

SAE Raspberry PI :

Questions :

1. Le premier disque détecté est nommé sda, et le second est donc nommé sdb.
2. On utilise la commande *man*. Exemple : *man ls*
3. *xzcat* décompresse le fichier Raspberry.img.xz qui se situe dans "home/TP/TPINFO".
Puis *dd* copie le fichier vers sda (ici la carte sd).
Enfin, *status=progres* nous affiche la progression en temps réel, et les arguments *bs=1M* règle l'échelle.
4. On fait 2^n le nombre de fois que l'on a plié.
5. GPIO = General Purpose Input Output. Ce sont les ports d'entrée et de sortie du Raspberry.
6. *df* permet de voir l'espace disque disponible.
7. *\$user* met le nom de l'utilisateur dans la commande.
8. Eduroam donne un accès sans fil sécurisé à l'Internet aux personnels et aux étudiants lors de leurs déplacements. Les utilisateurs d'un établissement membre du projet disposent alors de cet accès depuis tous les autres établissements membres, et ceci en utilisant leur mot de passe habituel.
9. Ces méthodes d'authentification sont basées sur la norme IEEE 802.1X qui utilise le cadre **EAP** (Extensible Authentication Protocol) pour permettre l'authentification des utilisateurs.
10. Des solutions telles que KITTY, WinSCP,, Bitvise SSH Client, FileZilla sont des outils gratuits de **SSH**.

11. SSH, ou “Secure Shell”, est un protocole pour accéder à des fichiers et des répertoires sur un serveur distant.

12. La version de debian installé sur le Raspberry est la version *10.10*.

13. La commande *sudo* permet de lancer une commande en tant qu'administrateur, ou en tant qu'un autre utilisateur.

14. *deb* est le format des packages de debian. De plus, presque toutes les variantes de debian utilisent ce format (tel Ubuntu par exemple).

15. *sudo apt install php* : Installe le package php
sudo apt install php-xdebug : Installe le package php-xdebug

16. Il n'y a qu'un seul utilisateur “pi”, mais il existe aussi l'utilisateur “root” qui est un super utilisateur. On peut d'ailleurs accéder à cet utilisateur avec la commande *sudo su*.

17. *man a2enmod* : *a2enmod* permet d'activer des modules Apache2.

18. La commande pour créer le répertoire *public_html* est : *mkdir public_html*

19. Pour installer PostgreSQL, il faut taper dans le terminal la commande : *sudo apt install postgresql*

20. Pour connaître la version de Postgresql installée sur le Raspberry, il suffit de taper la commande : *sudo apt show postgresql*
La version installée est la version : *11+200+deb10u4*

21. *ps* indique les processus qui sont exécutés sur le pc, tandis que *grep* permet de rechercher une chaîne de caractères.

22. *sudo apt show python* : La version de python installée est la 2.7.16-1
sudo apt show gcc : La version de GCC installée est la 4:8.3.0-1+rpil2

23. Pour modifier le fichier il faut d'abord exécuter la commande : *sudo nano /etc/apache2/mods-enabled/php7.3.conf*. Puis il faut mettre un # devant “php_admin_flag engine Off”

24. *ps -ef | grep apache2* : permet d'afficher les processus Apache2 lancés.

25. Il faut d'abord lancer postgres dans le terminal : *sudo su postgres*. Puis créer un utilisateur avec la commande : *createuser -D -P test*
-D permet au nouvel utilisateur de créer des bases de données.
-P permet au nouvel utilisateur d'avoir un mot de passe. (mdp : 0000)

Le nouvel utilisateur "testé est créé, maintenant on va créer une base de données "testbd"

createdb -O test testbd : permet de créer une base de données.
-O permet de dire à qui appartient la base de données, ici l'utilisateur postgres test.

26. *sudo su postgres*
createuser -D -P pi (mdp : 0000)
createdb -O pi pi

27. *javac-version*
La version installée de Java est la 11.0.12.