

GUIDE INSTALLATION DUAL BOOT

Kali Linux et Debian 13

Installation sur machine physique avec configuration multi-boot

1. Contexte

Dans l'objectif de monter en compétence en cybersécurité et en hacking, le système d'exploitation Kali Linux installé sur une machine physique est un choix intéressant afin d'effectuer du pentesting sur différent matériel qui m'appartient pour mieux comprendre comment cela fonctionne, et ainsi pouvoir mieux sécuriser mon environnement réseau et informatique.

En simultanément, j'ai aussi le besoin, afin de me divertir, d'installer différents hébergeurs de jeu afin de temps en temps de jouer sur les parties multijoueur sur différents jeux. Pour ce besoin, Kali n'est pas vraiment la meilleure des options. C'est pour cela que l'installation d'un dual boot avec Debian 13, qui lui sera bien plus utile pour la partie hébergement de serveur de jeu.

2. Objectif

- Monter en compétence dans la maîtrise de ces différents systèmes d'exploitation
- Exploiter au mieux les différents systèmes d'exploitation qui seront utilisés
- Héberger des serveurs de jeux multijoueur
- Découvrir et maîtriser la plupart des logiciels présents dans Kali Linux

3. Prérequis

3.1 Matériel requis

- Machine physique avec UEFI ou BIOS (prendre note du type avant de commencer)
- Disque dur SSD de minimum 256 GB (recommandé : 512 GB ou plus)
- RAM : Minimum 8 GB (16 GB recommandé pour les 2 OS simultanément)
- Clé USB bootable de 8 GB minimum
- Connexion Internet pour télécharger les ISO

3.2 Logiciels à installer sur Windows/Mac

- Balena Etcher (<https://www.balena.io/etcher/>) - Pour créer les clés USB bootables
- GParted (optionnel) - Pour gérer les partitions avant installation
- Navigateur Web pour télécharger les ISO

4. Installation de Debian 13

4.1 Téléchargement de l'ISO Debian

1. Accéder au site officiel : <https://www.debian.org/download>
2. Sélectionner la version 13 (dernière version stable)
3. Choisir l'architecture : 64-bit (amd64) recommandée
4. Télécharger l'ISO DVD (env. 4 GB) : debian-13.0.0-amd64-DVD-1.iso
5. Vérifier l'intégrité du fichier (checksum SHA256)
6. Temps estimé : 10-30 minutes selon la vitesse Internet

4.2 Création d'une clé USB bootable

7. Insérer une clé USB de 8 GB (données seront supprimées)
8. Ouvrir Balena Etcher
9. Cliquer sur "Select image" et sélectionner l'ISO Debian téléchargée
10. Cliquer sur "Select target" et sélectionner la clé USB
11. Cliquer sur "Flash" pour écrire l'ISO sur la clé
12. Temps estimé : 5-10 minutes. Une notification confirme la fin.

4.3 Boot de Debian sur la machine physique

13. Insérer la clé USB dans la machine
14. Redémarrer la machine et appuyer sur la touche de boot : F2, F12, Del ou Esc (selon la marque)
15. Sélectionner le disque contenant la clé USB (USB Boot) dans le menu de boot
16. Appuyer sur Entrée pour démarrer Debian depuis la clé
17. Le menu d'installation Debian doit s'afficher (écran de bienvenue)

4.4 Début de l'installation Debian

Étapes principales d'installation :

18. Sélectionner la langue : Français ou English (selon préférence)
19. Sélectionner le pays/région : France
20. Sélectionner la disposition clavier : French (AZERTY) ou English (QWERTY)
21. Nom d'hôte : [À COMPLÉTER - ex. debian-workstation]
22. Domaine : [À COMPLÉTER ou laisser vide]
23. Mot de passe root : [À COMPLÉTER - mot de passe fort]
24. Créer un utilisateur standard : [À COMPLÉTER - nom et mot de passe]

4.5 Création des partitions

IMPORTANT : Partitionnement pour dual boot :

25. À l'étape "Partitioning" : Sélectionner "Manual" (partitionnement manuel)
26. Créer les partitions suivantes pour Debian (environ 150 GB) :
 - /boot : 1 GB (ext4)
 - / (root) : 100 GB (ext4)
 - /home : 50 GB (ext4) - Pour les données utilisateur
 - SWAP : 8-16 GB (swap) - Pour la mémoire virtuelle
27. Laisser le reste du disque non partitionné pour Kali Linux (approx. 100 GB)

4.6 Choix de l'interface graphique

Sélectionner l'environnement de bureau (Desktop Environment) :

