

# Procédure pour l'installation de l'image ISO de CentOS dans une machine virtuelle avec VMWare Workstation

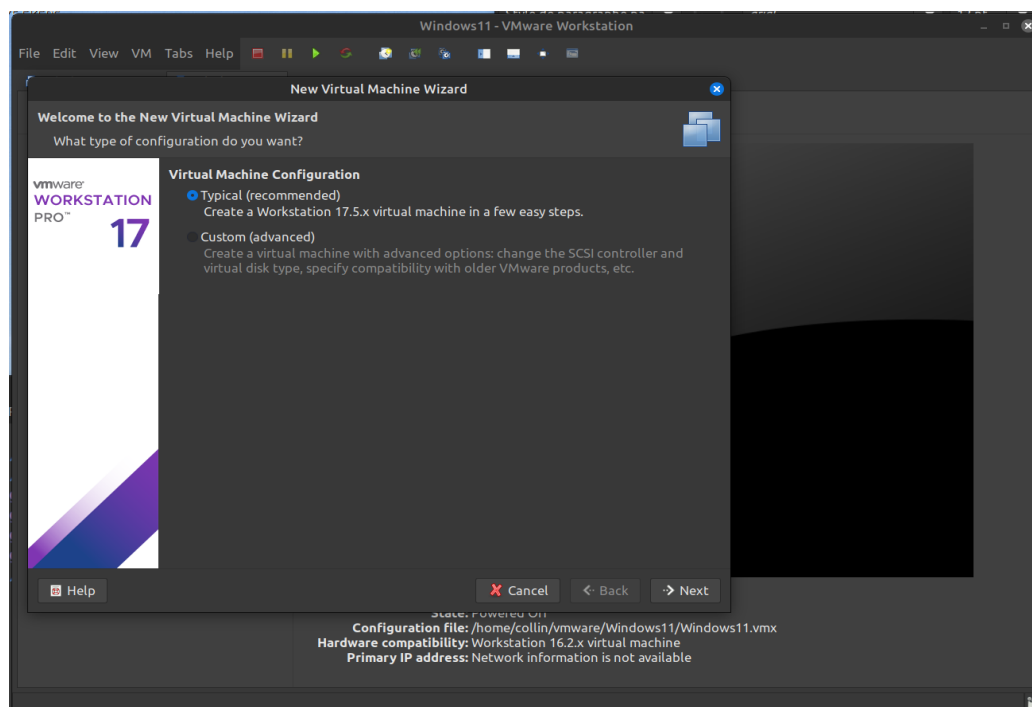
Département de génie informatique et de génie logiciel  
Polytechnique Montréal

Août 2024

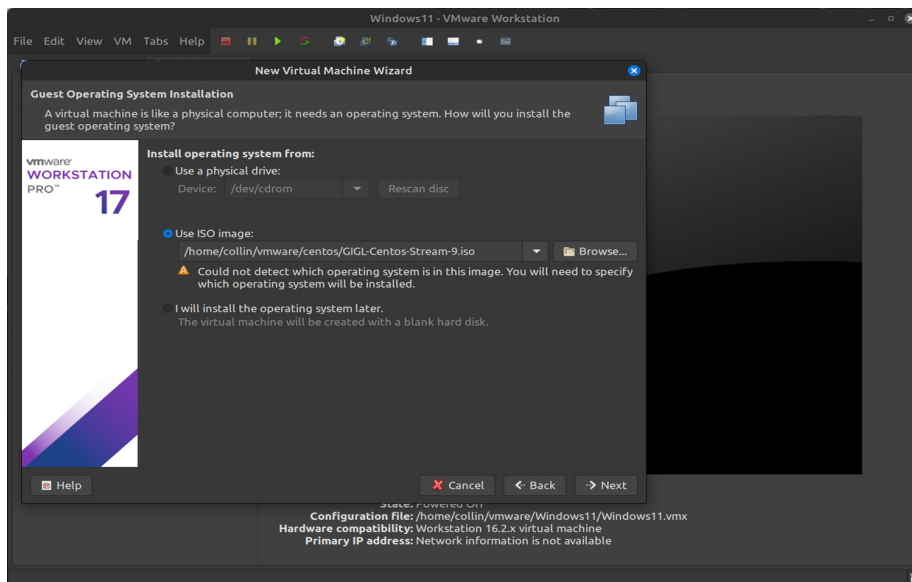
Pour débuter, il faut se procurer et installer l'outil de virtualisation VMWare Workstation fourni par Broadcom (<https://www.broadcom.com/>). La procédure se trouve à <https://www.polymtl.ca/gigl/guides-informatiques#vmware> et est donc déjà documentée par le département. Le logiciel est gratuit, il fonctionne très bien et on peut utiliser son adresse courriel personnelle pour se le procurer. Virtual Box et Virt Manager sont d'autres outils de virtualisation possibles, mais Workstation de Broadcom reste l'option privilégiée.

