

Front Avancé

TP1.1



Groupe: Romain

Partie 1 : Préparation de la VM

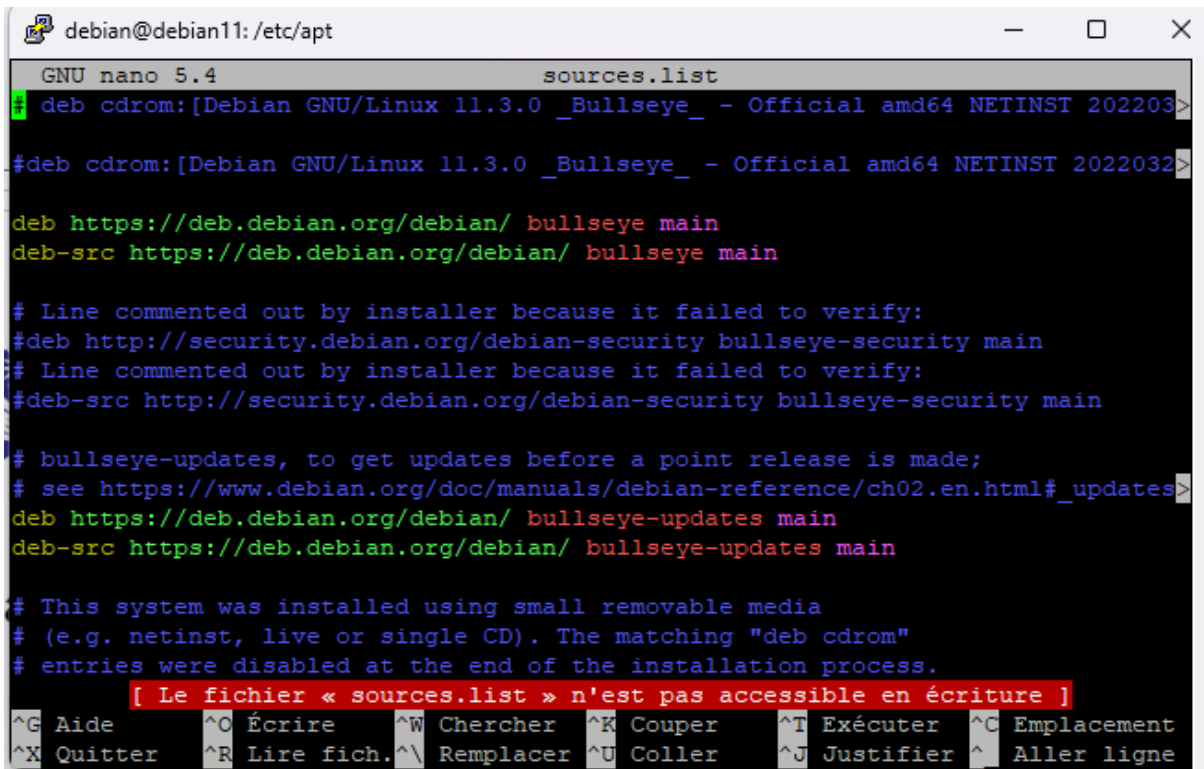
- 1) Quel est la commande Linux pour changer de dossier ?

La commande pour changer de dossier dans Linux est : `cd`

```
debian@debian11:~$ cd /etc/apt
debian@debian11:/etc/apt$
```

- 2) Quel est la commande Linux pour modifier le contenu d'un fichier ?

