

B C P

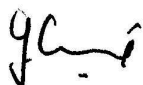
Formation en alternance

Brevet de Compagnon Professionnel

Installateur sanitaire et thermique

Document de liaison CFA - Entreprise Cahier de charges de la formation

Le Recteur de l'Académie
de Strasbourg



Gérald CHAIX

Le Président de la
Chambre de Métiers d'Alsace



Bernard STALTER

Le Président de la Fédération
des entrepreneurs ferblantiers, installateurs et couvreurs d'Alsace

FEFICA



Albert BASS

L'entreprise

Désignation _____

Adresse _____

 _____  _____

Courriel _____

Responsable de la formation _____

l'apprenti(e)

Nom _____ Prénom _____

Adresse _____

 _____


Représentant légal _____

Adresse _____

 _____

le centre de formation

Adresse _____

 _____  _____

Courriel _____

Directeur _____

Directeur adjoint / Responsable pédagogique _____

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

Professeur chargé du suivi _____

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 au niveau académique, le présent document est élaboré à partir des tâches rencontrées lors de la réalisation de travaux de chantier. Les tâches en entreprise renvoient à des activités précises relatives à des prestations attendues et qui se réalisent à partir des compétences de l'apprenti et des savoirs technologiques associés figurant au Brevet de Compagnon Professionnel "**Installateur sanitaire et thermique**".
- La rédaction des contenus se répartit sur une année, et dans **une chronologie de chantier**. 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, en prenant en compte les impératifs de qualité, de temps et de gestion de réalisation.
- Toutefois les contenus de ce document ne peuvent demeurer figés et il appartient aux utilisateurs, au C.F.A. ou à l'entreprise de proposer des modifications en fonction des problèmes qui apparaissent lors de l'utilisation de cet outil de travail.
- 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 jeunes 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 tâches appropriées en fonction des capacités à atteindre,
 - de mieux connaître le contenu et la progression de la formation professionnelle,
 - *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*
 - 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 et d'être plus responsable.

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 une formation complète, méthodique et de qualité dans le respect des règles d'hygiène, de sécurité, des gestes et postures.

REGLEMENT D'EXAMEN ET CALENDRIER

Epreuves	Finalités	Coeff.	points	Durée	Nature de l'épreuve	Calendrier
1- Evaluation en entreprise	Evaluer l'atteinte d'objectifs préalablement définis en termes de compétences et d'attitudes professionnelles	3	60		2 positionnements sous forme de contrôle en cours de formation	<u>15 octobre au plus tard</u> : positionnement 1 : fixation des objectifs à atteindre en entreprise <u>avant le 31 mai</u> : positionnement 2
2- Projet Professionnel comprenant : le dossier et la réalisation d'un descriptif d'installation	Vérifier les capacités du candidat à présenter par écrit des compétences professionnelles acquises durant la formation Remise d'un dossier à l'écrit à constituer par l'apprenti (travail personnel) avec l'appui de son maître d'apprentissage	3	60		Evaluation du dossier A l'écrit	Fin décembre au plus tard Définition du thème du projet avec le maître d'apprentissage <u>mi-janvier</u> Présentation du projet <u>Janvier- juin</u> élaboration du projet <u>début mai</u> dépôt du dossier + descriptif d'installation
Soutenance du dossier	Vérifier les capacités du candidat à présenter ces compétences à l'oral	2	40	20 à 30 minutes maximum	Soutenance orale du dossier	<u>mi-juin si possible</u>
3- Etude de cas (éléments de technologie, maths-gestion, dessin, communication, L.V.)	Epreuve en situation d'examen	2	40	4 heures	Ecrit (épreuve ponctuelle terminale)	<u>juin</u>
4- Epreuve pratique de contrôle note éliminatoire : note < 10 / 20	Vérifier les savoir faire professionnels pratiques acquis	3	60	7 heures de pratique en atelier	Pratique (épreuve ponctuelle terminale)	<u>2^e quinzaine de mai- début juin</u>
5- Moyenne des notes obtenues en CFA		2	40		Contrôle continu	Tout au long de l'année de formation

Titre de niveau V enregistré au répertoire national des certifications professionnelles par arrêté du 10 août 2012 code NSF 233s et 227s, paru au JORF le 22 août 2012 <http://www.rncp.cncp.gouv.fr/grand-public/visualisationFiche?format=fr&fiche=1661>

