

OFFRE CONCERTÉE MODULO PROD'

*Renforcez vos compétences
en techniques de production papetière !*

Préparation de pâtes à papier

*Conduite de
la partie humide*

Conduite de la sècherie

*Conduite
de la bobineuse*



Financements
Disponibles



UNIDIS
STRATÉGIE & AVENIR
PARTENAIRE

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

RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTIONS

PAPEST
03 29 63 66 26

CFA Papetier
03 29 63 22 03

Frédérique DENYS
Responsable développement régional UNIDIS
06 83 28 3187

INTRODUCTION

Madame, Monsieur,

Comme chaque année, nous sommes heureux de vous proposer une nouvelle offre de formation en production papetière, élaborée avec les équipes du CFA Papetier de Gérardmer

A l'écoute constante de vos besoins, cette offre est enrichie des thématiques qui nous l'espérons répondront à vos attentes.

Vous trouverez dans les pages qui suivent la démarche et le parcours pouvant mener à une Certification de Qualification Professionnelle Interbranches (CQPI) ou à une Certification de Compétences Professionnelles Interbranches (CCPI).

Le parcours présenté est composé d'actions de formation pouvant être suivies indépendamment les unes des autres et totalement déconnectées d'une démarche de certification.

Nous vous invitons donc à découvrir notre offre et à nous solliciter pour tout complément d'informations.

Bien sincèrement,

Hélène BUHR
Déléguée Générale PAPEST

Pour toutes d'informations et/ou inscriptions : secretariat@papest.fr ou 03.29.63.66.26



SOMMAIRE

• Objectifs et modalités	p. 4
• Présentation CCP Préparation de pâtes à papier	p. 5
• Présentation CCP Conduite de la partie humide de la machine à papier	p. 6
• Présentation CCP Conduite de la sècherie d'une machine à papier	p. 7
• Présentation CCP Conduite de la bobineuse de la machine à papier	p.8
• Les principales étapes du dispositif CQPI et/ou CCP	p.9
✓ Evaluation des prérequis	p.10
✓ Positionnement	p.11
✓ Accompagnement du candidat par les formateurs	p.12
✓ Suivi acquisition compétences par le tuteur	p.13
✓ Formation	p.14
✓ Evaluation finale des compétences	p.15
• Modules compétences transverses	p.16
• Enseignements professionnels	p.25
✓ Préparation de pâte à papier	p.27
✓ Conduite de la partie humide de la machine à papier	p.29
✓ Conduite de la sècherie d'une machine à papier	p.31
✓ Conduite de la bobineuse de la machine à papier	p.33
• Calendrier 2021-2022	p.35
• Grille tarifaire	p.36

OBJECTIFS ET MODALITES

OBJECTIFS

Le parcours MODULO'PROD, sous sa forme modulaire, doit permettre aux entreprises et à tous les salariés de la production de trouver une réponse adaptée à leurs attentes et leurs besoins, quelle que soit leur situation et dans le respect des contraintes organisationnelles de l'entreprise. Ainsi, chaque parcours peut être différent et comporter tout ou partie du parcours global jusqu'à la certification (ou non).

Le parcours proposé associe des modules transverses et professionnels qui peuvent être suivis séparément en fonction du niveau de départ du stagiaire et des objectifs de la formation.

MODALITES

Ces modules de formation peuvent répondre à différents objectifs :

- **Dans le cadre d'un parcours de formation préparant à un CQP Papier Carton + CQPI Conducteur d'Equipements Industriels (CEI) :**

- Opérateur de fabrication de pâte
- Conducteur de machine à papier
- Aide conducteur / Opérateur M à P

Le **CQPI CEI** (Certificat de Qualification Professionnelle Inter branches) est attribué par la branche IPC (Inter-secteurs Papier Carton) et reconnu par la CPNEF (Commission Paritaire Nationale Emploi Formation).

- **Dans le cadre d'un parcours de formation préparant à un CCP :**

- Préparation de pâte à papier (p.5)
- Conduite de la partie humide de la M à P (p.6)
- Conduite de la sécherie d'une M à P (p.7)
- Conduite de la bobineuse d'une M à P (p.8)

Intervenants : formateurs du CFA Papetier de Gérardmer

Horaires : Lundi 9h00-12h30 / 13h30-17h30
Mardi au jeudi : 8h00-12h30 / 13h30-17h30
Vendredi : 8h00-12h00

Lieu : PAPEST / CFA Papetier de Gérardmer
20 rue Gérard d'Alsace 88400 Gérardmer

Le contenu des programmes proposés pourra être légèrement adaptés aux attentes et besoins des apprenants en cours de parcours.

N'hésitez pas à nous consulter pour toute demande de formation spécifique à vos besoins.

Cette CCP permet de valider les compétences des salariés des entreprises de l'intersecteur papier carton concernant la surveillance et le contrôle des équipements industriels de préparation de pâtes à papier afin de garantir la qualité de la pâte à papier produite.

Il s'agit d'équipements qui permettent la transformation de matières premières (bois et papiers recyclés) en pâte à papier. Cette pâte à papier sera utilisée pour la production de différents types de papier.

Référentiel d'activités

- ✓ Contrôler la conformité des Matières Premières utilisées pour la fabrication de pâtes.
- ✓ Réaliser la surveillance des paramètres de production.
- ✓ Réaliser les mesures en cours de production et les contrôles des pâtes produites.

