

LAB1

ATELIER U7

SPINELLI Dylan
BTS SIO SISR | PARIS YNOV CAMPUS

Table des matières

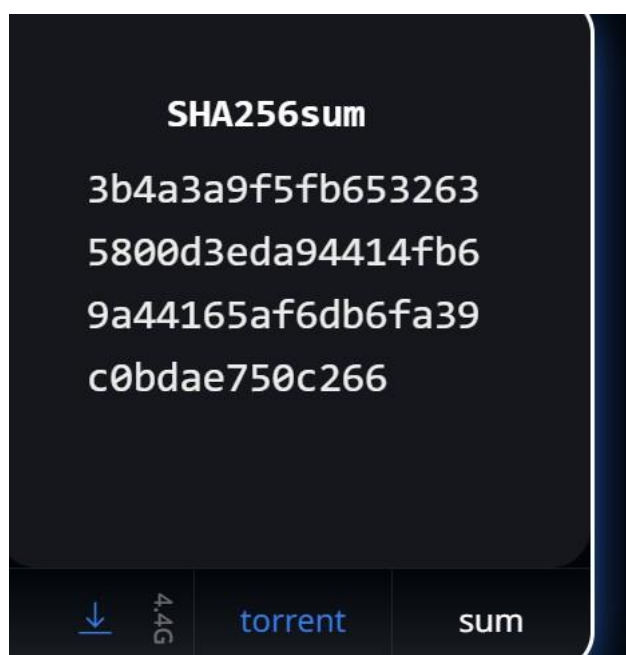
1- Somme de contrôle	2
2- Algorithmes de chiffrement	3

1-Somme de contrôle

On télécharge l'ISO Kali Linux depuis le site officiel de Kali

Une **somme de contrôle** (ou *checksum* en anglais) est comme une empreinte digitale ou une signature mathématique pour un fichier ou un bloc de données. Son but principal est de vérifier que les données n'ont pas été modifiées, corrompues ou altérées pendant leur transfert ou leur stockage.

On relève la somme de contrôle sur le site de Kali :



Suite au téléchargement de l'ISO, on vérifie l'intégrité du fichier téléchargé :

```
PS C:\Users\dylan\OneDrive - Ynov\Documents\VMware OS> Get-Filehash "C:\Users\dylan\OneDrive - Ynov\Documents\VMware OS\kali-linux-2025.4-installer-amd64.iso"

Algorithm      Hash
-----
SHA256         3B4A3A9F5FB6532635800D3EDA94414FB69A44165AF6DB6FA39C0BDAE750C266
Path
-----
C:\Users\dylan\OneDrive - Yno...

PS C:\Users\dylan\OneDrive - Ynov\Documents\VMware OS>
```

On constate que le hash du fichier téléchargé correspond bien a celui sur le site de Kali. Le fichier téléchargé n'a pas été corrompu.

Get filehach 'chemin d'accès' -algorithm

2-Algorithmes de chiffrement

Un algorithme SHA256 est plus sécurisé qu'un algorithme MD5 car le SHA256 est codé sur 256 bits alors que le MD5 est codé sur 128 bits.

La signature SHA256 est donc deux fois plus longue que le MD5 mais elle est également plus longue à chiffrer ou déchiffrer.

Le calcul d'une somme de données permet de garantir l'intégrité des données.

Une **porte dérobée** (ou *backdoor*) est une méthode secrète ou non documentée qui permet de contourner les systèmes de sécurité normaux (mdp par exemple) pour accéder à un ordinateur, un logiciel ou un réseau.

Commandes pour la partie 3 :

```
wget https://www.kali.org/get-kali/#kali-installer-images/kali-linux-2026.1-installer-amd64.iso -  
OutFile kali.iso
```

```
Invoke-WebRequest https://www.kali.org/get-kali/#kali-installer-images/kali-linux-2026.1-  
installer-amd64.iso -OutFile kali.iso
```