



FREEMINDTRONIC SL

CHIFFREMENT SÉCURISÉ AVEC L'EXTENSION DATASHIELDER HSM PGP & UN DISPOSITIF NFC



Il vous faut :

- L'Application Android NFC Freemindtronic
- Un dispositif NFC au format carte ou Tag
- Le logiciel EviDNS
- L'extension DataShielder HSM PGP pour navigateurs web
- Le logiciel DataShielder Engine



Les outils indispensables avant de commencer

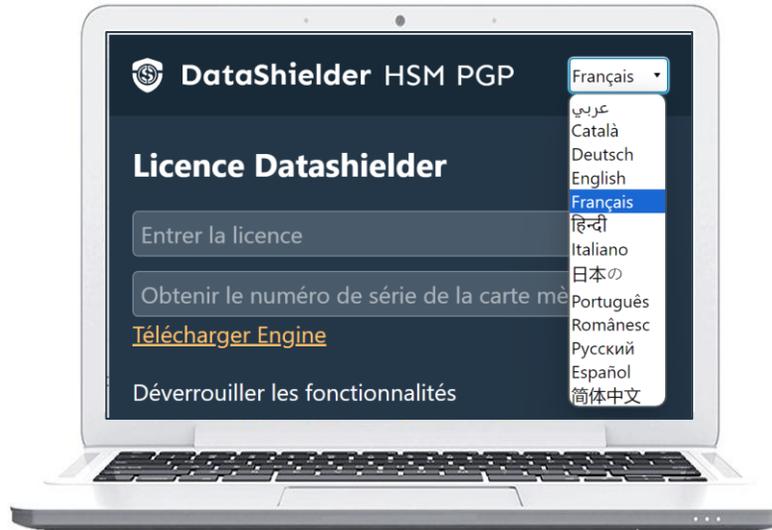
1

Installez l'Application Freemindtronic sur votre téléphone Android NFC



2

Téléchargez et installez l'extension DataShielder HSM PGP sur votre ordinateur ainsi que le logiciel DataShielder Engine (pages 6 à 8)



3

Pour terminer, téléchargez et installez le logiciel EviDNS sur votre ordinateur pour permettre la détection de votre téléphone dans le réseau local

<https://freemindtronic.com/support/download/#evidns-download>

 EviDNS Microsoft	 EviDNS Apple	 EviDNS Linux
Network discovery	Network discovery	Network discovery
Software: EviDNS	Software: EviDNS	Software: EviDNS
Developer: Freemindtronic	Developer: Freemindtronic	Developer: Freemindtronic
Technology: zeroconf	Technology: zeroconf	Technology: zeroconf
Version: 1.3.7	Version: 1.3.7	Version: 1.3.4
Date : 2024/05/29	Date : 2024/05/29	Date : 2023/07/03
Security: Code Signing	Security: Application signed by Apple	Requires operating system: Linux
Certificates by Commodo	Requires operating system: macOS 11 or later	MD5 & SHA256 signature keys is present More
Requires operating system: Windows 10 64 bits,		

Les étapes essentielles avant de commencer

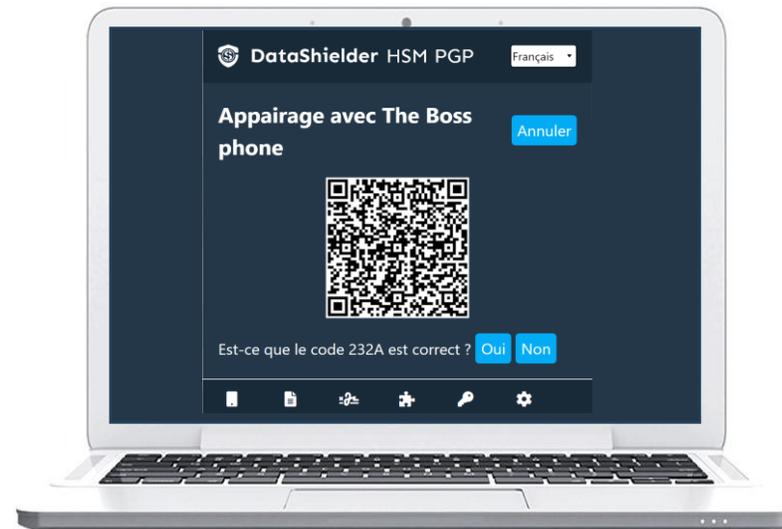
1

Apparez votre dispositif NFC avec votre téléphone Android (page 12)



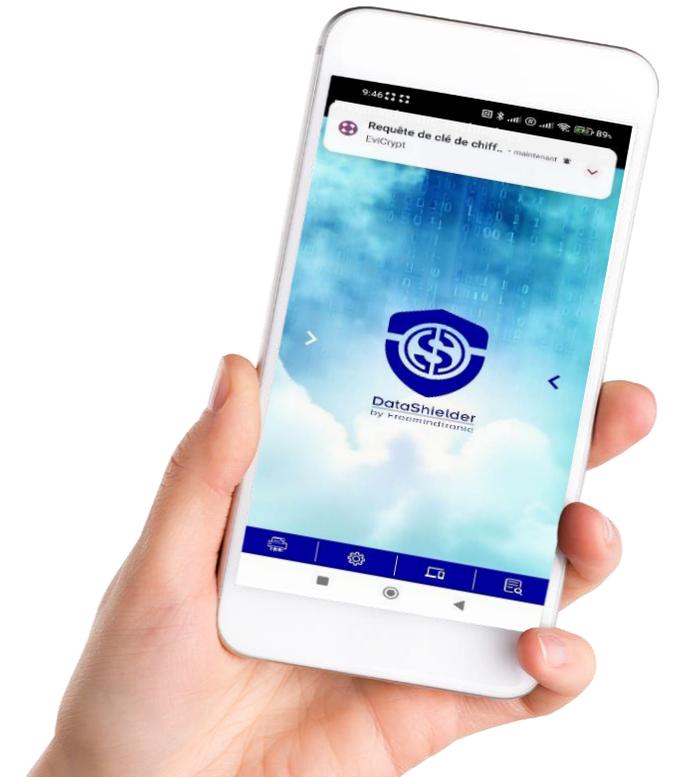
2

Apparez votre téléphone avec l'extension DataShielder HSM PGP (pages 13 & 14)



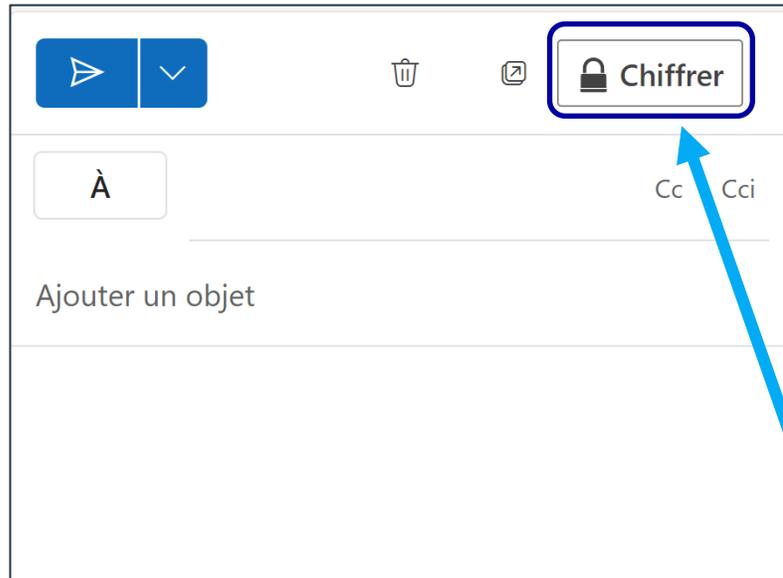
3

Des requêtes seront envoyées à votre téléphone pour permettre le chiffrement des données avec les clés stockées dans votre dispositif NFC



Principe de fonctionnement

Chiffrement depuis un webmail compatible (Gmail, Outlook, Yahoo, Yandex, iCloud, Roundcube ...)



Chiffrement depuis l'extension DataShieder HSM PGP



- **Un simple clic sur le bouton « CHIFFRER »**
- *Une requête est envoyée au téléphone via le réseau WIFI*
- *Choix de la clé qui va servir au chiffrement*
- *Les données sont chiffrées automatiquement*

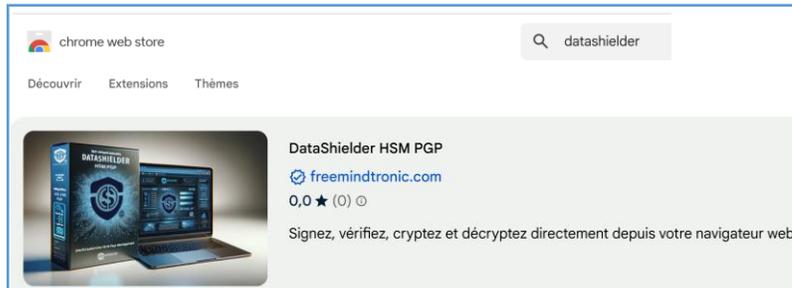
SOMMAIRE

- Télécharger et installer l'extension DataShielder HSM PGP
- Télécharger DataShielder Engine pour activer la licence
- Télécharger EviDNS
- Principe du chiffrement
- Appairer votre dispositif NFC avec votre téléphone
- Appairer votre téléphone avec l'Extension
- Activer la fonction NFC
- Chiffrement de textes : 2 possibilités
- Chiffrer et déchiffrer un texte depuis un Webmail compatible
- Chiffrer et déchiffrer un texte avec l'extension
- Chiffrer et déchiffrer un fichier avec l'extension
- Sauvegarder une SEED phrase (BIP39)
- Gestion des téléphones appairés
- Paramètres et fonctionnalités

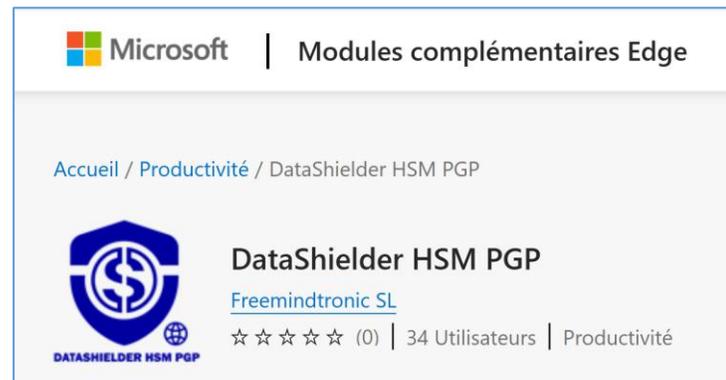
INSTALLATION DE L'EXTENSION

Téléchargez & installez l'extension DataShielder HSM PGP

CHROME : [chrome web store](#)



MICROSOFT EDGE : [Edge Addons](#)



OPERA : en cours

FIREFOX : en cours

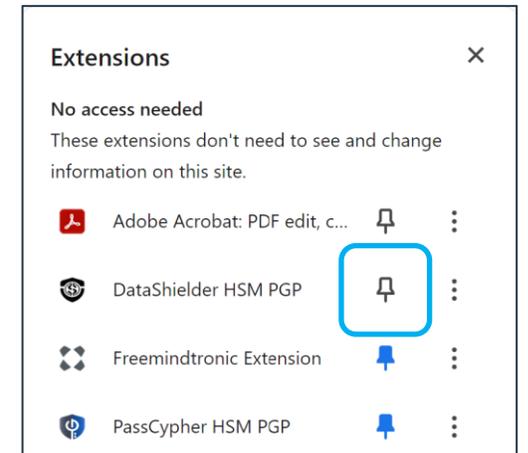
1

En haut à droite de l'écran de votre ordinateur, cliquez sur cette icône pour accéder aux extensions



