

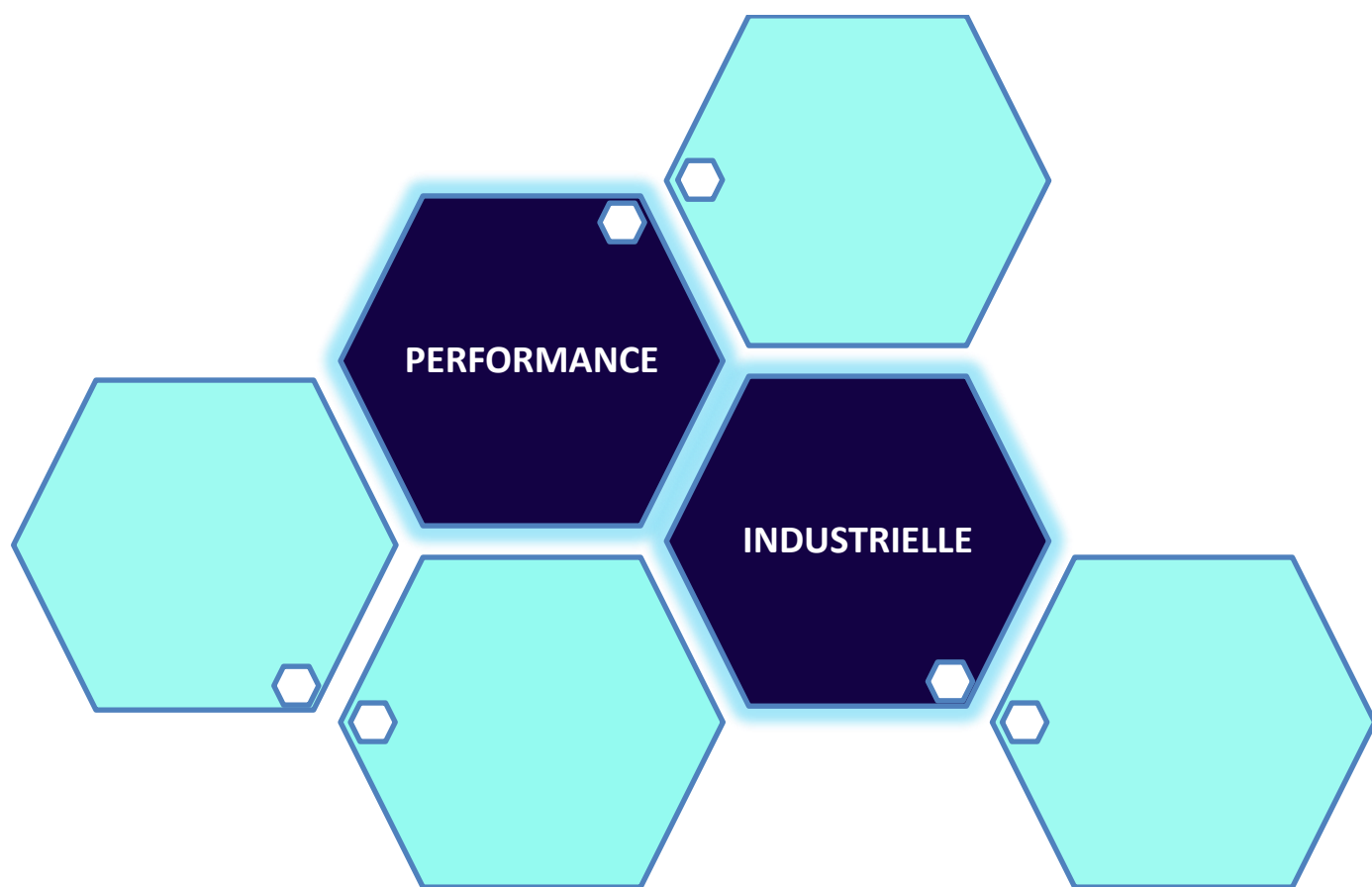


**CFA Papetier
de Gérardmer**

12 Rue Gérard d'Alsace
88400 GERARDMER

OFFRE CONCERTÉE 2018-2019

TECHNIQUES PAPETIÈRES APPLIQUÉES



Pour retrouver l'offre de formation complète, cliquez sur : <http://www.papest.fr/formations-certifications.html>

UNIDIS

Unidis Stratégie & Avenir

UNION INTER-SECTEURS PAPIERS CARTONS
POUR LE DIALOGUE ET L'INGENIERIE SOCIALE

Renseignements et inscriptions :

