

FTP-DNS-DHCP

JOB1

Le File Transfer Protocol est l'un des plus anciens protocoles d'Internet.

Il est destiné aux partages de fichiers sur un réseau TCP/IP. Il permet de copier, supprimer et modifier des fichiers d'un ordinateur à un autre sur le même réseau.

JOB2

Les options à Proftpd pour Windows sont, entre autres, FileZilla Server que j'utiliserai, qui fournit des connexions cryptées sécurisées au serveur. Il prend en charge FTP et FTPS (FTP sur SSL/TLS). Et l'application est gratuite.

Microsoft IIS (Internet Information Services), payant, est un serveur WEB flexible, sécurisé et facile à gérer pour héberger n'importe quoi sur le WEB.

Titan FTP Server, payant, qui inclut l'automatisation des événements. Offre une interface WEB en option et est recommandé par Cisco.

JOB3

La commande `sudo useradd (user)` pour ajouter Merry et Pippin

```
Merry:x:1001:1001::/home/Merry:/bin/sh
Pippin:x:1002:1002::/home/Pippin:/bin/sh
```

La commande `sudo (user) passwd` pour ajouter les mots de passe aux users déjà créés.

JOB4

Pour se connecter à notre FTP de façon anonyme il faut aller dans le fichier `proftpd` et le modifier.

Décommenter la ligne 143 :

```
GNU nano 5.4 /etc/proftpd/proftpd.conf
124 ControlsMaxClients 2
125 ControlsLog /var/log/proftpd/controls.log
126 ControlsInterval 5
127 ControlsSocket /var/run/proftpd/proftpd.sock
128 </IfModule>
129
130 <IfModule mod_ctrls_admin.c>
131 AdminControlsEngine off
132 </IfModule>
133
134 #
135 # Alternative authentication frameworks
136 #
137 #Include /etc/proftpd/ldap.conf
138 #Include /etc/proftpd/sql.conf
139
140 #
141 # This is used for FTPS connections
142 #
143 Include /etc/proftpd/tls.conf
144
145 #
146 # This is used for SFTP connections
147 #
148 #Include /etc/proftpd/sftp.conf
149
150 #
151 # This is used for other add-on modules
152 #
153 #Include /etc/proftpd/dnsbl.conf
154 #Include /etc/proftpd/geoip.conf
155 #Include /etc/proftpd/snmp.conf
156

^G Aide      ^O Écrire    ^W Chercher  ^K Couper    ^T Exécuter  ^C EmplacementM-U Annuler
^X Quitter   ^R Lire fich.^_ Remplacer  ^U Coller    ^J Justifier ^_ Aller ligneM-E Refaire
```

Et ensuite décommenter de la ligne 164 à 203, tous les # simples, pas les doubles :

```

GNU nano 5.4 /etc/proftpd/proftpd.conf
163
164 <Anonymous ~ftp>
165     User ftp
166     Group nogroup
167     # We want clients to be able to login with "anonymous" as well as "ftp"
168     UserAlias anonymous ftp
169     # Cosmetic changes, all files belongs to ftp user
170     DirFakeUser on ftp
171     DirFakeGroup on ftp
172
173     RequireValidShell off
174
175     # Limit the maximum number of anonymous logins
176     MaxClients 10
177
178     # We want 'welcome.msg' displayed at login, and '.message' displayed
179     # in each newly chdir'd directory.
180     DisplayLogin welcome.msg
181     DisplayChdir .message
182
183     # Limit WRITE everywhere in the anonymous chroot
184     <Directory *>
185         <Limit WRITE>
186             DenyAll
187         </Limit>
188     </Directory>
189
190     # Uncomment this if you're brave.
191     # <Directory incoming>
192     #     # Umask 022 is a good standard umask to prevent new files and dirs
193     #     # (second parm) from being group and world writable.
194     #     Umask022 022
195     #     <Limit READ WRITE>

