

la filière

CENTRE NATIONAL DE FORMATION

CFPTS

CENTRE DE FORMATION
PROFESSIONNELLE AUX
TECHNIQUES DU SPECTACLE

2021

Son

Installation et réglages des systèmes de diffusion en sonorisation

Stage de qualification / perfectionnement

du 7 juin au 18 juin ; du 6 décembre au 17 décembre

2 semaines, 70h, 35 h / semaine

7h/jour entre 9h et 17h, sauf indication spécifique

8 participants

Test préalable

2 920   HT par participant

Le CFPTS est assujetti à la TVA (20%)

Installation et réglages des systèmes de diffusion en sonorisation OF2021-272-10.2.2021v39

1/ CONTEXTE PROFESSIONNEL

Objectif de la formation

Développer les compétences nécessaires à l'installation et aux réglages des systèmes de diffusion sonore pour la sonorisation de concerts et d'événements.

Objectifs pédagogiques

- Comparer les particularités technologiques et théoriques des différents systèmes de diffusion.
- Évaluer la puissance nécessaire en fonction du niveau sonore requis sur une audience déterminée, dans le respect de la réglementation en vigueur.
- Effectuer le calage temporel et l'égalisation de différents systèmes de diffusion, classique et "Line Array".

Public

Techniciens son et ingénieurs du son ayant déjà une connaissance théorique et pratique du matériel son et désirant se former à la mise en oeuvre des systèmes de diffusion.

Prérequis

Maîtrise de la chaîne son. Bonnes bases en technologie du matériel audio et informatique.

Évaluation des prérequis

Étude du dossier de candidature. Test écrit préalable obligatoire pour tous les candidats (acoustique, technologie du matériel, câblage et connectique).

2/ DESCRIPTION DE LA FORMATION

Contenu

A - RAPPELS EN ACOUSTIQUE

- Propagation du son
- Formes d'ondes et rayonnement des sources sonores
- Réflexion, absorption et diffusion des sons
- Systèmes interférentiels

B - TECHNOLOGIE DES SYSTÈMES DE DIFFUSION

- Technologie des haut-parleurs et des enceintes
- Couplages d'enceintes
- Systèmes "Line Array"
- Traitement du signal et amplification

C - CONTRÔLE DES PARAMÈTRES

- Calage des retards
- Égalisation des systèmes
- Mesures de réponse en fréquence et en phase
- Paramètres d'amplification
- Paramètres de rayonnement acoustique/directivité des systèmes

D - ÉTUDE ET MISE EN PLACE D'UN SYSTÈME

- Étude sur plan et prédiction sur logiciels dédiés
- Étude du matériel
- Plan d'exécution et installation des outils
- Choix des emplacements et optimisation des positions d'enceintes
- Réglages des inclinaisons
- Câblage

E - CALAGE DU SYSTÈME

- Réglages acoustiques
- Réglages des retards
- Égalisation
- Contrôle des amplifications
- Monitoring des niveaux sonores

Installation et réglages des systèmes de diffusion en sonorisation OF2021-272-10.2.2021v39

Évaluation des acquis

Évaluation individuelle, collective 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 - Ateliers pratiques - Exercices.

Intervenants pressentis

J-B. BOITEL : ingénieur du son façade/retour ; N. DELATTE : ingénieur du son ; O. GASCOIN : responsable design sonore, directeur technique, ingénieur son - De Préférence ; F.. GILLARDEAUX : ingénieur spécialiste des systèmes de diffusion sonore ; B. JACQUIER LAFORGE : responsable technique Son _ Blive ; D. LEDOLLEY : régisseur son - Opéra Bastille ; S. NOLY : ingénieur acousticien - référent secteur son au CFPTS ; D. OMER : sonorisateur ; D. ROCHER : ingénieur du son, responsable son Agora Audio ; C. VOGEL : acousticien, compositeur; et diverses personnalités invitées du secteur du spectacle.

Matériel pédagogique

Support de cours des formateurs - Remise de documentation.

Lieu du stage

CFPTS Bagnolet, 92 avenue Gallieni 93170 BAGNOLET

Équipements et matériel technique

- 1 - Un parc de matériel audio comprenant une partie fixe et une partie mobile conditionnée en flight cases
 - Consoles analogiques et numériques de sonorisation
 - Diffusion : systèmes passifs, actifs 2, 3 voies, système Line Array avec amplification, processeurs et filtrages appropriés ; systèmes d'accroches
 - Ensemble de périphériques : compresseurs limiteurs ; delays ; égaliseurs ; noise gates ; multi effets
 - Processeurs de diffusion
 - Lecteurs / enregistreurs multipistes numériques
 - Stations informatiques utilisées pour
 - la configuration et le contrôle des consoles numériques, processeur d'amplification et des réseaux audionumériques
 - l'utilisation de logiciels de mesure spécifiques au spectacle vivant
 - l'utilisation de logiciels d'aide à la configuration de systèmes de diffusion
 - Microphones filaires analogiques et numériques AES 42 et HF, systèmes d'interphonie HF et filaire
 - Appareils de mesures : sonomètre, testeur de phase acoustique, microphones de mesure
 - Alimentation : systèmes mobiles de répartition de multipaires, armoires de distribution électrique conformes à la norme NFC15-100 et aux textes concernant les ERP
 - Équipements de Protection Individuelle (EPI), hors chaussures de sécurité
- 2 - Des lieux adaptés
 - Salle de cours équipée de systèmes de vidéoprojection et de sonorisation
 - Salle informatique en réseau avec connexion Internet équipée d'un poste de travail par stagiaire avec les logiciels de prédiction acoustique / d'aide à la configuration de systèmes de diffusion ; poste formateur identique relié à un vidéoprojecteur
 - Plateau technique équipé de sa structure d'accroche et permettant la diffusion concert.

En complément, nous vous conseillons

Configurer et exploiter les réseaux audionumériques / élargissement du domaine de compétence
Sonorisation de concert / élargissement du domaine de compétence
Mesure et monitoring des niveaux sonores pour le spectacle vivant / perfectionnement
Smart live - SysTune / perfectionnement

Installation et réglages des systèmes de diffusion en sonorisation OF2021-272-10.2.2021v39

4/ MODALITÉS D'INSCRIPTION ET INTERLOCUTEURS

Information et orientation :

Le CFPTS est là pour vous conseiller et vous orienter sur le choix de votre formation en fonction de votre projet professionnel et de votre parcours personnel. Des entretiens et un accompagnement individualisés peuvent vous être proposés. N'hésitez pas à nous solliciter pour obtenir toute information relative au contenu des formations et aux dispositifs de financement.

Inscription :

Vous pouvez obtenir un dossier de candidature :

- auprès de l'accueil (01 48 97 25 16 / contact@cfpts.com)
- via notre site internet, en remplissant le formulaire : <https://www.cfpts.com/inscription/formulaire-de-telechargement>

Une fois le dossier complété, vous devez le renvoyer avec les pièces demandées (CV, lettre de motivation, photo au format identité) par courrier ou par mail à l'adresse suividossier@cfpts.com.

Interlocuteurs :

Orientation	Aurélie Clonrozier
Administration	Katy Coutard, Amandine Chauvey
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

Suivez-nous sur les réseaux sociaux !

[Facebook](#) | [Twitter](#) | [LinkedIn](#) | [Instagram](#)

Installation et réglages des systèmes de diffusion en sonorisation OF2021-272-10.2.2021v39