|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objectif séquence :** Mettre en place un système d’exploitation Linux Debian en respectant un cahier des charges | | | | | | | | | |
| **Objectif séance :** Installation de base d’un OS linux Debian | | | | | | | | | |
| **Activité(s) :** | | **R2** Intégrer des logiciels | | | | | | | |
| **Compétence(s) :** | | C9 Installer un système d’exploitation | | | | | | | |
| **Savoir(s) :** | | Système d'exploitation (Installation, restauration, mise à jour) | | | | | | | |
| **On donne :**   * Un document ressource "Guide d'initiation et découverte Debian" * Une station fixe de travail permettant la virtualisation (Virtualbox) | | | | | | | | | |
| **Pré Requis :  *Aucun*** | | | | | | | | | |
| **EVALUATION DES COMPETENCES VISEES :** | | |  | A : Acquis |  | E : Non acquis | | | |
| **Compétences Visées** | **Savoir faire** | | | | **Niveau** | | | | |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** |
| **C 9** | Paramétrer une VM linux | | | |  |  |  |  |  |
| **C 9** | Installation de Debian en fonction d'un cahier des charges | | | |  |  |  |  |  |
| **C 9** | Observer l'arborescence de notre distribution et prendre en main à distance notre machine Linux. | | | |  |  |  |  |  |
| Note : | | | | |  | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Notions fondamentales  **/**  **Installation d’un OS** | Séance 1 :  **Installation d’une distribution LINUX : DEBIAN** | Nom : |
| **Prénom :** |
| **Classe : BTS CIEL1 IR** |
| Durée : 2 h | **Date :** |

Sommaire

[1 Cahier des charges : 2](#_Toc531696007)

[2 Travail à réaliser : 2](#_Toc531696008)

[2.1 Préparation de la machine virtuelle 2](#_Toc531696009)

[2.2 Installation basique de Debian 2](#_Toc531696010)

[2.3 Gestion de l’accès distant à votre distribution 3](#_Toc531696011)

# Cahier des charges :

|  |  |
| --- | --- |
| **Type d'installation** | installation simple (INSTALL) |
| **Langue et clavier** | Français |
| **Nom de la machine** | deb-VOTRENOM |
| **Domaine** | aucun |
| **Mot de passe Root** | Mot2passe |
| **Nom de l'utilisateur et identifiant** | votreprenom |
| **Mot de passe de l'utilisateur** | password |
| **Méthode de partitionnement** | Assisté-utiliser un disque entier |
| **Disque à partitionner** | SCSIx |
| **Schéma de partitionnement** | Tout dans une seule partition |
| **Mandataire HTTP** | Pas de mandataire HTTP |
| **Sélection des logiciels** | **Décocher tous les éléments à l'aide de la barre d’espace** |
| **Installer le système de démarrage Grub sur le système d'amorçage** | OUI |

# Travail à réaliser :

## Préparation de la machine virtuelle

1. Ajoutez une machine virtuelle dans VirtualBox ayant les caractéristiques suivantes :

|  |  |
| --- | --- |
| **Nom** | DEBIAN\_VOTRENOM |
| **Type** | Linux |
| **Version** | Debian (64-bit) |
| **Mémoire Vive** | 2048 Mo |
| **Disque dur** | Créer un disque dur maintenant |
| **Type de fichier de disque dur** | vdi |
| **Stockage sur disque dur physique** | dynamiquement alloué |
| **Emplacement** | sur votre disque dur |
| **Taille** | 8Go |
| **Mode d'accès réseau** | accès par pont |

## Installation basique de Debian

A l'aide de la documentation "**Guide d'initiation et de découverte DEBIAN**", installez DEBIAN en suivant le cahier des charges à partir d’une image ISO.

1. Télécharger l’image ISO nommée " **debian-12.0-amd64\_netinst** ".

1. Taper la commande suivante dans votre terminale : ***nano /etc/apt/sources.list***
2. Insérer la ligne ci-dessous en remplaçant les xxxxxxxx par le nom donné à la distribution debian 12 :

***deb http://httpredir.debian.org/debian xxxxxxxx main***

NB : N’oublier pas d’enregistrer votre fichier sources.list avant de quitter votre page

1. Tapez les commandes suivantes dans votre terminale :

***apt-get update***

***apt-get dist-upgrade***

1. Indiquez le rôle de chacune de ces commandes :

***apt update 🡪*** mettre à jour la liste des paquets

***apt dist-upgrade 🡪*** me Cette commande sera utilisée pour mettre à jour dans leur version la plus récente les paquets déjà présents dans notre distribution (en gérant de manière intelligente la suppression ou l’ajout de dépendances). à jour la liste des paquets

1. En utilisant la commande "fdisk -l" avec les droits de « super utilisateur » sur votre machine, compétez le tableau ci-dessous :

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre**  **de secteur** | **Nombre**  **d'octets / secteur** |
| **63** | **512** |

1. En déduire, par le calcul, la capacité en octets puis en Gio de notre disque. Comparez à la valeur définie dans le cahier des charges.

**capacité du disque = nbr de secteurs x nbr d’octets/secteurs**

**capacité du disque = 16777216 \* 512 = 8589934592 octets = 8Go**

**= 8 587 192 320 octets**

**capacité du disque = 8 587 192 320 / 10243**

**capacité du disque = 7.997 Go**

## Gestion de l’accès distant à votre distribution

1. Tapez la commande suivante dans votre terminale :  ***apt-get install openssh-server***
2. Indiquez le rôle de cette commande :

***apt install openssh-server 🡪 commande permettant l’installation du paquet openssh-server***

1. Indiquez le rôle de ce paquet :

***openssh-server 🡪*** est un ensemble d'outils informatiques libres permettant des communications sécurisées sur un réseau informatique en utilisant le protocole SSH. Contrairement à Telnet par exemple, les données qui transitent par le réseau sont chiffrées, il devient donc impossible d'utiliser un sniffer pour voir ce que fait l'utilisateur.

1. Indiquez l'"équivalent Windows" du paquet Linux :

le logiciel

1. Déterminez l'adresse IP actuelle de votre machine Linux à l'aide de la commande suivante (vous précisez la commande utilisée):

***ifconfig* ou *ip addr***

10.16.XXX.XXX

1. Indiquez le contenu du répertoire ***"Home".*** *A quoi correspond-il ?*

Il y a un répertoire "votre\_nom" qui correspond à l'utilisateur créé lors de l'installation.

1. A partir de votre machine hôte, accéder à votre machine Linux à l'aide du logiciel Putty (disponible sur le réseau).

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Elément(s) validé(s)** | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **Signature** |
| Le paramétrage de votre VM est conforme au cahier des charges. *(Nom VM, capacité DD, ...)* |  |  |  |  |  |  |
| L’installation de votre distribution est conforme au cahier des charges. *(Nom, Utilisateur, ...)* |  |  |  |  |  |  |
| Vous accédez à votre machine à l'aide de putty |  |  |  |  |  |  |

***Notes :***

* *La commande* ***ifconfig*** *ne fonctionne plus depuis la distribution linux Debian10,*

*⮱ il faut utiliser la commande : …………………………………………………*