Téléchargez l'image ISO de CentOS du département GIGL à l'endroit suivant : <https://intranet.gi.polymtl.ca/portables/Linux/Distro/Centos-GIGL/>. La raison du choix de cette image est qu'elle est très stable pour le long terme et qu'elle contient déjà beaucoup d'outils pré-installés et configurés pour plusieurs cours en GIGL. C'est donc une bonne image pour débuter avec Linux en GIGL pour ses travaux de laboratoire.

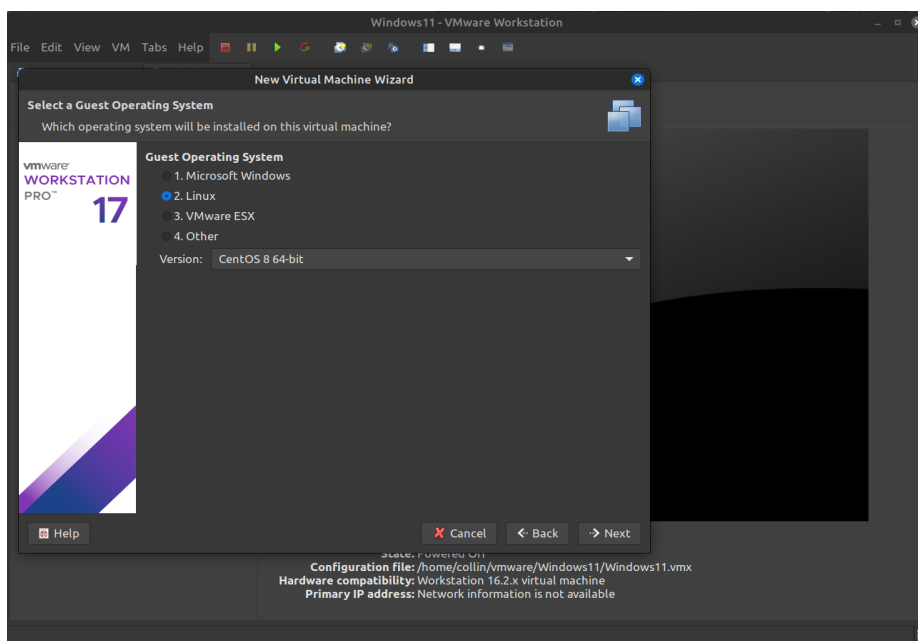
Une fois Workstation démarré, il faut créer une machine virtuelle avec File → New Virtual Machine... et choisir «Typical» pour le type d'installation et continuer à l'étape suivante :



