Job 1 :

- Qu’est ce qu’un Hyperviseur ?

C’est un outil de virtualisation qui permet à plusieurs systèmes d'exploitation (OS) de fonctionner simultanément sur une même machine physique.

Il existe 2 type d’hyperviseurs, les types 1 sont actifs dès le démarrage d'une machine physique, ces hyperviseurs prennent directement le contrôle du matériel.

Les hyperviseurs de type 2, comme VMWare Workstation sont plus des logiciels qui sont lancés depuis un système d’exploitation déjà en place.

- Qu’est ce qu’une VM ?

Une machine virtuelle ou VM est un environnement entièrement virtualisé qui fonctionne sur une machine physique. Elle exécute son propre système d'exploitation (OS) et bénéficie des mêmes équipements qu'une machine physique : CPU, mémoire RAM, disque dur et carte réseau.

- Quels autres outils sont disponibles pour créer des VM ?

Il y a par exemple KVM qui est intégrée aux distributions Linux.

Hyper-V est l’offre VM de Microsoft. Cet hyperviseur natif est préinstallé sur certaines versions Windows 10.

ou encore Parallels Desktop qui permet notamment aux utilisateurs Mac OS de pouvoir avoir accès à Windows et à ses programmes.

- Quelles sont les différences entre une VM et un système d’exploitation classique

?

Une machine virtuelle permet d’installer et d’utiliser un système d’exploitation sur une partition donnée, mais elle ne tournera pas à 100% des capacités de l’ordinateur contrairement au système d’exploitation classique.

Job 2 :

Questions :

- Comment estimer la configuration d’une VM, pour chaque élément de

configuration ?

- Quels autres outils peut-on utiliser pour partitionner votre disque ?

Job 3 :

Questions :

- Qu’est ce que GRUB ?

C’est le premier programme qui se lance, c’est un bootloader qui permet de sélectionner le système d’exploitation que l’on souhaite utiliser et le lance.

- Comment votre BIOS démarre votre OS ?

Le BIOS démarre l’OS notamment grâce à un chargeur de démarrage (boot loader) est un programme informatique qui charge le système d’exploitation principal ou l’environnement d’exécution de l’ordinateur après l’achèvement des auto-tests.

- Quel est l’intérêt d’un Dual boot contre une VM ?

Le Dual Boot permet d’utiliser toutes les capacités de l’ordinateur alors que la machine virtuelle est plus limitée.

Job 4 :

Questions :

- Quelles sont les différents types d’interfaces réseau disponibles pour les VM ?

Il existe le mode NAT qui utilise la même connexion que l’hôte physique.

Le mode Host-Only ou la machine virtuelle peut communiquer aotvec l’hôte physique et toutes les machines virtuelles connectées sur ce réseau Host-Only. Par contre, elle n’a pas accès à internet.

- Qu’est ce qu’un ping ?

Le PING désigne également le nom d'une commande qui permet de mesurer le temps (en millisecondes) mis par des paquets de données pour effectuer l'aller-retour entre un ordinateur et le réseau internet via une commande simple

Job 5 :

Questions :

- Trouver plusieurs distributions Linux basées sur une distribution différente ?

- Qu’est-ce qu'une interface graphique de bureau ?