

# Sauvegarde Sécurisée sur Cloud

## Table des matières

I.	Explications .....	2
II.	Composants Requis .....	2
A.	Pour Windows .....	2
1.	Dropbox .....	2
2.	Cryptomator .....	2
B.	Pour Linux .....	2
1.	Dropbox .....	2
2.	Cryptomator .....	2
III.	Installation // Paramétrage des applications .....	5
C.	Pour Linux .....	5

## I. Explications

Cette solution a pour but de mettre en place un système de sauvegarde chiffrée accessible partout à n'importe quel moment.

## II. Composants Requis

Pour réaliser cette solution vous devez avoir deux choses :

- Un Cloud compatible sur les différentes plateformes
- Un système de Cryptage de Données

Pour le Cloud c'est Dropbox qui a été retenue, il est compatible avec Windows et Linux. Pour le logiciel de Cryptage de Données c'est Cryptomator qui a été retenue pour sa compatibilité avec Windows et Linux et sa simplicité d'utilisation.

### A. Pour Windows

#### 1. Dropbox

Pour le client Dropbox allez sur ce lien pour vous créer un compte :

<https://www.dropbox.com/>

Puis sur ce lien pour télécharger l'application client :

<https://www.dropbox.com/downloading?src=index>

#### 2. Cryptomator

Pour télécharger Cryptomator allez sur ce lien :

<https://cryptomator.org/downloads/#winDownload>

### B. Pour Linux

#### 1. Dropbox

Vous devez ouvrir le terminal et exécuter ces commandes avec des droits administrateurs :

Pour le x32 bit :

```
sudo cd ~ && wget -O -  
"https://www.dropbox.com/download?plat=lnx.x86" | tar xzf -
```

Pour le x64 bit :

```
sudo cd ~ && wget -O -  
"https://www.dropbox.com/download?plat=lnx.x86_64" | tar xzf -
```

Puis exécutez l'installateur :

```
sudo ~/.dropbox-dist/dropboxd
```

#### 2. Cryptomator

Vous avez aussi besoin du terminal en mode super-administrateur.

Vous devez ajouter les sources :

```
sudo add-apt-repository ppa:sebastian-stenzel/cryptomator
```

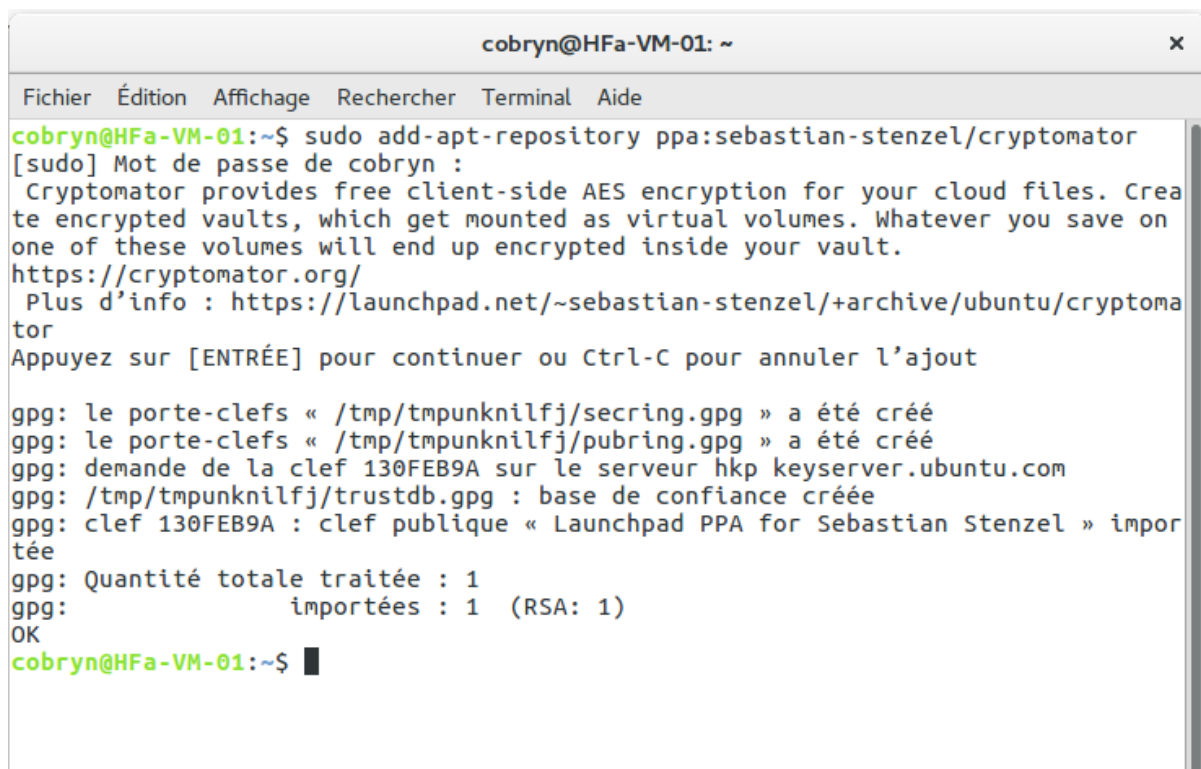
Vous devez mettre à jours les sources :

```
sudo apt-get update
```

