

Direction Opérationnelle des Systèmes d'Information – Pôle proximité

# Utilisation de base du logiciel VeraCrypt.

L'objectif de ce document est de décrire étape par étape la création d'un fichier conteneur chiffré à l'aide du logiciel Veracrypt.

Postulat de départ : nous supposons que le logiciel VERACRYPT est déjà installé sur la machine avec laquelle vous souhaitez créer cette clef. Néanmoins, si ce n'était pas déjà le cas, vous pouvez télécharger le logiciel à l'adresse ci-dessous.

#### https://www.veracrypt.fr

Il existe une version « portable » de Veracrypt ne nécessitant aucune installation sur la machine. Néanmoins, nous recommandons d'utiliser la version installable sur le système d'exploitation. La version mobile sera éventuellement déposée sur un périphérique mobile et utilisée sur des machines n'appartenant pas au laboratoire et sur lesquelles toute installation est impossible.

Installez le logiciel ou demandez à l'administrateur de votre machine de le faire.

ATTENTION : ce fichier a vocation à être stocké sur les périphériques de stockage mobiles tels des clefs USB ou des disques durs externes. Stocker ce fichier sur un cloud synchronisé avec un dossier local peut entrainer des temps de synchronisation élevés ! Une modification, même minime, d'un fichier stocké dans le conteneur entrainera la synchronisation de l'intégralité du conteneur.



Direction Opérationnelle des Systèmes d'Information – Pôle proximité



Direction Opérationnelle des Systèmes d'Information – Pôle proximité

# Création d'un fichier conteneur chiffré :

## Etape 1 : Cliquez sur « créer un volume »

🐱 VeraCrypt	- [	×
Volumes Système Favoris Outils Paramètres Aide		Site Web
Le       Volume       Taille       Algorithme de chiff         A:       B:       Image: Second secon	r Type	~
Créer un volume Volume	Vider le cac	he
VeraCrypt  Ne jamais enregistrer l'historique Outils pour le volume	Fichier Périphérique	2
Monter Montage automatique Tout démonter	Quitte	er



Direction Opérationnelle des Systèmes d'Information – Pôle proximité

#### Х Massistant de création de volume VeraCrypt Assistant de création de volume Créer un fichier conteneur chiffré disque virtuel chiffré dans un fichier. Recommandé pour les utilisateurs novices. Plus d'infos Chiffrer une partition/un disque non système Chiffre une partition non système sur tout disque interne ou externe (ex : dé USB). Optionnellement, crée un volume caché. O Chiffrer la partition ou l'intégralité du disque système Chiffre la partition/le disque où est installé Windows. Qui veut accéder au système, lire/écrire des fichiers, etc., devra entrer le bon mot de passe à chaque fois que Windows démarre. Crée un système caché (optionnel). VeraCrypt Plus d'infos sur le système de chiffrement < Précédent Aide Suivant > Annuler

#### Etape 2 : Cochez « Créer un fichier conteneur chiffré » puis cliquez sur « Suivant »



Direction Opérationnelle des Systèmes d'Information – Pôle proximité

Etape 3 : Cochez « Volume VeraCrypt standard » puis cliquez sur « Suivant »





Direction Opérationnelle des Systèmes d'Information – Pôle proximité

Etape 4 : Cliquez sur « Fichier ... » pour définir l'emplacement où vous souhaitez enregistrer le fichier

Assistant de création de volume VeraCr	ypt	-		$\times$
VeraCrypt	Emplacement du volume Ne jamais enregistrer l'historique Un volume VeraCrypt peut résider dans un VeraCrypt), qui peut résider dans un disque Un conteneur VeraCrypt est comme un fich exemple être déplacé ou supprimé comme t sur "Fichier" pour choisir un nom de fichie pour sélectionner l'emplacement où vous so soit créé. ATTENTION : Si vous sélectionnez un fichie le chiffrera PAS ; le fichier sera supprimé et conteneur VeraCrypt nouvellement créé. Ve fichiers existants (par la suite) en les déplac VeraCrypt que vous êtes sur le point de créé	fichier (appe e dur, une d ier normal (il cout autre fic er pour le cor puhaitez que r existant, V r remplacé pa ous pourrez cant dans le ier.	ichier é USB, etc peut par chier). Cliq nteneur et le conteneur ar le chiffrer de conteneur	eur  eur ne es
	Aide < Précédent Si	uivant >	Annu	uler

