

Brochure n° 3011

Convention collective nationale

IDCC : 700. – **PRODUCTION DES PAPIERS-CARTONS
ET CELLULOSES**
(Ingénieurs et cadres)

Brochure n° 3019

Convention collective nationale

IDCC : 1689. – **FABRIQUES D'ARTICLES DE PAPETERIE
ET DE BUREAU**
**(Ouvriers, employés,
agents de maîtrise, cadres)**

Brochure n° 3054

Convention collective nationale

IDCC : 925. – **DISTRIBUTION ET COMMERCE DE GROS
DES PAPIERS-CARTONS**
(Ingénieurs et cadres)

Brochure n° 3068

Convention collective nationale

**IDCC : 707. – TRANSFORMATION DES PAPIERS-CARTONS
ET DE LA PELLICULE CELLULOSIQUE**
(Ingénieurs et cadres)

Brochure n° 3135

Convention collective nationale

IDCC : 489. – **INDUSTRIES DE CARTONNAGE**

Brochure n° 3158

Convention collective interrégionale

IDCC : 802. – **PAPIERS-CARTONS**
(Distribution et commerces de gros)
OETDAM

Brochure n° 3242

Convention collective nationale

IDCC : 1492. – **PRODUCTION DES PAPIERS-CARTONS**
ET DE CELLULOSES
(OETDAM)

Brochure n° 3250

Convention collective nationale

IDCC : 1495. – **TRANSFORMATION DES PAPIERS-CARTONS**
ET INDUSTRIES CONNEXES
(OETDAM)

ACCORD DU 5 DÉCEMBRE 2008
RELATIF AU CQP « TECHNICIEN EN MAINTENANCE PAPETIÈRE »
NOR : ASET0951040M

1. Circonstances de la création de la certification

Dans le cadre de la réflexion globale sur la gestion des emplois et des compétences dans la filière papiers-cartons, ce document fait la synthèse des travaux d'organismes de formation, des attentes d'industriels et des orientations générales définies par les fédérations professionnelles de la filière papiers-cartons (cf. « Position des fédérations professionnelles de l'intersecteur papiers-cartons sur les certificats de qualification professionnelle du 22 novembre 2005 »).

Ces travaux ont consisté en :

1) La création d'un projet de CQP de maintenance par un groupe de travail animé par l'IRFIP avec plusieurs entreprises de l'est de la France (Norske Skog, ArjoWiggins, Papeteries de Clairefontaine, Papeteries des Chatelles...) ayant exprimé leurs besoins sur la construction d'outils nécessaires à leur gestion des compétences.

2) La synthèse de ces travaux est réalisée par l'institut pour la recherche et la formation dans l'industrie des papiers-cartons (IRFIP) en relation avec le CFA de Gérardmer sur la base du CQPI de technicien en maintenance industrielle et conformément au guide méthodologique de création des CQP pour la filière papiers-cartons.

Liens avec les certifications et diplômes existants :

Conformément à la position des fédérations, ce certificat correspond à un métier de la filière papiers-cartons et autorise, par ses modalités d'accès, la reconnaissance de l'expérience professionnelle. Il se distingue en cela du CQP « Technicien de maintenance » qui sanctionnait la réussite à un parcours de formation correspondant à un même périmètre d'emplois. Il vient donc se substituer à ce CQP pour la certification des compétences.

Les compétences mises en œuvre par le technicien en maintenance papetière comprennent celles d'un technicien en maintenance industrielle. Le référentiel de technicien en maintenance papetière a donc été rédigé sur la base du CQPI de technicien en maintenance industrielle et complété par les compétences spécifiques du métier.

Dans ce sens, le titulaire du CQP de technicien en maintenance papetière est de fait titulaire du certificat de qualification professionnelle de l'industrie (CQPI) correspondant.

2. Description de la qualification ciblée

Intitulé du certificat : technicien en maintenance papetière

L'industrie papetière est caractérisée par des mutations technologiques profondes et accélérées. Ainsi l'état d'esprit du technicien en maintenance industrielle est de maîtriser au lieu de subir.

En effet, le maintien des équipements de production est un enjeu clé pour la productivité de nos unités de production de papier aussi bien que pour la qualité du produit. Par ailleurs, le technicien de maintenance est également garant de la sécurité des biens et des personnes dans des conditions financières optimales.

La technologie des équipements actuels nécessite des compétences techniques pluridisciplinaires. En effet, les installations papetières exploitent indifféremment et sans frontière évidente les technologies des domaines de la mécanique, de l'électricité et de l'électrotechnique, du contrôle mesure régulation (instrumentation) des automatismes et de l'informatique industrielle, du pneumatique et de l'hydraulique. Le technicien en maintenance industrielle sera alors amené à réaliser des opérations de maintenance préventive et corrective dans tout ou partie de ces domaines afin de maintenir ou de rétablir l'outil de production dans un état spécifié dans des conditions économiques optimales.

Ainsi, le titulaire de la certification doit être capable de :

- diagnostiquer un dysfonctionnement sur des équipements pluritechnologiques ;
- organiser une intervention de maintenance ;
- contrôler le bon fonctionnement d'un équipement ;
- remplacer des pièces ou éléments défectueux ;
- procéder au réglage d'un paramètre sur un élément d'une installation automatisée ;
- suite à une intervention, remettre en fonctionnement, monter en cadence, régler et effectuer les contrôles lors des essais ;
- définir et piloter une action de progrès.

En conclusion, le profil du technicien de maintenance est celui d'un homme de terrain, de contact et d'équipe, qui s'appuie sur de solides connaissances techniques (y compris de la GMAO), scientifiques et générales ainsi que sur son expérience pour garantir l'efficacité des équipements dont il a la responsabilité et assurer entièrement sa mission.

Fiche ROME la plus proche : technicien de maintenance d'installations automatisées.

Code ROME 52333.

Conditions d'exercice les plus fréquentes :

Le travail s'effectue en atelier et sur les installations du site. Le travail peut être posté en continu (5 × 8) ou discontinu (2 × 8).

Le technicien doit maintenir une attention soutenue et prolongée pendant ses interventions. Il doit anticiper les dysfonctionnements et y réagir efficacement, veiller dans toutes ses activités à l'intégrité des produits et à la conformité des processus garantissant la qualité et la sécurité.

