



Administration de Postes Clients - Entreprise ABC Solutions

NDONGMO DJOUMESSI Wilfrid
SN2 DEVOPS

Année Académique
2023 - 2024

FAIRE PAR NDONGMO DJOUMESSI WILFRID

Table des matières du Projet

CHAPITRE .1 Description de L'entreprise ABC SOLUTION	5
CHAPITRE .2 Configuration initiale du poste client	6
CHAPITRE .3 Gestion des autorisations avec setfacI et getfacI	9
CHAPITRE .4 Développement du site web	10
CHAPITRE .5 Configuration du serveur web Apache	11
CHAPITRE .6 Test et vérification	12
CHAPITRE .7 Conclusion	13

Liste des Figures du projet

Figure 1 Système d'exploitation Parrot OS -----	6
Figure 2 Sudo Apt Update -----	7
Figure 3 installation d'apache2 -----	7
Figure 4 création des utilisateurs et groupe -----	8
Figure 5 Droit d'accès aux groupe et admin -----	9
Figure 6 Installation de Codium -----	10
Figure 7 Installation d'apache2 -----	11
Figure 8 configuration du fichier de deployment -----	11
Figure 9 Page d'accueil du site en question -----	12

CHAPITRE .1 Description de L'entreprise ABC SOLUTION

ABC Solutions est une entreprise de conseil en informatique spécialisée dans la prestation de services IT aux entreprises de divers secteurs. En tant qu'administrateur système débutant, ma mission consiste à configurer un poste client Linux, gérer les autorisations avec **setfacl** et **getfacl**, développer un site web conformément au design de l'entreprise, et le déployer sur un serveur web.

CHAPITRE .2 Configuration initiale du poste client

J'ai choisi d'utiliser la distribution **Parrot OS** pour le poste client. Voici les étapes que j'ai suivies pour la configuration initiale :

1. Crée une machine virtuelle de la distribution Parrot OS a l'aide de **VirtualBox**.
2. Mise à jour du système en utilisant la commande « **sudo apt update** » et « **sudo apt upgrade** ».