#### Donnez un nom au fichier, puis cliquez sur « Enregistrer »

Spécifier le nom et l'emplacement						×
← → ∽ ↑ 🔜 > Ce PC > Bureau			√ Ū	Rechercher dans :	Bureau	P
Organiser 🔻 Nouveau dossier					•	?
Ce PC Nom	Modifié le	Туре	Taille			
Eureau ,	Aucun élément ne corre	spond à votre recherch	ne.			
Documents						
📰 Images						
👌 Musique						
🧊 Objets 3D						
🕂 Téléchargement						
📔 Vidéos						
🚔 Windows (C:)						
🕳 Lecteur USB (E:) 🗸						
Nom du fichier : conteneurchiffre						~
Type : Tous les fichiers (*.*)						$\sim$
∧ Masquer les dossiers			$\langle$	Enregistrer		



Direction Opérationnelle des Systèmes d'Information – Pôle proximité





Direction Opérationnelle des Systèmes d'Information – Pôle proximité

## Etape 5 : Options de chiffrement.

## Cliquez sur « Suivant »

Se Assistant de création de volume VeraCrypt		-		$\times$
Options de chiffrement         Algorithme de chiffrement         AES         Algorithme cryptographique (Rijndael par la FIPS, qui peut être utilisé par la fédéraux américains pour protéger cr informations sensibles. Clé à 256 bits rondes (AES-256). Le mode opératoir         Plus d'infos sur AES         Algorithme de hachage         SHA-512       Infos : al	, publié er es agences yptograph , bloc de 1 re est XTS	Tes n 1998) is/dépar hiqueme 128 bits 5. Bench	ter approuve tements ent les , 14 mark hage	<u>-</u>
Aide < Précédent	Suivant	:>	Annu	ler



Direction Opérationnelle des Systèmes d'Information – Pôle proximité

Etape 6 : Taille du volume.

Choisissez la taille que vous souhaitez allouer à votre fichier conteneur.

Attention : la taille du fichier sera fixe ; un fichier défini à 100Mo, même vide, fera 100Mo.

Se Assistant de création de volume VeraC	rypt	-		×
VeraCrypt	Image: Description of the second state of the second st	Go 20.55 Go dynamiqu le. it 292 Ko. le minimur	o réer. Je, ce La taille n d'un	
	Aide < Précédert Suiva	ant >	Annul	er



Direction Opérationnelle des Systèmes d'Information – Pôle proximité

## Etape 7 : Mot de passe du volume.

## Définissez un mot de passe pour votre fichier puis cliquez sur « Suivant ».

Assistant de création de volume VeraC	rypt – 🗆 🗙
VeraCrypt	Mot de passe du volume         Mot de passe         Confirmet         Utiliser fichiers dés         Afficher le mot de passe         Saisir un PIM    I est très important que vous choisissiez un bon mot de passe. Vous devriez éviter d'utiliser un mot simple que l'on trouve dans un dictionnaire (ou une combinaison de plusieurs de ces mots). Il ne devrait pas contenir de noms ou de dates de naissance. Il ne devrait pas être facile à deviner. Un bon mot de passe est une combinaison de minuscules et de majuscules, de chiffres et de caractères spéciaux comme @ ^ = \$ * + etc. Il est recommandé de choisir un mot de passe d'au moins 20 caractères (le plus long, le mieux). La longueur maximale est de 64 caractères.
	Aide < Précédent Suivant > Annuler



Direction Opérationnelle des Systèmes d'Information – Pôle proximité

Etape 8 : Formatage du volume.

Cliquez sur « Formater ».

Vous pouvez aussi choisir le système de fichier de votre fichier. Ici « FAT » est choisi, mais vous pouvez sélectionner un autre système de fichier plus adapté à vos besoins.

