

Signal sous Tails sans smartphone

Table des matières

| | |
|--|----|
| Objectifs..... | 3 |
| Avertissement..... | 3 |
| Ressources..... | 3 |
| Ce qui est nécessaire..... | 4 |
| Configuration de la persistance..... | 4 |
| Installation de Signal..... | 4 |
| Description de l'installation..... | 4 |
| Installation manuelle de Signal..... | 4 |
| Installation avec le script fournis..... | 6 |
| Configurer un nouveau compte Signal..... | 7 |
| 1. Résoudre un Captcha..... | 7 |
| 2. Enregistrer le compte..... | 7 |
| 3. Une fois le code reçu sur son boîtier téléphonique..... | 7 |
| 4. Ajouter un code pin au compte Signal..... | 8 |
| 5. Optionnel..... | 8 |
| 6. À faire absolument..... | 8 |
| Relier Signal Desktop à un compte existant..... | 8 |
| Le compte principal est lié à un smartphone..... | 8 |
| Le compte principal est lié à Tails avec signal-cli..... | 8 |
| Utilisation..... | 10 |
| Mise à jour..... | 10 |

Objectifs

Le but de ce tuto est de posséder un compte Signal qui n'est pas lié à un Smartphone. Il sera ainsi possible d'utiliser Signal uniquement depuis Tails.

Pour ce faire, nous allons utiliser trois logiciels différents :

1. *signal-cli* (comme «Command Line Interface»), qui permet, comme son nom l'indique, d'utiliser signal en ligne de commande
2. «*Signal Desktop*», une interface graphique pour Signal sur ordinateur. Cette interface est très similaire à celle pour smartphones à quelques exceptions près : il n'est pas possible de créer un nouveau compte, ni de démarrer une nouvelle conversation en utilisant *tor* et il peut être compliqué de récupérer les fichiers joints sous Tails (d'où l'usage de *signal-cli*)
3. «*Nouvelle Conversation Signal*», un logiciel très basique qui permet de démarrer une nouvelle conversation

Avertissement

1. Signal demande que les comptes soient régulièrement consultés. Il y a une suspicion de risque de fermeture d'un compte en cas de non utilisation prolongée. Dans le cas d'un compte créé avec une carte SIM «jetable», le compte sera dans ce cas définitivement perdu. Il est donc conseillé de consulter ses messages régulièrement (de l'ordre de tous les 15 jours a minima).
2. Les appels audio et vidéo ne fonctionnent pas avec cette méthode (et à priori pas avec Tor)
3. La sécurité de Tails sera abaissée étant donné que le code de *signal-cli* et *Signal Desktop* n'est pas vérifié avec la même rigueur que le reste du code de Tails et Debian. Néanmoins, c'est du code open-source, lu et vérifié par de nombreuses personnes compétentes à travers le monde.
4. Il n'y a pas de mises à jour des logiciels. C'est à vous de vérifier quand des nouvelles versions sont disponibles et de les installer. Utiliser des logiciels non mis à jour implique le risque que des attaquants exploitent des failles de sécurités connues et corrigées dans les versions ultérieures.

Merci aux blogs bisco.org et ctrl.alt.coop pour les tutos, à ??? dont ce tuto est très fortement inspiré, et à AsamK pour *signal-cli*

Ressources

À compléter.

- le wiki de *signal-cli* : <https://github.com/AsamK/signal-cli/wiki>

Ce qui est nécessaire

- Une connaissance minimale de l'usage du terminal (ce tutoriel essaie d'expliquer chaque manipulation mais ça reste délicat sans aucune expérience)
- Un numéro de téléphone jetable (nommé +336XXXXXXXX dans ce tuto, en cas de numéro en 07, le numéro à renseigner sera sous la forme +337XXXXXXXX), sur lequel recevoir un SMS ou un appel. Il est bon de rappeler que **les opérateurs gardent en mémoire l'identifiant du téléphone (IMEI) en communication et l'associent à la carte SIM utilisée**. Pour être tout à fait anonyme (ou disons plus anonyme), il faut donc :
 1. Utiliser un boîtier téléphonique jetable. Par exemple, un téléphone à touche que l'on trouve en grande surface pour 10-20€).
 2. Réaliser l'opération ailleurs que chez soi. Attention : l'activation d'une nouvelle carte SIM peut prendre plusieurs minutes.
 3. Bien évidemment une carte SIM ; LycaMobile ou SymaMobile se trouvent dans de nombreux tabacs et elles sont utilisables pendant deux semaines avant de devoir s'enregistrer. Pour qu'elles soient activées, il est nécessaire d'ajouter du crédit.

Configuration de la persistance

1. Ouvrir Tails en déverrouillant la persistance
2. lancer l'application « Configurer le volume persistant »
3. Cocher les options : "dotfiles" et "logiciels supplémentaires"

Installation de Signal

Description de l'installation

Pour l'instant, l'installation peut se faire de deux manières :

1. Manuellement comme décrit ci-dessous
2. Avec le script d'installation en cours de développement. Méthode décrite au point suivant.