2

Cliquez sur l'icône pour épingler DataShielder sur votre barre d'outils

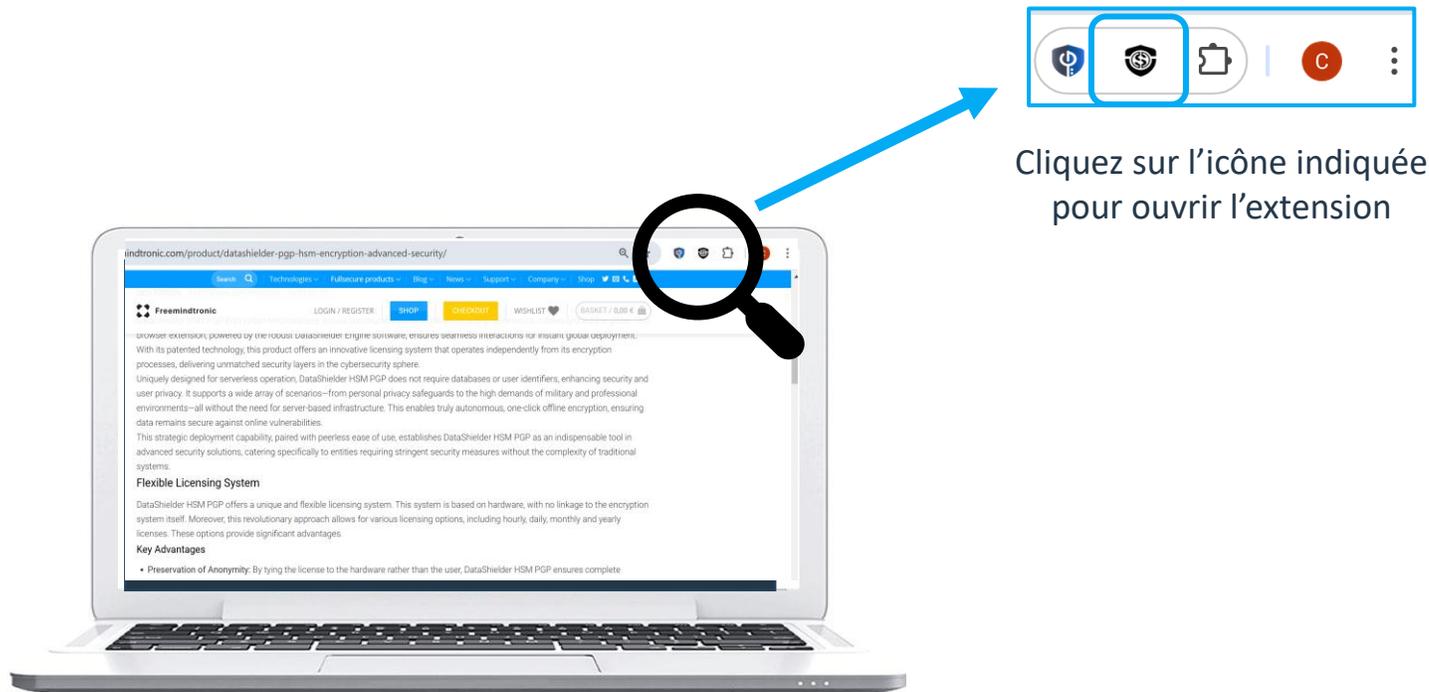


3

L'icône DataShielder apparaît en haut à droite de l'écran de votre ordinateur. Cliquez pour ouvrir l'extension



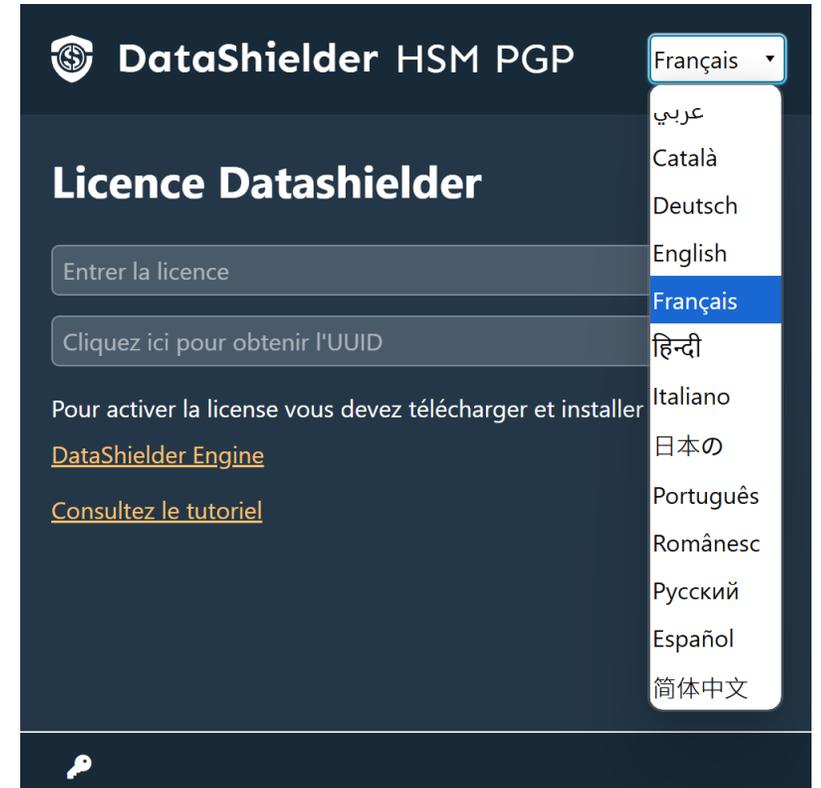
L'EXTENSION EST INSTALLÉE



Cliquez sur l'icône indiquée pour ouvrir l'extension

Pour compléter le processus, cliquez [ici](#)* pour **télécharger DataShielder Engine** et **installer the logiciel** (Windows ou MacOS). Puis allez sur la slide suivante.

(*) <https://freemindtronic.com/support/download/#datashielder-engine-microsoft>

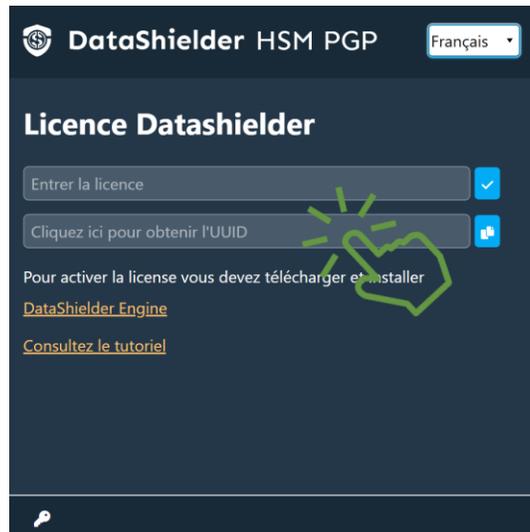


L'extension DataShielder HSM PGP est traduite en 13 langues : Arabe, Allemand, Anglais, Catalan, Chinois, Espagnol, Français, Hindi, Italien, Japonais, Portugais, Roumain et Russe. Vous pouvez choisir dans quelle langue afficher l'extension.

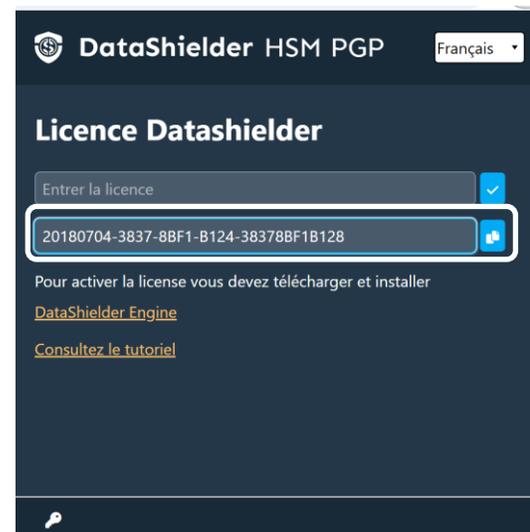
ACTIVEZ LA LICENCE



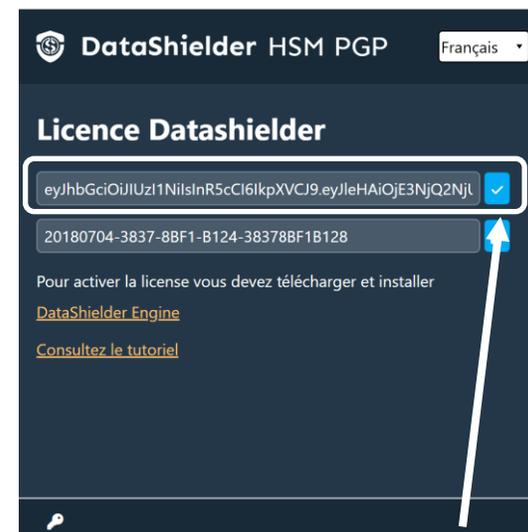
Tutoriel : Activer la licence DataShielder
https://www.youtube.com/watch?v=3I_ZYnAFwik



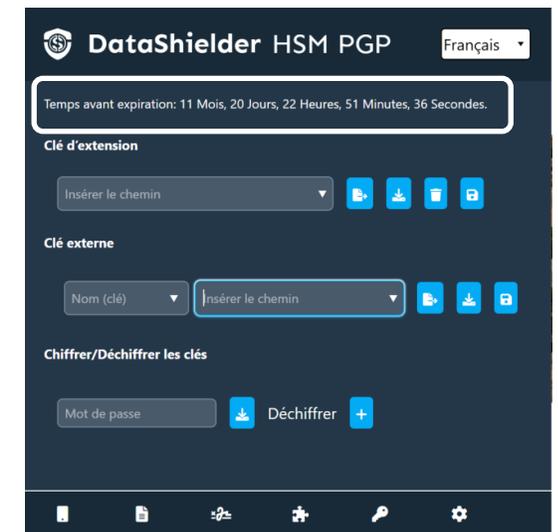
Quand DataShielder Engine est installé, **cliquez** pour obtenir l'**UUID de la carte mère de votre ordinateur**



Copiez ce numéro et envoyez-le par mail à l'adresse indiquée sur le site web de Freemindtronic



Puis, copiez/collez le numéro de licence reçu en retour et cliquez sur l'icône indiquée pour activer la licence



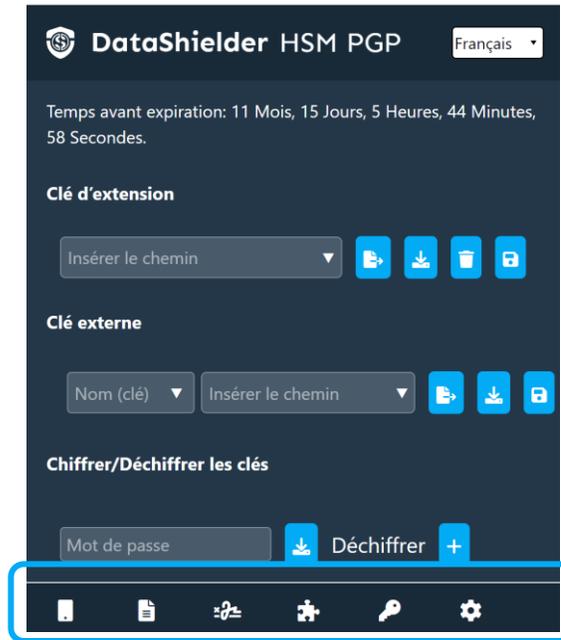
La licence est activée. La validité est indiquée en temps réel en haut de la page*

(*) Il existe plusieurs abonnements disponibles : à l'heure, au jour, à la semaine, au mois ou à l'année

LA PAGE D'ACCUEIL EN DÉTAIL

Lorsque vous ouvrez l'extension DataShielder, la fenêtre ci-dessous s'affiche.

