Nom et prénom

AP - Les environnements d’exploitation

Prendre en main l’environnement

P1 : Les tâches à réaliser dans l’environnement retenu

* installer une Virtualbox : https://www.virtualbox.org/
* Installer la vm Debian 13
* *Dans un fichier doc, ajouter la définition d’un logiciel de* ***virtualisation?***

Un logiciel de virtualisation est un programme informatique qui permet de créer et de gérer des environnements virtuels, appelés machines virtuelles (VM)

* ***expliquer l’utilité de virtualbox***

VirtualBox, un logiciel de virtualisation gratuit et open source permettant de créer et d’exécuter des machines virtuelles sur un ordinateur hôte. Son utilité principale est de permettre à un utilisateur d’exécuter plusieurs systèmes d’exploitation différents simultanément sur un seul ordinateur physique, sans avoir besoin d'installer plusieurs machines physiques

* ***citer autres exemples de logiciels de virtualisation?***

*Il existe aussi d’autre logiciels de virtualisation comme :*

***VMware Workstation / VMware Player***

***Microsoft Hyper-V***

***Parallels Desktop (pour Mac)***

* ***expliquer la notion de machine virtuelle ?***

Une machine virtuelle (VM) est une simulation logicielle d’un ordinateur physique. Elle possède son propre système d’exploitation, ses applications et ses fichiers, tout en étant isolée de l’ordinateur hôte

* ***Debian ?***

Debian est une distribution Linux libre et open source très populaire. Elle est reconnue pour sa stabilité, sa sécurité et sa grande communauté de développeurs

***TP***

***Démarrer Virtualbox***

* ***importer la machine virtuelle debian 13***
* Voici le lien de la VM

[*https://drive.google.com/file/d/18EPu7AjYmAEleMUMY9EYsz9es0TsFeNe/view?usp=sharing*](https://drive.google.com/file/d/18EPu7AjYmAEleMUMY9EYsz9es0TsFeNe/view?usp=sharing)

* **Se connecter à la VM Debian SLAM**
* **découvrir le contenu de la VM:**

**expliquer l’utilité de chaque onglet dans le bureau**

**gestionnaire du panneau: Permet de personnaliser le panneau (ou barre des tâches) du bureau**

**gestionnaire du fichier:** **C’est une application qui permet de naviguer dans les dossiers et gérer les fichiers (ouvrir, copier, coller, renommer, supprimer)**

**terminal:** **Outil en ligne de commande pour interagir directement avec le système**

**eclipse:** **Environnement de développement intégré (IDE) pour développer en Java, mais aussi compatible avec C, C++, Python, etc…**

**mousepad:** **C’est un éditeur de texte simple (comme Notepad sur Windows)**

**abiword:** **Traitement de texte léger, similaire à Microsoft Word ou LibreOffice Writer permettant de créer, éditer et enregistrer des documents texte**

**netsurf:** **Navigateur web léger permettant de consulter des pages Internet sans utiliser beaucoup de ressources**

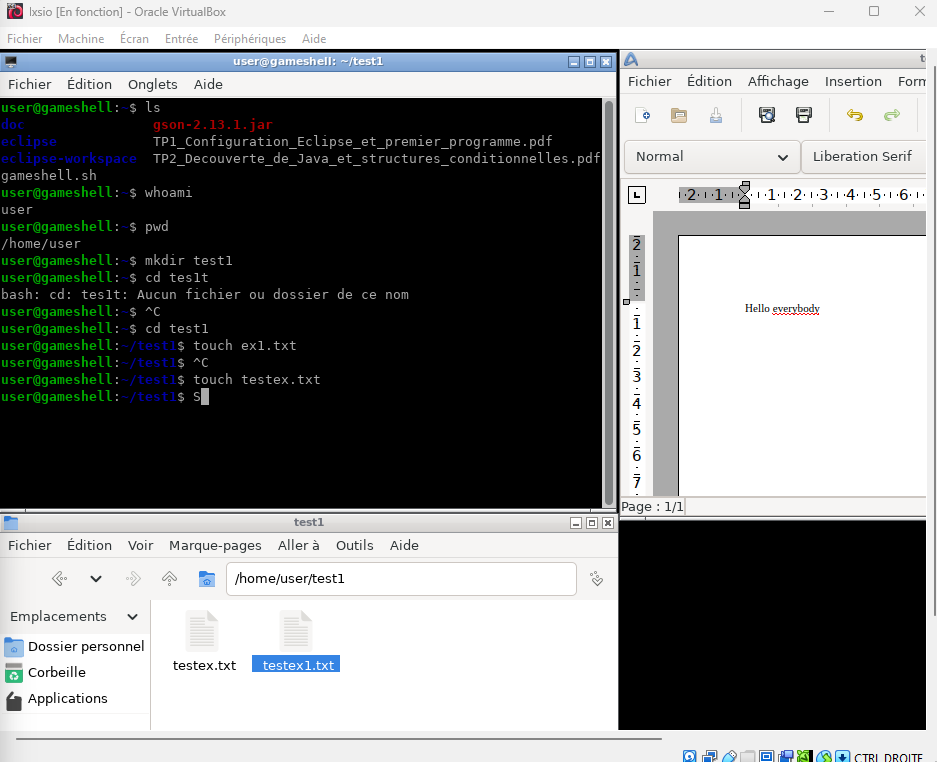
* **accéder au terminal du système**
* **Afficher le contenu du dossier actuel ( LS)**
* **Afficher le nom du user actuel ( whoami )**
* **vérifier le répertoire actuel (pwd)**
* **créer un dossier nommé “test1” (mkdir test1)**
* **accéder au dossier test (cd tes1t)**
* **lister son contenu**
* **créer un fichier ex1.txt à l’intérieur du nouveau dossier test**