Qualités requises :

INTITULÉ	DÉFINITION RETENUE
Technicité	Maîtrise les différents domaines de la maintenance et sait intervenir rapidement
Pragmatisme	Logique, sens pratique
Rigueur	Maîtrise le fonctionnement des appareils qui sont sous sa responsabilité
Sens de la sécurité	Est attentif aux risques liés à l'activité : sens du danger Respecte les règles
Esprit d'équipe	Est à l'écoute des autres et favorise la communication en établissant des relations de qualité
Curiosité	Disposition à se former et à occuper des postes différents

Le candidat devra posséder les habilitations électriques nécessaires à l'exercice de ses activités. Il devra également avoir suivi une information sur la radioprotection lorsque son entreprise utilise des sources radioactives.

3. Référentiel des compétences

Le référentiel de technicien en maintenance papetière est rédigé sur la base du CQPI de technicien en maintenance industrielle.

Référentiel de compétences du métier de technicien en maintenance

CAPACITÉS. – COMPÉTENCES	RÉSULTATS ATTENDUS OBSERVABLES ET/OU MESURABLES	CONDITIONS DE RÉALISATION
<p>Diagnostiquer un dysfonctionnement sur des équipements pluritechnologiques</p>	<p>L'analyse du dysfonctionnement repose sur une méthode et une collecte d'information structurées et permet de conduire de manière logique à l'identification du dysfonctionnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - sur le plan fonctionnel (ex : défaut d'énergies, fonctions non réalisées, type de panne: régulation, électrique, mécanique, pneumatique, hydraulique...) - sur le plan séquentiel sur systèmes de commandes ou programmation défaillants (ex : tests des systèmes de commandes, analyse d'automatisme, de positionnement, actions non réalisées, tests des conditions (capteurs, consignes...) - sur le plan matériel (ex : tests des organes du plus simple au plus complexe, des composants défaillants...) <p>Les avis des différents interlocuteurs ont été recherchés et pris en compte (degré de gravité du dysfonctionnement, fréquence...)</p> <p>L'appel à une aide éventuelle par une personne ou une équipe d'astreinte propre à l'entreprise ou extérieure (pont roulant, monte charge, système scanner, etc.) se décide en fonction de la gravité du dysfonctionnement et en coordination avec le responsable de production présent sur le site à ce moment.</p> <p>La ou les hypothèses de panne formulées sont justifiées et pertinentes, la ou les causes de dysfonctionnement sont identifiées</p> <p>Les conséquences potentielles du dysfonctionnement sont correctement appréhendées (productivité, qualité, sécurité, environnement, délai...) et les mesures et les actions à prendre sont identifiées et proposées en fonction des différentes contraintes</p>	<p>A partir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des procédures - des consignes - des documentations existantes et mises à disposition <p>Observé sur différents types de dysfonctionnements dans chacun des champs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - mécanique - régulation (contrôle, mesure, instrumentation) - électrique (électrotechnique) - électronique - hydraulique - pneumatique - automatisme

CAPACITÉS. – COMPÉTENCES	RÉSULTATS ATTENDUS OBSERVABLES ET/OU MESURABLES	CONDITIONS DE RÉALISATION
Organiser une intervention	<p>Les interventions de maintenance préventive ou curative à réaliser sont identifiées à partir des observations, contrôles et relevés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les interventions à réaliser sont identifiées (dépannage, démontage, remplacement, remontage...) - lors des interventions, une réelle attitude d'observation des risques non encore identifiés de pannes ou de dysfonctionnements est démontrée (utilisation non conforme, usures, échauffements, déformations, défauts de cycle...) - en cas de risques avérés, les mesures nécessaires sont proposées (mise en place d'actions de maintenance préventive, palliative ou corrective), sont justifiées au travers de la restitution de l'analyse et sont argumentées sur le plan technique. 	Lors des interventions dans le cadre de l'activité

CAPACITÉS. – COMPÉTENCES	RÉSULTATS ATTENDUS OBSERVABLES ET/OU MESURABLES	CONDITIONS DE RÉALISATION
	<p>L'intervention est organisée méthodiquement selon le contexte avec justification du respect des points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les différents interlocuteurs sont identifiés et impliqués (recueil des avis, informations sur la conduite de l'intervention...) - l'organisation de l'intervention suit la procédure adéquate (pré-ventive ou curative, étapes impératives...) et tient compte des contraintes d'immobilisation (temps d'intervention, conséquences sur le process, accès, solutions palliatives...) et des consignes - les risques de sécurité, d'environnement et les règles d'hygiène en lien avec l'intervention sont identifiés (déplacements, protections, autorisations, contraintes production...) et les mesures adéquates sont prises et justifiées (appareils, équipements de sécurité...) - l'ordre des étapes à réaliser est identifié, le matériel et les outils nécessaires ainsi que les ressources humaines internes et/ou externes nécessaires sont prévus et leur disponibilité est vérifiée (vérification des stocks...) - le plan de travail de maintenance est organisé et coordonné sur l'ensemble de son secteur - les limites du champ de responsabilité sont identifiées 	<p>A partir des :</p> <ul style="list-style-type: none"> - procédures - consignes - documentations existantes et mises à disposition <p>Sur différents cas d'intervention de maintenance curative dans chacun des champs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - mécanique - régulation - électrique - électronique - hydraulique - pneumatique - automatisme

