

Configuration d'un réseau d'entreprise

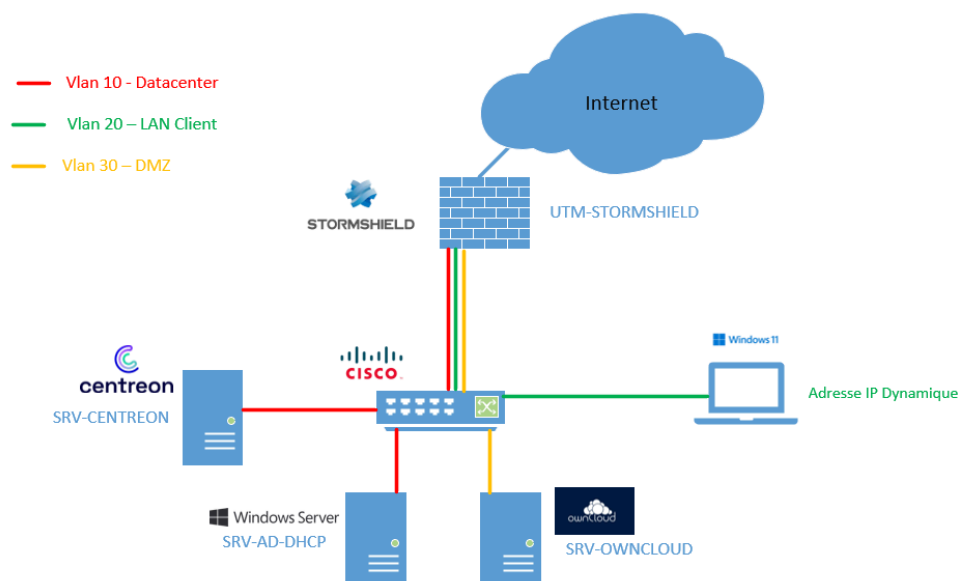


Gourmet&Co est une entreprise spécialisée dans la distribution de produits alimentaires haut de gamme pour les restaurants et hôtels de luxe. Basée à Bordeaux, elle possède un entrepôt logistique et des bureaux administratifs où travaillent une quarantaine d'employés : commerciaux, gestionnaires de stock, comptables et service client.

Avec une activité en pleine expansion, Gourmet&Co souhaite moderniser son infrastructure informatique pour garantir une meilleure communication interne, sécuriser son réseau et assurer une supervision efficace de ses équipements.

Votre mission

Vous êtes une personne salariée de l'entreprise Gourmet&Co affectée à l'équipe informatique.



Sommaire

1. Prérequis.....	3
2. Matériels.....	4
3. Installation et configuration “OWNCLOUD”	5 - 13

Prérequis :



Matériels :

- Switch [Cisco 2960-X Series](#)



- Serveurs **Dell PowerEdge T340 Tower Server**



1. Owncloud

Changement de l'ip, du masque et de la gateway

```
# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).

source /etc/network/interfaces.d/*

# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

# The primary network interface
allow-hotplug enp0s3
iface enp0s3 inet static
    address 192.168.30.1
    netmask 255.255.255.0
    gateway 192.168.30.254
# This is an autoconfigured IPv6 interface
iface enp0s3 inet6 auto
```

Puis `hostnamectl set-name SRV-OWNCLOUD`

```
root@TemplateDebian12:/home/loic# hostnamectl set-hostname SRV-OWNCLOUD
root@TemplateDebian12:/home/loic# hostname
SRV-OWNCLOUD
```

Enfin, faire un reboot

```
loic@SRV-OWNCLOUD:~$ hostname
SRV-OWNCLOUD
loic@SRV-OWNCLOUD:~$
```

Après avoir changé les informations de base, il faut démarrer l'installation de Owncloud en SSH.

```
mchagot@pc:~$ ssh loic@192.168.147.79
loic@192.168.147.79's password:
Linux SRV-OWNCLOUD 6.1.0-26-amd64 #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Debian 6.1.112-1 (2024-09-30) x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
Last login: Fri Mar  6 08:11:08 2026
```

