Mise en réseau de 2 Machines Virtuelles

> LINUX 20.03 ET WINDOWS 10

A DESCRIPTION OF A DESC

MATHIUS Baptiste

Après la création de nous 2 machines virtuelles précédemment, nous allons les renommer et les mettre en réseau.

Oracle VM VirtualBox - Gestionnaire de machines		- 🗆 X
Fichier Machine Aide	Denvela Conferration Other Déserrer	
150-ubuntu-81-bapt () Éteinte	Général Nom : OS debian 9 poste 13 Système d'exploitation : Debian (64-bit)	Prévisualisation
iso ubuntu 📸 Sauvegardée	System Mémoire vive : 2618 Mo Ordre d'amorçage : Disquette, Optique, Disque dur	OS debian 9 poste 13
OS Windows 13	Accélération : VT-x/AMD-V , Pagination imbriquée, Paravirtualisation KVM	
S Linux 13	Affichage Mémoire vidéo : 16 Mo	
OS Windows 13	Controleur graphique : VMSVGA Serveur de bureau à distance : Désactivé Enregistrement : Désactivé	
05 debian 9 poste 13	Controlleur : IDE Controlleur : IDE Controlleur : IDE : [Lecteur optique] Vide Controlleur : SATA Port SATA 0 : debian 9-disk001.vdi (Normal, 8,00 Gio)	
	Audio Piote höte : Windows DirectSound Contröleur : ICH AC97 Béceau	
	Interface 1: Intel PRO/1000 MT Desktop (NAT)	

En cliquant sur **Configuration** l'onglet ci-dessous s'affichera et il suffira changer le nom dans la case **Nom** et de cliquer sur **OK.**

OS Windows 13 - Paramètres				
🦲 Général	Général			
Système	De base Avancé Description Chiffrement de disque			
Affichage	Nom : OS Windows 13			
Stockage	Type : Microsoft Windows		- 🎇	
D Son	Version : Windows 10 (64-bit)		•	
Réseau				
Ports séries				
SB USB				
Dossiers partagés				
Interface utilisateur				
		~	Appular	

MATHIUS Baptiste

Place maintenant à la configuration de l'adresse IP de l'hôte Windows 10.

Il faut donc se rendre dans le Panneau de configuration.

Cet onglet va donc s'afficher, il faut cliquer sur Système et Sécurité.





Nous arrivons donc sur cet onglet, poursuivons en cliquant sur **Centre Réseau et partage**.

🚊 🛱 Réseau et Internet		—	×
← → 👻 🛧 撞 > Panneau de c	nfiguration > Réseau et Internet > v Ö Recher	cher	<i>م</i>
Page d'accueil du panneau de configuration Système et sécurité	Centre Réseau et partage Afficher l'état et la gestion du réseau Connexion à un réseau Afficher les ordinateurs et les périphériques réseau		
Réseau et Internet Matériel et audio Programmes Comptes d'utilisateurs Apparence et personnalisation Horloge et région	Options Internet Connexion à Internet Modifier la page d'accueil Gérer les composants additionnels du navigateur Supprimer l'historique de navigation et les cookies		

Ensuite sélectionnons **Ethernet**.

Centre Réseau et partage			_		>
🗧 🔶 👻 🛧 🔀 « Réseau et li	nternet > Centre Réseau et partage	✓ Ö Rech	ercher		\$
Page d'accueil du panneau de	Afficher les informations de bas	se de votre réseau et cor	nfigurer des	connex	ion
configuration	Afficher vos réseaux actifs				
Modifier les paramètres de la carte	Réseau non identifié	Type d'accès :	Pas d'ac	cès résea	u
Modifier les paramètres de partage avancés	Réseau public	Réseau public Connexions :		t	
Options de diffusion	Modifier vos paramètres réseau				
multimedia en continu	📷 Configurer une nouvelle conne	🕍 Configurer une nouvelle connexion ou un nouveau réseau			
	Configurez une connexion hau un point d'accès.	it débit, d'accès à distance ou V	PN, ou configur	ez un rout	teur

