

## **Projet – Module Scripting 2024-2025**

### **Audit de configuration d'un serveur Linux et d'un serveur web Apache**

Développer un **script Python** permettant de **collecter les informations critiques de configuration** d'un serveur Linux (par exemple Ubuntu Server) et d'un serveur Web Apache, dans une logique d'**audit de sécurité**.

Vous devrez organiser le projet en **trois modules** :

#### **1. Module d'audit système Linux**

Ce module doit relever les **informations importantes du système d'exploitation**

L'objectif est de **détecter des mauvaises pratiques ou des points faibles potentiels**.

#### **2. Module d'audit du serveur web Apache**

Ce module devra collecter les **paramètres essentiels de configuration du serveur Apache**

#### **3. Module principal (menu interactif)**

Ce module devra proposer à l'utilisateur un **menu interactif** en ligne de commande, lui permettant de choisir entre :

- Lancer un audit système uniquement
- Lancer un audit Apache uniquement
- Lancer les deux audits
- Quitter

Ce module sera le **point d'entrée unique** du script, et devra orchestrer les deux autres modules.

### **Fichiers attendus en sortie :**

Chaque exécution doit générer automatiquement les fichiers suivants :

- Un fichier **audit\_systeme.txt** ou **.json** contenant les résultats de l'audit système
- Un fichier **audit\_apache.txt** ou **.json** contenant les résultats de l'audit Apache
- Un fichier **audit.log** retraçant l'exécution du script (début, fin, erreurs éventuelles, modules appelés, etc.)

### **Contraintes :**

- **Aucun outil externe ne doit être utilisé (pas de Lynis, Nikto, etc.)** : uniquement du **Python natif** avec des appels système autorisés (subprocess, os, etc.)
- L'interprétation des résultats sera faite après l'exécution du script. Chaque groupe recevra un jeu de fichiers d'audit à analyser.
- Vous devrez ensuite **présenter vos recommandations de sécurisation** basées sur les résultats obtenus, en vous référant aux standards tels que :
  - CIS Benchmarks
  - Recommandations de l'ANSSI
  - CIS Ubuntu Linux Benchmark
  - CIS Apache HTTP Server Benchmark

### **Livrables attendus :**

1. Le code Python bien structuré (modulaire, commenté, lisible)
2. Les fichiers d'audit générés
3. Une **présentation orale ou PDF** :
  - Vos constats à partir des fichiers d'audit
  - Vos recommandations de sécurisation
  - Les limites éventuelles de votre script

### **Astuce**

Travaillez par étapes. Avant de coder, listez **ce que vous souhaitez auditer** et **comment récupérer chaque information** via Python. Testez vos commandes Linux dans un terminal avant de les intégrer dans votre script.