Nous travaillons à un paquet Debian qui automatisera le processus et devrait à terme gérer les mises à jour de manière automatique.

Installation manuelle de Signal

1. Démarrer sous Tails, déverrouiller la persistance, définir un mot de passe d'administration

2. Télécharger le dossier qui contient de la doc et facilite l'installation depuis cette adresse : et le décompresser (clique-droit et choisir *extraire ici..*). Par la suite nous appellerons ce dossier *signal/*

3. Installer Signal Desktop :

a) Ouvrir un terminal et taper les lignes de commandes suivantes (pour chaque encadré, taper la commande sur une seule ligne sans retour à la ligne) :

i. Télécharger la clé PGP de Signal :

```
wget -O- https://updates.signal.org/desktop/apt/keys.asc | gpg --dearmor > signal-desktop-keyring.gpg
```

ii. Ajouter la clé PGP de Signal au gestionnaire de paquet APT :

```
cat signal-desktop-keyring.gpg | sudo tee -a /usr/share/keyrings/signal-desktop-keyring.gpg > /dev/null
```

iii. Ajouter le dépôt de paquet de Signal à APT :

```
echo 'deb [arch=amd64 signed-by=/usr/share/keyrings/signal-desktop-keyring.gpg] tor+https://updates.signal.org/desktop/apt xenial main' | sudo tee -a /etc/apt/sources.list.d/signal-xenial.list
```

iv. Mettre à jour la liste des paquets :

```
sudo apt update
```

v. Télécharger le paquet *Signal Desktop* :

```
apt download signal-desktop
```

vi. Créer le dossier dans le quel décompresser *Signal Desktop* :

```
mkdir -pv /live/persistence/TailsData_unlocked/dotfiles/Applications/signal-desktop
```

vii. Décompresser *Signal Desktop* :

```
dpkg-deb -xv $(ls signal-desktop*.deb) "$DOTFILES/Applications/signal-desktop"
```

viii. Aller dans le dossier *signal/* précédemment téléchargé, puis dans le dossier *install* et copier le fichier *startup.sh*.

ix. Effectuer le raccourci clavier *ctrl+l* et taper le chemin du dossier suivant : */live/persistence/TailsData_unlocked/dotfiles/Applications/signal-desktop* et entrée. Coller le fichier *startup.sh* à cet endroit.

x. Finalement les deux dernière ligne de commande :

```
mkdir -vp  
/live/persistence/TailsData_unlocked/dotfiles/.local/share/applicat  
ions/
```

- xi. et la dernière qui permet de copier le lanceur de *Signal Desktop* afin de l'avoir à chaque redémarrage

```
cp  
/live/persistence/TailsData_unlocked/dotfiles/Applications/signal-  
desktop/usr/share/applications/signal-desktop.desktop  
/live/persistence/TailsData_unlocked/dotfiles/.local/share/applicat  
ions/
```

4. Installer *signal-cli* :

- a) Ouvrir l'explorateur de fichier, raccourci clavier *ctrl+l* et taper la ligne suivante : */live/persistence/TailsData_unlocked/dotfiles/Applications/* et Entrée
- b) créer un nouveau dossier qui s'appelle *signal-cli*
- c) ouvrir un terminal et taper les lignes de commandes suivantes :

- i. Télécharge *signal-cli*

```
wget  
https://github.com/AsamK/signal-cli/releases/download/v0.10.11/sign  
al-cli-0.10.11-Linux.tar.gz
```

- ii. Le décompresser :

```
tar xf signal-cli-0.10.11-Linux.tar.gz -C  
/live/persistence/TailsData_unlocked/dotfiles/Applications/signal-  
cli
```

- iii. Modifier la configuration de *Bash*:

```
echo -e "export JAVA_TOOL_OPTIONS=\"-  
Djava.net.preferIPv4Stack=true\"\\nalias signal-cli=\"torsocks  
~/Applications/signal-cli-0.10.11/bin/signal-cli\" >> ~/.bashrc
```

- iv. Et finalement, la dernière commande pour enregistrer ce fichier dans la persistance :

```
cp ~/.bashrc /live/persistence/TailsData_unlocked/dotfiles
```

5. Finalement, redémarrer l'ordinateur.

Installation avec le script fournis

1. Démarrer sous *Tails*, déverrouiller la persistance, définir un mot de passe d'administration
2. Télécharger le dossier qui contient de la doc et facilite l'installation depuis cette adresse : et le décompresser (clique-droit et choisir *extraire ici..*). Par la suite nous appellerons ce dossier *signal/*

3. Naviguer dans le dossier *signal/* puis *install/* Depuis là, clique-droit et choisir *Ouvrir dans un terminal...*
4. Dans le terminal, taper la ligne suivante :

```
./install.sh
```

5. Renter le mot de passe administrateur quand demandé, si tout c'est bien passé *Signal Desktop* et *signal-cli* sont installés. Il ne reste plus qu'à redémarrer l'ordinateur.

Configurer un nouveau compte Signal

1. Résoudre un Captcha

Sous Tails, toutes les connexion Internet utilisent Tor. En conséquence, le serveur de Signal demande de valider l'enregistrement avec un [captcha](#)⁷.

