



ASSOCIATION DE FORMATION
DES
IMPRIMEURS ROTATIVISTES

TECHNICIEN DE PREPARATION *Fabrication d'un quotidien*

MI

PUBLIC CONCERNÉ

PRÉ REQUIS

OBJECTIF

DURÉE

CONTENU

De la conception à l'expédition

- La conception d'un quotidien
- Les systèmes éditoriaux
- Le flux image (prises de vues, traitements, automates...)
- Les formats de fichiers
- Gestion des pubs
- Finalisation et envoi de la page
- Les flux
- Réalisation de la forme imprimante
- Le contrôle qualité
- L'impression
- L'expédition

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

SUPPORT ET MATÉRIEL



ASSOCIATION DE FORMATION
DES
IMPRIMEURS ROTATIVISTES

TECHNICIEN DE PREPARATION *Impression offset sur rotative de presse*

M2

PUBLIC CONCERNÉ

PRÉ REQUIS

OBJECTIF

DURÉE

CONTENU

Les étapes de la fabrication d'un journal

Les procédés d'impression

Procédé d'impression et forme imprimante.

Le procédé offset et sa mise en oeuvre sur rotative de presse

L'offset

Ses caractéristiques

Son principe de base

Antagonisme eau/encre et

Transfert indirect sur le papier

Le papier

Rôle, caractéristiques, incidence, comportement

Le papier, les diverses qualités pour imprimer sur rotative.

Les bobines, Défaits / causes/remèdes

Les encres

Rôle, caractéristiques, incidence, comportement.

Les encres d'impression en quadrichromie (jaune, magenta, cyan, noir)

Le comportement rhéologique des encres sur une rotative.

Le séchage des encres selon le support d'impression.

La solution de mouillage

Rôle, caractéristiques, incidence, comportement

Les blanchets

Rôle, caractéristiques (habillage, etc.) Incidence, comportement

Les formes imprimantes

Rôle, caractéristiques, incidence, comportement.

Les plaques, type, copie et tétonnage.

Les reports, les films, la trame

Les différentes formes de reproduction

Le traitement de l'image.

Les raisons d'utilisation d'une trame.

Les linéatures, la valeur du point, les inclinaisons.

Qualité du point d'une image tramée, causes de déformation

La rotative et ses périphériques : rôle et réglage

Les formats d'impression et les contraintes.

Les différentes configurations.

Vue d'ensemble et principe de fonctionnement des différents éléments.

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

SUPPORT ET MATÉRIEL



ASSOCIATION DE FORMATION
DES
IMPRIMEURS ROTATIVISTES

TECHNICIEN DE PREPARATION Impression offset sur rotative de presse

M2 (suite 1)

PUBLIC CONCERNÉ

PRÉ REQUIS

OBJECTIF

DURÉE

CONTENU

Les dérouleurs

L'alimentation, le dérouleur, le dégauchisseur, le compensateur.

Préparation du dérouleur

Les schémas de configuration et les consignes de productions

Montage d'une bobine (positionnement/serrage), préparation du collage.

Les groupes imprimants.

Composition d'un encrage.

Les différents mouillages.

Les cylindres : portes plaques et blanchets (habillages)

Groupes R°V° blanchet, blanchet.

L'encrier, le preneur, la lame

Groupes cordons, cordons.

Les châteaux de barres.

Rouleau d'entraînement, les boules les coupes

Configurations possibles (incluant la sortie sur les différents cônes)

Orientation des barres de retournement.

Le circulateur de solution de mouillage (piscine)

La plieuse.

Les cônes, les Bouteilles, les tireurs, les différents plis.

Picots, contreparties, lames engageantes, scie

Mâchoires, moulinet etc..

L'accumulation, le renvoi de cône, les coupes.

Les éléments de tension, d'engagement et de passage de bande

Les pupitres conduite et qualité

Les équipements de séchage

La chaîne de conditionnement

Compteur-empileur, tapis roulant, fardeleuse, ficeleuse, pose de coiffe

Matériel d'enroulement et d'encartage

Données techniques sur différents éléments d'une unité par spécificité des rotatives.