Nous arriverons sur cet onglet, il faut cliquer sur Propriétés

🏺 État de Ethernet	×
Général	
Connexion	-
Connectivité IPv4 : Pas d'accès réseau	
Connectivité IPv6 : Pas d'accès réseau	
État du média : Activé	
Durée : 00:18:24	
Vitesse : 1,0 Gbits/s	
Détails	
Activité	-
Envoyés — 駴 — Reçus	
Paquets : 89 0	
Propriétés Official Diagnostiquer	
Ferme	r

Nous arriverons sur cet onglet, il faut donc sélectionner **Protocole Internet version 4** (surligner en bleu ci-dessous)

Conn	exion en utilisan Intel(R) PRO/	t : 1000 MT C)esktop Adapte	r			
Cette	connexion utilis	e les élém	ents suivants :		Conf	igurer	
Y Y Y Y Y Y	Client pour l Partage de s Planificateu Protocole In Protocole de Prilote de pro Protocole In	es réseaux fichiers et i r de paque t <mark>emet vers</mark> e multiplex ptocole LL temet vers	: Microsoft imprimantes Ré: sion 4 (TCP/IPv age de carte ré: DP Microsoft sion 6 (TCP/IPv	seaux Micro 4) seau Micros 6)	osoft	,	^
<		terret ver	son o (ren / n v	0)		>	Ť
	Installer		Désinstalle	r	Prop	oriétés	
Des Pro de rés	scription ptocole TCP/IP réseau étendu seaux interconne	(Transmiss par défaut ectés.	sion Control Pro permettant la c	tocol/Intern ommunicati	et Protocol). F on entre différ	^p rotocole rents	

MATHIUS Baptiste

Nous serons donc redirigés sur cette image ci-dessous, où il faut donc sélectionner **Utiliser l'adresse IP suivante**, maintenant saisissez l'adresse IP que vous voulez ainsi que le masque de sous-réseau. Après cela, validez avec **OK**.

Propriétés de : Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4)								
Général								
Les paramètres IP peuvent être déterminés automatiquement si votre réseau le permet. Sinon, vous devez demander les paramètres IP appropriés à votre administrateur réseau.								
Obtenir une adresse IP automatiquement								
• Utiliser l'adresse IP suivante :								
Adresse IP :	192.168.45.1							
Masque de sous-réseau :	255 . 255 . 255 . 0							
Passerelle par défaut :								
Obtenir les adresses des serveurs	DNS automatiquement							
• Utiliser l'adresse de serveur DNS s	uivante :							
Serveur DNS préféré :								
Serveur DNS auxiliaire :								
Ualider les paramètres en quittan	t Avancé							
	OK Annuler							

Vérification de l'adresse IP dans l'invite de commandes, l'adresse est bien celle saisie précédemment.



Configuration de la machine Linux

F	root@ubuntu-V	irtualBox: /h	ome/ubuntu	Q	-	×
ubuntu@ubuntu-VirtualB [sudo] password for ub root@ubuntu-VirtualBox ubuntu-VirtualBox root@ubuntu-VirtualBox root@ubuntu-VirtualBox Linux13 root@ubuntu-VirtualBox	<pre>bx:~\$ sudo -s untu: '/home/ubuntu# '/home/ubuntu# '/home/ubuntu# '/home/ubuntu#</pre>	hostname hostname hostname	Linux13			

- ➤ La commande sudo -s nous donne les droits de super administrateur
- ➤ La commande hostname nous affiche le nom de la machine
- Il est possible de voir le nom de la machine sur le côté puisqu'il est noté « ubuntu@ubuntu-VirtualBox »
- Nous avons donc saisie la commande hostname Linux13.

Commande nano Linux

Pour la commande nano dans Linux, il faut se rendre dans le termainal et saisir **sudo nano** /**etc/hostname.** Nous voilà donc dans nano et nous voyons que cela nous affiche le nom de la machine.