**touch ex1.txt**

* **ouvrir le fichier ex1.txt avec la commande suivante**

**nom\_du\_logiciel nom\_fichier**

* **faites des modifications sur le fichier et enregistrer**
* **aller sur interface graphique et visualiser le fichier ajouté**
* **faire des captures d’écran du terminal et l’interface graphique**

****

* **retour sur le terminal, effacer l'écran ( clear)**
* **revenir vers le dossier parent (cd ..)**
* **créer un dossier test2**
* **copier le fichier ex1.txt dans le dossier test2**

**cp ex1.txt /home/user/test2 dossier ou bien cp ex1.txt ~/test2**

* **accéder au dossier test2**
* **afficher contenu (vérifier si le fichier ex1 est bien copié)**
* **créer fichier ex2.txt dans le dossier test2**
* **déplacer le fichier vers le dossier test1**

**mv ex2.txt /home/user/test1**

* **accéder au dossier teste 1**
* **lister les fichiers**
* **supprimer le fichier e1.txt**

**rm nom\_fichier**

* **vérifier le nom d’user actuel**
* **passer en super user ( admin)**

**su - admin**

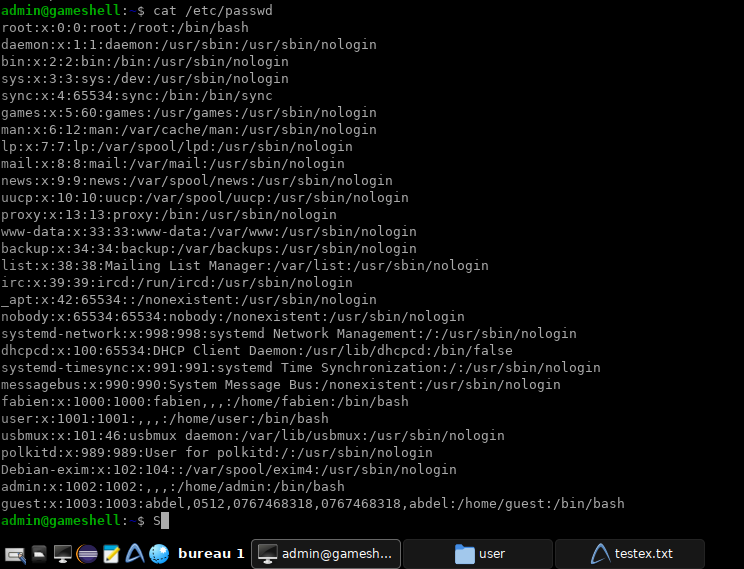
* **mot de passe dans la description de la VM (configuration ⇒ description)**
* **vérifier le changement d’user**
* **vérifier le répertoire actuel**
* **faire des captures d’écran**

****

* **Effacer l’écran**
* **ajouter un autre user “guest”**
* **sudo adduser guest**
* **choisir un mot de passe pour guest et remplir les informations de votre choix**
* **afficher la liste des users**