PAPEST
03.29.63.66.26

Frédérique DENYS
Responsable développement régional UNIDIS
06.83.28.31.87

CALENDRIER DES FORMATIONS

MODULES DE FORMATION	Durées	Dates	Intervenants
MICROGRAPHIE PAPETIERE : Les principes fondamentaux	2 jours	Sur demande	E CUNY
BOUCLES DE REGULATION : De la pâte à la partie humide	1 jour	Sur demande	B SCHWINT
BOUCLES DE REGULATION : Implantées en sécheries	1 jour	Sur demande	B SCHWINT
BOUCLES DE REGULATION : De la concentration de la pâte	1 jour	Sur demande	B SCHWINT
CONDUIRE ET CONNAITRE LA SECHERIE	2 jours	Sur demande	A POMMERA
COLORATION DES PAPIERS	1 jour	Sur demande	E CUNY
CONDUIRE ET OPTIMISER LA MACHINE A PAPIER AVEC LE SIMULATEUR CAPS	2 jours	Sur demande	E MACHI
L'ESSENTIEL DU PAPIER ET DE SA FABRICATION	3 jours	Du 12 au 14 sept 2018 ou Du 10 au 12 avril 2019	A POMMERA
CONDUIRE LE RAFFINAGE	2 jours	Sur demande	E CUNY
FORMATION PAPETIERE INTENSIVE	10 jours	Du 15 au 19 octobre 2018 et du 12 au 16 novembre 2018	A POMMERA
INITIATION AUX MESURES PAPETIERES	2 jours	Sur demande	E CUNY
MODULO'PROD : Préparation pâte	10 jours		Intervenants CFA
MODULO'PROD : Partie humide	15 jours		Intervenants CFA
MODULO'PROD : Sécherie	10 jours		Intervenants CFA
MODULO'PROD : Bobinage	5 jours		Intervenants CFA

*N'hésitez pas à nous consulter pour toute demande de formation spécifique à vos besoins.
Attention, en-dessous de 4 personnes inscrites à une session, la formation sera annulée.*

MICROGRAPHIE PAPETIÈRE : LES PRINCIPES FONDAMENTAUX

CONTENU DE LA FORMATION

LE MATÉRIEL D'OBSERVATION :

Le microscope :

- Principe de fonctionnement
- Réglages

Préparation d'une lame

Manipulation des fibres avec les réactifs :

- Réaction de Herzberg
- Lofton-Meritt

LA FIBRE DE BOIS :

Morphologie et éléments accessoires

Reconnaissance et identification :

Manipulation avec des pâtes pures (résineux, feuillus, divers)

LES DIFFÉRENTS TYPES DE PÂTES PAPETIÈRES :

Les manipulations de reconnaissance des 4 pâtes industrielles :

- Mécaniques
- Thermo-mécaniques
- Mi-chimiques
- Chimiques (bisulfite et kraft)

Analyse qualitative et quantitative :

- Manipulations sur des préparations types
- Facteur de poids : exploitation et expression des résultats
- Echanges sur les analyses micrographiques réalisées

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Cette formation très pratique se déroule en grande partie en laboratoire afin que les participants puissent réaliser de nombreuses manipulations sur microscope (un microscope par stagiaire). Chaque analyse est guidée par l'intervenant et fait l'objet d'échanges entre les participants.

Nota : les participants qui le souhaitent peuvent se munir d'échantillons à analyser.

ENJEUX ET PRÉ-REQUIS

Cette formation ne nécessite aucune connaissance préalable.

Cette formation permet d'acquérir des connaissances sur les fibres et de contribuer au contrôle qualité.

OBJECTIFS

Comprendre la méthodologie et les opérations nécessaires à l'analyse des compositions fibreuses

Savoir identifier les fibres et leurs procédés de mise en pâte

Contribuer ainsi au contrôle qualité

PARTICIPANTS

**Membres de laboratoire qualité, recherche et développement
Personnes ayant en charge des analyses micrographiques**

Toute personne chargée du contrôle du papier et souhaitant mieux communiquer avec les services spécialisés

INTERVENANT : Emmanuel CUNY

ORGANISATION : 2 jours (14 heures)

LIEU : CFA Papetier de Gérardmer

TARIF : 850 € HT par stagiaire (frais de déjeuners inclus)

BOUCLES DE RÉGULATION : DE LA PÂTE À LA PARTIE HUMIDE

CONTENU DE LA FORMATION

Rappel des éléments de base de la régulation

Etude détaillée des boucles de régulation :