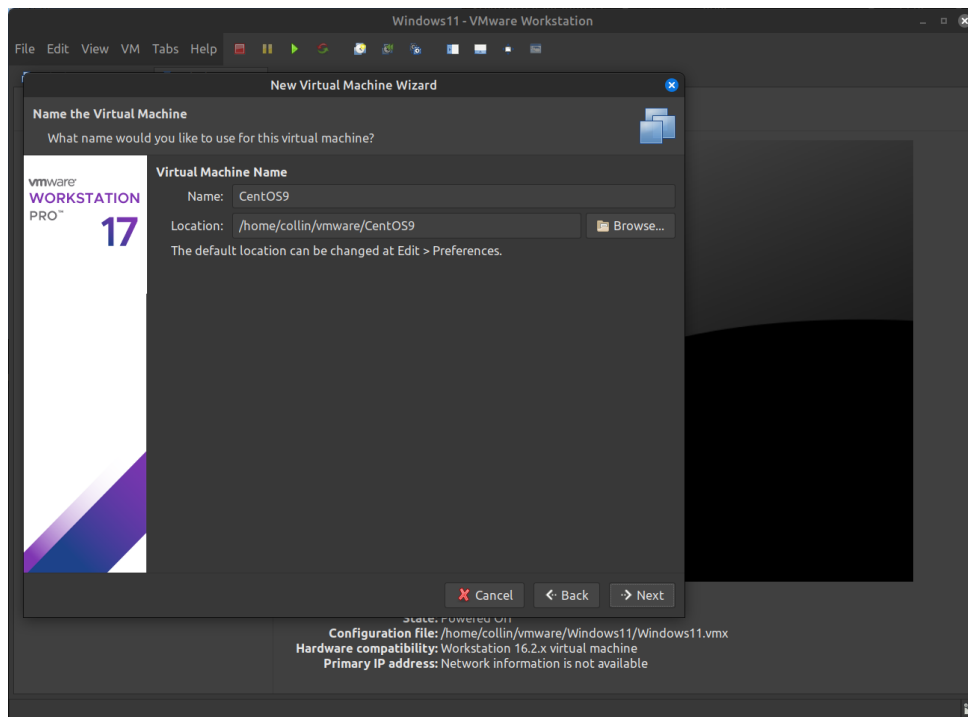
Choisir par la suite l'endroit où vous avez précédemment placé l'image ISO téléchargée et appuyer sur «Next» :



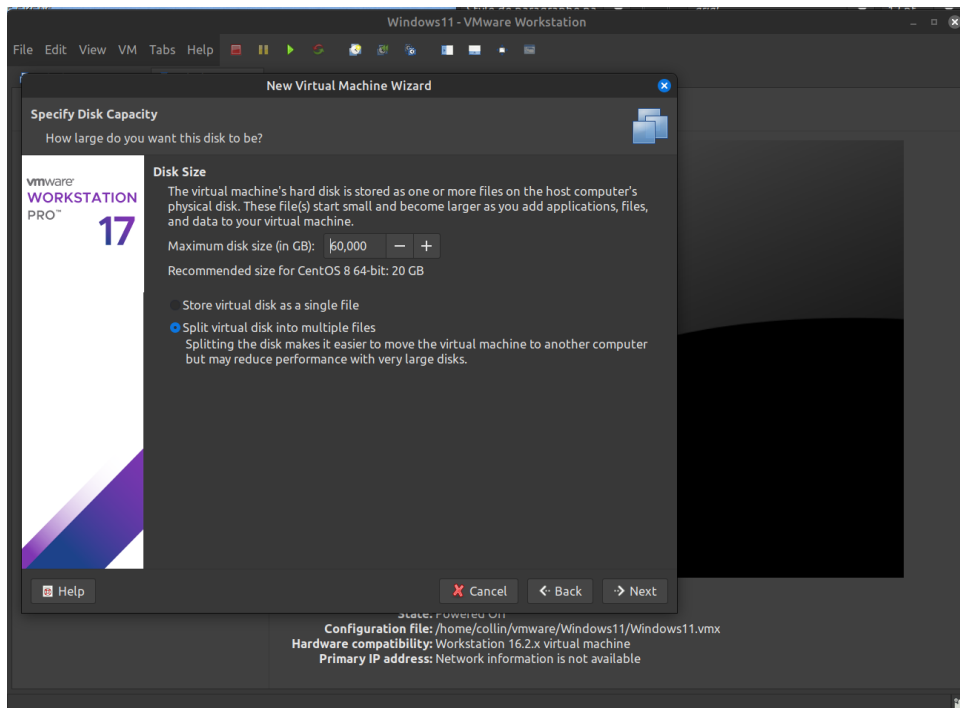
Dans le menu suivant, choisir Linux comme système, bien entendu. Dans le menu déroulant, choisir la version de CentOS la plus proche de celle de l'ISO téléchargée. Pas besoin que les chiffres des versions soient parfaitement agencés. On continue en appuyant sur «Next» :