Par défaut, l'extension s'ouvre sur la fenêtre « clés »



					
Téléphones Fonction NFC	EviCypher Chiffrement	EviSign Signature	EviSeed BIP 39	Clés Création/Gestion	Paramètres

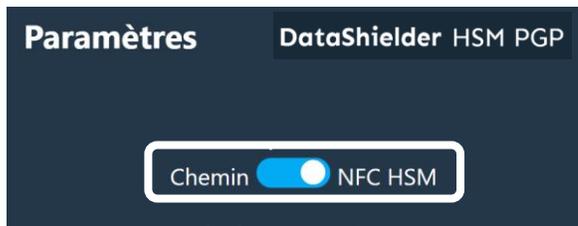
Retrouvez dans ce tutoriel les différentes fonctionnalités à l'exception de EviSIGN.

Tutoriel adéquat disponible sur <https://freemindtronic.com/how-it-works-products-in-depth-guide-to-fullsecure/>

CHIFFREMENT VIA UN DISPOSITIF NFC

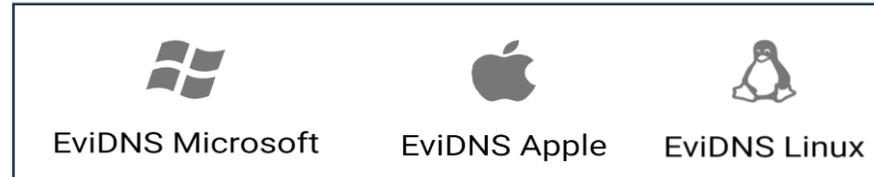
avec un téléphone Android NFC et l'Application Freemindtronic

1. ACTIVEZ la fonctionnalité NFC dans les paramètres de l'extension



2. Téléchargez et installez le logiciel EviDNS disponible pour Windows, Apple et Linux

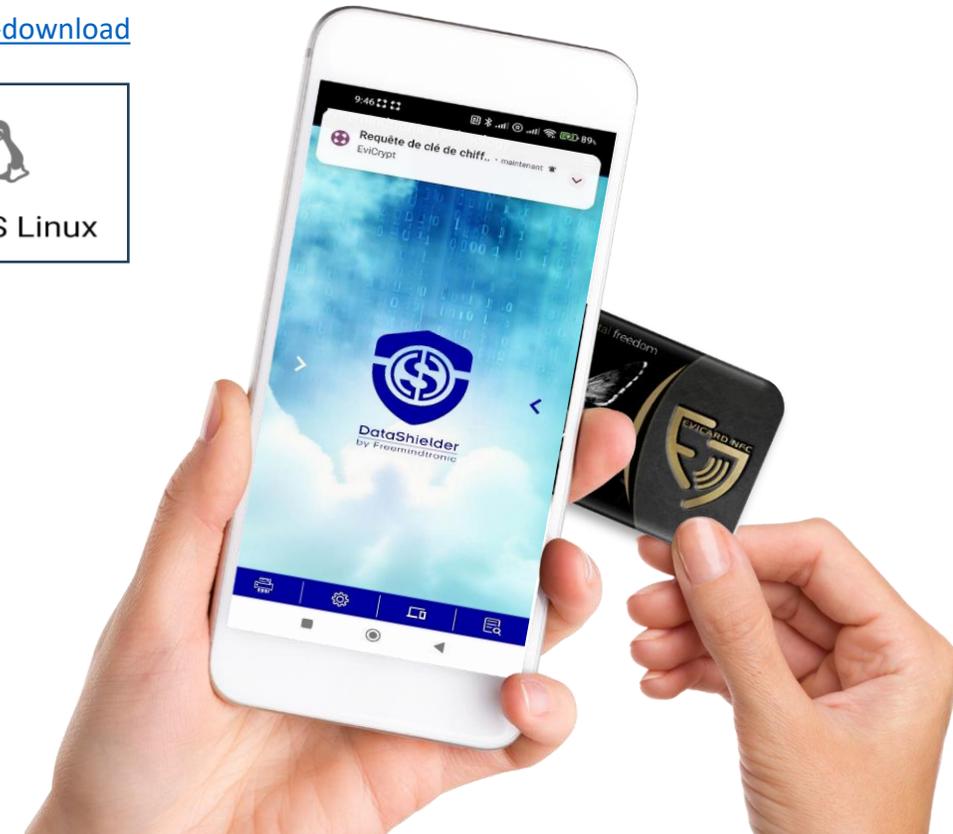
<https://freemindtronic.com/support/download/#evidns-download>



Des requêtes seront envoyées à votre téléphone pour permettre le chiffrement des données

Vérifiez que votre ordinateur et votre téléphone soient sur le même réseau WIFI

Ne pas oublier d'ouvrir l'Application Freemindtronic sur votre téléphone afin de recevoir les requêtes de chiffrement.



VOTRE CARTE DATASHIELDER



Chaque carte est livrée avec une clé d'appairage unique (QR code).

Ce QR code se trouve sur la carte PVC blanche. Vous devez appairer votre carte avec votre téléphone pour l'utiliser.

Rangez ce QR code dans un endroit sûr car vous aurez besoin de la clé d'appairage si vous changez de téléphone. Si vous perdez le QR code, nous ne serons pas en mesure de vous le fournir.



A PROPOS DE LA CONNEXION NFC



Trouvez l'emplacement de l'antenne NFC de votre smartphone

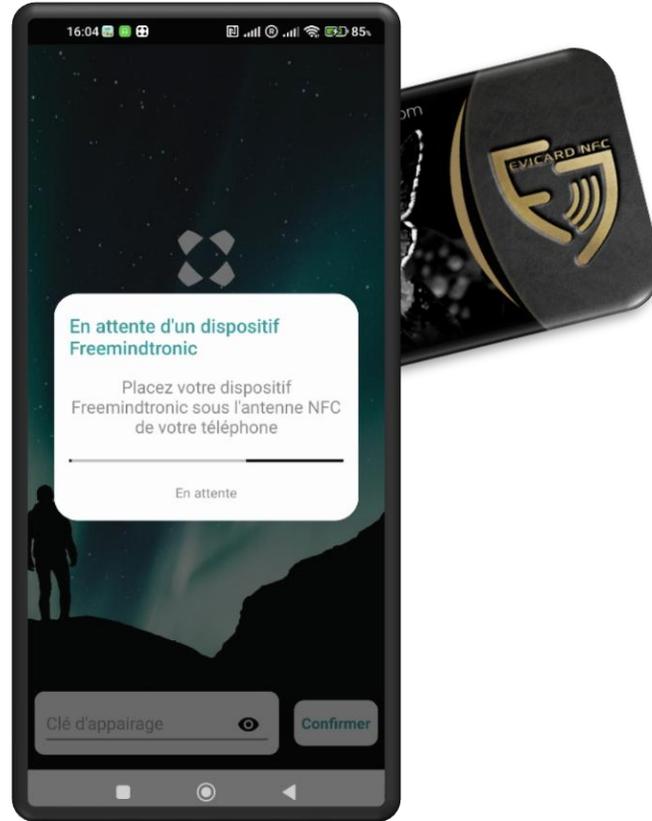
Les antennes NFC des smartphones sont généralement situées sur la partie supérieure du dos, sous les caméras. Mais elles peuvent se trouver à un autre endroit sur certains téléphones.

Si vous ne gérez pas facilement la NFC Card avec votre téléphone NFC, essayez de placer la carte à différents endroits ou consultez les caractéristiques techniques de votre téléphone pour localiser l'antenne NFC.

ÉTAPE 1 : APPAIRER LA CARTE NFC AVEC VOTRE TÉLÉPHONE



Ouvrez l'App. Freemindtronic.
Placez la carte sous l'antenne
NFC de votre téléphone. Scannez
le QR code de la clé d'appairage
de votre carte NFC



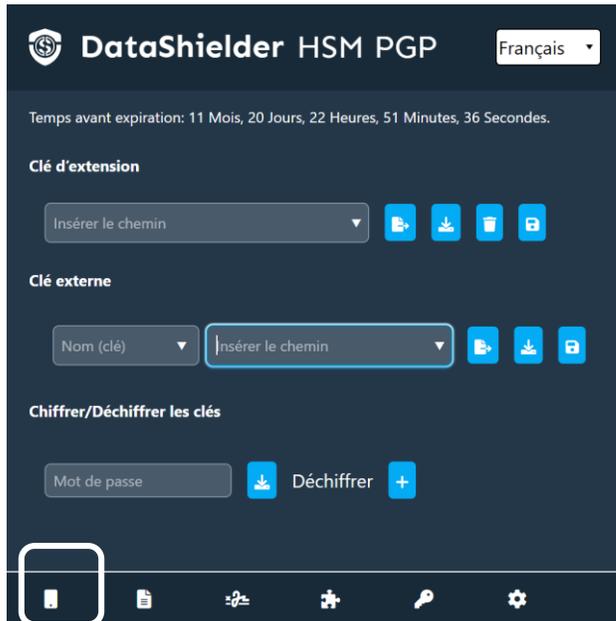
Placez la carte sous votre
téléphone



Cliquez pour accepter les « Termes
et conditions » et la « Politique de
confidentialité » et **confirmez**



APPAIRER VOTRE TÉLÉPHONE AVEC L'EXTENSION 1/2



Ouvrez l'extension DataShielder et cliquez sur l'icône « **Téléphones** »

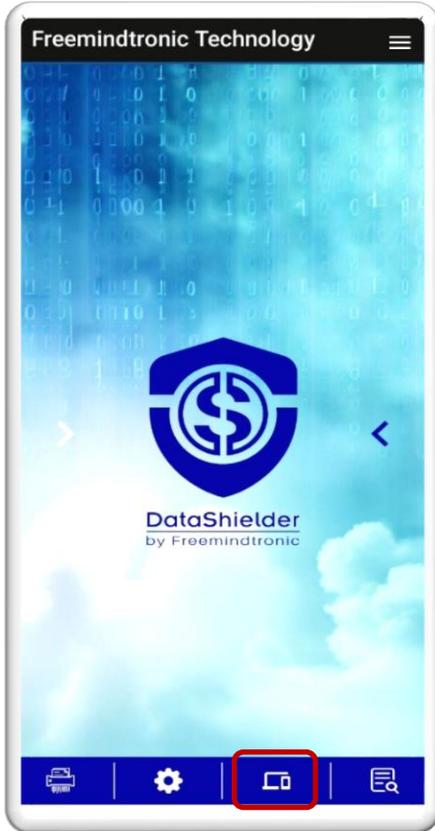


Une nouvelle fenêtre apparaît. **Ecrivez le nom** que vous souhaitez donner à ce téléphone puis cliquez sur « **Ajouter** »



Un QR code apparaît. Vous devez le scanner avec l'Application depuis votre téléphone.