- Régulation de la concentration
- Régulation de débit
- Régulation cascade : niveau débit
- Régulation de rapport de proportion
- Régulation d'énergie spécifique sur un raffineur
- Régulation de pression et de niveau sur une caisse de tête

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

- Exposés illustrés d'exemples pratiques
- Travaux pratiques sur banc de régulation

ENJEUX ET PRÉ-REQUIS

Afin de suivre cette formation avec profit, il est souhaitable que les participants aient déjà de bonnes notions en régulation

OBJECTIFS

Comprendre le rôle et le principe de fonctionnement des boucles de régulation implantées sur les circuits de préparation de pâte

PARTICIPANTS

Personnel des services techniques et de fabrication

INTERVENANT : Bruno SCHWINT

ORGANISATION : 1 jour (7 heures)

LIEU : CFA Papetier de Gérardmer

TARIF : 425 € HT par stagiaire (frais de déjeuner inclus)

BOUCLES DE RÉGULATION : IMPLANTEES EN SECHERIES

CONTENU DE LA FORMATION

Rappel des éléments de base de la régulation

Etude des boucles de régulation implantées sur une sécherie de type cascade ou sur une sécherie équipée d'un thermocompresseur :

- Régulation de la pression vapeur
- Régulation de la pression différentielle
- Régulation du niveau des condensats à l'intérieur du séparateur

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

- Exposés illustrés d'exemples pratiques
- Travaux pratiques sur banc de régulation

ENJEUX ET PRÉ-REQUIS

Afin de suivre cette formation avec profit, il est souhaitable que les participants aient déjà de bonnes notions en régulation

OBJECTIFS

Comprendre le rôle et le principe de fonctionnement des boucles de régulation sur les sécheries.

PARTICIPANTS

Personnel des services techniques et de fabrication

INTERVENANT : Bruno SCHWINT

ORGANISATION : 1 jour (7 heures)

LIEU : CFA Papetier de Gérardmer

TARIF : 425 € HT par stagiaire (frais de déjeuner inclus)

BOUCLES DE RÉGULATION : DE LA CONCENTRATION DE LA PÂTE

CONTENU DE LA FORMATION

Rappel des éléments de base de la régulation

Principe de la mesure de la concentration (les capteurs)

Etude détaillée de boucles de régulation de concentration:

- Régulation de la concentration de base.
- Régulation de la concentration en maîtrisant les variations du débit.
- Régulation de la concentration par anticipation (diminution des temps de réaction).
- Régulation de la concentration par dilution brute et dilution fine.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

- Exposés illustrés d'exemples pratiques

ENJEUX ET PRÉ-REQUIS

Afin de suivre cette formation avec profit, il est souhaitable que les participants aient déjà de bonnes notions en régulation

OBJECTIFS

Comprendre le rôle et le principe de fonctionnement des boucles de régulation de concentration.

PARTICIPANTS

Personnel des services techniques et de fabrication (7 participants maxi)

INTERVENANT : Bruno SCHWINT

ORGANISATION : 1 jour (7 heures)

LIEU : CFA Papetier de Gérardmer

TARIF : 425 € HT par stagiaire (frais de déjeuner inclus)

CONNAÎTRE ET CONDUIRE LA SÉCHERIE

CONTENU DE LA FORMATION

COMPRENDRE LES MÉCANISMES DE LA SÉCHERIE

Thermique, les repères indispensables :

- Les changements d'état de l'eau
- Les propriétés de la vapeur
- Les transferts de chaleur
- L'air humide : humidité relative et humidité absolue

Fonctionnement d'une sécherie multicylindrique :

- Alimentation en vapeur
- Extraction des condensats
- Système en cascade
- Système avec thermo-compresseur
- Fonctionnement de la hotte
- Boucles de régulation et asservissements

Les autres types de séchage :

- L'utilisation de la convection
- Le rayonnement infrarouge

Les habillages de la sécherie

Le bilan thermique :

- Identifier les points de mesure
- Calculer les flux d'air, d'eau et de vapeur
- Définir les rendements

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

- Nombreux apports théoriques sous forme d'exposés illustrés et d'exemples concrets
- Échanges entre participants

ENJEUX ET PRÉ-REQUIS

Cette formation d'initiation-perfectionnement ne nécessite aucun pré-requis.

Il est recommandé d'avoir une connaissance technique du process de fabrication du papier.

