

DOCUMENTATION TECHNIQUE : USB_INVERSECOPIER.PY

1. Description

Le script USB_InverseCopier.py est un utilitaire Python qui permet de **copier automatiquement** le contenu d'un répertoire local vers une clé USB spécifique. Contrairement à un copieur USB classique, il inverse le flux de données (PC → USB plutôt que USB → PC).

2. Fonctionnalités Principales

- Détection automatique de la clé USB par nom (WINSETUP par défaut)
- Copie récursive de fichiers/dossiers
- Statistiques de copie (fichiers traités, erreurs)
- Notifications système sous Windows
- Polling automatique (recherche périodique de la clé USB)

3. Configuration

Variable	Description	Valeur par défaut
SOURCE_DIR	Répertoire source à copier	C:\Users\HP\Desktop\KALI
USB_NAME	Nom de la clé USB cible	WINSETUP

4. Méthodes Clés

`find_usb_drive()`

- **Fonction** : Identifie la clé USB cible
- **Détection** :
 - Par nom de volume (via win32api si disponible)
 - Par fichier marqueur (WINSETUP.tag) en fallback
- **Retourne** : Lettre du lecteur (ex: E:\) ou None

`copy_to_usb(source, usb_path)`

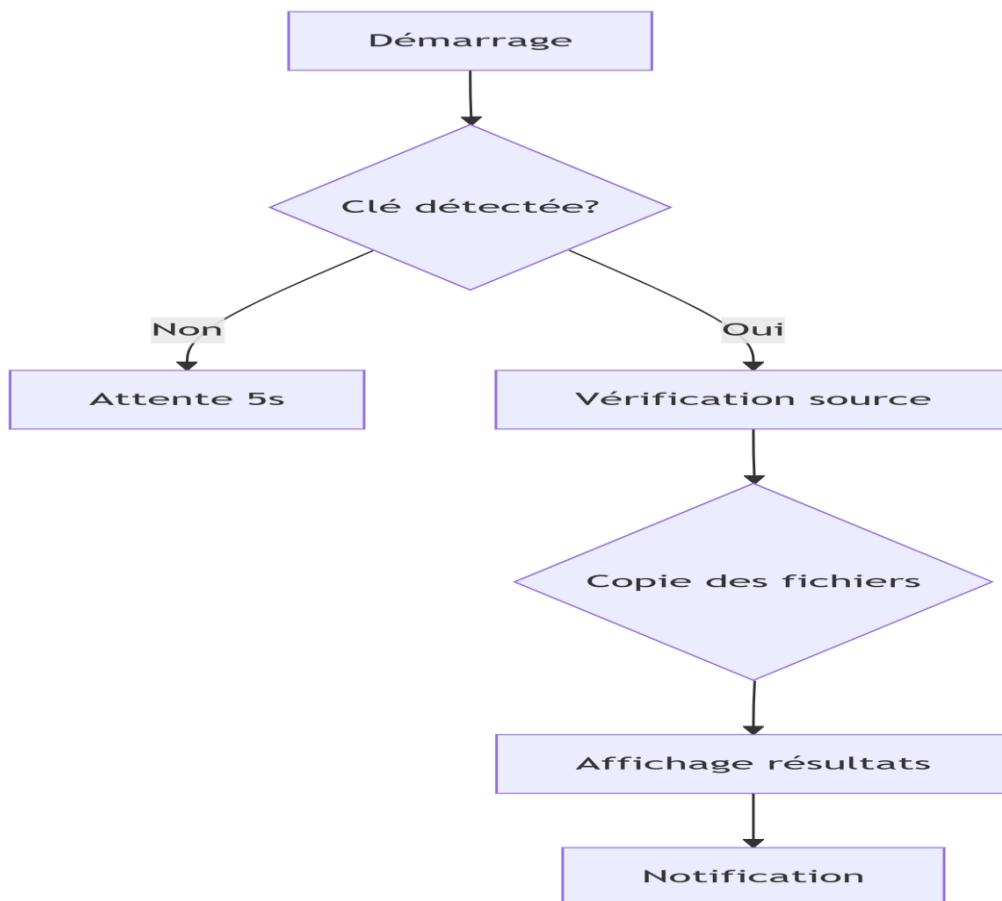
- **Fonction** : Copie le contenu vers la clé USB
- **Fonctionnalités** :
 - Gestion récursive des dossiers
 - Comptage des fichiers copiés/échoués

- Préservation des métadonnées (shutil.copy2)

```
show_notification(title, message)
```

- **Fonction :** Affiche une popup Windows
- **Utilisation :** Messages de statut/erreur

5. Flux d'Exécution



6. Journalisation

Le script affiche dans la console :

- ✓ Succès : ✓ fichier.txt → E:\fichier.txt
- ✗ Erreurs : ✗ Erreur sur fichier.txt : [Errno 13] Permission denied
- 📊 Bilan final détaillé

7. Dépendances

- **Obligatoires :**

```
import os, shutil, time
```

- **Optionnelles :**

```
import win32api # Pour la détection avancée
import ctypes # Pour les notifications Windows
```

8. Procédure d'Utilisation

1. **Configurer** les variables SOURCE_DIR et USB_NAME
2. **Exécuter** le script :

python USB_InverseCopier.py

3. **Insérer** la clé USB nommée WINSETUP
4. **Attendre** la notification de fin

9. Gestion des Erreurs

Erreur	Solution
SOURCE_DIR introuvable	Vérifier le chemin
win32api non installé	pip install pywin32 ou utiliser la méthode alternative
Permission denied	Exécuter en admin ou vérifier les droits

10. Exemples de Sortie

Console :

COPIE TERMINÉE AVEC SUCCÈS

Résultat de la copie :

- Fichiers à copier : 42
- Fichiers copiés : 40
- Erreurs : 2

11. Sécurité

- Le script ne modifie pas les fichiers source
- À n'utiliser qu'avec des clés USB de confiance
- Interrompt la copie si la source est inaccessible