La connexion en Root est importante pour la suite. On profite juste après la connexion en “su -” de vérifier la version de la VM.

```
loic@SRV-OWNCLOUD:~$ su -  
Mot de passe :  
root@SRV-OWNCLOUD:~# # lsb_release -a  
root@SRV-OWNCLOUD:~# lsb_release -a  
No LSB modules are available.  
Distributor ID: Debian  
Description:    Debian GNU/Linux 12 (bookworm)  
Release:        12  
Codename:       bookworm
```

Maintenant, l'installation d'Apache 2 est primordiale pour démarrer.

```
root@SRV-OWNCLOUD:~# apt install apache2  
Lecture des listes de paquets... Fait  
Construction de l'arbre des dépendances... Fait  
Lecture des informations d'état... Fait  
apache2 est déjà la version la plus récente (2.4.66-1~deb12u1).
```

Vérification du status actif d'Apache 2

```
root@SRV-OWNCLOUD:~# systemctl status apache2  
● apache2.service - The Apache HTTP Server  
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; preset: enabled)  
   Active: active (running) since Fri 2026-03-06 08:10:40 CET; 3min 50s ago  
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/  
   Process: 575 ExecStart=/usr/sbin/apachectl start (code=exited, status=0/SUCCESS)  
 Main PID: 659 (apache2)  
    Tasks: 6 (limit: 2258)  
   Memory: 6.2M  
      CPU: 62ms  
   CGroup: /system.slice/apache2.service
```

Owncloud nécessite `mod_rewrite` et ce module de réécriture n'est pas activé par défaut donc on l'active ainsi que les deux autres modules. Par la suite, on relance apache, on crée maintenant deux répertoires pour notre installation Owncloud. Ensuite, on attribue les autorisations appropriées à ces répertoires.

```
root@SRV-OWNCLOUD:~# a2enmod rewrite headers unique_id
Enabling module rewrite.
Enabling module headers.
Enabling module unique_id.
To activate the new configuration, you need to run:
  systemctl restart apache2
root@SRV-OWNCLOUD:~# systemctl restart apache2
root@SRV-OWNCLOUD:~# a2enmod rewrite headers unique_id
Module rewrite already enabled
Module headers already enabled
Module unique_id already enabled
root@SRV-OWNCLOUD:~# mkdir -p /var/www/html/GourmetCo.fr
root@SRV-OWNCLOUD:~# chown -R www-data: /var/www/html/GourmetCo.fr
root@SRV-OWNCLOUD:~#
```

Ensuite, il faut créer un hôte VirtualHost.

```
GNU nano 7.2 GourmetCo.fr
<VirtualHost *:80>

ServerAdmin admin@GourmetCo.fr
ServerName GourmetCo.fr
ServerAlias www.GourmetCo.fr
DocumentRoot /var/www/html/GourmetCo.fr

ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/GourmetCo.fr_error.log
CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/GourmetCo.fr_access.log combined

<Directory /var/www/html/GourmetCo.fr/>
  Options +FollowSymlinks
  AllowOverride All
</Directory>
<IfModule mod_dav.c>
  Dav off
</IfModule>

</VirtualHost>
```

De plus, il faut activer le VirtualHost et relancer Apache2.

```
root@SRV-OWNCLOUD:/etc/apache2/sites-available# cp GourmetCo.fr GourmetCo.fr.conf
root@SRV-OWNCLOUD:/etc/apache2/sites-available# rm GourmetCo.fr
root@SRV-OWNCLOUD:/etc/apache2/sites-available# ls
000-default.conf default-ssl.conf GourmetCo.fr.conf
root@SRV-OWNCLOUD:/etc/apache2/sites-available# cd
root@SRV-OWNCLOUD:~# a2ensite GourmetCo.fr
Enabling site GourmetCo.fr.
To activate the new configuration, you need to run:
  systemctl reload apache2
root@SRV-OWNCLOUD:~# systemctl reload apache2
root@SRV-OWNCLOUD:~#
```