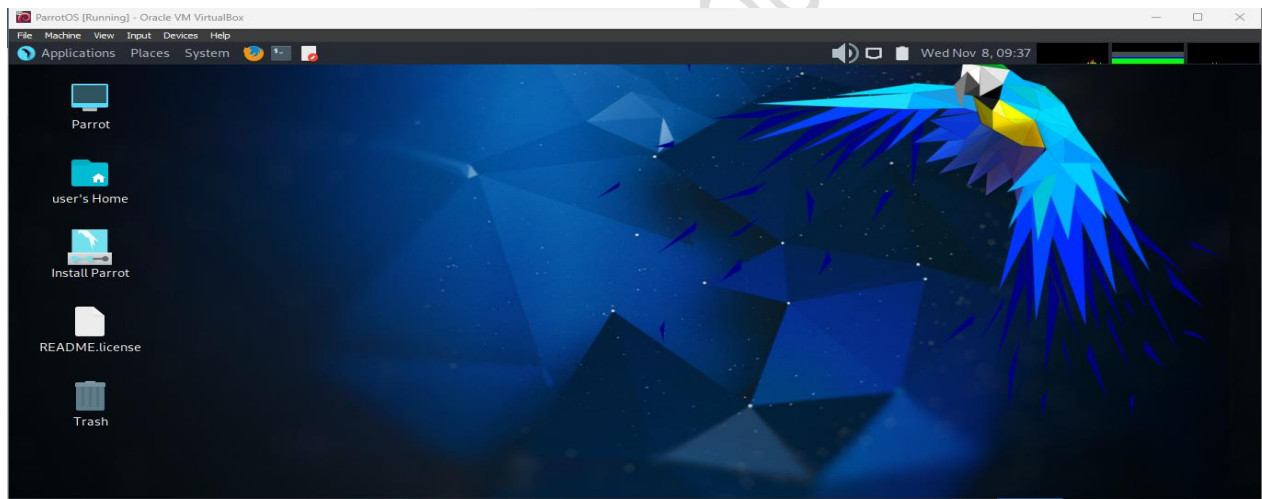


Figure 1 Système d'exploitation Parrot OS

1

```

[user@parrot]~$ sudo apt update
Get:1 https://deb.parrot.sh/parrot lts InRelease [14.6 kB]
Get:2 https://deb.parrot.sh/parrot parrot InRelease [14.6 kB]
Get:3 https://deb.parrot.sh/direct/parrot parrot-security InRelease [14.3 kB]
Get:4 https://deb.parrot.sh/parrot parrot-backports InRelease [14.5 kB]
Get:5 https://deb.parrot.sh/parrot lts/non-free Sources [125 kB]
Get:6 https://deb.parrot.sh/parrot lts/contrib Sources [66.5 kB]
Get:7 https://deb.parrot.sh/parrot lts/main Sources [14.0 MB]
Get:8 https://deb.parrot.sh/parrot lts/main amd64 Packages [17.6 MB]
Get:9 https://deb.parrot.sh/parrot lts/contrib amd64 Packages [107 kB]
Get:10 https://deb.parrot.sh/parrot lts/non-free amd64 Packages [214 kB]
Get:11 https://deb.parrot.sh/parrot parrot/main amd64 Packages [17.6 MB]
Get:12 https://deb.parrot.sh/parrot parrot/contrib amd64 Packages [107 kB]
Get:13 https://deb.parrot.sh/parrot parrot/non-free amd64 Packages [214 kB]
Get:14 https://deb.parrot.sh/direct/parrot parrot-security/main amd64 Packages [519 kB]
Get:15 https://deb.parrot.sh/direct/parrot parrot-security/non-free amd64 Packages [884 B]
Get:16 https://deb.parrot.sh/parrot parrot-backports/main amd64 Packages [1,107 kB]
Get:17 https://deb.parrot.sh/parrot parrot-backports/contrib amd64 Packages [19.8 kB]
Get:18 https://deb.parrot.sh/parrot parrot-backports/non-free amd64 Packages [50.9 kB]
Fetched 51.7 MB in 7s (7,434 kB/s)
Reading package lists... Done

```

Figure 2 Sudo Apt Update

3. Installation des logiciels nécessaires, notamment le serveur web Apache, en utilisant « `sudo apt install apache2` ».

```

[user@parrot]~/var/www/html$ sudo apt install apache2
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
apache2 is already the newest version (2.4.56-1-deb11u2).
apache2 set to manually installed.
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 209 not upgraded.
[user@parrot]~/var/www/html$

```

Figure 3 installation d'apache2

4. Création d'un groupe « web_Users » et ajout des utilisateurs « User1 » et « User2 » à ce groupe, et crée un Utilisateur Admin

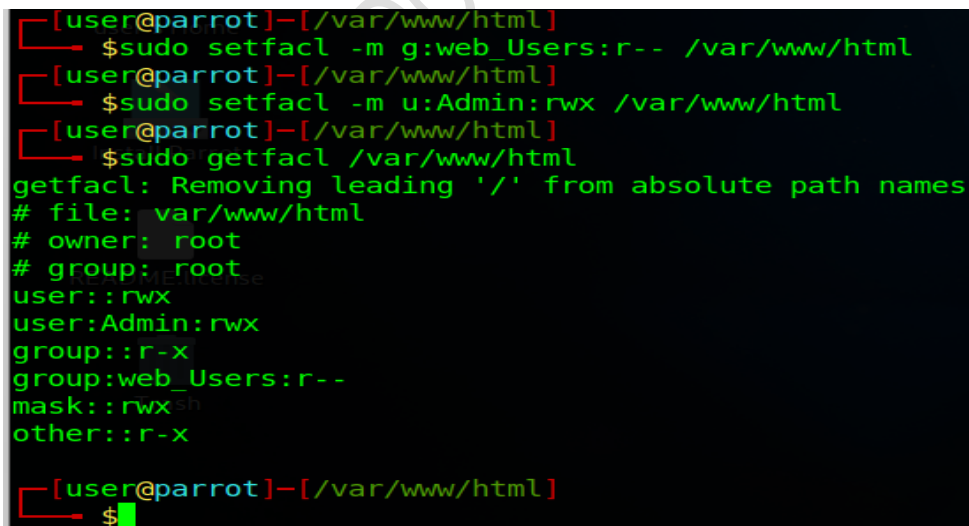
```
[x]-[user@parrot]-[/var/www/html]
$ sudo groupadd web_Users
[user@parrot]-[/var/www/html]
$ sudo useradd -m User1 -G web_Users
[user@parrot]-[/var/www/html]
$ sudo useradd -m User2 -G web_Users
[user@parrot]-[/var/www/html]
$ sudo useradd Admin
[user@parrot]-[/var/www/html]
$
```