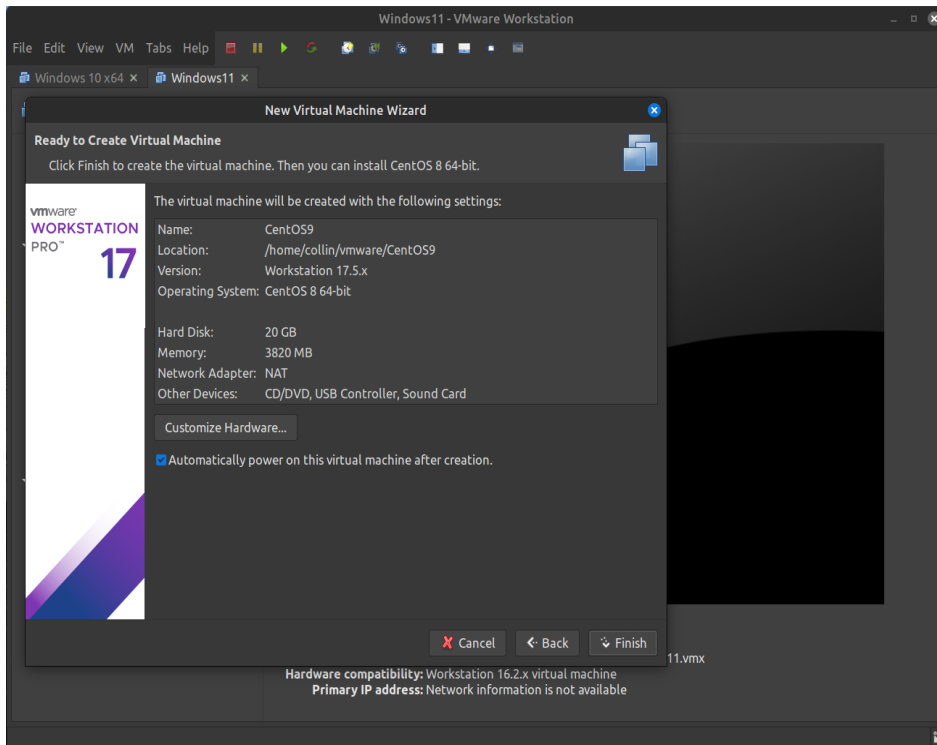
À l'étape suivante, on peut éditer et préciser les noms et chemins où l'on veut voir notre machine virtuelle être installée dans nos répertoires sur notre ordinateur. On ajuste et on continue à l'étape suivante :



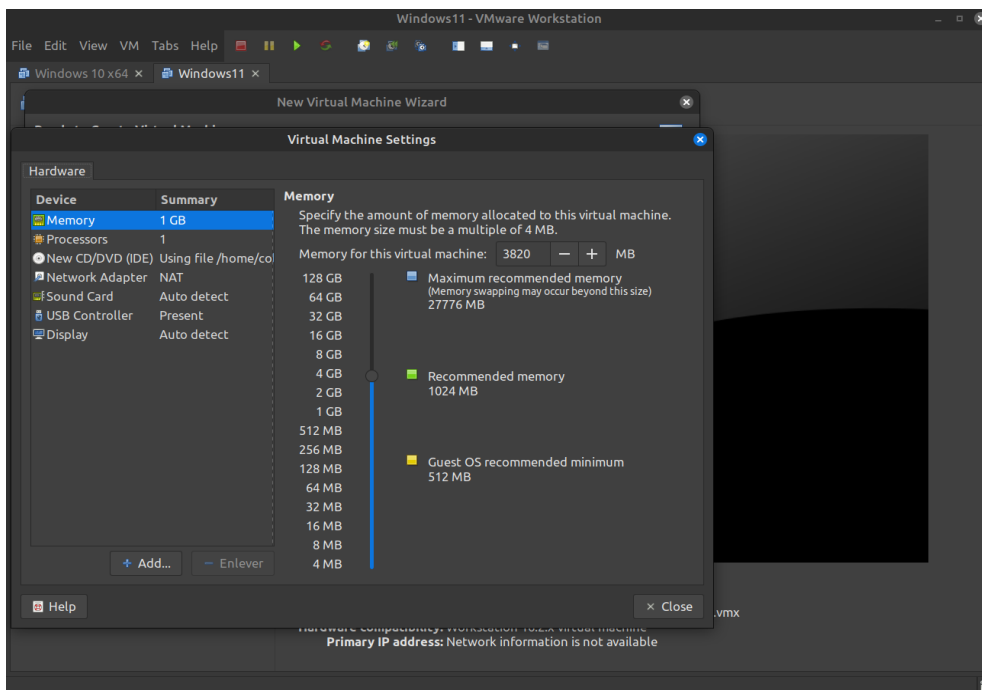
Rendu ici, on précise l'espace réservé à l'image virtuelle. 20 GB fait l'affaire, mais vous pouvez en ajouter si vous pensez que vous utiliserez beaucoup d'espace disque à l'intérieur de CentOS. Ici, on a mis 60 GB.



