

PROGRAMME DE FORMATION

TITRE PRO

ELECTROMECHANICIEN DE

MAINTENANCE INDUSTRIELLE

Avec prérequis

Programme de Formation
2023-2024

Dijon, le 28/09/2023
Offre n° 2023-19

SOMMAIRE

Présentation de l'IFRIA BFC	page 3
Contexte	page 3
Références	page 3
Objectifs de la formation	page 4
Modalités de positionnement et d'évaluation en formation	page 4
Évaluation finale / Qualification	page 4
Programme général	page 5
Programme détaillé	page 6
Modalités administratives	page 13
Locaux	page 13
Matériels pédagogiques	page 13
Formateurs IFRIA BFC	page 14
Prestataires formation	page 14
Planning prévisionnel	page 15
Recrutement des stagiaires et suivi	page 16
Budget	page 16
Conditions générales de services	page 17

PRÉSENTATION DE L'IFRIA BFC

L'IFRIA (Institut de Formation Régional de l'Industrie Alimentaire) Bourgogne Franche-Comté est un organisme de formation spécialisé dans les métiers de la transformation alimentaire. Organisé sous forme d'association loi 1901, l'IFRIA BFC est piloté par des représentants des branches professionnelles, des entreprises, et des organisations syndicales du secteur agroalimentaire. L'IFRIA BFC fait partie du réseau des IFRIA répartis sur le territoire français. L'IFRIA BFC propose des parcours de formation et de qualification, par apprentissage ou en formation continue, pour les métiers de la transformation alimentaire.

En 2018, l'IFRIA BFC a créé en partenariat avec AFPA Bourgogne Franche Comté, l'EMECAL : École des métiers de l'Embouteillage et du Conditionnement Alimentaire. Un plateau technique a été mis en place sur le centre AFPA de Chevigny Saint Sauveur pour conduire des parcours de formation pour ces métiers.

CONTEXTE

Les entreprises agroalimentaires et du secteur vinicole rencontrent des difficultés de recrutement pour les métiers de la maintenance des installations agroalimentaires et viticoles.

Pour faire face à ce besoin, l'IFRIA BFC en partenariat avec l'AFPA a mis en place un parcours de formation et de qualification basé sur le titre professionnel EMI (Électromécanicien de Maintenance Industrielle). Ce parcours a été rendu possible par la création du plateau technique EMECAL, comprenant une ligne pédagogique d'embouteillage verre, une ensacheuse horizontale, et une encaisseuse fermeuse.

Une première session de formation interentreprise a débuté en février 2020.

RÉFÉRENCES

L'IFRIA BFC conduit des parcours de formation et qualification aux métiers de conducteur de machines, conducteur de ligne et responsable d'équipe.

L'IFRIA BFC est agréé comme organisme évaluateur CQP du secteur alimentaire. Il utilise à ce titre la plateforme informatique Ev'Alim (Évaluation des Compétences dans le Secteur Alimentaire).

L'AFPA est habilité pour la certification du titre professionnel EMI.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

Les objectifs de la formation proposée à des conducteurs de machine ou conducteurs de ligne expérimentés sont de :

- Renforcer techniquement un fonctionnement machine afin de les aider à diagnostiquer un dysfonctionnement ou une panne
- Permettre d'évoluer sur un métier de la maintenance du type aide régleur
- Permettre d'intégrer un service maintenance comme agent ou technicien de maintenance

Le dispositif est proposé pour un groupe de 12 personnes maximum.

MODALITÉS DE POSITIONNEMENT ET D'ÉVALUATION EN FORMATION

Les conditions d'entrée dans cette formation sont une expérience significative dans un emploi de conducteur de machines ou de ligne, en secteur agroalimentaire ou viticole. Une maîtrise correcte de la langue française (lu, parlé et écrit) et un comportement conforme au travail d'équipe et au respect des règles d'hygiène et de sécurité indispensable à l'exercice des métiers visés

Ces prérequis seront vérifiés par les entreprises et l'IFRIA BFC au préalable.

L'acquisition des compétences est validée au cours de la formation à l'aide de QCM, Questions ouvertes, exercices...