**cat /etc/passwd**

* **faire une capture écran**

****

* **Effacer l’écran**
* **lister les paquets installés**

**dpkg - - list**

**ctrl + c pour sortir**

* **récupérer le hostname de votre machine**

**hostname**

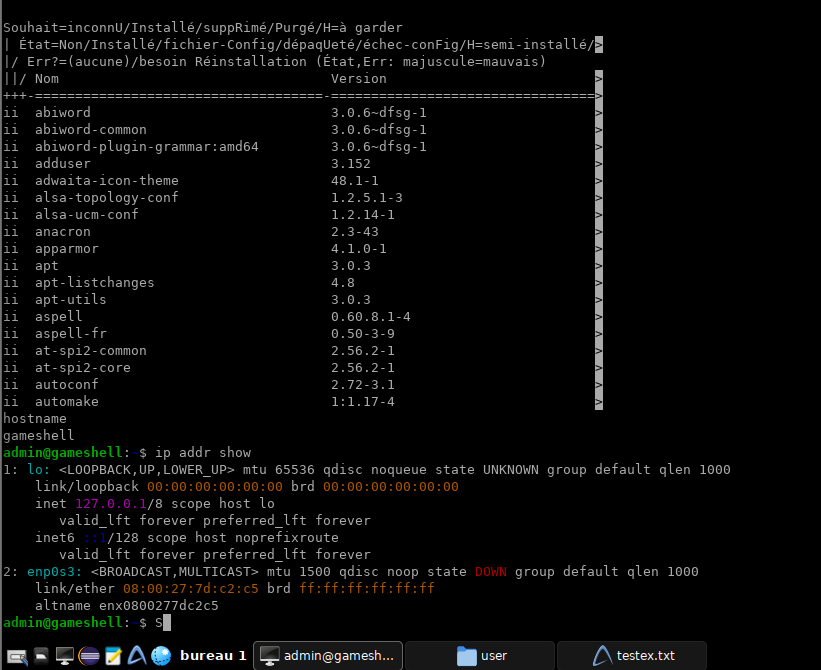
* **récupérer adresse ip de la machine**

**ip addr show**

* **identifier l’adresse mac de la machine link/ether 08:00:27:7d:c2:c5**
* **afficher les informations concernant le processeur de la machine**

**lscpu**

* **faire une capture écran**

****

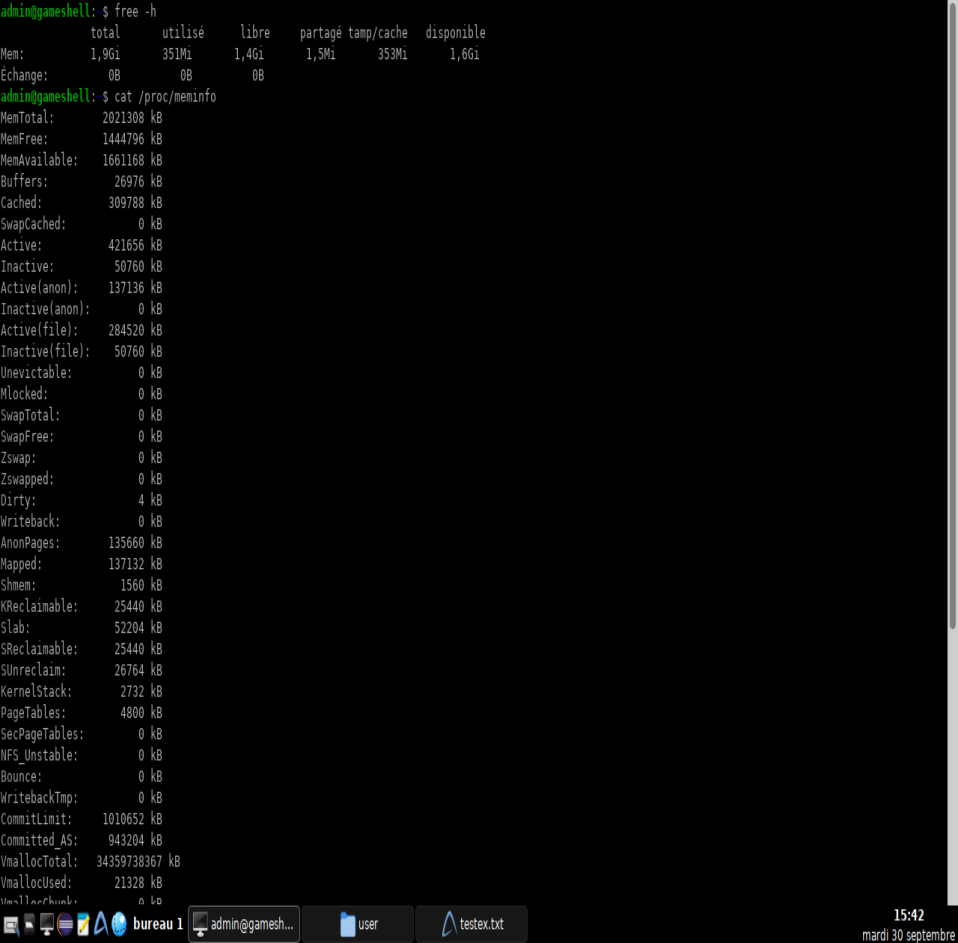
* **Effacer l’écran**
* **la ram ( mémoire)**