Puis vous devez installer Cryptomator :

```
sudo apt-get install cryptomator
```

Vous devriez obtenir ceci :

A screenshot of a terminal window titled 'cobryn@HFa-VM-01: ~'. The terminal shows the execution of the command 'sudo add-apt-repository ppa:sebastian-stenzel/cryptomator'. The output includes a password prompt, a description of Cryptomator, a URL, and a list of GPG keys being processed. The terminal ends with the prompt 'cobryn@HFa-VM-01:~\$' and a cursor.

```
cobryn@HFa-VM-01: ~
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide
cobryn@HFa-VM-01:~$ sudo add-apt-repository ppa:sebastian-stenzel/cryptomator
[sudo] Mot de passe de cobryn :
Cryptomator provides free client-side AES encryption for your cloud files. Create encrypted vaults, which get mounted as virtual volumes. Whatever you save on one of these volumes will end up encrypted inside your vault.
https://cryptomator.org/
Plus d'info : https://launchpad.net/~sebastian-stenzel/+archive/ubuntu/cryptomator
Appuyez sur [ENTRÉE] pour continuer ou Ctrl-C pour annuler l'ajout

gpg: le porte-clefs « /tmp/tmpunknilfj/secring.gpg » a été créé
gpg: le porte-clefs « /tmp/tmpunknilfj/pubring.gpg » a été créé
gpg: demande de la clef 130FEB9A sur le serveur hkp keyserver.ubuntu.com
gpg: /tmp/tmpunknilfj/trustdb.gpg : base de confiance créée
gpg: clef 130FEB9A : clef publique « Launchpad PPA for Sebastian Stenzel » importée
gpg: Quantité totale traitée : 1
gpg: importées : 1 (RSA: 1)
OK
cobryn@HFa-VM-01:~$
```

```
cobryn@HFa-VM-01: ~
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide

gpg: le porte-clefs « /tmp/tmpunknilfj/secring.gpg » a été créé
gpg: le porte-clefs « /tmp/tmpunknilfj/pubring.gpg » a été créé
gpg: demande de la clef 130FEB9A sur le serveur hkp keyserver.ubuntu.com
gpg: /tmp/tmpunknilfj/trustdb.gpg : base de confiance créée
gpg: clef 130FEB9A : clef publique « Launchpad PPA for Sebastian Stenzel » importée
gpg: Quantité totale traitée : 1
gpg:          importées : 1 (RSA: 1)
OK
cobryn@HFa-VM-01:~$ sudo apt-get update
Atteint:1 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial InRelease
Atteint:2 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial-updates InRelease
Atteint:3 http://security.ubuntu.com/ubuntu xenial-security InRelease
Réception de:4 http://ppa.launchpad.net/sebastian-stenzel/cryptomator/ubuntu xenial InRelease [18,1 kB]
Atteint:5 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial-backports InRelease
Réception de:6 http://ppa.launchpad.net/sebastian-stenzel/cryptomator/ubuntu xenial/main i386 Packages [540 B]
Réception de:7 http://ppa.launchpad.net/sebastian-stenzel/cryptomator/ubuntu xenial/main Translation-en [368 B]
19,0 ko réceptionnés en 1s (12,6 ko/s)
Lecture des listes de paquets... Fait
cobryn@HFa-VM-01:~$
```

