

## Chiffrement et anonymisation de données avec Python

Ce script Python utilise les bibliothèques cryptography, sqlite3, pandas et gnupg pour :

1. Chiffrer une base de données SQLite à l'aide de la bibliothèque cryptography et de la méthode de chiffrement symétrique Fernet.
2. Anonymiser les données en remplaçant les adresses e-mail par des croix à l'aide de la bibliothèque pandas.
3. Chiffrer les données anonymisées à l'aide de la bibliothèque gnupg et d'une clé publique PGP.

### Installation

1. Installez Python 3.x sur votre machine s'il n'est pas déjà installé.
2. Ouvrez une invite de commande ou un terminal et installez les bibliothèques requises avec la commande suivante :

```
pip install cryptography pandas gnupg
```

3. Assurez-vous que la base de données SQLite que vous souhaitez chiffrer se trouve dans le même répertoire que le script Python.

### Utilisation

1. Ouvrez une invite de commande ou un terminal et exécutez le script Python avec la commande suivante :

```
python encrypt_data.py
```
2. Le script va :
  - a. Chiffrer la base de données SQLite à l'aide de la bibliothèque cryptography.
  - b. Anonymiser les données de la table run\_parameters en remplaçant les adresses e-mail par des croix à l'aide de la bibliothèque pandas.
  - c. Chiffrer les données anonymisées à l'aide de la bibliothèque gnupg et d'une clé publique PGP.
  - d. Enregistrer les données chiffrées dans un fichier encrypted\_data.txt.
3. Le fichier encrypted\_data.txt contient les données chiffrées et anonymisées, prêtes à être envoyées en toute sécurité à leur destinataire.

### Configuration de la clé publique PGP

La clé publique PGP doit être stockée dans une variable de chaîne de caractères appelée public\_key\_data dans le script Python. Assurez-vous que la clé est correctement formatée et qu'elle correspond à la clé publique du destinataire des données chiffrées.

## Remarques

Ce script a été écrit à titre d'exemple et doit être adapté aux besoins de chaque utilisateur. Assurez-vous de comprendre comment fonctionne chaque partie du script avant de l'utiliser pour chiffrer des données sensibles.