ÉVALUATION FINALE / QUALIFICATION

La validation du titre professionnel EMI est réalisée sur le plateau technique EMECAL en fin de formation. Elle consiste en la réalisation d'une séance de travaux pratiques devant un jury professionnel.

Le Titre Professionnel Electromécanicien de Maintenance Industrielle est enregistré au Registre National des Certifications Professionnelles (RNCP) sous le numéro 37276.

PROGRAMME GÉNÉRAL

Le programme de formation proposé par l'IFRIA BFC :

MODULES DE FORMATION	FORMATEUR	Durée en jours	Durée en heures
Habilitation électrique BC-B1/B1V-B2/B2V-BR Ho	AFPA	3	21
Mécanique	IFRIA BFC	6	42
Pneumatique	IFRIA BFC	2	14
Hydraulique	IFRIA BFC	1	7
Electricité et capteurs	IFRIA BFC	5	35
Automatisme	IFRIA BFC	4	28
Maintenance niveau 1 à 3	IFRIA BFC	3	21
Certification titre professionnel EMI	AFPA	3	21
TOTAL		27	189

PROGRAMME DÉTAILLÉ

DOMAINE		MAINTENANCE
MODULE	1	Habilitation électrique BC ou B1/B1V ou B2/B2V ou B2V ESSAI ou BR et H0 sur installations
DURÉE (en heures)	21	
OBJECTIFS	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Réaliser en sécurité des travaux et des interventions sur des installations électriques 	
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> - Réglementation sur la sécurité électrique applicable aux électriciens (norme NF C18-510) - Les dangers de l'électricité, les zones à risques, les niveaux d'habilitation - Les moyens de protection - Prévention des risques électriques lors des travaux et interventions - La conduite à tenir en cas incident ou d'accident d'origine électrique - Prescription de consignes de sécurité électrique - Consignation de travaux, d'interventions et d'essais sur installations basse tension (BT) 	
Modalités pédagogiques	<ul style="list-style-type: none"> - Apports théoriques avec diaporamas, vidéo, photocopies des supports, exercices - Utilisation des équipements de protection, simulation de chantier 	
Modalités d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> - Validation des acquisitions durant le module 	

DOMAINE		MAINTENANCE
MODULE	2	Mécanique
DURÉE (en heures)	42	
OBJECTIFS	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Interpréter un plan mécanique ◆ Maitriser le démontage et le remontage d'organe mécanique ◆ Savoir synchroniser différents mouvements machines 	
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> - Rappel sur les liaisons mécaniques, guidages, roulements, courroies, chaînes, engrenages, accouplements - Reconnaître et savoir identifier les différents organes mécaniques sur une machine et diagnostiquer les pannes - La lubrification et son rôle, l'aptitude au contact alimentaire - Identifier les différentes techniques de lubrification et leurs spécificités - Interprétation et lecture d'un plan mécanique (notion de dessin industriel) - Les différents montages de roulements - Gamme de démontage et remontage - Réglage et synchronisation de différents mouvements machines (réglages complexes) 	
Modalités pédagogiques	<ul style="list-style-type: none"> - Apports théoriques avec diaporamas, vidéo, photocopies des supports de formation, exercices. - Exercices d'application pour favoriser la compréhension - Mises en situation pratique en salle et sur les machines du plateau technique EMECAL 	
Modalités d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> - Validation des acquisitions durant le module 	

DOMAINE		MAINTENANCE
MODULE	3	Pneumatique
DURÉE (en heures)	14	
OBJECTIFS	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Maitriser tous les composants pneumatiques d'un équipement industriel ◆ Savoir interpréter un schéma pneumatique d'une installation ◆ Établir un diagnostic précis 	
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> - Symbolisation des éléments suivant un schéma - Méthode d'analyse de panne - Contrôle et remplacement d'organes défectueux 	
Modalités pédagogiques	<ul style="list-style-type: none"> - Rappel sur les notions fondamentales de l'énergie pneumatique - Production, distribution, et traitement de l'air - Traitement et conditionnement de l'air sur machine - Les distributeurs et les vérins - - Apports théoriques avec diaporamas, vidéo, photocopies des supports de formation, exercices. - Exercices d'application pour favoriser la compréhension - Mises en situation pratique en salle et sur les machines du plateau technique EMECAL 	
Modalités d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> - Validation des acquisitions durant le module 	