S Assistant de création de volume VeraCrypt		-		$\times$
Formatage du         Options         Système       FAT         Nb aléatoire : +*         Clé d'en-tête : ***         Clé principale : ***         Clé principale : ***         Important : Déplace         aléatoirement que pos         c'est. Cela accroît sign	Cluster Défaut Cluster Défaut Vitesse Vitesse vitesse	A D D D D D D D D D D D D D D D D D D D	ynamique ,, ****** Arrêter aussi gez, mieux	- 🗌
VeraCrypt	liquez sur 'Formater' pou	r créer le	volume.	ues
Donnees aleatoires r	ecoitees grace aux mou	vements	de la souri	S
Aide	< Précédekt Form	ater	Annu	ler



Direction Opérationnelle des Systèmes d'Information – Pôle proximité

Se Assistant de création de volume VeraCrypt	—		$\times$
Options         Système         FAT         Cluster         Défaut	× [][	Dynamique	
	******	******	- 🗆
Le volume VeraCrypt a été créé avec succ	ès. e	Arrêter (	) s
		igez, mieu: hique des volume.	k clés
VeraCrypt			
Donnees aleatoires recoltees grace aux mo	ouvements	de la sour	S
Aide < Précédent For	mater	Annu	ller



Direction Opérationnelle des Systèmes d'Information – Pôle proximité

Etape9 : Le fichier est créé à l'emplacement que vous avez défini précédemment. Cliquez sur « Quitter ».





Direction Opérationnelle des Systèmes d'Information – Pôle proximité

# Lire le contenu d'un fichier chiffré.

## Etape 1 : Lancez VeraCrypt.

## Etape 2 : Cliquez sur « Fichier... »

🐱 VeraCrypt					_		Х
Volumes Système Favo	ris Outils	Paramètres	Aide			Site	Web
Le Volume A: B: D: F: G: H: I: J: J: K: L: M:		Ta	aille Algorith	ne de chiffr	Туре		~
Créer un volume Volume	]	Propriétés o	du volume	~	Vider le	cache	
VeraCrypt 🖉 Ne jamais	enregistrer l'h	nistorique	Outils pour le	volume	Périphé	rique	
Monter	Montage a	utomatique	Tout dé	monter	Ç	uitter	



Direction Opérationnelle des Systèmes d'Information – Pôle proximité

Etape 3 : Sélectionnez le conteneur que vous avez créé précédemment, puis cliquez sur « Ouvrir ».

🐱 Sélectionner un volume VeraCrypt					×
$\leftarrow$ $\rightarrow$ $\checkmark$ $\bigstar$ Ce PC $\Rightarrow$ Bureau			v Č Rec	hercher dans : Bureau	Q
Organiser 🔻 Nouveau dossier				III 👻 🔟	?
Accèr rapide	Modifié le	Туре	Taille		
Bureau	07/03/2019 16:35	Fichier	102 400 Ko		
📕 Téléchargem 🖈					
📙 tri 🖈					
🔮 Documents 🖈					
📄 Images 🛛 🖈					
ЗКК					
RDP					
ssh					
System32					
🝊 OneDrive					
💻 Ce PC					
Eureau					
🛱 Documents 💙					
Nom du fichier : conteneurchiffre			~ Τοι	us les fichiers (*.*)	$\sim$
			C	Ouvrir Annul	er



Direction Opérationnelle des Systèmes d'Information – Pôle proximité

Etape 4 : Sélectionnez une lettre de lecteur, puis cliquez sur « Monter ».

🐱 VeraCryp	t					_		×
Volumes S	ystème Favo	ris Outils	Paramètres	Aide			Site	Web
Le Vol	lume		Та	ille Algorithme	e de chiffr	Туре		
B: D:								
G:							$\supset$	
H:								
): K:								
M:								~
Créer	r un volume		Propriétés d	lu volume		Vider le	cache	
Volume								
<b>V</b>	C:\Users\jug	uegan \Deskto	p\conteneurch	iffre	~	Fichie	r	
VeraCrypt	🗹 Ne jamais	enregistrer l'hi	istorique	Outils pour le v	olume	Périphér	ique	
Мо	inter	Montage au	tomatique	Tout dém	onter	Q	uitter	



Direction Opérationnelle des Systèmes d'Information – Pôle proximité

Etape 5 : Saisissez le mot de passe que vous avez défini précédemment pour votre conteneur, puis cliquez sur « OK ».

