

## Formation « Sécurité des Architectures »

**Réf : SECUARCH**

Vous vous demandez pourquoi ne pas laisser votre infrastructure reposer sur un réseau à plat ? Vous désirez migrer votre architecture dans le cloud ? Vous cherchez comment déployer une infrastructure de supervision de manière propre ? Répondez à ces questions et bien d'autres en (ré)apprenant les composants de base d'une architecture réseau complexe, les risques associés aux mises en œuvre courantes et le déploiement de certaines architectures spécifiques. Découvrez les moyens de réduire ces risques ainsi que les points d'attention à prendre en compte lors de chaque décision d'évolution de votre architecture.

### Objectifs

- Connaître les problématiques liées à l'architecture des réseaux complexes
- Connaître les solutions associées
- Savoir auditer une architecture
- Développer un plan d'évolution sécurisée d'une architecture

### Durée & horaires

- 3 jours soit 21 heures
- De 9h30 à 12h et de 13h30 à 17h30/18h00.

### Nombre de participant

- Minimum 8 participants – Maximum 24 participants

### Public visé

- Architectes réseaux
- Administrateurs systèmes et réseaux
- Consultants en sécurité
- Auditeurs en sécurité
- RSSI

### Pré-requis

- Bonnes connaissances en informatique
- Connaissances en réseaux
- Connaissances de base en sécurité

### Méthode pédagogique

- Cours magistral
- Démonstrations
- Exercices de mise en œuvre

### Supports

- Support de cours au format papier en français
- Ordinateur portable mis à disposition du stagiaire
- Cahier d'exercices et corrections des exercices
- Certificat attestant de la participation à la formation

## Modalité d'évaluation de la formation

- Fiche d'évaluation remise aux stagiaires à l'issue de la formation afin de recueillir leurs impressions et identifier d'éventuels axes d'amélioration

## Certification

- A l'issue de cette formation, le stagiaire a la possibilité de passer un examen ayant pour but de valider les connaissances acquises. Cet examen de type QCM a lieu durant la dernière après-midi de formation. La réussite à l'examen donne droit à la certification SECUARCH par HS2.

## Programme

### Introduction générale

- Logistique
- Tour de table
- Objectifs de la formation
- Non-objectifs de la formation
- Signalétique

### Introduction de la formation

- Principes d'architecture
  - Exposition
  - Connectivité
  - Attractivité
- Vocabulaire
  - Segmentation / risque / persona
- Lien avec d'autres domaines
  - Administration
  - Urbanisation
  - Gestion des risques
- Dessine-moi un schéma d'architecture

### Notions de réseaux

- Modèles théoriques
- Quiz introductif
- Couche 2 - Liaison
  - Domaine de collision / domaine de diffusion
  - Composants de base et adressage
  - Segmentation - LAN / VLAN / PVLAN
  - Sécuriser le lien local
- Couche 3 - Réseau
  - Composants de base et adressage
  - Segmentation
- Échanges d'informations
- Composants spécifiques
  - Diode / WDM / sonde

### Flux

- Filtrage
- Modes de connexion
- Chiffrement
- Authentification

### Architecture de base : risques, points d'attention, contraintes et solutions

- Notion de bulle et niveaux : tiers-{0,2}
- Séparation des environnements
  - Production vs. hors-production
- Authentification et autorisation
- Administration
  - Zones d'administration
  - Spécificités de Windows et Active
  - Postes d'administration
- Composants d'infrastructure et de sécurité
  - Services d'infrastructure
  - Cas pratiques : DNS / supervision / sauvegarde / accès Internet / VPN
- Applications, 2-tiers / 3-tiers
- Continuité
  - Redondance et haute disponibilité
  - Dépendance circulaire

### Architectures spécifiques

- Virtualisation de l'infrastructure
- Cloud
- Sous-traitants
- Architectures industrielles & SCADA
- Gestion technique des bâtiments
- Divers
  - ToIP / Wi-Fi / Grid / virtualisation et infrastructures "agiles" / IoT