CAPACITÉS. – COMPÉTENCES	RÉSULTATS ATTENDUS OBSERVABLES ET/OU MESURABLES	CONDITIONS DE RÉALISATION
	<p>Le matériel et les pièces sont préparés avant intervention :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'identification des références des pièces est justifiée par rapport aux plans et/ou aux schémas - les références des pièces sont conformes aux plans et/ou schémas ou leur remplacement par équivalence est vérifié et possible - les matériels nécessaires à l'intervention et les pièces sont correctement sélectionnés et préparés (étalonnage, équipements...) en fonction de l'intervention à mener 	<p>Pour des interventions dans les domaines :</p> <ul style="list-style-type: none"> - mécanique - régulation - électrique - électronique - hydraulique - pneumatique - chaîne de production automatisée
	<p>La zone d'intervention est mise en sécurité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les sources d'énergies sont séparées de l'installation et matériellement condamnées (énergies résiduelles éliminées, absence d'énergie vérifiée à l'aide des instruments de mesure préconisés) - la partie process de production est sécurisée, vidangée, consignée, condamnée - la zone d'intervention est sécurisée (balisage si nécessaire, information des utilisateurs, mise en sécurité pour les intervenants) et l'accès réglementé si nécessaire - les risques chimiques et environnementaux du milieu papeterier sont connus et les mesures nécessaires pour éviter tous risques de pollutions sont prises - les équipements de protection individuels sont prévus - l'installation est consignée 	<p>A partir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des consignes de sécurité - des consignations et autorisations de travail - le cas échéant des plans de prévention <p>Les EPI sont mis à disposition</p>

CAPACITÉS. – COMPÉTENCES	RÉSULTATS ATTENDUS OBSERVABLES ET/OU MESURABLES	CONDITIONS DE RÉALISATION
<p>Contrôler le bon fonctionnement d'une machine ou installation</p>	<p>Les contrôles, mesures, tests mécaniques sont réalisés sur une installation ou une machine :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les points à contrôler sont identifiés (points de réglage, état et aspect : usure, oxydation...) - les contrôles, mesures ou tests sont réalisés en respectant les consignes de sécurité (mise en sécurité de l'installation, port des EPI...) et les contraintes environnementales - les moyens de contrôles, mesures ou tests utilisés sont adaptés en termes de calibre et de précision - les résultats des contrôles, mesures ou tests sont justes - l'exploitation des résultats est pertinente (préconisations de remplacement ou de réglage, actions correctives...) <p>Les contrôles, mesures, tests de régulation ou électriques ou électroniques sont réalisés sur une installation ou une machine :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les procédures de sécurité et d'hygiène sont respectées conformément aux dispositions d'habilitation (consignation, condamnation, élimination des énergies résiduelles, vérification et port des EPI...) - les points de vérification et la logique d'enchaînement à effectuer sont identifiés au travers de la lecture et mise en relation des schémas et des circuits électriques à vérifier - les résultats des contrôles, mesures ou tests sont justes - l'exploitation des résultats est pertinente (constat d'absence de défaut, effets constatés, causes, actions nécessaires...) - l'installation ou la machine est mise dans la position requise après intervention (maintien consignation, déconsignation...) 	<p>A partir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des plans mécaniques mis à disposition et des documentations techniques associées - d'un dossier technique comportant des schémas électriques de l'installation avec circuit de commande et de puissance - d'un dossier technique comportant les schémas des boucles de régulation de l'installation et les notices techniques des appareils utilisés (capteurs divers, positionneurs, vannes, etc.) - des schémas hydrauliques et/ou pneumatiques et de l'installation - chacun des points doit avoir été mis en œuvre en conformité avec les normes AFNOR (contrôles, mesures, tests)

CAPACITÉS. – COMPÉTENCES	RÉSULTATS ATTENDUS OBSERVABLES ET/OU MESURABLES	CONDITIONS DE RÉALISATION
	<p>Les contrôles, mesures, tests hydrauliques et/ou pneumatiques sont réalisés sur une installation ou une machine :</p> <ul style="list-style-type: none"> – les procédures de sécurité et d'hygiène sont respectées (consignation, condamnation, élimination des énergies résiduelles, vérification et port des EPI...) – les points de vérification et la logique d'enchaînement à effectuer sont identifiés au travers de la lecture et mise en relation des schémas et des circuits pneumatiques et/ou hydrauliques à vérifier ainsi que la chaîne de commande (position des distributeurs en référence au plan et au positionnement des actionneurs, interfaces, automates, capteurs) – les paramètres de mesures sont cohérents avec les vérifications à effectuer (choix des points de mesure, vérification des niveaux de référence...) – les résultats des contrôles, mesures ou tests sont justes – l'exploitation des résultats est pertinente (constat d'absence de défaut, effets constatés, causes, actions nécessaires...) – l'installation ou la machine est mise dans la position requise après intervention (maintien consignation, déconsignation...) 	

CAPACITÉS. – COMPÉTENCES	RÉSULTATS ATTENDUS OBSERVABLES ET/OU MESURABLES	CONDITIONS DE RÉALISATION
Remplacer des pièces ou instruments défectueux	<p>Les pièces ou ensembles mécaniques défectueux sont remplacés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'organe ou composant mécanique à démonter est identifié (lien entre le plan et l'installation ou la machine) - les consignes de travail (santé, sécurité, environnement), les modes opératoires et les temps d'intervention sont connus et respectés - l'outillage et le matériel de contrôle utilisé sont les mieux adaptés pour les situations rencontrées - le démontage et le remontage sont réalisés méthodiquement (vérification de l'absence d'énergies résiduelles; appui sur la documentation, lecture et analyse de plan, mode opératoire...) <p>La fonction de l'organe mécanique remplacé est assurée dans les délais, les réglages sont effectués (alignement, jeux, serrages au couple...), le fonctionnement mécanique est testé selon les préconisations soit visuellement (usure, déformation, propreté), soit à l'aide d'instruments de mesure mécanique (pied à coulisse, comparateurs, cale d'épaisseur, laser...)</p>	<p>A partir des documentations mises à disposition (plans, nomenclatures, dossier constructeur...)</p> <p>Réalisation d'interventions de 2^e ou 3^e niveau portant sur des éléments de guidage</p>