Référentiel de compétences

Contrôler la conformité des matières premières utilisée pour la fabrication de pâtes.	Critères d'évaluation
<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les matières premières utilisées dans la préparation de pâtes. • Expliquer leurs propriétés, leurs rôles et leurs risques pour les personnes. • Identifier les différents types de pâtes mises en œuvre dans l'entreprise. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Les différentes matières premières utilisées (adjuvants) dans l'entreprise sont citées. ✓ Leurs propriétés, leurs rôles et leurs risques sont expliqués. ✓ Les différents types de pâtes sont cités. ✓ Les propriétés des différentes pâtes sont expliquées. ✓ Leurs utilisations sont expliquées. ✓ Les contrôles sont réalisés selon les procédures avec les équipements adaptés.
Réaliser la surveillance des paramètres de production.	Critères d'évaluation
<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les différentes étapes mises en œuvre pour la préparation de pâtes, les équipements associés et leur principe de fonctionnement. • Identifier les différents équipements. • Expliquer le principe de fonctionnement des différents équipements. • Lister les paramètres associés à la conduite des différents équipements. • Expliquer le rôle et le principe de fonctionnement des boucles de régulation sur le procédé de préparation de pâtes. • Expliquer l'influence des paramètres de réglages sur le procédé et le produit. • Identifier les dérives les plus courantes et leurs impacts sur le procédé et la qualité du produit. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Les différentes étapes des procédés et leurs rôles sont identifiés dans l'ordre chronologique. ✓ Le principe de chaque étape est expliqué. ✓ Les différents équipements sont cités. ✓ Le fonctionnement de chaque équipement est expliqué. ✓ Les différents paramètres de conduite sont cités. ✓ La structure des boucles de régulation (capteurs, régulateurs, actionneurs) est expliquée. ✓ Le fonctionnement est expliqué. ✓ L'impact des paramètres de réglage sur les caractéristiques du produit est expliqué. ✓ Des exemples de dérives rencontrées sont cités et leur impact sur le procédé et la qualité du produit est expliqué.
Réaliser les contrôles et mesures en cours de production et les contrôles de pâtes produites	Critères d'évaluation
<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les contrôles et mesures. • Réaliser les contrôles. • Identifier les écarts et proposer des actions correctives. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Les contrôles et mesures sont expliqués pour chaque étape. ✓ Les contrôles et mesures sont réalisés selon les procédures en vigueur. ✓ Tout écart est identifié. ✓ Les actions correctives proposées sont pertinentes.

Cette CCP permet de valider les compétences des salariés des entreprises de l'intersecteur papier carton concernant la conduite de la partie humide d'une machine à papier afin de garantir la qualité de la feuille produite.

La partie humide de la machine à papier permet la transformation de la pâte à papier en feuille de papier qui sera mise en forme, égouttée et pressée avant d'être séchée.

Référentiel d'activités

- ✓ Contrôler la conformité de la pâte à papier et des matières premières (adjuvants).
- ✓ Réaliser la surveillance des paramètres de production.
- ✓ Réaliser les contrôles et mesures en cours de production

Référentiel de compétences

Contrôler la conformité des matières premières utilisée pour la fabrication de pâtes.	Critères d'évaluation
<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les différents types de pâtes mises en œuvre dans l'entreprise. • Citez différents adjuvants utilisés et expliquer leurs propriétés de contrôle. • Réaliser les contrôles de conformités des matières premières et de la pâte. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Les différentes matières premières utilisées (adjuvants) dans l'entreprise sont citées. ✓ Leurs propriétés, leurs rôles et leurs risques sont expliqués. ✓ Les différents types de pâtes sont cités. ✓ Les contrôles sont réalisés selon les procédures avec les équipements adaptés.
Réaliser la surveillance des paramètres de production.	Critères d'évaluation
<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer le fonctionnement de la partie humide, les équipements et les technologies associés (circuit de tête de machine, caisse de tête, formeur ; formation de feuille, pressage). • Expliquer le principe de fonctionnement des différents équipements. • Identifier les paramètres associés à la conduite des différents équipements. • Expliquer l'influence des paramètres de réglages sur le procédé et le produit. • Expliquer l'influence des adjuvants sur le process et les produits. • Expliquer le rôle et le principe de fonctionnement des boucles de régulation sur le procédé. • Identifier les dérives les plus courantes et leurs impacts sur le procédé et la qualité du produit. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Les différentes étapes des procédés et leurs rôles sont identifiés dans l'ordre chronologique. ✓ Le principe de chaque étape est expliqué. ✓ Les différents équipements sont cités. ✓ Le fonctionnement de chaque équipement est expliqué. ✓ Les différents paramètres de conduite sont cités. ✓ La structure des boucles de régulation (capteurs, régulateurs, actionneurs) est expliquée. ✓ Le fonctionnement est expliqué. ✓ L'impact des paramètres de réglage sur les caractéristiques du produit est expliqué. ✓ Des exemples de dérives rencontrées sont cités et leur impact sur le procédé et la qualité du produit est expliqué.
Réaliser les contrôles et mesures en cours de production et les contrôles de pâtes produites	Critères d'évaluation
<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les contrôles et mesures. • Réaliser les contrôles. • Identifier les écarts et proposer des actions correctives. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Les contrôles et mesures sont expliqués pour chaque étape. ✓ Les contrôles et mesures sont réalisés selon les procédures en vigueur. ✓ Tout écart est identifié. ✓ Les actions correctives proposées sont pertinentes.