La commande pour changer le contenu d'un fichier est : `nano`



```
deb@debian11: /etc/apt
GNU nano 5.4 sources.list
# deb cdrom:[Debian GNU/Linux 11.3.0 _Bullseye_ - Official amd64 NETINST 202203]>
#deb cdrom:[Debian GNU/Linux 11.3.0 _Bullseye_ - Official amd64 NETINST 2022032]>
deb https://deb.debian.org/debian/ bullseye main
deb-src https://deb.debian.org/debian/ bullseye main
# Line commented out by installer because it failed to verify:
#deb http://security.debian.org/debian-security bullseye-security main
# Line commented out by installer because it failed to verify:
#deb-src http://security.debian.org/debian-security bullseye-security main
# bullseye-updates, to get updates before a point release is made;
# see https://www.debian.org/doc/manuals/debian-reference/ch02.en.html#_updates>
deb https://deb.debian.org/debian/ bullseye-updates main
deb-src https://deb.debian.org/debian/ bullseye-updates main
# This system was installed using small removable media
# (e.g. netinst, live or single CD). The matching "deb cdrom"
# entries were disabled at the end of the installation process.
[ Le fichier « sources.list » n'est pas accessible en écriture ]
^G Aide ^O Écrire ^W Chercher ^K Couper ^T Exécuter ^C Emplacement
^X Quitter ^R Lire fich. ^\ Remplacer ^U Coller ^J Justifier ^_ Aller ligne
```

```
deb https://deb.debian.org/debian/ bullseye main
deb-src https://deb.debian.org/debian/ bullseye main
```

```
debian@debian11:/etc/apt$ su - root
Mot de passe :
root@debian11:~#
```

- 3) Quel est la commande pour mettre à jour les paquets logiciels d'une distribution Debian ou Ubuntu ?

La commande Linux pour mettre à jour les paquets logiciel est : `apt update`

```
root@debian11:~# apt update
Atteint :1 https://deb.debian.org/debian bullseye InRelease
Atteint :2 https://deb.debian.org/debian bullseye-updates InRelease
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Tous les paquets sont à jour.
root@debian11:~#
```

- 4) Quel est la commande pour mettre à jour les logiciels que vous avez déjà installé sur votre Debian

La commande Linux pour mettre à jour les logiciels est : `apt upgrade`

```
root@debian11:~# apt upgrade
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Calcul de la mise à jour... Fait
0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
root@debian11:~#
```

```
root@debian11:~# apt-get install nodejs
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
nodejs est déjà la version la plus récente (12.22.12~dfsg-1~deb11u4).
0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
root@debian11:~#
```

```
root@debian11:~# apt-get install npm
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
npm est déjà la version la plus récente (7.5.2+ds-2).
0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
root@debian11:~#
```

5) Quel est votre version de node.js installé ? (> v 12.22.12)

6) Quel est votre version de npm installé ? (> 7.5.2)

```
root@debian11:~# node -v
v12.22.12
root@debian11:~# npm -v
7.5.2
root@debian11:~#
```

La version de [node.js](#) est la version : 12.22.12


La version de npm est 7.5.2

Partie 2 : Préparation de l'environnement de développement vsCode.

