

## PROGRAMME DÉTAILLÉ

### COMMUNICATION – GRAPHISME & PRINT

#### Réf. CM02015 **COULEUR et COLORIMÉTRIE** LE MONDE DE LA LUMIÈRE

#### **PUBLIC :**

Infographistes, photographes, designers ou toute personne ayant besoin de maîtriser la couleur et la lumière.

#### **PRÉ-REQUIS :**

Maîtriser les bases du traitement numérique.

#### **OBJECTIFS :**

La formation COULEUR ET COLOMETRIE a pour objectifs de :

- Comprendre l'origine de la couleur et son lien étroit avec la perception visuelle.
- Maîtriser la colorimétrie et ses limites.
- Savoir exploiter et gérer l'information couleur des images numériques.
- Appréhender les enjeux et les contraintes des approches multispectrales.

#### **DURÉE :**

2 jours.

#### **MÉTHODES ET OUTILS**

##### **PÉDAGOGIQUES :**

Formation dispensée par un formateur professionnel spécialisé principalement dans la colorimétrie et la couleur.

PC / Mac complet.

Divers supports de cours fournis.

Méthode pédagogique participative. Validation des acquis (QCM). Attestation de formation. Formation théorique et pratique.

#### **LIEU DE FORMATION :**

En stage ou en intra.

#### **EFFECTIF :**

1 à 10 personnes.

Date d'élaboration 03/09/2020  
Dernière mise à jour 03/09/20  
Version : 1

Vous avez un besoin de formation sur la **COULEUR ET COLORIMETRIE** ? Profitez de nos solutions formatives dédiées à vos besoins et adaptées à votre activité professionnelle. Nos formateurs sont des professionnels recrutés pour leur expérience professionnelle et leur expertise sur la lumière et la couleur ; et leur utilisation dans le graphisme et le multimédia. Nos consultants traceront avec vous un programme ciblé sur les précisions de vos demandes.

*Partout en France* : Amiens, Angers, Bordeaux, Dijon, Grenoble, Le Havre, Le Mans, Lille, Lyon, Marseille, Metz, Montpellier, Nantes, Nice, Nîmes, Orléans, Paris, Perpignan, Reims, Rennes, Rouen, Saint-Etienne, Strasbourg, Toulon, Toulouse, Tours, Villeurbanne...

#### **CONTENU**

##### **De la lumière à la couleur**

- Les sources de lumière et leurs propriétés.
- Interactions lumière / matière.
- Naissance du stimulus lumineux.
- Anatomie du système visuel humain.
- Perception des couleurs, anomalies et confusions.
- Influence des conditions d'observation.
- Les problèmes de la numérisation couleur.

##### **De la colorimétrie aux modèles d'apparence**

- Les systèmes de base CIE 1931.
- Expression colorimétrique de la couleur.
- Expression subjective de la couleur.
- Distances couleur et mesures d'acceptabilité.
- Les aspects perceptifs liés au contexte.
- Interprétation des couleurs.
- Les modèles d'apparence couleur.

##### **Du traitement à l'exploitation de l'information couleur**

- L'information couleur et les formats d'images.
- Gestion de l'information couleur.
- Les espaces couleurs dédiés au traitement d'images.
- Outils de prétraitement des images couleurs.
- Approches classiques de segmentation.
- De la segmentation à l'analyse.
- De l'analyse au verdict.

##### **Des espaces de représentation au calibrage des périphériques**

- Navigation dans les espaces de représentation.
- Gamuts des dispositifs de numérisation et d'affichage.
- Caractérisation des composants d'une chaîne couleur.
- Restitution calibrée de l'information couleur.
- Les outils de gestion d'une chaîne couleur.
- Méthodes de simulation des capteurs couleurs.
- Simulation du rendu coloré sur des dispositifs d'affichage calibrés.

##### **De l'espace RVB au multi spectral**

- Insuffisances et lacunes de la numérisation RVB.
- Les capteurs multi spectraux.
- Comportements spectraux et signatures spectrales.

## PROGRAMME DÉTAILLÉ

### COMMUNICATION – GRAPHISME & PRINT

Réf. CM02015 **COULEUR et COLORIMÉTRIE**  
LE MONDE DE LA LUMIÈRE

#### **PUBLIC :**

Infographistes, photographes, designers ou toute personne ayant besoin de maîtriser la couleur et la lumière.

#### **PRÉ-REQUIS :**

Maîtriser les bases du traitement numérique.

#### **OBJECTIFS :**

La formation COULEUR ET COLOMETRIE a pour objectifs de :

- Comprendre l'origine de la couleur et son lien étroit avec la perception visuelle.
- Maîtriser la colorimétrie et ses limites.
- Savoir exploiter et gérer l'information couleur des images numériques.
- Appréhender les enjeux et les contraintes des approches multispectrales.

#### **DURÉE :**

2 jours.

#### **MÉTHODES ET OUTILS**

##### **PÉDAGOGIQUES :**

Formation dispensée par un formateur professionnel spécialisé principalement dans la colorimétrie et la couleur.

PC / Mac complet.

Divers supports de cours fournis.

Méthode pédagogique participative. Validation des acquis (QCM). Attestation de formation. Formation théorique et pratique.

#### **LIEU DE FORMATION :**

En stage ou en intra.

#### **EFFECTIF :**

1 à 10 personnes.

Date d'élaboration 03/09/2020  
Dernière mise à jour 03/09/20  
Version : 1

#### SUITE CONTENU

- Représentation des données multispectrales.
- Réduction et conditionnement des données.
- Fonctions discriminantes et classification.
- Évaluation et validation des résultats.

#### Fin de formation

- Conclusions.
- Test de niveau et correction.
- Évaluation qualitative.
- Validation des acquis.
- Remise de l'attestation de formation.
- Remise d'un support de cours et documents annexes.