```

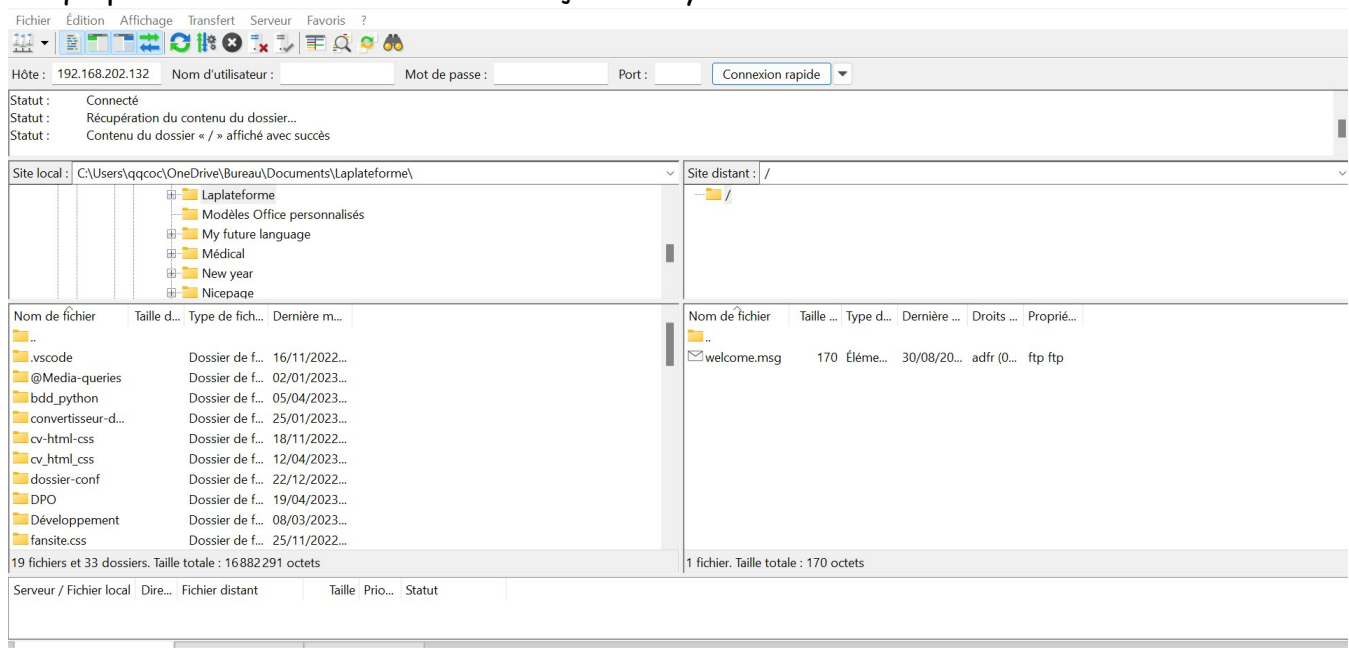
^G Aide ^O Écrire ^W Chercher ^K Couper ^T Exécuter ^C Emplacement M-U Annuler
 ^X Quitter ^R Lire fich. ^_ Remplacer ^U Coller ^J Justifier ^_ Aller ligne M-E Refaire

```

195     #     <Limit READ WRITE>
196     #         DenyAll
197     #     </Limit>
198     #     <Limit STOR>
199     #         AllowAll
200     #     </Limit>
201     # </Directory>
202
203 </Anonymous>
204

```

Ce qui permet de me connecter de façon anonyme :



JOB5

Connexion au serveur FTP

FileZilla interface showing the connection to the server 192.168.202.132 as user sophie. The status bar indicates the connection is successful and the directory /home/sophie is displayed.

Site local : C:\Users\qqcoc\OneDrive\Bureau\Documents\Laplateforme\

Site distant : /home/sophie

Nom de fichier	Taille d...	Type de fich...	Dernière m...
..			
.vscode		Dossier de f...	16/11/2022...
@Media-queries		Dossier de f...	02/01/2023...
bdd_python		Dossier de f...	05/04/2023...
convertisseur-d...		Dossier de f...	25/01/2023...
cv-html-css		Dossier de f...	18/11/2022...
cv_html_css		Dossier de f...	12/04/2023...
dossier-conf		Dossier de f...	22/12/2022...
DPO		Dossier de f...	19/04/2023...
Développement		Dossier de f...	08/03/2023...
fansite.css		Dossier de f...	25/11/2022...