Figure 4 création des utilisateurs et groupe

CHAPITRE .3 Gestion des autorisations avec setfacl et getfacl

Pour garantir que seul le compte « admin » ait accès au répertoire web (« `/var/www/html` »), j'ai utilisé les commandes « `setfacl` » et « `getfacl` ». Voici les étapes que j'ai suivies :

1. Attribution des autorisations spécifiques au répertoire web pour le groupe « `web_Users` » : « `sudo setfacl -m g:web_Users:r-- /var/www/html` ».
2. Attribution d'autorisations complètes au compte « `Admin` » : « `sudo setfacl -m u:Admin:rwX /var/www/html` ».
3. Vérification des autorisations avec « `getfacl` » pour confirmer que les autorisations étaient correctement définies.



```
[user@parrot]~/var/www/html
$ sudo setfacl -m g:web_Users:r-- /var/www/html
[user@parrot]~/var/www/html
$ sudo setfacl -m u:Admin:rwX /var/www/html
[user@parrot]~/var/www/html
$ sudo getfacl /var/www/html
getfacl: Removing leading '/' from absolute path names
# file: var/www/html
# owner: root
# group: root
user::rwX
user:Admin:rwX
group::r-x
group:web_Users:r--
mask::rwX
other::r-x

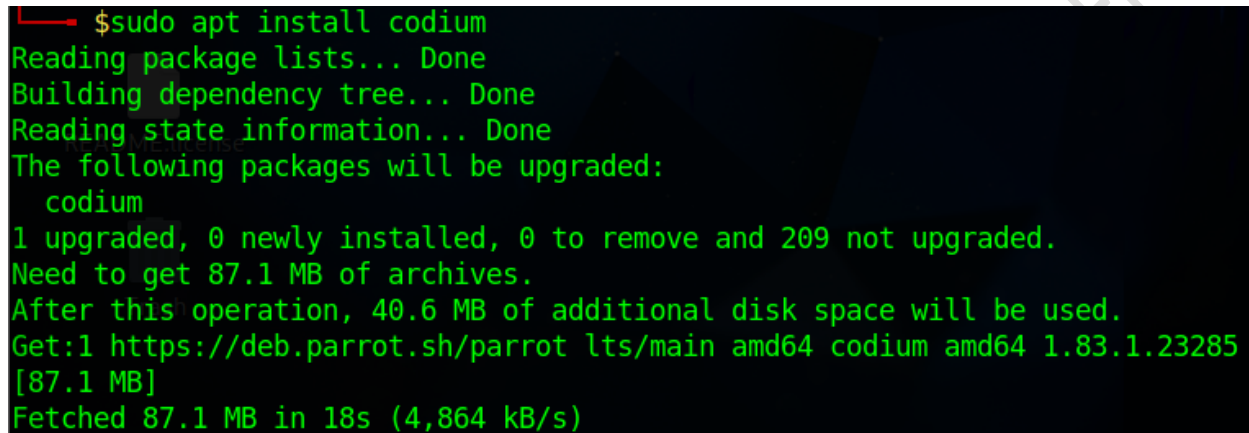
[user@parrot]~/var/www/html
$
```

Figure 5 Droit d'accès aux groupe et admin

CHAPITRE .4 Développement du site web

J'ai développé le site web en suivant ces étapes :

1. Installation de l'environnement de travail. L'éditeur de texte « CODIUM »



```
$sudo apt install codium
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
The following packages will be upgraded:
  codium
1 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 209 not upgraded.
Need to get 87.1 MB of archives.
After this operation, 40.6 MB of additional disk space will be used.
Get:1 https://deb.parrot.sh/parrot lts/main amd64 codium amd64 1.83.1.23285
[87.1 MB]
Fetched 87.1 MB in 18s (4,864 kB/s)
```