- GNOME : Interface moderne et intuitive (recommandé pour débutants)
 - KDE Plasma : Interface personnalisable, très complète
 - Xfce : Légère et rapide, consomme peu de ressources
 - Cinnamon : Interface intuitive, basée sur GNOME
 - [À COMPLÉTER] Choisir selon préférence personnelle
28. Sélectionner les paquets supplémentaires : Web server, SSH server (optionnel)
 29. Finaliser l'installation : Cliquer "Finish"
 30. Retirer la clé USB quand invité
 31. La machine redémarrera sur Debian 13 (installation terminée)

5. Installation de Kali Linux

5.1 Téléchargement de l'ISO Kali Linux

32. Accéder au site officiel : <https://www.kali.org/get-kali/>
33. Sélectionner "Bare Metal" pour installation native
34. Choisir l'architecture : 64-bit (amd64)
35. Télécharger l'ISO complète (env. 3.5 GB) : kali-linux-2024.x-installer-amd64.iso
36. Vérifier l'intégrité du fichier (checksum SHA256)
37. Temps estimé : 5-20 minutes selon la vitesse Internet

5.2 Création d'une clé USB bootable Kali

38. Insérer une autre clé USB de 8 GB (données seront supprimées)
39. Ouvrir Balena Etcher
40. Cliquer sur "Select image" et sélectionner l'ISO Kali téléchargée
41. Cliquer sur "Select target" et sélectionner la seconde clé USB
42. Cliquer sur "Flash"
43. Temps estimé : 5-10 minutes

5.3 Boot de Kali Linux sur la machine physique

44. Insérer la clé USB Kali dans la machine
45. Redémarrer la machine : Sudo reboot
46. Appuyer sur F2, F12, Del ou Esc lors du démarrage pour entrer au menu BIOS/UEFI
47. Sélectionner le boot depuis la clé USB Kali
48. Le menu d'installation Kali doit s'afficher

5.4 Début de l'installation Kali

Étapes principales :

49. Sélectionner la langue et le clavier (même que Debian)
50. Nom d'hôte : [À COMPLÉTER - ex. kali-workstation]
51. Domaine : [À COMPLÉTER ou laisser vide]
52. Mot de passe root : [À COMPLÉTER - mot de passe fort]
53. Créer un utilisateur standard : [À COMPLÉTER - nom et mot de passe]

5.5 Création des partitions pour Kali

Partitions pour Kali (approx. 100 GB restants) :

54. À l'étape de partitionnement : Sélectionner "Manual"
55. Utiliser l'espace libre laissé par Debian (100 GB non partitionné)
 - /boot : 1 GB (ext4)
 - / (root) : 80 GB (ext4)
 - /home : 15 GB (ext4)
 - SWAP : 4 GB (swap)

5.6 Choix de l'interface graphique Kali

Sélectionner l'environnement de bureau pour Kali :

- Xfce : Léger, recommandé pour Kali (défaut)
- KDE Plasma : Personnalisable mais lourd
- GNOME : Interface moderne mais consomme plus
- [À COMPLÉTER] Choisir selon préférence

56. Sélectionner les outils Kali Linux : Cocher les catégories d'outils requis

57. Finaliser l'installation : Cliquer "Finish"

58. Retirer la clé USB Kali

59. La machine redémarrera sur Kali Linux (installation terminée)

6. Gestion du Dual Boot

6.1 Menu GRUB - Sélection du système au démarrage

60. Au démarrage de la machine, un menu GRUB apparaît
61. Utiliser les flèches ↑/↓ pour naviguer entre les options
62. Appuyer sur Entrée pour sélectionner le système à lancer
63. Options typiques : Debian GNU/Linux, Kali GNU/Linux, Advanced options

6.2 Configuration avancée du GRUB (optionnel)

64. Éditer `/etc/default/grub` pour personnaliser GRUB :
65. `sudo nano /etc/default/grub`
66. Paramètres utiles :
 - `GRUB_TIMEOUT=5` - Délai avant sélection automatique (en secondes)
 - `GRUB_DEFAULT=0` - Système par défaut (0=premier, 1=deuxième, etc.)
67. Sauvegarder : `Ctrl+O`, Entrée, `Ctrl+X`
68. Mettre à jour GRUB : `sudo update-grub`

7. Conclusion

L'installation d'un dual boot Kali/Debian offre une plateforme idéale pour combiner l'apprentissage de la cybersécurité et la gestion de serveurs de jeux. Cette configuration permet de basculer facilement entre les deux systèmes selon le besoin du moment.

Kali Linux fournit tous les outils nécessaires pour le pentesting et l'analyse de sécurité, tandis que Debian 13 offre une base stable et flexible pour l'hébergement de services.

Pour toute question ou problème, consultez les documentations officielles de Debian et Kali Linux.