

CO PRO **TEC**



CATALOGUE DE FORMATION

2024

FORMATION RGE (RECONNU GARANT DE L'ENVIRONNEMENT) *

INDEX

*Pour devenir RGE l'entreprise doit attester d'une formation éligible puis monter un dossier de qualification

Référence	Intitulé de la formation	Précisions	Durée	Page
S14-35	QUALIPAC		5 jours (35h)	4
T113-14	QUALICETI		2 jours (14h)	5
T42-21	QUALIPV ELEC	Uniquement réalisée dans nos locaux	3 jours (21h)	6
T42-14	QUALIPV BAT	Uniquement réalisée dans nos locaux	3 jours (21h)	7
T42-28	QUALIPV ELEC PV	Uniquement réalisée dans nos locaux	4 jours (28h)	8/9
T32-21	QUALIBOIS EAU	Uniquement réalisée dans nos locaux	3 jours (21h)	10
T37-21	QUALIBOIS AIR	Uniquement réalisée dans nos locaux	3 jours (21h)	11
T14-21	QUALISOL CESI	Uniquement réalisée dans nos locaux	3 jours (21h)	12
T112-21	FEEBAT RENOVE		3 jours (21h)	13

FORMATION FUIDES FRIGORIGÈNES

Référence	Intitulé de la formation	Durée	Page
T68-25	Manipulation et récupération des fluides frigorigènes CAT. 1 + Passage de l'attestation d'aptitude	3,5 jours (25h)	14
T68-11	Manipulation et récupération des fluides frigorigènes CAT. 4 + Passage de l'attestation d'aptitude	1,5 jours (11h)	15

FORMATION GAZ

Référence	Intitulé de la formation	Durée	Page
G02-14	Formation initiale PGI (Professionnel du Gaz Installation) + Passage du test PGI	2 jours (14h)	16
G02-07	Formation recyclage PGI (Professionnel du Gaz Installation) + Passage du test PGI	1 jour (7h)	17
G24-14	Formation initiale PGIM (Professionnel du Gaz Installation et Maintenance) + Passage du test PGI et PGM	2 jours (14h)	18
S55-07	Formation recyclage PGIM (Professionnel du Gaz Installation et Maintenance) + Passage du test PGI et PGM	1 jour (7h)	19

FORMATION HABILITATIONS ÉLECTRIQUES

Référence	Intitulé de la formation	Durée	Page
SPR02-21	Habilitation électrique B2BCBR initiale	3 jours (21h)	20
SPR02-11	Habilitation électrique B2BCBR recyclage	1,5 jours (11h)	21
SPR01-09	Habilitation électrique B0H0 initiale	1,5 jours (9h)	22
SPR01-07	Habilitation électrique B0H0 recyclage	1 jour (7h)	23
BRP-07	Habilitation électrique BR et B2V/BC Photovoltaïque	1 jour (7h)	24

FORMATION MAINTENANCE CHAUFFAGE

Référence	Intitulé de la formation	Durée	Page
T95-21	Entretien et maintenance des chaudières gaz et fioul	3 jours (21h)	26
T116-14	Entretien et maintenance des chaudières fioul et biomasse (4 à 400 Kw)	2 jours (14h)	27
T97-14	Entretien et maintenance des unités de climatisation et PAC	2 jours (14h)	28
T14-07	Entretien et maintenance d'un système solaire thermique	1 jour (7h)	29
T72-07	Maintenance électrique d'un système solaire photovoltaïque	1 jour (7h)	30

NOS AUTRES FORMATIONS

Formation Efficacité Énergétique

Référence	Intitulé de la formation	Durée	Page
T109-07	Maîtriser le passage de la RT2012 à la RE2020	1 jour (7h)	31
T89-07	Dimensionnement des pompes à chaleur	1 jour (7h)	32
T50-14	Maîtriser les techniques de ventilation de l'habitat	2 jours (14h)	33

Formation Technico-commerciale (métiers du chauffage)

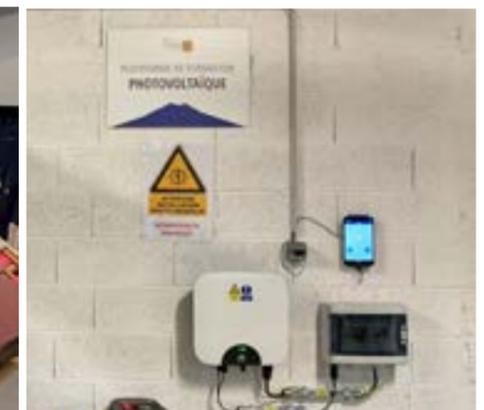
Référence	Intitulé de la formation	Durée	Page
S12-07	Maîtriser et conduire l'approche client	1 jour (7h)	34
S63-14	Vendre ses services pour un projet de rénovation énergétique	2 jours (14h)	35

Formation Divers

Référence	Intitulé de la formation	Durée	Page
S64-07	Formation à la participation aux expertises judiciaires	1 jour (7h)	36
SPR10-12	Formation Initiale SST (Sauveteur Secouriste du Travail)	2 jours (14h)	37



Notre centre de formation est accessible aux personnes à mobilité réduite. N'hésitez pas à nous contacter en cas de questions concernant l'accessibilité de nos formations et locaux à des personnes en situation de handicap (moteur ou autres).



À noter que l'obtention de l'agrément RGE nécessite la réussite aux épreuves et le dépôt d'un dossier de demande d'agrément



S14-35

**OBJECTIF DE LA FORMATION :**

Mettre en avant le concept de la PAC (technologie éprouvée, faible coût d'exploitation, confort, etc.). Permettre aux participants de proposer, vendre et mettre en œuvre ce type d'installation ; leur offrir un bagage commercial et technique complet afin d'anticiper sur la demande et les besoins de mise en œuvre.

PERSONNES CONCERNÉES :

Le stage concerne les responsables d'entreprise, les artisans, toute personne chargée de projet PAC.

PROGRAMME :**Formation théorique (21h00) :**

- Généralités
- Marché
- Fonctionnement et ressources
- Géothermie
- Technologie d'une PAC
- Fluides frigorigènes
- Phénomènes physiques
- Emission de chaleur
- Applications disponibles
- Contexte français
- Autre application

Formation pratique et technologique (14h00) :

- Mise en œuvre
- Dimensionnement
- Emetteurs
- Options possibles
- Mise en service
- Maintenance
- Coûts
- Choix d'une solution
- Réglementations et normes

PROGRAMME DE FINANCEMENT FEEBAT :
Mod_PAC « Pompe à chaleur en habitat
individuel »



Siret : 523 911 899 00020 - Déclaration d'activité n° 42 68 02061
68 (Préfecture de la Région Alsace)

**DURÉE :**

35 heures (5 jours)

EFFECTIF :

06 personnes minimum
12 personnes maximum

PRÉ-REQUIS :

Maîtriser l'installation des équipements sanitaires et de chauffage courant
Savoir parler et lire le français

INTERVENANT :

Formateur agréé Qualit' EnR

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE :

