

# DOCUMENTATION ADMINISTRATEUR

## STATUT DU DOCUMENT

Classification sécurité :	<input checked="" type="checkbox"/> Strictement confidentiel		
	<input type="checkbox"/> Diffusion restreinte		
	<input checked="" type="checkbox"/> Interne		
	<input type="checkbox"/> Publique		
Version actuelle :			
Préparé par :	<b>Lowinski Marc</b> <b>Chiguer Mansour</b> <b>N'Diaye Dominique</b>	Date :	25/09/2014
Vérifié par :		Date :	JJ/MM/AAAA
Approuvé par :		Date :	JJ/MM/AAAA
<b>Copyright</b>			
Ce document ne peut être reproduit (même partiellement) ou communiqué à un tiers sans autorisation écrite de ISOINF			

## LISTE DE DIFFUSION

Prénom NOM	Entité	Action (A) / Information (I)	Prénom NOM	Entité	Action (A) / Information (I)

CODE DU DOCUMENT  
NOM DU FICHER : Document admin PPE LCND  
Page 1 sur 12

## HISTORIQUE DES CHANGEMENTS

Version	Date	Description	Sections
01	25/09/2014	Version initiale	
02	02/10/2014	Documentation finale.	
03	JJ/MM/AAAA		
04	JJ/MM/AAAA		
05	JJ/MM/AAAA		

## DOCUMENTS DE REFERENCE

Nom du document	Commentaires / source	Date	Version
Compte rendu	PPE3	2/10/14	
TP DNS	SISR	2/10/14	
TP Serveur Wep	SISR	2/10/14	

## OBJET DU DOCUMENT

Ce document permet de décrire de façon structurée le cheminement (scénario) d'une documentation technique pour l'administrateur :

CODE DU DOCUMENT  
NOM DU FICHER : Document admin PPE LCND  
Page 2 sur 12

# DOCUMENTATION ADMINISTRATEUR

Cette procédure doit obligatoirement intégrer des copies d'écrans et une description simples des actions à faire

## SOMMAIRE

1Prés-requis.....	4
2Procédure.....	4

# 1 Pré-requis

PRE-REQUIS	
PREREQUISITE	Description
Serveur web : <b>Apache2</b>	<p>Les prérequis pour la construction d'Apache HTTPd sont les suivants:</p> <p>Espace disque Assurez-vous d'avoir au moins 50 MB d'espace disque disponible temporaire. Après l'installation Apache occupe approximativement 10 MB d'espace disque. L'espace disque réellement nécessaire va varier considérablement en fonction de vos options de configuration et de la présence éventuelle de modules tiers.</p> <p>Compilateur ANSI-C et système de construction Vous devez disposer d'un compilateur ANSI-C. Le compilateur <a href="#">GNU C (GCC)</a> de la <a href="#">Free Software Foundation (FSF)</a> est recommandé. Si vous ne possédez pas GCC, assurez-vous au moins que votre compilateur soit compatible ANSI. En outre, votre PATH doit contenir les outils de construction de base tels que <code>make</code>.</p> <p>Connaissance de l'heure exacte Les éléments du protocole HTTP font référence à l'heure du jour. Par conséquent, il est nécessaire d'équiper votre système d'un dispositif de synchronisation du temps. Les programmes <code>ntpd</code> ou <code>xntpd</code>, basés sur le protocole NTP, sont couramment utilisés à cet effet. Voir la <a href="#">page d'accueil de NTP</a> pour plus de détails à propos du logiciel NTP et des serveurs de temps publics.</p>
Serveur DNS : <b>Bind9</b>	<p>L'installation du serveur Bind 9 nécessite un serveur Ubuntu version 13 configuré avec une IP fixe. Il est recommandé de disposer des adresses ip des serveurs du fournisseur internet (ici free) afin de pouvoir rediriger les requêtes non résolues par le serveur Bind9. De plus, l'hébergement d'un nom de domaine sur internet nécessite deux serveurs DNS d'adresse ip distinctes afin d'offrir une redondance en cas de panne matérielle d'un serveur. Ici le serveur de Gandi, registrar de mes domaines, servira de serveur secondaire pour l'hébergement des zones DNS internet.</p>
<b>Wordpress</b>	<p>Pour installer Wordpress vous devez disposer d'un <a href="#">hébergeur</a> comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• PHP 4.3 ou ultérieure</li><li>• MySQL 4.0 ou ultérieure</li><li>• Le module de réécriture d'url de apache</li></ul>
<b>Mysql-server</b>	