1) Installer l'extension Remote SSH



Remote - SSH

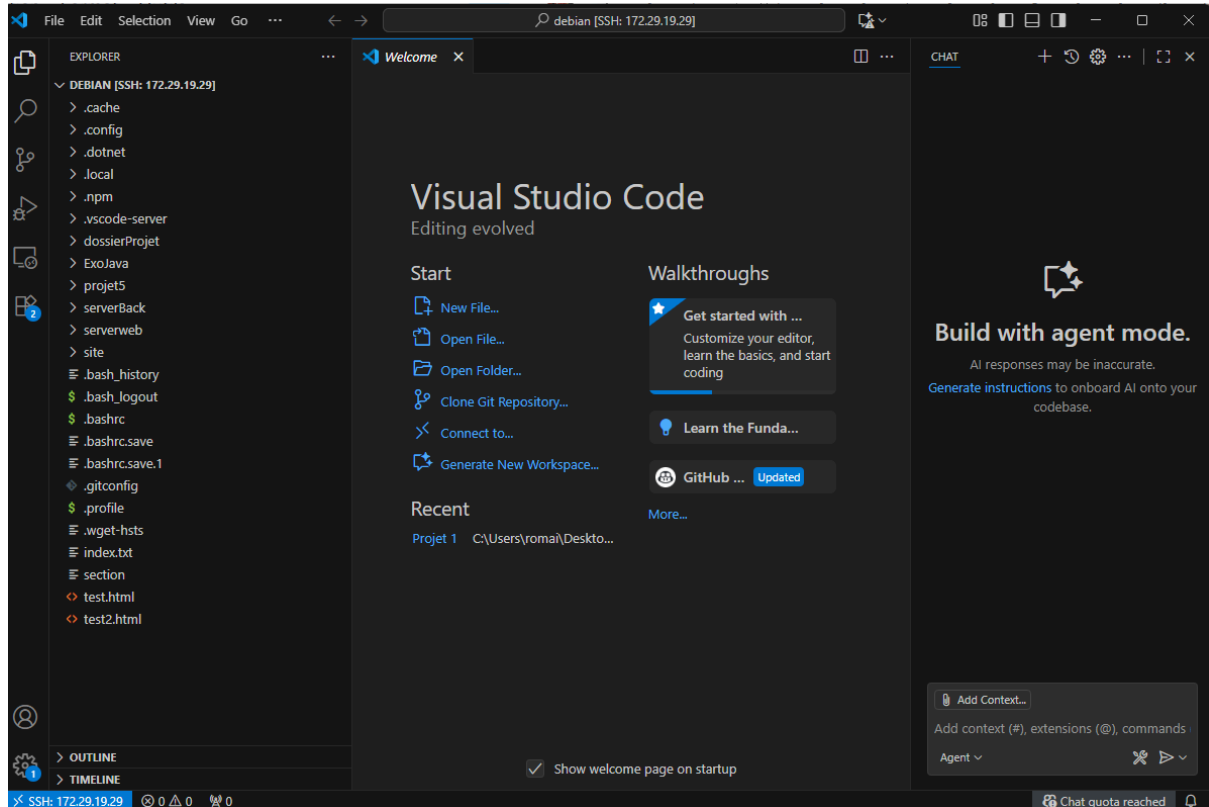
Microsoft  microsoft.com |  29,336,194

Open any folder on a remote machine using SSH

Disable

Uninstall 

Switch to Pre-Release Version



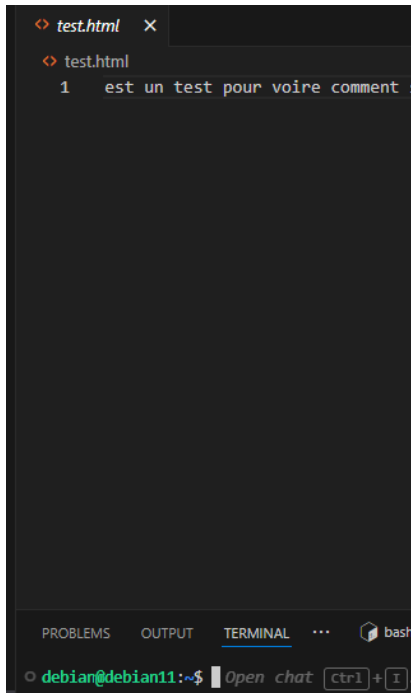
```

<> test.html x
<> test.html
1 Coucou ceci est un test pour voir comment ça marche
  
```

```

debian@debian11:~$ ls
dossierProjet  index.txt  section  serverweb  test2.html
ExoJava        projet5    serverBack  site       test.html
debian@debian11:~$
  
```

Partie 3 : Création du dossier de projet server-web



7) Quel est la commande pour créer un dossier ?

La commande pour créer un dossier c'est mkdir

```
debian@debian11:~$ mkdir serverweb2
debian@debian11:~$
```

8) Quel est la commande pour lister la liste des dossier et fichier ?

La commande pour lister la liste des fichier et dossier est ls ou ls -a

```
debian@debian11:~$ cd /home/debian/serverweb2
debian@debian11:~/serverweb2$
```

9) Quel est la commande pour afficher le chemin du dossier où l'on se trouve ?

La commande pour afficher le chemin du dossier où l'on se trouve est : pwd

```
debian@debian11:~/serverweb2$ pwd
/home/debian/serverweb2
```

10) Quel est la commande pour vérifier les droits du dossier serverweb ?

