



CFA DES MÉTIERS TECHNIQUES  
DU SPECTACLE VIVANT  
& DE L'AUDIOVISUEL

# LICENCE PROFESSIONNELLE ADMINISTRATION DE RÉSEAUX SCÉNIQUES SESSION 2018-2019

**MENTION MÉTIERS DE L'INFORMATIQUE :  
ADMINISTRATION & SÉCURITÉ DES SYSTÈMES ET DES RÉSEAUX**

## PARTENAIRES



## FORMATION EN ALTERNANCE

### DURÉE

1 an en contrat d'apprentissage  
dont 504 h de formation  
et 150 h de projet tuteuré

### EFFECTIF

12 participants

## PUBLIC

### PRÉREQUIS

Cette formation s'adresse à des jeunes de moins de 26 ans\*, titulaires ou en cours d'obtention :

- d'un bac + 2 en informatique et réseaux (DUT, BTS, L2) et présentant un intérêt pour les métiers du spectacle vivant
- d'un bac + 2 en régie son, lumière ou plateau (DMA, certifications RNCP du CFPTS) et présentant un intérêt pour les domaines technologiques réseaux et numériques
- d'un BTS métiers de l'audiovisuel et présentant un intérêt pour les aspects techniques des métiers du spectacle vivant

\* dérogations possibles dans certains cas (cf. conditions d'éligibilité au contrat d'apprentissage sur [www.travail-emploi.gouv.fr](http://www.travail-emploi.gouv.fr))

## CONTEXTE PROFESSIONNEL

### FONCTION DE L'ADMINISTRATEUR DE RÉSEAUX SCÉNIQUES

Les fonctions de l'administrateur de réseaux scéniques peuvent être occupées, selon l'organisation de l'entreprise, par un régisseur ou un administrateur réseau de service informatique.

Sous l'autorité du directeur technique et en collaboration avec les régisseurs techniques, l'administrateur de réseaux scéniques assure la configuration, l'installation, l'administration et le suivi des équipements liés aux réseaux scéniques pour l'exploitation des spectacles. Il accompagne les différents services techniques dans l'utilisation des technologies réseau.

L'administrateur de réseaux scéniques établit avec la direction/gestion des systèmes d'information des stratégies communes et globales et leurs conditions de mise en place : architecture réseau, matériel (politique d'investissement, configuration et exploitation) et sécurité des réseaux.

### MÉTIERS PRÉPARÉS

Selon le parcours de formation initiale : administrateur de réseaux scéniques, régisseur spécialisé en technologies numériques, administrateur système et réseau, responsable informatique d'un lieu de spectacle.

### SECTEURS D'ACTIVITÉ

Spectacle vivant : théâtre, danse, opéra, musique, cirque, arts de la rue, événementiel

### STRUCTURES

Salles de spectacle, prestataires de service, collectivités territoriales, parcs de loisirs, sociétés de production.



À L'HEURE OÙ LE SECTEUR  
DU SPECTACLE VIVANT  
FAIT DE PLUS EN PLUS APPEL  
AUX TECHNOLOGIES LIÉES  
AUX RÉSEAUX, UN MANQUE RÉEL  
DE COMPÉTENCES PERSISTE  
DANS LE SECTEUR. DEVEZ-VOUS  
ADMINISTRATEUR DE RÉSEAUX  
SCÉNIQUES EN VOUS FORMANT  
AVEC LE CFPTS, PIONNIER  
ET LEADER DES FORMATIONS  
RÉSEAUX POUR LE SPECTACLE.

## **OBJECTIF DE LA FORMATION**

Développer les compétences techniques, d'organisation, d'encadrement et de communication, nécessaires à l'exercice du métier d'administrateur de réseaux scéniques pour l'exploitation de spectacles, d'événements et/ou de lieux de spectacles.

