la filière
CENTRE NATIONAL DE FORMATION

CFPTS
CENTRE DE FORMATION PROFESSIONNELLE AUX TECHNIQUES DU SPECTACLE

2021
Vidéo

Fichiers média
Codecs et formats pour la projection vidéo

Enregistrement, compression et lecture de fichiers vidéos

Stage de qualification / perfectionnement

du 2 novembre au 4 novembre

3 jours, 21h

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

8 participants

1 000 € HT par participant.
Le CFPTS est assujetti à la TVA (20%)

LA FILIÈRE – Centre National de Formation
Direction : Bruno Burtre

92, av. Gallieni 93177 Bagnolet cedex
Tél.: 01 48 97 25 16
www.cfpts.com

SIRET CFPTS 31360884600025
NAF CFPTS 8559A | **N° Agrément organisme CFPTS** 11930121093

1/ CONTEXTE PROFESSIONNEL

Objectif de la formation

Définir, reconnaître et paramétrer les formats et les codecs de compression dans la projection d'images fixes et de séquences vidéo.

Objectifs pédagogiques

- Reconnaître et repérer les différents types de fichiers et de codecs vidéo utilisés pour la projection vidéo.
- Recommander un format de fichier et un codec en fonction du type de média et de son utilisation.
- Encoder les fichiers à l'aide des outils logiciels.

Public

Techniciens, régisseurs vidéo et toutes personnes confrontées à l'encodage et/ou à la projection de fichiers média.

Prérequis

Connaissances de base en informatique et vidéo.

Évaluation des prérequis

Étude du dossier de candidature.

2/ DESCRIPTION DE LA FORMATION

Contenu

A - RAPPELS DES CARACTÉRISTIQUES DES IMAGES FIXES ET DES IMAGES VIDÉO
1 - Définition et résolution
- Espace colorimétrique
- Cadence
- Transparence
2 - Rappels en informatique
- Supports de stockage
- CPU et processeurs graphiques
- Débits et contraintes de bus
3 - Rappels des contraintes de projection
- Luminosité et contraste
- Latence
- Formats de média acceptés par les différents média serveurs
4 - Fichiers images et vidéo
- Structure des fichiers
- Éléments média
- Conteneurs et Codec
5 - Exercices d'analyse de caractéristiques de fichiers

B - LES ALGORITHMES DE COMPRESSION INTRA IMAGES
- JPEG, M-JPEG et dérivés (DNXHD, Prores)
- HAP
- JPEG2000

C - LES ALGORITHMES DE COMPRESSION INTER IMAGES
- MPEG2
- H264
- H265

D - LES FORMATS DE FICHIERS
1 - Structure de formats conteneurs
- Formats de fichiers programmes AVI, QT, MPG et MP4
- Formats de flux : TS, MP4, FLV
2 - Traitements d'images et traitements vidéo
- Transformation de définition et de cadence
- Transformation d'espace colorimétrique
- Transcodage
3 - Exercices de compressions et de diffusion en streaming au moyen des logiciels Adobe media Encoder, Xmediarecode, ffmpeg

LA FILIÈRE – Centre National de Formation
Direction : Bruno Burtre
92, av. Gallieni 93177 Bagnolet cedex
Tél.: 01 48 97 25 16
www.cfpts.com
SIRET CFPTS 31360884600025
NAF CFPTS 8559A | N° Agrément organisme CFPTS 11930121093

Évaluation des acquis

Évaluation collective du transfert de 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.

Intervenants pressentis

C. BERNARD : régisseur vidéo ; E. POTTIER : ingénieur son et vidéo - référent secteur vidéo au CFPTS.

Matériel pédagogique

Support de cours des formateurs - Remise de documentation.

Lieu du stage

CFPTS Bagnolet, 92 avenue Gallieni 93170 BAGNOLET

Équipements et matériel technique

Une salle de cours équipée
- Un poste de travail par stagiaire avec logiciels d'encodage et de traitement d'image : ffmpeg, Adobe Media Encoder, MPEGstreamclip
- Un poste informatique formateur identique relié à un vidéoprojecteur
- Ordinateurs Mac de diffusion Millumin/QLab pour tester les fichiers encodés
- Caméra Full HD Canon XF105

Ces postes de travail sont en réseau et connectés à Internet.

En complément, nous vous conseillons

Arduino, Raspberry Pi - Outils de régie pour la création / élargissement du domaine de compétence
Diffusion vidéo pour le spectacle / élargissement du domaine de compétence
Choisir, installer et régler un système de vidéoprojection / élargissement du domaine de compétence
Logiciels de régie vidéo / élargissement du domaine de compétence
TouchDesigner - Création et régie vidéo / élargissement du domaine de compétence

LA FILIÈRE – Centre National de Formation
Direction : Bruno Burtre

92, av. Gallieni 93177 Bagnolet cedex
Tél. : 01 48 97 25 16
www.cfpts.com

SIRET CFPTS 31360884600025
NAF CFPTS 8559A | N° Agrément organisme CFPTS 11930121093

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	Bénédicte Mariaux, Katy Coutard
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