Cours,
Projection sur écran par croquis et schémas,
Echanges d'expérience

MODALITÉS DE CONTRÔLE DES**CONNAISSANCES :**

Evaluation théorique (QCM) et pratique

NATURE DE LA SANCTION DE LA FORMATION :

Attestation de réussite
Attestation de stage

MOYEN DE SUIVI DE LA FORMATION :

Feuille de présence

Formation éligible au CPF
[Code CPF Salarié : 190201]

**DURÉE :**

14 heures (2 jours)

EFFECTIF :

06 personnes minimum
12 personnes maximum

PRÉ-REQUIS :

Maîtriser l'installation des équipements sanitaires et de chauffage courants
Savoir parler et lire le français

INTERVENANT :

Formateur agréé Qualit' EnR

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE :

Cours,
Projection sur écran par croquis et schémas,
Echanges d'expérience

MODALITÉS DE CONTRÔLE DES**CONNAISSANCES :**

Evaluation théorique (QCM) et pratique

NATURE DE LA SANCTION DE LA FORMATION :

Attestation de réussite
Attestation de stage

MOYEN DE SUIVI DE LA FORMATION :

Feuille de présence

Siret : 523 911 899 00020 - Déclaration d'activité n° 42 68 02061
68 (Préfecture de la Région Alsace)

PROGRAMME DE FINANCEMENT FEEBAT :
Mod_CETI « Chauffe-eau
thermodynamique individuel »



À noter que l'obtention de l'agrément RGE nécessite la réussite aux épreuves et le dépôt d'un dossier de demande d'agrément

T113-14

RGE

OBJECTIF DE LA FORMATION :

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de conseiller sur les plans techniques et financiers, de concevoir et dimensionner une installation, d'organiser les points clés de la mise en œuvre et de la mise en service, planifier la maintenance de l'exploitation

PERSONNES CONCERNÉES :

Chefs d'entreprise, artisans, chargés d'affaires, conducteurs de travaux et personnel de chantier amenés à installer des chauffe-eaux thermodynamiques individuels étancheurs

PROGRAMME :**Formation théorique (7h00) :**

- Contexte environnemental énergétique et GES
- Contexte réglementaire RT 2012, éco-conception
- Marché du CETI, positionnement environnemental
- Fonctionnement d'un chauffe-eau thermodynamique : principes, composants, circuit étanche
- Les étapes administratives pour la mise en œuvre du CETI
- Trouver les solutions adaptées en matière d'installation de CETI en fonction de l'existant
- Les éléments clés d'une installation : stockage, réseau hydraulique, régulation
- Particularité des systèmes aérauliques : conduits, isolation, compatibilité avec les systèmes de ventilation

Formation pratique et technologique (7h00) :

- Les différents systèmes : monobloc / split system, air ambiant / air extérieur / air extrait (VMC) et géothermie
- Schémas de couplage avec les énergies d'appoint : électrique, gaz, solaire thermique...
- Dimensionner
- Les différents paramètres conditionnant les performances
- Mise en service du système et mise en service et paramétrage de la régulation
- Mesure de performances, de pression et du « recyclage »
- Les points de contrôle pour la maintenance préventive
- Maintenance curative, diagnostic de pannes

FORMATION QUALIPV ELEC : SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE - PARTIE ÉLEC

À noter que l'obtention de l'agrément RGE nécessite la réussite aux épreuves et le dépôt d'un dossier de demande d'agrément



T42-21



OBJECTIF DE LA FORMATION :

Acquérir les connaissances théoriques et pratiques nécessaires à l'installation d'un système solaire photovoltaïque raccordée au réseau :

- Estimer la faisabilité du projet en fonction de l'implantation du lieu,
- Choisir un système adapté et répondant aux besoins du client,
- Réaliser l'installation dans les règles de l'art.

PERSONNES CONCERNÉES :

Chefs d'entreprise, artisans, chargés d'affaires, conducteurs de travaux et personnels de chantier

PROGRAMME :

Formation théorique (10h30) :

- Identifier le marché et Identifier le potentiel du rayonnement solaire
- Connaître la technologie, les performances, les caractéristiques des systèmes photovoltaïques
- Comprendre le fonctionnement et le rôle de l'onduleur dans un système photovoltaïque
- Connaître les conditions techniques d'un raccordement du système photovoltaïque au réseau en fonction du mode de raccordement choisi
- Identifier les risques et les moyens de prévention pour les biens et les personnes liés aux spécificités d'un système photovoltaïque

Formation pratique et technologique (10h30) :

- Identifier les différents composants d'un système photovoltaïque raccordé au réseau et leur assemblage – Décrypter les notices des fabricants.
- Identifier la production attendue du système photovoltaïque en prenant en compte les influences extérieures.
- Connaître les différentes solutions d'implantation du système photovoltaïque au bâti.
- Maîtriser les aspects économiques liés à un système photovoltaïque raccordé au réseau.



DURÉE :

21 heures (3 jours)

EFFECTIF :

06 personnes minimum
12 personnes maximum

PRÉ-REQUIS :

Savoir parler et lire le français
Maîtrise de l'installation électrique BT et disposer de l'habilitation électrique BR ou BR(P)

INTERVENANT :

Formateur agréé Quali' EnR

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE :

Cours,
Projection sur écran par croquis et schémas,
Echanges d'expérience

MODALITÉS DE CONTRÔLE DES

CONNAISSANCES :

Evaluation théorique (QCM) et pratique

NATURE DE LA SANCTION DE LA

FORMATION :

Attestation de réussite
Attestation de stage

MOYEN DE SUIVI DE LA FORMATION :

Feuille de présence

DURÉE :

21 heures (3 jours)

EFFECTIF :

06 personnes minimum
12 personnes maximum

PRÉ-REQUIS :

Maîtrise des conditions et de la prévention des risques liés aux travaux en hauteur
Savoir parler et lire le français

INTERVENANT :

Formateur agréé Quali' EnR

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE :

Cours,
Projection sur écran par croquis et schémas,
Echanges d'expérience

MODALITÉS DE CONTRÔLE DES

CONNAISSANCES :

Evaluation théorique (QCM) et pratique

NATURE DE LA SANCTION DE LA

FORMATION :

Attestation de réussite
Attestation de stage

MOYEN DE SUIVI DE LA FORMATION :

Feuille de présence

FORMATION QUALIPV BAT : SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE - PARTIE BÂTI

À noter que l'obtention de l'agrément RGE nécessite la réussite aux épreuves et le dépôt d'un dossier de demande d'agrément



T42-14



OBJECTIF DE LA FORMATION :

Acquérir les connaissances théoriques et pratiques nécessaires à l'installation d'un système solaire photovoltaïque raccordée au réseau :

- Réaliser l'installation dans les règles de l'art.
- Connaître les dangers électriques particuliers au photovoltaïque

PERSONNES CONCERNÉES :

Couvreurs, étancheurs, zingueurs, serruriers métalliers, façadiers, charpentiers, etc...