Cette CCP permet de valider les compétences des salariés des entreprises de l'intersecteur papier carton concernant la conduite de la sècherie d'une machine à papier afin de garantir la qualité de la feuille produite.

Cette étape intervient après la phase de la formation de la feuille et avant le lissage et enroulage de la feuille (formation de la bobine de papier).

Référentiel d'activités

- ✓ Réaliser la surveillance des paramètres de production.
- ✓ Réaliser les contrôles et mesures en cours de production.

Référentiel de compétences

Réaliser la surveillance des paramètres de production.	Critères d'évaluation
<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les différents équipements composant la sècherie. • Expliquer le principe de fonctionnement des différents équipements • Identifier les paramètres associés à la conduite des différents équipements. • Expliquer l'influence des paramètres de réglages sur le procédé et le produit. • Expliquer les éléments pris en compte dans un bilan thermique réalisé. • Expliquer le rôle et le principe de fonctionnement des boucles de régulation sur le procédé. • Identifier les dérives les plus courantes et leurs impacts sur le procédé et la qualité du produit. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Les différentes étapes des procédés et leurs rôles sont identifiés dans l'ordre chronologique. ✓ Les différents équipements sont cités. ✓ Le fonctionnement de chaque équipement est expliqué. ✓ Les différents paramètres de conduite sont cités. ✓ La structure des boucles de régulation (capteurs, régulateurs, actionneurs) est expliquée. ✓ Le fonctionnement est expliqué. ✓ L'impact des paramètres de réglage sur les caractéristiques du produit est expliqué. ✓ Des exemples de dérives rencontrées sont cités et leur impact sur le procédé et la qualité du produit est expliqué.
Réaliser les contrôles et mesures en cours de production.	Critères d'évaluation
<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les contrôles et mesures. • Réaliser les contrôles • Identifier les écarts (défauts liés au séchage) et proposer des actions correctives. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Les contrôles et mesures sont réalisés selon les procédures en vigueur. ✓ Tout écart est identifié. ✓ Les actions correctives proposées sont pertinentes.

Cette CCP permet de valider les compétences des salariés des entreprises de l'intersecteur papier carton concernant la conduite de bobineuse.

Cet équipement situé après la machine à papier divise la « bobine mère » en « bobine fille » plus petite destinée aux besoins finaux du client.

Le but est d'enrouler le produit fini sur des mandrins carton sans défaut d'enroulage et selon des caractéristiques.

Référentiel d'activités

- ✓ Réaliser la surveillance et le contrôle des paramètres de production de la bobineuse.
- ✓ Réaliser les contrôles et mesures en cours de production.

Référentiel de compétences

Réaliser la surveillance des paramètres de production de la bobineuse.	Critères d'évaluation
<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les procédés mis en œuvre pour la production de bobine (bobinage, coupe...). • Identifier les différents équipements et leurs rôles. • Expliquer le principe de fonctionnement des différents équipements. • Identifier les paramètres associés à la conduite des différents équipements. • Expliquer l'influence des paramètres de réglages sur la qualité de la bobine. • Expliquer le rôle et le principe de fonctionnement des boucles de régulation sur le procédé. • Identifier les dérives les plus courantes et leurs impacts sur le procédé et la qualité du produit. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Les différentes étapes des procédés et leurs rôles sont identifiés dans l'ordre chronologique. ✓ Les différents équipements sont cités. ✓ Le fonctionnement de chaque équipement est expliqué. ✓ Les différents paramètres de conduite sont cités. ✓ La structure des boucles de régulation (capteurs, régulateurs, actionneurs) est expliquée. ✓ Le fonctionnement est expliqué. ✓ L'impact des paramètres de réglage sur les caractéristiques du produit est expliqué. ✓ Des exemples de dérives rencontrées sont cités et leur impact sur le procédé et la qualité du produit est expliqué.
Réaliser les contrôles et mesures en cours de production.	Critères d'évaluation
<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les contrôles et mesures. • Réaliser les contrôles • Identifier les causes principales de défauts. • Identifier les écarts (défauts liés au séchage) et proposer des actions correctives. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Les contrôles et mesures sont expliqués pour chaque étape. ✓ Les contrôles et mesures sont réalisés selon les procédures en vigueur. ✓ Tout écart est identifié. ✓ Les causes sont expliquées. ✓ Les actions correctives proposées sont pertinentes.

LES PRINCIPALES ETAPES DU DISPOSITIF CQP - CCP

Nouveaux collaborateurs / Collaborateurs expérimentés



Evaluation des prérequis



Positionnement



Proposition d'un parcours de formation modulaire adapté



Parcours de formation
+
Accompagnement du candidat par les formateurs
+
Suivi acquisition des compétences par le tuteur



Evaluation finale des Compétences

EVALUATION DES PREREQUIS

POURQUOI	L'évaluation des prérequis permet d'identifier les acquis sur les compétences transverses afin de proposer au candidat un parcours lui permettant de se réappropriier les compétences de bases des enseignements généraux. Le candidat pourra ainsi mieux appréhender les modules spécifiques.
QUI	Formateur du CFA + candidat
QUOI	Repérage des compétences transverses à travers QCM en Maths, Français, Sciences, QHSE, Automatismes, Module Pro Transformation
OU	Au CFA ou en entreprise s'il y a plusieurs candidats à évaluer
QUAND	Avant le positionnement et l'entrée en formation
COMMENT	QCM de 20 à 30 min chacun Entretien individuel avec chaque candidat Compte rendu des résultats et de l'entretien à l'entreprise
COMBIEN	2h30 en QCM + 30 min d'entretien

