

## Formation Cybersécurité : Fondamentaux de la sécurité Systèmes et Réseaux

<b>Durée :</b>	5 jours
<b>Public :</b>	Tous
<b>Pré-requis :</b>	Connaissance des protocoles réseaux
<b>Objectifs :</b>	Comprendre les enjeux de la sécurité d'un réseau informatique et savoir la mettre en œuvre
<b>Sanction :</b>	Attestation de fin de stage mentionnant le résultat des acquis
<b>Taux de retour à l'emploi:</b>	Aucune donnée disponible
<b>Référence:</b>	RéS445-F
<b>Note de satisfaction des participants:</b>	4,70 / 5

### Introduction

- Enjeux de la sécurité
- Évaluation des risques
- Critères de sécurité
- Normes liées à la sécurité
- Plans de continuité ou de reprise d'activité

### Analyse du risque et des menaces

- Analyse des risques et élaboration des scénarios
- Caractérisation des menaces (sources, vulnérabilités, objectif)
- Savoir faire un inventaire des menaces caractéristiques
- Adéquation risque-menace et disponibilité

**Atelier pratique : Mise en situation d'un laboratoire de pentest dans le cadre d'une équipe red team sur les attaques courantes, puis une équipe blue team pour les contre-mesures**

### Les différents niveaux de gestion de la sécurité

- Sécuriser les données, les échanges, et le réseau
- Sécurité du système d'exploitation, réduction de la surface d'attaque
- Sécurité des applications
- Gestion des identités
- Auditer un système

### Sécurité des données

Les problématiques de l'accès physique  
Identification des ressources critiques  
Chiffrer les données

### **Sécurité des échanges de données**

Contraintes de sécurité : intégrité, confidentialité, non-répudiation  
Principes de chiffrement, symétrique, asymétrique (clés privées, secret partagé..)  
Contraintes liées au support (espionnage, liaisons sans fil..)  
VPN, TLS

### **Sécurisation de Linux**

Permissions standards et étendues  
Gestion des profils de sécurité et des limitations des applications  
Utilisation de PAM  
Mise en place du pare-feu sur Linux  
Manipulation du chiffrement disque sur Linux  
Gestion des intrusions et des journaux (logs)

### **Sécurisation de Windows**

Gestion des droits  
Gestion des services  
Accès problématiques pour le réseau et les périphériques  
Configuration du pare-feu, et réflexions  
Possibilités de chiffrement  
Gestion du journal d'évènement et des audits

### **Audit d'un système**

Analyse externe au niveau réseau  
Inventaire des risques opérationnels  
Vérification du cloisonnement applicatif et utilisateur  
Risques liées à la maintenance du système (versions des logiciels, mauvaises configurations)  
Tentatives d'intrusion ciblées

### **Sécurité réseau**

VLAN, 802.1x, NAC  
Firewall  
Proxy  
IDS/IPS/DPI  
SIEM, SOAR, SOC  
Sécurité du cloud  
Sécurité Wifi