APPAIRER VOTRE TÉLÉPHONE AVEC L'EXTENSION 2/2



Ouvrez l'App. et cliquez sur l'icône indiquée ci-dessus



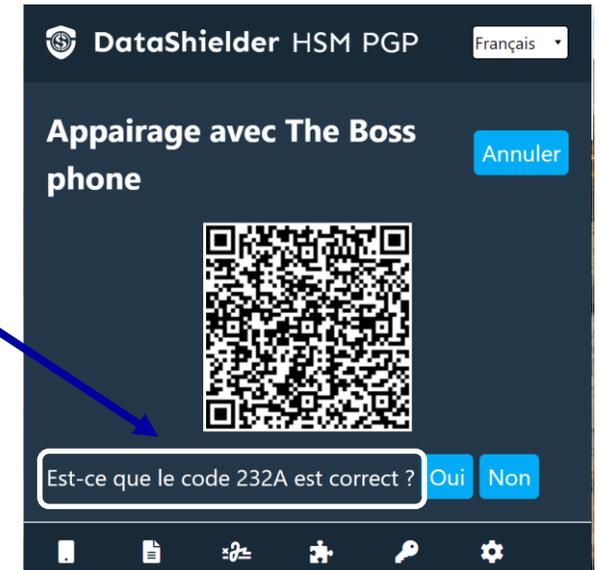
Cliquez sur l'icône « + » et ...



... scannez le QR code affiché sur l'ordinateur



Un **code de sécurité** s'affiche sur votre téléphone



Vérifiez que le code de sécurité affiché est le même que celui sur votre **ordinateur**. S'ils sont identiques, cliquez sur "**OUI**".

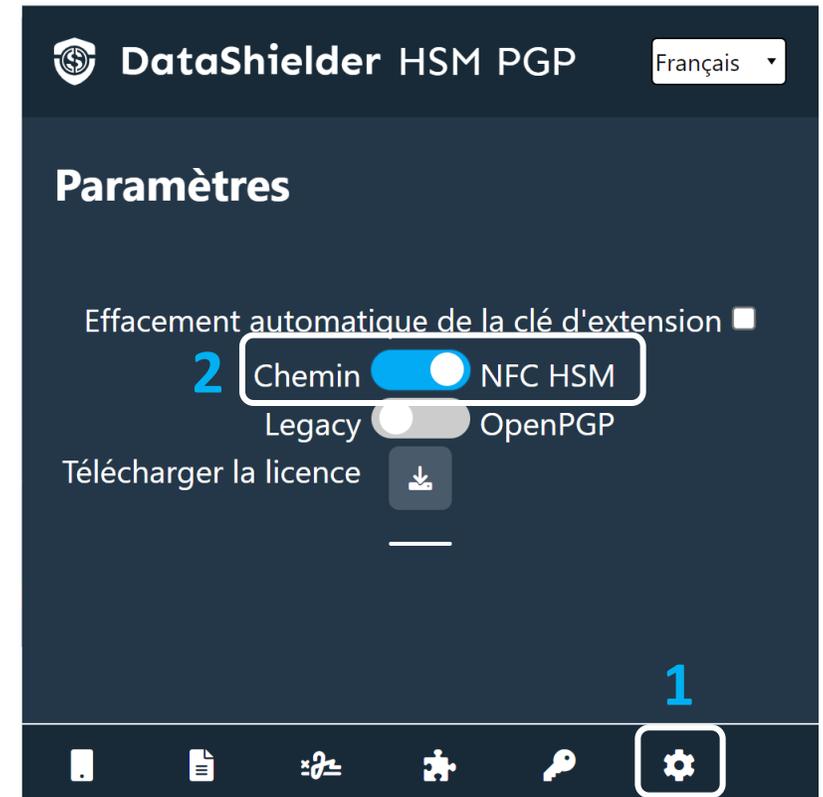
Votre téléphone est maintenant appairé avec l'extension DATASHIELDER.

ACTIVER LA FONCTION “NFC HSM”

- Ouvrez l’extension DataShielder HSM PGP
- Cliquez sur l’icône « **Paramètres** » [1]
- Glissez le curseur sur « **NFC HSM** » [2]
- Les opérations de chiffrement et déchiffrement se feront par le biais des clés enregistrées dans votre **carte NFC DataShielder** *
- Une requête sera envoyée à votre **téléphone appairé**

(*) Un tutoriel spécifique est disponible pour vous expliquer comment créer et sauvegarder vos clés de chiffrement dans la carte NFC :

<https://freemindtronic.com/how-it-works-products-in-depth-guide-to-fullsecure/>



PRINCIPES DU CHIFFREMENT

- Chiffrement avec une clé de chiffrement AES créée et enregistrée dans la carte NFC DataShielder
- L'expéditeur et le destinataire doivent être en possession de la même clé de chiffrement
- Chiffrement et déchiffrement de textes ou de fichiers * depuis votre ordinateur
- Les différentes étapes :
 - Rédigez votre **texte** et cliquez sur le bouton « Chiffrer » **OU** insérez **le(s) fichier(s)** à chiffrer à l'emplacement indiqué
 - Une **requête** est envoyée à votre **téléphone favori**
 - Cliquez sur la requête et placez votre carte NFC sous l'antenne de votre téléphone
 - **Choisissez la clé de chiffrement** que vous voulez utiliser et placez la carte sous le téléphone
 - Le texte est chiffré, prêt à être envoyé à votre correspondant
 - Le fichier est chiffré et disponible au format **.Evi**

Pour chiffrer avec l'extension DataShielder,
cliquez sur l'icône « **EviCypher** »

(*) Tous les types de fichiers sont compatibles : jpeg, pdf, word, excel, PowerPoint, vidéos



La requête de chiffrement en détail

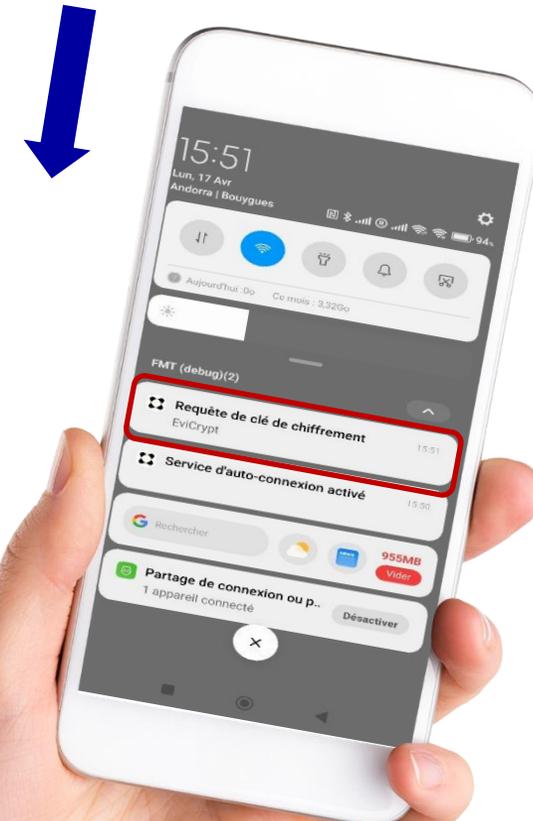
Lorsque vous cliquez sur "Chiffrer" ou « Déchiffrer » depuis votre ordinateur, une requête est envoyée au téléphone (via le réseau WIFI). Cliquez sur la requête et suivez les instructions affichées sur le téléphone.



Que faire si la requête n'est plus affichée ?

La requête reste affichée pendant 6 secondes.

Si vous n'avez pas cliqué et qu'elle disparaît, faites glisser l'écran vers le bas et la requête sera visible à nouveau.



CHIFFREMENT DES TEXTES : DEUX POSSIBILITÉS

UTILISATION WEBMAILS



L'extension est compatible avec certains clients de messagerie qui utilisent un navigateur web pour accéder à vos emails (webmails).

Dans ce cas là, le chiffrement et le déchiffrement se feront automatiquement **directement dans le webmail**.

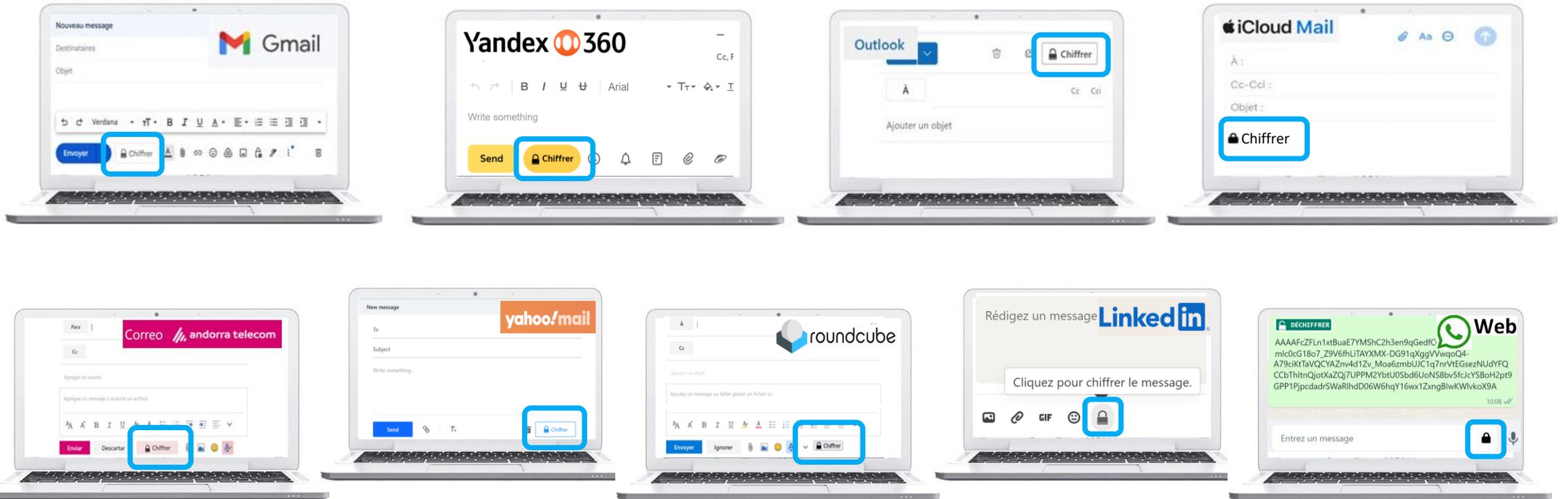
UTILISATION UNIVERSELLE



L'extension est compatible avec tous les services de messageries, chats... Dans ce cas-là, le chiffrement et le déchiffrement se feront **directement depuis l'extension**.