PROGRAMME :

Formation théorique (10h30) :

- Connaître le marché
- Identifier le potentiel du rayonnement solaire
- Connaître la technologie, les performances, les caractéristiques des systèmes photovoltaïques
- Identifier les risques pour les biens et les personnes liés aux spécificités d'un système photovoltaïque
- Recenser les opérations à effectuer lors de l'installation d'un système photovoltaïque raccordé au réseau
- Connaître les différentes solutions d'implantation du système photovoltaïque au bâti

Formation pratique et technologique (10h30) :

- La sécurité et l'accès en toiture
- La pose du module photovoltaïque en intégration toiture



SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE - HAUTE PUISSANCE

À noter que l'obtention de l'agrément RGE nécessite la réussite aux épreuves et le dépôt d'un dossier de demande d'agrément



T42-28

**OBJECTIF DE LA FORMATION :**

Acquérir les connaissances théoriques et pratiques nécessaires à l'installation d'un système solaire photovoltaïque Haute Puissance raccordé au réseau.

Conseiller le client, concevoir et dimensionner une installation, mise en œuvre, mise en service et exploitation-maintenance.

PERSONNES CONCERNÉES :

Artisans, salariés et chefs d'entreprises de travaux d'installation électrique.

PROGRAMME :**CONSEIL AU CLIENT SUR LES PLANS TECHNIQUES ET FINANCIERS**

- Marché du PV / Etat des lieux et potentiel
- Temps de retour énergétique / Bilan Carbone / Recyclage
- Ordres de grandeur des coûts d'installation et de raccordement
- Contexte réglementaire et administratif
- Ressource solaire / course du soleil / masque
- Modules Photovoltaïques
- Onduleurs Photovoltaïques

CONCEPTION ET DIMENSIONNEMENT D'UNE INSTALLATION

- Différents systèmes PV et types d'implantation
- Principe de dimensionnement / Couple Onduleur/chaines PV
- Évaluation du productible / Protection des biens et des personnes
- Généralités / Défauts d'isolement
- Protection des modules contre ombrage et surintensité / Choix des câbles DC
- Choix des parafoudres / Boucle d'induction
- Choix inter-sectionneurs, disjoncteurs AC et câbles AC / Respect des chutes de tension
- Sécurité des travaux en hauteur

**DURÉE :**

28 heures (4 jours)

EFFECTIF :

12 personnes maximum

PRÉ-REQUIS :

Savoir parler et lire le français
Maîtriser l'installation électrique Basse Tension (BT)
Disposer de l'habilitation électrique BR

INTERVENANT :

Formateur agréé Qualit' EnR

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE :

Échange d'expériences
Exercices sur les modules PV (relevé de masques, influence des inclinaisons et orientations) et suivi de production à distance
Recherche défaut d'isolement, sertissage de câbles et étiquetage de sécurité
Mise en service et contrôle d'une installation PV raccordée au réseau
Fiches action sur les différents risques électriques partie DC et AC
Contrôle installation par thermographie infra- rouge et analyse de courbe I(V)
Contrôle de la pose des modules PV et de leurs raccordements

MODALITÉS DE CONTRÔLE DES**CONNAISSANCES :**

Evaluation théorique (QCM) et pratique

NATURE DE LA SANCTION DE LA FORMATION :

Attestation de réussite
Attestation de stage

MOYEN DE SUIVI DE LA FORMATION :

Feuille de présence

SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE - HAUTE PUISSANCE

À noter que l'obtention de l'agrément RGE nécessite la réussite aux épreuves et le dépôt d'un dossier de demande d'agrément



T42-28

**PROGRAMME (SUITE) :****ORGANISATION DES POINTS CLEFS DE LA MISE EN ŒUVRE ET MISE EN SERVICE**

- Généralités
- Structures / modules / onduleurs / câbles / MLT / étiquetages
- Essais / réception / dossiers techniques et contractuels

MAINTENANCE DES INSTALLATIONS

- Indicateurs de suivi / systèmes de suivi
- Gamme de maintenance / contrat de maintenance / outillage
- Défauts les plus courants / thermographie infra-rouge / analyseur de courbe

10 FORMATION QUALIBOIS EAU : CHAUDIÈRES BOIS, POÊLES HYDRAULIQUES OU BOUILLEURS

À noter que l'obtention de l'agrément RGE nécessite la réussite aux épreuves et le dépôt d'un dossier de demande d'agrément



T32-21



OBJECTIF DE LA FORMATION :

Cette formation permettra dans le cadre des installations, appareils hydro, chaudières à bûches et chaudières automatiques granulés ou plaquettes d'une puissance inférieure à 70 KW d'acquérir la connaissance des principaux textes réglementaires, les données techniques et physico-chimiques du bois, la maîtrise du dimensionnement. Elle permettra également de réaliser des installations de qualité ainsi que l'entretien et le SAV.

PERSONNES CONCERNÉES :

Le stage concerne les professionnels installateurs sanitaires chauffagistes.

PROGRAMME :

Formation théorique (10h30) :

- Présentation du dispositif et du label flamme verte
- Textes réglementaires et règles de l'art
- Données techniques du bois énergie
- Rappel des composants d'une installation de chauffage automatique au bois
- Choix technologique
- Type d'installation

Formation pratique et technologique (10h30) :

- Les différents types de chauffage au bois : appareils divisés hydro, chaudières à bûches, chaudières automatiques, bi-énergie
- Evacuation des fumées, conduit de fumée, conduit de raccordement, réhabilitation des conduits
- Mise en œuvre du local et de la ventilation
- Implantation de la chaudière et du silo
- Circuit primaire, secondaire
- Organes hydrauliques

PROGRAMME DE FINANCEMENT FEEBAT :
Mod_Bois Eau « Equipement
biomasse vecteur eau »



Siret : 523 911 899 00020 - Déclaration d'activité n° 42 68 02061
68 (Préfecture de la Région Alsace)



DURÉE :

21 heures (3 jours)

EFFECTIF :

06 personnes minimum
12 personnes maximum

PRÉ-REQUIS :

Maîtriser l'installation des équipements sanitaires et de chauffage courant
Savoir parler et lire le français

INTERVENANT :

Formateur agréé Qualit' EnR

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE :

Cours,
Projection sur écran par croquis et schémas,
Echanges d'expérience

MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES :

Evaluation théorique (QCM) et pratique

NATURE DE LA SANCTION DE LA FORMATION :

Attestation de réussite
Attestation de stage

MOYEN DE SUIVI DE LA FORMATION :

Feuille de présence

11

FORMATION QUALIBOIS AIR : APPAREILS BOIS INDÉPENDANTS

À noter que l'obtention de l'agrément RGE nécessite la réussite aux épreuves et le dépôt d'un dossier de demande d'agrément



T37-21



OBJECTIF DE LA FORMATION :

Cette formation permettra dans le cadre des installations appareils divisés au bois, d'acquérir la connaissance des principaux textes réglementaires, les données techniques et physico-chimiques du bois, la maîtrise du dimensionnement et de la pose. Elle permettra également de réaliser des installations de qualité ainsi que l'entretien et le SAV.

PERSONNES CONCERNÉES :

Le stage concerne les professionnels installateurs sanitaires chauffagistes.

