

Brevet technique des Métiers

DOCUMENT DE LIAISON

entre le centre de formation d'apprentis et les entreprises

Installateur en Equipements électriques

Cahier des charges de la formation



MINISTÈRE DE
L'ÉDUCATION NATIONALE

MINISTÈRE DE
L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

Le Recteur de l'Académie
Service académique de
l'apprentissage

Le Président

Bernard STALTER

Le Président

Bertrand VONTHRON

Armande LE PELLEC MULLER

L'ENTREPRISE

Désignation : _____

Adresse : _____

tél _____ fax _____

Responsable de la formation : _____

L'APPRENTI(E)

Nom : _____ Prénom : _____

Adresse : _____

Représentant légal : _____

Adresse : _____

LE CENTRE DE FORMATION

Adresse : _____

tél _____ fax _____

Directeur : _____

Directeur adjoint / Responsable pédagogique : _____

Professeur principal de l'année scolaire .../... : _____

Professeur principal de l'année scolaire .../... : _____

Professeur chargé du suivi : en 1ère année : _____

Professeur chargé du suivi : en 2ème année : _____

édité en octobre 2013

LE DOCUMENT DE LIAISON : OBSERVATIONS GENERALES

- Outil de base de la formation professionnelle par apprentissage, le document de liaison répartit et articule les responsabilités de formation entre l'entreprise et le C.F.A.
- Fruit d'un travail d'équipe de professionnels, de responsables pédagogiques et d'enseignants, le présent document est élaboré à partir de fonctions de commercialisation, de production, de gestion d'équipe et d'organisation de travaux d'électricité sur chantier.
- La rédaction des contenus se répartit sur 2 années. Il a été tenu compte de l'ordre variable d'apparition des tâches en entreprise, du recours aux mêmes compétences d'une tâche à une autre, de l'utilisation des acquis et du respect des consignes de sécurité et de l'environnement, en prenant en compte les impératifs de qualité, de temps et de gestion de travail de l'équipe sur chantier.
- Toutefois les contenus de ce document ne peuvent demeurer figés et il appartient aux utilisateurs, au C.F.A. ou en entreprise, de proposer des modifications en fonction des évolutions qui apparaissent lors de l'utilisation de cet outil de travail.
- Le présent document constitue l'outil de référence pour le CFA et les entreprises.
- La concertation entre le Centre de Formation d'Apprentis et l'entreprise est nécessaire pour améliorer la qualité et l'efficacité de la formation et établir une bonne communication entre les partenaires de la formation des apprentis.
- L'essentiel de la formation des apprentis a lieu en entreprise. Le C.F.A. intervient en complément du maître d'apprentissage.

LE DOCUMENT DE LIAISON : MODE D'EMPLOI

- Il est avant tout un précieux guide pour le maître d'apprentissage et l'apprenti. Outil de communication et de concertation, il permet le dialogue entre les acteurs :

Maître	↔	Apprenti
Apprenti	↔	Enseignants du CFA
Maître	↔	Enseignants du CFA

- l'évaluation peut être faite de multiples façons :
 - par le maître d'apprentissage
 - par les formateurs du CFA
 - à l'occasion d'un échange maître-apprentiL'apprenti peut également s'auto-évaluer.

(Colonne positionnement : I = Initié – C = Capable – A = Autonome)

LE DOCUMENT DE LIAISON : MISE EN ŒUVRE

1. Le document de liaison est présenté et explicité aux maîtres d'apprentissage
 - par l'inspecteur de l'apprentissage lors de la déclaration en vue de l'accueil d'apprentis,
 - lors de la formation pédagogique du maître d'apprentissage,
 - par le CFA au début de la formation de l'apprenti et lors de la visite en entreprise,
 - par l'organisation professionnelle lors de réunions d'information.
2. Il permet d'organiser la progression des enseignements professionnels tout au long de la formation. Il est l'outil de référence qui permet :
 - *Au maître d'apprentissage*
 - de choisir et confier à l'apprenti des fonctions de gestion et d'encadrement à exercer dans l'entreprise en lui apprenant l'autonomie,
 - de transmettre des modalités d'une organisation performante et d'une production de chantier de qualité,
 - de valoriser le travail personnel.
 - *A l'équipe pédagogique du C.F.A.*
 - d'organiser sa progression pédagogique en tenant compte du "vécu" en entreprise,
 - d'élaborer des outils d'accompagnement (grilles d'évaluation, fiches-bilans,...)
 - de guider l'apprenti dans ses travaux de recherche et l'exploitation de son vécu professionnel,
 - *A l'apprenti(e)*
 - d'avoir un aperçu global de sa formation professionnelle,
 - de comprendre la complémentarité du C.F.A. et de l'entreprise,
 - de jouer un rôle actif dans sa formation, d'être autonome dans son travail, d'apprendre à gérer une équipe.

Ce document est un outil de concertation dynamique servant de référence constante aux formateurs de l'entreprise et du CFA pour assurer à l'apprenti(e) une formation complète, méthodique et de qualité dans le respect des règles d'hygiène, de prévention et de sécurité.

Description de l'emploi et aptitudes requises

DÉFINITION

Le titulaire du Brevet Technique des Métiers « Installateur en Equipements électriques » est un salarié chef d'équipe qui intervient dans tout type de chantier : pavillon individuel, habitat collectif, pour tout type de travaux d'électricité intérieure et extérieure ; il procède aux travaux d'installation électrique en toutes tensions, à l'installation de systèmes d'alimentation de secours, à l'installation de système d'alarme et de surveillance, aux opérations de maintenance. Il assure la préparation et la réalisation de chantier en toute autonomie et peut encadrer et diriger une équipe de travail. Il est à l'écoute du client pour le conseiller dans ses choix et met tout en œuvre pour une réception des travaux sur chantier dans le respect des règles de prévention et de la sécurité.

Au sein de l'équipe de travail sur chantier, son activité consiste à :

- gérer le suivi de l'approvisionnement des produits et des matières,
- gérer et organiser le temps de travail,
- diriger l'équipe qui lui est confiée,
- procéder à la réception du chantier jusqu'à sa livraison,
- être à l'écoute du client pour le conseiller,
- assumer toute autre responsabilité attachée à sa fonction dans l'entreprise.

EMPLOIS CONCERNES

Il s'agit d'un salarié techniquement qualifié et apte à diriger. Il est alors en mesure d'assumer un poste de chef d'équipe au sein de l'entreprise d'électricité et de diriger des salariés et/ou des apprentis de niveau V.