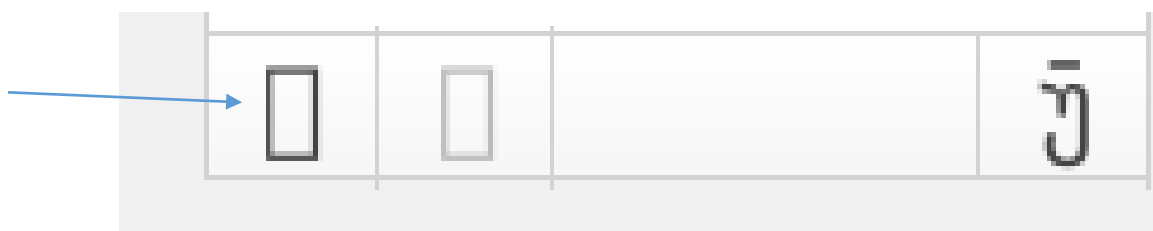
```
cobryn@HFa-VM-01: ~
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide

Lecture des listes de paquets... Fait
cobryn@HFa-VM-01:~$ sudo apt-get install cryptomator
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
The following additional packages will be installed:
  ca-certificates-java fonts-dejavu-extra java-common libbonobo2-0
  libbonobo2-common libgnome-2-0 libgnome2-common libgnomevfs2-0
  libgnomevfs2-common libopenjfx-java libopenjfx-jni liborbit-2-0
  openjdk-8-jre openjdk-8-jre-headless openjfx
Paquets suggérés :
  default-jre libbonobo2-bin desktop-base libgnomevfs2-bin libgnomevfs2-extra
  gamin | fam gnome-mime-data icedtea-8-plugin openjdk-8-jre-jamvm
  fonts-ipafont-gothic fonts-ipafont-mincho ttf-wqy-microhei | ttf-wqy-zenhei
  fonts-indic
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  ca-certificates-java cryptomator fonts-dejavu-extra java-common libbonobo2-0
  libbonobo2-common libgnome-2-0 libgnome2-common libgnomevfs2-0
  libgnomevfs2-common libopenjfx-java libopenjfx-jni liborbit-2-0
  openjdk-8-jre openjdk-8-jre-headless openjfx
9 mis à jour, 16 nouvellement installés, 0 à enlever et 4 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 59,9 Mo dans les archives.
Après cette opération, 172 Mo d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [O/n] o
```

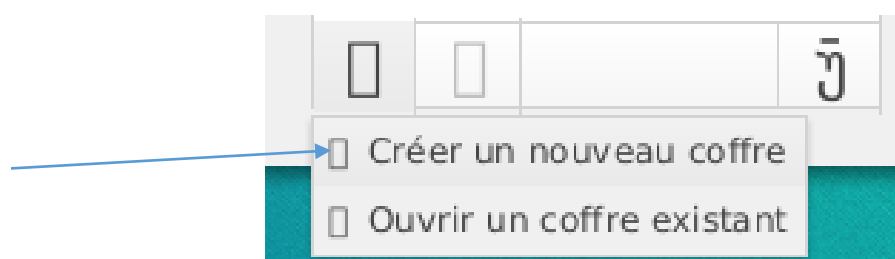
### III. Installation // Paramétrage des applications

#### C. Pour Linux

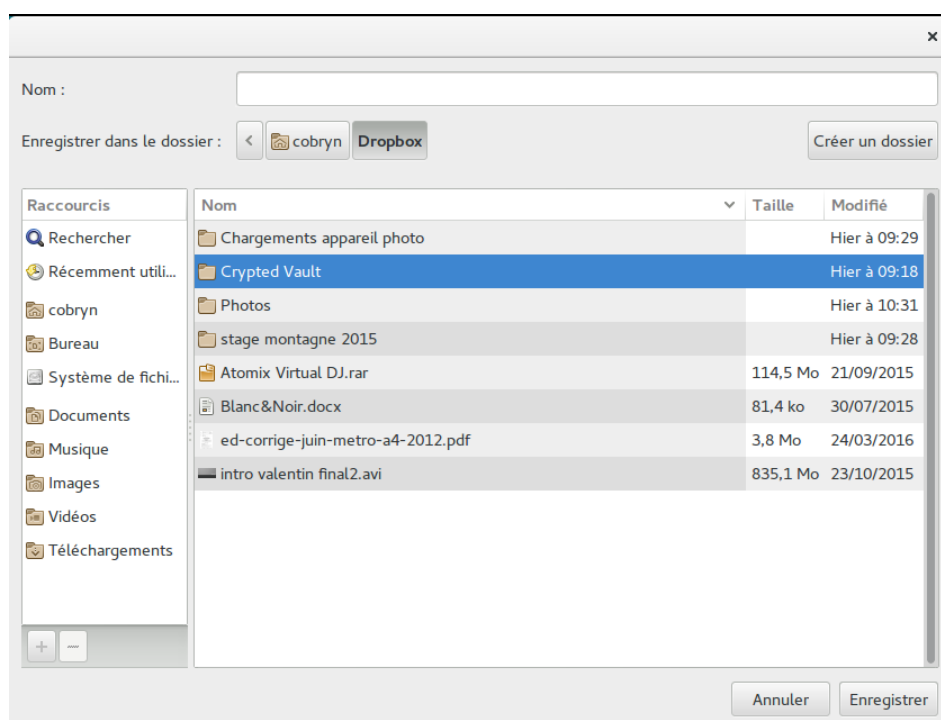
Ouvrez l'application Dropbox et connectez-vous à votre compte. Puis ouvrez Cryptomator pour crypter les données dans le Cloud il faut créer un coffre-fort dans le cloud vous devez donc cliquer sur le petit plus en bas de l'application (si vous ne l'avez pas c'est le bouton le plus à gauche en bas) :