POSITIONNEMENT

POURQUOI	Le positionnement permet d'identifier et de quantifier les acquis afin de proposer au candidat un parcours personnalisé en vue de maximiser les chances d'obtention de la certification.
QUI	Positionnement en présence de : <ul style="list-style-type: none">• Evalueur certifié• Candidat• Hiérarchie du candidat
QUOI	Présentation du référentiel du CQP au candidat Repérage des compétences professionnelles acquises en lien avec le CQP visé afin d'orienter le candidat vers un parcours adapté ou vers l'évaluation de ses acquis.
OU	En entreprise Au(x) poste(s) de travail
QUAND	Etape préalable obligatoire avant une entrée en formation
COMMENT	<ul style="list-style-type: none">- Réalisé exclusivement par un évaluateur certifié par la CPNEF.- Déclaration par le candidat des compétences acquises.- Questionnement par l'évaluateur sur des situations concrètes.- Avis du hiérarchique.- Tous les éléments sont consignés dans le livret de positionnement.
COMBIEN	Durée de 2h à 3h + 1h de présentation du dispositif CQP

ACCOMPAGNEMENT CANDIDAT PAR LES FORMATEURS

POURQUOI	<p>L'accompagnement permet de présenter au candidat dans les détails les modalités de déroulement de l'épreuve certificative ainsi que les attentes de la certification.</p> <p>Il permet également d'assister et de guider les candidats dans la rédaction de leur dossier</p>
QUI	<p>Formateurs CFA</p>
QUOI	<p>Présentation détaillée du référentiel du CQP au candidat, des objectifs et des attentes.</p> <p>Accompagnement dans la rédaction de leur dossier</p>
OU	<p>Au CFA Papetier</p>
QUAND/ COMBIEN	<ul style="list-style-type: none">- Une journée en fin de parcours de formation- Au cours de chaque module professionnel (si inscription aux modules)
COMMENT	<p>Suivi du contenu et de la forme du rapport</p>

SUIVI ACQUISITION COMPETENCES PAR LE TUTEUR

POURQUOI	La certification ne peut être délivrée qu'à la condition que toutes les compétences de tous les blocs soient validées. A l'issue du positionnement et au regard des compétences non validées, l'entreprise représentée par le tuteur du stagiaire devra vérifier périodiquement l'évolution dans l'acquisition des compétences afin de déterminer si le stagiaire est apte à se présenter à la certification
QUI	Tuteur entreprise qui est le hiérarchique du stagiaire et qui a participé au positionnement. Il peut être accompagné par un formateur du CFA.
QUOI	Suivre l'évolution dans l'acquisition des compétences des blocs CQP. Peut déclencher des modules complémentaires de formation
OU	Sur poste de travail
QUAND	-Après positionnement -Avant l'évaluation finale des compétences
COMMENT	Tous les éléments sont renseignés dans le livret de suivi du développement des compétences Renseigné par tuteur (éventuellement accompagné d'un formateur du CFA)
COMBIEN	Un seul suivi si toutes les compétences sont validées Plusieurs suivis jusqu'à ce que toutes les compétences soient validées.

FORMATIONS

POURQUOI	Les modules transverses et professionnels préparent et couvrent l'ensemble du process de fabrication des pâtes, papiers et cartons afin de proposer un parcours complet de formation adapté aux besoins et exigences de chaque stagiaire/entreprise. Chaque module proposé contribue ainsi au développement et/ou renforcement des compétences des stagiaires.
QUI	Formateurs CFA
QUOI	<ul style="list-style-type: none">- Module Compétences transverses- Module Préparation pâte- Module Partie Humide- Module Sécherie- Module Bobinage
OU	Au CFA Papetier
COMMENT	Face à face Travaux dirigés Travaux pratiques Exploitation de supports et exemples pratique existants.

EVALUATION FINALE DES COMPETENCES

POURQUOI	L'évaluation finale des compétences a pour but de vérifier que l'ensemble des compétences des 5 blocs CQP visé sont validées par le candidat.
QUI	Un évaluateur certifié choisi par l'entreprise. Un expert métier Un hiérarchique du stagiaire
QUOI	L'évaluateur certifié vérifie que toutes les conditions à la certification soient réunies. Modalités d'évaluation des compétences : <ul style="list-style-type: none">• Observation en situation de travail réelle ou simulée• Entretien à partir des activités réalisées• Etude du dossier candidat et entretien
OU	En entreprise
QUAND	Après que le livret de suivi atteste que toutes les compétences de tous les blocs sont validées
COMMENT	Tous les éléments sont renseignés dans le livret Le dossier constitué sera ensuite étudié par un jury paritaire issu de la CPNEF qui validera (ou non) la délivrance du CQP
COMBIEN	Durée : 2h à 4h suivant CQP présenté

MODULES COMPETENCES TRANSVERSES

MATHEMATIQUES APPLIQUEES (p.17)	45 heures
SCIENCES (p.19)	30 heures
COMMUNICATION ET EXPRESSION (p.21)	45 heures
PRINCIPES DES AUTOMATISMES (p.22)	20 heures
QUALITE-HYGIENE-SECURITE-ENVIRONNEMENT (p.23)	20 heures
OUTILS DE BUREAUTIQUE (p.24)	15 heures

MATHEMATIQUES APPLIQUEES

OBJECTIFS :

- ✓ Revoir les règles et calculs de base afin de retrouver les mécanismes d'une démarche logique et de raisonnement pour mieux appréhender les modules professionnels.