La commande pour vérifier les droits du dossier est : ls -ld nom_du_dossier

```
debian@debian11:~$ ls -ld serverweb2
drwxr-xr-x 2 debian root 4096 29 sept. 14:32 serverweb2
```

11) Quel est la commande pour attribuer tous les droits du dossier serverweb ?

La commande pour attribuer tous les droits du dossier est : `chmod 777 serverweb2`

```
root@debian11:/home/debian# chmod 777 serverweb2
```

```
debian@debian11:~$ ls -ld serverweb2
drwxrwxrwx 2 debian root 4096 29 sept. 14:32 serverweb2
```

```
debian@debian11: ~/serverweb2
description: mon premier siteweb
entry point: (index.js)
test command:
git repository:
keywords:
author: Julien Code
license: (ISC)
About to write to /home/debian/serverweb2/package.json:

{
  "name": "serverweb2",
  "version": "1.0.0",
  "description": "mon premier siteweb",
  "main": "index.js",
  "scripts": {
    "test": "echo \"Error: no test specified\" && exit 1"
  },
  "author": "Julien Code",
  "license": "ISC"
}

Is this OK? (yes)
debian@debian11:~/serverweb2$
```

Partie 4 : Création du fichier server.js

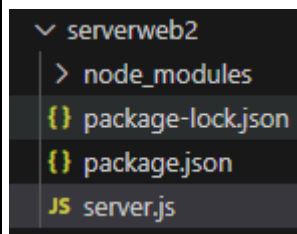
```

debian@debian11: ~/serverweb2
npm WARN EBADENGINE }
npm WARN EBADENGINE Unsupported engine {
npm WARN EBADENGINE   package: 'router@2.2.0',
npm WARN EBADENGINE   required: { node: '>= 18' },
npm WARN EBADENGINE   current: { node: 'v12.22.12', npm: '7.5.2' }
npm WARN EBADENGINE }
npm WARN EBADENGINE Unsupported engine {
npm WARN EBADENGINE   package: 'send@1.2.0',
npm WARN EBADENGINE   required: { node: '>= 18' },
npm WARN EBADENGINE   current: { node: 'v12.22.12', npm: '7.5.2' }
npm WARN EBADENGINE }
npm WARN EBADENGINE Unsupported engine {
npm WARN EBADENGINE   package: 'serve-static@2.2.0',
npm WARN EBADENGINE   required: { node: '>= 18' },
npm WARN EBADENGINE   current: { node: 'v12.22.12', npm: '7.5.2' }
npm WARN EBADENGINE }
added 68 packages, and audited 69 packages in 9s

16 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details

found 0 vulnerabilities
debian@debian11:~/serverweb2$

debian@debian11:~/serverweb2$ node server.js
debian@debian11:~/serverweb2$
  
```



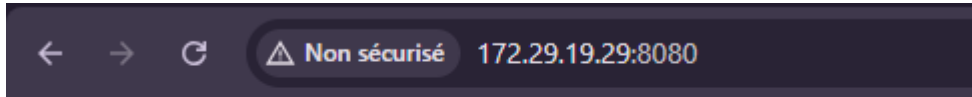
12) Dans notre exemple le serveur n'arrive pas à se lancer, en lisant les erreurs ci-dessus. Quel peut être la raison de cet accès dénié ? Comment modifier le code pour que le serveur démarre ? Quel autre service doit-on éteindre pour démarrer notre serveur ?

La raison de l'erreur et de l'accès dénié est due au fait que le serveur tente de se lier au port 80 car il n'a pas la permission pour se connecter car il n'est pas l'utilisateur root

Pour modifier le code afin qu'il marche est de modifier le server.js est changé le port en 8080 ou un autre

Le problème est un problème de droit donc on peut aussi passer en mode root pour donner tout les droits au fichier avec `chmod 777 serverweb`

13) Une fois votre serveur lancé, quel est l'adresse et le port que vous devez rentrer dans votre navigateur pour afficher la page de votre site web ?



