

# La technologie sans-fil WiFi et mobilité

## INFORMATIONS GÉNÉRALES

**Type de formation :** Formation continue

**Éligible au CPF :** Non

**Domaine :** Systèmes et Réseaux

**Action collective :** Non

**Filière :** UNIX - CISCO

**Rubrique :** Les fondamentaux

**Code de formation :** AS937

## € Tarifs

**Prix public :** 1760 €

### Tarif & financement :

Nous vous accompagnons pour trouver la meilleure solution de financement parmi les suivantes :

**Le plan de développement des compétences de votre entreprise :** rapprochez-vous de votre service RH.

**Le dispositif FNE-Formation.**

**L'OPCO** (opérateurs de compétences) de votre entreprise.

**France Travail:** sous réserve de l'acceptation de votre dossier par votre conseiller Pôle Emploi.

**CPF -MonCompteFormation**

Contactez nous pour plus d'information : [contact@aston-institut.com](mailto:contact@aston-institut.com)

## PRÉSENTATION

### Objectifs & compétences

Être capable d'optimiser la performance du WiFi  
Apprendre à connaître les dispositifs de sécurité du WiFi  
Comprendre comment concevoir des architectures  
Savoir sélectionner des solutions adaptées aux usages

### Public visé

Responsables de la DSI s'interrogeant sur la mise en oeuvre et le bonne utilisation du WiFi dans l'entreprise  
Chefs de projet et consultants souhaitant disposer d'informations pratiques et précises sur l'usage des réseaux sans-fil  
Toute personne participant à un projet de déploiement ou de modernisation du WiFi

### Pré-requis

Aucun

## Lieux & Horaires

**Durée :** 14 heures

**Délai d'accès :** Jusqu'à 8 jours avant le début de la formation, sous condition d'un dossier d'inscription complet

## PROGRAMME

### INTRODUCTION AUX RÉSEAUX SANS-FIL

Définition technique et opérationnelle Usages divers du WiFi

### ACTUALISATION DES FONDAMENTAUX TECHNIQUES ET DES RÉFÉRENTIELS DU WIFI

Concept et technologies (débits, puissances d'émission, fréquences utilisées...)  
Méthode d'accès et architectures  
Applications et composants d'infrastructures associés  
Référentiels WiFi  
Alliance et nouvelle identification WiFi 802.11ac / WiFi 5 et ses technologies Beamforming, codage, groupement des fréquences, WiFi WiGig 60 Ghz WiFi 802.11ax / WiFi 6 et ses caractéristiques OFDMA WiFi Halow pour l'Internet des objets à 900 MHz WiFi Easy Mesh, WiFi Location, WiFi PassPoint, WiFi Agile MultiBand  
Recommandations de l'Arcep

### USAGE DU WIFI POUR ACCÉDER À DISTANCE AUX RESSOURCES INFORMATIQUES D'ENTREPRISE

Architecture de connexion à distance : WiFi Hotspot d'opérateurs et d'entreprise  
Problèmes de sécurité à considérer (attaques AP Rogue)  
Solutions de sécurité complémentaire au niveau des réseaux : VPN-SSL, VPN IPSec  
Dispositifs de sécurité additionnels au niveau applicatifs (client léger : TS-WEB, VDI Virtual Desktop Infrastructure)  
Recueil des bonnes pratiques

### USAGE DU WIFI AU SEIN DE L'ENTREPRISE

## Prochaines sessions

Consultez-nous pour les prochaines sessions.

Technologies impliquées : architecture et composants essentiels d'un WLAN d'entreprise  
Conception de l'architecture pour obtenir des performances nécessaires au bon fonctionnement des applications : ToIP, données, temps réel, vidéoconférence  
Moyens d'optimiser la performance du réseau sans-fil Norme de sécurité 802.11i et son application laborieuse / nouvelle version WPA3 WiFi Firewall intégré et WiFi NGFW "Next Generation" intégrant SDS et IA  
Renforcement de la protection par des moyens de sécurité traditionnelle : NAC, RBAC, IDS/IPS et par des moyens "Out-Band"  
Recueil des bonnes pratiques et des erreurs fréquentes

### **SOLUTIONS TECHNIQUES MAJEURES D'INFRASTRUCTURE WIFI DU MARCHÉ HP/Aruba Networks :**

réseaux (gestion de réseau, points d'accès, Mesh / Routeurs pour extérieur, contrôleurs, commutateurs), sécurité (contrôle d'accès réseau, protection contre les intrusions sans fil, Firewall, Services VPN) et mobilité (plate-forme pour applications, balises et capteurs), Internet des Objets Cisco System WiFi : réseaux, gestion et Cloud hybride WiFi Meraki  
Autres, intégrant des fonctionnalités de EMM

### **POINTS COMMUNS ET DIFFÉRENTS ENTRE LES SOLUTIONS CONCURRENTES**

Étendu des offres (unification des solutions filaires et sans-fil)  
Qualité et performances Solutions "sur site", virtuel et dans le Cloud  
Analyse de la pérennité du couple  
Produit-Fabricant Étude de l'écosystème et des grandes tendances

### **DÉMARCHE DE GESTION D'UN PROJET DE WIFI D'ENTREPRISE**

Décomposer le projet WiFi en lots de travaux  
Identifier les résultats attendus de chaque lot S'inspirer des retours d'expériences et recommandations des acteurs du secteur (erreurs de conception d'architecture, alourdissement de la sécurité...)  
Déterminer les critères de sélection  
Lister les questions à se poser avant de démarrer

## **MODALITÉS**

### **Modalités**

**Modalités :** en présentiel, distanciel ou mixte . Toutes les formations sont en présentiel par défaut mais les salles sont équipées pour faire de l'hybride. – Horaires de 9H à 12H30 et de 14H à 17H30 soit 7H – Intra et Inter entreprise.

**Pédagogie :** essentiellement participative et ludique, centrée sur l'expérience, l'immersion et la mise en pratique. Alternance d'apports théoriques et d'outils pratiques.

**Ressources techniques et pédagogiques :** Support de formation au format PDF ou PPT Ordinateur, vidéoprojecteur, Tableau blanc, Visioconférence : Cisco Webex / Teams / Zoom.

**Pendant la formation :** mises en situation, autodiagnostic, travail individuel ou en sous-groupe sur des cas réels.

### **Méthode**

**Fin de formation :** entretien individuel.

**Satisfaction des participants :** questionnaire de satisfaction réalisé en fin de formation.

**Assiduité :** certificat de réalisation.

**Validations des acquis :** grille d'évaluation des acquis établie par le formateur en fin de formation.