PREREQUIS :

Cette formation ne nécessite pas de prérequis. Si besoin, l'évaluation peut valider l'entrée en formation.

CONTENU DE LA FORMATION :

Activités numériques :

- Opérations. Priorités. Utilisation des parenthèses.
- Calcul avec des fractions.
- Proportionnalité et pourcentage.

Activités géométriques :

- Calcul d'aire, de volume.
- Solides usuels.

Activités numériques et algébriques :

- Résolution d'équations et d'inéquations.
- Résolution de systèmes d'équations et d'inéquations.
- Equation du second degré.
- Suites arithmétiques et géométriques.

Activités géométriques et trigonomiques :

- Relation dans le triangle rectangle.
- Cosinus, sinus et tangente.

Les fonctions :

- Note de fonction.
- Fonction affines.
- Représentation et lecture graphique.

DÉMARCHE ET MOYEN PÉDAGOGIQUES :

- Nombreux échanges avec le groupe.
- Documentation pédagogique remise à l'apprenant. Le contenu de la formation peut être adapté et modulé en fonction des besoins et demandes spécifiques des apprenants dans le respect des objectifs de formation visés.
- Salle équipée d'un ensemble multimédia.

PUBLIC VISE :

Salarié souhaitant renforcer ses compétences transverses.

APPRECIATION DES RESULTATS :

- ✓ Evaluation formative tout au long de la formation (exercices pratiques)
- ✓ Evaluation des acquis en fin de formation
- ✓ Bilan de satisfaction des stagiaires
- ✓ Attestation de fin de formation

SUIVI :

Feuille d'émargement signée par les stagiaires et le formateur par demi-journée

NOMBRE DE STAGIAIRE : Minimum 4/Maximum 12

DUREE DE FORMATION : 45 heures

INTERVENANT : Formateurs du CFA Papetier

LIEU : CFA Papetier de Gérardmer

SCIENCES

OBJECTIFS :

- ✓ Se familiariser avec les principes scientifiques, les mesures, les unités à appliquer ensuite sur le process papier.

PREREQUIS :

Cette formation ne nécessite pas de prérequis. Si besoin, l'évaluation peut valider l'entrée en formation.

CONTENU DE LA FORMATION :

Courant alternatif :

- Calcul de valeurs efficaces avec lecture de courbe (détermination de périodes, fréquences, déphasages).
- Visualisation de tensions sur oscilloscope.
- COURANT CONTINU :
- Loi des nœuds et des mailles.

Mesures En Tbt :

- Mesures d'intensités, de différences de potentiel, de résistances.
- Vérification de la continuité d'un circuit électrique à vide par mesure à l'aide d'un ohmmètre.

Sécurité :

- Importance de la prise de terre, protection de l'utilisateur.
- Protection des matériels et des lignes électriques.
- Appareils de protection : fusibles, disjoncteurs, relais thermiques.
- La hiérarchisation d'une intervention électrique.

Energétique :

- Puissance apparente, active et réactive.
- Calcul d'un rendement.
- Facteur de puissance.

Moteurs :

- Etude du moteur asynchrone triphasé, choix du couplage et câblage.

Circuits De Commande :

- Démarrage direct à un et deux sens de marche.
- Compréhension des circuits avec temporisations de contacteurs.
- Connaissances des appareils constituant un circuit électrique : sélectionneur, transformateur, discontacteur, temporisation.
- Câblage de tous ces démarrages moteur.
- Etude des différents circuits de commande.

DÉMARCHE ET MOYEN PÉDAGOGIQUES :

- Nombreux échanges avec le groupe.
- Documentation pédagogique remise à l'apprenant. Le contenu de la formation peut être adapté et modulé en fonction des besoins et demandes spécifiques des apprenants dans le respect des objectifs de formation visés.
- Salle équipée d'un ensemble multimédia

PUBLIC VISE :

Salarié souhaitant renforcer ses compétences transverses.

APPRECIATION DES RESULTATS :

- ✓ **Evaluation formative tout au long de la formation (exercices pratiques)**
- ✓ **Evaluation des acquis en fin de formation**
- ✓ **Bilan de satisfaction des stagiaires**
- ✓ **Attestation de fin de formation**

SUIVI :

Feuille d'émargement signée par les stagiaires et le formateur par demi-journée

NOMBRE DE STAGIAIRE : Minimum 4/Maximum 12

DUREE DE FORMATION : **30 heures**

INTERVENANT : Formateurs du CFA Papetier

LIEU : CFA Papetier de Gérardmer

COMMUNICATION ET EXPRESSION

OBJECTIFS :

- ✓ Acquérir les compétences nécessaires à la rédaction d'un document technique, à la présentation orale d'un dossier et à la rédaction de procédure.

PREREQUIS :

Cette formation ne nécessite pas de prérequis. Si besoin, l'évaluation peut valider l'entrée en formation.