Par défaut, sur Debian 12, Apache utilise MPM Event. Nous devons passer à MPM PREFORK afin d'activer mod_php.

```
root@SRV-OWNCLOUD:~# a2enmod mpm_prefork
Considering conflict mpm_event for mpm_prefork:
Considering conflict mpm_worker for mpm_prefork:
Enabling module mpm_prefork.
To activate the new configuration, you need to run:
  systemctl restart apache2
root@SRV-OWNCLOUD:~# systemctl restart apache2
```

A partir de maintenant, nous pouvons passer à l'installation de PHP. Puisque Debian 12 est livré avec PHP 8.2 et Owncloud pour le moment ne prend pas en charge PHP 8.0, nous devons installer PHP 7.4.

```
root@SRV-OWNCLOUD:~# apt install -y apt-transport-https lsb-release ca-certificates wget
wget -O /etc/apt/trusted.gpg.d/php.gpg https://packages.sury.org/php/apt.gpg
echo "deb https://packages.sury.org/php/ $(lsb_release -sc) main" | tee /etc/apt/sources.list.d/php.list
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
lsb-release est déjà la version la plus récente (12.0-1).
lsb-release passé en « installé manuellement ».
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  apt-transport-https
Les paquets suivants seront mis à jour :
  ca-certificates wget
2 mis à jour, 1 nouvellement installés, 0 à enlever et 100 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 1 118 ko dans les archives.
Après cette opération, 47,1 ko d'espace disque seront libérés.
Réception de :1 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 ca-certificates all 20230311+deb12u1 [1
55 kB]
Réception de :2 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 wget amd64 1.21.3-1+deb12u1 [937 kB]
Réception de :3 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 apt-transport-https all 2.6.1 [25,2 kB]
1 118 ko réceptionnés en 0s (3 615 ko/s)
apt-listchanges : Lecture des fichiers de modifications (« changelog »)...
Préconfiguration des paquets...
(Lecture de la base de données... 35623 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../ca-certificates_20230311+deb12u1_all.deb ...
Dépaquetage de ca-certificates (20230311+deb12u1) sur (20230311) ...
Préparation du dépaquetage de .../wget_1.21.3-1+deb12u1_amd64.deb ...
Dépaquetage de wget (1.21.3-1+deb12u1) sur (1.21.3-1+b2) ...
Sélection du paquet apt-transport-https précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../apt-transport-https_2.6.1_all.deb ...
Dépaquetage de apt-transport-https (2.6.1) ...
Paramétrage de wget (1.21.3-1+deb12u1) ...
Paramétrage de apt-transport-https (2.6.1) ...
Paramétrage de ca-certificates (20230311+deb12u1) ...
Updating certificates in /etc/ssl/certs...
```

Puis un apt update pour tout mettre à jour.