OBJECTIFS

Connaître les notions de thermique nécessaires à la bonne compréhension du fonctionnement d'une sécherie

Identifier les boucles de régulation et les asservissements mis en œuvre pour mieux piloter la sécherie

Comprendre le rôle des habillages et des postes d'enduction; et leurs exigences

Acquérir ainsi une vision globale de la sécherie et être à même d'intervenir en cas de dysfonctionnement

PARTICIPANTS

Opérateurs de production sur machine à papier.

INTERVENANT : Alain POMMERA

ORGANISATION : 2 jours (14 heures)

LIEU : CFA Papetier de GERARDMER

TARIF : 850 € HT par stagiaire (frais de déjeuners inclus)

COLORATION DES PAPIERS

CONTENU DE LA FORMATION

LUMIÈRE, COULEURS ET PERCEPTION : CE QU'IL FAUT SAVOIR

L'œil

Couleurs : nature et décomposition en spectre

Influence de l'illuminant et du support sur la perception

GÉRER LA COULEUR :

Comprendre les paramètres de la coloration :

- Nature des colorants
- Type de pâte, éléments en présence
- Paramètres liés aux fibres, paramètres liés au papier
- Conditions physico-chimiques dans le process : le pH, la rétention...

Utiliser les colorants :

- Préparation batch ou continue
- La coloration dans la masse
- La coloration en size press
- Mélange des colorants

Paramétrage et estimation de la teinte :

- Définitions préalables : les couleurs et « l'œil » de référence, la luminance, la saturation
- Représentation schématique des couleurs : diagramme de chromaticité CIE xyY, CIE Lab, mesure de l'écart de teinte

Qu'est-ce que la blancheur : définitions normalisées (ISO, CIE)

- Comment obtenir la blancheur en papeterie :
- Colorants de nuance
- Azurage des papiers

PRINCIPAUX PROBLÈMES RENCONTRÉS ET RÉOLUTIONS

Défauts de coloration :

- Chinage
- Effet d'envers
- Effet double face

Solidité des colorants

Quelles solutions apporter

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Exposés illustrés d'exemples pratiques. Examens d'échantillons.
Échanges entre les participants.

ENJEUX ET PRÉ-REQUIS

Ce stage s'adresse à un public ayant déjà une expérience papetière en production ou en laboratoire.

OBJECTIFS

Comprendre les phénomènes liés à la couleur

Analyser les écarts de teinte ou de blancheur par rapport à une cible

Diagnostiquer les causes de ces écarts pour y remédier

PARTICIPANTS

Responsables et opérateurs de production des industries papetières

Membres du laboratoire qualité, recherche et développement de ces entreprises

INTERVENANT : Emmanuel CUNY

ORGANISATION : 1 jour (7 heures)

LIEU : CFA Papetier de Gérardmer

TARIF : 425 € HT par stagiaire (frais de déjeuner inclus)



CONDUIRE ET OPTIMISER LA MÀP AVEC LE SIMULATEUR CAPS

CONTENU DE LA FORMATION

PRÉSENTATION – DESCRIPTION DU SIMULATEUR

Découverte des circuits :

La pâte L'épuration La machine Les adjuvants

Etude des protocoles de mise en route :

Le circuit pâte La machine

OPTIMISATION / RÉGLAGES DE LA QUALITÉ

Influence des réglages et des adjuvants sur les propriétés

Respect du cahier des charges imposé par le client

Optimisation du process pour réduire le coût de fabrication tout en maintenant la qualité

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Cette formation très pratique se déroule dans la salle informatique du CFA Papetier de Gérardmer.

Nota : le logiciel CAPS® est utilisé pour la formation initiale du BEP à l'ingénieur en Allemagne ainsi que pour la formation continue. Il a été développé par le Papiermacherzentrum de Gernsbach (Allemagne).

ENJEUX ET PRÉ-REQUIS

Les participants doivent être familiarisés avec le vocabulaire papetier, les grandes étapes de fabrication du papier ainsi que les appareils utilisés et leurs rôles.

OBJECTIFS

Découvrir la conduite d'un process papetier à l'aide d'un simulateur

Approfondir les connaissances nécessaires à la conduite d'une machine à papier

Optimiser un process en mesurant les conséquences d'un ou plusieurs réglages sur la qualité du papier afin de respecter un cahier des charges

PARTICIPANTS

Toute personne désireuse de se familiariser avec un simulateur de conduite.

