# Réseaux - Conception et dimensionnement

## Format :
Présentiel et/ou Distanciel

## Durée :
2 jours / 14 h

## Référence :
PRO-RES-0046

## Public :
Techniciens et administrateurs réseaux.

## Personnes en situation de handicap :
Vous êtes en situation de handicap et vous souhaitez faire une formation ?
Merci de bien vouloir nous contacter en amont afin d'étudier ensemble vos besoins et les solutions les plus adaptées.

## Objectifs de développement des compétences :
Concevoir, optimiser rationnellement un lan pour répondre à des pré-requis de performance.

## Pré-requis :
Avoir de bonnes connaissances de TCP/IP.

## Méthodes Pédagogiques mobilisées :
Les prestations de formation sont assurées par des formateurs professionnels qui utilisent des moyens pédagogiques adaptés.
Dans le cadre de session intra entreprise, possibilité de travailler sur vos projets afin de répondre à vos besoins spécifiques.
Supports de cours pédagogiques imprimés et/ou numérisés.

## Répartition du temps (environ) :
Théorique 45%, Pratique 55%

## Modalités d'évaluation :
Questionnaire d'auto-positionnement:
Un questionnaire d'auto-positionnement est adressé aux stagiaires en amont de la formation afin de l'adapter aux besoins et attentes des participants.

Évaluation à chaud par le biais de travaux pratiques.

- Exercices, tests d'évaluations (QUIZZ ou QCM ...).

## Moyens techniques mobilisés :

Salle(s) de cours équipée(s) des moyens audiovisuels avec le matériel adapté à la formation (si besoin, ordinateur par stagiaire).

## Modalité et délai d'accès à la formation :

Sur inscription.
UNIVERS FORMATION s'engage à prendre en charge votre demande sous un délai de 48h et à proposer des dates d'entrée en formation sous un délai de 15 jours, en fonction de vos disponibilités et de celles du formateur pressenti.
Votre rapidité de réponse sur toutes les questions administratives et questionnaires de positionnement permettra d'accélérer le démarrage de votre formation.

## Tarif :

Nous contacter pour devis personnalisés.

# Programme de la formation

## 1. Lister les équipements pour une conception de réseau

Découvrir les différentes connectiques présentes sur les commutateurs
Lister les différentes fibres et modules enfichables (Gbic)
Utiliser le mode de programmation par ligne de commandes (Telnet, hyper terminal, etc.)

## 2. Gérer l'authentification sur un réseau

Lister les différents mots de passe locaux pour les commutateurs
Comprendre l'authentification Radius pour les postes clients

## 3. Utiliser le protocole spanning-tree

Comprendre spanning-tree
Différencier avec le rapide spanning-tree
Configurer le spanning-tree
Paramétrer le root bridge
Valider le fonctionnement de spanning-tree

## 4. Implémenter la technologie VLAN

Créer des Vlan
Démontre la nécessité de cette technologie

## 5. Configurer les réseaux virtuels (VLAN)

Créer des Vlan
Tester le bon fonctionnement des Vlan
Concevoir le routage
Mettre en oeuvre le routage entre VLAN

## 6. Configurer un routage

Tester le routage entre deux VLAN

## 7. Configurer la technologie d'agrégation de lien

Définir le protocole LACP
Créer et paramétrer des liaisons agrégées (LAG) et du câblage d'un double lien agrégé
Câbler 2 liens entre commutateurs
Activer et programmer le protocole LACP

## 8. Découvrir un logiciel de supervision SNMP (NAGIOS)

Lister les fonctionnalités avec l'interface

## 9. Utiliser la technologie QoS

Découvrir les fonctionnalités de la technologie QoS
Gérer la fonction QoS
Programmer le protocole QoS

## 10. Configurer des liens redondants

Câbler le 2ème lien redondant

Programmer le protocole de gestion de ce lien

## Nous contacter :

UNIVERS FORMATION : 05 24 61 30 79

Version mise à jour le 24/07/2023