CONTENU DE LA FORMATION :

- Prise de notes (quand ils écoutent, lisent, se documentent), ordonnancement de ces notes, synthèses.
- Rédactions de comptes rendus (d'une lecture, d'un exposé, d'un débat, d'une visite, ...).
- Rédactions de compositions françaises en cherchant pour une thèse des preuves, points de vue, arguments, exemples.
- Rédactions d'argumentations solides pour démontrer, convaincre.
- Rédactions de résumés, de récits, de descriptions.
- Apprendre à acquérir une correction grammaticale et syntaxique.
- Exercices de maniement de phrases (transformation, déplacement, réduction, expansion, ...) qui mettent en évidence les groupes fonctionnels et les conditions, les règles ou les limites d'emploi des structures.
- Apprendre par le biais de divers exercices à maîtriser les outils de l'articulation, de l'intonation et de la ponctuation.
- Exercices pour acquérir la maîtrise de l'orthographe.
- Exercices pour apprendre à utiliser un vocabulaire et un registre de langue appropriés en tenant compte de la situation et de la personnalité du destinataire (Rédaction de lettres, rédaction d'articles, transposition de textes avec changement de registre...).

DÉMARCHE ET MOYEN PÉDAGOGIQUES :

- Nombreux échanges avec le groupe.
- Documentation pédagogique remise à l'apprenant. Le contenu de la formation peut être adapté et modulé en fonction des besoins et demandes spécifiques des apprenants dans le respect des objectifs de formation visés.
- Salle équipée d'un ensemble multimédia

PUBLIC VISE :

Salarié souhaitant renforcer ses compétences transverses.

APPRECIATION DES RESULTATS :

- ✓ Evaluation formative tout au long de la formation (exercices pratiques)
- ✓ Evaluation des acquis en fin de formation
- ✓ Bilan de satisfaction des stagiaires
- ✓ Attestation de fin de formation

SUIVI : Feuille d'émargement signée par les stagiaires et le formateur par demi-journée

NOMBRE DE STAGIAIRE : Minimum 4/Maximum 12

DUREE DE FORMATION : 45 heures

INTERVENANT : Formateurs du CFA Papetier

LIEU : CFA Papetier de Gérardmer

PRINCIPES DES AUTOMATISMES

OBJECTIFS :

- ✓ **S'approprier les bases des automatismes afin d'avoir les compétences nécessaires pour les modules professionnels.**

PREREQUIS :

Cette formation ne nécessite pas de prérequis. Si besoin, l'évaluation peut valider l'entrée en formation.

CONTENU DE LA FORMATION :

- Structure d'un automate.
- Les fonctions logiques.
- Les actionneurs pneumatiques et électriques.
- Les pré-actionneurs pneumatiques et électriques
- Le GRAFCET une seule branche (GRAFCET partie opérative et GRAFCET partie commande).
- La divergence en ET et en OU.
- Le saut d'étapes et la reprise d'étapes.
- Les temporisations.

DÉMARCHE ET MOYEN PÉDAGOGIQUES :

- Nombreux échanges avec le groupe.
- Documentation pédagogique remise à l'apprenant. Le contenu de la formation peut être adapté et modulé en fonction des besoins et demandes spécifiques des apprenants dans le respect des objectifs de formation visés.
- Salle équipée d'un ensemble multimédia

PUBLIC VISE :

Salarié souhaitant renforcer ses compétences transverses.

APPRECIATION DES RESULTATS :

- ✓ **Evaluation formative tout au long de la formation (exercices pratiques)**
- ✓ **Evaluation des acquis en fin de formation**
- ✓ **Bilan de satisfaction des stagiaires**
- ✓ **Attestation de fin de formation**

SUIVI : Feuille d'émargement signée par les stagiaires et le formateur par demi-journée

NOMBRE DE STAGIAIRE : Minimum 4/Maximum 12

DUREE DE FORMATION : 20 heures

INTERVENANT : Formateurs du CFA Papetier

LIEU : CFA Papetier de Gérardmer

QUALITE HYGIENE SECURITE ENVIRONNEMENT

OBJECTIFS :

- ✓ **Pouvoir appliquer et expliquer les règles du système QHSE en place dans l'entreprise et évaluer les risques sur poste de travail.**

PREREQUIS :

Cette formation ne nécessite pas de prérequis. Si besoin, l'évaluation peut valider l'entrée en formation.

CONTENU DE LA FORMATION :

- Les démarches et labels QHSE ; focus sur les « principaux systèmes de management QHSE.
- L'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des salariés : Focus sur le risque chimique, le DUER (document unique d'évaluation des risques professionnels), CHSCT.
- L'évaluation des risques pour l'environnement ; exercice : analyse environnementale.
- L'amélioration continue : les objectifs, les indicateurs et que faire pour les atteindre (plan d'action).
- Les outils de résolution de problèmes : exercices d'application.
- Les déchets et le développement durable.

DÉMARCHE ET MOYEN PÉDAGOGIQUES :

- Nombreux échanges avec le groupe.
- Documentation pédagogique remise à l'apprenant. Le contenu de la formation peut être adapté et modulé en fonction des besoins et demandes spécifiques des apprenants dans le respect des objectifs de formation visés.
- Salle équipée d'un ensemble multimédia

PUBLIC VISE :

Salarié souhaitant renforcer ses compétences transverses.

