

# Auditez et optimisez votre réseau

## 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 :** AS930

## € Tarifs

**Prix public :** 2595 €

### 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

Disposer d'un panorama des outils les plus couramment utilisés  
Comprendre comment faire face aux problèmes rencontrés sur les réseaux  
Connaître les mécanismes les plus utilisés dans les réseaux publics et privés  
Comprendre les évolutions d'IPv6

### Public visé

Administrateurs, techniciens, intégrateurs réseaux chargés de la maintenance et de l'optimisation du réseau

### Pré-requis

Avoir suivi la formation "Pratique des réseaux" (S-PR) et "Soyez autonome avec TCP/IP" (AS933) ou connaissances équivalentes

## Lieux & Horaires

**Durée :** 28 heures

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

**informations :** 1

## PROGRAMME

### RAPPELS

Rappels sur les réseaux Méthodologie de dépannage

### LES COMMUTEURS Les pontages Les limitations

La gestion des boucles Le spanning-tree : principes, mécanismes, évolutions (PVST, RSTP, MSTP, PVRST)  
VLANs : définition, fonctionnement, sécurité, limitations Liens trunk : encapsulation 802.1q  
La commutation de niveau 3

### LE FONCTIONNEMENT DES ROUTEURS

Rappels sur l'adressage IP  
Masques de sous-réseaux  
Masques de sur-réseaux Rappels sur le routage IP  
Protocoles de routage  
Optimisation du routage Fonctionnalités avancées : redistribution, authentification, filtrage...

### LA COUCHE TRANSPORT

Adressage Mode connecté  
Mode non connecté  
Limitations  
Optimisation

### LES APPLICATIONS

Identification des applications DHCP : fonctionnement, fonctionnalités, tolérance de panne, optimisation et limitations DNS : présentation, structure, enregistrements, rôles des

## Prochaines sessions

Consultez-nous pour les prochaines sessions.

serveurs, fonctionnalités, sécurité QOS :

### QUALITÉ DE SERVICE

Définitions

Mécanismes de congestion Les causes de la congestion

Les différents modèles de QoS

Classification et marquage : 802.1p/CoS, IP precedence/DSCP, EXP MPLS...

Integrated Services Model : RSVP, COPS

Differentiated Services Model : IP Precedence, DSCP Gestion de files d'attente : FIFO, PQ,

CQ, WFQ, LLQ, CBWFQ

Prévention de la congestion : RED, WRED Policing et Shaping Intégration

CoS/DSCP/MPLS/BGP VOIP :

### LA VOIX SUR IP

Présentation

Numérisation de la voix / Codecs Contraintes de la VoIP / Gigue RTP / RTCP H323 /

SIP / MGCP MULTICAST

Présentation

Principes Adressage IGMP

Routing Protocoles de routage : PIM SM, DM et SSM, MOSPF, DVMRP, MBGP

### LES ACCÈS DISTANTS

Telnet et SSH SNMP Applications spécifiques Les VPN ou réseaux privés virtuels Le protocole HTTPS

## 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, autodiagnosics, 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.

## POUR ALLER PLUS LOIN

### Les débouchés

VB.net