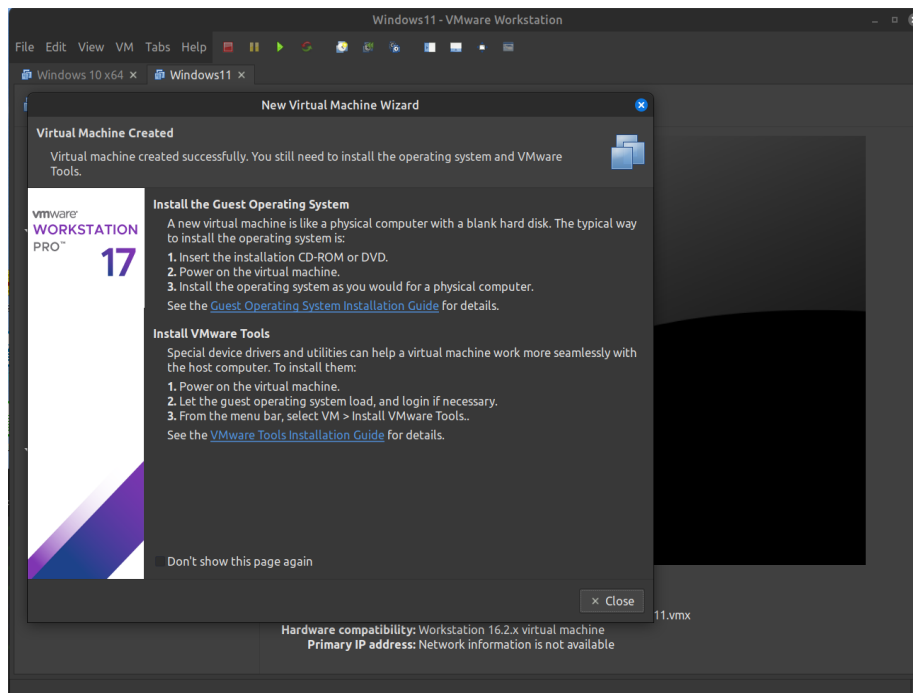
La dernière fenêtre de configuration est un résumé des options choisies avant de procéder. C'est une occasion de jeter un coup d'oeil à nos préférences, mais il faut surtout aller dans «Customize Hardware» pour ajouter de l'espace à la mémoire vive.



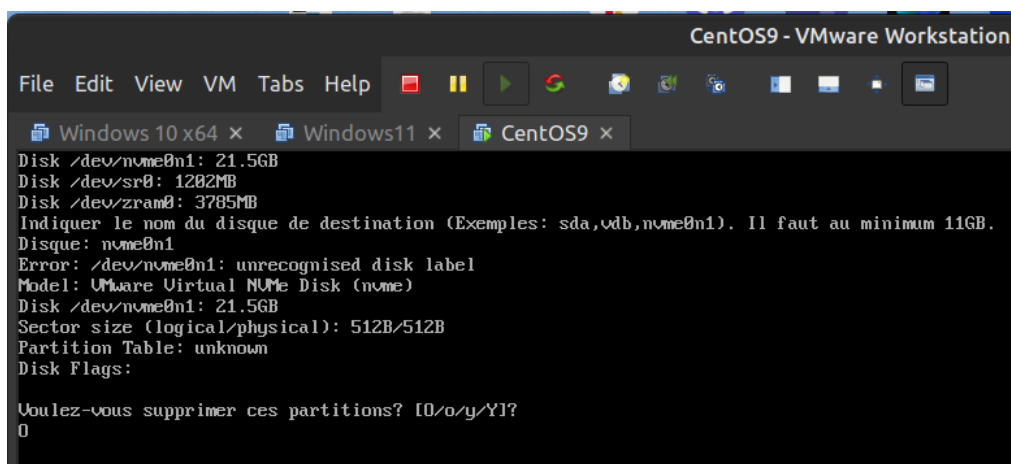
Un bon 4 GB est recommandé, au minimum, sinon, l'installation pourrait ne jamais terminer...