Description technique d'un groupe imprimant.

Spécificités et caractéristiques de chaque rouleau.

Configuration des unités en fonction de la production.

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

SUPPORT ET MATÉRIEL



ASSOCIATION DE FORMATION
DES
IMPRIMEURS ROTATIVISTES

TECHNICIEN DE PREPARATION *Impression offset sur rotative de presse*

M2 (suite 2)

PUBLIC CONCERNÉ

PRÉ REQUIS

OBJECTIF

DURÉE

CONTENU

Applications pratiques sur unité d'impression.

Méthodologie dans le montage, démontage et le réglage des batteries d'encrage et de mouillage.
Étalonnage des vis d'encrier. (point zéro)
Spécificité d'utilisation du mouillage.
Méthode dans le démontage et remontage des blanchets.
Mise en conformité des habillages.
Contrôle des dépassants de cylindre.
Préparation de l'unité à la production.
Différents étalonnages suivant les matériels (blocs de racle, débiteur, etc)

La préparation du tirage :

Réglages de la machine et impressions sur rotative de presse

Le passage et le réglage des bandes.
Calage des plaques (mode accumulation / double production, couleur(s), plaques vierges, etc.)
Les épreuves de contrôle.
Comment regarder une épreuve :
Les épreuves d'essais imprimées.
Les épreuves d'essais photographiques.
Le centrage de l'impression, coupe
Les barres de retournement, les marges, les plis
Les débits de papier et la maîtrise des bandes.
Le repérage et les différents systèmes l'optimisant
L'encrage, le mouillage, l'équilibre eau/encre
Principe de l'impression en quadrichromie
La couleur, les synthèses additive, soustractive
L'imprimabilité
La gâche papier et sa limitation
Le contrôle du tirage

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

SUPPORT ET MATÉRIEL



ASSOCIATION DE FORMATION
DES
IMPRIMEURS ROTATIVISTES

TECHNICIEN DE PREPARATION *Impression offset sur rotative de presse*

M2 (suite 3)

PUBLIC CONCERNÉ

PRÉ REQUIS

OBJECTIF

DURÉE

CONTENU

La sécurité dans l'atelier.

Les consignes de sécurité :

- La prévention.
- La lutte contre le bruit et les vibrations La sécurité incendie.
- La sécurité du travail : les dispositifs de sécurité sur machine
- La sécurité dans l'utilisation d'une rotative
- La Manutention

L'entretien de l'atelier offset :

- L'entretien des presses
- L'entretien des lieux de travail
- Le symbole des produits
- La manipulation et l'utilisation des produits (y compris ceux nécessaires aux premiers soins)
- Les contraintes de stockage
- Les gestes et postures, le port des charges

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

SUPPORT ET MATÉRIEL



ASSOCIATION DE FORMATION
DES
IMPRIMEURS ROTATIVISTES

TECHNICIEN DE PREPARATION Informatique et réseaux

M3

PUBLIC CONCERNÉ

PRÉ REQUIS

OBJECTIF

DURÉE

CONTENU

Technologie informatique

- Windows et son environnement
- Utilisation
- Paramétrage et installation
- Les logiciels de bureautique
- Les périphériques

Technologie réseaux

- Hub, switch, cablage...
- Les routeurs,
- Les protocoles
- Le nommage
- Les réseaux LAN
- Le réseau Ethernet

La technologie RAID, SCSI

- Le scsi : norme, connexion de périphérique
- Le RAID 0 (stripping), 1 (mirroring), RAID 2,3,4,5
- Le RAID Hardware et software

Liaisons haute vitesse, haut débit ADSL, ATM

- La technologie xDSL
- Les lignes louées
- Internet par satellite etc.

Les services Internet

- HTML
- Serveur apache
- Courrier électronique
- web dynamique (java script, bases de données, PHP, ASP..)

Les sauvegardes en réseau

- Les sauvegardes différentielles, complètes, incrémentales
- Les backup
- Autres supports de sauvegardes : lecteur de bande DAT etc.