PLACE DANS L'ORGANISATION DE L'ENTREPRISE

Le titulaire du Brevet Technique des Métiers « Installateur en Equipements électriques » exerce son activité sous l'autorité directe du chef d'entreprise ou éventuellement d'un responsable d'affaires ou d'un conducteur des travaux. Il est tenu de rendre compte des situations de travail au dirigeant.

CONDITIONS GENERALES D'EXERCICE : APTITUDES REQUISES

L'activité du titulaire de ce titre s'exerce sur chantier et nécessite des déplacements entre l'entreprise, les ateliers et le chantier.

Sa tenue et sa présentation sont adaptées aux exigences des travaux d'électricité. Par ailleurs, il doit s'attacher à respecter la réglementation, appliquer les normes en vigueur, adopter un comportement en vue de garantir la prévention, la sécurité des personnes et de respecter l'environnement. Il doit également être d'un bon relationnel puisqu'il est amené à conseiller le client.

Titre de niveau IV reconnu pour 5 ans arrêté du 5/4/2012 JORF du 14/04/2012

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000025687706&dateTexte=&categorieLien=id>

Pour exercer son métier, le salarié titulaire de ce titre doit, dans le cadre d'une organisation du travail définie par le chef d'entreprise :

- adopter les comportements et les attitudes indispensables à la relation client et conformes à la politique de l'entreprise,
- maîtriser la communication,
- quantifier, planifier un chantier
- évaluer les risques et mettre en place les moyens de prévention pour la sécurité des personnes,
- organiser le travail et travailler en équipe (habilitation, répartition des tâches),
- gérer les priorités,
- être autonome, connaître et gérer les éventuels dysfonctionnements,
- prendre des initiatives.

DÉLIMITATION ET PONDÉRATION DES ACTIVITÉS

Le titulaire du BTM Installateur en Equipements électriques intervient dans les fonctions suivantes :

- ◆ la réalisation performante et de qualité,
- ◆ la préparation et l'organisation de chantier,
- ◆ l'animation d'équipe,
- ◆ le conseil au client.

La mise en œuvre de ces fonctions peut être différente selon la taille et l'organisation des entreprises artisanales et selon le type de clientèle.

PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION

Dans le cadre de son parcours professionnel, le titulaire du " BTM Installateur en Equipements électriques " pourra assumer des niveaux de responsabilité correspondant à la conduite de tout ou une partie des chantiers. Ces compétences validées, il peut envisager un niveau supérieur de responsabilité en s'inscrivant à la formation menant à l'examen du " Brevet de Maîtrise Installateur en Equipements électriques" reconnu de niveau III.

Vous pouvez consulter le site officiel de la [cncp.gouv.fr](http://www.cncp.gouv.fr) pour avoir une description du métier :
<http://www.cncp.gouv.fr/grand-public/visualisationFiche?format=fr&fiche=4633> (cliquez sur ce lien)

REGLEMENT D'EXAMEN

Épreuves du domaine professionnel	Coef.	Note éliminatoire		Durée maximum	Nature de l'épreuve
Construction	2	- 8	- 12	5 h	Pratique : à partir d'un dossier technique réalisation d'une installation ou d'un équipement
Mise en service		- 8		1 h 30	Pratique : mise en service d'une installation ou d'un équipement, (<i>en respectant la prescription C18510</i>)
Maintenance		- 8		1 h 30	Pratique : diagnostic, remise en état d'une installation ou d'un équipement défectueux, compte rendu de l'intervention
Expérimentation scientifique et technique	1	- 10		4 h par candidat	Oral et écrit : réalisation de mesures et compte rendu de l'expérimentation
Electrotechnique Mathématiques professionnelles				4 h	Ecrit
Technologie - Schéma	1			5 h	Ecrit : compléter un dossier technique
Dessin industriel Dessin bâtiment				3 h	Lecture de plan Schéma architectural
Evaluation des acquis professionnels	1	- 10			Valorisation du travail personnel du candidat

Épreuves du domaine transversal					
Etude de cas	2	- 5		4h	Ecrit concernant la fonction de production dans sa globalité
Résolution de problèmes de production - préparation - présentation	1	- 5		0h30 0h30	Oral
Mémoire de recherche d'informations juridiques ou réglementaires appliquée à une situation de production	2	- 5		0h30	Présentation orale
Langue étrangère	1	- 5		0h30	Oral

Dispositions particulières en cas d'échec (*la note finale est inférieure à 10/20*).

Le candidat garde pendant cinq ans

– pour le domaine professionnel :

- le bénéfice de la note obtenue par épreuve « Évaluation des acquis pratiques en entreprise par le chef d'entreprise » si celle-ci est égale ou supérieure à 10/20
- le bénéfice de la note obtenue pour les groupes d'épreuves, épreuves indissociables, « construction - mise en service - maintenance », « expérimentation scientifique et technique - électrotechnique - mathématiques professionnelles » et « technologie - schéma - dessin industriel - dessin bâtiment » si celle-ci est égale ou supérieure à 10/20.

– pour le domaine transversal :

- le bénéfice de la moyenne obtenue à ce domaine si celle-ci est égale ou supérieure à 10/20, sans note éliminatoire pour ce domaine
- le bénéfice de la note obtenue par épreuve si celle-ci est égale ou supérieure à 10/20.

Arrêté du 5 avril 2012 publié au J.O.R.F. du 14 avril 2012 portant enregistrement au répertoire national des certifications professionnelles, enregistrement pour cinq ans, au niveau IV, sous l'intitulé Installateur en Equipements Electriques (B.T.M.)

La formation dans l'entreprise

Savoirs faire en production, commercialisation, gestion des coûts, organisation du travail, animation d'équipe

