

# Théorie :

1. En quoi consiste la virtualisation, au sens large ?
2. Quels sont les différents types de virtualisation ?
3. Laquelle, parmi ces techniques, semble être la plus performante ?
4. Quelle est la différence entre la virtualisation et l'émulation ?
5. Je souhaite virtualiser un système d'exploitation compilé pour une architecture processeur différente de celle de la machine physique sur laquelle l'hyperviseur est lancé, que devrais-je utiliser, sachant que mon système hôte est Linux ?
6. Je souhaite virtualiser un système Linux qui serait sur un réseau différent de celui de mon système hôte, mais pouvant communiquer avec Internet. Quel mode réseau dois-je choisir ?
7. Quelles sont les différences entre Oracle VirtualBox et VMWare Workstation edition ?
8. Quel utilitaire en ligne de commande me fournis également un shell interactif pour interagir avec mes machines virtualisées sous KVM ?
9. Quel groupe de paquets me permet de profiter de la virtualisation sur un système basé RedHat ?
10. Quel est le module noyau nécessaire à l'utilisation de VirtualBox sur un système Linux ?
11. Selon vous, que fait cette commande ? : `sudo qemu-system-x86_64 -enable-kvm -hda ubuntudisquedur -cdrom ubuntu-dev.iso -m 1024 -boot d -no-acpi -net user -net nic,model=ne2k_pci`
12. Quelle commande me permet de piloter virtualbox en environnement CLI ?

13. Selon vous, quel pourrait être le ou les intérêts à ne pas utiliser la surcouche libvirt(d) et les commandes virt et virsh qui standardisent et simplifient pourtant la gestion des machines virtuelles ?
14. Quel est le type de stockage virtualisé le plus performant, COW ou RAW ?
15. Quel est le format de disque dur virtuel utilisé par KVM/Qemu ?
16. Est-il possible d'utiliser un live-CD dans une machine virtuelle, sans installer le système d'exploitation qu'il contient dans le disque dur virtuel de la machine ?
17. Est-il possible de convertir un disque dur virtuel .vdi en .qcow2 ?
18. Sur les systèmes Linux de la famille Debian/Ubuntu, quel paquet vous permet de tester l'activation de l'accélération matérielle de la virtualisation du processeur de votre machine hôte/physique ?
19. Une fois ce paquet installé, quelle est la commande à utiliser pour effectuer ce test ?
20. Quels autres hyperviseurs que KVM/Qemu la surcouche libvirt permet-elle de gérer ?
21. Quel est l'hyperviseur intégré aux systèmes Microsoft Windows ?
22. De quel type d'hyperviseur s'agit-il ?
23. Quelle est la différence entre VMWare ESXi et VMWare Workstation ?
24. Puis-je installer et exécuter VMWare ESXi sur un serveur à base de processeurs ARM ?
25. Qu'est-ce que Vsphere Client ?
26. Comment se nomme le fait de laisser à une machine virtuelle un accès complet et exclusif (excluant la possibilité pour le système hôte de l'utiliser) à un périphérique matériel ?
27. Qu'est-ce que Proxmox-VE ?

- 28. Quel est le format des disques durs virtuels des machines virtuelles créés avec Hyper-V ?
- 29. Peut-on utiliser 2 hyperviseurs en même temps ?
- 30. Citez 2 interfaces « graphiques » permettant d'exécuter des machines virtuelles sous n'importe quelle distribution Linux classique