19 fichiers et 32 dossiers. Taille totale : 16811220 octets

Nom de fichier	Taille ...	Type d...	Dernière ...	Droits ...	Proprié...
..					
.cache		Dossie...	09/05/20...	flcdmp...	sophie ...
.config		Dossie...	09/05/20...	flcdmp...	sophie ...
.local		Dossie...	09/05/20...	flcdmp...	sophie ...
Bureau		Dossie...	09/05/20...	flcdmp...	sophie ...
Documents		Dossie...	09/05/20...	flcdmp...	sophie ...
Images		Dossie...	09/05/20...	flcdmp...	sophie ...
Modèles		Dossie...	09/05/20...	flcdmp...	sophie ...
Musique		Dossie...	09/05/20...	flcdmp...	sophie ...
Public		Dossie...	09/05/20...	flcdmp...	sophie ...
Téléchargem...		Dossie...	09/05/20...	flcdmp...	sophie ...

4 fichiers et 11 dossiers. Taille totale : 4920 octets

Transferts réussis

Téléverser un fichier

FileZilla interface showing the upload of a file to the server. The status bar indicates the upload is successful.

Site local : C:\Users\qqcoc\OneDrive\Bureau\Documents\Laplateforme\

Site distant : /home/sophie/Documents

Nom de fichier	Taille d...	Type de fich...	Dernière m...
EDF			
Enfants			
Ivan Skybyk			
Laplateforme			
Modèles Office personnalisés			
My future lanquae			

Sélection de 1 fichier. Taille totale : 487197 octets

Nom de fichier	Taille ...	Type d...	Dernière ...	Droits ...	Proprié...
..					
git_memo_fr...	487197	Micros...	10/05/20...	adfrw (...)	sophie ...

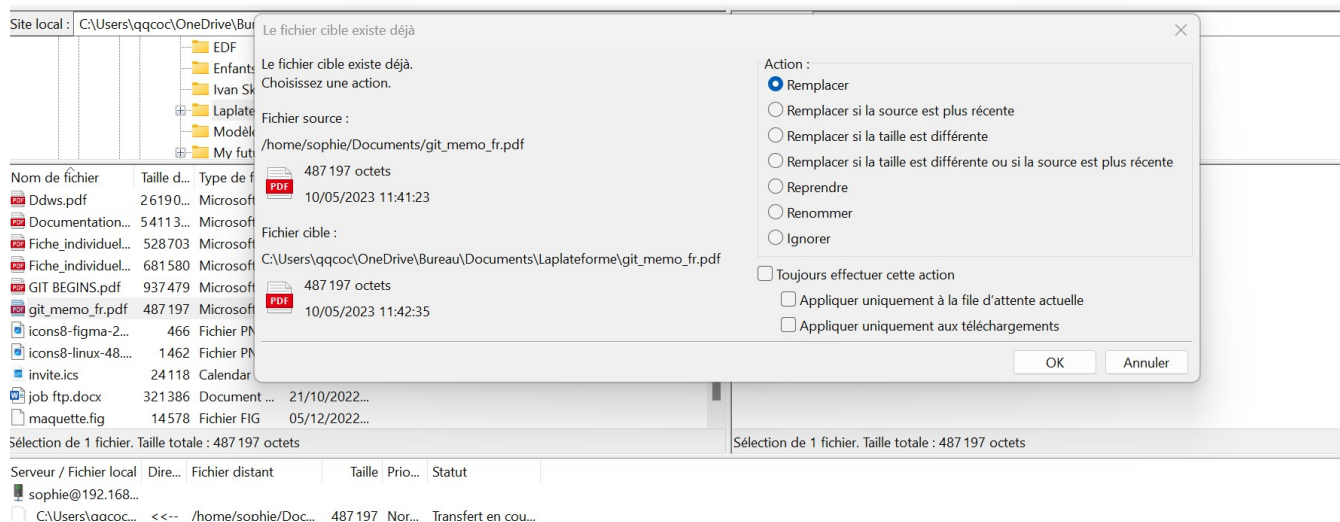
1 fichier. Taille totale : 487197 octets