PROGRAMME :

Formation théorique (14h00) :

- Présentation du dispositif et du label flamme verte
- Les aides financières
- Marché Français des appareils divisés
- Textes réglementaires et règles de l'art
- Données techniques du bois énergie
- Type d'installation

Formation pratique et technologique (7h00) :

- Les différents appareils divisés (inserts, poêle à bois, poêles de masse, poêle à granulés, appareils à circuit de combustion étanche)
- L'évacuation des fumées (conduit de raccordement, conduit de fumée, réhabilitation de conduit, dimensionnement)
- Mise en œuvre, aération
- Le dimensionnement
- La conduite et la maintenance
- Utilisation de la plate forme pédagogique
- QCM

PROGRAMME DE FINANCEMENT FEEBAT :
Mod_Bois Air « Equipement
biomasse vecteur air »



Siret : 523 911 899 00020 - Déclaration d'activité n° 42 68 02061
68 (Préfecture de la Région Alsace)

À noter que l'obtention de l'agrément RGE nécessite la réussite aux épreuves et le dépôt d'un dossier de demande d'agrément



T14-21

OBJECTIF DE LA FORMATION :

Permettre aux entreprises de prendre en compte le marché solaire par l'acquisition de savoir-faire permettant de répondre aux souhaits des clients.

Après ces séquences, chaque participant pourra étudier et réaliser des installations solaires dans les règles de l'art et pourra se diversifier au niveau de l'activité de l'entreprise.

PERSONNES CONCERNÉES :

Le stage concerne les Responsables d'entreprise, Artisans et toutes personnes chargées de projets, même de réalisations d'installations ayant recours à l'Energie Solaire.

PROGRAMME :

Formation théorique (14h00) :

- Méthodologie du calcul de la surface de capteurs solaires en eau chaude sanitaire,
- Le chauffage central et l'eau chaude sanitaire,
- Données météorologiques,
- Durée de l'ensoleillement,
- Les principes de fonctionnement
- Présentation des risques liés au travail en hauteur.
- Le financement du capteur solaire,
- Le rendement,

Formation pratique et technologique (7h00) :

- Exemples pratiques,
- Schémas d'installation,
- Réalisation et étude de cas types,
- Manipulation et raccordement du matériel,
- Détermination des volumes de stockage,
- Evaluation des anomalies
- Connaître la réglementation applicable à l'exécution des travaux en hauteur
- Appréhender les risques et moyens de prévention à mettre en œuvre



DURÉE :

21 heures (3 jours)

EFFECTIF :

06 personnes minimum
12 personnes maximum

PRÉ-REQUIS :

Travailler dans l'installation sanitaire et thermique quel que soit le type d'entreprise
Savoir parler et lire le français

INTERVENANT :

Formateur agréé Qualit' EnR

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE :

Cours,
Projection sur écran par croquis et schémas,
Echanges d'expérience

MODALITÉS DE CONTRÔLE DES

CONNAISSANCES :

Evaluation théorique (QCM) et pratique

NATURE DE LA SANCTION DE LA

FORMATION :

Attestation de réussite
Attestation de stage

MOYEN DE SUIVI DE LA FORMATION :

Feuille de présence

DURÉE :

21 heures (3 jours)

EFFECTIF :

06 personnes minimum
12 personnes maximum

PRÉ-REQUIS :

Maîtriser les fondamentaux de son métier spécifique
Savoir parler et lire le français

INTERVENANT :

Formateur agréé CERTIBAT

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE :

Cours,
Projection sur écran par croquis et schémas,
Echanges d'expérience,
Logiciels d'évaluation énergétique

MODALITÉS DE CONTRÔLE DES

CONNAISSANCES :

QCM en fin de stage

NATURE DE LA SANCTION DE LA

FORMATION :

Attestation de réussite au QCM
Attestation de stage

MOYEN DE SUIVI DE LA FORMATION :

Feuille de présence

À noter que l'obtention de l'agrément RGE nécessite la réussite aux épreuves et le dépôt d'un dossier de demande d'agrément



T112-21

OBJECTIF DE LA FORMATION :

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable d'apprécier la consommation énergétique d'un bâtiment et de proposer des améliorations techniques et environnementales, d'appréhender les interfaces et d'organiser un chantier en fonction des exigences du client, des autres intervenants dans le but de réaliser des économies d'énergies.

PERSONNES CONCERNÉES :

Chefs d'entreprise, artisans, chargés d'affaires, conducteurs de travaux et personnel de chantier.

PROGRAMME :

Formation théorique (10h00) :

- Contexte énergétique, les certificats d'économie d'énergie
- Les rappels théoriques : Parois opaques et vitrées, isolations thermiques des parois (par l'intérieur ou par l'extérieur, amélioration des qualités isolantes des fenêtres)
- Systèmes de ventilation, (naturelle, simple et double flux)
- Problématique d'étanchéité à l'air
- Notion de DPE, Notion de Cepmax et de Bbio
- Prévention des risques dans un bâtiment
- Systèmes de chauffage (eau chaude, électrique)
- Production d'ECS, amélioration du stockage
- Systèmes de rafraîchissement, Programmation

Formation pratique et technologique (11h00) :

- Evaluation de la consommation énergétique d'un bâtiment
- Emission de gaz à effet de serre
- Maintenance et entretien des équipements
- Axes d'amélioration de la performance énergétique
- Intégration des énergies renouvelables
- Aspects économiques
- Mise en valeur d'une évaluation énergétique
- Aspects confort, santé, bien-être, Aspect environnemental
- Gestion d'un chantier et mise en place d'un planning d'intervention, notion de plan de financement
- Mise en situation, cas pratiques avec logiciel, Jeux de rôle

T68-25

OBJECTIF DE LA FORMATION :

Réaliser un contrôle d'étanchéité, la maintenance et l'entretien des installations frigorifiques, mettre en service un équipement, savoir manipuler les fluides frigorigènes. Se préparer au passage de test pour l'obtention de l'attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes CAT.1

PERSONNES CONCERNÉES :

Le stage concerne les chefs d'entreprises techniciens et toute personne amenée à manipuler du fluide frigorigène en intervenant sur les climatiseurs et pompes à chaleur

PROGRAMME :

Formation théorique (10h30) :

- Les fluides frigorigènes
- La lubrification : les huiles minérales et synthétiques
- Les composants du circuit frigorifique
- La thermodynamique élémentaire
- La réglementation
- Le nouveau dispositif
- La détection des fuites
- La récupération
- Les perspectives
- Gestion écologique du système de fluides frigorigènes

Formation pratique et technologique (14h30) :

- Le matériel du frigoriste
- Les modes de récupération
- Intervention individuelle sur une installation réelle : récupération, mise en service et charge
- Brasage
- Entraînement de préparation à l'examen théorique (QCM)



DURÉE :

25 heures (3,5 jours)

EFFECTIF :

06 personnes minimum
08 personnes maximum

PRÉ-REQUIS :

Avoir suivi une formation froid, climatisation, Qualipac ou expériences professionnelles dans le domaine
Savoir parler et lire le français

INTERVENANT :

Formateur Qualifié
Évaluateur agréé SGS

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE :

Cours et Echanges d'expérience
Projection sur écran par croquis et schémas

MODALITÉS DE CONTRÔLE DES

CONNAISSANCES :