### **Dans le cadre de l'analyse et de la conception :**

- Analyser la demande et/ou le besoin artistique et/ou technique
- Identifier l'architecture et les types de médias nécessaires pour répondre à la demande
- Identifier les moyens nécessaires à la mise en œuvre et à l'exploitation des réseaux
- Proposer des solutions technologiques d'aide à la décision
- Mener une veille technologique

### **Dans le cadre de la planification et de l'organisation :**

- Concevoir et mettre en œuvre un environnement de test
- Préparer la conduite de projet
- Développer des solutions techniques détaillées
- Planifier et organiser le plan de travail avec les services concernés

### **Dans le cadre de la production :**

- Configurer, paramétrer et mettre à jour tous les éléments des chaînes réseaux lumière, son et vidéo
- Installer et câbler les équipements et les matériels
- Tester et vérifier la bonne marche de l'installation en collaboration avec les régisseurs concernés

### **Dans le cadre des activités de gestion :**

- Gérer le parc de matériel
- Gérer les équipements liés à l'infrastructure
- Gérer les aspects budgétaires
- Gérer la sous-traitance

### **Dans le cadre de l'évaluation et du contrôle :**

- Superviser le fonctionnement des réseaux
- Identifier les problèmes potentiels
- Rendre compte à l'encadrement technique de spectacle
- Dialoguer avec les personnels techniques directement utilisateurs du réseau

# LA FORMATION

## CONTENU

### UE1 - Fondamentaux techniques personnalisés

#### 1.1 Numérique et informatique

- Architecture des ordinateurs et systèmes d'exploitation, installation et administration
- Algorithmique
- Bases mathématiques appliquées
- Traitement du signal

#### 1.2 Spectacle vivant

- Métiers et équipements du son, de la lumière, de la vidéo
- Métiers et équipements scéniques

### UE2 - Techniques spécialisées

#### 2.1 Administration réseau

- Introduction aux réseaux
- Normes et protocoles du modèle Internet
- Sécurité et supervision des réseaux

#### 2.2 Technologies appliquées aux réseaux scéniques

- Réseaux dédiés au son : Dante, AES67/Ravenna, AVB
- Réseaux dédiés à la lumière : ArtNet, ACN, MaNet
- Réseaux dédiés à la vidéo : vidéo sur ip, utilisation de technologies matérielles réseau pour le transport du signal vidéo
- Logiciels de développement d'applications interactives
- Configuration de switch Cisco SG3xx appliquée aux réseaux scéniques
- Exercices pratiques

### UE3 - Gestion de projet – Outils, méthodologies, encadrement

#### 3.1 Gestion de projet

- Gestion de projet – Méthodologie
- Organisation structurelle / Processus d'investissement dans l'événementiel
- Organisation structurelle / Processus d'investissement et/ou de création dans le spectacle vivant
- Droit, Informatique & NTIC
- Procédure d'appel d'offre de marchés
- Gestion des systèmes d'information
- Veille technologique

#### 3.2 Outils / Méthodologies

- Communication professionnelle écrite et orale
- Communication professionnelle en anglais
- Dossier technique d'un spectacle
- Conception d'outils de gestion et suivi

#### 3.3 Prévention des risques & sécurité au travail

- CCP – Les fondamentaux de la prévention des risques professionnels dans le spectacle
- Droit et environnement social du spectacle vivant

### UE4 - Expérience en entreprise – Projet tuteuré

#### 4.1 Expérience en entreprise

- S'intégrer en entreprise
- Développer son projet professionnel

#### 4.2 Projet tuteuré

- Méthodologie
- Suivi individualisé
- Rencontre professionnelle (événementiel)
- Rencontre professionnelle (spectacle vivant)
- Travail individuel en autonomie

## ÉQUIPEMENTS ET MATÉRIEL TECHNIQUE

### Matériel informatique

- Stations PC et MAC dédiées suivant utilisation : réseau, lumière, son et vidéo
- Raspberry Pi 3B

### Matériel réseau

- Câblage informatique et scénique pour mise en œuvre de réseaux Ethernet sur cuivre et sur fibre optique 100/1000 Mbit/s
- Convertisseurs de média cuivre <> fibre optique
- Switch génériques
- Switch manageables permettant la mise en œuvre de VLAN et de liaisons redondantes
- Switch manageables de types informatique (gamme Cisco SG300) et scénique (gamme Ghost Network, Luminex GigaCore et MA Lighting) permettant la mise en œuvre de VLAN et de liaisons redondantes