APPRECIATION DES RESULTATS :

- ✓ **Evaluation formative tout au long de la formation (exercices pratiques)**
- ✓ **Evaluation des acquis en fin de formation**
- ✓ **Bilan de satisfaction des stagiaires**
- ✓ **Attestation de fin de formation**

SUIVI : Feuille d'émargement signée par les stagiaires et le formateur par demi-journée

NOMBRE DE STAGIAIRE : Minimum 4/Maximum 12

DUREE DE FORMATION : 20 heures

INTERVENANT : Formateurs du CFA Papetier

LIEU : CFA Papetier de Gérardmer

OUTILS DE BUREAUTIQUE

OBJECTIFS :

Utiliser les outils informatiques mis à disposition pour la rédaction de dossier, procédure et la présentation orale.

PREREQUIS :

Cette formation ne nécessite pas de prérequis. Si besoin, l'évaluation peut valider l'entrée en formation.

CONTENU DE LA FORMATION :

Utilisation De La Suite Microsoft Office 2010 :

- Présentation des logiciels.
- Les barres d'outils.
- Les menus.
- Créer, rédiger et sauver un document.
- Fonctions et formules de base.
- Gestions des sauts de page, des tabulations, des sections.
- Utilisation des styles.
- Numérotations.
- Générer une table des matières. Utilisation de fonctions et formules.
- Création de graphiques.
- Fondamentaux de Powerpoint.

DÉMARCHE ET MOYEN PÉDAGOGIQUES :

- Nombreux échanges avec le groupe.
- Documentation pédagogique remise à l'apprenant. Le contenu de la formation peut être adapté et modulé en fonction des besoins et demandes spécifiques des apprenants dans le respect des objectifs de formation visés.
- Salle équipée d'un ensemble multimédia

PUBLIC VISE :

Salarié souhaitant renforcer ses compétences transverses.

APPRECIATION DES RESULTATS :

- ✓ **Evaluation formative tout au long de la formation (exercices pratiques)**
- ✓ **Evaluation des acquis en fin de formation**
- ✓ **Bilan de satisfaction des stagiaires**
- ✓ **Attestation de fin de formation**

SUIVI :

Feuille d'émargement signée par les stagiaires et le formateur par demi-journée

NOMBRE DE STAGIAIRE : Minimum 4/Maximum 12

DUREE DE FORMATION : 15 heures

INTERVENANT : Formateurs du CFA Papetier

LIEU : CFA Papetier de Gérardmer

ENSEIGNEMENTS PROFESSIONNELS

PREPARATION PÂTE

• Génie papetier	28h
• Laboratoire	16h
• Régulation	15h
• Simulateur	4h
• Accompagnement CQP/CQPI/	7h

PARTIE HUMIDE

• Génie papetier	36h
• Laboratoire	24h
• Régulation	16h
• Simulateur	89h
• Chimie	12h
• Accompagnement CQP/CQPI	9h

SECHERIE

• Génie papetier	28h
• Laboratoire	16h
• Régulation	12h
• Simulateur	8h
• Accompagnement CQP/CQPI/ Collecte et étude de flowsheet	6h

BOBINAGE

• Génie papetier	12h
• Laboratoire	4h
• Régulation	6h
• Initiation à la transfo	6h
• Accompagnement CQP/CQPI	7h

MODULE : Préparation pâte

OBJECTIFS :

- ✓ Ce module s'adresse à toute personne en préparation de pâte et désirent renforcer ses compétences, le stagiaire peut obtenir pour ce module le CCP Préparation pâte.

ENJEUX ET PRÉ-REQUIS :

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

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 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.

DÉMARCHE ET MOYEN PÉDAGOGIQUES :

- Nombreux échanges avec le groupe.
- Documentation pédagogique remise à l'apprenant. Le contenu de la formation peut être adapté et modulé en fonction des besoins et demandes spécifiques des apprenants dans le respect des objectifs de formation visés.
- Salle équipée d'un ensemble multimédia

PUBLIC VISE :

Salarié ayant besoin d'acquérir et/ou de renforcer ses compétences.

APPRECIATION DES RESULTATS :

- ✓ **Evaluation formative tout au long de la formation (exercices pratiques)**
- ✓ **Evaluation des acquis en fin de formation**
- ✓ **Bilan de satisfaction des stagiaires**
- ✓ **Attestation de fin de formation**
- ✓ **Possibilité CCP Conduite de la Partie Humide de la Machine à Papier (nous consulter)**

SUIVI : Feuille d'émargement signée par les stagiaires et le formateur par demi-journée

NOMBRE DE STAGIAIRE : Minimum 4/Maximum 12

DUREE DE FORMATION : 10 jours – 70 heures

INTERVENANT : Formateurs du CFA Papetier

LIEU : CFA Papetier de Gérardmer

MODULE : Partie Humide

OBJECTIFS :

- ✓ Ce module s'adresse à tout conducteur de machine à papier et désirant renforcer ses compétences, le stagiaire peut obtenir pour un CCP Conduite de la partie humide.

ENJEUX ET PRÉ-REQUIS :

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

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** (Épaisseur - 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 ET MOYEN PÉDAGOGIQUES :

- Nombreux échanges avec le groupe.
- Documentation pédagogique remise à l'apprenant. Le contenu de la formation peut être adapté et modulé en fonction des besoins et demandes spécifiques des apprenants dans le respect des objectifs de formation visés.
- Salle équipée d'un ensemble multimédia

PUBLIC VISE :

Salarié ayant besoin d'acquérir et/ou de renforcer ses compétences.