Figure 6 Installation de Codium

2. Création d'un répertoire « `/var/www/html/abc_solutions` » pour le site web.

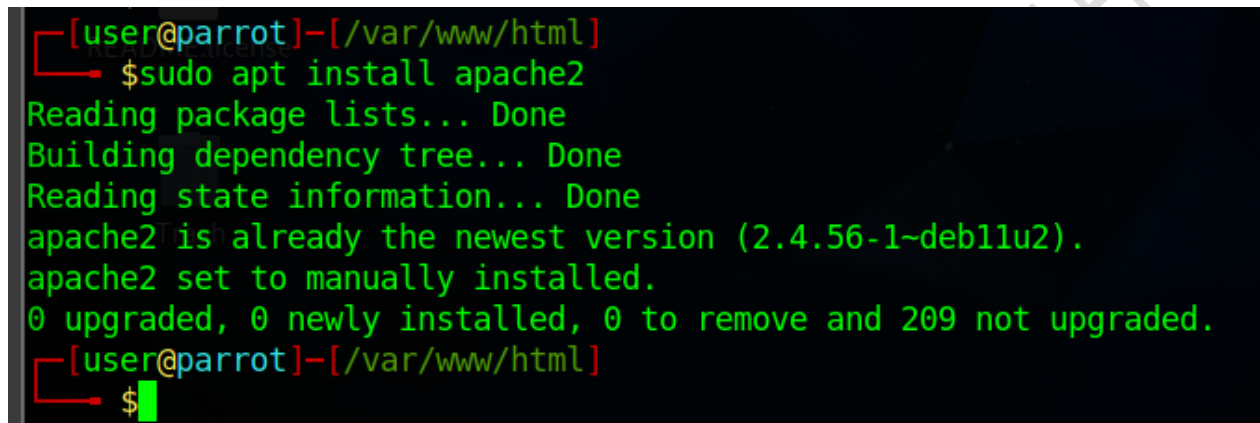
3. Création d'un fichier HTML (« index.html ») conforme au design de l'entreprise, incorporant les éléments graphiques et textuels requis.

4. Personnalisation de la page en utilisant des CSS et des images pour correspondre à l'identité visuelle de l'entreprise.

CHAPITRE .5 Configuration du serveur web Apache

La configuration d'Apache pour héberger le site web s'est déroulée comme suit :

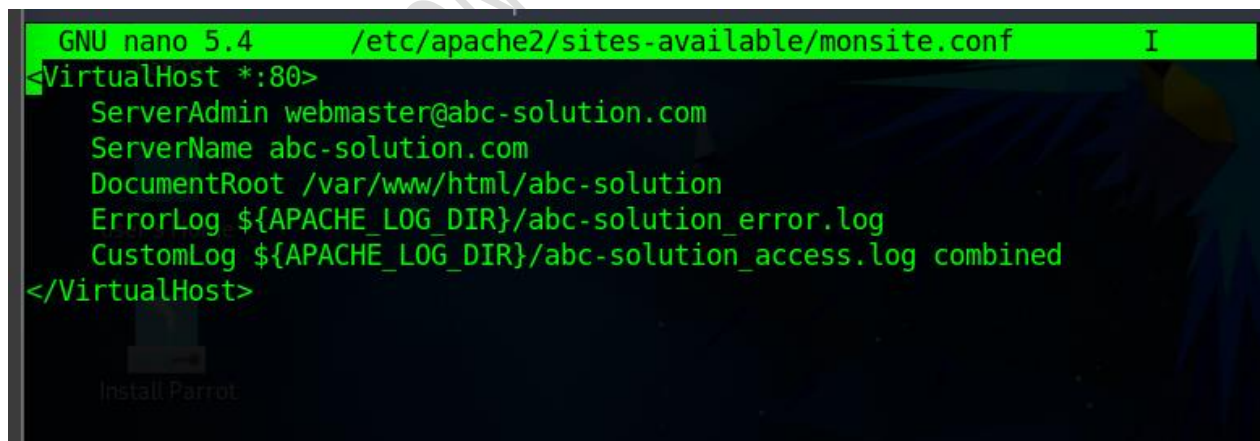
1. Installation du serveur apache2.

A terminal window with a dark background. The prompt is [user@parrot]-[/var/www/html]. The user enters \$sudo apt install apache2. The output shows: Reading package lists... Done, Building dependency tree... Done, Reading state information... Done, apache2 is already the newest version (2.4.56-1~deb11u2), apache2 set to manually installed, 0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 209 not upgraded. The prompt returns to [user@parrot]-[/var/www/html] with a \$ symbol.

```
[user@parrot]-[/var/www/html]
$ sudo apt install apache2
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
apache2 is already the newest version (2.4.56-1~deb11u2).
apache2 set to manually installed.
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 209 not upgraded.
[user@parrot]-[/var/www/html]
$
```

Figure 7 Installation d'apache2

2. Création d'un fichier de configuration pour le site (« /etc/apache2/sites-available/monsite.conf ») et activation du site avec « sudo a2ensite abc_solutions ».

