

NOM:	PRÉNOM :	DATE :
------	----------	--------

ACTIVITÉS : Mise en service et configuration d'une solution de virtualisation

SYSTÈME OU SOUS-SYSTÈME : Système d'exploitation de type client et serveur, Machine virtuelle, Hyperviseur, KVM, Open-VZ



ON DEMANDE	RÉSULTATS ATTENDUS
<ul style="list-style-type: none"> -- D'étudier la mise en place d'une solution de virtualisation - D'identifier les caractéristiques nécessaires à la mise en place d'une plate-forme de virtualisation - De documenter la solution retenue - De fournir la procédure de mise en œuvre de la solution - De valider le fonctionnement de la plate-forme dans un environnement LINUX et Windows 	<ul style="list-style-type: none"> - D'étudier la mise en place d'une solution de virtualisation - D'identifier les caractéristiques nécessaires à la mise en place d'une plate-forme de virtualisation - De documenter la solution retenue - De fournir la procédure de mise en œuvre de la solution - De valider le fonctionnement de la plate-forme dans un environnement LINUX et Windows
DURÉE : 4 Heures	LIEU : LRD
Compte rendu à remettre pour le 77/11/2024	OBSERVATIONS :

BTS SIO : SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS	Pagination 1 / 4
SISR - SLAM	Auteur : SAVIGNY N° d'ordre : REV 04
I:\LTDESCARTES_2024_2025\1BTSB\AtelierPro\AP1-01_EtudeSolutionVirtualisation-BaseULM_Rev04.odt	

MISE EN SITUATION

La base ULM souhaite rationaliser l'utilisation de ces serveurs par le biais de la virtualisation. Intervenant pour le compte d'une SSII, vous devez fournir un compte rendu pertinent sur la mise en place d'une solution de virtualisation au sein du réseau de la base. Pour des raisons de coûts, la base ULM a retenu la solution **Proxmox VE**.

I. ÉTUDE DE LA SOLUTION Proxmox VE / VirtualBOX

I.1 Définissez le terme « **UNIX-Like** »

I.2 Donner en quelques lignes les **avantages** et les **inconvénients** de la virtualisation de serveurs

I.3 Expliquez ce qu'est un « **hyperviseur** » de type 1 et un « **hyperviseur** » de type 2.

I.4 Citez des solutions de type « **hyperviseur** »

I.5 Identifier le type d'hyperviseur de la solution Proxmox et de la solution VirtualBOX.
Vous préciserez également le domaine d'utilisation de ces deux solutions.

I.6 Définissez ce qu'est une machine virtuelle de type « **KVM** » et « **OpenVZ** »

I.7 Donner les **caractéristiques** matérielles nécessaires pour installer la solution Proxmox VE, ainsi que VirtualBOX.

I.8 Identifier les caractéristiques de la machine **HP**.

I.9 Peut-on installer Proxmox VE 8 sur cette machine ? Quelles en seraient les **limitations** ?

BTS SIO : SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS	Pagination 2 / 4
SISR - SLAM	Auteur : SAVIGNY N° d'ordre : REV 04
I:\LTDESCARTES_2024_2025\1BTSB\AtelierPro\AP1-01_EtudeSolutionVirtualisation-BaseULM_Rev04.odt	

II. UTILISATION DE LA SOLUTION VirtualBOX

VirtualBOX est déjà installée sur la machine HP.

II.1 Donner les limitations de cette solution.

INSTALLATION ET CONFIGURATION D'UNE MACHINE VIRTUELLE

Dans le cadre de son activité, la SSII **A6T Informatique** souhaite mettre en place un certain nombre de poste de travail en place. Son choix s'est tourné vers des systèmes LINUX. Vous devez effectuer les tests nécessaires dans un premier temps sur une machine virtuelle.

Vous devez installer une machine virtuelle Linux à partir de l'image ISO se trouvant dans l'espace d'échange. Vous devrez paramétrer la machine avec **deux comptes utilisateur** (un compte avec votre nom et un compte **Technicien**) et installer les logiciels demandés.

	Nom	Mot de passe
Comptes	Votre NOM	Tyuifgh77
	Technicien	Tyuifgh77

II.2 Identifier l'ordinateur sur lequel vous intervenez : [1]

– Fabricant :

– Modèle / Référence :

II.3 Copier dans votre espace de stockage/Disque portable, le fichier ISO : **ubuntu-mate-20.04.1-desktop-amd64.iso** [1]

II.4 Créer dans votre espace de stockage/Disque portable, le dossier **VM_UbuntuMate** [1]

III. INSTALLATION DE LINUX Ubuntu Mate

III.1 Lancer l'exécution de VirtualBOX, puis créer une nouvelle machine virtuelle à partir de l'image ISO du fichier que vous avez récupéré. [4]

- Vous choisissez comme unité de destination pour l'installation de votre machine, le dossier **VM_UbuntuMate** que vous créerez dans votre espace de stockage/Disque portable. [1]
- ressource : TP 9.1.2.5 Lab - *Install Linux in a Virtual Machine and Explore the GUI*, du **chapitre 9.1.2 : Virtualisation côté client** du cursus Cisco ITE V7.

BTS SIO : SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS		Pagination 3 / 4
SISR - SLAM		Auteur : SAVIGNY N° d'ordre : REV 04
I:\LTDESCARTES_2024_2025\1BTSB\AtelierPro\AP1-01_EtudeSolutionVirtualisation-BaseULM_Rev04.odt		

III.2 Relever ci-dessous, les caractéristiques matérielles (CPU, mémoire, disque dur, etc) que VirtualBOX défini pour cette machine. [3]

III.3 Relever les caractéristiques de l'adaptateur réseau de votre machine dans VirtualBOX et dans Linux Ubuntu Mate. Qu'en concluez-vous ? [2] [1]

III.4 Assurez-vous que votre adaptateur réseau soit bien connecté en mode « pont ». Sinon configuez le ainsi. Pouvez vous vous connectez à Internet ? [1] [1]

III.5 Relever vos paramètres TCP/IP. Que pouvez-vous en conclure ? [2]

III.6 Créer les comptes utilisateurs demandés [2]

Procédure de création des comptes :

BTS SIO : SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS	Pagination 4 / 4
SISR - SLAM	Auteur : SAVIGNY N° d'ordre : REV 04
I:\LTDESCARTES_2024_2025\1BTSB\AtelierPro\AP1-01_EtudeSolutionVirtualisation-BaseULM_Rev04.odt	