APPRECIATION DES RESULTATS :

- ✓ **Evaluation formative tout au long de la formation (exercices pratiques)**
- ✓ **Evaluation des acquis en fin de formation**
- ✓ **Bilan de satisfaction des stagiaires**
- ✓ **Attestation de fin de formation**
- ✓ **Possibilité CCP Conduite de la Partie Humide de la Machine à Papier (nous consulter)**

SUIVI : Feuille d'émargement signée par les stagiaires et le formateur par demi-journée

NOMBRE DE STAGIAIRE : Minimum 4/Maximum 12

DUREE DE FORMATION : 15 jours - 105 heures

INTERVENANT : Formateurs du CFA Papetier

LIEU : CFA Papetier de Gérardmer

MODULE : Sécherie

OBJECTIFS :

- ✓ Ce module s'adresse à toute personne en sécherie et désirant renforcer ses compétences. Le stagiaire peut obtenir pour ce module un CCP conduite en sécherie.

ENJEUX ET PRÉ-REQUIS :

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

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 CAPS

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

DÉMARCHE ET MOYEN PÉDAGOGIQUES :

- Nombreux échanges avec le groupe.
- Documentation pédagogique remise à l'apprenant. Le contenu de la formation peut être adapté et modulé en fonction des besoins et demandes spécifiques des apprenants dans le respect des objectifs de formation visés.
- Salle équipée d'un ensemble multimédia

PUBLIC VISE :

Salarié ayant besoin d'acquérir et/ou de renforcer ses compétences.

APPRECIATION DES RESULTATS :

- ✓ Evaluation formative tout au long de la formation (exercices pratiques)
- ✓ Evaluation des acquis en fin de formation
- ✓ Bilan de satisfaction des stagiaires
- ✓ Attestation de fin de formation
- ✓ Possibilité CCP Conduite de la Partie Humide de la Machine à Papier (nous consulter)

SUIVI : Feuille d'émargement signée par les stagiaires et le formateur par demi-journée

NOMBRE DE STAGIAIRE : Minimum 4/Maximum 12

DUREE DE FORMATION : 10 jours - 70 heures

INTERVENANT : Formateurs du CFA Papetier

LIEU : CFA Papetier de Gérardmer

MODULE : BOBINAGE

OBJECTIFS :

- ✓ Ce module s'adresse à toute personne travaillant sur bobineuse et désirant renforcer ses compétences. Le stagiaire peut obtenir pour ce module le CCP conduite de la bobineuse.

ENJEUX ET PRÉ-REQUIS :

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

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 transformation

- 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 ET MOYEN PÉDAGOGIQUES :

- Nombreux échanges avec le groupe.
- Documentation pédagogique remise à l'apprenant. Le contenu de la formation peut être adapté et modulé en fonction des besoins et demandes spécifiques des apprenants dans le respect des objectifs de formation visés.
- Salle équipée d'un ensemble multimédia

PUBLIC VISE :

Salarié ayant besoin d'acquérir et/ou de renforcer ses compétences.

APPRECIATION DES RESULTATS :

- ✓ **Evaluation formative tout au long de la formation (exercices pratiques)**
- ✓ **Evaluation des acquis en fin de formation**
- ✓ **Bilan de satisfaction des stagiaires**
- ✓ **Attestation de fin de formation**
- ✓ **Possibilité CCP Conduite de la Partie Humide de la Machine à Papier (nous consulter)**

SUIVI : Feuille d'émargement signée par les stagiaires et le formateur par demi-journée

NOMBRE DE STAGIAIRE : Minimum 4/Maximum 12

DUREE DE FORMATION : 5 jours - 35 heures

INTERVENANT : Formateurs du CFA Papetier

LIEU : CFA Papetier de Gérardmer

CALENDRIER MODULO'PROD 2021-2022

PARCOURS PREPARATOIRE	DUREES	DATES	INTERVENANTS
Evaluation des prérequis	2 heures 30	Sur demande	CFA PAPETIER
POSITIONNEMENT	2 heures	Avant l'entrée en formation	CFA PAPETIER
MODULE : Compétences transverses	25 jours	Du 11/10/21 au 29/10/21 Du 15/11/21 au 26/11/21	CFA PAPETIER
MODULE : Préparation pâte	10 jours	Du 10/01/22 au 21/01/22	CFA PAPETIER
MODULE : Partie Humide	15 jours	Du 14/02/22 au 04/03/22	CFA PAPETIER
MODULE : Sécherie	10 jours	Du 21/03/22 au 01/04/22	CFA PAPETIER
MODULE : Bobinage	5 jours	Du 09/05/22 au 13/05/22	CFA PAPETIER

Grille tarifaire

FORMATION	COÛT HT
Module Compétences Transverses (frais de déjeuner inclus sauf vendredi)	6125 € / personne
Préparation Pâte (frais de déjeuner inclus sauf vendredi)	2450 € / personne
Partie humide (frais de déjeuner inclus sauf vendredi)	3675 € / personne
Sècherie (frais de déjeuner inclus sauf vendredi)	2450 € / personne
Bobinage (frais de déjeuner inclus sauf vendredi)	1225 € / personne
Parcours CQP Complet	13650 € HT par personne
CERTIFICATION	Coût HT
Evaluation des prérequis	Gratuit
Inscription à la certification	300 € / personne
Evaluation (frais de déplacement en sus)	850 € / personne
Positionnement CQP (frais de déplacement en sus)	400 € / personne
Positionnement CCP (frais de déplacement en sus)	200€/ personne

Tarif dégressif en fonction du nombre d'inscrits par entreprise.

Attention, en-dessous de 4 personnes inscrites à une session la formation sera annulée.