CAPACITÉS. – COMPÉTENCES	RÉSULTATS ATTENDUS OBSERVABLES ET/OU MESURABLES	CONDITIONS DE RÉALISATION
	<p>Les éléments ou instruments de régulation ou électriques défectueux sont remplacés à l'identique, ou à caractéristiques équivalentes en appliquant les règles de sécurité et les consignes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la zone d'intervention, ainsi que la machine ou l'installation sont mis en sécurité (condamnation, consignation, élimination des énergies résiduelles, mises à la terre), les protections individuelles sont vérifiées et portées - le composant ou l'élément à remplacer ou à réparer est parfaitement identifié (lien entre l'installation et les schémas électriques/documents techniques/nomenclature, différenciation fonctionnelle avec les autres composants ou éléments) - le composant ou l'élément remplacé correspond aux prescriptions (constructeur, schéma, nomenclature...) ou son remplacement par un élément équivalent est argumenté - l'élément est correctement installé (position, serrage des bornes, sertissages, soudures, repérages...) - les fonctionnalités initialement défectueuses sont testées de façon appropriée en respectant les consignes (gamme, procédure, instruction...) et la sécurité (risques d'électrocution, de détérioration, d'accident...) - le temps d'intervention est respecté 	<p>A partir du diagnostic réalisé et des documentations mises à disposition (plans, nomenclatures, schémas, notices techniques, catalogues...)</p> <p>Réalisation d'interventions de 2^e ou 3^e niveau dans chacun des domaines portant sur des composants ou éléments de commande/contrôle et des composants ou éléments de puissance</p>

CAPACITÉS. – COMPÉTENCES	RÉSULTATS ATTENDUS OBSERVABLES ET/OU MESURABLES	CONDITIONS DE RÉALISATION
	<p>Les éléments hydrauliques et/ou pneumatiques défectueux sont remplacés à l'identique, ou à caractéristiques équivalentes en appliquant les règles de sécurité et les consignes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la zone d'intervention, ainsi que la machine ont été mis en sécurité (condamnation, consignation, élimination des énergies résiduelles), les protections individuelles sont vérifiées et portées - le composant ou l'élément à remplacer ou à réparer est parfaitement identifié (lien entre l'installation et les schémas hydrauliques-pneumatiques/documents/notations techniques/nomenclature...) - le composant ou l'élément remplacé correspond aux prescriptions (constructeur, schéma, nomenclature...) ou son remplacement par un élément équivalent est argumenté - l'élément est correctement installé (position, étanchéité, raccords, repérages...) - les fonctionnalités initialement défectueuses sont testées de façon appropriée en respectant les consignes (gamme, procédure, inspection...) et la sécurité (risques de détérioration, d'accident...) - le temps d'intervention est respecté 	<p>A partir d'un élément constaté défectueux.</p> <p>Réalisation d'interventions de 2^e ou 3^e niveau dans chacun des domaines hydrauliques ou pneumatiques (ex. : distributeurs, vérins, régulateurs de pression ou débit, tuyauterie, limiteurs de pression...)</p>
Ajuster un paramètre ou positionner un élément de l'installation sur système automatisé	<p>Le paramétrage dans un automate ou tout autre système informatique industrielle (système de conduite centralisé) est ajusté sur un équipement automatisé en respectant les procédures en vigueur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la lecture courante de grafcet ou de logigramme est vérifiée - l'ajustement de paramétrage (changer des valeurs de temporisation, de seuil, des vitesses...) est réalisé avec méthode (retour aux paramètres de référence, ajustement du réglage étape par étape) en se référant aux documentations (procédures, schémas, grafcet, programme, logiciels...) - les paramètres ajustés correspondent aux consignes ou valeurs attendues 	<p>Sur une installation automatisée comportant un ou plusieurs paramètres de réglages (vitesse, température, synchronisation de mouvement...)</p>

CAPACITÉS. – COMPÉTENCES	RÉSULTATS ATTENDUS OBSERVABLES ET/OU MESURABLES	CONDITIONS DE RÉALISATION
	<p>L'organe d'une installation est positionné en utilisant un automate programmable et en respectant les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la machine ou l'installation ainsi que la zone d'intervention sont préalablement sécurisés et les EPI portés - les règles d'intervention en mode réglage ou pas à pas sont respectées en vérifiant que les sécurités intégrées sont actives - les opérations sont réalisées en tenant compte du mode opératoire du système automatisé et du programme - le positionnement de l'organe est correct (position et/ou orientation attendue, absence de détérioration...) et en cohérence avec la position du programme - le cycle s'est correctement réalisé - le temps d'intervention est respecté 	
<p>Suite à intervention, mettre en fonctionnement, monter en cadence, régler et effectuer les contrôles lors des essais</p>	<p>Les risques sécurité sont identifiés avant une mise en fonctionnement et les mesures appropriées sont prises (déconsignation dans les règles, information des utilisateurs, mise en sécurité, condamnation d'accès...)</p> <p>Les fonctionnalités sont vérifiées méthodiquement, les contrôles sont réalisés selon les consignes ou procédures et les réglages sont optimisés, en cas d'impossibilité les raisons sont justifiées</p> <p>L'avis sur la possibilité de mise en service des fonctions testées est argumenté (justification à partir des essais et contrôles réalisés, avis des utilisateurs, d'experts...)</p>	<p>Sur une installation automatisée où une dérive de fabrication a été constatée et comportant un ou plusieurs paramètres de réglages (vitesse, température, synchronisation de mouvement...)</p>

CAPACITÉS. – COMPÉTENCES	RÉSULTATS ATTENDUS OBSERVABLES ET/OU MESURABLES	CONDITIONS DE RÉALISATION
Transférer, capitaliser l'information	<p>Les différents documents de maintenance et/ou de production sont renseignés et tout ou partie d'un compte rendu d'intervention est effectué :</p> <ul style="list-style-type: none"> - toutes les interventions sont documentées (oralement et par écrit), s'ils sont prévus les dossiers techniques ou documents de production sont actualisés - les données d'intervention (causes, effets, conséquences, temps...) sont exploitables dans le cadre d'une mise en historique et permettent d'en faire une analyse économique et technique ultérieure - le vocabulaire technique et les références techniques nécessaires sont utilisés et appropriés - les documents ou informations transmis sont directement exploitables par une tierce personne - lors de la prise de poste du successeur, les consignes sont transmises <p>La base de données informatique est renseignée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les procédures de saisie sont respectées (respect des champs, des formats...) dans la base de données (GMAO, GPAO, tableur...) - les informations saisies sont cohérentes et exploitables et selon le détail requis permettent une analyse ultérieure - les durées réelles d'intervention sont renseignées avec un souci de réalité et d'exactitude - les données renseignées sont exhaustives par rapport aux consignes (selon les cas, nature intervention, n° pièces, temps d'intervention, d'arrêt, essais...), et sont justes 	<p>A partir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'un mode opératoire - d'une procédure - d'une demande exprimée par un autre intervenant - d'un constat de panne oralement ou sur un bon d'intervention