Transferts réussis

Tous les fichiers ont été transférés avec succès

Télécharger le fichier en retour

Statut : Démarrage du téléchargement de /home/sophie/Documents/git_memo_fr.pdf
Statut : Transfert de fichier réussi, 487 197 octets transférés en 1 seconde
Statut : Démarrage du téléchargement de /home/sophie/Documents/git_memo_fr.pdf



JOB6

J'ai de nouveau modifié le fichier proftpd.conf tout à la fin :

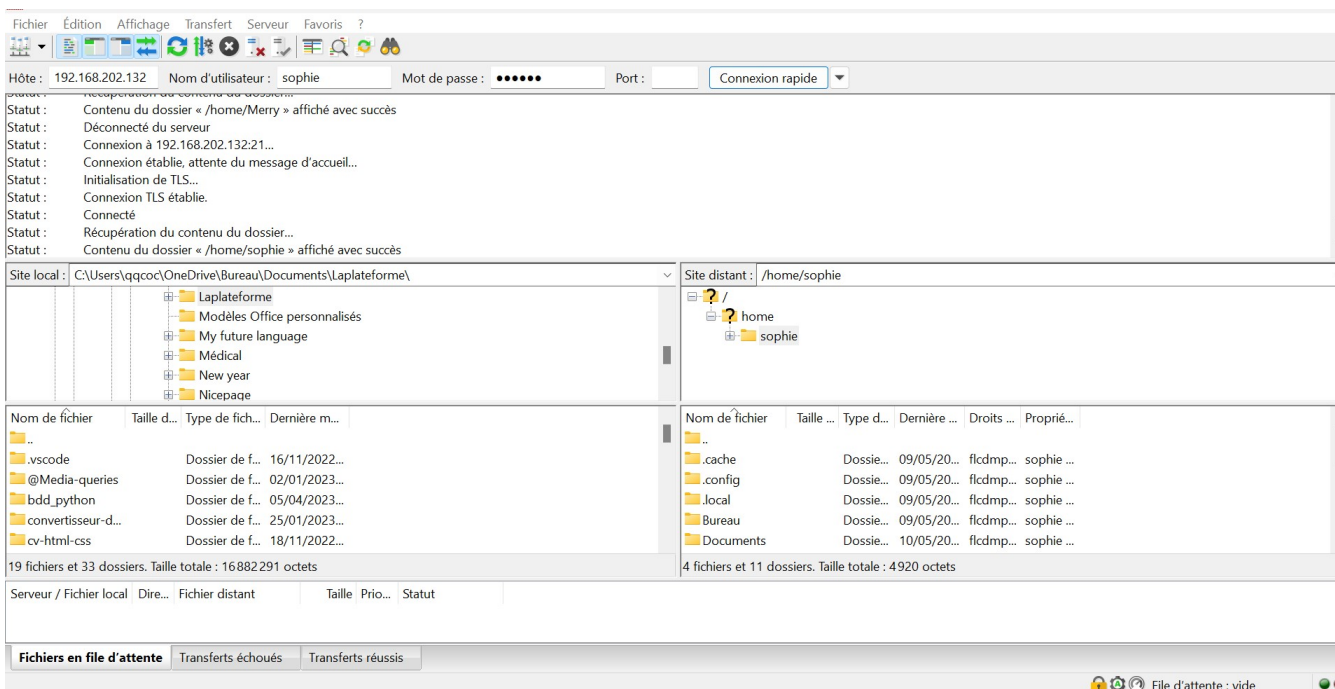
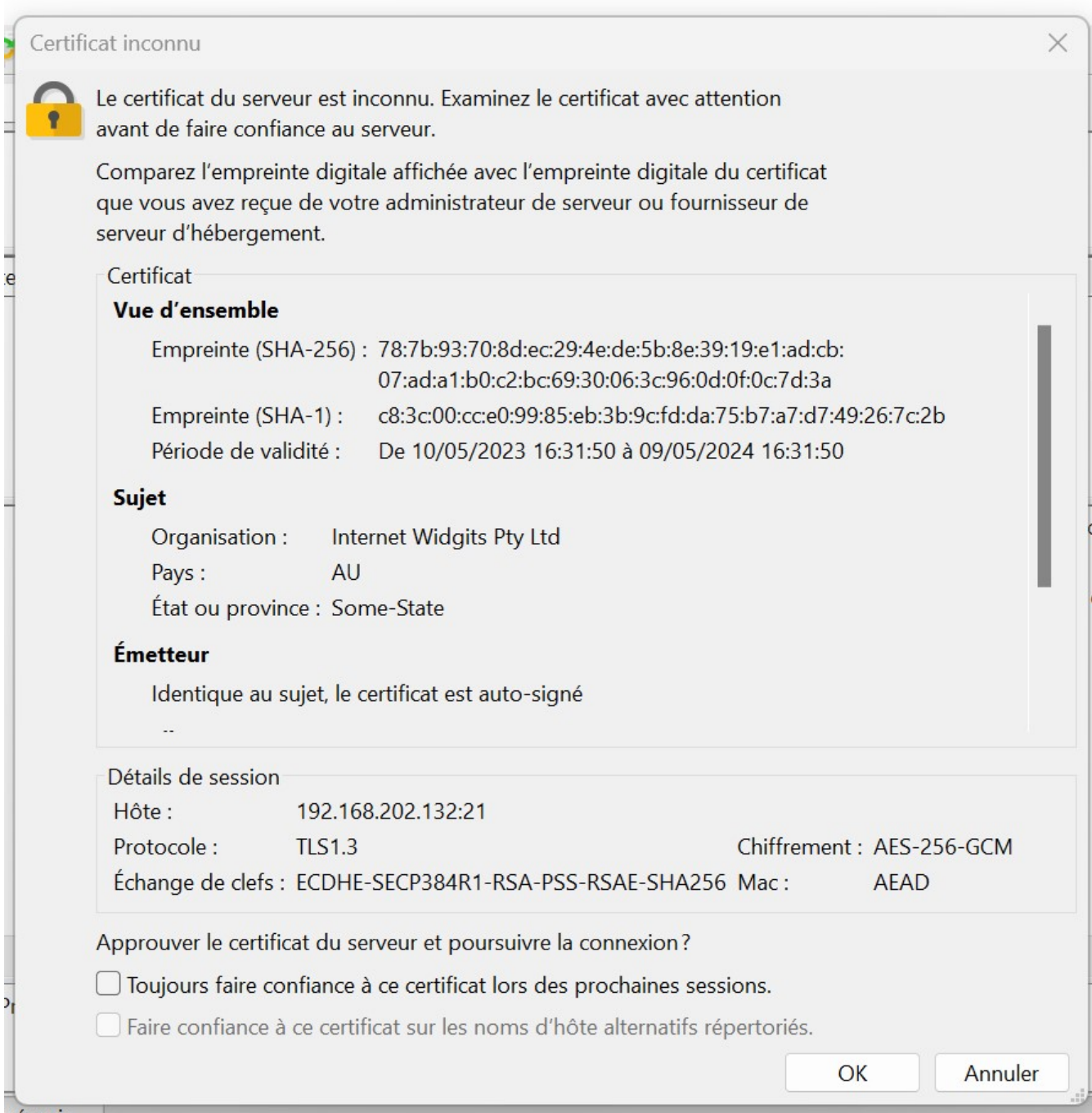
```
211
212 # Charger le module TLS
213 LoadModule mod_tls.c
214
215 # Activer le support du chiffrement SSL/TLS
216 TLSEngine on
217
218 # Chemin vers le certificat public
219 TLSRSACertificateFile /etc/ssl/certs/proftpd.crt
220
221 # Chemin vers la clé privée
222 TLSRSACertificateKeyFile /etc/ssl/private/proftpd.key
223
224 # Niveau minimum de chiffrement
225 TLSOptions AllowClientRenegotiations
226
227 # Autoriser l'authentification sans chiffrement (optionnel)
228 TLSRequired off
229
```