DOMAINE		MAINTENANCE
MODULE	4	Hydraulique
DURÉE (en heures)	7	
OBJECTIFS	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Maitriser tous les composants hydrauliques d'un équipement industriel ◆ Savoir interpréter un schéma hydraulique d'une installation ◆ Établir un diagnostic précis 	
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> - Symbolisation des éléments suivant un schéma - Méthode d'analyse de panne - Contrôle et remplacement d'organes défectueux 	
Modalités pédagogiques	<ul style="list-style-type: none"> - Apports théoriques avec diaporamas, vidéo, photocopies des supports de formation, exercices. - Exercices d'application pour favoriser la compréhension - Mises en situation pratique en salle et sur les machines du plateau technique EMECAL 	
Modalités d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> - Validation des acquisitions durant le module 	

DOMAINE		MAINTENANCE
MODULE	5	Électricité et capteurs
DURÉE (en heures)	35	
OBJECTIFS	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Maitriser les bases fondamentales de l'électricité ◆ Connaître les principaux risques liés à l'énergie électrique ◆ Connaître les différents circuits électriques ◆ Connaître et savoir identifier les principaux types de capteurs ◆ Connaître les principales causes de dysfonctionnement ◆ Comprendre les rôles des capteurs dans l'industrie, ainsi que leur influence dans la fiabilité des process 	
Contenu	<p>Électricité</p> <ul style="list-style-type: none"> - Étude des bases fondamentales de l'électricité (tension, courant, résistance, loi d'Ohm ...) - Les générateurs, récepteurs, notions de protection de circuit - Montages série/parallèle - Dangers et risques liés à l'électricité <p>Capteurs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le rôle des capteurs dans l'industrie ainsi que leur influence dans la fiabilité du process - Les différentes technologies (mécanique, inductif, capacitif, optique ...) - Leurs principes de fonctionnement et leurs principales causes de dysfonctionnement - Le réglage des capteurs - Le contrôle de manière simple du fonctionnement d'un capteur - Les asservissements d'une ligne de production - Analyser et diagnostiquer les pannes 	
Modalités pédagogiques	<ul style="list-style-type: none"> - Apports théoriques avec diaporamas, vidéo, supports de formation - Exercices d'application pour favoriser la compréhension - Mise en situation sur les machines du plateau technique EMECAL 	
Modalités d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> - Validation des acquisitions durant le module 	

DOMAINE		MAINTENANCE
MODULE	6	Automatisme
DURÉE (en heures)	28	
OBJECTIFS	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Appréhender les différents langages de programmation ◆ Réaliser des modifications simples dans un programme ◆ Acquérir des notions de régulation de vitesse 	
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> - Rappel sur la structure générale d'un automatisme - Principe des automates programmables - Les Entrées/Sorties - Le grafctet (principes de base et règles d'évolution) - Les langages utilisés : logigramme, ladder, grafctet - Structure d'un API - La connexion PC / API - Lecture et compréhension d'un programme machine (recherche de panne) - Modification d'une variable dans un programme - Les sauvegardes machines - Notion de vitesse : les variateurs 	
Modalités pédagogiques	<ul style="list-style-type: none"> - Apports théoriques avec diaporamas, vidéo, photocopies des supports de formation, exercices. - Exercices d'application pour favoriser la compréhension - Mises en situation pratique en salle (maquettes pédagogiques avec automate programmable) et sur les machines du plateau technique EMECAL 	
Modalités d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> - Validation des acquisitions durant le module 	