INTERVENANT : Éric MACHI

ORGANISATION : 2 jours (14 heures)

LIEU : CFA Papetier de Gérardmer

TARIF : 850 € HT par stagiaire (frais de déjeuners inclus)

L'ESSENTIEL DU PAPIER ET DE SA FABRICATION

CONTENU DE LA FORMATION

COMPRENDRE LE MATÉRIAU PAPIER

Qu'est-ce que le papier ?

- Ses usages
- Son histoire
- Quelques données économiques
- Le papier et l'environnement

Les matières premières utilisées dans sa fabrication

- La pâte : origine, fabrication, blanchiment
- Les charges minérales
- Les adjuvants

CONNAÎTRE LA CHAÎNE DE FABRICATION

Le schéma global de la chaîne :

- Préparation de la pâte
- Circuits de tête
- Formation de la feuille
- Pressage
- Séchage
- Traitements de surface
- Illustration par la visite sur le terrain d'une machine à papier

La qualité des produits obtenus :

- Les principales caractéristiques du papier et leurs mesures
- L'intérêt des caractéristiques selon les usages
- Les paramètres du process de fabrication permettant d'obtenir ces caractéristiques

SE REPÉRER DANS LA NOMENCLATURE DES PRODUITS-PAPIERS

Les produits d'impression-écriture :

- Les couchés
- Les non-couchés

Les produits d'emballage :

- Papier pour ondulé (PPO), cartons, compacts, sacs

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Apports théoriques sous forme d'exposés, illustrés par des exemples pratiques et par la manipulation de nombreux échantillons. Les participants sont invités à apporter des échantillons de papiers qui servent de supports aux exercices de reconnaissance et de classification.

ENJEUX ET PRÉ-REQUIS

Cette formation ne nécessite aucune connaissance préalable.

Cette formation permet d'acquérir rapidement une vision structurée du process papetier et de mieux connaître la matière première qu'est le papier.

OBJECTIFS

Comprendre le matériau papier et identifier ses usages

Connaître les grandes étapes du process de fabrication

Connaître les principales caractéristiques des papiers

Maîtriser le vocabulaire utilisé dans la profession

PARTICIPANTS

Responsable et membre des équipes de production, de maintenance ou de laboratoire, récemment recrutés ou promus, qui souhaitent acquérir rapidement une vision structurée du process papetier

Responsable et membre des services administratifs, commerciaux, ressources humaines des usines papetières, désireux de mieux comprendre leur univers professionnel

Collaborateurs de la transformation et de la distribution du papier, ayant besoin de mieux connaître leur matière première

Utilisateur et fournisseur de la filière papier-carton

INTERVENANT : Alain POMMERA

ORGANISATION : 12 et 14 septembre 2018

LIEU : CFA Papetier de GERARDMER

TARIF : 1 275 € HT par stagiaire (frais de déjeuners inclus)

CONDUIRE LE RAFFINAGE

CONTENU DE LA FORMATION

MÉCANISMES ET CONDUITE DU RAFFINAGE : POINTS-CLEFS

Les matières fibreuses :

- Fibres longues et fibres courtes
- Morphologie des parois

Principe et effets du raffinage

Technologie du raffinage

Conduite du raffinage

- Energie spécifique
- Charge spécifique d'arête
- Influence sur la qualité et la quantité

MESURER L'IMPACT DU RAFFINAGE SUR LA QUALITÉ DE LA PÂTE

Atelier pratique :

Au cours de cette journée de travaux pratiques, les participants sont amenés à travailler sur banc de raffinage et en laboratoire pour :

- Conduire un raffinage en contrôlant les paramètres
- Effectuer les mesures sur la pâte
- Réaliser les formettes
- Effectuer les mesures sur le papier
- Exploiter les résultats obtenus

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

- Exposés illustrés d'exemples
- Travaux pratiques sur banc de raffinage et en laboratoire
- Échanges entre participants

ENJEUX ET PRÉ-REQUIS

Cette formation d'initiation-perfectionnement ne nécessite aucun pré-requis.
Il est recommandé d'avoir une connaissance technique du process de fabrication du papier.