CODE DU DOCUMENT

NOM DU FICHER : Document admin PPE LCND

Page 4 sur 12

# DOCUMENTATION ADMINISTRATEUR

## 2 Procédure

PROCEDURE	
ACTIONS	ECRANS
<b>Installation de Bind9</b>	<p>L'installation de Bind 9 se fait par l'intermédiaire d'un package: <code>aptitude install bind9</code></p> <p><code>aptitude install bind9-doc</code></p> <pre>root@lowinski:/home/lowinski# aptitude install bind9</pre> <p>Les emplacements principaux sont:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <code>/etc/bind</code> : le répertoire racine de bind.</li><li>• <code>/etc/bind/named.conf</code> : le fichier de configuration principal de bind.</li><li>• <code>/var/log/messages</code> : les messages de bind seront inscrits ici par défaut.</li></ul>
<b>Configuration de Bind9</b>	<p>Dans un premier temps le service sera arrêté lors de la réorganisation des fichiers utilisés par bind: <code>sudo service bind9 stop</code></p> <p>Une fois cela terminé, nous allons passer à la configuration du service DNS. Pour cela, nous allons créer les deux zones : « zone directe et inverse ».</p> <p>Pour configurer ses zones, nous allons nous diriger dans le fichier :</p> <p>« <code>/etc/bind/named.conf.local</code> »</p>
<b>Configuration de Bind9</b>	<p>Ce fichier contient la configuration locale du serveur DNS, on y déclare les zones associées au domaine. <code>/etc/bind/named.conf</code></p>

CODE DU DOCUMENT

NOM DU FICHIER : Document admin PPE LCND

Page 5 sur 12

## PROCEDURE

### ACTIONS

### ECRANS

```
zone "isoinf.fr" {
    type master;
    file "/var/cache/bind/db.isoinf.fr";
};
zone "133.17.172.in-addr.arpa" {
    type master;
    file "/var/cache/bind/rev.isoinf.fr";
};
```

Une fois ses deux zones créés, nous allons passer à la création de la zone directe avec le même nom de domaine (isoinf.fr) utiliser lors de la création des deux zones. Pour créer la zone directe, la commande à effectuer est la suivante:

«ls /etc/bind».

Ensuite apparait une liste avec un fichier vierge qui est:

«db.0»

Nous allons en suite nous rendre dans ce répertoire. Pour ce faire, nous allons effectuer la commande suivante: «cd /etc/bind».

Une fois dans ce répertoire, nous allons copier le fichier «db.0» dans le répertoire suivant grâce à la commande suivante:«Cp db.0/var/cache/bind».

Nous allons maintenant passer à la création de la zone directe. Pour cela, nous allons utiliser «Nano».

#### Les Ressources Records (RR)

Un DNS est constitué de plusieurs enregistrements, les RR ou Ressources Records, définissant les diverses informations relatives au domaine. Le premier enregistrement est consacré à la résolution de noms, dans notre cas, il s'agit du fichier db.example.com. Le second sera quant à lui en rapport avec la résolution de noms inverses ; il s'agit du fichier db.example.com.inv.