Aide Écrire Chercher Couper Exécuter Emplacement Annuler

J'ai redémarré avec la commande "sudo systemctl restart proftpd.service".

J'ai généré une clé ssl avec la commande "sudo openssl req -x509 -nodes -newkey rsa:2048 -keyout /etc/ssl/private/proftpd.key -out /etc/ssl/certs/proftpd.crt -days 365".

J'ai redémarré à nouveau avant de retourner sur FileZilla pour tester.



JOB7

sudo apt-get update

sudo apt-get install bind9

Prendre le fichier bind/db.local pour modèle :

```
GNU nano 5.4 /etc/bind/db.dnsproject.prepa.com
;
; BIND data file for local loopback interface
;
$TTL 604800
@      IN      SOA      dnsproject.prepa.com. debian.dnsproject.prepa.com. (
                                2      ; Serial
                                604800 ; Refresh
                                86400  ; Retry
                                2419200 ; Expire
                                604800 ) ; Negative Cache TTL
;
@      IN      NS       debian.dnsproject.prepa.com.
debian IN      A        192.168.202.138
www    IN      CNAME    debian.dnsproject.prepa.com.

[ Lecture de 14 lignes ]
^G Aide      ^O Écrire    ^W Chercher  ^K Couper    ^T Exécuter  ^C EmplacementM-U Annuler
^X Quitter   ^R Lire fich.^_ Remplacer  ^U Coller    ^J Justifier ^_ Aller ligneM-E Refaire
```

Créer ensuite le fichier inverse :

```
GNU nano 5.4 /etc/bind/db.192
;
; BIND reverse data file for local loopback interface
;
-$TTL 604800
@ IN SOA dnsproject.prepa.com. debia.dnsproject.prepa.com. (
;
; Serial
; Refresh
; Retry
; Expire
; Negative Cache TTL
;
@ IN NS debian.dnsproject.prepa.com.
192.168.202.132 IN A 192.168.202.132
132 IN PTR dnsproject.prepa.com.
;

[ Lecture de 14 lignes ]
^G Aide ^O Écrire ^W Chercher ^K Couper ^T Exécuter ^C EmplacementM-U Annuler
^X Quitter ^R Line fich. ^_ Remplacer ^U Coller ^J Justifier ^_ Aller ligneM-F Refaire
```

Configurer le fichier bind/named.conf.local :


```
GNU nano 5.4 /etc/bind/named.conf.local *
//
// Do any local configuration here
//
// Consider adding the 1918 zones here, if they are not used in your
// organization
//include "/etc/bind/zones.rfc1918";
zone "dnsproject.prepa.com"{
    type master;
    file "/etc/bind/db.dnsproject.prepa.com";
    allow-query {any;};
};
zone "202.168.192.in-addr.arpa" {
    type master;
    file "/etc/bind/db.202.168.192.in-addr.arpa";
};

^G Aide      ^O Écrire    ^W Chercher  ^K Couper    ^T Exécuter  ^C EmplacementM-U Annuler
^X Quitter   ^R Lire fich.^_ Remplacer  ^U Coller    ^J Justifier  ^_ Aller ligneM-E Refaire
```