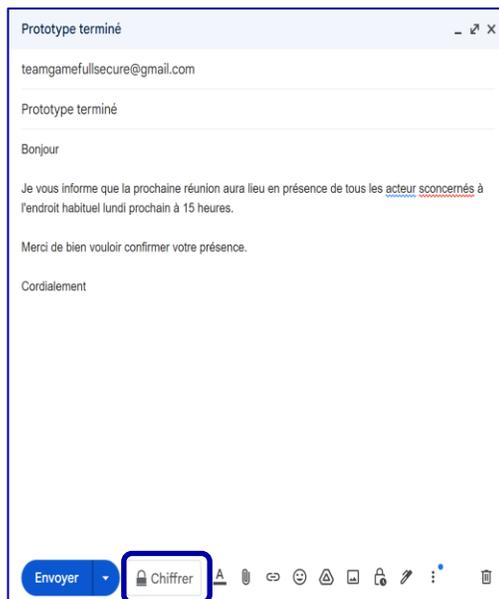
SOLUTION N° 1 : UTILISATION WEBMAILS

- Si vous utilisez un Webmail compatible avec notre extension, **vous ne changez pas vos habitudes**
- Rédigez votre mail et cliquez sur le bouton « **CHIFFRER** » avant d'envoyer à votre correspondant
- Ce dernier, s'il utilise un Webmail compatible, devra simplement cliquer sur le bouton « **DÉCHIFFRER** » pour lire votre message



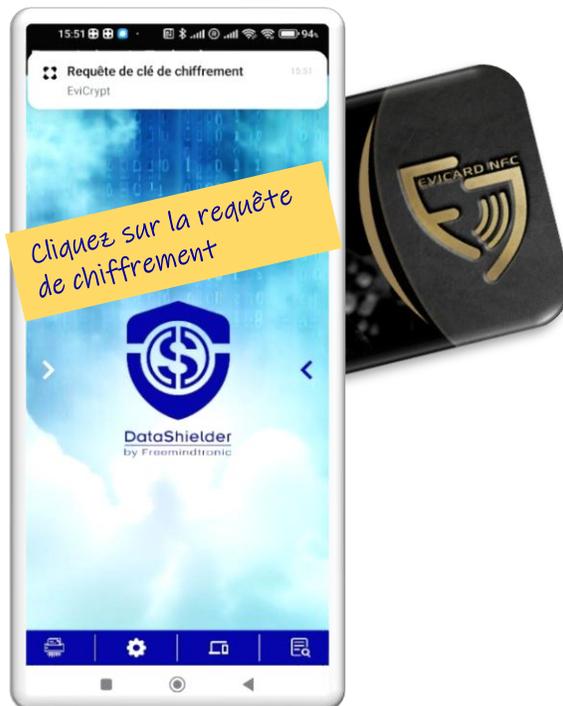
CHIFFREZ UN MESSAGE AVEC GMAIL

1



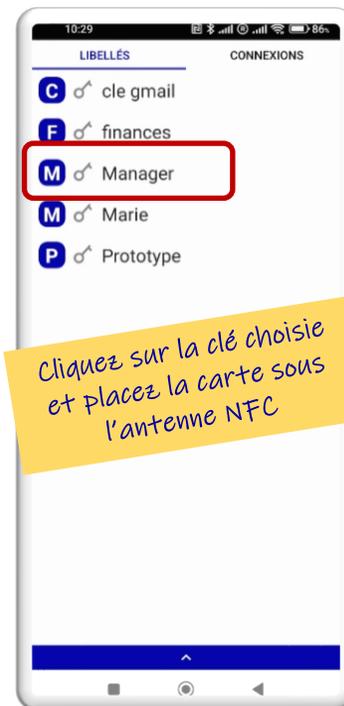
Ouvrez la messagerie Gmail et rédigez un message. Cliquez sur le bouton « **Chiffrer** ».

2

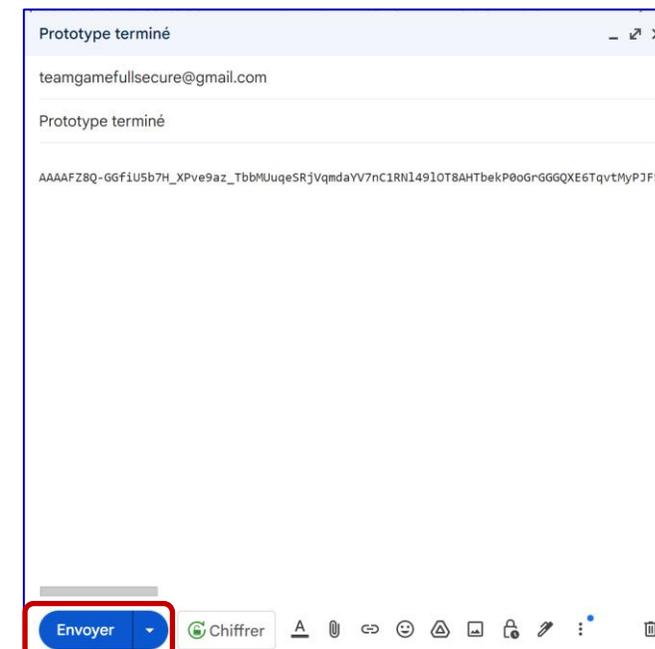


Placez la carte sous l'antenne du téléphone

3



4

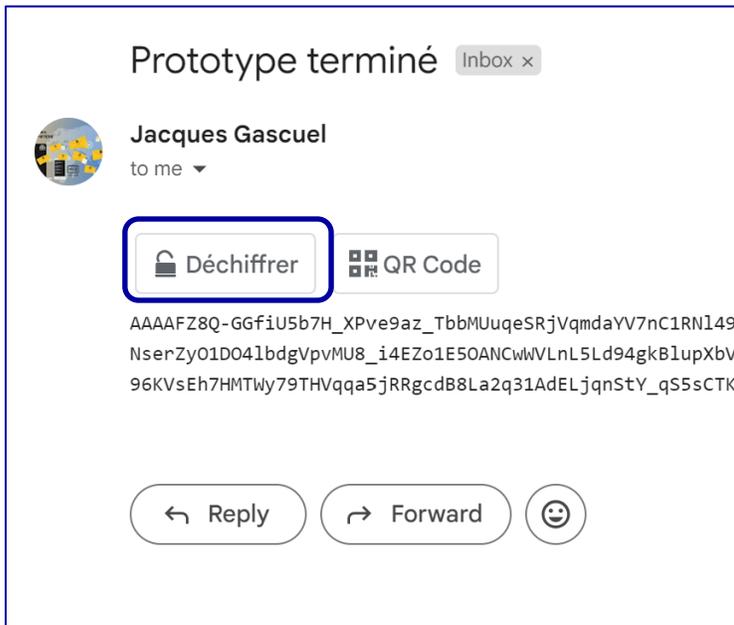


Le message est chiffré, cliquez sur « **Envoyer** ».

DÉCHIFFREZ UN MESSAGE CHIFFRÉ DANS GMAIL

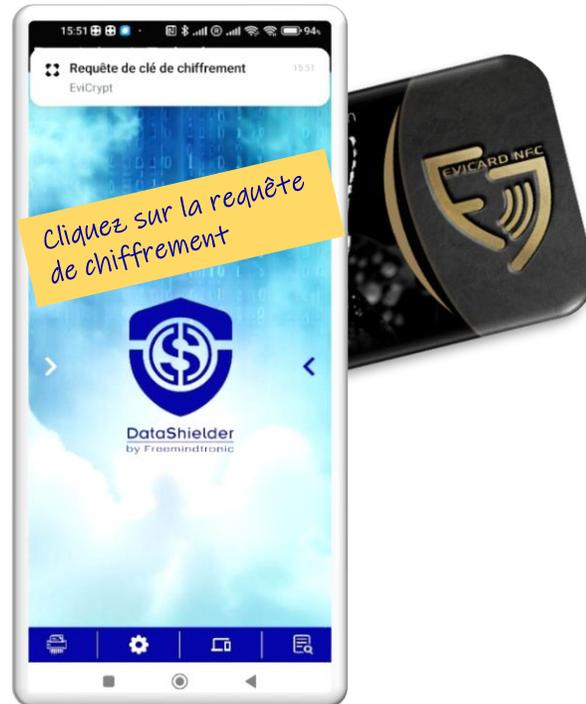
Première méthode depuis votre ordinateur

1



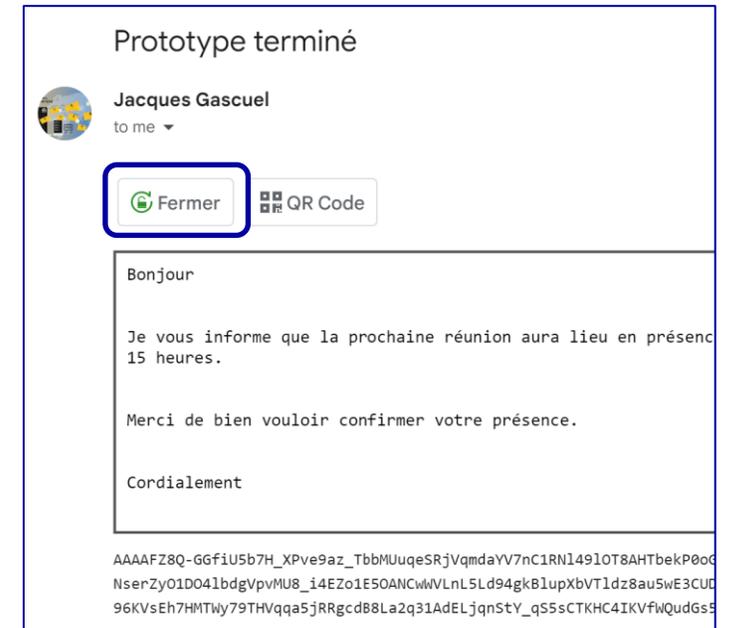
Ouvrez le mail reçu dans Gmail et cliquez sur le bouton « **Déchiffrer** ».

2



Placez la carte sous l'antenne du téléphone

3



Le message est **déchiffré instantanément sur votre ordinateur**. Si vous fermez le message il sera **affiché chiffré**.

DÉCHIFFREZ UN MESSAGE CHIFFRÉ DANS GMAIL

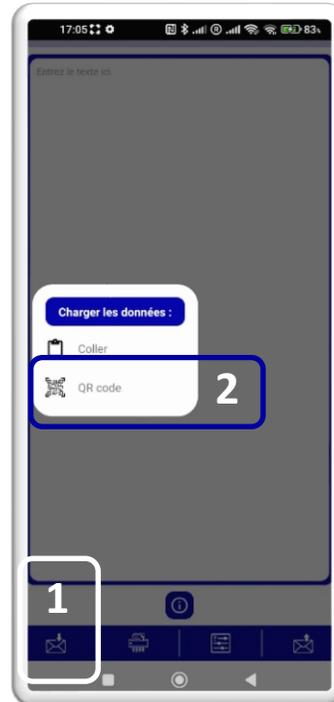
Deuxième méthode *



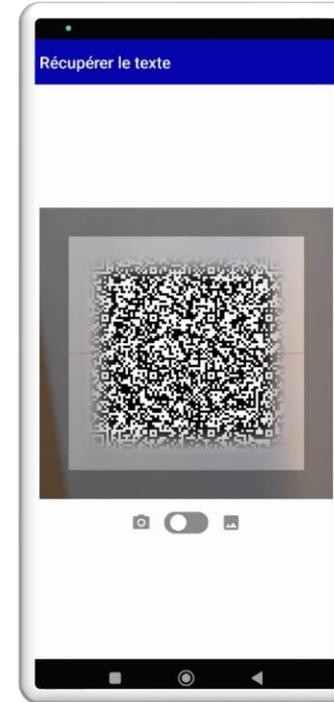
Ouvrez le mail reçu dans Gmail et cliquez sur le bouton « QR code ».



Ouvrez le menu de gauche et cliquez sur EviCrypt.



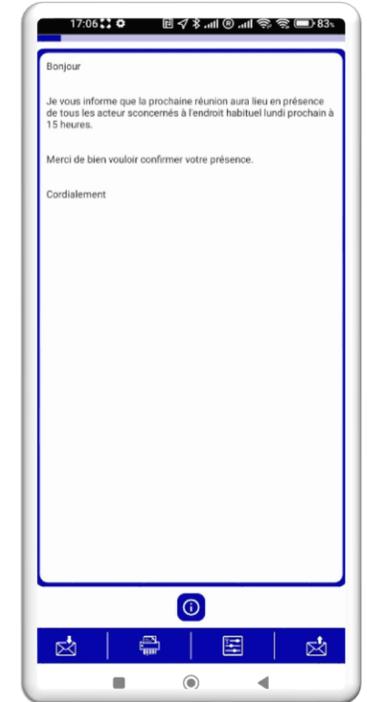
Cliquez sur l'enveloppe puis sur QR code



Scannez le QR code affiché sur l'écran de l'ordinateur



Placez la carte sous l'antenne du téléphone



Le message s'affiche déchiffré.