🗴 VeraCrypt	t							_		$\times$
Volumes Sy	ystème Fa	ivoris (	Outils	Paramèt	res Ai	de			Site V	Veb
Le Volu	ume				Taille	Algorithme de d	hiffr	Туре		^
A:										
D:										
F:										
Entrez I	le mot de pa	asse pou	r C:\Use	ers\jugue	gan\Des	ktop\conteneu	rchiffre			
Mo	t de passe :					>		ОК	$\supset$	
PI	KCS-5 PRF:	Auto dé	tection		~ 🗆	Mode TrueCrypt		Annuler		
		Saisir	r un PIM							~
		Mots	de pass	e et fichie	rs dés er	n cache				
		Affic	her le mo	ot de pass	_					
		Utilis	er fichier	rs dés		Fichiers dés		Options.		
Volume										
	C: Users	juguegar	n\Deskto	p\contene	eurchiffre		<u>~</u>	Fichie	r	
VeraCrypt	🗹 Ne jam	ais enregi	istrer l'hi	storique	Out	ils pour le volume		Périphér	ique	
Mor	nter	Mor	ntage au	tomatique		Tout démonter		Q	uitter	

Etape 6 : votre fichier apparait désormais dans l'interface de VeraCrypt...



Direction Opérationnelle des Systèmes d'Information – Pôle proximité

🐱 VeraCrypt				×
Volumes Système Fa	voris Outils Paramètre	es Aide	Site We	eb
Le Volume		Taille Algorithme de chiffr	Туре	^
B: D:				
F: C:\Users\jugueg	a\conteneurchiffre	99 Mo AES	Normal	
H:				
<b>D</b> :				
K:				
M:				. I I
Créer un volume	Propriéte	és du volume	Vider le cache	
Volume				
C:\Users\	juguegan \Desktop \conteneu	urchiffre 🗸	Fichier	
VeraCrypt 🕢 Ne jama	is enregistrer l'historique	Outils pour le volume	Périphérique	
Démonter	Montage automatique	Tout démonter	Quitter	

... et est utilisable via l'explorateur de fichiers de Windows, de la même manière qu'une clef USB.

📥   🗹 📙 🖛		Outils de lecteur	Disque local (F:)				– 🗆 ×
Fichier Accueil	Partage Affichage	Gestion					~ 🕜
Épingler dans Copier Accès rapide	Coller le chemin Coller 2 Coller le raccour	n d'accès rci Déplac vers *	er Copier vers *	Nouveau dossier	Propriétés	Sélectionner tout Aucun Ninverser la sélection	
	Presse-papiers		Organiser	Nouveau	Ouvrir	Sélectionner	
← → • ↑ <b>=</b>	a → Ce PC → Disque local	(F:)					✓ ひ Rechercher dans : Disque loca ♪
🗸 💻 Ce PC		^ Nom	^	Modifié le Type	Taille		
> 📃 Bureau					Le dossier est vide.		
> 🔮 Documents							
> 📰 Images							
> 🁌 Musique							
> 🧊 Objets 3D							
> 🖊 Téléchargem	ents						
> 📑 Vidéos							
> 🏰 Windows (C:	)						
> 👝 Lecteur USB	(E:)						
> 👝 Disque local	(F:)						
0 élément(s)							



Direction Opérationnelle des Systèmes d'Information – Pôle proximité

## Déconnecter un fichier conteneur chiffré.

Pour arrêter d'utiliser un fichier conteneur chiffré, vous ne devez pas l'éjecter comme vous pourriez le faire avec une clef USB, mais vous devez passer par les étapes suivantes.

#### Etape 1 : Lancez VeraCrypt

Etape 2 : Sélectionnez la lettre de lecteur attribuée à votre fichier puis cliquez sur « Démonter ».

🐱 VeraCrypt		– 🗆 X
Volumes Système Favoris Outils P	aramètres Aide	Site Web
Le Volume	Taille Algorithme de chiffr	Туре
A:		
D:		
E: C: \Users\juguega \conteneurchiff	fre 99 Mo AES	Normal
🚔 G:		
H:		
I:		
m:		
		•
Créer un volume	Propriétés du volume	Vider le cache
Volume		
C:\Usera\iuguegan\Deckton\	conteneurchiffre	Cirking (
		Fichier
VeraCrypt 🔽 Ne jamais enregistrer l'histo	orique Outils pour le volume	Périphérique
Démonter Montage auto	matique Tout démonter	Quitter