OBJECTIFS

Comprendre les principes du raffinage

Connaître les paramètres qui influent sur la qualité et la quantité produite

Maîtriser ainsi la conduite du raffinage en intégrant les contraintes qualité et économie d'énergie

PARTICIPANTS

Opérateurs de production des industries papetières

INTERVENANT : Emmanuel CUNY

ORGANISATION : 2 jours (14 heures)

LIEU : CFA Papetier de GERARDMER

TARIF : 850 € HT par stagiaire (frais de déjeuners inclus)

FORMATION PAPETIÈRE INTENSIVE

CONTENU DE LA FORMATION

Structure et constitution du papier :

- Historique du papier
- Utilisation et classification des papiers-cartons
- Éléments nécessaires à sa fabrication
- Constitution de la feuille
- Matières premières fibreuses
- Matières premières non fibreuses

L'industrie papetière : points-clefs :

- Statistiques
- Données économiques, respect de l'environnement

Technologie de fabrication des pâtes à papier :

- Préparation du bois
- Fabrication des pâtes (mécaniques, chimiques, mi-chimiques)
- Blanchiment des pâtes

Cas particulier du traitement des vieux papiers (FCR)

Technologie de fabrication du papier :

- Désintégration - Dépastillage et raffinage des fibres
- Mélange, composition fibreuse
- Epuration- Dilution Circuits d'eau - Désaération de la pâte
- Caisse de tête
- Formation de la feuille
- Pressage et habillages des presses
- Séchage : vapeur, circuits vapeur, condensats, ventilation

Process :

- Adjuvants et Rétention
- Récupération des fibres dans les eaux blanches et station d'épuration
- Enduction de la feuille - Apprêts
- Bobinage
- Habillages de machine à papier

Caractéristiques de la qualité des papiers cartons :

- Mesure des caractéristiques des pâtes
- Importance des caractéristiques selon les usages des papiers-cartons
- Mesures de ces caractéristiques

Points techniques complémentaires :

- Etude de boucles de régulation utilisées en papeterie
- Initiation à la transformation

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Nombreux échanges avec le groupe.

Nota : les participants sont invités à nous faire connaître leurs attentes et intérêts afin que nous en tenions compte dans l'aménagement du programme.

ENJEUX ET PRÉREQUIS

Cette formation ne nécessite aucune connaissance préalable.

Cette formation permet d'acquérir une vision structurée du process papetier et de mieux connaître la matière première qu'est le papier.

OBJECTIFS

Connaître les matières premières utilisées dans la fabrication du papier et leurs rôles

S'initier aux technologies mises en œuvre et comprendre leurs rôles dans le process

Acquérir le vocabulaire papetier lié à la fabrication et à la qualité du papier et du carton

PARTICIPANTS

Salariés exerçant des responsabilités techniques, commerciales ou administratives dans une entreprise papetière, mais n'ayant pas de formation initiale dans le domaine papetier

INTERVENANT : Alain POMMERA

ORGANISATION : 10 jours (70 heures) répartis en 2 semaines

Soit du 15 au 19 octobre 2018 et du 12 au 16 novembre 2018.

Lieu : CFA Papetier de GERARDMER

TARIF : 3 450 € HT par stagiaire (frais de déjeuners inclus)

INITIATION AUX MESURES PAPETIÈRES

CONTENU DE LA FORMATION

Présentation et utilisation des appareils pour la mesure :

- Des propriétés de contexture
 - Grammage
 - Epaisseur
 - Siccité
- Des propriétés mécaniques
 - Rupture
 - Eclatement
 - Déchirure
 - Résistance à la flexion
- Des propriétés de perméabilité
 - A l'air sur vase de Mariotte, Bendtsen
 - A l'eau : appareil COBB
 - A l'encre : collage écriture
- D'aspect
 - Opacité, blancheur
 - Brillance
 - Lissé BEKK, rugosité BENDTSEN

Détermination des indices

Réalisation d'un essai complet

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Les participants qui le souhaitent peuvent se munir d'échantillons à analyser. D'autres tests, dans la mesure du possible, pourront être abordés.

Échanges entre les participants.

ENJEUX ET PRÉ-REQUIS

Aucun pré-requis.

OBJECTIFS

Être en mesure d'utiliser le matériel de laboratoire

PARTICIPANTS

Personnel destiné à utiliser les appareils de contrôle qualité

INTERVENANT : Emmanuel CUNY

ORGANISATION : 2 jours (14 heures). De 3 à 8 participants au total.