Test théorique et Test pratique

NATURE DE LA SANCTION DE LA

FORMATION :

Attestation d'aptitude
Attestation de stage et de réussite

MOYEN DE SUIVI DE LA FORMATION :

Feuille de présence

DURÉE :

11 heures (1,5 jours)
+ 2 heures de test

EFFECTIF :

08 personnes maximum

PRÉ-REQUIS :

Expériences professionnelles dans le domaine du chauffage et climatisation
Savoir parler et lire le français

INTERVENANT :

Formateur Qualifié
Évaluateur agréé SGS

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE :

Cours et Echanges d'expérience
Projection sur écran par croquis et schémas

MODALITÉS DE CONTRÔLE DES

CONNAISSANCES :

Test théorique et Test pratique

NATURE DE LA SANCTION DE LA

FORMATION :

Attestation d'aptitude
Attestation de stage et de réussite

MOYEN DE SUIVI DE LA FORMATION :

Feuille de présence

T68-11

OBJECTIF DE LA FORMATION :

Savoir réaliser un contrôle d'étanchéité, la maintenance et l'entretien des installations frigorifiques.

Se préparer au passage de test pour l'obtention de l'attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes CAT.4.

PERSONNES CONCERNÉES :

Le stage concerne les chefs d'entreprises techniciens et toute personne amenée à assurer la maintenance des climatiseurs et pompes à chaleur.

PROGRAMME :

Formation théorique (3h30) :

- Les fluides frigorigènes
- Les composants du circuit frigorifique
- La thermodynamique élémentaire
- La réglementation
- La détection des fuites
- Gestion écologique du système de fluides frigorigènes

Formation pratique et technologique (3h30) :

- Le matériel du frigoriste
- Intervention individuelle sur une installation réelle : détection de fuites et vérification du bon fonctionnement de l'installation





G02-14

**OBJECTIF DE LA FORMATION :**

Permettre aux stagiaires d'acquérir les connaissances indispensables permettant de s'adapter à leur emploi de responsable Professionnel Gaz Installation et de se familiariser aux nouvelles techniques à mettre en pratique. Permettre de se préparer au passage du test de validation des connaissances du responsable (PGI).

PERSONNES CONCERNÉES :

Toutes les entreprises accédant à l'appellation professionnel gaz installation (PGI)

PROGRAMME :**Formation théorique (7h00) :**

- Les textes réglementaires,
- La hiérarchie des arrêtés, DTU,
- Les certificats de conformité
- L'étanchéité de l'installation gaz,
- Les organes de coupure
- Les tuyauteries fixes
- Caractéristiques des gaz

Formation pratique et technologique (7h00) :

- L'alimentation en gaz des appareils
- Les locaux et les ventilations
- Le chauffe-eau non raccordé
- Le conduit de raccordement d'un appareil gaz
- L'évacuation des produits de combustion
- Les essais de fonctionnement des appareils (procédure et présentation d'appareils)
- La procédure de contrôle d'une installation gaz

Passage de test

**DURÉE :**

14 heures (2 jours)
+ 2 heures de test

EFFECTIF :

06 personnes minimum
12 personnes maximum

PRÉ-REQUIS :

Savoir parler et lire le français

INTERVENANT :

Formateur Qualifié

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE :

Cours,
Projection sur écran par croquis et schémas,
Echanges d'expérience
Etudes de cas

MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES :

QCM en fin de stage

NATURE DE LA SANCTION DE LA FORMATION :

Attestation de réussite au QCM
Attestation de stage

MOYEN DE SUIVI DE LA FORMATION :

Feuille de présence

DURÉE :

7 heures (1 jour)
+ 2 heures de test

EFFECTIF :

06 personnes minimum
12 personnes maximum

PRÉ-REQUIS :

Savoir parler et lire le français

INTERVENANT :

Formateur Qualifié

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE :

Cours,
Projection sur écran par croquis et schémas,
Echanges d'expérience
Etudes de cas

MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES :

QCM en fin de stage

NATURE DE LA SANCTION DE LA FORMATION :

Attestation de réussite au QCM
Attestation de stage

MOYEN DE SUIVI DE LA FORMATION :

Feuille de présence



G02-07

**OBJECTIF DE LA FORMATION :**

Permettre aux stagiaires de se préparer au test du responsable Professionnel Gaz Installation (PGI) et de maîtriser la méthode de recherche de texte par rapport aux questionnaires à choix multiples.

PERSONNES CONCERNÉES :

Toutes les entreprises Professionnel Gaz Installation (PGI)

PROGRAMME :**Formation théorique (3h30) :**

- Présentation de l'habilitation gaz,
- Les textes réglementaires,
- Les rappels théoriques,
- Certificat de conformité,
- Organes de coupure,
- Organes généraux, individuels et collectifs,
- Organes de coupure d'appareils,
- Volume et ouvrant,
- Ventilations.

Formation pratique et technologique (3h30) :

- Évacuation des produits de combustion,
- Essais des appareils cuisson,
- Appareils raccordés débit gaz, tirage monoxyde de carbone, procédure des essais, exercice dans les conditions de l'examen,
- Passage d'un test en situation réelle.

Passage de test



G24-14



OBJECTIF DE LA FORMATION :

Permettre aux stagiaires d'acquérir les connaissances indispensables permettant de s'adapter à leur emploi de responsable Professionnel Gaz Installation Maintenance et de se familiariser aux techniques, à la réglementation gaz et aux méthodes à mettre en pratique.

PERSONNES CONCERNÉES :

Le stage concerne les artisans, responsables d'entreprise ou les chefs d'équipes travaillant dans le métier du chauffage et du service après-vente.

PROGRAMME :

Formation théorique (7h00) :

- Les textes réglementaires
- La procédure de contrôle d'une installation gaz
- Responsabilité de l'entreprise
- Réglementation gaz en habitation :
 - Certificat de conformité
 - Tuyauterie fixe
 - Ventilation
 - Évacuation des produits de combustion...

Formation pratique et technologique (7h00) :

- Combustion du gaz
- Essai de combustion,
- Électricité (CTN, Ionisation, Puissance...)
- Physique (étude de rendement, unités et mesure...)
- Entretien
- Relation clientèle (feuille d'intervention, anomalie sur partie existante)

Passage de test



DURÉE :

14 heures (2 jour)
+ 2 heures de test

EFFECTIF :

06 personnes minimum
12 personnes maximum

PRÉ-REQUIS :

Savoir parler et lire le français

INTERVENANT :

Formateur Qualifié

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE :

Cours,
Projection sur écran par croquis et schémas,
Echanges d'expérience
Etudes de cas

MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES :

QCM en fin de stage

NATURE DE LA SANCTION DE LA FORMATION :

Attestation de réussite au QCM
Attestation de stage

MOYEN DE SUIVI DE LA FORMATION :

Feuille de présence

DURÉE :

7 heures (1 jour)
+ 2 heures de test

EFFECTIF :

06 personnes minimum
12 personnes maximum

PRÉ-REQUIS :

Savoir parler et lire le français

INTERVENANT :

Formateur Qualifié

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE :

Cours,
Projection sur écran par croquis et schémas,
Echanges d'expérience
Etudes de cas

MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES :

QCM en fin de stage

NATURE DE LA SANCTION DE LA FORMATION :

Attestation de réussite au QCM
Attestation de stage

MOYEN DE SUIVI DE LA FORMATION :

Feuille de présence



S55-07



OBJECTIF DE LA FORMATION :

Permettre aux stagiaires d'acquérir les connaissances indispensables permettant de s'adapter à leur emploi de responsable Professionnel Gaz Installation Maintenance et de se familiariser aux techniques, à la réglementation gaz et aux méthodes à mettre en pratique.

