

Référence	<b>4-IT-IASS</b>
Durée	<b>19 jours (133 heures)</b>
Éligible CPF	<b>NON</b>
Mise à jour	<b>21/12/2021</b>

## Installer et administrer des solutions de sécurité



### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Installation et administration de solutions sécurité



### PUBLIC CONCERNÉ

- Toute personne en charge de cybersécurité



### PRÉREQUIS

- Pas de prérequis spécifique à cette formation



### MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur
- Travail d'échange avec les participants sous forme de réunion-discussion
- Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle
- Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques.
- Alternance entre apports théoriques et exercices pratiques (en moyenne 30 à 50%)
- Remise d'un support de cours.



### MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Feuille de présence signée en demi-journée,
- Evaluation des acquis tout au long de la formation,
- Questionnaire de satisfaction,
- Attestation de stage à chaque apprenant,
- Positionnement préalable oral ou écrit,
- Evaluation formative tout au long de la formation,
- Evaluation sommative faite par le formateur ou à l'aide des certifications disponibles



### MOYENS TECHNIQUES EN PRÉSENTIEL

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation équipée à minima d'un vidéo projecteur et d'un tableau blanc et/ou paperboard.
- Pour les formations nécessitant un ordinateur, un PC est mis à disposition de chaque participant.



### MOYENS TECHNIQUES EN DISTANCIEL

- A l'aide d'un logiciel (Teams, Zoom...), d'un micro et éventuellement d'une caméra les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.
- Sessions organisées en inter comme en intra entreprise.
- L'accès à l'environnement d'apprentissage ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré.
- Pour toute question avant et pendant le parcours, assistance technique à disposition au 04 67 13 45 45.



### ORGANISATION

- Délai d'accès : 5 jours ouvrés (délai variable en fonction du financeur)
- Les cours ont lieu de 9h à 12h30 et de 13h30 à 17h



### ACCESSIBILITÉ

- Les personnes en situation de handicap sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.
- Pour tout renseignement, notre référent handicap reste à votre disposition : mteyssedou@ait.fr



### PROFIL FORMATEUR

- Nos formateurs sont des experts dans leurs domaines d'intervention
- Leur expérience de terrain et leurs qualités pédagogiques constituent un gage de qualité.



### CERTIFICATION POSSIBLE

- Aucune

# Installer et administrer des solutions de sécurité

## INTRODUCTION AUX CRITÈRES COMMUNS

- Projet Critères Communs, ses origines à son organisation actuelle
- Acteurs clés et sa déclinaison dans le schéma français géré par l'ANSSI
- Historique des principes de certification, du projet CC, des normes et des accords internationaux
- Philosophie de l'évaluation d'un produit et la terminologie CC
- Organisation du schéma français et les concepts de cible de sécurité

## REMISE À NIVEAU LINUX

- Système de fichiers
- Commandes de base
- Gestion des fichiers et répertoires
- Permissions Unix
- Gestion des entrées/sorties
- Gestion des tâches
- Edition de texte VI/VIM
- Archivage et la compression
- Authentification et comptes utilisateurs
- Shell
- Création et l'application de patch sur du code source
- Installation de packages
- Modules de sécurité
- Sécurisation des services
- Journalisation
- Pare-feu local

## CONCEPTION, IMPLÉMENTATION ET SÉCURISATION D'UNE INFRASTRUCTURE WINDOWS SERVER

- Planifier et mettre en œuvre une infrastructure de déploiement serveur
- Planifier et mettre en œuvre les services de fichiers et de stockage
- Concevoir et mettre en œuvre une solution DHCP
- Concevoir et gérer une solution de gestion des adresses IP
- Mettre en œuvre une solution d'accès distant
- Concevoir et mettre en œuvre une solution de protection réseau
- Concevoir et mettre en œuvre une infrastructure de forêt et de domaine
- Concevoir une politique de stratégie de groupe
- Concevoir une stratégie de contrôleur de domaine
- Concevoir et mettre en œuvre une infrastructure pour une succursale
- Powershell
- Recommandations de sécurité
- Scénarios d'attaque classiques

## SÉCURITÉ DES SYSTÈMES ET DES RÉSEAUX

- Fondamentaux
- Architectures réseaux( rappels sur les réseaux IP, Couches OSI, Adressage, ARP, DNS, principales faiblesses de la pile TCP/IP, sécurisation des réseaux, les routeurs, virtualisation, équipements réseau, segmentation, filtrage, architecture (ANSSI)
- Périmètre (réseaux, systèmes d'exploitation, applications)
- Acteurs (hacker, responsable sécurité, auditeur, vendeur et éditeur, sites de sécurité)
- Risques, la protection, la prévention, la détection et la réaction

## DURCISSEMENT WINDOWS

- Définition des besoins de durcissement
- Panorama des outils de durcissement disponibles
- Définir une politique de mises à jour sur les produits Microsoft
- Surveiller les mises à jour de sécurité des produits non-Microsoft
- Restreindre l'accès distant au parc Windows
- Mise en place d'alertes de sécurité sur le parc Windows
- Utilisation du pare-feu et d'un antivirus sur Windows
- Restreindre l'exécution des applications
- Utiliser les politiques de groupes (GPO)
- Auditer les politiques de groupes (GPO) avec Microsoft Security Compliance Manager

- Protection physique (clés USB, BIOS...)

### **DURCISSEMENT LINUX**

- Définition des besoins de durcissement
- Panorama des outils de durcissement disponibles
- Définir une politique de mises à jour du noyau Linux
- Définir une politique de mises à jour des applicatifs tiers sur Linux
- Restreindre l'accès distant au parc Linux
- Mise en place d'alertes de sécurité sur le parc Linux avec un HIDS
- Utilisation du pare-feu et d'un antivirus Linux
- Restreindre l'exécution des applications et des commandes sur Linux
- Auditer les configurations

### **MISE EN ŒUVRE VPN**

- Fondamentaux
- Mise en œuvre des différents types de VPN

### **CRYPTOGRAPHIE**

- Historique
- Introduction et enjeux de la cryptographie asymétrique
- Introduction au RSA, usage pour la distribution de clé et la signature
- Introduction à l'échange de clé Diffie-Hellman et aux courbes elliptiques.
- Génération des paramètres : nombres premiers, factorisation, etc.
- Cryptographie post-quantique
- Introduction et enjeux de la cryptographie symétrique
- Notions de chiffrement par blocs et chiffrement par flux

### **MISE EN ŒUVRE PKI**

- Introduction
- Systèmes cryptographiques
- Infrastructure de gestion de clés
- Règles et recommandations générales

### **VIROLOGIE**

- Introduction aux malwares (historique et évolution)
- Vecteurs d'infection
- Outils pour analyser les malwares