Lieu : CFA Papetier de GERARDMER ou sur site

TARIF : 850 € HT par stagiaire pour les 2 jours (frais de déjeuners inclus)

MODULO'PROD : PREPARATION DE PÂTE

CONTENU DE LA FORMATION

Génie papetier

- La fibre de bois
Sa morphologie/structure/origine
Ses différents constituants et leurs propriétés
- La fabrication des pâtes et le blanchiment
Le traitement du bois : stockage, écorçage, découpe,...
Les différents procédés de fabrication de pâtes : mécaniques/chimiques et leurs avantages/inconvénients
Les produits de blanchiment et leur utilisation dans les principales séquences de blanchiment
- La désintégration et le dépastillage
But/rôle
Les différents matériels existant et leur principe de fonctionnement
L'énergie spécifique consommée
Les paramètres de réglage
- Le raffinage
But et effets sur les fibres
Les différents matériels existant et leur principe de fonctionnement
L'énergie spécifique consommée
Les paramètres influençant le raffinage
Le contrôle du raffinage
Les effets sur la machinabilité, les caractéristiques de la feuille formée
- Le traitement des F.C.R.
La préparation de la pâte à base de vieux papiers recyclés

Laboratoire

- Concentration
- Indice Sommerville
- Degré Schopper / CSF
- Analyse optique des fibres (Morfi), classage Mac Nett
- Raffinage de laboratoire
- Formettes

Régulation

- La mesure de la concentration (capteurs, boucle de régulation).
- Régulation de niveau de concentration sur un pulpeur en marche continue.
- Régulation sur un raffineur en puissance absorbée, en énergie spécifique).
- Régulation de proportion sur un cuvier de mélange (volumique et massique).

Simulateur CAPS

Utilisation du simulateur de préparation pâte CAPS

- Protocole de mise en route / d'arrêt du pulpeur
- Protocole de mise en route des raffineurs.
- Influence des réglages sur les propriétés finales de la pâte à papier

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Nombreux échanges avec le groupe.

ENJEUX ET PRÉ-REQUIS

Cette formation d'initiation et structuration des connaissances ne nécessite aucun pré-requis technique mais sera plus profitable si le participant maîtrise les fondamentaux.

OBJECTIFS

Ce module s'adresse à toute personne en préparation de pâte (ou en formation) et désirant valider ses compétences par un CQP Agent de production papier-carton.

PARTICIPANTS

Opérateurs de production sur préparation de pâte ou machine à papier.

INTERVENANT : CFA Papetier

ORGANISATION : 5 jours x 2 (35 heures x 2)

Lieu : CFA Papetier de GERARDMER

TARIF : 2 450 € HT par stagiaire pour les 2 semaines

MODULO'PROD : PARTIE HUMIDE

CONTENU DE LA FORMATION

Génie papetier

- L'épuration/dilution
But/rôle
Les différents types d'appareils existant et leur principe de fonctionnement
Les paramètres de réglage
- Les circuits d'eaux
Le circuit primaire (dilution)
Le circuit secondaire (récupération de fibres et rinçages)
Le circuit tertiaire (station d'épuration)
- Les adjuvants
- La caisse de tête
But/rôle
Les différentes parties et leurs rôles respectifs
Les différents types de caisses et leurs avantages/inconvénients
La régulation
- La formation de la feuille
But/rôle
Les différents types de formation de feuille : table plate, double toile, forme ronde, ...
Les éléments d'égouttage d'une table plate
Le vide
Conséquences sur la feuille de papier formée
- Le pressage
But/rôle
Les différents types de presses et leur principe de fonctionnement
Les pressions linéaires et spécifiques
Les rouleaux de presses et les feutres
Conséquences sur la feuille de papier formée

Régulation

- La boucle de grammage
- La régulation sur une caisse de tête (caisse de tête à coussin d'air et caisse de tête hydraulique)
- Régulation de niveau sur une forme ronde
- Régulation de vitesse et de puissance sur des sections de presses

Laboratoire

- Propriétés d'aspect
Blancheur
Opacité fond blanc/fond papier
- Propriétés de contexture
Epaisseur
Grammage
Humidité-siccité
Teneur en cendres/en charges

- Propriétés de perméabilité et d'absorption
Perméabilité à l'air – vase de Mariotte
Perméabilité à l'air – Méthode de Bendtsen
- Propriétés mécaniques
Rupture à la traction
Déchirement
Eclatement

Simulateur CAPS

Utilisation du simulateur de machine à papier CAPS

- Protocole de mise en route / d'arrêt d'une machine à papier.
- Influence des réglages et des adjuvants sur les propriétés finales du papier
- Respect du cahier des charges imposé par le client.

Chimie

Demande ionique et potentiel zêta

- Composition de la suspension fibreuse
- Forces aux interfaces
- Les appareils de mesure et leur fonctionnement
- Travaux pratiques

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Nombreux échanges avec le groupe.

ENJEUX ET PRÉ-REQUIS

Cette formation d'initiation et structuration des connaissances ne nécessite aucun pré-requis technique mais sera plus profitable si le participant maîtrise les fondamentaux.