CAPACITÉS. – COMPÉTENCES	RÉSULTATS ATTENDUS OBSERVABLES ET/OU MESURABLES	CONDITIONS DE RÉALISATION
	<p>Un intervenant en maintenance de qualification inférieure est conseillé et assisté :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les informations ou questions recueillies sont exprimées de manière pertinente et avec un souci de feed-back - les conseils sont formulés de sorte à être compris et/ou exploités directement par la tierce personne dans un souci de sécurité et de respect des règles - les termes techniques sont appropriés 	
Définir et piloter une action de progrès	<p>Des actions de progrès sont identifiées pour diminuer les pannes ou dysfonctionnements :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la recherche effective d'actions de progrès pour diminuer les pannes ou dysfonctionnements est démontrée au travers des propositions (constats lors des interventions, observation de situations, méthode d'analyse, suivis d'indicateurs...) - les actions proposées sont pertinentes (amélioration de l'efficacité, de la fiabilité, des coûts d'arrêt et d'intervention, de la sécurité...) et réalistes <p>Une action de progrès demandant des échanges avec d'autres interlocuteurs est conduite :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les délais, réalisation sont suivis, en cas d'écart l'alerte est donnée - les informations sont communiquées aux personnes concernées (participants à l'action, responsable...) - les mesures de prévention et de sécurité sont prises - la communication est adaptée en fonction des interlocuteurs (termes techniques appropriés et explications compréhensibles) et leurs avis sont pris en compte 	Dans le cadre de l'activité normale

4. Pré-évaluation

La pré-évaluation peut être proposée au candidat pour l'orienter vers une formation ou une reconnaissance de ses acquis professionnels en vue de l'obtention du CQP. Elle est alors composée d'un entretien et d'un test des connaissances. Pour présenter ce CQP par la voie de la reconnaissance de l'expérience, le candidat devra impérativement justifier d'une expérience de 2 ans en tant que technicien de maintenance.

5. Epreuve de certification

Les résultats aux épreuves sont soumis aux coefficients suivants :

ÉPREUVE	COEFFICIENT	NOTE MOYENNE
Connaissances	1	/4
Pratique	2	/4
Synthèse	1	/4
Moyenne globale		/4

Les candidats réussissent aux épreuves et reçoivent le CQP avec une moyenne supérieure ou égale à 2 en moyenne globale et dans les épreuves pratique et de synthèse.

Epreuve de connaissances

Les conditions de déroulement de l'épreuve :

Cette épreuve se déroule en centre et comprend une série d'épreuves qui permettent de valider les connaissances techniques du technicien en maintenance. Cette validation est réclamée par les entreprises du groupe de travail.

ÉPREUVE	DURÉE	COEFFICIENT	NOTE moyenne
QCM papetier	1 heure	1	/4
Anglais technique	1 heure	1	/4
Sciences	2 heures	2	/4
TP électrotechnique	4 heures	2	/4
TP régulation	4 heures	2	/4
Automatisme et informatique industrielle	3 heures	2	/4
Analyse fonctionnelle et structurelle	4 heures	2	/4
Moyenne globale			/4

Epreuve pratique

L'épreuve pratique permet l'évaluation des compétences du technicien en maintenance.

Le candidat sera amené à :

- réaliser un dépannage ou une réparation. Le candidat se voit confier une intervention de type réparation à caractère essentiellement mécanique pour laquelle le travail à effectuer est parfaitement défini. Il devra alors opérer de manière organisée dans un temps limité tout en respectant les consignes de sécurité ;
- effectuer un diagnostic. Le candidat est confronté à un dysfonctionnement dont il doit réaliser un diagnostic. Il s'agira là de vérifier les capacités d'observation, d'analyse et de réflexion face à une défaillance mettant en œuvre le caractère polyvalent du métier.

Certaines compétences (celles précédées de * dans le tableau qui suit) seront évaluées par un évaluateur de l'entreprise du candidat (compétences nécessitant une observation prolongée).

COMPÉTENCES	ÉVALUATION DES COMPÉTENCES (ÉPREUVE PRATIQUE)	NOTE
Diagnostiquer un dysfonctionnement sur des équipements pluritechnologiques	<p>L'analyse du dysfonctionnement repose sur une méthode et une collecte d'information structurées et permet de conduire de manière logique à l'identification du dysfonctionnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> – sur le plan fonctionnel (ex. : défaut d'énergies, fonctions non réalisées, type de panne : mécanique, pneumatique, hydraulique...) – sur le plan séquentiel sur systèmes de commandes ou programmation défaillants (ex. : tests des systèmes de commandes : analyse d'automatisme, de positionnement... ; actions non réalisées ; tests des conditions (capteurs, consignes...) – sur le plan matériel (ex. : tests des organes du plus simple au plus complexe, des composants défaillants...) 	/4
	Les avis des différents interlocuteurs ont été recherchés et pris en compte (degré de gravité du dysfonctionnement, fréquence...)	/4
	La ou les hypothèses de panne formulées sont justifiées et pertinentes, la ou les causes de dysfonctionnement sont identifiées	/4
	Les conséquences potentielles du dysfonctionnement sont correctement appréciées (productivité, qualité, sécurité, environnement, délai...) et les mesures et les actions à prendre sont identifiées et proposées en fonction des différentes contraintes	/4
Organiser une intervention	<p>Les interventions de maintenance préventive ou curative à réaliser sont identifiées à partir des observations, contrôles et relevés :</p> <ul style="list-style-type: none"> – les interventions à réaliser sont identifiées (dépannage, démontage, remplacement, remontage...) – lors des interventions, une réelle attitude d'observation des risques non encore identifiés de pannes ou de dysfonctionnements est démontrée (utilisation non conforme, usures, échauffements, déformations, défauts de cycle...) – en cas de risques avérés, les mesures nécessaires sont proposées (mise en place d'actions de maintenance préventive, palliative ou corrective), sont justifiées au travers de la restitution de l'analyse et sont argumentées sur le plan technique 	/4