**Pour la zone inverse:**

CODE DU DOCUMENT

NOM DU FICHIER : Document admin PPE LCND

Page 6 sur 12

# DOCUMENTATION ADMINISTRATEUR

PROCEDURE	
ACTIONS	ECRANS
	<p style="color: green; margin: 0;"><b>RR pour la résolution inverse (fichier rev.example.fr)</b></p> <pre style="background-color: black; color: white; padding: 10px; font-family: monospace; font-size: 0.9em;"> ; ; BIND reverse data file for broadcast zone ; \$TTL      604800 193.17.172.in-addr.arpa.      IN      SOA      entreprise.isoinf.fr. mail.isoinf.fr.                                1        ; Serial                                604800     ; Refresh                                86400      ; Retry                                2419200    ; Expire                                604800 )   ; Negative Cache TTL ; 193.17.172.in-addr.arpa.      IN      NS      entreprise.isoinf.fr. 177.133.17.172.in-addr.arpa. IN      PTR     entreprise.isoinf.fr. 178.133.17.172.in-addr.arpa. IN      PTR     web.isoinf.fr. </pre> <p style="color: red; margin: 10px 0 0 0;"><b>Pour la zone directe:</b></p> <p style="color: green; margin: 0;"><b>RR pour la résolution de noms (fichier db.example.fr)</b></p> <pre style="background-color: black; color: white; padding: 10px; font-family: monospace; font-size: 0.9em;"> ; ; BIND reverse data file for broadcast zone ; \$TTL      604800 isoinf.fr.      IN      SOA      entreprise.isoinf.fr. mail.isoinf.fr.                                1        ; Serial                                604800     ; Refresh                                86400      ; Retry                                2419200    ; Expire                                604800 )   ; Negative Cache TTL ; isoinf.fr.      IN      NS      entreprise.isoinf.fr. isoinf.fr.      IN      A       172.17.133.77 entreprise.isoinf.fr. IN    A       172.17.133.77 web.isoinf.fr.  IN      A       172.17.133.78 client.isoinf.fr. IN    CNAME   web.isoinf.fr. www.isoinf.fr.  IN      CNAME   web.isoinf.fr. </pre> <p style="color: green; margin: 10px 0 0 0;"><b>Ensuite, il a fallu se rendre sur le répertoire «/etc/resolv.conf» pour pouvoir définir le nom de domaine ainsi que l'adresse IP du serveur DNS pour pouvoir interroger celui-ci:</b></p> <pre style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; font-family: monospace; font-size: 0.8em;"> GNU nano 2.2.6      Fichier : /etc/resolv.conf      Modifié domain isoinf.fr nameserver 172.17.133.77_ </pre>
<b>Installation de <a href="#">Apache2</a></b>	L'installation de <b>Apache2</b> se fait par l'intermédiaire d'un package: - apache2

PROCEDURE	
ACTIONS	ECRANS
	<pre>root@debian:~# aptitude install apache2_</pre>
<b>Configuration de Apache2</b>	<p>Rendez-vous dans le répertoire <b>/etc/apache2/</b>, et regardez les fichiers le composant :</p> <p>La plupart de ces fichiers sont plus ou moins spécifiques à Debian/Ubuntu et nous permettent de séparer la configuration en plusieurs parties.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>httpd.conf</b> est le fichier utilisé par apache1, il est conservé vide dans Apache2 pour assurer la rétrocompatibilité. Il ne nous servira pas ;</li> <li>• <b>envvars</b> est utilisé pour définir des variables d'environnement propres à Apache ;</li> <li>• <b>ports.conf</b> contient la directive listen qui spécifie les adresses et les ports d'écoutes ;</li> <li>• <b>apache2.conf</b> est le fichier principal de configuration c'est à partir de lui que tous les autres fichiers sont chargés ;</li> <li>• <b>conf.d</b> est un répertoire qui contient plusieurs petits fichiers qui seront analysés par apache. Le seul fichier pour le moment est charset, qui spécifie l'encodage à utiliser par défaut ;</li> <li>• <b>mods-available</b> contient la liste des modules d'apache installés ;</li> <li>• <b>mods-enabled</b> celle des modules utilisés ;</li> <li>• <b>sites-available</b> contient la liste des vhosts installés ;</li> <li>• <b>sites-enabled</b> celle des vhosts utilisés.</li> </ul>
<b>Configuration de Apache2 Les</b>	<p>Nous allons maintenant passer à la configuration du VirtualHost qui permet de disposer de plusieurs sites avec la même adresse IP.</p> <p>Nous allons le configurer sur le serveur web dans le répertoire suivant « <b>/etc/apache2/sites-available</b> » :</p>