Fonction	TACHES PROFESSIONNELLES	Entreprise (*)	CFA (*)	Positionnement (**)		
				I	C	A
Préparer un chantier	L'apprenti(e) est capable de					
	<p align="center"><u>Ouverture d'un chantier</u></p> <p>Analyser le dossier technique Analyser le dossier technique : devis-descriptif, besoins en matériels, outillage et en personnel, temps alloué au chantier, planning, vérifier les plans de réservation, prendre en compte les aspects environnement & sécurité [liste non exhaustive] Faire l'inventaire des risques avec le client (rédiger le plan de prévention) Demander les autorisations (coupures, permis de feu) Vérifier la concordance entre l'étude et le chantier Identifier les alimentations en énergie (électrique, hydraulique, pneumatique) et leurs particularités Vérifier les compétences et les habilitations</p> <p>Câbles et conduits Vérifier le type de conduit et de conducteurs en fonction du cahier des charges de l'installation</p> <p>Protections Choisir ou vérifier les protections en fonction du pouvoir de coupure, de l'intensité à véhiculer, du SLT, de la réglementation et de l'évolution des techniques des matériels S'assurer de la sélectivité de la coordination ou de la filiation des protections Identifier les schémas de réseaux à la terre S'assurer du calibre des DDR et de leur emplacement adaptés, Choisir ou vérifier le calibre les protections moteurs en fonction de l'intensité nominale, l'intensité de démarrage, les cycles de manœuvre, l'indice de protection</p> <p>Prendre connaissance du planning Prendre en compte la gestion des équipes, avec vérification des habilitations du chantier Vérifier la cohérence du planning par rapport aux autres corps de métier, Analyser le dossier technique : devis-descriptif, besoins en matériels, outillage et en personnel, temps alloué au chantier, planning, vérifier les plans de réservation, prendre en compte les aspects environnement & sécurité [liste non exhaustive] Faire l'inventaire des risques avec le client (rédiger le plan de prévention) Demander les autorisations (coupures, permis de feu) Vérifier la concordance entre l'étude et le chantier – Identifier les alimentations en énergie : électrique, hydraulique, pneumatique et leurs particularités Répartir les tâches et animer l'équipe de travail</p>					

(*) R = responsable de la tâche A = accompagne la tâche

(**) Initié, capable, autonome

Le tuteur coche la case initié capable ou autonome après avoir évalué tâches et activités conjointement avec l'apprenti(e)

- en respectant le PDP (Plan de prévention) et/ou le PPSPS (Plan particulier de sécurité & de prévention de la santé) et l'UTE C18-510

La formation au centre de formation d'apprentis

savoirs technologiques associés

SAVOIRS EN CFA	traité le
<p style="text-align: center;">Ouverture d'un chantier</p> <p>Compréhension du descriptif quantitatif, de documents HPS, de prescriptions de sécurités</p> <p>Lecture compréhension interprétation de documents : plans, fiches de sécurité, normes, DTU métré</p> <p>Tarifcation de l'électricité & les conditions de fourniture de l'énergie</p> <p>Autorisations de travail, risques spécifiques, plans de réservation, liste d'outillage</p> <p><u>Risques électriques et prescriptions UTE C 18-510</u>:définitions des termes, formations et</p> <p>Habilitations, travaux hors tension, zones d'environnement, interventions en BT et TBT, manœuvres, essais, consignation, VAT, spécificité HC/BC et exercices de manœuvres dans les postes HTA/BT</p> <p>Câbles et conduits choix du conduit en fonction des contraintes et NFC 15-100</p> <p>Types de conducteurs: symboles, constituants, isolants, repérage</p> <p>Choix et mise en œuvre: indices de protection, modes de pose</p> <p>Calcul des sections: selon intensités, conditions de pose température, chute de tension, SLT, courant de court-circuit, tension de contact, association aux protections</p> <p>Protections Définitions, terminologie des matériels, caractéristiques générales</p> <p>Courbes caractéristiques et utilisation des guides (Hager, Schneider) pour la détermination de l'intensité de court circuit, le calibrage en fonction de Ib, la détermination des sélectivités en fonction des contraintes d'exploitation, de la coordination ou de la filiation en fonction de l'intensité de court circuit,</p> <p>Détermination des DDR en fonction des SLT et de la NFC 15-100</p> <p>Réseaux HTA /BT Production de l'énergie électrique, réseaux de transports HT</p> <p>Topologie des réseaux HTA et constitution des postes de transformation HTA/BT</p> <p>Transformateurs de puissance HTA/BT</p> <p>Distribution BT Branchements NFC 14-100, constitution de l'alimentation distributeur, type de comptage - Schémas de liaison à la terre (TT, TN, IT), étude de schémas de distribution BT suivant NFC 15-100</p> <p>Planning de travail - documents de communication de l'entreprise et leur utilisation</p> <p>principe du planning d'exécution - compréhension du descriptif quantitatif, de documents HPS, des prescriptions de sécurité</p> <p>Lecture compréhension et interprétation des documents techniques</p> <p><u>Techniques d'animation d'équipe de travail</u></p>	

Les enseignants demandent aux apprentis d'indiquer la date dans la case appropriée quand le cours a été traité.

La formation dans l'entreprise

Savoirs faire en production, commercialisation, gestion des coûts, organisation du travail, animation de l'équipe						
Fonction	TACHES PROFESSIONNELLES L'apprenti(e) est capable de :	Entreprise (*)	CFA (*)	Positionnement (**)		
				I	C	A
Préparer un chantier	<p style="text-align: center;"><u>Réaliser ou compléter un dossier technique</u></p> <p>Eclairage Vérifier le choix du matériel et du raccordement de l'éclairage en fonction du cahier des charges</p> <p>Chauffage électrique Déterminer les besoins, choisir et mettre en œuvre les matériels de chauffage dans leur environnement</p> <p>Appréhender les éléments de déperdition d'énergie dans les différents locaux</p> <p>Identifier les différents types de renouvellement d'air</p>					

(*) R = responsable de la tâche A = accompagne la tâche

(**) Initié, capable, autonome

Le tuteur coche la case initié capable ou autonome après avoir évalué tâches et activités conjointement avec l'apprenti(e)

- en respectant le PDP (Plan de prévention) et/ou le PPSPS (Plan particulier de sécurité & de prévention de la santé) et l'UTE C18-510

La formation au centre de formation d'apprentis

savoirs technologiques associés

SAVOIRS EN CFA	traité le
<p>Eclairagisme</p> <p>Notions d'éclairagisme : flux lumineux, intensité et efficacité lumineuse, luminance, éclairage, utilisation, rendement</p> <p>Etude d'éclairage: cotation, indice du local, facteur de réflexion, de dépréciation, choix de luminaires & de sources, calcul d'éclairage, implantation, mesures adaptées/vérification projet</p> <p>Electrothermie et chauffage électrique</p> <p>ELECTROTHERMIE: Chauffage par résistances, induction, infrarouge, arc, chauffage élec. locaux</p> <p>CHAUFFAGE ELECTRIQUE: Notions de calorimétrie et thermique, unités de mesures, - densité, chaleur massique, Dt, différents types de chauffage électrique (résistance, induction, infrarouges)</p> <p>Eau chaude sanitaire par l'électricité</p> <p>Confort thermique et isolation: conditions du confort thermique, propriétés et caractéristiques de l'air, isolation thermique, procédés et mise en œuvre</p> <p><u>Caractéristiques thermiques des parois de construction:</u></p> <p>chute de température dans une paroi, coefficient de conductibilité thermique d'un matériau, résistances thermiques d'échanges superficiels, résistance thermique d'un élément de construction ou d'une lame d'air, coefficient de transmission thermique surfacique et linéique</p> <p><u>Déperditions de base dans les bâtiments:</u> principes de calcul, déperditions par transmission à travers les parois, déperditions par renouvellement d'air, détermination du débit de ventilation, détermination des températures, coefficient de déperditions volumiques, réglementation thermique</p> <p>Applications pratiques sur la base de plans</p> <p><u>Procédés de chauffage électrique:</u> technologie, réglementation, calcul de puissance à installer, plancher chauffant, chauffage direct, à accumulation, rayonnant</p> <p><u>Pompe à chaleur:</u> principe de fonctionnement, coefficient de performance, courbe de chauffe, décriptage de documents de mise en service, types de pompe à chaleur</p> <p>Aération des locaux</p> <p>Bilan de consommation par comparaison des différents types de chauffage</p> <p>Principes de la régulation (P, PI, PID) et technologie des thermostats</p> <p><u>Climatisation et VMC :</u> principes, interprétation d'un schéma fonctionnel, décriptage de documents de mise en service</p>	