DOMAINE		MAINTENANCE
MODULE	7	Maintenance niveau 1 à 3
DURÉE (en heures)	28	
OBJECTIFS	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Acquérir un regard critique et établir un diagnostic précis d'une situation ◆ Maitriser toutes les notions d'entretien de l'outil de production ◆ Être capable de réaliser toutes opérations de maintenance préventive 	
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> - Consignation machine - Méthodologie et analyse des recherches des causes d'un dysfonctionnement - Notion d'entretien machines : vidange des moto-réducteurs, remplacement de pièces simples ou complexes... - Réglages et synchronisations de différents mouvements machines - Réalisation et mise en place de gamme de maintenance préventive (par machine, par ligne) 	
Modalités pédagogiques	<ul style="list-style-type: none"> - Apports des connaissances complémentaires étayés par des exemples issus de l'industrie agroalimentaires - Mises en situation sur machines du plateau technique EMECAL. Cas concrets 	
Modalités d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> - Validation des acquisitions durant le module 	

MODALITÉS ADMINISTRATIVES

L'IFRIA BFC est agréé organisme de formation professionnelle (N° de déclaration d'existence auprès de la Préfecture de la Région Bourgogne Franche-Comté : 27 221 036 28 21). L'IFRIA BFC est référencé dans Datadock (N° 0015887). L'IFRIA BFC est certifié QUALIOPi pour l'ensemble de ses activités de formation par AFNOR Certification (certificat n°2021/95223.1).

Cette formation est accessible par contrat de professionnalisation ou contrat de formation professionnelle.

Une convention de formation est établie entre l'entreprise et l'IFRIA BFC.

Toute inscription implique l'engagement de chaque stagiaire à suivre le programme complet de formation proposé.

Chaque stagiaire reçoit une convocation 8 jours avant la première séquence de formation.

Des attestations de stage sont remises aux participants à l'issue de la formation.

LOCAUX ET MATÉRIEL PÉDAGOGIQUE

La formation se déroule sur le plateau technique **EMECAL** (Ecole des Métiers de l'Embouteillage et du Conditionnement Alimentaire) à CHEVIGNY SAINT SAUVEUR dans des locaux mis à disposition par AFPA : salle de formation et plateau technique créé conjointement entre AFPA et IFRIA BFC sur les technologies du conditionnement alimentaire et de l'embouteillage. Ce plateau comporte des bancs d'essai en mécanique, électricité, pneumatique et hydraulique, et automatisme. Il dispose aussi d'une ligne d'ensachage et d'une ligne d'encaissage et fermeture carton.



FORMATEURS IFRIA BFC



David KRUBA

Responsable Technique

28 ans d'expérience en industrie agroalimentaire


Bac professionnel Maintenance industrielle

CONDUITE ET MAINTENANCE DES INSTALLATIONS INDUSTRIELLES

PERFORMANCE INDUSTRIELLE

GESTION DE PRODUCTION

PRESTATAIRES FORMATION

ORGANISMES	MODULES
	Sécurité gestes et postures, habilitation électrique, Pneumatique et hydraulique de base, automatisme de base