A terminal window showing the nano text editor. The title bar is GNU nano 5.4 /etc/apache2/sites-available/monsite.conf I. The content of the file is: <VirtualHost *:80>, ServerAdmin webmaster@abc-solution.com, ServerName abc-solution.com, DocumentRoot /var/www/html/abc-solution, ErrorLog \${APACHE_LOG_DIR}/abc-solution_error.log, CustomLog \${APACHE_LOG_DIR}/abc-solution_access.log combined, </VirtualHost>. The bottom of the screen shows an 'Install Parrot' button.

```
GNU nano 5.4 /etc/apache2/sites-available/monsite.conf I
<VirtualHost *:80>
  ServerAdmin webmaster@abc-solution.com
  ServerName abc-solution.com
  DocumentRoot /var/www/html/abc-solution
  ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/abc-solution_error.log
  CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/abc-solution_access.log combined
</VirtualHost>
```

Figure 8 configuration du fichier de deployment

3. Redémarrage du serveur Apache pour prendre en compte les modifications : « sudo systemctl restart apache2 ».

CHAPITRE .6 Test et vérification

J'ai effectué plusieurs tests pour m'assurer que le site web fonctionnait correctement et que les autorisations étaient correctement définies. J'ai vérifié l'accès au site en utilisant les comptes « Admin », « User1 », et « user2 ».

Captures d'écran du site

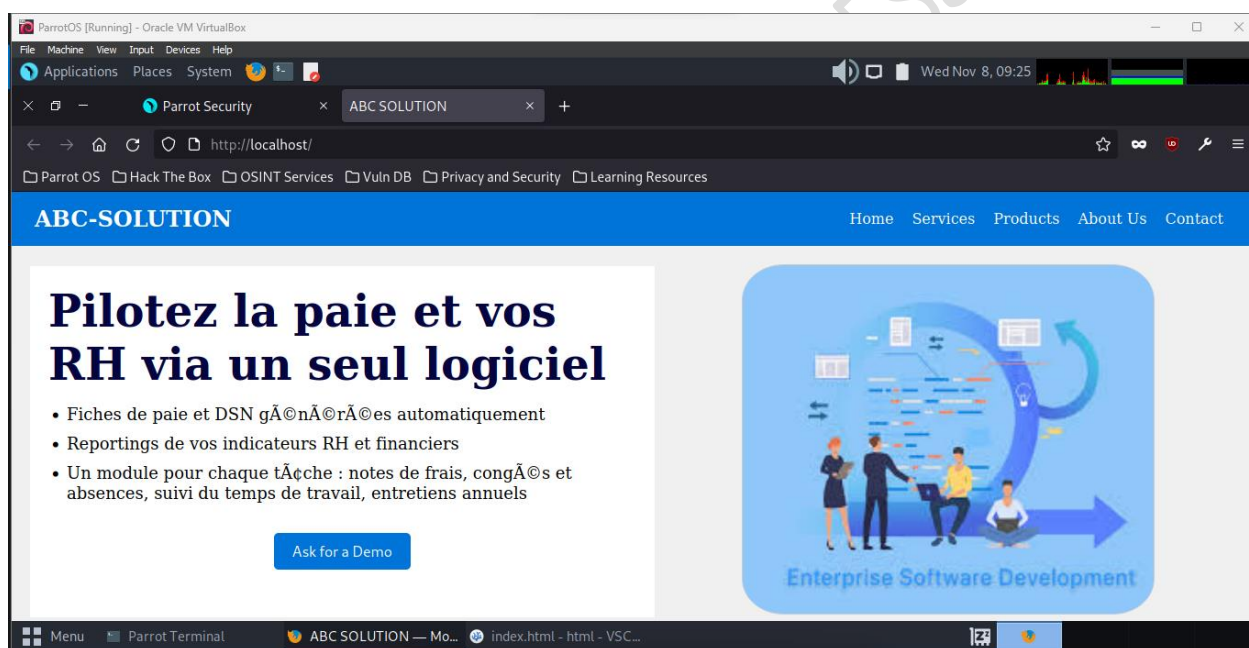


Figure 9 Page d'accueille du site en question

CHAPITRE .7 Conclusion

Ce rapport résume les étapes que j'ai suivies pour accomplir les tâches demandées dans le défi d'administration de postes clients pour l'Entreprise ABC Solutions.