PERSONNES CONCERNÉES :

Le stage concerne les artisans, responsables d'entreprise ou les chefs d'équipes travaillant dans le métier du chauffage et du service après-vente.

PROGRAMME :

Formation théorique (3h30) :

- Les textes réglementaires
- La procédure de contrôle d'une installation gaz
- Responsabilité de l'entreprise
- Réglementation gaz en habitation :
 - Certificat de conformité
 - Tuyauterie fixe
 - Ventilation
 - Évacuation des produits de combustion...

Formation pratique et technologique (3h30) :

- Combustion du gaz
- Essai de combustion,
- Électricité (CTN, Ionisation, Puissance...)
- Physique (étude de rendement, unités et mesure...)
- Entretien
- Relation clientèle

Passage de test



SPRO2-21

OBJECTIF DE LA FORMATION :

Permettre aux électriciens de mettre en application les prescriptions de sécurité de la norme UTE C 18-510 lors de l'exécution d'opérations sur des ouvrages électriques. S'assurer de leur aptitude à adapter ces prescriptions dans les domaines et les situations propres à leurs établissements. Et procéder à des interventions de dépannage et de raccordement BT.

PERSONNES CONCERNÉES :

Tout technicien intervenant sur des appareils électriques et les électriciens chargés d'assurer des travaux, des dépannages, des interventions à moins de 30 cm de pièces nues sous tension.

PROGRAMME :**Formation théorique (16h00) :**

- Généralités, évaluation des risques électriques
- Les effets du courant électrique, les EPI
- Travaux hors tension
- Les modalités de consignation
- Les interventions photovoltaïques
- La sécurité lors des opérations de mesurage
- Appareils électriques amovibles et portatifs à main
- Conduite à tenir en cas d'accident
- Les documents applicables

Formation pratique et technologique (5h00) :

- Mise en situation sur des installations électriques :
- Travaux hors tension
- Travaux en voisinage de pièces nues sous tension
- Les consignations, les interventions
- Les fonctions des matériels
- Les zones de travail
- Application de la prévention du risque électrique
- Réaliser des connexions, déconnexions
- Réaliser une pose de nappe

**DURÉE :**

21 heures (3 jours)

EFFECTIF :

06 personnes minimum
12 personnes maximum

PRÉ-REQUIS :

Avoir des connaissances en électricité de base ou être électricien
Savoir parler et lire le français

INTERVENANT :

Formateur Qualifié

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE :

Cours,
Projection sur écran par croquis et schémas,
Echanges d'expérience
Contrôle des connaissances

MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES :

QCM en fin de stage

NATURE DE LA SANCTION DE LA FORMATION :

Attestation de réussite au QCM
Attestation de stage

MOYEN DE SUIVI DE LA FORMATION :

Feuille de présence

DURÉE :

11 heures (1,5 jours)

EFFECTIF :

06 personnes minimum
12 personnes maximum

PRÉ-REQUIS :

Avoir des connaissances en électricité de base ou être électricien
Savoir parler et lire le français

INTERVENANT :

Formateur Qualifié

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE :

Cours,
Projection sur écran par croquis et schémas,
Echanges d'expérience
Contrôle des connaissances

MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES :

QCM en fin de stage

NATURE DE LA SANCTION DE LA FORMATION :

Attestation de réussite au QCM
Attestation de stage

MOYEN DE SUIVI DE LA FORMATION :

Feuille de présence



SPRO2-11

OBJECTIF DE LA FORMATION :

Permettre aux électriciens de mettre en application les prescriptions de sécurité de la norme UTE C 18-510 lors de l'exécution d'opérations sur des ouvrages électriques. S'assurer de leur aptitude à adapter ces prescriptions dans les domaines et les situations propres à leurs établissements. Et procéder à des interventions de dépannage et de raccordement BT.

PERSONNES CONCERNÉES :

Tout technicien intervenant sur des appareils électriques et les électriciens chargés d'assurer des travaux, des dépannages, des interventions à moins de 30 cm de pièces nues sous tension.

PROGRAMME :**Formation théorique (5h30) :**

- Généralités, évaluation des risques électriques
- Les effets du courant électrique, les EPI
- Travaux hors tension
- Les modalités de consignation
- Les interventions photovoltaïques
- La sécurité lors des opérations de mesurage
- Appareils électriques amovibles et portatifs à main
- Conduite à tenir en cas d'accident
- Les documents applicables

Formation pratique et technologique (5h30) :

- Mise en situation sur des installations électriques :
- Travaux hors tension
- Travaux en voisinage de pièces nues sous tension
- Les consignations, les interventions
- Les fonctions des matériels
- Les zones de travail
- Application de la prévention du risque électrique
- Réaliser des connexions, déconnexions
- Réaliser une pose de nappe



SPRO1-09

OBJECTIF DE LA FORMATION :

Respecter les prescriptions de sécurité définies par la nouvelle norme C18-510, règles de sécurité électriques, procédures.

PERSONNES CONCERNÉES :

Collaborateurs qui sont amenés à intervenir dans un environnement à risques électriques. Personnel responsable d'une équipe non habilitée

PROGRAMME :**Formation théorique (6h00) :**

- Les grandeurs électriques
- Les effets du courant électrique
- Les noms et limites des différents domaines de tension
- Prévention du risque UTE C18-510, les limites des habilitations
- Fonction de l'appareillage
- Les risques électriques
- Travailler en sécurité les EPI
- Conduite à tenir en cas d'accident
- Documents à transmettre ou à échanger
- Les séquences de mise en sécurité d'un circuit

Formation pratique et technologique (3h00) :

- Présentation des organes électriques
- Présentation d'une condamnation
- Manœuvres d'exploitation courantes
- Appliquer les prescriptions
- Analyser les risques
- Connaître les limites de son habilitation
- Définir, mettre en place la zone de travail
- Reconnaître les matériels électriques des domaines de tension d'une chaîne photovoltaïque, vérifier l'état des isolants, interconnexion entre les modules

**DURÉE :**

9 heures (1,5 jours)

EFFECTIF :

06 personnes minimum
12 personnes maximum

PRÉ-REQUIS :

Aucun pré requis n'est exigé
Il n'est pas fait appel à des connaissances particulières en électricité
Savoir parler et lire le français

INTERVENANT :

Formateur Qualifié

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE :

Cours,
Projection sur écran par croquis et schémas,
Echanges d'expérience
Contrôle des connaissances

MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES :

QCM en fin de stage

NATURE DE LA SANCTION DE LA FORMATION :

Attestation de réussite au QCM
Attestation de stage

MOYEN DE SUIVI DE LA FORMATION :

Feuille de présence

DURÉE :

7 heures (1 jour)

EFFECTIF :

06 personnes minimum
12 personnes maximum

PRÉ-REQUIS :

Aucun pré requis n'est exigé
Il n'est pas fait appel à des connaissances particulières en électricité
Savoir parler et lire le français

INTERVENANT :

Formateur Qualifié

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE :

Cours,
Projection sur écran par croquis et schémas,
Echanges d'expérience
Contrôle des connaissances

MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES :

QCM en fin de stage

NATURE DE LA SANCTION DE LA FORMATION :

Attestation de réussite au QCM
Attestation de stage

MOYEN DE SUIVI DE LA FORMATION :

Feuille de présence



SPRO1-07

OBJECTIF DE LA FORMATION :

Respecter les prescriptions de sécurité définies par la nouvelle norme C18-510, règles de sécurité électriques, procédures.