OBJECTIFS

Ce module s'adresse à tout conducteur de machine à papier (ou en formation) et désirent valider ses compétences par un CQP Conducteur de MAP.

PARTICIPANTS

Opérateurs de production sur préparation de pâte ou machine à papier.

INTERVENANT : CFA Papetier

ORGANISATION : 5 jours x 3 (35 heures x 3)

Lieu : CFA Papetier de GERARDMER

Tarif : 3 675 €

MODULO'PROD : SECHERIE

CONTENU DE LA FORMATION

Génie papetier

- Le séchage
But/rôle
Le principe d'élévation de température de la feuille
Les systèmes d'évacuation des condensats et leur revalorisation
Les circuits vapeur/condensats
Le conditionnement de la sécherie
Conséquences sur la feuille de papier formée
- Les apprêts du papier
La size-press
Le frictionneur
La lisse
L'enrouleuse
Le couchage
La calandre

Laboratoire

- Propriétés d'aspect
Lissé Bekk
Rugosité Bendtsen
Microcontour-test
- Propriétés de perméabilité et d'absorption
COBB
Collage écriture

Régulation

- Régulation de pression et de pression différentielle et de niveau sur une sécherie de type cascade.
- Régulation de pression et de pression différentielle sur une sécherie de type cascade avec mise en place de ratio sur la pression.
- Régulation de pression et de pression différentielle sur une sécherie équipée d'un thermo-compresseur.

Simulateur SIMPAP

Utilisation du simulateur de machine à papier SIMPAP

- Prise en main du simulateur
- Influence des réglages des ΔP et de la ventilation en sécherie sur le papier

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Nombreux échanges avec le groupe.

ENJEUX ET PRÉ-REQUIS

Cette formation d'initiation et structuration des connaissances ne nécessite aucun pré-requis technique mais sera plus profitable si le participant maîtrise les fondamentaux.

OBJECTIFS

Ce module s'adresse à toute personne en sécherie (ou en formation) et désirant valider ses compétences par un CQP Agent de production papier-carton.

PARTICIPANTS

Opérateurs de production sur préparation de pâte ou machine à papier.

INTERVENANT : CFA Papetier

ORGANISATION : 5 jours x 2 (35 heures x 2)

Lieu : CFA Papetier de GERARDMER

Tarif : 2 450 €

MODULO'PROD : BOBINAGE

CONTENU DE LA FORMATION

Génie papetier

- Généralités, contexte
Utilisation et exigences relatives au papier
Différentes caractéristiques
- Le bobinage
Généralités, Situation dans la chaîne de qualité
Les bobines : définition, qualité
Ce qui se passe lors du bobinage
Dureté des bobines, La bobine idéale
Technologies de l'enroulement : bobineuses à 2 rouleaux porteurs, bobineuses à rouleau d'appui ou à rouleau central, autres technologies
- La coupe et les autres fonctions assurées au poste
Les méthodes de coupe
Paramètres essentiels de la coupe
Les défauts rencontrés lors de la coupe
Les rognures, Les embarreurs, Les collures
- Problèmes rencontrés lors du bobinage :
Les défauts liés au papier
Les problèmes liés aux Nips
Les défauts d'aspect des bobines
Problèmes spécifiques (plis, alignements, vibrations)
Défauts liés au mandrin
- Productivité de la bobineuse

Régulation

- Régulation de la tension de feuille
- Régulation de la pression d'application sur un rouleau presseur.

Initiation à la transfo

- La chaîne d'impression
- Encres et couleur
- Les procédés d'impression
- La fabrication du carton ondulé

Laboratoire

- Les classes de papiers
- Les contraintes liées au matériau papier
- Les différentes propriétés
- Liens entre tests et classes de papiers
- Présentation pratique des appareils

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Nombreux échanges avec le groupe.

ENJEUX ET PRÉ-REQUIS

Cette formation d'initiation et structuration des connaissances ne nécessite aucun pré-requis technique mais sera plus profitable si le participant maîtrise les fondamentaux.

OBJECTIFS

Ce module s'adresse à toute personne travaillant sur bobineuse (ou en formation) et désirant valider ses compétences par un CQP Agent de production papier-carton.

PARTICIPANTS

Opérateurs de production sur préparation de pâte ou machine à papier.

INTERVENANT : CFA Papetier

ORGANISATION : 5 jours (35 heures)

Lieu : CFA Papetier de GERARDMER

Tarif : 1225 €