Les enseignants demandent aux apprentis d'indiquer la date dans la case appropriée quand le cours a été traité.

La formation dans l'entreprise

Savoirs faire en production, commercialisation, gestion des coûts, organisation du travail, animation de l'équipe						
Fonction	TACHES PROFESSIONNELLES L'apprenti(e) est capable de	Entreprise (*)	CFA (*)	Positionnement (**)		
				I	C	A
Préparer un chantier	<p style="text-align: center;"><u>Réaliser ou compléter un dossier technique</u></p> <p>Convertisseurs statiques effectuer les raccordements effectuer les mesures de contrôle diagnostiquer un dysfonctionnement</p> <p>Composants électroniques décoder les caractéristiques de fonctionnement exploiter les documents constructeurs remplacer un élément défectueux</p> <p>Automatisme décoder les documents constructeurs introduire et contrôler un programme diagnostiquer un dysfonctionnement</p> <p>Équipements pneumatiques et hydrauliques décoder les documents constructeurs diagnostiquer un dysfonctionnement</p>					

(*) R = responsable de la tâche A = accompagne la tâche

(**) Initié, capable, autonome

Le tuteur coche la case initié capable ou autonome après avoir évalué tâches et activités conjointement avec l'apprenti(e)

- ◆ en respectant le PDP (Plan de prévention) et/ou le PPSPS (Plan particulier de sécurité & de prévention de la santé) et l'UTE C18-510

La formation au centre de formation d'apprentis

savoirs technologiques associés

SAVOIRS EN CFA	traité le
<p>Convertisseurs statiques Redresseur, hacheur, onduleur, gradateur Choix d'un convertisseur</p> <p>Composants électroniques R, L, C, diodes, transistors, thyristors Ampli opérationnels Redressement et filtrage Stabilisation de tension Transistor en commutation</p> <p>Automatisme Régulation: P,PI, PID,température, vitesse Fonctions de base (ET,OU, NON,,,,,,)) Logique combinatoire Logique séquentielle Méthode d'analyse par grafcet Application sur API</p> <p>Equipements pneumatiques et hydrauliques Fonctions de base Actionneurs pneumatiques Initiation à l'hydraulique</p>	

Les enseignants demandent aux apprentis d'indiquer la date dans la case appropriée quand le cours a été traité.

La formation dans l'entreprise

Savoirs faire en production, commercialisation, gestion des coûts, organisation du travail, animation de l'équipe						
fonction	TACHES PROFESSIONNELLES l'apprenti(e) est capable de	Entreprise (*)	CFA (*)	Positionnement (**)		
				I	C	A
Executer un chantier	<p><u>Assurer le suivi technique & le contrôle du chantier</u></p> <p>Vérifier les habilitations Répartir les tâches en fonction des compétences et de l'habilitation Contrôler le bon fonctionnement du matériel de sécurité collectif Organiser la coordination avec les différents intervenants (maitre d'œuvre, maitre d'ouvrage, entreprises)</p> <p>Contrôler le travail et rendre compte Assurer l'approvisionnement en matériel Adapter les effectifs en fonction de la charge de travail</p> <p>Vérifier la conformité des travaux réalisés pose appareillages pose conduits et cheminements connexion raccordements récepteurs et tableaux de distribution</p> <p>Régler et vérifier les appareils de protection (coupe circuit, interrupteurs différentiels, disjoncteurs, disjoncteurs différentiels, contacteurs, discontacteurs, relais thermiques)</p>					

(*) **R = responsable de la tâche A = accompagne la tâche**

(**) **Initié, capable, autonome**

Le tuteur coche la case initié capable ou autonome après avoir évalué tâches et activités conjointement avec l'apprenti(e)

- en respectant le PDP (Plan de prévention) et/ou le PPSPS (Plan particulier de sécurité & de prévention de la santé) et l'UTE C18-510

La formation au centre de formation d'apprentis

savoirs technologiques associés

SAVOIRS EN CFA	traité le
<p style="text-align: center;">Gestion et suivi de chantier</p> <p>Autorisations</p> <p>Organisation du travail (rapports journaliers)</p> <p>Répartition des tâches en fonction des compétences des collaborateurs et de leurs habilitations</p> <p>Communication au sein de l'équipe</p> <p>Anticipation</p> <p>Gestion du temps (contrôle d'heures, bons de commande, etc...) gestion des coûts</p> <p>Fonction approvisionnement</p> <p>Fiches de rapport, de suivi de chantier, de situations intermédiaires, avenants</p> <p>Dysfonctionnements (avancement des travaux, modifications...)</p> <p>Techniques et normes</p> <p>Contrôle et rapport de chantier</p> <p>Gestion du stock (matériaux consommables)</p> <p>Gestion des conflits, des délais</p> <p>Documents techniques remis au client (relation commerciale de base)</p> <p>Rôles, technologie, caractéristiques, choix et associations de différents appareillages de protections et de commande</p> <p>Coupe circuits et disjoncteurs</p> <p>Interrupteurs et disjoncteurs différentiels</p> <p>Contacteurs, discontacteurs, relais thermiques</p>	

Les enseignants demandent aux apprentis d'indiquer la date dans la case appropriée quand le cours a été traité

