

# Tuto de création du Labo Cyber

---

## Prérequis

Tout d'abord, il y a trois installations à faire :

- Avoir VirtualBox
- Avoir une Machine Virtuelle Kali Linux [Installation Kali](#)
- Avoir une Machine Virtuelle Metasploitable2 [Installation Metasploitable2](#)

**Pour Installer VirtualBox :** Il faut avoir installé le fichier **install\_virtualbox.sh** et lancer ces commandes dans le même répertoire (où se trouve le fichier d'installation)

```
sudo chmod +x install_virtualbox.sh
sudo bash install_virtualbox.sh
```

## Mise en place et Configuration

### 1. Importer les VM dans VirtualBox

- Ouvre **VirtualBox**.
- Clique sur **Machine > Ajouter**.
- Navigue vers le dossier où tu as téléchargé ou extrait la VM **Kali Linux** (**.ova**, **.vbox** ou **.vdi**).
- Sélectionne la VM et valide pour l'importer.
- Répète pour **Metasploitable2**.

---

### 2. Configurer le réseau interne dans VirtualBox

- Dans les paramètres de chaque VM (**Kali** et **Metasploitable2**) : Onglet **Réseau** > Activer la carte réseau 1 > Mode Réseau : **Réseau interne** > Nom : **Labo1**.
- Cette configuration isole les VM dans un réseau privé accessible uniquement par elles.

---

### 3. Configurer les VM

#### 3.1. Se connecter aux Machines Virtuelles

Pour configurer les IP statiques, il faut d'abord se connecter à chaque machine virtuelle (Kali Linux et Metasploitable2). Voici comment procéder pour chaque VM :

**Pour Kali Linux :**

1. Lance ta VM Kali Linux dans **VirtualBox**.
2. Lorsque Kali Linux démarre, tu devrais être invité à entrer un nom d'utilisateur et un mot de passe.

- **Nom d'utilisateur :** kali
- **Mot de passe :** kali

Si tu as modifié ces identifiants, entre ceux que tu as définis lors de l'installation de la VM.

3. Une fois connecté, tu seras dans le terminal de Kali Linux.

**Pour Metasploitable2 :**

1. Lance ta VM Metasploitable2 dans **VirtualBox**.
2. Lorsque Metasploitable2 démarre, tu devrais voir un écran de connexion avec les identifiants suivants :

- **Nom d'utilisateur :** msfadmin
- **Mot de passe :** msfadmin

3. Après t'être connecté, tu seras dans le terminal de Metasploitable2.

---

### 3.2. Configurer les adresses IP

Maintenant que l'on a accès aux deux Machines Virtuelles, il suffit juste à les configurer pour qu'elles puissent communiquer entre-elles :

**Pour Kali Linux :**

1. **Ouvre un terminal** dans Kali Linux.
2. Pour configurer l'IP statique, Kali utilise **Network Manager**, qui peut être configuré via l'interface graphique ou en ligne de commande.

**En ligne de commande :**

Utilise **nmcli** pour modifier les paramètres réseau :

- Liste les connexions réseau disponibles :

```
nmcli con show
```

- Trouve le nom de ta connexion réseau (généralement quelque chose comme **Wired connection 1** ou **eth0**).
- Modifie la configuration de cette connexion pour attribuer une adresse IP statique :

```
sudo nmcli con mod "Wired connection 1" ipv4.addresses  
10.0.10.1/24 ipv4.gateway 10.0.10.254 ipv4.method manual
```

Ce commandement attribue :

- **Adresse IP statique** : 10.0.10.1
  - **Passerelle** : 10.0.10.254
- Redémarre la connexion réseau pour appliquer les changements :

```
sudo nmcli con down "Wired connection 1" && sudo nmcli con up "Wired connection 1"
```

**Interface graphique :**

Si tu préfères l'interface graphique :

- Clique sur l'icône **Network Manager** dans la barre d'état système.
- Sélectionne **Edit Connections**.
- Choisis ta connexion, puis clique sur **Modifier**.
- Dans l'onglet **IPv4 Settings**, sélectionne **Manual** dans le menu déroulant **Method**, puis ajoute l'adresse IP (10.0.10.1) et la passerelle (10.0.10.254)
- Sauvegarde et redémarre la connexion.

3. Vérifie que l'IP statique est bien attribuée en utilisant la commande **ip a** ou **ifconfig**.

---

**Pour Metasploitable2 :**

1. **Ouvre un terminal** dans Metasploitable2.
2. Modifie le fichier de configuration réseau pour attribuer une adresse IP statique à l'interface réseau.
  - Ouvre le fichier **/etc/network/interfaces** en tant que superutilisateur :

```
sudo nano /etc/network/interfaces
```

3. Modifie la configuration de l'interface réseau eth0 pour lui attribuer une adresse IP statique. Assure-toi de remplacer 10.0.10.X par une adresse différente de celle que tu as attribuée à Kali (par exemple, 10.0.10.2).

Exemple de configuration :

```
auto eth0
iface eth0 inet static
    address 10.0.10.2
    netmask 255.255.255.0
    gateway 10.0.10.254
```

4. **Sauvegarde** et **ferme** le fichier (**Ctrl + O**, puis Enter pour sauvegarder, et **Ctrl + X** pour fermer nano).

5. Redémarre le service réseau pour appliquer les changements :

```
sudo service networking restart
```

6. Vérifie la configuration en utilisant la commande **ifconfig** ou **ip a** pour t'assurer que l'IP statique est bien attribuée à l'interface **eth0**.

---

### 3.3 Tester la connectivité entre les VM

Une fois que les IP statiques sont configurées sur les deux VM, tu peux tester la connectivité entre elles en utilisant la commande **ping** :

- Depuis Kali Linux, ping l'adresse IP de Metasploitable2 :

```
ping 10.0.10.2
```

- Depuis Metasploitable2, ping l'adresse IP de Kali Linux :

```
ping 10.0.10.1
```

Si la connectivité est établie avec succès, les deux machines peuvent se communiquer via le réseau privé que tu as configuré.