Puis sur « Créer un nouveau coffre-fort » :

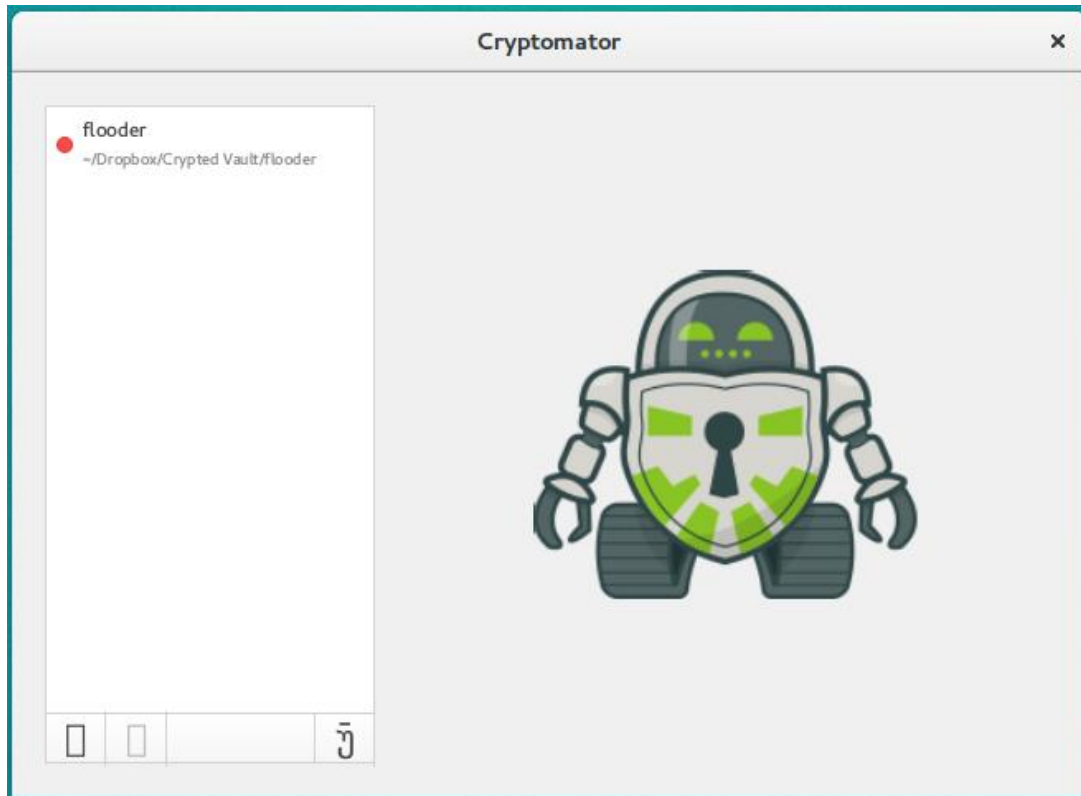


Une nouvelle fenêtre devrait s'ouvrir, avec elle vous devez créer un fichier dans votre dossier de synchronisation de cloud, c'est dans ce dossier que le coffre-fort crypté se trouve.