COMPÉTENCES	ÉVALUATION DES COMPÉTENCES (ÉPREUVE PRATIQUE)	NOTE
	<p>L'intervention est organisée méthodiquement selon le contexte avec justification du respect des points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les différents interlocuteurs sont identifiés et impliqués (recueil des avis, informations sur la conduite de l'intervention...) - l'organisation de l'intervention suit la procédure adéquate (préventif ou curatif, étapes impératives...) et tient compte des contraintes d'immobilisation (temps d'intervention, conséquences sur le process, accès, solutions palliatives...) et des consignes - les risques sécurité, environnement et les règles d'hygiène en lien avec l'intervention sont identifiés (déplacements, protections, autorisations, contraintes production...) et les mesures adéquates sont prises et justifiées (appareils, équipements de sécurité...) - l'ordre des étapes à réaliser est identifié, le matériel et les outils nécessaires ainsi que les ressources humaines internes et/ou externes nécessaires sont prévus et leur disponibilité est vérifiée (vérification des stocks...) - le plan de travail de maintenance est organisé et coordonné sur l'ensemble de son secteur - les limites du champ de responsabilité sont identifiées 	/4
	<p>Le matériel et les pièces sont préparés avant intervention :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'identification des références des pièces est justifiée par rapport aux plans et/ou aux schémas - les références des pièces sont conformes aux plans et/ou schémas ou leur remplacement par équivalence est vérifié et possible - les matériels nécessaires à l'intervention et les pièces sont correctement sélectionnés et préparés (étalonnage, équipements...) en fonction de l'intervention à mener 	/4

COMPÉTENCES	ÉVALUATION DES COMPÉTENCES (ÉPREUVE PRATIQUE)	NOTE
	<p>La zone d'intervention est mise en sécurité :</p> <ul style="list-style-type: none"> – les sources d'énergies sont séparées de l'installation et matériellement condamnées (énergies résiduelles éliminées, absences d'énergie vérifiées à l'aide des instruments de mesure préconisés) – la partie process de production est sécurisée (vidangée, consignée, condamnée) – la zone d'intervention est sécurisée (balisage si nécessaire, information des utilisateurs, mise en sécurité pour les intervenants) et l'accès réglementé si nécessaire – les risques chimiques et environnementaux du milieu papeterier sont connus et les mesures nécessaires pour éviter tous risques de pollutions sont prises – les équipements de protection individuels sont prévus – l'installation est consignée 	/4
Contrôler le bon fonctionnement d'une machine ou installation	<p>Les contrôles, mesures, tests mécaniques sont réalisés sur une installation ou une machine :</p> <ul style="list-style-type: none"> – les points à contrôler sont identifiés (points de réglage, état et aspect : usure, oxydation...) – les contrôles, mesures ou tests sont réalisés en respectant les consignes de sécurité (mise en sécurité de l'installation, port des EPI...) et les contraintes environnementales – les moyens de contrôles, mesures, ou tests utilisés sont adaptés en termes de calibre et de précision – les résultats des contrôles, mesures ou tests sont justes – l'exploitation des résultats est pertinente (préconisations de remplacement ou de réglage, actions correctives...) 	/4

COMPÉTENCES	ÉVALUATION DES COMPÉTENCES (ÉPREUVE PRATIQUE)	NOTE
	<p>* Les contrôles, mesures, tests de régulation ou électriques ou électroniques sont réalisés sur une installation ou une machine :</p> <ul style="list-style-type: none"> – les procédures de sécurité et d'hygiène sont respectées conformément aux dispositions d'habilitation (consignation, condamnation, élimination des énergies résiduelles, vérification et port des EPI...) – les points de vérification et la logique d'enchaînement à effectuer sont identifiés au travers de la lecture et mise en relation des schémas et des circuits électriques à vérifier – les points de vérification et la logique d'enchaînement à effectuer sont identifiés au travers de la lecture et mise en relation des schémas et des circuits électriques à vérifier – les résultats des contrôles, mesures ou tests sont justes – l'exploitation des résultats est pertinente (constat d'absence de défaut, effets constatés, causes, actions nécessaires...) – l'installation ou la machine est mise dans la position requise après intervention (maintien consignation, déconsignation...) 	/4
	<p>* Les contrôles, mesures, tests hydrauliques et/ou pneumatiques sont réalisés sur une installation ou une machine :</p> <ul style="list-style-type: none"> – les procédures de sécurité et d'hygiène sont respectées (consignation, condamnation, élimination des énergies résiduelles, vérification et port des EPI...) – les points de vérification et la logique d'enchaînement à effectuer sont identifiés au travers de la lecture et mise en relation des schémas et des circuits pneumatiques ou hydrauliques à vérifier ainsi que la chaîne de commande (position des distributeurs en référence au plan et au positionnement des actionneurs, interfaces, automates, capteurs) – les paramètres de mesures sont cohérents avec les vérifications à effectuer (choix des points de mesure, vérification des niveaux de référence...) – les résultats des contrôles, mesures ou tests sont justes – l'exploitation des résultats est pertinente (constat d'absence de défaut, effets constatés, causes, actions nécessaires...) – l'installation ou la machine est mise dans la position requise après intervention (maintien consignation, déconsignation...) 	/4