Puis on installe PHP 7.4

```
root@SRV-OWNCLOUD:~# apt install php7.4-{xml,intl,common,json,curl,mbstring,mysql,gd,imagemagick,zip,opcache}
} libapache2-mod-php7.4
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
 avahi-autoipd fontconfig-config fonts-dejavu-core fonts-droid-fallback fonts-noto-mono
 fonts-urw-base35 gcc-12-base ghostscript gsfonts imagemagick-6-common libabsl20220623 libaom3
 libavahi-client3 libavahi-common-data libavahi-common3 libavif15 libcups2 libdav1d6 libde265-0
 libdeflate0 libfftw3-double3 libfontconfig1 libfontenc1 libgav1-1 libgcc-s1 libgd3 libgomp1
 libgs-common libgs10 libgs10-common libheif1 libice6 libidn12 libijs-0.35 libimagequant0 libjbig0
 libjbig2dec0 libjpeg62-turbo liblcms2-2 liblerc4 liblqr-1-0 libltdl7 libmagickcore-6.q16-6
 libmagickwand-6.q16-6 libnuma1 libonig5 libopenjp2-7 libpaper-utils libpaper1 librav1e0 libsm6
 libsodium23 libstdc++6 libsvtav1enc1 libtiff6 libwebp7 libwebpdemux2 libwebpmux3 libx265-199 libxpm4
 libxslt1.1 libxt6 libyuv0 libzip4 php-common php7.4-cli php7.4-readline poppler-data psmisc
 x11-common xfonts-encodings xfonts-utils
Paquets suggérés :
 fonts-noto fonts-freefont-otf | fonts-freefont-ttf fonts-texgyre php-pear cups-common libfftw3-bin
 libfftw3-dev libgd-tools liblcms2-utils libmagickcore-6.q16-6-extra poppler-utils
 fonts-japanese-mincho | fonts-ipafont-mincho fonts-japanese-gothic | fonts-ipafont-gothic
 fonts-arphic-ukai fonts-arphic-uming fonts-nanum
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
 fontconfig-config fonts-dejavu-core fonts-droid-fallback fonts-noto-mono fonts-urw-base35
 ghostscript gsfonts imagemagick-6-common libabsl20220623 libaom3 libapache2-mod-php7.4
 libavahi-client3 libavahi-common-data libavahi-common3 libavif15 libcups2 libdav1d6 libde265-0
 libdeflate0 libfftw3-double3 libfontconfig1 libfontenc1 libgav1-1 libgd3 libgomp1 libgs-common
 libgs10 libgs10-common libheif1 libice6 libidn12 libijs-0.35 libimagequant0 libjbig0 libjbig2dec0
 libjpeg62-turbo liblcms2-2 liblerc4 liblqr-1-0 libltdl7 libmagickcore-6.q16-6 libmagickwand-6.q16-6
 libnuma1 libonig5 libopenjp2-7 libpaper-utils libpaper1 librav1e0 libsm6 libsodium23 libsvtav1enc1
 libtiff6 libwebp7 libwebpdemux2 libwebpmux3 libx265-199 libxpm4 libxslt1.1 libxt6 libyuv0 libzip4
```

Et on l'active afin que Owncloud puisse se synchroniser tout en relançant apache de suite après la commande afin qu'il s'actualise.

```
root@SRV-OWNCLOUD:~# a2enmod php7.4
Considering dependency mpm_prefork for php7.4:
Considering conflict mpm_event for mpm_prefork:
Considering conflict mpm_worker for mpm_prefork:
Module mpm_prefork already enabled
Considering conflict php5 for php7.4:
Module php7.4 already enabled
root@SRV-OWNCLOUD:~# systemctl restart apache
Failed to restart apache.service: Unit apache.service not found.
root@SRV-OWNCLOUD:~# systemctl restart apache2
root@SRV-OWNCLOUD:~# █
```