**free -h**

* **mémoire totale**

**cat /proc/meminfo**

* **faire une capture écran**

****

* **Effacer l’écran**
* **disque dur et partition**

**lsblk**

* **liste les périphériques PCi ( carte réseau ..)**

**lsusb**

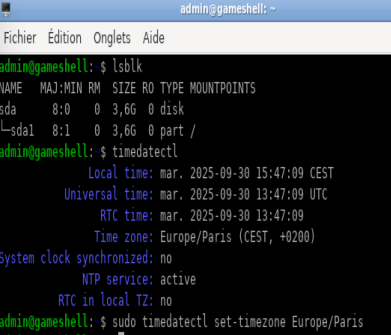
* **Vérifier le fuseau horaire actuel**

**timedatectl**

* **Changer le fuseau horaire**

**sudo timedatectl set-timezone Europe/Paris**

* **faire une capture écran**

****

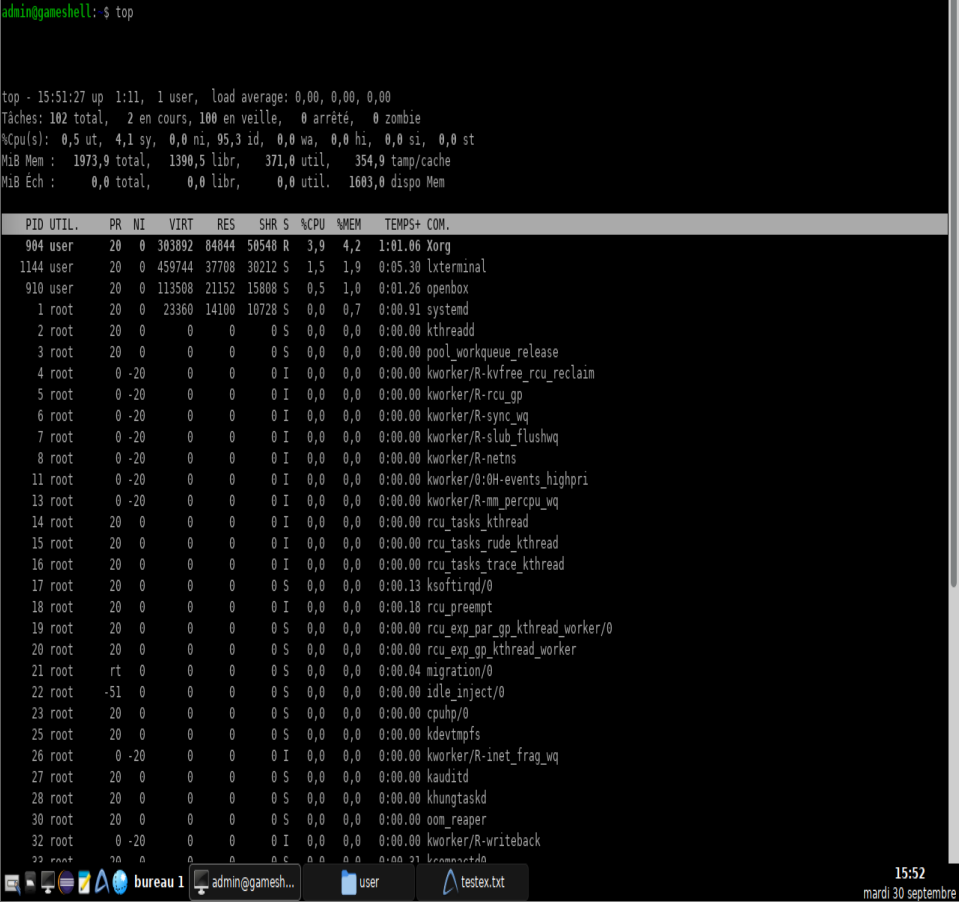
* **tester et ajouter 3 nouvelles commandes sur le terminal de votre choix**

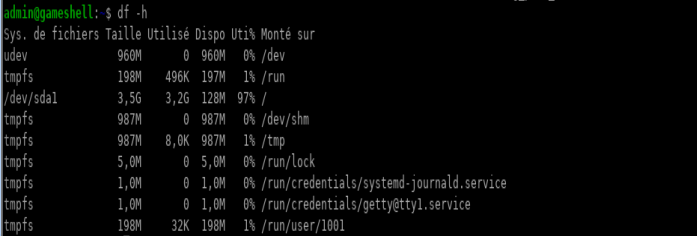
**lister les commandes avec explication**

Les commandes **ls -l** permet de lister les fichiers et dossiers du répertoire courant avec leurs détails, **top** affiche en temps réel les processus actifs et leur consommation de ressources, et **df -h** montre l’espace disque utilisé et disponible sur les partitions dans un format lisible.

* **prenez des captures d’écran et les insérer dans le fichier doc**

****

****

****

* **éteindre le système correctement**

**systemctl poweroff**

****

****

* **déposer votre travail dans le portfolio ( format pdf)**