# DOCUMENTATION ADMINISTRATEUR

## PROCEDURE

### ACTIONS

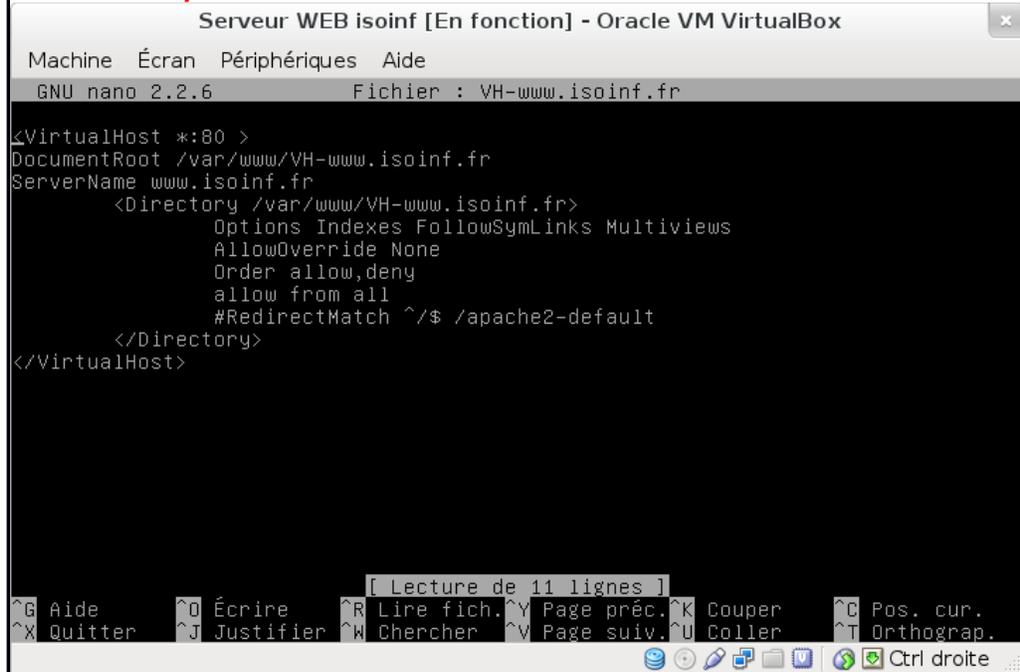
### ECRANS

#### VirtualHosts

Les **VirtualHosts** (en français "hôtes virtuels") permettent de "découper" le serveur en plusieurs sites.

Pour en fabriquer un, créez un fichier du nom de votre site dans "sites-available" :

**`nano /etc/apache2/sites-available/VH-www.isoinf.fr`**



```
Machine Écran Périphériques Aide
GNU nano 2.2.6 Fichier : VH-www.isoinf.fr

<VirtualHost *:80 >
DocumentRoot /var/www/VH-www.isoinf.fr
ServerName www.isoinf.fr
    <Directory /var/www/VH-www.isoinf.fr>
        Options Indexes FollowSymLinks Multiviews
        AllowOverride None
        Order allow,deny
        allow from all
        #RedirectMatch ^/$ /apache2-default
    </Directory>
</VirtualHost>

[ Lecture de 11 lignes ]
^G Aide      ^O Écrire    ^R Lire fich.^Y Page préc.^K Couper     ^C Pos. cur.
^X Quitter   ^J Justifier ^W Chercher  ^V Page suiv.^U Coller    ^T Orthograp.
```