Maintenant, l'installation de MariaDB server. Owncloud prend en charge la version 8.0+ du serveur MySQL ou le serveur MariaDB équivalent, PostgreSQL, Oracle et SQLite. Dans cette étape, nous allons installer le serveur MariaDB à partir du dépôt Debian 12 par défaut.

```
root@SRV-OWNCLOUD:~# apt install mariadb-server
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
 galera-4 gawk libcgi-fast-perl libcgi-pm-perl libclone-perl libconfig-inifiles-perl
 libdbd-mariadb-perl libdbi-perl libencode-locale-perl libfcgi-bin libfcgi-perl libfcgi0ldb1 libgpm2
 libhtml-parser-perl libhtml-tagset-perl libhtml-template-perl libhttp-date-perl libhttp-message-perl
 libio-html-perl liblwp-mediatypes-perl liblzo2-2 libmariadb3 libmpfr6 libncurses6
 libregexp-ipv6-perl libsigsegv2 libsnappy1v5 libterm-readkey-perl libtimedate-perl liburi-perl
 liburing2 mariadb-client mariadb-client-core mariadb-common mariadb-plugin-provider-bzip2
 mariadb-plugin-provider-lz4 mariadb-plugin-provider-lzma mariadb-plugin-provider-lzo
 mariadb-plugin-provider-snappy mariadb-server-core mysql-common pv rsync socat
Paquets suggérés :
 gawk-doc libmldbm-perl libnet-daemon-perl libsql-statement-perl gpm libdata-dump-perl
 libipc-sharedcache-perl libbusiness-isbn-perl libwww-perl mailx mariadb-test netcat-openbsd doc-base
 python3-braceexpand
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
 galera-4 gawk libcgi-fast-perl libcgi-pm-perl libclone-perl libconfig-inifiles-perl
 libdbd-mariadb-perl libdbi-perl libencode-locale-perl libfcgi-bin libfcgi-perl libfcgi0ldb1 libgpm2
 libhtml-parser-perl libhtml-tagset-perl libhtml-template-perl libhttp-date-perl libhttp-message-perl
 libio-html-perl liblwp-mediatypes-perl liblzo2-2 libmariadb3 libmpfr6 libncurses6
 libregexp-ipv6-perl libsigsegv2 libsnappy1v5 libterm-readkey-perl libtimedate-perl liburi-perl
 liburing2 mariadb-client mariadb-client-core mariadb-common mariadb-plugin-provider-bzip2
 mariadb-plugin-provider-lz4 mariadb-plugin-provider-lzma mariadb-plugin-provider-lzo
 mariadb-plugin-provider-snappy mariadb-server mariadb-server-core mysql-common pv rsync socat
0 mis à jour, 45 nouvellement installés, 0 à enlever et 96 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 20,8 Mo dans les archives.
Après cette opération, 200 Mo d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [O/n] o
Réception de :1 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 libmpfr6 amd64 4.2.0-1 [701 kB]
Réception de :2 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 libsigsegv2 amd64 2.14-1 [37,2 kB]
Réception de :3 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 gawk amd64 1:5.2.1-2 [673 kB]
Réception de :4 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 mysql-common all 5.8+1.1.0 [6 636 B]
Réception de :5 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 mariadb-common all 1:10.11.14-0+deb12u2
```

Création de la database.

Compte admin :

admin

@Btssio64

BDD :

owncloud@localhost

Btssio64

```
MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE owncloud;
Query OK, 1 row affected (0,000 sec)

MariaDB [(none)]> GRANT ALL on owncloud.* to owncloud@localhost identified by 'Btssio64';
Query OK, 0 rows affected (0,097 sec)

MariaDB [(none)]> FLUSH PRIVILEGES;
Query OK, 0 rows affected (0,000 sec)

MariaDB [(none)]> █
```

Finalement, le téléchargement de Owncloud

```
root@SRV-OWNCLOUD:~# cd /var/www/html/GourmetCo.fr
root@SRV-OWNCLOUD:/var/www/html/GourmetCo.fr# wget https://download.owncloud.com/server/stable/owncloud-
latest.tar.bz2
--2026-03-27 09:33:49-- https://download.owncloud.com/server/stable/owncloud-latest.tar.bz2
Résolution de download.owncloud.com (download.owncloud.com)... 167.233.14.167, 2a01:4f8:1c1d:3d1::1
Connexion à download.owncloud.com (download.owncloud.com)|167.233.14.167|:443... connecté.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse... 200 OK
Taille : 57829139 (55M) [application/x-bzip2]
Sauvegarde en : « owncloud-latest.tar.bz2 »

owncloud-latest.tar.bz2 100%[=====] 55,15M 7,05MB/s ds 8,7s

2026-03-27 09:33:58 (6,35 MB/s) - « owncloud-latest.tar.bz2 » sauvegardé [57829139/57829139]

root@SRV-OWNCLOUD:/var/www/html/GourmetCo.fr# █


root@SRV-OWNCLOUD:/var/www/html/GourmetCo.fr# tar -xf owncloud-latest.tar.bz2 --strip-components 1
root@SRV-OWNCLOUD:/var/www/html/GourmetCo.fr# █
```

Les commandes ci-dessus vont télécharger puis extraire le fichier compressé dans le répertoire /var/www/html/GourmetCo.fr