PLANNING PREVISIONNEL

2023		2024													
Novembre		Décembre		Janvier		Février		Mars		Avril		Mai		Juin	
1 M		1 V		1 L		1 J		1 V		1 L	14	1 M		1 S	
2 J		2 S		2 M		2 V		2 S		2 M		2 J		2 D	
3 V		3 D		3 M		3 S		3 D		3 M		3 V		3 L	23
4 S		4 L	49	4 J		4 D		4 L	10	4 J		4 S		4 M	
5 D		5 M		5 V		5 L	6	5 M		5 V		5 D		5 M	
6 L	45	6 M		6 S		6 M		6 M		6 S		6 L	19	6 J	
7 M		7 J		7 D		7 M		7 J		7 D		7 M		7 V	
8 M		8 V		8 L	2	8 J		8 V		8 L	15	8 M		8 S	
9 J		9 S		9 M		9 V		9 S		9 M		9 J		9 D	
10 V		10 D		10 M		10 S		10 D		10 M		10 V		10 L	24
11 S		11 L	50	11 J		11 D		11 L	11	11 J		11 S		11 M	
12 D		12 M		12 V		12 L	7	12 M		12 V		12 D		12 M	
13 L	46	13 M		13 S		13 M		13 M		13 S		13 L	20	13 J	
14 M		14 J		14 D		14 M		14 J		14 D		14 M		14 V	
15 M		15 V		15 L	3	15 J		15 V		15 L	16	15 M		15 S	
16 J		16 S		16 M		16 V		16 S		16 M		16 J		16 D	
17 V		17 D		17 M		17 S		17 D		17 M		17 V		17 L	25
18 S		18 L	51	18 J		18 D		18 L	12	18 J		18 S		18 M	
19 D		19 M		19 V		19 L	8	19 M		19 V		19 D		19 M	
20 L	47	20 M		20 S		20 M		20 M		20 S		20 L	21	20 J	
21 M		21 J		21 D		21 M		21 J		21 D		21 M		21 V	
22 M		22 V		22 L	4	22 J		22 V		22 L	17	22 M		22 S	
23 J		23 S		23 M		23 V		23 S		23 M		23 J		23 D	
24 V		24 D		24 M		24 S		24 D		24 M		24 V		24 L	26
25 S		25 L	52	25 J		25 D		25 L	13	25 J		25 S		25 M	
26 D		26 M		26 V		26 L	9	26 M		26 V		26 D		26 M	
27 L	48	27 M		27 S		27 M		27 M		27 S		27 L	22	27 J	
28 M		28 J		28 D		28 M		28 J		28 D		28 M		28 V	
29 M		29 V		29 L	5	29 J		29 V		29 L	18	29 M		29 S	
30 J		30 S		30 M				30 S		30 M		30 J		30 D	
		31 D		31 M				31 D				31 V			

 Formation EMECAL : 189 h	 Entreprise
---	--

RECRUTEMENT ET SUIVI DES STAGIAIRES

Le recrutement des stagiaires est de la responsabilité des entreprises.

L'entreprise souhaite inscrire un ou plusieurs salarié(s) à cette formation.

L'entreprise nomme un tuteur pour assurer le suivi du stagiaire

BUDGET

- Formation

Le montant pour cette action de formation est de **6 350 € par stagiaire**

L'IFRIA BFC n'étant pas assujetti à la TVA ce montant est net de taxe. Il ne comprend pas les frais de déplacements, hébergements et restauration du stagiaire.

Ce montant est forfaitairement dû quelles que soit les absences éventuelles du stagiaire.

- Frais hébergement et restauration des stagiaires

Des possibilités d'hébergement et de restauration existent au centre AFPA Chevigny Saint Sauveur aux tarifs de :

- Coût d'hébergement = 10 € / nuitée + 2€ / petit déjeuner
- Coût restauration = 7 € pour les demandeurs d'emploi, apprentis et contrats de professionnalisation

BON POUR ACCORD	
À	Le
Nom Prénom	
Fonction	
Signature	
Cachet de l'entreprise	

CONDITIONS GÉNÉRALES DE SERVICE

IFRIA BFC (Article L.6353-3 du code du travail)

1/ Domaine d'application :

L'IFRIA Bourgogne Franche-Comté est un organisme de formation déclaré sous le numéro 424 122 364 00039 auprès de la Préfecture de la région Bourgogne.

Ces conditions générales de service concernent les formations professionnelles proposées par l'IFRIA Bourgogne Franche-Comté à l'exclusion des actions régies par un cahier des charges spécifiques (marchés de formation en réponse à appel d'offre notamment).

2/ Nature et caractéristiques des actions de formation :

Les actions de formation entrent dans l'une ou l'autre des catégories prévues à l'article L.6313-1 de la sixième partie du code du travail.

Conformément à cet article, elles sont réalisées suivant un programme **préétabli**, en fonction d'objectifs déterminés et avec des moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement appropriés. L'action, son déroulement et ses résultats sont évalués.

3/ Inscription et documents contractuels :

Conformément à l'article L.6352-2 du code du travail, pour chaque inscription à une action de formation professionnelle, le bénéficiaire (et/ou le commanditaire) reçoit **une convention de formation professionnelle** établie en deux exemplaires qui précise à minima l'intitulé, la nature, la durée, les effectifs, les modalités de déroulement, les sanctions, les prix et les modalités de règlement de la formation, dont il s'engage à retourner un exemplaire signé accompagné du cachet de l'entreprise.