CODE DU DOCUMENT

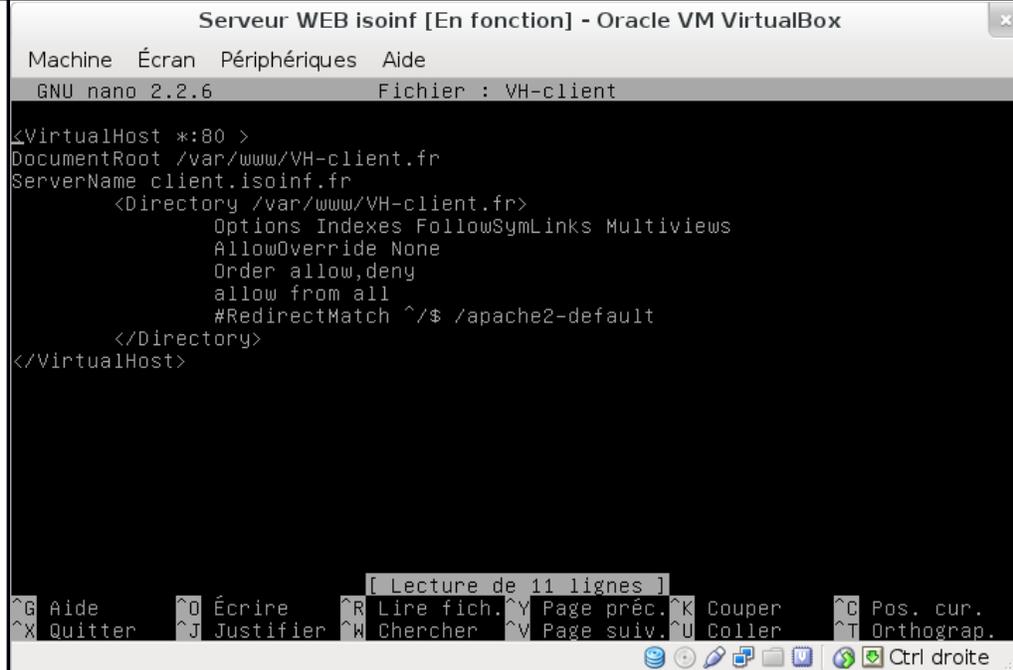
NOM DU FICHER : Document admin PPE LCND

Page 9 sur 12

## PROCEDURE

### ACTIONS

### ECRANS

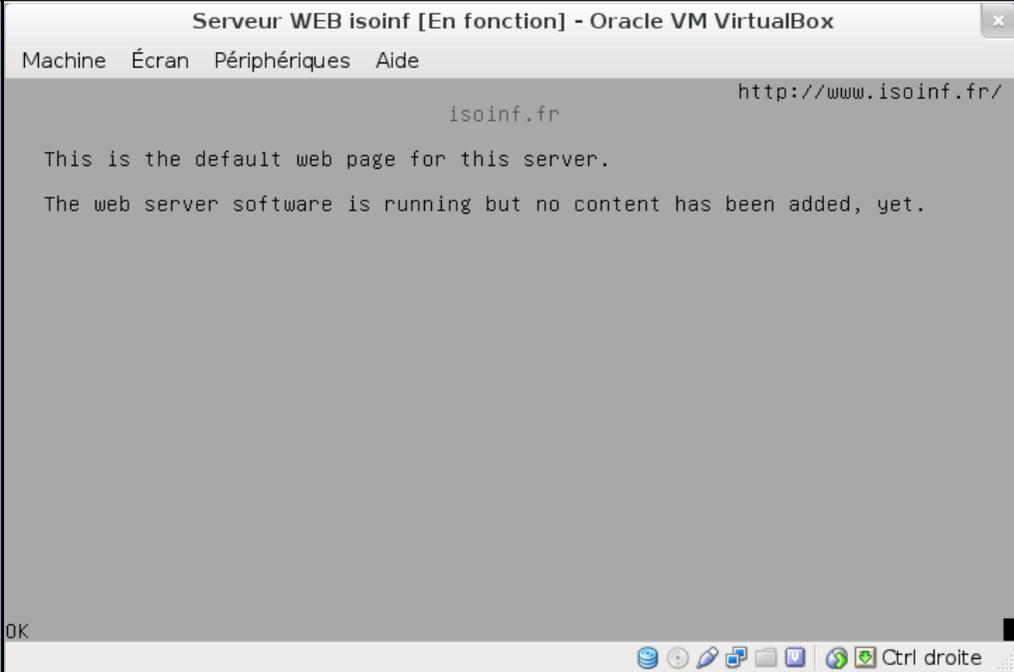


The screenshot shows a terminal window titled "Serveur WEB isoinf [En fonction] - Oracle VM VirtualBox". The window contains the GNU nano 2.2.6 editor editing a file named "VH-client". The content of the file is an Apache VirtualHost configuration for \*:80. The configuration includes the DocumentRoot, ServerName, and a Directory block for /var/www/VH-client.fr with various options and a RedirectMatch directive. The terminal also shows a status bar with "[ Lecture de 11 lignes ]" and a menu of keyboard shortcuts.

```
ServerName *:80 >
DocumentRoot /var/www/VH-client.fr
ServerName client.isoinf.fr
  <Directory /var/www/VH-client.fr>
    Options Indexes FollowSymLinks Multiviews
    AllowOverride None
    Order allow,deny
    allow from all
    #RedirectMatch ^/$ /apache2-default
  </Directory>
</VirtualHost>
```

*Ensuite, nous allons nous connecter à l'aide du navigateur « elinks » pour vérifier que le site web fonctionne :*

# DOCUMENTATION ADMINISTRATEUR

PROCEDURE	
ACTIONS	ECRANS
	
<b>Installation du Wordpress</b>	<p>Installation de <b>Wordpress</b> qui est un CMS (Content Management System) libre écrit en PHP, reposant sur une base de données MySQL que nous allons installer sur le serveur WEB.</p> <p>Pour chercher le paquet correspondant à Wordpress, nous allons taper la commande suivante : « <b>Aptitude search wordpress</b> » :</p> <pre>root@debian:/home/sio# aptitude search wordpress p python-wordpresslib - Python module to connect to Wordpress blog p wordpress - weblog manager p wordpress-l10n - weblog manager - language files p wordpress-openid - OpenID plugin for WordPress p wordpress-shibboleth - Shibboleth plugin for WordPress p wordpress-xrds-simple - XRDS-Simple plugin for WordPress</pre> <p>Une fois le nom du paquet trouver, nous allons pouvoir l'installer à l'aide de la commande : « <b>Aptitude install wordpress</b> » :</p>