Maintenant, donnons les bonnes autorisations.

```
root@SRV-OWNCLOUD:/var/www/html/GourmetCo.fr# chown -R www-data: /var/www/html/GourmetCo.fr/
root@SRV-OWNCLOUD:/var/www/html/GourmetCo.fr# █
```

Puis viens l'installation de Owncloud



Erreur
Error while trying to create admin user: Failed to connect to the database: An exception occurred in driver: SQLSTATE[HY000] [1045] Access denied for user 'owncloud@localhost'@'localhost' (using password: YES)

Créer un compte administrateur

Nom d'utilisateur

Mot de passe

Mot de passe de sécurité suffisante

Stockage & base de données ▾

Répertoire des données

Configurer la base de données

Seul(e) MySQL/MariaDB est disponible. Installez et activez les modules PHP additionnels adéquats pour choisir d'autres types de base de données. Consultez la documentation pour plus de détails. ↗

Utilisateur de la base de données

Mot de passe de la base de données

Nom de la base de données

Hôte de la base de données

Please specify the port number along with the host name (e.g., localhost:5432).

Maintenant que je suis sur Owncloud, il faut que j'installe LDAP.

```
root@SRV-OWNCLOUD:~# apt-get install php-ldap
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
  php8.4-common php8.4-ldap
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  php-ldap php8.4-common php8.4-ldap
0 mis à jour, 3 nouvellement installés, 0 à enlever et 96 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 803 ko dans les archives.
Après cette opération, 10,3 Mo d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [O/n] o
Réception de :1 https://packages.sury.org/php bookworm/main amd64 php8.4-common amd64 8.4.18-2+0~20260213.42+debian12~1.gbp3e97a0 [766 kB]
Réception de :2 https://packages.sury.org/php bookworm/main amd64 php8.4-ldap amd64 8.4.18-2+0~20260213.42+debian12~1.gbp3e97a0 [32,6 kB]
Réception de :3 https://packages.sury.org/php bookworm/main amd64 php-ldap all 2:8.4+101~+0~20260212.63+debian12~1.gbp7da167 [4 368 B]
803 ko réceptionnés en 0s (2 541 ko/s)
Sélection du paquet php8.4-common précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 39359 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../php8.4-common_8.4.18-2+0~20260213.42+debian12~1.gbp3e97a0_amd64.deb ..
.
Dépaquetage de php8.4-common (8.4.18-2+0~20260213.42+debian12~1.gbp3e97a0) ...
Sélection du paquet php8.4-ldap précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../php8.4-ldap_8.4.18-2+0~20260213.42+debian12~1.gbp3e97a0_amd64.deb ...
Dépaquetage de php8.4-ldap (8.4.18-2+0~20260213.42+debian12~1.gbp3e97a0) ...
Sélection du paquet php-ldap précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../php-ldap_2%3a8.4+101~+0~20260212.63+debian12~1.gbp7da167_all.deb ...
Dépaquetage de php-ldap (2:8.4+101~+0~20260212.63+debian12~1.gbp7da167) ...
Paramétrage de php8.4-common (8.4.18-2+0~20260213.42+debian12~1.gbp3e97a0) ...

Creating config file /etc/php/8.4/mods-available/calendar.ini with new version
Creating config file /etc/php/8.4/mods-available/ctype.ini with new version
Creating config file /etc/php/8.4/mods-available/curl.ini with new version
```

Puis on rend accessible le module LDAP et on relance Apache.

```
root@SRV-OWNCLOUD:~# a2enmod ldap
Enabling module ldap.
To activate the new configuration, you need to run:
  systemctl restart apache2
root@SRV-OWNCLOUD:~# systemctl restart apache2
root@SRV-OWNCLOUD:~# █
```

Suivie de la doc :

https://www.rosehosting.com/blog/how-to-install-owncloud-on-debian-12/?srsltid=AfmBOoqr2QhU5oxEJOx6JxNxTnlZC2Xwz49wKQfopue_tkAk79_AZB8b