La sécurité des communications à distance

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

SUPPORT ET MATÉRIEL



ASSOCIATION DE FORMATION
DES
IMPRIMEURS ROTATIVISTES

TECHNICIEN DE PREPARATION

Finalisation de la forme imprimante sur CTP

M4

PUBLIC CONCERNÉ

PRÉ REQUIS

OBJECTIF

DURÉE

CONTENU

Principes de fonctionnement du CTP

- Les types de plaques et leurs comportements
- Les types de laser
- Les systèmes d'insolation
- Les trames utilisées (AM, FM)

Les contrôles effectués sur les plaques

- Surface tramée géométrique
- Image de la trame
- Taille du point
- Linéature
- Angle de trame
- Courbe caractéristique de la plaque

La calibration et le contrôle qualité

- Les principes de la calibration (laser, focus, écarts de trame...)
- Les flux (traditionnels, mixtes et CTP)
- Les gammes de contrôles
- Les outils de mesure
- La chimie
- Le stockage des plaques
- Le recyclage des produits
- La déformation des plaques
- La mesure des plis
- Le contrôle de poinçonnages

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

SUPPORT ET MATÉRIEL



ASSOCIATION DE FORMATION
DES
IMPRIMEURS ROTATIVISTES

TECHNICIEN DE PREPARATION *Gestion production*

M5

PUBLIC CONCERNÉ

PRÉ REQUIS

OBJECTIF

DURÉE

CONTENU

Préparation de production sur rotative de presse multibandes assistée par ordinateur.

Le dossier de production

L'imposition

La configuration de la rotative avec

Les dérouleurs

Les groupes imprimants

Autres éléments

Utilisation suivant la production

Des cônes

De pony

De Bay Window

Les plaques

Attribution à chaque cylindre utilisé des plaques (couleur et folio correspondant ainsi que les plaques vierges).

Les passages papier

Réalisation du passage papier approprié par cliquage des tubes en partant du dérouleur et en passant par le compensateur, le débiteur, les cylindres imprimants, les registres, les coupes, le château de barres, les cônes

A chaque étape, une vérification est effectuée par l'ordinateur et conditionne le passage ou non de l'autre étape.

Paginations complexes.

cahiers multiples.

formats encartés

foliotages différents (Romain, Lettre, double ou triple foliotage).

Utilisation rationnelle des unités d'impression à l'aide de cônes, et de Bay Window.

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

SUPPORT ET MATÉRIEL



ASSOCIATION DE FORMATION
DES
IMPRIMEURS ROTATIVISTES

TECHNICIEN DE PREPARATION

Gestion du flux numérique dans la chaîne graphique

M6

PUBLIC CONCERNÉ

PRÉ REQUIS

OBJECTIF

DURÉE

CONTENU

Les Formats de fichiers

EPS, TIFF, BITMAP et autres Fichiers PDF.

Eagle rip :

- Son rôle, son fonctionnement.
- Paramétrages des unités de sortie.
- La qualité et autres paramètres.

Le système Newsway :

- les outils de la maîtrise du flux de données.
- l'imposition ,
- la gestion des priorités de sorties,
- Le contrôle des unités d'exposition,
- L'optimisation des ressources et le suivi de production.

Le système d'épreuvage NewsColor :

Paramétrage et calibration en vu d'obtenir des 'épreuves fidèles à l'impression de fichiers post-ripés sur le papier journal de la rotative.

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

SUPPORT ET MATÉRIEL



ASSOCIATION DE FORMATION
DES
IMPRIMEURS ROTATIVISTES

TECHNICIEN DE PREPARATION *Calibration de la chaîne graphique*

M7

PUBLIC CONCERNÉ

PRÉ REQUIS

OBJECTIF

DURÉE

CONTENU

Colorimétrie

- Spectres perçus par l'œil humain
- Les espaces couleurs
- Température de couleur
- Sources lumineuse et métamérie
- Fonctionnement d'un colorimètre et d'un spectrophotomètre

Densitométrie

- Fonctionnement
- Mesures (densités, surface tramées apparentes et géométriques)
- Engraisement de point mécanique et optiques
- Formule de Murray-Davis et Yule-Nielsen
- Problèmes liées à la mesure en reflexion