CODE DU DOCUMENT

NOM DU FICHER : Document admin PPE LCND

Page 11 sur 12

## PROCEDURE

ACTIONS	ECRANS
	<pre> root@debian:/home/sio# aptitude install wordpress Les NOUVEAUX paquets suivants vont être installés :   apache2-mpm-prefork{ab} javascript-common{a} libapache2-mod-php5{a}   libdbd-mysql-perl{a} libdbi-perl{a} libjs-cropper{a} libjs-prototype{a}   libjs-scriptaculous{a} libmysqlclient18{a} libonig2{a}   libphp-phpmailer{a} libphp-snoopy{a} libqdbm14{a} mysql-client{a}   mysql-client-5.5{a} mysql-common{a} php5{a} php5-cli{a} php5-common{a}   php5-gd{a} php5-mysql{a} tinymce{a} wordpress wordpress-110n{a}   wwwconfig-common{a} 0 paquets mis à jour, 25 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour </pre> <p>Une fois wordpress installé, nous allons modifier l'adresse ip du client en « 172.17.133.79 ».</p> <p>Ensuite, nous allons installer elinks à l'aide de la commande « <b>aptitude install elinks</b> ».</p> <p>Parrallèlement à cela, nous allons configurer le fichier à l'aide de Nano en utilisant la commande suivante : « <b>nano /etc/resolv.conf</b> » puis nous allons renseigner les informations suivantes :</p>
<b>Installation Mysql</b>	<p>Pour que tout fonctionne correctement, nous allons avoir besoin d'installer Mysql avec la commande « <b>aptitude install mysql-server</b> ».</p> <p>Une fois le serveur Mysql installé, nous allons nous connecter à celui-ci à l'aide de la commande : « <b>mysql -u root -p</b> ».</p> <p>Ensuite, nous allons créer la base de données qui va contenir WordPress. Pour cela, nous allons faire ceci en utilisant la commande suivante :</p> <p>« <b>CREATE DATABASE wordpress_database ;</b> ».</p>

CODE DU DOCUMENT

NOM DU FICHER : Document admin PPE LCND

Page 12 sur 12