Et le fichier bind/named.conf.options :

```
GNU nano 5.4 /etc/bind/named.conf.options *
options {
    directory "/var/cache/bind";

    // If there is a firewall between you and nameservers you want
    // to talk to, you may need to fix the firewall to allow multiple
    // ports to talk.  See http://www.kb.cert.org/vuls/id/800113

    // If your ISP provided one or more IP addresses for stable
    // nameservers, you probably want to use them as forwarders.
    // Uncomment the following block, and insert the addresses replacing
    // the all-0's placeholder.

    // forwarders {
    //     192.168.202.132;
    //     8.8.8.8;_
    // };

    //=====
    // If BIND logs error messages about the root key being expired,
    // you will need to update your keys.  See https://www.isc.org/bind-keys
    //=====
    dnssec-validation auto;

    listen-on-v6 { any; };
};

^G Aide      ^O Écrire   ^W Chercher  ^K Couper    ^T Exécuter  ^C Emplacement M-U Annuler
^X Quitter   ^R Lire fich. ^_ Remplacer  ^U Coller    ^J Justifier ^_ Aller ligne M-E Refaire
```

Je fais la commande "sudo service bind9 restart".

Il faut modifier aussi le fichier resolv.conf :

```
GNU nano 5.4 /etc/resolv.conf
domain dnsproject.prepa.com
search dnsproject.prepa.com
nameserver 192.168.202.132
}
```

JOB8

- Il faut prendre le temps et bien choisir le nom du domaine et son extension.
Il y a trois grands groupes de noms de domaine :
 - les génériques (gTLD : generic Top-Level Domains). Ce groupe comporte 12 domaines de premier niveau : .arpa, .biz, .com, .edu, .gov, .info, .int, .mil, .name, .net, .org et .pro. Seuls 7 sont des extensions commerciales ouvertes à tous : .biz, .com, .info, .name, .net, .org et .pro.
 - les géographiques (ccTLD : country-code Top-Level Domains). Ce groupe comporte un domaine pour chaque pays ou territoire de la planète. Par exemple .fr (France), .be (Belgique), .ch (Suisse), .eu (Union Européenne), .re (Réunion), .us (Etats-Unis).
 - les commandités (sTLD : sponsored Top-Level Domains). Ce groupe comporte 9

domaines de premier niveau : .aero, .asia, .cat, .coop, .jobs, .museum, .mobi, .tel, .travel. Seules les extensions .mobi et .asia sont ouvertes au grand public.

Le choix de l'extension du nom de domaine doit dépendre des exigences de l'entreprise, de la stratégie de communication du site Internet et du public-cible. Aujourd'hui .com est rentrée dans les habitudes de langage et est devenue une extension quasi obligatoire pour un positionnement au niveau international. En revanche, une extension géographique locale aura l'avantage d'illustrer l'ancrage des activités présentées dans l'aire géographique choisie et de rassurer les visiteurs du pays concerné. Réserver les variantes du nom de domaine protégera des risques d'enregistrement abusif.

(L'abréviation io est l'abréviation en informatique de Input/Output. Elle présente un intérêt particulier pour les entreprises technologiques ou pour le domain hack. Laplateforme.io).

- Vérifier la disponibilité du nom du domaine. Il doit être unique car deux noms strictement identiques ne peuvent coexister. Il ne doit pas porter atteinte à un droit antérieur détenu par un tiers, ni porter atteinte à un droit d'auteur.
- Choisir l'agent d'enregistrement (registrar) qui correspondra le mieux aux besoins du site. Chaque extension est gérée par un registre unique. Cela peut aller d'un simple dépôt rapide et peu cher, jusqu'à l'élaboration de campagnes de dépôts internationales faisant intervenir des dizaines d'acteurs dans différents pays.
- Fournir les informations utiles à l'agent d'enregistrement au moyen d'un simple formulaire électronique avec noms de l'entreprise et de la personne de contact, coordonnées téléphonique, numérique et postale. C'est l'unique moyen de communication directe avec le registre.
- Enregistrer le nom du domaine. L'enregistrement est automatique et le nom de domaine immédiatement activé, valable pour une période d'un à dix ans, renouvelable.
- Enregistrement automatique du nom du domaine dans le répertoire Whois. Le Whois est un moteur de recherches permettant de voir la disponibilité des noms de domaine et de fournir des informations techniques et administratives sur le titulaire d'un nom de domaine.