(*) Le recours à cette méthode permet d'afficher le message déchiffré sur le téléphone

SOLUTION N° 2 : UTILISATION UNIVERSELLE

EviCypher DataShielder HSM PGP

Chiffrer ou déchiffrer un message

Assurez-vous que le texte est chiffré avant de générer un QR code ou de l'envoyer par mail. Les QR codes et les messages créés avec du texte non chiffré ne seront pas valides et ne pourront pas être traités correctement.

Nombre total d'octets : 0/2 331

Message

Opacité du texte : 13%

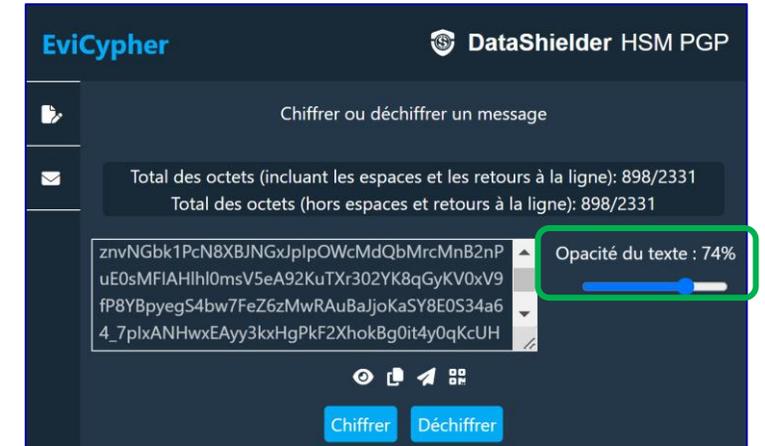
Chiffrer Déchiffrer

- **Rédigez votre message** dans le cadre prévu à cet effet
- Cliquez sur le bouton « **CHIFFRER** » avant d'envoyer à votre correspondant
- Ce dernier, effectuera un **copier/coller** de votre texte chiffré dans le cadre prévu et cliquera sur le bouton « **DÉCHIFFRER** » pour lire votre message

CHIFFRER UN TEXTE AVEC DATASHIELDER



Cliquez sur l'icône indiquée et écrivez votre message dans l'emplacement prévu. Cliquez sur « Chiffrer ». Une requête est envoyée à votre téléphone favori



Le texte est chiffré. Les icônes « Envoyer » et « QR code » sont accessibles. Cliquez sur l'icône de votre choix pour envoyer votre message.

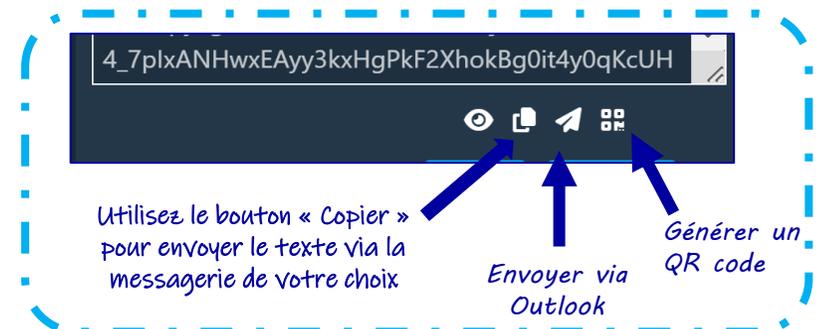
Quelques précisions utiles en lien direct avec la cybersécurité



Opacité du texte : par défaut et dans une optique de sécurité, l'opacité est réglée sur 13%. Vous pouvez la modifier à votre gré.



Il est possible également de rendre le texte complètement illisible en cliquant sur l'icône de l'œil



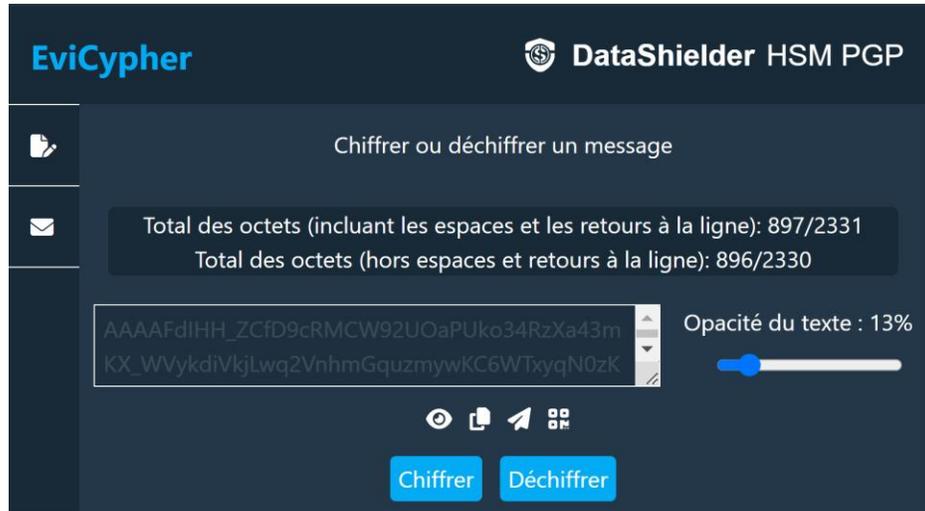
Utilisez le bouton « Copier » pour envoyer le texte via la messagerie de votre choix

Envoyer via Outlook

Générer un QR code

DÉCHIFFREZ UN TEXTE AVEC DATASHIELDER

1



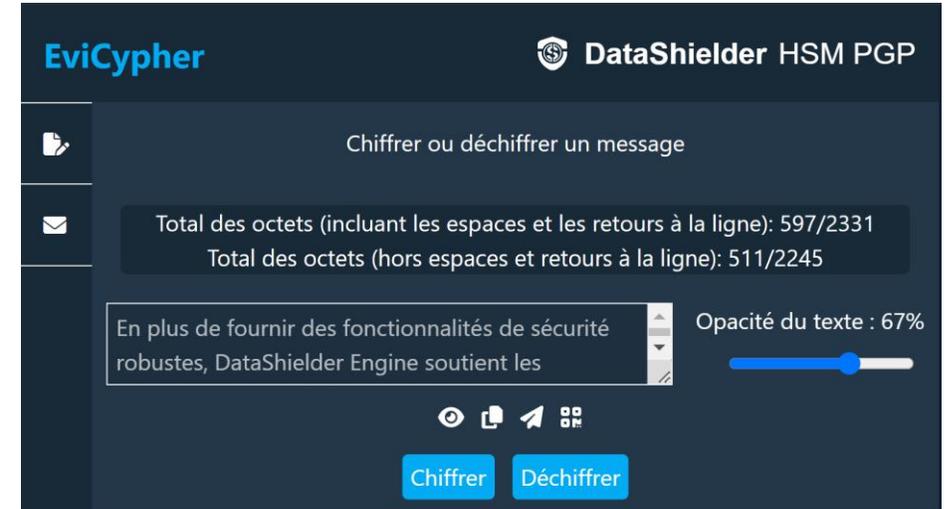
Copier à l'emplacement prévu le texte chiffré reçu par mail (ou autre). Cliquez sur « **Déchiffrer** ». Une **requête** est envoyée à votre **téléphone favori**

2



Si la clé de chiffrement adéquate est sauvegardée dans la carte, le déchiffrement est automatique.

3



Le message est **automatiquement déchiffré** et s'affiche dans l'emplacement prévu

CHIFFREZ UN FICHER AVEC DATASHIELDER

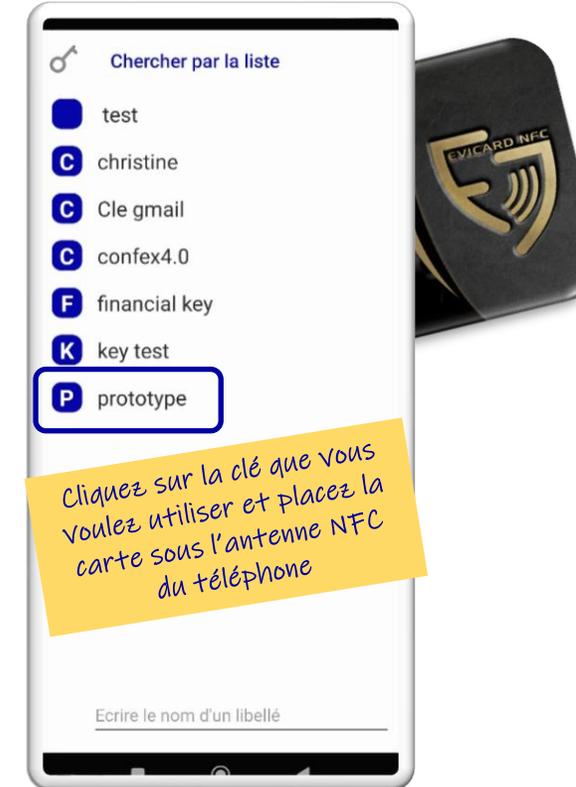
1



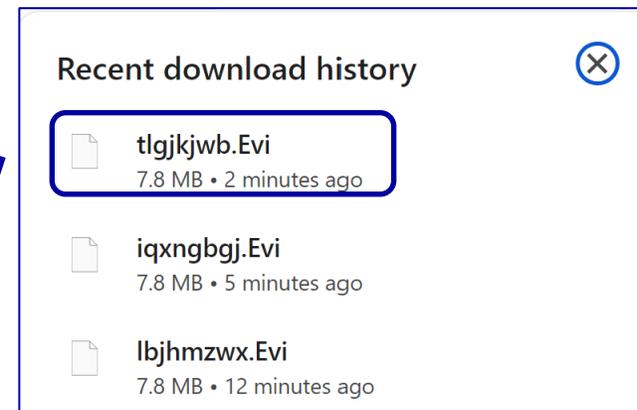
2



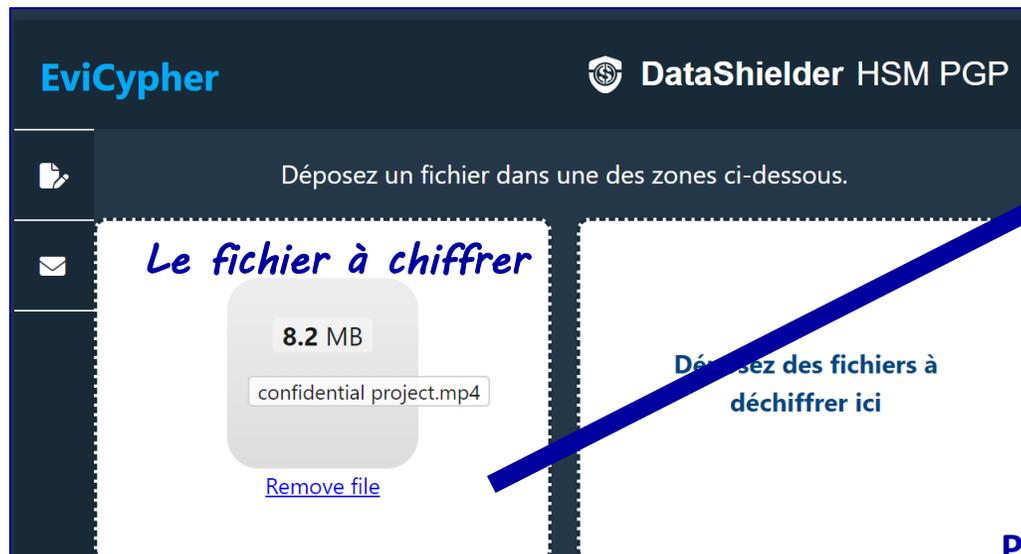
3



5



4



Le fichier chiffré est disponible dans le dossier « Téléchargements ». Il s'agit d'une extension **.Evi**