COMPÉTENCES	ÉVALUATION DES COMPÉTENCES (ÉPREUVE PRATIQUE)	NOTE
Remplacer des pièces ou instruments défectueux	<p>Les pièces ou ensembles mécaniques défectueux sont remplacés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'organe ou composant mécanique à démonter est identifié (lien entre le plan et l'installation ou la machine) - les consignes de travail (santé, sécurité, environnement), les modes opératoires et les temps d'intervention sont connus et respectés - l'outillage et le matériel de contrôle utilisés sont les mieux adaptés pour les situations rencontrées - le démontage et le remontage sont réalisés méthodiquement (vérification de l'absence d'énergies résiduelles, appui sur la documentation, lecture et analyse de plan, mode opératoire...) - la fonction de l'organe mécanique remplacé est assurée dans les délais, les réglages sont effectués (alignement, jeux, serrages au couple...), le fonctionnement mécanique est testé selon les préconisations soit visuellement (usure, déformation, propreté), soit à l'aide d'instruments de mesure mécanique (pied à coulisse, comparateurs, cale d'épaisseur, laser...) 	/4
<p>*</p>	<p>Les éléments ou instruments de régulation ou électriques défectueux sont remplacés à l'identique ou à caractéristiques équivalentes en appliquant les règles de sécurité et les consignes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la zone d'intervention ainsi que la machine ou l'installation sont mises en sécurité (condamnation, consignation, élimination des énergies résiduelles, mise à la terre), les protections individuelles sont vérifiées et portées - le composant ou l'élément à remplacer ou à réparer est parfaitement identifié (lien entre l'installation et les schémas électriques/documentations techniques/nomenclature, différenciation fonctionnelle avec les autres composants ou éléments) - le composant ou l'élément remplacé correspond aux prescriptions (constructeur, schéma, notice technique, nomenclature...) ou son remplacement par un élément équivalent est argumenté - l'élément est correctement installé (position, serrage des bornes, sertissages, soudures, repérages...) - les fonctionnalités initialement défailtantes sont testées de façon appropriée en respectant les consignes (gamme, procédure, instruction...) et la sécurité (risques d'électrocution, de détérioration d'accident...) - le temps d'intervention est respecté 	/4

COMPÉTENCES	ÉVALUATION DES COMPÉTENCES (ÉPREUVE PRATIQUE)	NOTE
	<p>* Les éléments hydrauliques et/ou pneumatiques défectueux sont remplacés à l'identique ou à caractéristiques équivalentes en appliquant les règles de sécurité et les consignes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la zone d'intervention ainsi que la machine ont été mises en sécurité (condamnation, consignation, élimination des énergies résiduelles), les protections individuelles sont vérifiées et portées - le composant ou l'élément à remplacer ou à réparer est parfaitement identifié (lien entre l'installation et les schémas hydrauliques-pneumatiques/documentations techniques/nomenclature...) - le composant ou l'élément remplacé correspond aux prescriptions (constructeur, schéma, nomenclature...) ou son remplacement par un élément équivalent est argumenté - l'élément est correctement installé (position, étanchéité, raccordements, repérages...) - les fonctionnalités initialement détaillantes sont testées de façon appropriée en respectant les consignes (gamme, procédure, instruction...) et la sécurité (risques de détérioration, d'accident...) - le temps d'intervention est respecté 	/4
Suite à intervention, mettre en fonctionnement, monter en cadence, régler et effectuer les contrôles lors des essais	Les risques sécurité sont identifiés avant une mise en fonctionnement et les mesures appropriées sont prises (déconsignation dans les règles, information des utilisateurs, mise en sécurité, condamnation d'accès...)	/4
	Les fonctionnalités sont vérifiées méthodiquement, les contrôles sont réalisés selon les consignes ou procédures et les réglages sont optimisés, en cas d'impossibilité les raisons sont justifiées	/4
	L'avis sur la possibilité de mise en service des fonctions testées est argumenté (justification à partir des essais et contrôles réalisés, avis des utilisateurs, d'experts...)	/4

COMPÉTENCES	ÉVALUATION DES COMPÉTENCES (ÉPREUVE PRATIQUE)	NOTE
Transférer, capitaliser l'information	<p>* Les différents documents de maintenance et/ou de production sont renseignés et tout ou partie d'un compte rendu d'intervention est effectué :</p> <ul style="list-style-type: none"> – toutes les interventions sont documentées (oralement et par écrit), s'ils sont prévus les dossiers techniques ou documents de production sont actualisés – les données d'intervention (causes, effets, conséquences, temps...) sont exploitables dans le cadre d'une mise en historique et permettent d'en faire une analyse économique et technique ultérieure – le vocabulaire technique et les références techniques nécessaires sont utilisés et appropriés – les documents ou informations transmis sont directement exploitables par une tierce personne – lors de la prise de poste du successeur, les consignes sont transmises 	/4
	<p>* La base de données informatique est renseignée :</p> <ul style="list-style-type: none"> – les procédures de saisie sont respectées (respect des champs, des formats) dans la base de données (GMAO, GPAO, tableur...) – les informations saisies sont cohérentes et exploitables et selon le détail requis permettent une analyse ultérieure – les durées réelles d'intervention sont renseignées avec un souci de réalité et d'exactitude – les données renseignées sont exhaustives par rapport aux consignes (selon les cas, nature intervention, n° pièces, temps d'intervention, d'arrêt, essais...), et sont justes 	/4
	<p>* Un intervenant en maintenance de qualification inférieure est conseillé et assisté :</p> <ul style="list-style-type: none"> – les informations ou questions recueillies sont exprimées de manière pertinente et avec un souci de feedback – les conseils sont formulés de sorte à être compris et/ou exploités directement par la tierce personne dans un souci de sécurité et de respect des règles – les termes techniques sont appropriés 	/4
	Lors de la prise de poste du successeur, les consignes sont transmises	/4

COMPÉTENCES	ÉVALUATION DES COMPÉTENCES (ÉPREUVE PRATIQUE)	NOTE
Définir et piloter une action de progrès	<p>Des actions de progrès sont identifiées pour diminuer les pannes ou dysfonctionnements :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la recherche effective d'actions de progrès pour diminuer les pannes ou dysfonctionnements est démontrée au travers des propositions (constats lors des interventions, observation de situations, méthode d'analyse, suivis d'indicateurs...) - les actions proposées sont pertinentes (amélioration de l'efficacité, de la fiabilité, des coûts d'arrêt et d'intervention, de la sécurité...) et réalistes <p>Une action de progrès demandant des échanges avec d'autres interlocuteurs est conduite :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les délais, réalisation sont suivis, en cas d'écart l'alerte est donnée - les informations sont communiquées aux personnes concernées (participants à l'action, responsable...) - les mesures de prévention et de sécurité sont prises - la communication est adaptée en fonction des interlocuteurs (termes techniques appropriés et explications compréhensibles) et leurs avis sont pris en compte 	/4

Epreuve de synthèse

L'épreuve de synthèse permet l'évaluation de l'esprit maintenance du candidat.