La formation dans l'entreprise

Savoirs faire en production, commercialisation, gestion des coûts, organisation du travail, animation de l'équipe						
Fonction	TACHES PROFESSIONNELLES L'apprenti(e) est capable de	Entreprise (*)	CFA (*)	Positionnement (**)		
				I	C	A
Exécuter un chantier	<p><u>Réaliser ou compléter un dossier technique</u></p> <p>Moteurs électriques</p> <p>Vérifier le fonctionnement statique et dynamique d'un moteur</p> <p>Types de démarrage, réglage des protections</p> <p>Effectuer les couplages et branchements</p> <p>Réseau Normal/secours</p> <p>Mettre en œuvre un projet d'éclairage de secours</p> <p>Raccorder les différents éléments,</p> <p>Mettre en service, effectuer les contrôles</p> <p>Groupes électrogénérateurs, onduleurs</p> <p>Gestion de l'énergie</p> <p>Identifier les appareils de gestion, d'optimisation de l'énergie, de compensation</p> <p>Mesures de consommation (Mesurage, lecture compteur, délestage ...)</p> <p>Installation électrique et dessin bâtiment</p> <p>Concevoir les tableaux de distribution</p> <p>Décoder les plans et schémas d'exécution</p> <p>Mise en place d'appareillages suivants schémas</p> <p>Câblage suivant schémas</p> <p>Courants faibles</p> <p>Mettre en œuvre le matériel domotique /informatique / diverses alarmes / contrôles d'accès/gestion incendie</p> <p>Mettre en service</p> <p>Contrôler le fonctionnement</p>					

(*) R = responsable de la tâche A = accompagne la tâche

(**) Initié, capable, autonome

Le tuteur coche la case initié capable ou autonome après avoir évalué tâches et activités conjointement avec l'apprenti(e)

- ◆ en respectant le PDP (Plan de prévention) et/ou le PPSPS (Plan particulier de sécurité & de prévention de la santé) et l'UTE C18-510

La formation au centre de formation d'apprentis

savoirs technologiques associés

SAVOIRS EN CFA	traité le
<p>Moteurs électriques</p> <p>Normalisation des moteurs électriques</p> <ul style="list-style-type: none">- définition d'un moteur électrique, Correspondance : Puissance - vitesse - hauteur d'axe- moteurs spéciaux- protection interne des moteurs <p>Repérage des circuits internes des moteurs usuels : plaques à bornes, continuité, sens de rotation, isolement</p> <p>Détecter un dysfonctionnement: mécanique, électrique, remédiation</p> <p>Réseau Normal/Secours</p> <p>Principes, les différents dispositifs</p> <p>Classement des établissements et dispositions applicables aux établissements de 1ère et 2e catégorie</p> <p>Éclairage sécurité dans les établissements de 5e catégorie</p> <p>ASI (onduleurs), groupes électrogènes, accumulateurs</p> <p>Gestion de l'énergie</p> <p>Délestage, mesures à prendre, optimisation, amélioration de $\cos \varphi$, GTC, choix des appareils</p> <p>Installation électrique et dessin bâtiment</p> <p>Spécificités domestiques, agricoles, commerciales, tertiaires, industrielles, ERP</p> <p>Réglementations applicables dans chacune des installations, DTU, Normes NF et européennes</p> <p>Caractéristiques générales des installations: bilan puissances, protections des circuits, canalisations, plans d'implantation, définitions des matériaux à employer, avant projet d'exécution</p> <p>Courants faibles</p> <p>Alarmes incendie</p> <p>Alarmes fonctionnelles alarmes anti-intrusion</p> <p>Contrôles d'accès, câblage informatique</p> <p>Notions générales de vidéo, sonorisation</p> <p>Système KNX (principe, mise en service, réglages)</p>	

Les enseignants demandent aux apprentis d'indiquer la date dans la case appropriée quand le cours a été traité

La formation dans l'entreprise

Savoirs faire en production, commercialisation, gestion des coûts, organisation du travail, animation de l'équipe

Fonction	TACHES PROFESSIONNELLES L'apprenti(e) est capable de :	Entreprise (*)	CFA (*)	Positionnement (**)		
				I	C	A
exécution du chantier	<p><u>Répartition des tâches</u></p> <p>Vérifier les compétences et les habilitations Répartir les tâches Animer l'équipe de travail</p> <p><u>Suivi technique du chantier</u></p> <p>Adapter les effectifs en fonction de la charge de travail Assurer l'approvisionnement en matériels Exécuter et faire exécuter les techniques selon les normes en vigueur Contrôler le travail et rendre compte</p> <p><u>Résolution des problèmes</u></p> <p>Proposer des solutions aux dysfonctionnements rencontrés suivi de l'avancement et comparer avec le planning et les heures prévus et signaler les écarts constatés</p>					

(*) R = responsable de la tâche A = accompagne la tâche

(**) Initié, capable, autonome

Le tuteur coche la case initié capable ou autonome après avoir évalué tâches et activités conjointement avec l'apprenti(e)

- ◆ en respectant le PDP (Plan de prévention) et/ou le PPSPS (Plan particulier de sécurité & de prévention de la santé) et l'UTE C18-510

La formation au centre de formation d'apprentis

savoirs technologiques associés

SAVOIRS EN CFA	traité le
<p>Méthodes de dessin et les schémas architecturaux Besoins selon conditions de pose : câbles, canalisations, ... connaissances des normes et textes connaissances des réglementations et normes connaissances de la réglementation hygiène et sécurité connaissance des SLT, indice de protections, classification, influences externes...</p> <p>Formation à l'habilitation et aux risques électriques Organisation du travail et animation d'équipe Techniques d'animation au travail</p> <p>Principe du planning et l'adaptation des méthodes de travail Gestion de stock Respect des normes et textes Compte rendu et rédaction de rapports</p> <p>Méthode analytique de résolution de problèmes (MARP) Motivation au travail (Herzberg et pyramide de Maslow)</p>	

Les enseignants demandent aux apprentis d'indiquer la date dans la case appropriée quand le cours a été traité

La formation dans l'entreprise

Savoirs faire en production, commercialisation, gestion des coûts, organisation du travail, animation de l'équipe						
Fonction	TACHES PROFESSIONNELLES L'apprenti(e) est capable de :	Entreprise(*)	CFA (*)	Positionnement (**)		
				I	C	A
Effectuer la réception, réaliser la mise en service et clôturer le chantier	<p style="text-align: center;"><u>Vérifier la conformité des travaux réalisés</u></p> <p>Vérifier la conformité de l'installation ou de l'équipement</p> <p style="text-align: center;"><u>Régler les différents appareils de protection</u></p> <p>Coupe-circuit, interrupteurs, disjoncteurs, relais thermiques, différentiels...</p> <p style="text-align: center;"><u>Mise en service de l'installation</u></p> <p>Respect de toutes les consignes et méthodes</p> <p style="text-align: center;"><u>Clore le chantier</u></p> <p>Remise de l'installation au client avec les explications d'usage</p> <p>Ranger ou faire ranger le chantier et le nettoyer</p> <p>Transmettre les schémas mis à jour à son supérieur</p> <p>Réunir le matériel et l'outillage utilisé.</p> <p>Nettoyer le poste de travail</p> <p>Informé le client du départ de l'équipe présente</p>					