B.C.P. INSTALLATEUR SANITAIRE ET THERMIQUE

SAVOIR-FAIRE « DOMAINE PRODUCTION »						SAVOIRS TECHNOLOGIQUES ASSOCIES			
DOMAINE D'ACTIVITES	TACHES PROFESSIONNELLES L'apprenti(e) devra être capable de :	Entreprise (*)	CFA (*)	Positionnement (**)			SAVOIRS ASSOCIES	Traité	
				I	C	A		oui	non
CONNAITRE LES REGLES D'INSTALLATION	• Interpréter des documents techniques	A	R				• Etude du DTU, des normes, des plans, des symboles		
ORGANISER SON TEMPS DE TRAVAIL	• Respecter un calendrier de travail • Comprendre les consignes données	R R	A A				• Organisation de l'entreprise • Etude des temps unitaires de mise en œuvre • Etude du calendrier prévisionnel		
ANALYSER UNE SITUATION	• Etablir un rapport journalier • Faire un relevé, un schéma, un croquis • Prévoir et lister le matériel et les matériaux	R A R	A R A				• Connaître la terminologie, savoir rédiger, comprendre sommairement un document en allemand • Lecture de plans • Structure du bâtiment • Notions d'électricité, de carrelage • Eléments d'une fiche de paie • Notions de décomposition de prix		
PRENDRE DES INITIATIVES	• Utiliser les différents outils de communication (téléphone, télécopie, Internet)	R	A				• Les outils de communication		
INSTALLER LE POSTE DE TRAVAIL	• Protéger les locaux et les biens • Choisir l'outillage	R R	A A				• Règles d'hygiène et de sécurité • Installation générale d'un chantier • L'outillage est adéquat		

(**) Initié, capable, autonome

(*) R = responsable de la tâche

A = accompagne la tâche

♦ En respectant les règles d'hygiène, de sécurité, gestes et postures

♦ En tenant compte dans l'organisation de son travail des contraintes économiques de l'entreprise (temps, coût, qualité)

B.C.P. INSTALLATEUR SANITAIRE ET THERMIQUE

SAVOIR-FAIRE « DOMAINE PRODUCTION »						SAVOIRS TECHNOLOGIQUES ASSOCIES			
DOMAINE D'ACTIVITES	TACHES PROFESSIONNELLES L'apprenti(e) devra être capable de :	Entreprise (*)	CFA (*)	Positionnement (**)			SAVOIRS ASSOCIES	Traité	
				I	C	A		oui	non
IMPLANTER L'APPAREILLAGE	• Tracer l'implantation	R	A				• Notions de géométrie appliquée à une implantation		
	• Tracer les lignes de cheminement des réseaux	R	A				• Tolérances de mise en œuvre • Notions d'hydraulique et d'acoustique • Fonctionnement d'un réseau		
POSER LA TUYAUTERIE	• Réaliser un réseau d'alimentation et d'évacuation d'eau (sanitaire chauffage et gaz)	R	A				• Réglementation pour les installations de gaz dans les immeubles collectifs et maisons individuelles		
	• Mettre en œuvre les matériaux nouveaux (cuivre, acier, matériaux plastiques ...)	R	A				• Les propriétés des matériaux • La comptabilité entre matériaux		
	• Cintrer, souder, fixer, calorifuger	R	A				• La corrosion, la dilatation, la normalisation de pose		
POSER LES APPAREILS ET LES ACCESSOIRES	• Poser les appareils en sanitaire et thermique avec leurs accessoires (dépose et remplacement)	R	A				• La normalisation de pose des appareils • Notion d'électricité - habilitation • La technologie des appareils : production d'eau chaude, de chaleur (chaudière murale, au sol, radiateur à gaz etc ...) • Ventilation des locaux		
REALISER UN RESEAU D'ALIMENTATION GAZ INTERIEUR	• Appliquer la réglementation (DTU et réglementation spécifique)	R	A				• Réglementation pour les installations de gaz dans les immeubles collectifs et maisons individuelles • Réglementation incendie		

(**) Initié, capable, autonome

(*) R = responsable de la tâche

A = accompagne la tâche

◆ En respectant les règles d'hygiène, de sécurité, gestes et postures

◆ En respectant la réglementation en vigueur (DTU ...)

◆ En tenant compte dans l'organisation de son travail des contraintes économiques de l'entreprise (temps, coût, qualité)

