

Lumière 2020

Stage de qualification / perfectionnement

# Exploiter les sources LED dans le spectacle

## Usages et contraintes

Session 2020 : du 7 juillet au 10 juillet  
4 jours, 28h  
10 participants

### I/ CONTEXTE PROFESSIONNEL

---

#### Objectif de la formation

Identifier les possibilités scéniques et les contraintes techniques liées à l'utilisation de sources LED dans le spectacle vivant.

#### Objectifs pédagogiques

- Distinguer les particularités des sources LED.
- Intégrer les avantages et les inconvénients des sources LED.
- Utiliser les sources LED pour l'éclairage d'un spectacle.
- Utiliser les sources LED comme écran pour la diffusion d'images fixes ou animées.
- Réaliser un éclairage scénique à partir de sources LED.

#### Public

Techniciens, régisseurs lumière, éclairagistes.

#### Prérequis

Maîtrise de la chaîne lumière. Bonnes connaissances des sources traditionnelles et de la programmation de consoles lumières.

#### Évaluation des prérequis

Étude du dossier de candidature.

Exploiter les sources LED dans le spectacle OF2020-471-14.5.2020v10

## 2/ DESCRIPTION DE LA FORMATION

---

### Contenu

#### A - LES SOURCES DE LUMIÈRE LED

- 1 - Principes de fonctionnement, différences, plus et moins : les sources LED "blanches", RGB, RGB+W, RGB+A
- 2 - Fondamentaux lumière (température de couleur, puissance, IRC)
- 3 - Limite des sources LED, durée de vie réelle, dérive dans le temps
- 4 - Différence entre l'utilisation de la source LED pour l'éclairage d'ambiance et l'éclairage de scène

#### B - L'UTILISATION DES SOURCES LED POUR LE SPECTACLE

- 1 - Inventaire des différents types de projecteurs existants
- 2 - Comparaison et limites halogène / LED : lumière, température de couleur, utilisation de gélatines
- 3 - La programmation des sources LED en DMX512
- 4 - Analyse des pannes les plus fréquentes et entretien possible

#### C - ADAPTATION D'UN PLAN D'ÉCLAIRAGE

- 1 - Programmation d'un éclairage scénique
- 2 - Les différents types d'appareils qu'on retrouve dans les consoles d'asservis

#### 3 - La trichromie additive et soustractive, CMY ou RGB

- 4 - Les consoles qui gèrent un dimmer "virtuel"
- 5 - Manipulations et exercices
- 6 - La LED à l'unité, branchement et manipulation
- 7 - Les rubans LED
- 8 - Test comparatif, halogène, LED
- 9 - Utilisation de différents types d'appareils avec une console d'asservis
- 10 - Manipulation et exercices avec des sources conventionnelles (découpes, par, Fresnel...) et des projecteurs asservis

#### D - MATRICE LED

- 1 - Les principes du matricage
- 2 - Utilisation des sources LED comme écran pour la diffusion d'images fixes ou animées à partir d'une console ou d'un média server
- 3 - Programmation sur une matrice de sources LED
- 4 - Contrôle avec une solution logicielle et interface DMX

### Évaluation des acquis

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

### Validation

Attestation de fin de formation avec grille d'auto-évaluation sur les acquis de formation.

## 3/ MOYENS DE LA FORMATION

---

### Méthodes pédagogiques

Cours théoriques et pratiques - Exercices.

### Intervenants pressentis

C. BABIN : pupitreur ; R. BEAUFOUR : opérateur lumière ; O. LEGENDRE : régisseur lumière, pupitreur, éclairagiste ; T. RICHARD : pupitreur, gestion réseaux scéniques, éclairagiste ; N. SAVIGNY : Directeur technique - Novelty ; M. VULPILLAT : Directeur RVE SA.

### Matériel pédagogique

Supports de cours des formateurs - Remise de documentation.

Exploiter les sources LED dans le spectacle OF2020-471-14.5.2020v10

## Équipements et matériel technique

Consoles lumière adaptées suivant utilisation  
Gradateurs et projecteurs traditionnels  
Projecteurs LED représentatifs du marché : découpes - barres - PAR - lyres - matrices  
Un Media Server.

## 4/ SESSION, HORAIRES, COÛT PÉDAGOGIQUE ET LIEU DU STAGE

---

**Session 2020** : du 7 juillet au 10 juillet.

**Horaires du stage** : 7h/jour entre 9h et 17h, sauf indication spécifique.

**Coût pédagogique 2020** : 1 340 € HT par participant.  
Le CFPTS est assujéti à la TVA (20%)

### Lieu du stage

CFPTS Bagnolet, 92 avenue Gallieni 93170 BAGNOLET

## 5/ MODALITÉS D'INSCRIPTION ET INTERLOCUTEURS

---

Orientation : prendre contact avec le CFPTS (aide au choix du stage, évaluation des prérequis, disponibilité de places dans la session choisie...)

Inscription : déposer un dossier de candidature auprès du CFPTS et entreprendre les démarches nécessaires à la prise en charge du coût pédagogique.

Orientation	Aurélie Clonrozier
Administration	Bénédicte Mariaux, Katy Coutard, Virginie Lohyer
Pédagogie	Béatrice Gouffier, Florence Leroy, Maria Basch, Mathilde Czyzyszyn

Inscription et suivi administratif au 92 avenue Gallieni, 93170 BAGNOLET  
01 48 97 25 16 / [contact@cfpts.com](mailto:contact@cfpts.com)

### En complément, nous vous conseillons

---

*Configurer et exploiter les réseaux pour l'éclairage de spectacle / élargissement du domaine de compétence*

Exploiter les sources LED dans le spectacle OF2020-471-14.5.2020v10