Securité des Développements Web Python

Référence : **SECSPYWD** Durée : **3 jours** Certification : **Non**

CONNAISSANCES PREALABLES

• 1- Maîtrise de l'administration Linux (shell). • 2- Connaissance des technologies de virtualisation (VirtualBox ou Docker). • 3- Bases solides en développement et algorithmie. • 4- Connaissance du langage Python.

PROFIL DES STAGIAIRES

• Administrateurs systèmes. • Développeurs. • Ingénieurs / Techniciens.

OBJECTIFS

• Comprendre les enjeux de la sécurité des applications web. • Acquérir les bonnes pratiques et les bons réflexes pour le développement d'applications web sécurisées sous Python. • Savoir utiliser les outils pour développer de façon sécurisée.

CERTIFICATION PREPAREE

Aucune

METHODES PEDAGOGIQUES

- Mise à disposition d'un poste de travail par stagiaire
- Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique pendant le stage
- La formation est constituée d'apports théoriques, d'exercices pratiques, de réflexions et de retours d'expérience
- Le suivi de cette formation donne lieu à la signature d'une feuille d'émargement

FORMATEUR

Consultant-Formateur expert Sécurité défensive

METHODE D'EVALUATION DES ACQUIS

- Auto-évaluation des acquis par le stagiaire via un questionnaire
- Attestation de fin de stage adressée avec la facture

CONTENU DU COURS

JOUR 1

Introduction à la sécurité informatique

- Besoin ou nécessité
- Risques encourus
- Impacts

Présentation de Python

- Historique du langage
- Ses particularités
- Python pour le Web

Coder une application Web en WSGI

- Présentation de WGSI et première application
- Mise en production et premières bonnes pratiques
- Fuite d'information
- Injection de commandes
- XSS
- Injection SQL
- CSRF
- Redirection arbitraire

JOUR 2

Ateliers

- Déploiement de WSGI avec Apache et Docker
- Revue des différentes vulnérabilités sur une application test

Coder une application Web avec un cadriciel (Flask)

- Pourquoi un cadriciel ?
- Présentation de Flask
- Bonnes pratiques de développement
- Déploiement d'une application
- Développement sécurisé avec Flask (Blueprints)
- Protections intégrées à Flask et SQLAlchemy

JOUR 3

Ateliers

- Refonte d'une application vulnérable en Flask (Apache et Docker)
- Revue de la structure et du code de l'application sécurisée
- Tests de vulnérabilité et vérification des mesures de protection apportées par Flask