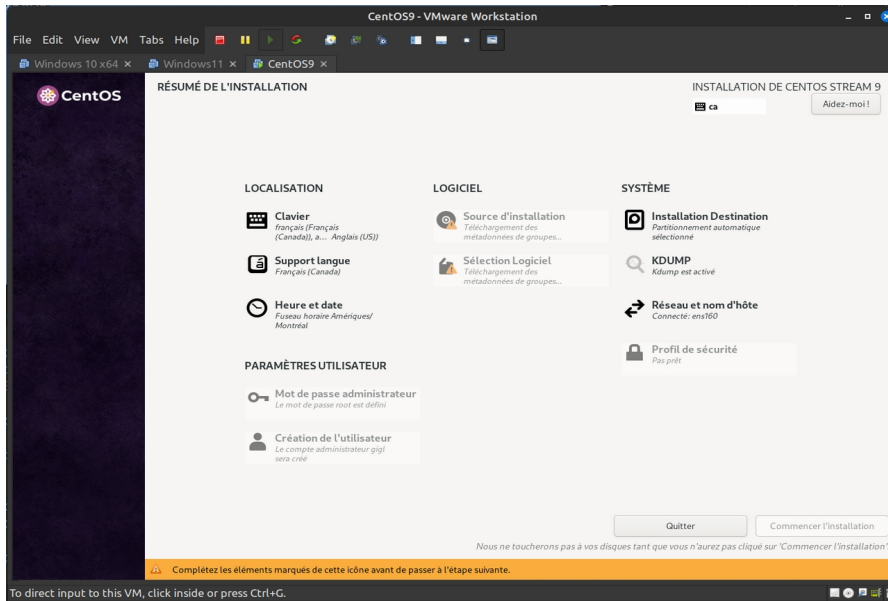
Une dernière fenêtre avec des informations présentant un résumé des réglages suivra, mais on peut tout simplement la fermer pour continuer et c'est à ce moment que le système commencera l'installation.



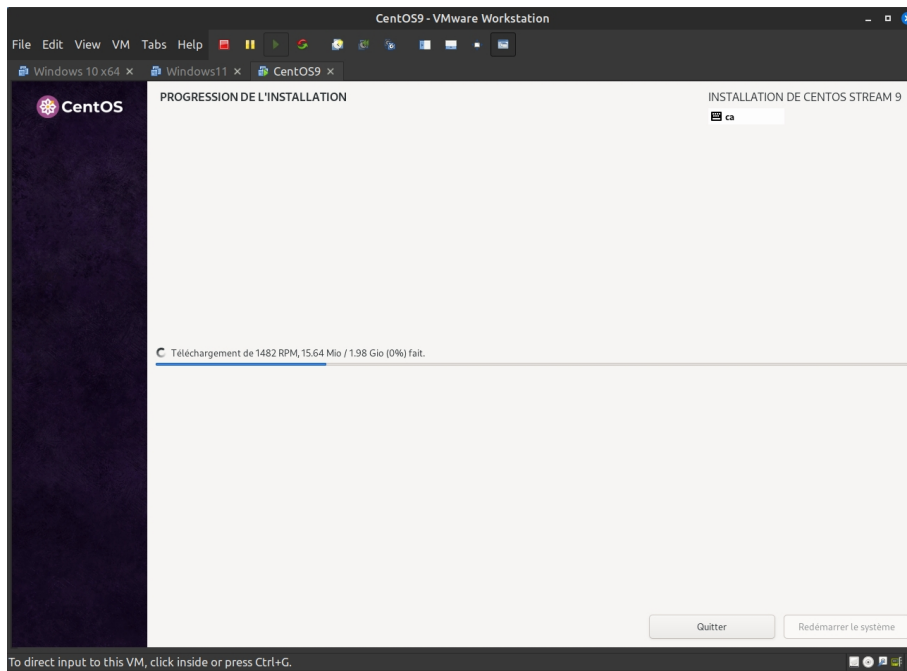
L'installation de CentOS se fait dans un fichier, puisqu'on est en virtuel, sans affecter les autres sur votre ordinateur. Puis, l'installation vous demandera le type de disque que vous souhaitez pour l'installation. C'est un peu théorique puisque c'est une machine virtuelle (donc dans un fichier). Entrez «nvme0n1», mais «sda» pourrait aussi convenir. Appuyer sur «Enter». La question suivante demandera si on écrase les partitions. Comme le résultat de l'installation sera dans un nouveau fichier, on répond par «O» pour oui, et on appuie sur «Enter».