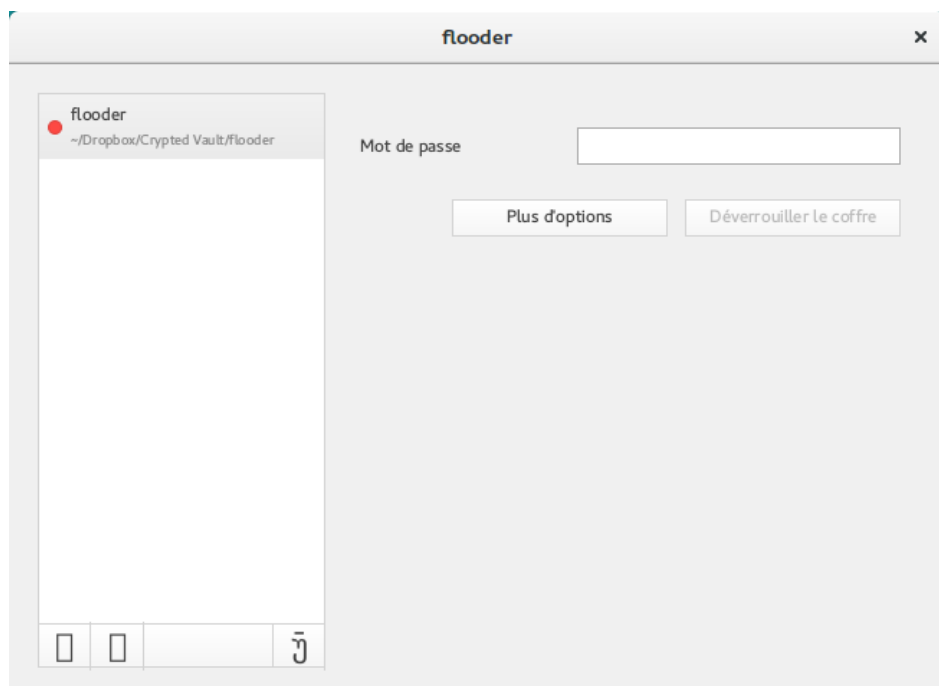


Puis dans la liste il devrait apparaitre une nouvelle ligne signifiant que votre coffre-fort a été créé avec succès.

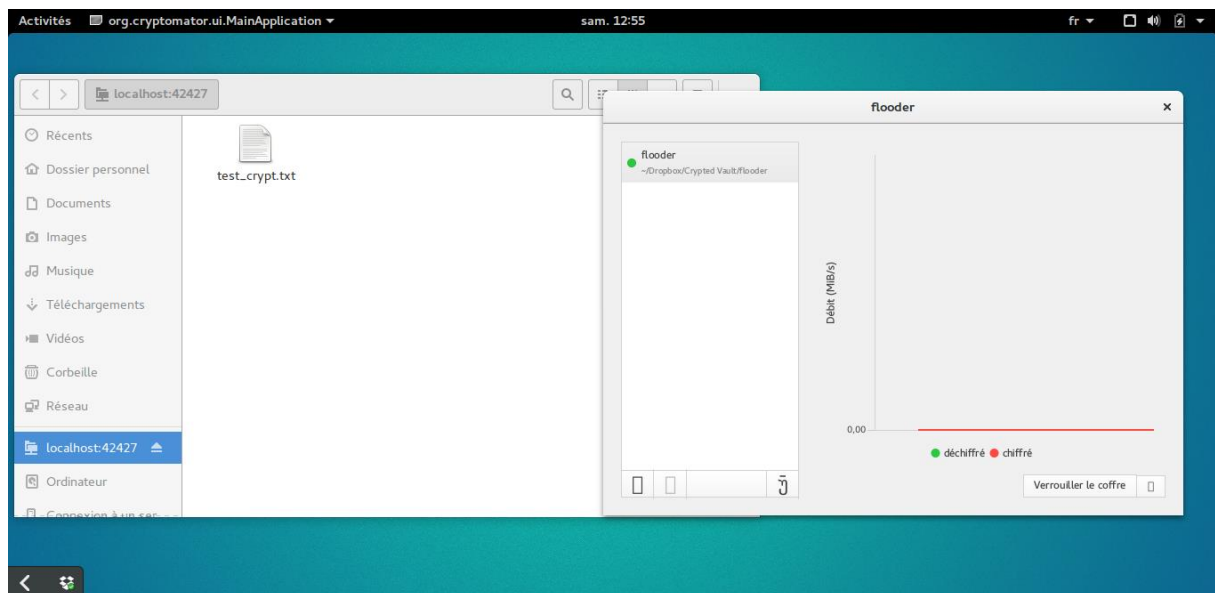
Le petit point rouge signifie que le coffre-fort est verrouillé et que toutes les données contenues dans ce coffre sont cryptées et sécurisées.



Pour ouvrir votre coffre cliquez dessus et entrez le mot de passe de celui-ci :



Une fois le coffre déverrouillé une fenêtre de l'explorateur de fichier s'ouvre, c'est là où vous devez placer les fichiers que vous voulez crypter. Quand vous avez fini vous pouvez crypter le coffre et l'envoyer sur le cloud en cliquant sur Verrouiller le Coffre :



Normalement les données sont cryptées sur le disque et dans le cloud, donc normalement le plus sécurisée possible. Mais n'oubliez pas si vous oubliez votre clef de cryptage il vous sera impossible de décrypter les données.