B.C.P. INSTALLATEUR SANITAIRE ET THERMIQUE									
SAVOIR-FAIRE « DOMAINE PRODUCTION »						SAVOIRS TECHNOLOGIQUES ASSOCIES			
DOMAINE D'ACTIVITES	TACHES PROFESSIONNELLES L'apprenti(e) devra être capable de :	Entreprise (*)	CFA (*)	Positionnement (**)			SAVOIRS ASSOCIES	Traité	
				I	C	A		oui	non
REALISER LES RACCORDEMENTS	<ul style="list-style-type: none"> • Raccorder aux réseaux d'eau et d'évacuation les appareils sanitaires et thermiques (chauffe eau, chaudière, lavabo...) 	R	A				<ul style="list-style-type: none"> • Eau gaz électricité • Agrément des normes départementales (DASS) 		
VERIFIER LES RACCORDEMENTS ELECTRIQUES SIMPLES	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier un raccordement <ul style="list-style-type: none"> - de chauffe eau - de chaudière - de pompe 	R	A				<ul style="list-style-type: none"> • Notions de base en électricité : le courant alternatif, loi d'ohm, fréquence, mise à la terre ... 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier un système de régulation 	R	A				<ul style="list-style-type: none"> • Les dangers du courant électrique et les moyens de prévention 		
EFFECTUER LES ESSAIS DE MISE EN SERVICE	<ul style="list-style-type: none"> • Effectuer les opérations de remplissage & de vidange 	R	A				<ul style="list-style-type: none"> • Statique et dynamique des fluides • Les appareils de mesure • Notices constructeur 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Effectuer les essais d'étanchéité 	R	A						
	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le fonctionnement 	R	A						
	<ul style="list-style-type: none"> • Procéder au réglage 	R	A						

(**) Initié, capable, autonome

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

- ◆ En respectant les règles d'hygiène, de sécurité, gestes et postures
- ◆ En respectant la réglementation en vigueur (DTU ...)
- ◆ En tenant compte dans l'organisation de son travail des contraintes économiques de l'entreprise (temps, coût, qualité)

B.C.P. INSTALLATEUR SANITAIRE ET THERMIQUE

SAVOIR-FAIRE « DOMAINE PRODUCTION »						SAVOIRS TECHNOLOGIQUES ASSOCIES			
DOMAINE D'ACTIVITES	TACHES PROFESSIONNELLES L'apprenti(e) devra être capable de :	Entreprise (*)	CFA (*)	Positionnement (**)			SAVOIRS ASSOCIES	Traité	
				I	C	A		oui	non
IDENTIFIER LES ANOMALIES TECHNIQUES ET Y REMEDIER	• Consigner les éléments de réglage	R	A				• Cas de dysfonctionnements et solutions techniques • Notion simple d'acoustique du bâtiment		
	• Relever les anomalies & proposer des solutions	R	A						
	• Informer le maître d'apprentissage	R							
RANGER LE CHANTIER ET EFFECTUER UN DERNIER CONTRÔLE VISUEL	• Nettoyer	R					• Règles d'hygiène et de sécurité • Entretien des outils		
	• Remettre l'outillage en état	R							
ETABLIR LE RELEVÉ DES TRAVAUX	• Comparer le projet avec les travaux réalisés	R	A				• Plan de récollement • Règles de dessin technique • Dessin à main levée et mise au propre • Notions d'étude de prix		
ASSURER LA RECEPTION DU CHANTIER ET REDIGER UN RAPPORT	• Expliquer au client le fonctionnement de l'installation	R	A				• Transmission d'un message verbal		
	• Réceptionner les travaux	R	A				• Procès verbal de réception		
	• Etablir un rapport	R	A				• Rédaction d'un rapport		

(**) Initié, capable, autonome

(*) R = responsable de la tâche

A = accompagne la tâche

♦ *En respectant les règles d'hygiène, de sécurité, gestes et postures*

♦ *En respectant la réglementation en vigueur (DTU ...)*

♦ *En tenant compte dans l'organisation de son travail des contraintes économiques de l'entreprise (temps, coût, qualité)*

B.C.P. INSTALLATEUR SANITAIRE ET THERMIQUE									
SAVOIR-FAIRE « DOMAINE TRANSVERSAUX »						SAVOIRS TECHNOLOGIQUES ASSOCIES			
DOMAINE D'ACTIVITES	TACHES PROFESSIONNELLES L'apprenti(e) devra être capable de :	Entreprise (*)	CFA (*)	Positionnement (**)			SAVOIRS ASSOCIES	Traité	
				I	C	A		oui	non
COMMUNIQUER AVEC LE CLIENT	• Se présenter au client	A	R				• Techniques de communication à l'oral		
	• S'adapter aux contraintes imposées par le client et le lieu (horaires, coupure de courant, d'eau ou de chauffage ...)	R					• Vocabulaire technique élémentaire en allemand		
	• Véhiculer une bonne image de l'entreprise	A	A				• Connaissance des termes techniques du métier		
SE MOBILISER SUR LES OBJECTIFS DE PRODUCTION	• Analyser une situation	A	R				• Analyse d'un poste de travail		
	• Etre réceptif aux informations extérieures	R	A				• Connaissance de base du prix de revient		
	• Communiquer rapidement avec l'entreprise	R					• Décomposition du prix de revient		
ORGANISER SON TRAVAIL	• Lire et comprendre les documents définissant l'ouvrage (plans, croquis, maquette, descriptif, fiche technique)	A	R				• Documents nécessaires à l'organisation du travail		
	• Etablir la feuille d'approvisionnement	A	R				• Notions de stock et fonction approvisionnement		
	• S'approvisionner à l'atelier	R	A				• Analyse de la commande		
	• Prévoir l'outillage nécessaire sur chantier	R	A				• Outillage nécessaire à l'exercice du métier		
	• Réorganiser son plan de travail en fonction de l'imprévu	R					• Gestion du temps		
• Coordonner son travail avec les autres corps de métiers	R	A				• Limites de prestations entre différents corps de métiers			
S'ADAPTER AUX METHODES DE TRAVAIL	• Faciliter le travail de l'équipe et comprendre la répartition des tâches								
	• Vérifier la livraison de matériel avec la commande • Rédiger les documents internes (carnet à souche, bon d'approvisionnement, fiche de travail)	R	A				• Méthode d'élaboration d'un planning Gantt : plan de travail de chantier et calendrier d'exécution des travaux		

