

VIDEO IP SMPTE-2110 : Fondamentaux et normes

DESTINATAIRES

PUBLIC CONCERNÉ :

Techniciens vidéo, chefs d'équipements, techniciens de diffusion, maintenanciers et techniciens supports, ingénieurs de la vision, truquistes, chefs de projets.

PRÉREQUIS :

- être détenteur d'un BTS audiovisuel option exploitation, montage ou maintenance
- Ou être détenteur d'un DUT électronique avec expérience dans l'audiovisuel
- Ou avoir plus de 3 ans d'expérience dans le secteur audiovisuel.

OBJECTIFS DE FORMATION :

Ce stage permet de se familiariser avec les réseaux informatiques et leur terminologie afin d'être capable de :

- définir les principes et enjeux des échanges réseaux dans un contexte audiovisuel et broadcast
- gérer un réseau d'infrastructure audiovisuelle
- réaliser des configurations d'équipements en réseaux.

ESSENTIELS DU PROGRAMME

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES :

Apprendre à :

- Exploiter les fonctionnalités du système d'exploitation Windows 10 et comprendre son fonctionnement en local et en réseau
- Identifier la typologie des réseaux, l'adressage et le protocole TCP-IP
- Configurer un réseau LAN et créer les liens vers les réseaux publics
- Comprendre le mécanisme de la connexion
- Utiliser une terminologie propre aux réseaux

METHODES PEDAGOGIQUES :

Démarche pédagogique active et participative :

- Apports théoriques suivis d'ateliers pratiques
- Etudes de cas, visites pédagogiques
- Echanges et solutions sur des situations réelles
- Questionnaire satisfaction et rapport de stage du formateur à l'issue de la formation

MOYENS TECHNIQUES ET LIEU :

IIFA Nîmes + Site IIFA de Paris :

- Salle de formation pouvant accueillir 8 personnes + le formateur
- Equipée de :
 - o 9 postes PC Windows 10 en réseau local en configuration :
 - hors domaine avec pouvoirs d'« administrateur »
 - accès à la passerelle internet haut débit
 - o 1 vidéoprojecteur ou moniteur 46 pouce minimum
 - o 1 imprimante en réseau
 - o 1 tableau paper board ou velleda

INFOS PRATIQUES :

Durée de la formation

3 jours

Effectif

6 à 8 personnes

Dates & lieux

- 22 au 24/06/20 – PARIS
- 7 au 9/12/20 – PARIS

Formateur

Spécialiste informatique et réseaux IP en environnement audiovisuel

Financement

Offre de branche "Clé en main"
Afdas 2017-2020

Documentation

Remise d'un support et documentations techniques

Evaluation et validation du stage

Contrôle des connaissances acquises tout au long de la formation, évaluation de l'action de formation

IIFA – 01 850 850 96 / iifa@iifa.fr



L'IIFA est qualifié ISQ-OPQF

L'IIFA est membre :



1. Utiliser Windows 10 en réseau

- Rappel des fonctionnalités, gestion des dossiers et environnements utilisateurs
- Les notions de domaine, client, serveur
- Installation d'une architecture client/serveur sur environnement Windows 10
- Paramétrer et partager des ressources
- Mettre en place une méthode d'échange par authentification
- Etude des connexions
- Analyse des cartes réseaux et des protocoles employés
- Création et connexion vers un lecteur réseau
- Création de raccourcis vers un accès réseau
- Montage d'un lecteur réseau
- Gérer les impressions en réseau
- Etre capable de repérer l'existence de l'imprimante sur le réseau
- Installer les pilotes
- Paramétrer le port d'impression virtuel
- Gérer la file d'impression en CMD
- Apprendre quelques commandes prompt utiles

Architectures

- Les topologies
- Architectures Peer to Peer et Client / Serveur
- Gestion d'un domaine ou d'un groupe de travail

2. Types de réseau

- Réseaux LAN, MAN, WAN, PAN et technologies associées
- Les technologies existantes, les évolutions (TMP, HBBTV...)
- Les limites d'un réseau en termes de bande passante et les risques qui en découlent
- Autres aspects de la sécurité : anti-virus, anti-espion et anti-spam

3. L'adressage logique

- Son rôle, sa syntaxe, son devenir
- Les équipements : Hub, Switch, Routeurs, Serveurs ...
- Mise en place d'un réseau local et routage (Réseaux physique)
- Mise en place d'une topologie physique virtuelle
- Installation et paramétrage des stations
- Installation des switches
- Mise en place de routeurs (Topologie élatée)
- Routage de l'information Visualisation de la table de routage
- Parallèle avec les réseaux logiques
- Mise en place d'infrastructure réseaux logiques
- Installation et paramétrage des stations
- Paramétrages des switches
- Mise en place de routeurs
- Routage InterVlan

4. Le protocole TCP/IP

- Modèle TCP/IP et adressage
- Adresses en classe A, B, C
- Le masque de sous réseau
- Le modèle TCP/IP
- La trame et l'encapsulation
- Analyse des protocoles liés à chaque couche (ARP, IP, ICMP, TCP/UDP, IGRP...)

5. Bases de diagnostic du réseau

- Etude de commande PROMPT WINDOWS (commande rapide)
- Le ping
- Le trace route
- Ipconfig / ifconfig

6. Utiliser les protocoles de la couche Applicative

- Les catégories de ports
- Les ports ouverts, les liens vers les applicatifs
- Protocole de transfert de fichiers
- Protocoles hyper texte (Serveur Apache)
- Serveurs de base de données (Mysql)
- Applicatif de gestion des bases de données
- Protocoles TELNET, SSH
- Quelques commandes SSH
- Analogie avec les systèmes OsX (Apple)

7. Résolution de nom et IP Automatique

- Le serveur DNS
- Configuration manuelle et automatique de l'adresse IP
- Le serveur DHCP
- Le fichier Hosts

8. Mise en place de serveur et de service

- Installation d'un serveur FTP sur un réseau local
- FTP anonyme et création des comptes utilisateurs et gestion des droits
- Connexion vers le serveur à partir d'un logiciel Client FTP
- Les serveurs et services de transfert de fichiers et d'interprétation (http ...)
- Interprétation du code HTTP via le navigateur et pilotage de scripts via Xml

9. Les réseaux logiques

Définition des réseaux logiques

- Rappel et différence entre réseau physique et logique
- Un réseau par-dessus le réseau physique
- Modèle d'infrastructure
- Analyse théorique et modélisation de la structure
- Analyse du switch de niveau 3
- Analyse de la VLAN DATABASE
- Etude de la console CISCO
- Création des VLAN
- La NVRAM et sa sauvegarde
- Le mode TRUNK
- Notion de TAG
- Le routage Inter-Vlan
- La création de sous interface