :

Mathieu PARIS

Date création :

16-06-2023

Relu, validé & visé par :

☒ Jérôme CHRETIENNE
☒ Sophie POULAKOS
☒ Mathieu PARIS

Date révision :

16-06-2023