### Matériel lumière

- Projecteurs asservis de marques ADB, Clay-Packy, Martin, Robe, lampes halogènes, à décharge ou LED, de type wash ou spot avec possibilités de commandes DMX et réseau
- Gradateurs et projecteurs traditionnels
- Consoles lumière de type ADB Hator, Avab/Etc Cobalt, Chamsys MagicQ et GrandMA
- Nodes Ethernet ArtNet et/ou MaNet et/ou sACN de marques différentes

### Matériel audiovisuel

- Microphones numériques (norme AES 42) et analogiques
- Préamplificateurs microphoniques au format EtherSound, Dante/AES67 et Madi
- Routeur AES42 vers EtherSound et/ou AES67
- Convertisseurs de formats numériques et de protocoles EtherSound, Dante/AES67 et Madi
- Consoles numériques avec interfaces EtherSound, Dante/AES67 et Madi
- Stations informatiques utilisées pour
  - la configuration et le contrôle des différents réseaux
  - la diffusion et l'enregistrement multipistes via les drivers EtherSound, Dante, AVB, Ravenna/AES67 et/ou des cartes son multipistes
  - le contrôle des périphériques via l'encapsulation de données de remote dans les différents réseaux
- Matériel complet de sonorisation, avec amplificateurs numériques EtherSound, Dante et AVB

### Matériel vidéo

- Ordinateurs Mac et PC utilisés pour la projection et le contrôle + Millumin, Qlab, Max/Msp
- Caméras Full HD
- Convertisseurs SDI-HDMI / VGA-Ethernet / HDMI-FibreOptique
- Boîtiers émulateurs d'EDID
- Périphériques NDI pour la mise en œuvre de vidéo sur ip : convertisseurs, caméra PTZ, mélangeur
- Vidéoprojecteurs scéniques petites et moyennes puissances

### Espaces de formation

- Salles de cours
- Salles informatiques
- Studios son équipés
- Plateaux techniques équipés
- Infrastructure réseau cuivre et optique dédiées aux réseaux scéniques permettant d'interconnecter les espaces de formation

### MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Cours théoriques, travaux dirigés, ateliers techniques et mises en situations professionnelles.
- Projet tuteuré.

### ÉVALUATION DES ACQUIS

Évaluation individuelle et permanente du transfert des connaissances acquises sur les situations de travail. Évaluation finale.

### VALIDATION

Diplôme UPEM – Université Paris-Est Marne-la-Vallée  
Licence Professionnelle « Métiers de l'Informatique : Administration & Sécurité des Systèmes et des Réseaux. Parcours : Administration de Réseaux Scéniques. »  
(niveau II Code NSF : 326 - Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission des données) délivré ou non après validation des épreuves finales.

## INFORMATIONS PRATIQUES

### MODALITÉS D'INSCRIPTION

Faire acte de candidature en envoyant son dossier de candidature à partir du 3 avril et jusqu'au 29 juin 2018 (cachet de la poste faisant foi) : dossier de candidature complété, CV, lettre de motivation, fiche d'auto-évaluation complétée, copie des diplômes obtenus, copie des relevés de notes des diplômes obtenus, photo d'identité.

### CONDITIONS D'ADMISSION DÉFINITIVE

Satisfaire aux épreuves de sélection sur dossier et entretien. Signer un contrat d'apprentissage d'une durée de 1 an avec une entreprise dont l'activité est en relation directe avec la formation.

### COÛT PÉDAGOGIQUE

La formation est gratuite et rémunérée pour le jeune en apprentissage. L'entreprise prend en charge la rémunération de l'apprenti. Le coût de la formation est financé par une subvention du Conseil Régional d'Île-de-France. Le coût résiduel est à la charge de l'entreprise, par le versement de la taxe d'apprentissage au CFA du Spectacle Vivant et de l'Audiovisuel, pendant la durée du contrat.

### RYTHME D'ALTERNANCE

L'alternance s'organise sur des regroupements de 3 à 6 semaines au CFA-CFPTS et de 6 à 13 semaines en entreprise.

## LIEUX DE LA FORMATION

CFPTS (Bagnolet, 93) et  
Université de Paris-Est Marne-la-Vallée  
(Champs-sur-Marne, 77)

## CALENDRIER

### DATES D'INSCRIPTION

Du 3 avril au 29 juin 2018

### ENTRETIENS DE SÉLECTION

De mai à septembre 2018  
(sur rendez-vous)

### RENTRÉE

Novembre 2018