PERSONNES CONCERNÉES :

Collaborateurs qui sont amenés à intervenir dans un environnement à risques électriques. Personnel responsable d'une équipe non habilitée

PROGRAMME :**Formation théorique (4h00) :**

- Retour d'expérience
- Les grandeurs électriques
- Les effets du courant électrique
- Les noms et limites des différents domaines de tension
- Prévention du risque UTE C18-510, les limites des habilitations
- Fonction de l'appareillage
- Les risques électriques
- Travailler en sécurité les EPI
- Conduite à tenir en cas d'accident
- Documents à transmettre ou à échanger
- Les séquences de mise en sécurité d'un circuit

Formation pratique et technologique (3h00) :

- Présentation des organes électriques
- Présentation d'une condamnation
- Manœuvres d'exploitation courantes
- Appliquer les prescriptions
- Analyser les risques
- Connaître les limites de son habilitation
- Définir, mettre en place la zone de travail
- Reconnaître les matériels électriques des domaines de tension d'une chaîne photovoltaïque, vérifier l'état des isolants, interconnexion entre les modules

BRP-07

OBJECTIF DE LA FORMATION :

Respecter en sécurité des travaux d'ordre électrique sur des installations photovoltaïque BT. Réaliser en sécurité des interventions d'entretien ou de dépannage, des travaux, des essais de consignations en BT sur des installations photovoltaïques suivant les exigences de la norme NF C18-510

PERSONNES CONCERNÉES :

Toute personne électricien habilité BR devant réaliser des opérations sur des installations photovoltaïque en BT (mise en service, maintenance, dépannage)

PROGRAMME :**Formation théorique (5h00) :**

- Les grandeurs électriques en continu
- Les dangers de l'électricité, accidents et incidents
- Les noms et limites des différents domaines de tension
- Les mesures de protection sur une installation photovoltaïque
- Limites, zones et opérations liées
- Les opérations spécifiques sur installation photovoltaïque : manipulation de modules, connexion, déconnexion, sectionnement, mise en place d'écran opaque
- L'intervention générale BT PV
- Les documents applicables et échangés
- Spécificités des installations photovoltaïques
- Procédure en cas d'accident électrique
- Procédure en cas d'incendie électrique

**DURÉE :**

7 heures (1 jour)

EFFECTIF :

06 personnes minimum
12 personnes maximum

PRÉ-REQUIS :

Savoir parler et lire le français
Avoir reçu préalablement une formation sur les installations photovoltaïques, être habilité BR. Être obligatoirement muni des équipements de protection individuelle pour effectuer les travaux pratiques de la formation.

INTERVENANT :

Formateur Qualifié

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE :

Cours, pratique sur plateforme
Projection sur écran par croquis et schémas,
Echanges d'expérience
Contrôle des connaissances

MODALITÉS DE CONTRÔLE DES**CONNAISSANCES :**

QCM en fin de stage, test pratique

NATURE DE LA SANCTION DE LA FORMATION :

Attestation de réussite au QCM
Attestation de stage
Passage de test pratique

MOYEN DE SUIVI DE LA FORMATION :

Feuille de présence

PROGRAMME (SUITE) :**Formation pratique et technologique (2h) :**

- Mise en pratique sur des équipements techniques représentatifs du contexte professionnel (manipulation de modules, chargement de connecteurs, raccordement onduleur, mise en service)
- Présentation des équipements de protection

T95-21

OBJECTIF DE LA FORMATION :

Regrouper et analyser les connaissances en matière de chauffage gaz et fioul pour une bonne maîtrise de l'implantation, du réglage et du dépannage des chaudières.

PERSONNES CONCERNÉES :

Professionnels en activité dans l'entreprise du chauffage, artisans, techniciens.

PROGRAMME :**Formation théorique (10h30) :**

- **Les unités, les combustibles gazeux, composition, pouvoir calorifique et distribution.**
- **Conditions d'implantation de la chaudière :** Réglementation, Amenées d'air neuf, Évacuation des produits de combustion et Raccordement électrique.
- **La flamme du GAZ :** Caractéristique et Mode de détection.
- **Le brûleur :** Type, Composition et Programmeur.
- **Le pétrole :** Origine, Composition et Traitement.
- **Le fioul domestique :** Spécification, Pouvoir calorifique, Combustion et Rendement.
- **La flamme du Fioul :** Caractéristique et Mode de détection

Formation pratique et technologique (10h30) :

- **Travaux pratiques :** Diagnostics de dépannage, Recherche de pannes, Réglages et les différents principes de contrôle de la flamme, Calcul du gicleur, Vérification de la puissance, calcul des débits, Calcul de rendement, Appareils de mesure et Contrôle pollution (CO, CO², SO², NO_x).
- **La maintenance :** Le brûleur, La chaudière et La régulation.

**DURÉE :**

21 heures (3 jours)

EFFECTIF :

06 personnes minimum
12 personnes maximum

PRÉ-REQUIS :

Installateur chauffagiste effectuant des installations dans le domaine du chaudière gaz et fioul et maîtrisant les données hydrauliques et électriques
Savoir parler et lire le français

INTERVENANT :

Formateur Qualifié

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE :

Cours,
Projection sur écran par croquis et schémas,
Echanges d'expérience

MODALITÉS DE CONTRÔLE DES**CONNAISSANCES :**

QCM en fin de stage

NATURE DE LA SANCTION DE LA**FORMATION :**

Attestation de réussite au QCM
Attestation de stage

MOYEN DE SUIVI DE LA FORMATION :

Feuille de présence

DURÉE :

14 heures (2 jours)

EFFECTIF :

06 personnes minimum
12 personnes maximum

PRÉ-REQUIS :

Travailler dans le domaine de l'installation ou l'exploitation d'équipement thermique
Savoir parler et lire le français

INTERVENANT :

Formateur Qualifié

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE :

Cours,
Projection sur écran par croquis et schémas,
Echanges d'expérience
Utilisation d'appareils de mesure

MODALITÉS DE CONTRÔLE DES**CONNAISSANCES :**

QCM en fin de stage

NATURE DE LA SANCTION DE LA**FORMATION :**

Attestation de réussite au QCM
Attestation de stage

MOYEN DE SUIVI DE LA FORMATION :

Feuille de présence

T116-14

OBJECTIF DE LA FORMATION :

L'objectif pour le stagiaire est de prendre connaissance des dispositifs réglementaires concernant les contrats de contrôles et d'entretiens relatifs aux chaudières fioul et biomasse dont la puissance nominale est comprise entre 4-400kW et les moyens qu'il dispose pour y arriver. Afin de pouvoir réaliser l'entretien annuel dans les règles de l'art.

