**PRESENTATION DE LA FORMATION
« Formation à la colorimétrie de surface et au logiciel Colibri »**

**Prérequis :** Utilisateur familiarisé à l’utilisation d’appareils de mesure de la couleur et ayant quelques connaissances en colorimétrie.

**Objectifs**: Une formation interactive en présentiel sur la colorimétrie de surface et l’utilisation au logiciel de contrôle qualité et de formulation et de correction de teintes Colibri basée sur vos attentes et vos besoins.

**Public visé :** Utilisateur du logiciel cité

**Contexte :**Vous réalisez des contrôles de couleur et des contretypages visuels jusqu’à maintenant. A partir d’aujourd’hui, vous devez réaliser des contrôles colorimétriques ainsi que des contretypages avec un appareil de mesure et savoir exploiter les résultats et alimenter la base de données.

Toute entreprise contrôlant la couleur et souhaitant contretyper des teintes doit avoir connaissance des principes fondamentaux de la colorimétrie et connaitre les bonnes pratiques d’utilisation d’un spectrophotomètre associé avec un logiciel de contrôle qualité et de formulation/correction de teintes.

**Durée de la formation :** 2 journées.

 **Moyens techniques, pédagogiques et d’encadrement :** La formation se tiendra, de préférence, dans une salle où seront installés le spectrophotomètre, le PC où est installé le logiciel Colibri, un vidéoprojecteur et un paperboard.

Une présentation informatique sera diffusée durant la formation et un support sous format électronique sera transmis à chaque participant dès le début de la formation.

La formation sera assurée par Katia Eeckout, société Konica Minolta Sensing et mise en place pour 2 stagiaires minimum et 6 maximum par session.

**Le contenu de la formation** : L’aspect théorique de la couleur sera abordé ainsi que l’aspect pratique avec le logiciel Colibri grâce à vos échantillons fournis.

**Théorie de la couleur**

1. Comment perçoit-on les couleurs ?

• La lumière

• L’objet : interactions lumière-matière

• Le récepteur visuel

2. Etudions la couleur :

• La clarté

• La tonalité

• La saturation

3. Les espaces colorimétriques :

• Yxy

• L\*a\*b\*

• L\*C\*h

• Démonstration : intérêt d’utiliser le L\*C\*h par rapport au L\*a\*b\* pour corriger les teintes

• Opérateurs d’écarts : ΔE\*CIELAB, ΔECMC, ΔECIE94, ΔECIE2000

4. Différents phénomènes :

• Les illuminants : D65, A, F…

• Les observateurs : 2° ou 10°

• La métamérie

5. Les appareils de mesures :

• Les colorimètres

• Les spectrophotomètres

• Les géométries de mesure et le spéculaire : d:8, SCI/SCE…

**Partie logicielle Colibri Contrôle Qualité**

1. Configuration d’utilisation :

• Sélection du spectrophotomètre et de son paramétrage

• Calibrage de l’instrument

• Explorateur de base de données (définitions des noms génériques, gestion de la BDD)

2. Contrôle colorimétrique :

• Mesurer la référence

• Enregistrer la référence dans une BDD

• Lire la référence depuis une BDD

• Modifier les données de la référence

• Personnalisation du modèle QC par défaut (sélection du ou des illuminants, observateurs, tolérances)

• Création d’un ou plusieurs modèles QC

• Création de tâches QC avec une seule référence et plusieurs références dans une même tâche

• Mesurer un échantillon

• Enregistrer un échantillon dans une BDD

• Lire un échantillon depuis une BDD

• Ouverture de tâches QC existantes et saisie de nouveaux échantillons

• Afficher les résultats sous forme tableau, graphe L\*a\*b\*, graphe spectral, graphe tendance

**Théorie Formulation/Correction**

Méthodologie, précautions… pour la réalisation des coupages

**Partie logicielle Colibri Formulation/Correction**

1. Caractérisation des pigments :

• Mémorisation du support

• Création de la colorthèque : mesures des coupages de la résine, des pigments blanc/noir et des autres pigments, association de la mesure des coupages aux poids et à l’épaisseur et mémorisation de ces coupages

• Calcul des données optiques, vérification et optimisation de la colorthèque

2. Formulation/Correction :

• Création, modification de modèles de paramétrage de formulation

• Mémorisation des supports

• Mesure de la référence

• Formulation de la référence

• Choix de la formule en fonction de divers paramètres : △E, prix, métamérie, contraste

• Correction de teintes par reformule ou par ajout

• Sauvegarde de la recette dans la bibliothèque de formules

3. Recherche de formules :

• Recherche simple et avancée dans la bibliothèque de formules

• Auto-correction des formules

**Modalités d’évaluations :**- un questionnaire de sortie de formation est réalisé par le stagiaire.
- un questionnaire de satisfaction est complété en fin de formation par le stagiaire.
- un questionnaire sur les acquis du bénéficiaire est complété par le formateur après la formation.

**Accueil personne en situation de handicap :** Le Réseau Mesure s'engage à adapter les formations lorsque cela est possible, à des stagiaires handicapés. Une réponse personnalisée sera formulée en tenant compte de la nature du handicap et de la compatibilité logistique. Afin de permettre à l’équipe pédagogique d’analyser les solutions d’adaptation de la formation nous vous demandons de contacter si nécessaire, le référent handicap Claire ONFRAY, dès que possible, par mail : *confray@reseau-mesure.com* ou par téléphone au 06.95.96.97.45.

**Délais d’accès :** Prévoir entre 1 et 3 mois entre la demande de formation du bénéficiare et la date de formation.

 **Tarif :** Nous consulter (tarif exclusif pour un à six participants d’une même société)

Le Réseau Mesure est référencé Centre de formation certifié QUALIOPI, permettant une prise en charge de nos formations par les OPCO.