La reproduction de la couleur

- Le métamérisme
- La séparation de la couleur

L'architecture ICC

- Les CMS
- Les profils ICC
- Les modes de rendu
- Le RVB et les équivalents CMJ ou CMJN
- L'épreuve numérique

Calibration de la chaîne graphique

- Le moniteur
- Le scanner
- L'appareil photo numérique
- L'imprimante
- La presse offset

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

SUPPORT ET MATÉRIEL



ASSOCIATION DE FORMATION
DES
IMPRIMEURS ROTATIVISTES

TECHNICIEN DE PREPARATION *Calibration de la chaîne graphique*

M7 (suite 1)

PUBLIC CONCERNÉ

PRÉ REQUIS

OBJECTIF

DURÉE

CONTENU

La reproduction de la couleur

- Les logiciels de mesure
- Linéarisation des périphériques
- Les chartes IT8
- Création de profils avec ProfileMaker (moniteur, entrée, sortie)
- Mise en production de profils ICC

La norme ISO 12647-3

- Présentation
- Intégration en production
- Paramétrage du RIP
- L'équilibre CMJ
- L'influence sur les conditions d'impression
- Les points de contrôle
- La norme IFRA

Mise en place et optimisation des outils.

- Maîtriser les instruments de mesures et de contrôle
- Le calibrage de la chaîne graphique et ses conséquences sur la qualité du produit.
- L'importance du contrôle qualité à tous les stades de la fabrication.

Présentation de la démarche qualité et de ses procédures.

- Différencier la qualité produit de la démarche qualité.
- Présentation de la procédure.
- Démarche de création et de suivi de cette procédure

Contrôle qualité :

- La colorimétrie, le spectrophotomètre.
- Les systèmes CIE, LAB ou LCH
- Balance de gris et contrôle Qualité
- Le point de trame, type, dimension, linéatures.
- Cause de modification (engraissement, déformation).
- Les différentes valeurs de tons
- Les courbes d'engraissement du point (Caractéristiques).
- Contrôle des valeurs tramées.
- Superposition des encres (trapping) et les refus.

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

SUPPORT ET MATÉRIEL



ASSOCIATION DE FORMATION
DES
IMPRIMEURS ROTATIVISTES

TECHNICIEN DE PREPARATION Calibration de la chaîne graphique

M7 (suite 2)

PUBLIC CONCERNÉ

PRÉ REQUIS

OBJECTIF

DURÉE

CONTENU

Densité optimale des couleurs primaires.
Obtention des tolérances de densité.
La forme IT8, impression et utilisation.
Les orientations de linéatures.
Type et analyse des barres de contrôle
Optimisation de la copie des plaques.
L'importance des préréglages et la limitation de la passe papier.
Le séchage des encres selon le support d'impression.
Le FAN OUT causes et remèdes son incidence sur le repérage des couleurs.
Le repérage de coupe, les marges et les plis.
Contrôle de la solution de mouillage (dosage, pH, conductivité, température, additif).

Maîtrise du process graphique sur rotative

Impression standardisée et profils ICC

Les avantages de la mise en place d'une impression standardisée pour l'impression de journaux.
Profils ICC.
Assurance Qualité et Prépresse {densito, spectro, films, plaques}
Sortie des films, insolation, développement des plaques.

Gammes de Maintenance & de Calibration

Les avantages de la mise en place d'une gestion planifiée de la calibration et de la maintenance pour la fiabilité de la production de journaux.
Comprendre les gammes de calibration et de maintenance.
Réaliser concrètement ses propres gammes.
Qualité, assurance Qualité et contrôle Qualité
Performance et calibration. Planification du projet
Maintenance périodique d'utilisation et d'entretien préventif. (journalière, hebdomadaire, ponctuelle)
Ecriture des instructions de calibration et de maintenance

Utilisation de la base de données Ifra

Présentation de la méthodologie.

Comportements et solutions face à un dysfonctionnement.
Sensibilisation à l'outil "Arbre des Causes" et à sa mise en œuvre en quatre étapes :
Etude de cas concrets.

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

SUPPORT ET MATÉRIEL