1. ouvrir avec le *Navigateur Tor*: <https://signalcaptchas.org/challenge/generate.html> ou <https://signalcaptchas.org/registration/generate.html> (au choix)
2. Dans le navigateur, ouvrir une console (clic droit sur la page, "inspecter", puis "console" dans le bandeau des outils développeur.
3. Résoudre le captcha, C'est long !!!
4. Dans la console, copier la longue suite de caractère qui s'affiche après *signalcaptcha://*

2. Enregistrer le compte

Comme exemple, nous allons utiliser le numéro de téléphone 06xxxxxxxx

Dans un terminal :

```
signal-cli -a +336xxxxxxxx register --captcha CAPTCHA
```

CAPTCHA est la suite de caractères récupéré à l'étape précédente. Pour coller dans le terminal, placer le curseur à la position désirée, clique-droit -> coller

Cette opération envoi un code par SMS au numéro indiqué. pour recevoir un code par message vocal (sur une ligne fixe par exemple), ajouter --voice à la ligne de commande précédente.

3. Une fois le code reçu sur son boîtier téléphonique

Taper dans un terminal :

```
signal-cli -a +336xxxxxxxx verify CODE
```

où CODE est le code reçu sur son téléphone jetable

4. Ajouter un code pin au compte Signal

Ceci évitera qu'une fois le numéro jetable réattribué après quelques mois, quelqu'un écrase votre compte Signal !

Dans un terminal :

```
signal-cli -a +336xxxxxxx setPin VOTRECODEPINAUCHOIX
```

Noter votre code PIN dans la persistance

5. Optionnel

se donner un nom de profil sur Signal (pour les autres modifs du profil, CF: <https://github.com/AsamK/signal-cli/blob/master/man/signal-cli.1.adoc#updateprofile>)

Dans un terminal :

```
signal-cli -a +336xxxxxxx updateProfile --name VOTRENOM
```

6. À faire absolument

Il faut sauvegarder la configuration de signal-cli et ainsi du compte Signal nouvellement créé dans la persistance.

Ouvrir un terminal et taper sur une seule ligne :

```
cp -rv ~/.local/share/signal-cli/* cp  
/live/persistence/TailsData_unlocked/dotfiles/.local/share/signal-cli
```

Relier Signal Desktop à un compte existant

Nous allons voir comment dire à signal de lier Signal Desktop à un compte existant. En effet, Signal Desktop ne peut pas fonctionner en tant que tel. Un compte doit déjà avoir été créé. C'était l'étape d'avant. Attention, suspens...

Le compte principal est lié à un smartphone

Cette méthode ne garanti pas la même confidentialité que avec celle qui utilise un signal-cli et un téléphone jetable. Nous la mettons quand même.

1. Ouvrir Signal Desktop : Applications → Autres → Signal
2. Suivre les instruction au bas du QRCode

Le compte principal est lié à Tails avec signal-cli

C'est la méthode dans la continuité de ce tuto. Pour cette étape, il est nécessaire de configurer un mot de passe administrateur au démarrage de Tails.

1. Dans un terminal, taper :

```
sudo apt update && sudo apt install zbar-tools
```

2. Ouvrir Signal Desktop : Applications → Autres → Signal
3. Effectuer une capture d'écran en sélectionnant uniquement la zone du QRCode : Applications → Utilitaires → Capture d'écran Puis «Sélection».
4. Enregistrer la capture dans le dossier Images et la renommer «qrcode.png»
5. Ouvrir «Fichiers» aller dans le dossier *Images*, clique-droit → ouvrir dans un terminal
6. Dans le terminal, taper :

```
zbar-tools qrcode.png
```

7. Copier la ligne qui commence par «*sgnl:~..*». Pour copier : sélectionner le texte, puis clique-droit → copier.
8. Taper dans le terminal la ligne suivante :

```
signal-cli -a +336XXXXXXXX addDevice --uri "COLLER ENTRE LES GUILLEMETS  
DOUBLE LA LIGNE COPIÉE PRECEDEMAN"
```

Avec le curseur à la position désirée, Clique-droit → coller

9. **Enregistrer dans la persistance la configuration de Signal Desktop.** Taper dans un terminal la ligne suivante :

```
cp -rv ~/.config/Signal/*  
/live/persistence/TailsData_unlocked/dotfiles/.config/Signal
```

Utilisation

Presque tout peut se faire depuis Signal Desktop. Pour le lancer :

Applications → Autres – > Signal

Pour commencer une nouvelle conversations, lancer le logiciel «Nouvelle Conversation Signal». Cela va commencer une nouvelle conversation avec le numéro entré. La personne recevra le message «salut». À partir de ce moment là, il sera possible de continuer la conversation depuis Signal Desktop. Ne pas oublier de paramétrer les messages éphémères.

Mise à jour

Il n'y a pas encore de mise à jour automatique. Les explications suivront bientôt sur comment faire manuellement. Un jour il devrait y avoir des mises à jour automatiques ???