(**) Initié, capable, autonome

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

- ◆ En respectant les règles d'hygiène, de sécurité, gestes et postures
- ◆ En respectant la réglementation en vigueur (DTU ...)
- ◆ En tenant compte dans l'organisation de son travail des contraintes économiques de l'entreprise (temps, coût, qualité)

B.C.P. INSTALLATEUR SANITAIRE ET THERMIQUE

SAVOIR-FAIRE « DOMAINE TRANSVERSAUX »				SAVOIRS TECHNOLOGIQUES ASSOCIES					
DOMAINE D'ACTIVITES	TACHES PROFESSIONNELLES L'apprenti(e) devra être capable de :	Entreprise (*)	CFA (*)	Positionnement (**)			SAVOIRS ASSOCIES	Traité	
				I	C	A		oui	non
COMMUNIQUER AVEC LE CLIENT	• Expliquer un fonctionnement, un mode d'emploi	A	R				• Techniques de communication à l'oral		
	• Expliquer un devis quantitatif et descriptif	A	R				• Vocabulaire technique élémentaire en allemand		
	• Informer sur le service client ou service après-vente de l'entreprise	R					• Connaissance des termes techniques du métier		
	• Transmettre les informations du client au maître d'apprentissage	R							
SE MOBILISER SUR LES OBJECTIFS DE PRODUCTION	• Prendre des initiatives	A	R				• Analyse d'un poste de travail		
	• S'intéresser aux résultats du chantier	R	A				• Décomposition du prix de revient • Un bilan de chantier : interprétation		

(**) Initié, capable, autonome

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

- ◆ *En respectant les règles d'hygiène, de sécurité, gestes et postures*
- ◆ *En respectant la réglementation en vigueur (DTU ...)*
- ◆ *En tenant compte dans l'organisation de son travail des contraintes économiques de l'entreprise (temps, coût, qualité)*

B.C.P. INSTALLATEUR SANITAIRE ET THERMIQUE

SAVOIR-FAIRE « DOMAINE TRANSVERSAUX »					SAVOIRS TECHNOLOGIQUES ASSOCIES				
DOMAINE D'ACTIVITES	TACHES PROFESSIONNELLES L'apprenti(e) devra être capable de :	Entreprise (*)	CFA (*)	Positionnement (**)			SAVOIRS ASSOCIES	Traité	
				I	C	A		oui	non
ANIMER UNE PETITE EQUIPE DE TRAVAIL	• Identifier et utiliser les compétences dans un souci de rentabilité	R	A				<ul style="list-style-type: none"> • Techniques de communication • Gestion des différents savoirs faire des membres de l'équipe 		
	• Expliquer l'ouvrage à l'équipe	R	A						
	• Motiver l'équipe	R	A						
	• Etablir la liaison entre l'équipe et la direction	R	A						
ORGANISER SON TRAVAIL	• Organiser la sécurité du chantier en fonction des contraintes du site et de la tâche	R	A				<ul style="list-style-type: none"> • Documents nécessaires à une bonne organisation • Liste d'outillage • Limites de prestations entre les différents corps de métier • Règles et moyens de sécurité • Classification et tri des déchets • PPSPS : Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé 		
	• Gérer les déchets de chantier	R	A						
EVALUER SON TRAVAIL	• Evaluer et prévoir son temps de travail	A	R				<ul style="list-style-type: none"> • Détermination d'un prix de vente • Calcul d'un déboursé horaire de main d'œuvre • Statistiques de fin de chantier (ratios) • Temps de base unitaire de réalisation 		
	• Etablir la relation entre temps et coûts (notion de rentabilité)	A	R						

(**) Initié, capable, autonome

(*) R = responsable de la tâche

A = accompagne la tâche

◆ En respectant les règles d'hygiène, de sécurité, gestes et postures

◆ En respectant la réglementation en vigueur (DTU ...)

◆ En tenant compte dans l'organisation de son travail des contraintes économiques de l'entreprise (temps, coût, qualité)