A partir d'un rapport préparé avant l'épreuve.

Le candidat sera amené à :

- décrire l'organisation fonctionnelle de son entreprise ;
- expliquer une intervention de dépannage : préparation, mise en sécurité, documents à remplir ;
- présenter la démarche pour des interventions à caractère essentiellement électrique, hydraulique, pneumatique et mécanique ;
- décrire le système de traçabilité et de capitalisation des interventions effectuées ;
- présenter des actions de progrès auxquelles il a participé.

COMPÉTENCES	ÉVALUATION DES COMPÉTENCES (ÉPREUVE PRATIQUE)	NOTE
Organiser une intervention	Le matériel et les pièces sont préparés avant intervention : <ul style="list-style-type: none"> - l'identification des références des pièces est justifiée par rapport aux plans et/ou aux schémas - les références des pièces sont conformes aux plans et/ou schémas ou leur remplacement par équivalence est vérifié et possible 	/4
	La zone d'intervention est mise en sécurité : <ul style="list-style-type: none"> - les risques chimiques et environnementaux du milieu papetier sont connus et les mesures nécessaires pour éviter tous risques de pollutions sont prises 	/4
	Contrôler le bon fonctionnement d'une machine ou installation <ul style="list-style-type: none"> - l'exploitation des résultats est pertinente (préconisations de remplacement ou de réglage, actions correctives...) 	/4
Remplacer des pièces ou instruments défectueux	Les contrôles, mesures, tests de régulation ou électriques ou électroniques sont réalisés sur une installation ou une machine : <ul style="list-style-type: none"> - l'exploitation des résultats est pertinente (constat d'absence de défaut, effets constatés, causes, actions nécessaires...) 	/4
	Les contrôles, mesures, tests hydrauliques et/ou pneumatiques sont réalisés sur une installation ou une machine : <ul style="list-style-type: none"> - l'exploitation des résultats est pertinente (constat d'absence de défaut, effets constatés, causes, actions nécessaires...) 	/4
	Les éléments ou instruments électriques défectueux sont remplacés à l'identique ou à caractéristiques équivalentes en appliquant les règles de sécurité et les consignes : <ul style="list-style-type: none"> - le composant ou l'élément remplacé correspond aux prescriptions (constructeur, schéma, nomenclature...) ou son remplacement par un élément équivalent est argumenté 	/4

COMPÉTENCES	ÉVALUATION DES COMPÉTENCES (ÉPREUVE PRATIQUE)	NOTE
	<p>Les éléments hydrauliques ou pneumatiques défectueux sont remplacés à l'identique ou à caractéristiques équivalentes en appliquant les règles de sécurité et les consignes :</p> <ul style="list-style-type: none"> – le composant ou l'élément remplacé correspond aux prescriptions (constructeur, schéma, nomenclature...) ou son remplacement par un élément équivalent est argumenté 	/4
Suite à intervention, mettre en fonctionnement, monter en cadence, régler et effectuer les contrôles lors des essais	<p>Les risques sécurité sont identifiés avant une mise en fonctionnement et les mesures appropriées sont prises (déconsignation dans les règles, information des utilisateurs, mise en sécurité, condamnation d'accès...)</p>	/4
	<p>L'avis sur la possibilité de mise en service des fonctions testées est argumenté (justification à partir des essais et contrôles réalisés, avis des utilisateurs, d'experts...)</p>	/4
Transférer, capitaliser l'information	<p>Les différents documents de maintenance et/ou de production sont renseignés et tout ou partie d'un compte rendu d'intervention est effectué :</p> <ul style="list-style-type: none"> – toutes les interventions sont documentées (oralement et par écrit), s'ils sont prévus les dossiers techniques ou documents de production sont actualisés 	/4
	<p>La base de données informatique est renseignée :</p> <ul style="list-style-type: none"> – les procédures de saisie sont respectées (respect des champs, des formats...) dans la base de données (GMAO, GPAO, tableur...) – les informations saisies sont cohérentes et exploitables et selon le détail requis permettent une analyse ultérieure 	/4
Définir et piloter une action de progrès	<p>Des actions de progrès sont identifiées pour diminuer les pannes ou dysfonctionnements :</p> <ul style="list-style-type: none"> – la recherche effective d'actions de progrès pour diminuer les pannes ou dysfonctionnements est démontrée au travers des propositions (constats lors des interventions, observation de situations, méthode d'analyse, suivis d'indicateurs...) – les actions proposées sont pertinentes (amélioration de l'efficacité, de la fiabilité, des coûts d'arrêt et d'intervention, de la sécurité...) et réalistes. 	/4

Le niveau professionnel du candidat est qualifié sur chaque épreuve.

Matrice d'évaluation :

NOTE ATTRIBUÉE	1	2	3	4
Performance associée	Réussit partiellement	Réussit complètement et justifie par l'application de consignes et procédures	Réussit complètement et justifie ses choix par l'expérience	Réussit complètement et justifie ses choix par le raisonnement

6. Formation

Durée de la formation jusqu'à 1 600 heures en fonction de la formation initiale, de l'expérience et des acquis professionnels du candidat.

7. Délivrance de la certification

Les candidats ayant réussi aux épreuves recevront un certificat de qualification professionnelle de technicien de maintenance papetière signé par le représentant de la fédération concernée et par l'IRFIP. Dans le même temps, un certificat de qualification professionnelle interindustries de technicien en maintenance industrielle leur sera remis.

Commission paritaire nationale formation intersecteur papiers-cartons

Décision portant création de certificats de qualification professionnelle

La commission paritaire nationale formation intersecteurs papiers-cartons, réunie le 5 décembre 2008, décide de créer les certificats de qualification professionnelle suivants :

- technicien en maintenance papetière ;
- agent logistique (réception, magasin, expédition).

Fait à Paris, le 5 décembre 2008.

Suivent les signatures des organisations ci-après :

Organisations patronales :

FFC ;
AFDP ;
UNIPAS ;
FAP.

Syndicats de salariés :

FILPAC CGT ;

FCE CFDT ;

FFSCEGA CFTC ;

FPC CGT-FO ;

FIBOPA CFE-CGC.