(*) R = responsable de la tâche A = accompagne la tâche

(**) Initié, capable, autonome

Le tuteur coche la case initié capable ou autonome après avoir évalué tâches et activités conjointement avec l'apprenti(e)

- ◆ en respectant le PDP (Plan de prévention) et/ou le PPSPS (Plan particulier de sécurité & de prévention de la santé) et l'UTE C18-510

La formation au centre de formation d'apprentis

savoirs technologiques associés

SAVOIRS EN CFA	traité le
<p>Différentes normes et réglementations permettant une mise en service en toute sécurité</p> <p>Fonctionnement et technologie des appareils (thermique, magnétique, différentiel, courbe de déclenchement, type) Choix retenu en adéquation avec les besoins : reconnaissance, vérification</p> <p>Mise en service d'une installation en toute sécurité par le port des équipements de sécurité, en utilisant les appareils de mesures des grandeurs électriques (tension, intensité, valeur de la terre et de l'isolement des câbles et appareils) Rédaction d'un rapport clair de mise en service et de contrôle</p> <p>Fonctionnement de l'installation et remise de documents au client (notice, guide...) : explications Repérage correct de tableaux</p> <p>Réunir l'ensemble des documents modifiés pour mise à jour</p> <p>Remplir l'ordre de travail précisant le temps de travail, le nombre de personnes et les tâches éventuelles restées en suspens.</p> <p>Communication claire au client des services après vente et des coordonnées de l'entreprise</p>	

Les enseignants demandent aux apprentis d'indiquer la date dans la case appropriée quand le cours a été traité

La formation dans l'entreprise

Savoirs faire en production, commercialisation, gestion des coûts, organisation du travail, animation de l'équipe						
Fonction	TACHES PROFESSIONNELLES L'apprenti(e) est capable de :	Entreprise (*)	CFA (*)	Positionnement (**)		
				I	C	A
Réaliser les interventions de maintenance préventives/correctives ou de dépannage	<p style="text-align: center;"><u>Maintenance préventive</u></p> <p>Réaliser des interventions de maintenance préventive : Exécuter le contrat de maintenance selon démarche des modules de chantier Respecter le plan de prévention</p> <p style="text-align: center;"><u>Maintenance corrective</u></p> <p>Réaliser des interventions de maintenance corrective : Réaliser les dépannages sur des installations ou des équipements Assurer la remise en service de l'installation</p> <p style="text-align: center;"><u>Rapport d'intervention</u></p> <p>Rédiger et remettre un rapport d'intervention exploitable</p>					

(*) R = responsable de la tâche A = accompagne la tâche

(**) **Initié, capable, autonome**

Le tuteur coche la case initié capable ou autonome après avoir évalué tâches et activités conjointement avec l'apprenti(e)

- en respectant le PDP (Plan de prévention) et/ou le PPSPS (Plan particulier de sécurité & de prévention de la santé) et l'UTE C18-510

La formation au centre de formation d'apprentis

savoirs technologiques associés	
SAVOIRS EN CFA	traité le
<p>organisation d'un travail préventif: besoin en personnel, outillage... besoin de maintien de service selon contraintes du client (domestique, agricole)</p> <p>prescriptions de sécurité NF C 18-510 lois et textes en vigueur assurant la sécurité des travailleurs</p> <p>méthode de dépannage adaptée aux conditions en respect de la sécurité codage des schémas électriques fonctionnement : interpréter un grafcet, une notice de constructeur programmation dans le respect du cahier de charge de fonctionnement bon fonctionnement avant remise en service définitive</p> <p>rapport d'intervention clair, précis avec date, nombre de personnes, travail effectué...</p>	

Les enseignants demandent aux apprentis d'indiquer la date dans la case appropriée quand le cours a été traité

La formation au centre de formation d'apprentis

animation d'équipe / organisation du travail	
savoirs/compétences transversales à acquérir l'apprenti(e) est capable de :	traité le
1. communiquer	
1.1 communiquer à l'oral (relation avec les clients, les collègues...)	
1.2 écouter et reformuler des propos (entretien d'embauche, relations avec les clients...)	
1.3 communiquer à l'écrit (compte rendu, rapport, courrier, synthèse...)	
1.4 connaître les relations commerciales de base	
2. motiver : une des missions du manager	
2.1 identifier les éléments de la motivation	
2.2 motiver une équipe (pyramide de Maslow)	
2.3 une autre mission du manager : se former ou former son équipe	
2.4 identifier des besoins en perfectionnement (motivation, freins, capacités, réussites, échecs...)	
2.5 définir les moyens de se perfectionner pour soi ou pour les membres de l'équipe dont on est responsable	
3. travailler en équipe et animer son équipe	
3.1 connaître les éléments d'une bonne communication,	
l'importance du non verbal : déterminer le style de manager, connaître les tâches du chef d'équipe, savoir donner des ordres, des instructions, savoir fixer des objectifs	
3.2 identifier les notions de groupe et d'équipe : développer le travail en équipe : l'importance de l'équipe, qu'est-ce qu'une équipe ?	
3.3 autres missions du manager : gérer les conflits, les délais («MARP» méthode active de recherche participative) pour une meilleure cohésion d'équipe	
4. organiser son travail	
4.1 connaître l'évolution de l'organisation du travail : OST et le mouvement des relations humaines (Mayo, Herzberg)	
4.2 adapter les effectifs en fonction de la charge de travail (planification ...)	
4.3 analyser un bon de commande : savoir établir un devis (les mentions obligatoires)	
4.4 savoir définir un poste de travail (fiche de poste) et planifier son travail, ses tâches (Gantt)	
4.5 anticiper son travail (organisation du travail préventif : besoins en personnel, outillage et matériels)	
4.6 rendre compte de son travail (rapport journalier, suivi de chantier, fiches de rapport)	
4.7 contrôler son travail (rapport de chantier, rapport clair de mise en service et fiche de contrôle)	
4.8 respecter les réglementations d'hygiène et de sécurité, les normes, les lois et textes en vigueur qui assurent la sécurité des travailleurs et des personnes <i>NB ne fait pas partie du référentiel mais peut être enseigné : sensibilisation à la qualité totale, à la certification.</i>	