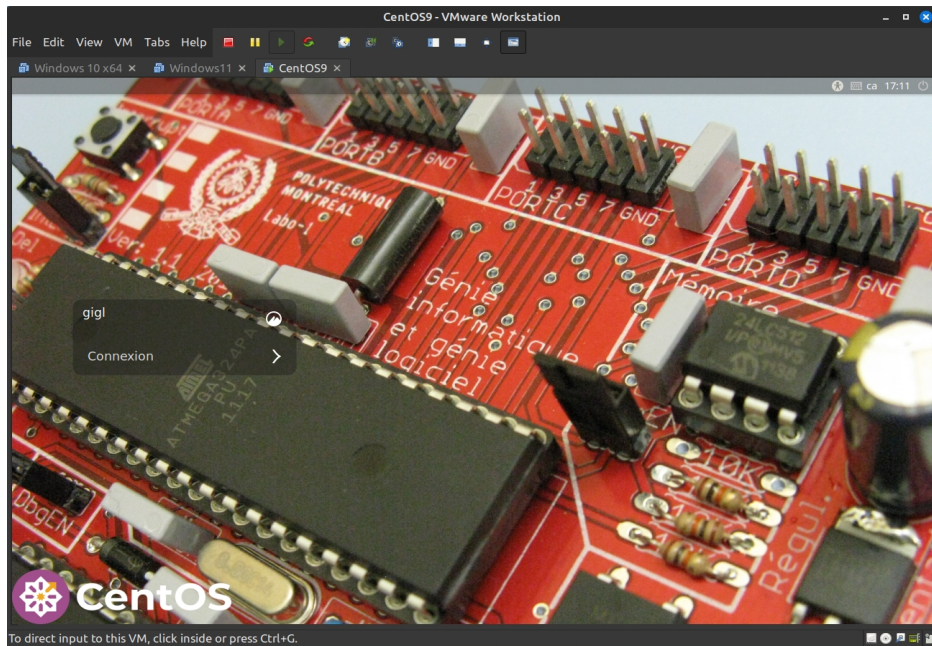
Il ne devrait plus rien à avoir à entrer par la suite. CentOS sera installé dans une image virtuelle à partir de l'image ISO. Un résumé de l'installation sera présenté.



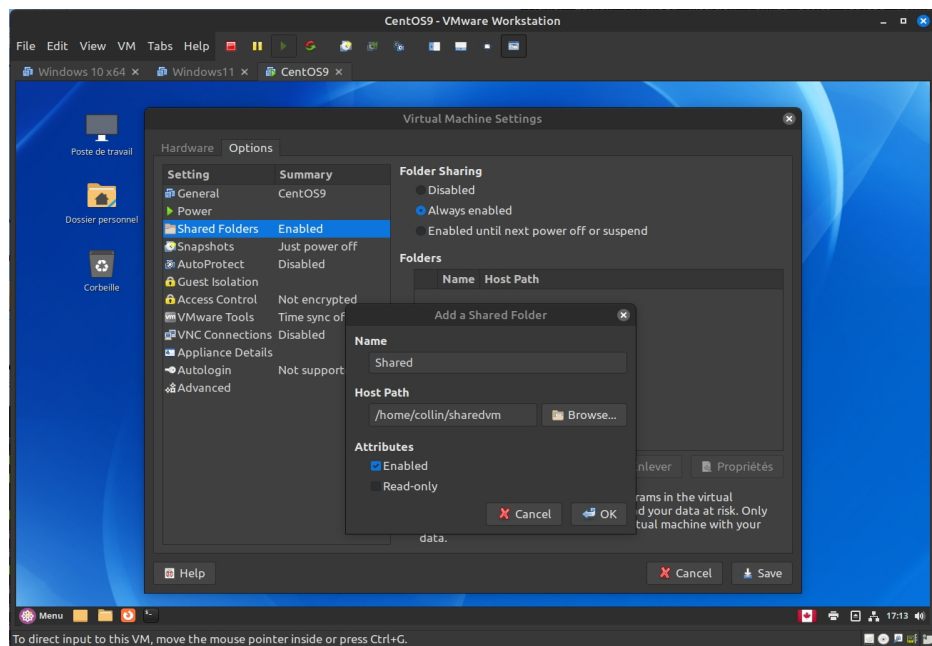
L'installation à proprement dit peut prendre un bon moment.