DÉCHIFFREZ UN FICHER AVEC DATASHIELDER

1



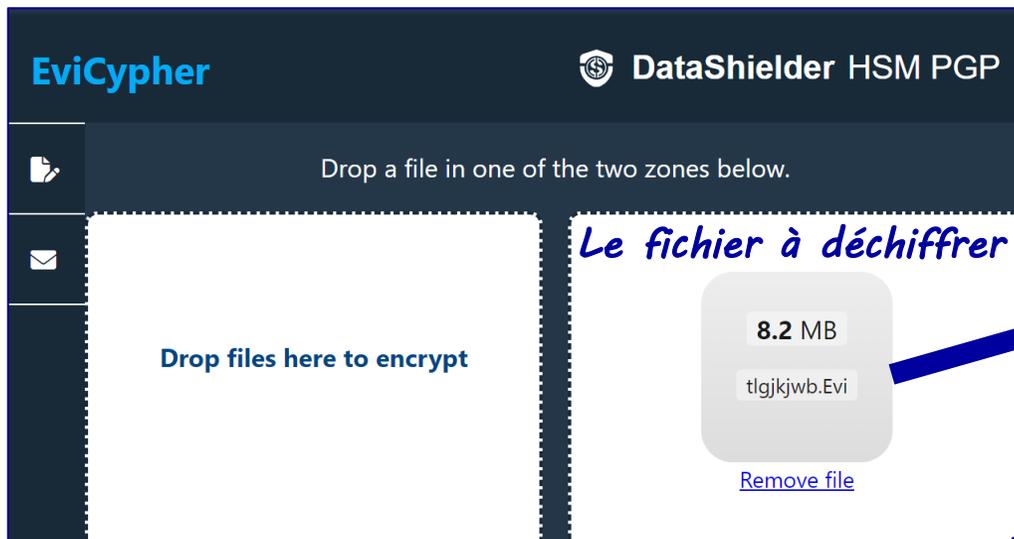
2



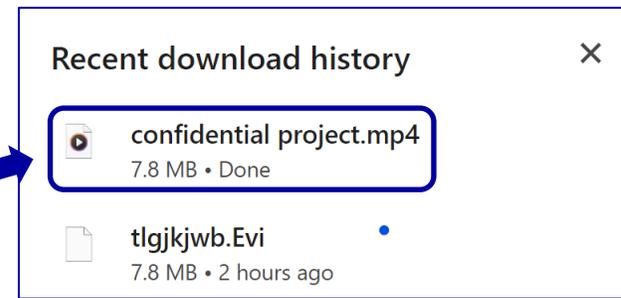
Si la clé qui a servi au **chiffrement** du fichier est stockée dans la **carte NFC**, le **déchiffrement est automatique**.

Si votre navigateur n'est pas compatible avec le service d'automatisation, vous devez utiliser la méthode manuelle, c'est-à-dire cliquer sur la clé utilisée pour déchiffrer.

3



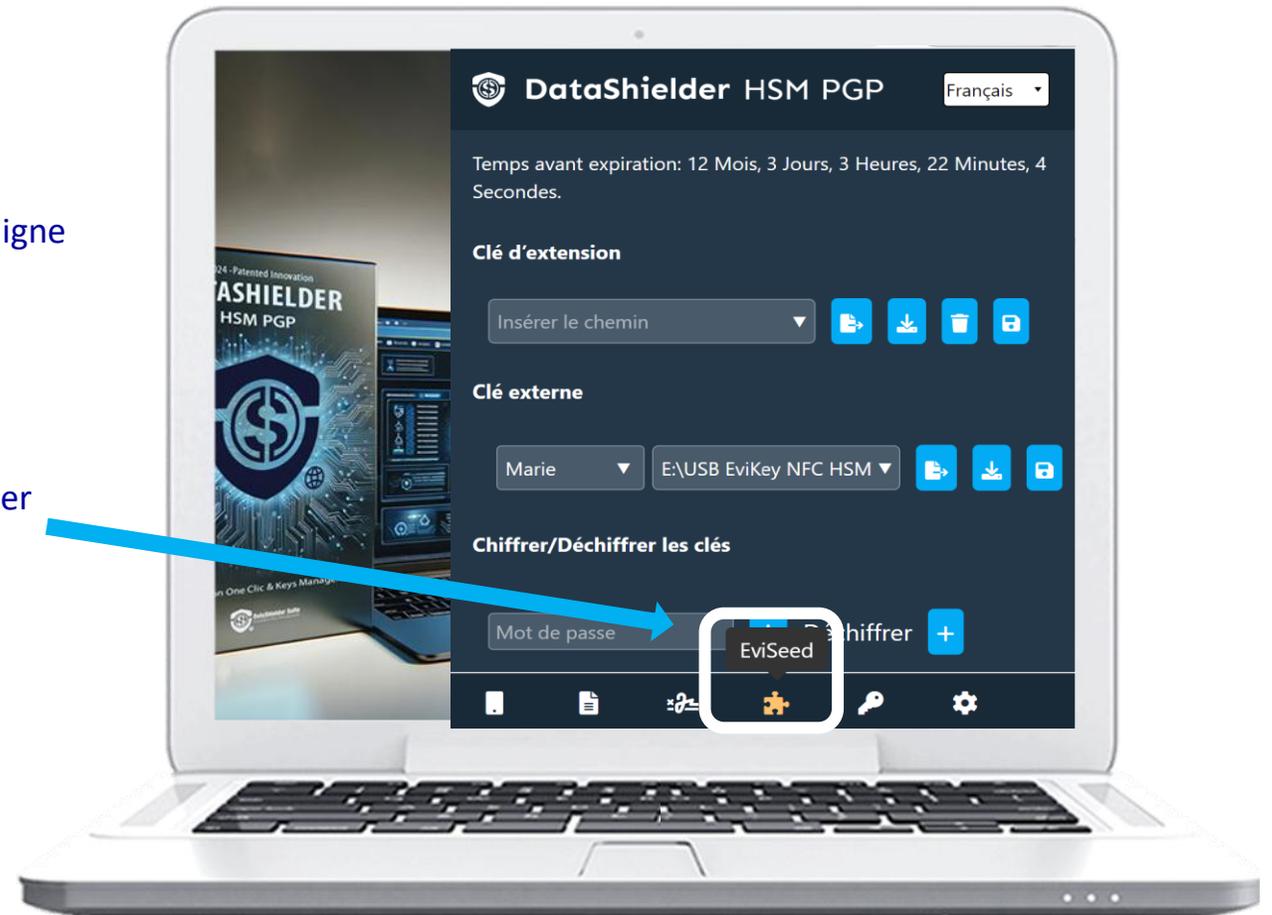
4



Le fichier déchiffré est disponible dans le dossier « **Téléchargements** ».

SAUVEGARDE DE PHRASES DE DÉPART (BIP 39)

- **Les phrases de départ** doivent être sauvegardées hors ligne
- Elles sont composées d'un nombre de mots variables
- Elles peuvent être écrites dans plusieurs langues
- La sauvegarde est effectuée de manière chiffrée
- Cliquez sur l'icône indiquée « **EviSeed** » pour commencer



Pour cette opération, **il vous faut un dispositif SEED NFC** (format carte ou Tag) disponible dans la [boutique en ligne de Freemindtronic](#).

COMMENT PROCÉDER ?

EviSeed DataShielder HSM PGP

Stocker la phrase de départ

Nom de l'étiquette: SEED valide

Sélectionnez la taille: 12 Choisir la langue: English

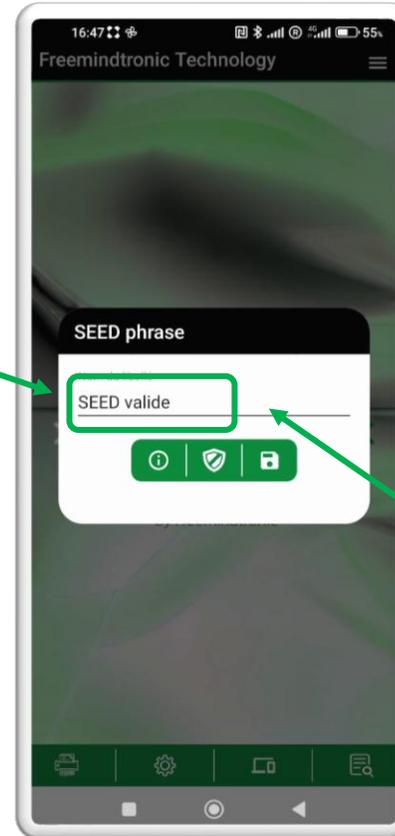
1	5	9
okay	bless	west
2	6	10
flight	staff	swallow
3	7	11
foam	thumb	ramp

QR Code

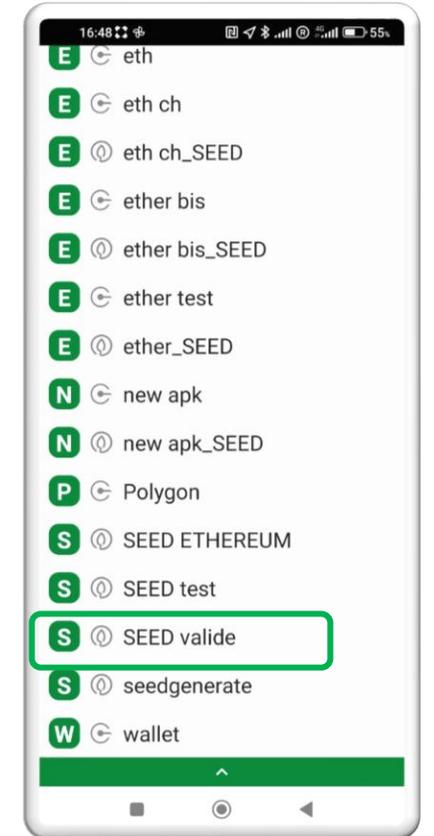
Compléter tous les champs. Attention à l'ordre des différents mots. Cliquez ensuite sur « **QR Code** »



Un QR est affiché dans l'extension



Cliquez pour ouvrir le menu de droite, cliquez sur « **QR code** » et scannez le QR code. La SEED phrase est automatiquement affichée.