Les enseignants demandent aux apprentis d'indiquer la date dans la case appropriée quand le cours a été traité

La formation au centre de formation d'apprentis

Gestion des coûts de fabrication/ innovation-commercialisation	
savoirs/compétences transversales à acquérir l'apprenti(e) est capable de :	traité le
Gestion des coûts de fabrication :	
1. comprendre ce qu'est une charge variable et une charge fixe , quelles sont les incidences au niveau du coût	
2. déterminer le seuil de rentabilité	
3. calculer un coût de revient (coût matières, coût de production, coût d'exploitation, coût exceptionnel)	
4. comprendre comment optimiser ses coûts par la gestion des approvisionnements & des stocks, par la gestion de la main d'œuvre et du temps, la gestion du matériel	
5. prendre des décisions en fonction du chantier	
Innovation – commercialisation :	
1. comprendre ce qu'est une entreprise ? au niveau économique (valeur ajoutée, cycle de production) au niveau de l'organisation hiérarchique et des différents postes (organigramme) au niveau des statuts (entreprise individuelle ou sous forme de société) comprendre son métier et son évolution, sa place dans l'économie	
2. comprendre le rôle du client dans le marché de l'entreprise savoir situer ses clients définir la zone de chalandise restreinte/étendue, en fonction de l'activité connaître les attentes/comportements des clients (analyse de la demande) par rapport à leurs motivations suivre l'évolution des besoins du client (par la technologie ...)	
3. comprendre le produit définir ce qu'est un produit distinction entre produit et service notion de gamme et place de la gamme dans le métier	
4. comprendre la démarche qualité qu'est-ce que la qualité ? comment mesurer la qualité, quels sont les critères ? combien coûte la non qualité ?	
5. comment communiquer avec ses clients ? les différents moyens, la publicité media/hors media, les relations publiques, la notion de fidélisation.	

Les enseignants demandent aux apprentis d'indiquer la date dans la case appropriée quand le cours a été traité

La formation au centre de formation d'apprentis

Langue vivante anglais ou allemand	
savoirs/compétences à acquérir l'apprenti(e) est capable de :	traité le
EXPRESSION ORALE	
I. participer à un entretien d'embauche	
1. se présenter	
2. parler de son métier avec un vocabulaire professionnel	
3. relater son expérience professionnelle	
II. présenter le fonctionnement d'une installation : répondre à des questions en langue étrangère, faire le compte rendu d'un document à caractère technique	
III. évoquer les pratiques professionnelles à l'étranger à l'aide de supports vidéo, textes, diagrammes, schémas ...	
COMPREHENSION ECRITE	
comprendre, interpréter et traduire des documents à caractère technique : notice, mode d'emploi, descriptif technique.	

Les enseignants demandent aux apprentis d'indiquer la date dans la case appropriée quand le cours a été traité

Rapport des tâches 1^e année

trimestre 1

Entreprise	I	C	A	Centre de Formation d'apprentis	I	C	A

Rapport des tâches 1^e année

trimestre 2

Entreprise	I	C	A	Centre de Formation d'apprentis	I	C	A

Rapport des tâches 1^e année

trimestre 3

Entreprise	I	C	A	Centre de Formation d'apprentis	I	C	A

Rapport des tâches 1^e année

trimestre 4

Entreprise	I	C	A	Centre de Formation d'apprentis	I	C	A

Rapport des tâches 2^e année

trimestre 5

Entreprise	I	C	A	Centre de Formation d'apprentis	I	C	A

Rapport des tâches 2^e année

trimestre 6

Entreprise	I	C	A	Centre de Formation d'apprentis	I	C	A

Rapport des tâches 2^e année

trimestre 7

Entreprise	I	C	A	Centre de Formation d'apprentis	I	C	A

Rapport des tâches 2^e année

trimestre 8

Entreprise	I	C	A	Centre de Formation d'apprentis	I	C	A

EP3. ACQUIS PROFESSIONNELS EN ENTREPRISE

OBJECTIF DE L'ÉVALUATION

Le règlement général du BTM prévoit une évaluation des acquis professionnels en entreprise, permettant au maître d'apprentissage d'attribuer à son apprenti une note prise en compte pour la délivrance du diplôme. Pour parvenir à déterminer cette note, une procédure d'évaluation a été élaborée par des groupes de formateurs, de maîtres d'apprentissage et de représentants d'organisations professionnelles.

L'objectif de la procédure d'évaluation des acquis professionnels en entreprise est de déterminer une note, mais aussi d'impliquer d'avantage les différents acteurs du BTM : les maîtres d'apprentissage en retenant les critères qu'ils utilisent spontanément et les apprentis.

Les tableaux sont remplis en entreprise, en présence du maître d'apprentissage, de l'apprenti et d'un formateur. Ils ne servent pas uniquement à noter l'apprenti : ils permettent d'engager avec lui une discussion sur les compétences acquises et sur les progrès qu'il doit réaliser.

Les deux **Tableaux d'Appréciation des Compétences** sont identiques et doivent être remplis à intervalles réguliers au cours de la formation : au second et au quatrième semestre. L'évaluation est formative et les tableaux doivent être utilisés comme des outils pédagogiques

La note finale d'évaluation des acquis professionnels en entreprise EP3 est calculée sur la base du second **Tableau d'Appréciation des Compétences** (coefficient 2) et du book en page 20 (coefficient 1)

TABLEAU D'APPRECIATION DES COMPETENCES EN ENTREPRISE 1ère année BTM IEE

<u>COMMUNICATION ET ORGANISATION DU TRAVAIL</u>	TB 3 PTS	B 2 PTS	I 1 PT	TI 0 PT
→ Intérêt pour son métier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Implication dans sa formation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Adaptation à l'entreprise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Ponctualité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Assiduité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Esprit d'initiative	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Sens des responsabilités	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Relation avec l'équipe de production	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Relation fournisseurs, clients (accueil, tenue, curiosité)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Transmission d'info entre entreprise et centre de formation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Compréhension et respect des consignes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Capacité à accepter les critiques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Capacité à reconnaître ses erreurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Transmission d'information avec l'entreprise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Capacité à faire des propositions	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Capacité à animer une équipe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Prise d'initiative adaptée à la situation du chantier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Compréhension et respect des consignes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Respecter les règles d'hygiène et de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SOUS-TOTAL DES CROIX