Si tout se passe bien, l'installation terminera sans problème et une invitation à entrer dans le système apparaîtra. À noter qu'il n'y a aucun mot de passe pour entrer. C'est un peu inutile d'en avoir un puisque cette image est déjà à l'intérieur de votre compte local sur votre ordinateur hôte.

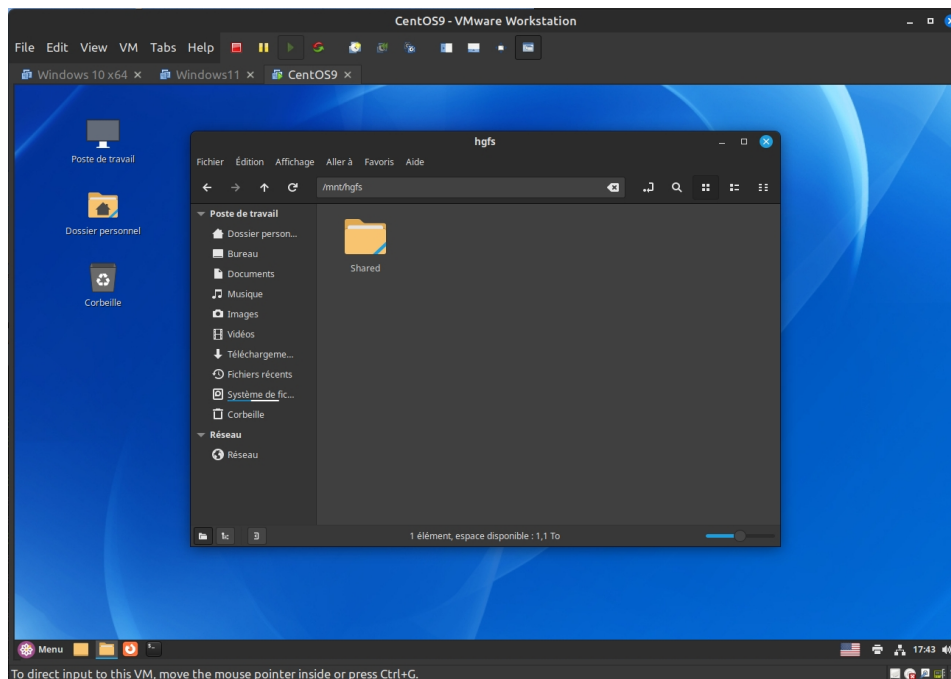


L'image vient déjà avec quelques configurations intéressantes au départ dont la possibilité de copier-coller des éléments du système d'exploitation hôte vers le système CentOS et vice-versa ce qui est fort utile. De même, la possibilité d'alterner entre le clavier canadien-français et le clavier anglais américain (en appuyant sur le drapeau du pays dans la barre de système). Pour rendre le travail plus efficace, il est possible que l'image virtuelle CentOS puisse accéder un répertoire du système hôte. Il suffit d'aller dans VM → Settings. Puis, en cliquant sur le tabulateur «Options», le réglage «Shared Folders» permet de préciser le nom du répertoire tel qu'il sera vu dans CentOS (Shared dans l'exemple) et le chemin complet du répertoire sur le système hôte (/home/collin/sharedvm dans l'exemple).





Dans CentOS, le répertoire hôte sera alors vu (on dit «monté» (*mount*) en langage Linux) sous le répertoire /mnt/hgfs/ et les fichiers seront donc accessibles par les deux systèmes d'exploitation.



D'autres ajustements sont possibles, autant dans CentOS que dans VM Ware pour finaliser la configuration selon nos besoins. Il suffit d'explorer un peu dans les menus. Bonne utilisation de CentOS !

\*\*\*\*\*