Une fois ici, on saisit Linux13 et cela nous affiche l'image ci-dessous une fois notre retour dans nano. Ensuite, nous poursuivons avec la commande **sudo nano /etc/hosts**, nous arriverons donc sur :

ubu	incu .					
F		root	@Linux13: /home/ubuntu	Q =		8
GNU	nano 4.8		/etc/hosts			
127.0 127.0 # The ::1 fe00: ff00: ff02: ff02:	.0.1 .1.1 following ip6-loc :0 ip6-loc :0 ip6-mca :1 ip6-all :2 ip6-all	localhost ubuntu-VirtualBox lines are desiral alhost ip6-loopbac alnet stprefix nodes routers	<pre>cole for IPv6 capable ho ck</pre>	osts		

Réitérons la même étape que précédemment en modifiant Ubuntu-VirtualBox par Linux13



Passons maintenant à la configuration de l'adresse IP sur Linux

Nous arrivons sur cet onglet, choisir IPv4 method Manual comme ci-dessous

Details Ide	ntity IPv4 IPv6	Security			
IPv4 Method	O Automatic (DHCP)	🔵 Link-Local Only			
	Manual	◯ Disable			
Shared to other computers					
Addresses					
Address	Netmask	Gateway			
		[Ì		

Rendez-vous dans les paramètres de la machine, dans l'onglet **Network** et cliquez ici :

Activities 🛛 🖗 Settings 🔻	oct. 13 15:58	.". () . .
Q Settings =	Network	_ = 🛛 🙁
🕑 Network		
Bluetooth	Wired	
Background	Connecting - 1000 Mb/s	
Appearance	VPN	+
Q Notifications	Not set up	
Q Search		
iii Applications	Network Proxy	xff 🔘
🔒 Privacy		
Online Accounts		
\propto_{\circ}° Sharing		
♫ Sound		
• Power		
😡 Displays		
O Mouse & Touchpad		
单 🧻 🔲 🧿	🖹 🙆 🕐 🎯	

Ensuite saisissez votre adresse IP tout en veillant a bien respecter le protocole d'adressage IP pour pouvoir mettre vos machines en réseau.



Pour confirmer le changement, il suffit de cliquer sur Apply

Allons vérifier que le changement d'adresse dans le terminal

Avec la commande ip a, nous pouvons voir que l'adresse surlignée en blanc est bien celle saisie à l'étape précédente.

F	ubuntu@Linux13: ~	Q	≡	-		×	
ubuntu 1: lo: t alen	<pre>@Linux13:~\$ ip a <loopback,up,lower_up> mtu 65536 qdisc noqueue stat 1000</loopback,up,lower_up></pre>	te UNI	KNOWN	group	def	aul	
li in	nk/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00 et 127.0.0.1/8 scope host lo valid lft forever preferred lft forever						
in	inet6 ::1/128 scope host valid_lft forever preferred_lft forever						
oup de li	2: enpos3: <broadcast,multicast,up,lower_up> mtu 1500 qdisc tq_codel state UP gr oup default qlen 1000 link/ether 08:00:27:9f:1e:e7 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff</broadcast,multicast,up,lower_up>						
in	et <mark>192.168.45.2</mark> /24 brd 192.168.45.255 scope global r valid_lft forever preferred_lft forever	орге	fixro	ute en	p0s3		
in ubuntu	et6 fe80::7c5d:466d:4745:29e9/64 scope link noprefi> valid_lft forever preferred_lft forever @Linux13:~\$	rout	e				

Rendons-nous dans nano pour créer le répertoire .yaml

ubuntu@Linux13:~\$ sudo -s
[sudo] password for ubuntu:
root@Linux13:/home/ubuntu# cd /etc/netplan
root@Linux13:/etc/netplan# nano tpreseau.yaml
root@Linux13:/etc/netplan#

Ensuite il faut donc saisir ce qui est écrit sur cette capture d'écran, en écrivant **addresses** et non address.



Puis, retour dans le terminal pour valider l'étape précédente

MATHIUS Baptiste



Pour finir, faisons un ping de la VM Windows vers la VM Linux et nous avons donc ce résultat. Les machines sont donc en réseau.

Invite de commandes

Microsoft Windows [version 10.0.19043.928] (c) Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Users\windows>ping 192.168.45.2

Envoi d'une requête 'Ping' 192.168.45.2 avec 32 octets de données : Réponse de 192.168.45.2 : octets=32 temps<1ms TTL=64 Réponse de 192.168.45.2 : octets=32 temps=1 ms TTL=64 Réponse de 192.168.45.2 : octets=32 temps=1 ms TTL=64 Réponse de 192.168.45.2 : octets=32 temps<1ms TTL=64

Statistiques Ping pour 192.168.45.2: Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%), Durée approximative des boucles en millisecondes : Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Moyenne = 0ms