Bonjour, ceci est un serveur web simple en utilisant Node.js et Express.js

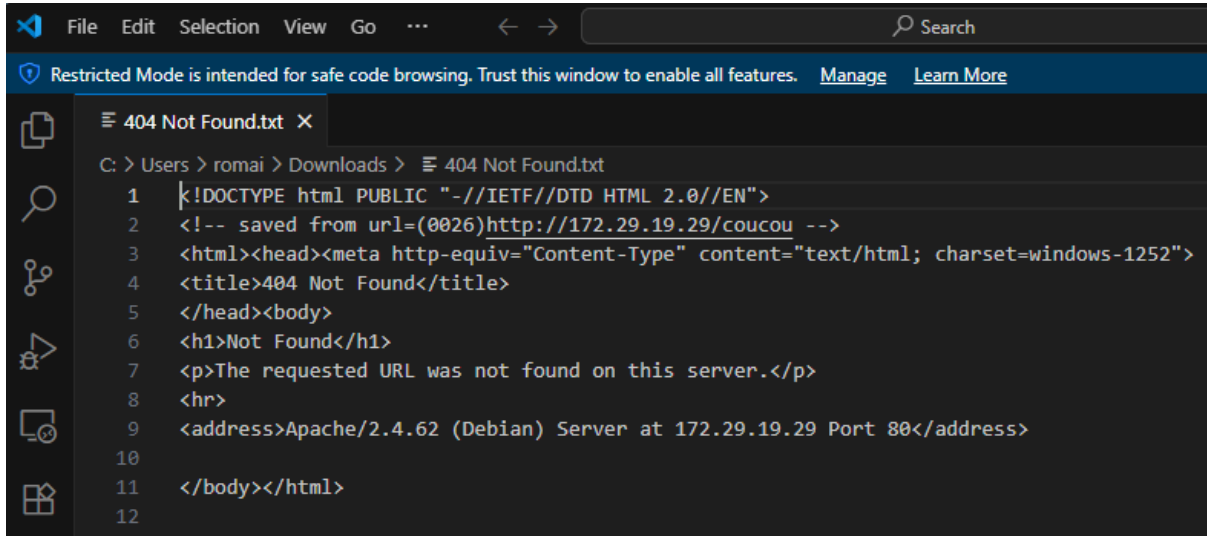
```
test.html JS server.js X
serverweb2 > JS server.js > [0] port
1  const express = require('express');
2  const app = express();
3  const port = 8080; // Le port sur lequel votre serveur écoutera
4
5  // Route d'exemple
6  app.get('/', (req, res) => {
7    | res.send('Bonjour, ceci est un serveur web simple en utilisant Node.js et Express.js');
8  });
9
10 // Démarrer le serveur
11 app.listen(port, () => {
12   | console.log(`Le serveur est en écoute sur le port ${port}`);
13 });
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
root@debian11:/home/debian/serverweb2# node server.js
Le serveur est en écoute sur le port 80
root@debian11:/home/debian/serverweb2# lsif 8080
bash: lsif : commande introuvable
root@debian11:/home/debian/serverweb2# node server.js
Le serveur est en écoute sur le port 8080
```

Hacking master

Modifier le code pour simuler un retour HTML d'une page d'erreur apache. Ainsi vous feriez croire que vous êtes un server apache alors que non.



```
File Edit Selection View Go ... Search
Restricted Mode is intended for safe code browsing. Trust this window to enable all features. Manage Learn More

404 Not Found.txt X
C: > Users > romai > Downloads > 404 Not Found.txt
1 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//IETF//DTD HTML 2.0//EN">
2 <!-- saved from url=(0026)http://172.29.19.29/coucou -->
3 <html><head><meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1252">
4 <title>404 Not Found</title>
5 </head><body>
6 <h1>Not Found</h1>
7 <p>The requested URL was not found on this server.</p>
8 <hr>
9 <address>Apache/2.4.62 (Debian) Server at 172.29.19.29 Port 80</address>
10
11 </body></html>
12
```

Not Found

The requested URL was not found on this server.

Apache/2.4.62 (Debian) Server at 172.29.19.29 Port 80