Dans le cas où **un devis** est produit par l'IFRIA Bourgogne Franche-Comté, celui-ci est conforme à l'article L.6353-2 cité précédemment. Il est émis pour une période de validité de 2 mois.

L'employeur, ainsi que le bénéficiaire direct, reçoivent **une convocation au moins 8 jours** avant le début de la formation précisant les lieux et dates de déroulement de l'action.

À l'issue de toute action de formation **une attestation de participation** sera adressée à l'entreprise.

L'ensemble des stagiaires en convention avec l'IFRIA Bourgogne Franche-Comté sont soumis à l'acceptation et au respect de son règlement **intérieur**.

4/ Délais de rétractation :

À compter de la réception de la convention ou du contrat de formation, l'entreprise dispose d'un délai de 14 jours pour se rétracter par courrier avec accusé de réception. Dans ce cas, aucune somme ne peut être exigée de l'entreprise.

5/ Annulation et report :

En cas d'annulation par l'IFRIA Bourgogne Franche-Comté, le stagiaire ou l'entreprise est averti 2 jours ouvrés au minimum avant le début de formation. Dans la mesure des actions planifiées par le centre, celui-ci mettra tout en œuvre afin de proposer une nouvelle participation au bénéficiaire.

6/ Prix, facturation et règlements :

Prix :

Les prix indiqués sont nets de taxes (centre de formation non soumis à la T.V.A.), et sont valables pour la période de référence.

Les prix indiqués par le centre font soit référence à des tarifs conventionnels (fixés par les OPCO, dans le cadre d'un marché...), soit à une étude de coût personnalisée (dans le cas notamment des formations financées par les entreprises sur leur propre budget formation).

Toute absence du stagiaire non justifiée légalement sera traitée au cas par cas avec l'entreprise.

Facturation :

Si le Client souhaite appliquer une subrogation avec l'OPCO dont il dépend, il lui appartient :

- de faire une demande de prise en charge avant le début de la formation et de transmettre une copie du contrat à l'IFRIA Bourgogne Franche-Comté ;

- de l'indiquer explicitement sur son bulletin d'inscription ou sur son bon de commande.

Si l'OPCO ne prend en charge que partiellement le coût de la formation, le reliquat sera facturé au Client. Sans contrat de subrogation avec l'OPCO, le Client sera facturé de l'intégralité du coût de la formation.

Règlement :

Le règlement doit être effectué à réception de la facture. Dans le cas de retards de paiement, après mise en demeure et jusqu'à parfait paiement, l'IFRIA Bourgogne Franche-Comté se réserve le droit d'appliquer des intérêts de retard qui seront de 3%.

7/ Utilisation de la documentation :

Les documents remis aux stagiaires sont soumis à la loi sur la propriété industrielle. Elle interdit la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droits. Seul le stagiaire peut donc utiliser ces informations. Pour toute utilisation autre, veuillez nous faire parvenir une demande à laquelle nous répondrons. Toute utilisation abusive de cette documentation pourra être poursuivie conformément aux dispositions réglementaires en vigueur.

8/ Loi « informatique et libertés » :

Les informations à caractère personnel qui sont communiquées par le Client de l'IFRIA Bourgogne Franche-Comté en application et dans l'exécution des commandes et / ou ventes pourront être communiquées aux partenaires contractuels de l'IFRIA Bourgogne Franche-Comté pour les besoins des dites commandes. Conformément à la réglementation française qui est applicable à ces fichiers, le Client peut écrire à l'IFRIA Bourgogne Franche-Comté pour s'opposer à une telle communication des informations le concernant. Il peut également à tout moment exercer ses droits d'accès et de rectification dans le fichier de l'IFRIA Bourgogne Franche-Comté.

9/ Litiges :

En cas de litige, les parties concernées tenteront de régler le problème à l'amiable avant d'avoir recours à la justice. En cas de désaccord persistant, il est fait attribution de compétence aux juridictions de Dijon.