<u>TECHNIQUE</u>	TB 3 PTS	B 2 PTS	I 1 PT	TI 0 PT
→ Autonomie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Régularité dans la qualité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Soins et précision	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Rapidité d'exécution	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Respect des fiches de travail, des plans...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Adaptation du travail à la demande de chaque client	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Respect et entretien du matériel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Utilisation rationnelle et économique des matériaux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Respect des procédures de réalisation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Capacité de vérification, essai et mesurage après travaux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Respect des normes et des recommandations	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Capacité à rechercher des informations	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Capacité à anticiper	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nom _____ SOUS-TOTAL DES CROIX

Prénom _____ TOTAL DES CROIX

TABLEAU D'APPRECIATION DES COMPETENCES EN ENTREPRISE 2ème année BTM IEE

<u>COMMUNICATION ET ORGANISATION DU TRAVAIL</u>	TB 3 PTS	B 2 PTS	I 1 PT	TI 0 PT
→ Intérêt pour son métier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Implication dans sa formation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Adaptation à l'entreprise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Ponctualité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Assiduité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Esprit d'initiative	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Sens des responsabilités	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Relation avec l'équipe de production	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Relation fournisseurs, clients (accueil, tenue, curiosité)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Transmission d'info entre entreprise et centre de formation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Compréhension et respect des consignes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Capacité à accepter les critiques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Capacité à reconnaître ses erreurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Transmission d'information avec l'entreprise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Capacité à faire des propositions	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Capacité à animer une équipe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Prise d'initiative adaptée à la situation du chantier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Compréhension et respect des consignes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Respecter les règles d'hygiène et de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SOUS-TOTAL DES CROIX

--	--	--	--

<u>TECHNIQUE</u>	TB 3 PTS	B 2 PTS	I 1 PT	TI 0 PT
→ Autonomie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Régularité dans la qualité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Soins et précision	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Rapidité d'exécution	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Respect des fiches de travail, des plans...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Adaptation du travail à la demande de chaque client	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Respect et entretien du matériel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Utilisation rationnelle et économique des matériaux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Respect des procédures de réalisation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Capacité de vérification, essai et mesurage après travaux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Respect des normes et des recommandations	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Capacité à rechercher des informations	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Capacité à anticiper	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nom _____

SOUS-TOTAL DES CROIX

--	--	--	--

Prénom _____

TOTAL DES CROIX

--	--	--	--

TABLEAU D'APPRECIATION DES ACQUIS PROFESSIONNELS EN ENTREPRISE

EP3 coefficient 1

OBJECTIFS DE PROGRES

1°:
2°:
3°:

OBSERVATIONS

SIGNATURES

Maître d'apprentissage

Apprenti

Formateur

RECAPITULATIF DE TAC II

NOMBRE TOTAL DE CROIX Cumuler les sous-totaux des croix dans chaque colonne, puis indiquer le total en (I)	TB	B	I	TI	TOTAL(I)
NOMBRE DE POINTS Multiplier dans chaque colonne le nombre de croix par les points affectés, puis indiquer le total en (II)					TOTAL (II)
NOTE DE TAC II sur 20					
RAPPEL DE LA NOTE DU BOOK					
NOTE FINALE	$= \frac{\text{coef.2 x note TAC II} + \text{coef. 1 x note BOOK}}{3}$				

Légende : TB = Très Bien B = Bien

I = Insuffisant

TI = Très Insuffisant

Nom _____

Prénom _____

REALISATION D'UN BOOK

MODE D'EMPLOI

Dans le cadre du BTM, il est demandé à chaque apprenti de réaliser un book qui recouvre les différents domaines de la formation technique. Le maître d'apprentissage doit lui apporter assistance et conseil, comme cela lui est expliqué lors de sa visite au centre de formation (premier trimestre).

Pour chaque famille d'activité abordée au BTM, le book regroupe quelques travaux représentatifs réalisés par l'apprenti en entreprise. Chaque ouvrage est expliqué sur 1 à 4 pages à l'aide de photographies des grandes étapes de sa réalisation, d'une brève fiche technique, de la description des matériels, matériaux et outils utilisés et éventuellement de commentaires.

La réalisation de ce book est échelonnée sur toute la durée de la formation. Elle constitue le fil conducteur tout au long de la préparation du BTM et présente plusieurs avantages : une initiation à la présentation commerciale de son travail, un premier effort de traçabilité, une autocritique de l'apprenti.

Le maître d'apprentissage doit avoir un rôle de conseil et d'accompagnement dans la réalisation du book. Celui-ci peut-être également apporté au centre de formation pour être montré aux apprentis. Il est évalué une première fois par le formateur lors de la visite en entreprise du second semestre.

Le book est rendu par l'apprenti lors de la seconde visite en entreprise au quatrième semestre. Une note est attribuée sous la responsabilité du maître d'apprentissage, en concertation avec le formateur. Pour faciliter la procédure, le formateur peut proposer une note, mais celle-ci doit être obligatoirement validée par le maître d'apprentissage.

- La note d'évaluation des acquis professionnels en entreprise est déterminée à partir d'un book et de deux Tableaux d'Appréciation des Compétences (TAC).
- Le book réalisé au cours des deux années du BTM recouvre les différents domaines de la formation.
Il est noté au quatrième semestre par le maître d'apprentissage, en collaboration avec le formateur.

rappel

La note finale d'évaluation des acquis professionnels en entreprise EP3 est calculée sur la base du second Tableau d'Appréciation des Compétences (coefficient 2) et du book (coefficient 1)

PARTICIPANTS

NOM	ADRESSE
-----	---------

Chambre de Métiers d'Alsace

Denise SPINGOS	Service Formation régional Chambre de Métiers d'Alsace 67 SCHILTIGHEIM
----------------	---

Professionnels

Michel FOHRER	VIALIS - SAEM Colmar
André HAMANN	LOEBER Georges S.A. Schiltigheim
Jean LOUX	Electricité Jean LOUX Bollwiller
Maurice MEYER	Electricité M. MEYER Sàrl Ostwald
Christian VONGERICHTEN	Vonthron Entreprises SAS Strasbourg

Enseignants C.F.A.

Jean-Marc BOECKLER	CFA Centre Alsace M. Rudloff Colmar
Etienne BORJA	CFA du LP Xavier Nessel Haguenau
Brahim BOUKHRISSI / GRUB Stéphane	CFA du LP Xavier Nessel Haguenau
Anne BUNNER / Aurélie ENGEL	CFA du LP Xavier Nessel Haguenau
Marinette JUCHERT/Véronique VASSARD-FONTAINE	CFA Centre Alsace M. Rudloff Colmar
Annick PFETZINGER / François GIORIA	CFA du LP Xavier Nessel Haguenau
Christophe WEBER	CFA Centre Alsace M. Rudloff Colmar