Cliquez sur l'icône « **enregistrer** ». Votre SEED phrase est bien enregistrée dans votre **carte SeedNFC**

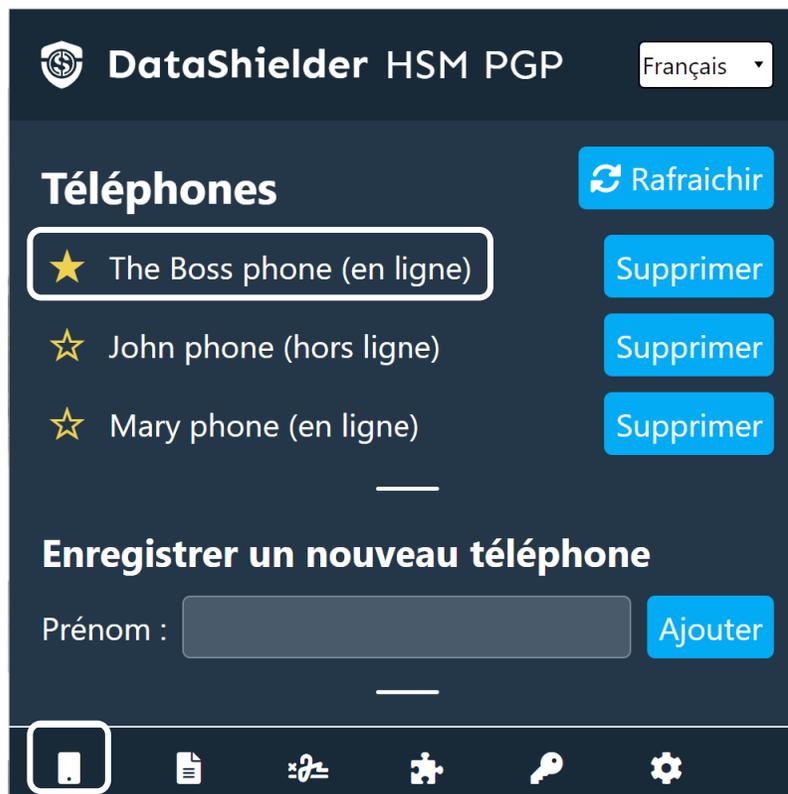


Une vérification de la validité de la phrase de départ est effectuée (CHECKSUM). Si les mots sont incorrects ou écrits dans le désordre, un message d'erreur apparaît empêchant la sauvegarde des données.

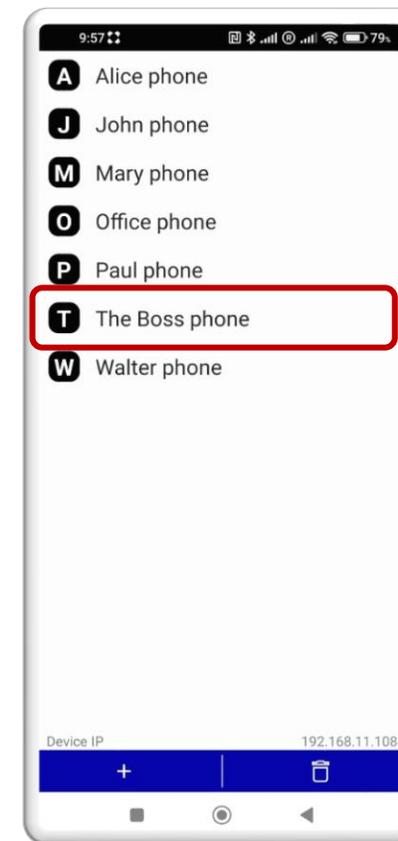
GESTION DES TÉLÉPHONES APPAIRÉS

Vous pouvez appairer un grand nombre de téléphones différents.

Pour cela, répétez la procédure d'appairage et donnez un nom différent à chaque téléphone.

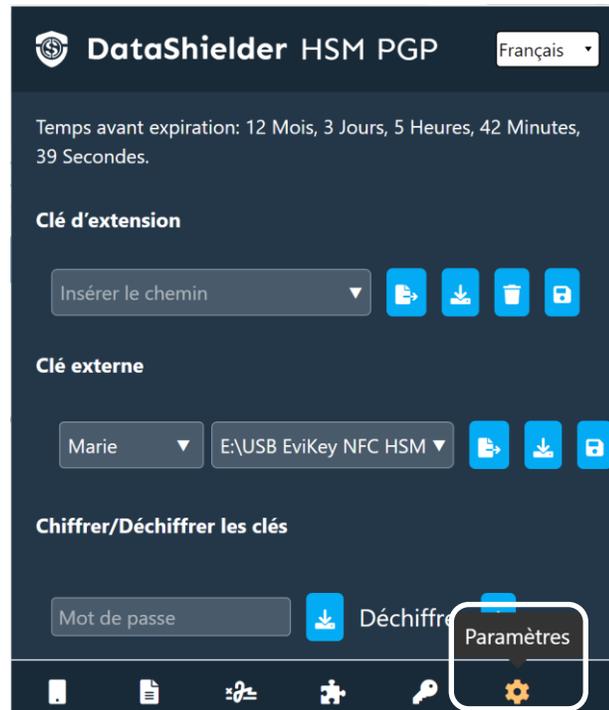


Dans l'extension, cliquez sur l'icône « **Téléphones** ». Pour définir un **téléphone favori** sur lequel seront envoyées les requêtes, cliquez sur **l'étoile**.

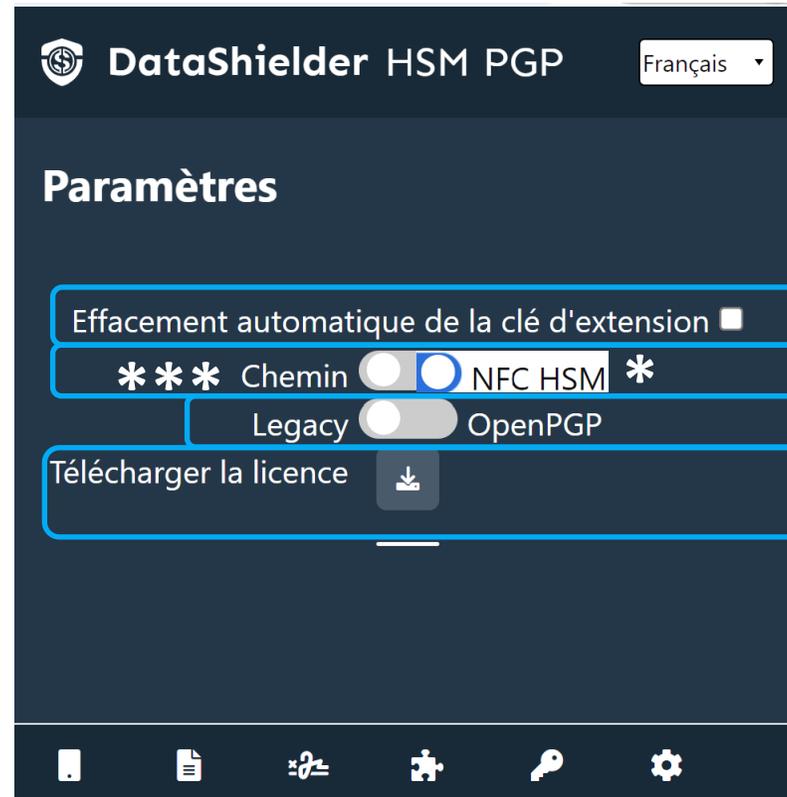


Liste des téléphones appairés

PARAMÈTRES & FONCTIONNALITÉS



Cliquez sur l'icône « Paramètres »



Une fenêtre s'ouvre avec différentes options que vous pouvez activer

La clé sera effacée si l'option est cochée**

Utilisation d'un dispositif NFC activée

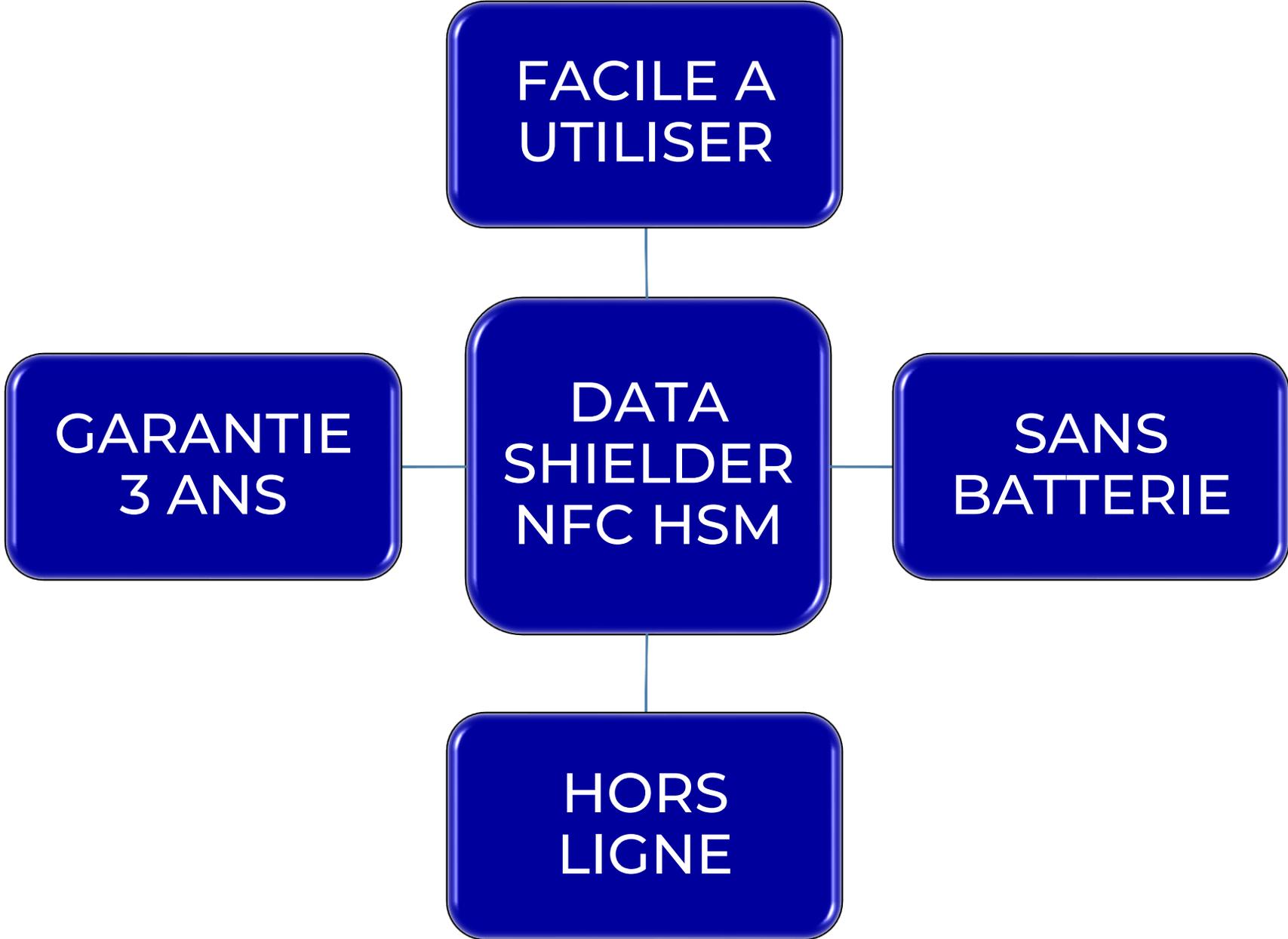
Choisir l'algorithme de chiffrement pour les textes

Sauvegardez la clé de licence sur un support externe de préférence

(*) Fonctionnement explicité dans ce tuto : utilisation d'un dispositif NFC

(**) lorsque la licence expire, il y a effacement automatique de la clé pour des mesures de cybersécurité surtout s'il s'agit d'un usage temporaire sur un ordinateur qui n'est pas celui de l'utilisateur.

(***) Consultez le [Tutoriel](#) Extension DataShielder expliquant le fonctionnement avec des chemins spécifiques



FACILE A
UTILISER

GARANTIE
3 ANS

DATA
SHIELDER
NFC HSM

SANS
BATTERIE

HORS
LIGNE

Take back control, Take back power

EviCypher Technology

By Freemindtronic Andorra



En savoir plus : <https://www.freemindtronic.com>