PERSONNES CONCERNÉES :

Professionnels en activité dans les entreprises en relation avec les chaudières alimentées par des combustibles liquide ou biomasse dont les puissances sont comprises entre 4kW et 400kW.

PROGRAMME :**Formation théorique (7h00) :**

- **Contexte réglementaire :** Décret n° 2009-649 du 09 juin 2009 / L'arrêté du 15 septembre 2009.
- **Les énergies fioul et biomasse (bois bûches, bois déchiqueté, pellets) :** Notion de pouvoir calorifique (PCS / PCI) et Normes de qualité produits, conditions de distribution.
- **Le Stockage :** Les spécificités et les normes en fonction des combustibles.
- **Conditions d'implantation de la chaudière :** Ventilation et amenées air neuf et Évacuation des fumées (Condensation et basse température).
- **Chaudière fioul :** Brûleur flamme jaune et bleue.
- **Chaudière biomasse et hydro-accumulation :** Bûches copeaux et pellets
- **Circuits hydrauliques :** Les différents éléments (vase d'expansion, circulateur, soupapes, dégazeurs et pot à boues), dimensionnement et contrôle du bon fonctionnement.
- **Régulation climatique :** Mode de fonctionnement et réglages optimal en fonction du réseau de chauffage en place.

Formation pratique et technologique (7h00) :

- Entretien des différents types de chaudières.
- Utilisation des appareils de mesure, réglage de la combustion, mesure de CO.
- Évaluation du rendement de la chaudière.
- Evaluation des émissions de polluants atmosphériques de la chaudière.
- Conseils à apporter au client sur le bon usage de la chaudière en place, les améliorations possibles de l'ensemble de l'installation de chauffage et l'intérêt éventuel du remplacement de celle-ci.
- Prise en main de l'attestation d'entretien normalisée.



**MAINTENANCE
CHAUFFAGE**

T97-14

OBJECTIF DE LA FORMATION :

- Déterminer et résoudre les dépannages d'une climatisation
- Manipuler les fluides frigorigènes en dépannage
- Proposer un contrat de maintenance conventionnel

PERSONNES CONCERNÉES :

Artisans, techniciens, électriciens, chauffagistes, climaticiens.

PROGRAMME :

Formation théorique (7h00) :

- Les éléments d'une climatisation, groupe froid – la thermodynamique (relation Pression/Température)
- La surchauffe à l'évaporateur et le sous refroidissement
- Travaux pratiques sur le complément de charge
- La pré détente et l'excès ou le manque de fluide frigorigène
- Problème de détendeur, d'évaporateur, de compresseur
- Principe de mise en service
- Condenseur à air et à eau – évaporateur à air et à eau
- Les détendeurs, les compresseurs, le filtre déshydrateur et autres composants, la vanne d'inversion de cycle, les différentes cartes électroniques
- La réglementation en vigueur relative à la récupération et au transport des fluides frigorigènes

Formation pratique et technologique (7h00) :

- Les courts circuits et les défauts d'isollements
- Contrôle des sondes de température et contrôle des entrées / sorties platines et carte mère
- Utiliser une unité de récupération de fluide frigorigène
- Définir et repérer les bouteilles de récupération
- Contrôle d'étanchéité obligatoire
- Utiliser les outils de raccordement, sans brasure
- Réaliser des brasures (sous flux azote)
- Analyse des mesures de température
- Effectuer l'appoint en fluide frigorigène
- Mesure et contrôle de la surchauffe
- Application pratique et rapport d'intervention



DURÉE :

14 heures (2 jours)

EFFECTIF :

06 personnes minimum
12 personnes maximum

PRÉ-REQUIS :

Être titulaire de l'attestation d'aptitude Fluides Catégorie 1
Savoir parler et lire le français

INTERVENANT :

Formateur Qualifié

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE :

Support de cours et vidéo projecteur,
Groupe froid, climatisation
Inverter ; pompe à vide, manifolds, cuivre

**MODALITÉS DE CONTRÔLE DES
CONNAISSANCES :**

QCM en fin de stage

**NATURE DE LA SANCTION DE LA
FORMATION :**

Attestation de réussite au
QCM
Attestation de stage

MOYEN DE SUIVI DE LA FORMATION :

Feuille de présence

DURÉE :

7 heures (1 jour)

EFFECTIF :

06 personnes minimum
12 personnes maximum

PRÉ-REQUIS :

Formation Qualisol ou pratiques des installations CESI
Savoir parler et lire le français

INTERVENANT :

Formateur Qualifié

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE :

Cours,
Projection sur écran par croquis et schémas,
Echanges d'expérience

**MODALITÉS DE CONTRÔLE DES
CONNAISSANCES :**

QCM en fin de stage

**NATURE DE LA SANCTION DE LA
FORMATION :**

Attestation de réussite au
QCM
Attestation de stage

MOYEN DE SUIVI DE LA FORMATION :

Feuille de présence



**MAINTENANCE
CHAUFFAGE**

T14-07

OBJECTIF DE LA FORMATION :

Permettre aux entreprises du SAV de prendre en compte des installations solaires de type CESI en contrat de maintenance et d'entretien par l'acquisition de savoir faire permettant de répondre aux souhaits des clients.

PERSONNES CONCERNÉES :

Le stage concerne les Responsables d'entreprise, et technicien amenés à intervenir sur des installations solaires de type CESI en vue de leur maintenance.

PROGRAMME :

Formation théorique (3h30) :

- Rappels sur : les principes de fonctionnement, le rendement, les principes de dimensionnement, les différents types de système et de capteurs
- Les principales anomalies relevées sur les installations existantes
- L'évaluation d'une installation
- Le contrat de maintenance

Formation pratique et technologique (3h30) :

- Les opérations de maintenance et d'entretien
- La sécurité lors des interventions en toiture
- La check-list d'évaluation
- Les gammes de maintenances



**MAINTENANCE
CHAUFFAGE**

T72-07

OBJECTIF DE LA FORMATION :

Acquérir les connaissances nécessaires à la maintenance d'un système solaire photovoltaïque raccordée au réseau :

- Savoir identifier une panne
- Savoir choisir les solutions adaptées et opérer en sécurité

PERSONNES CONCERNÉES :

Chefs d'entreprise, artisans, chargés d'affaires, conducteurs de travaux et personnels de chantier.

PROGRAMME :

Formation théorique et pratique (7h00) :

- Rappel du fonctionnement d'une installation photovoltaïque
- Procédure de mise en marche et à l'arrêt d'une installation.
- Travailler en sécurité
- Reconnaître une panne et choisir la solution adaptée à la panne
- Maintenance préventive
- Contrôle de la production et les systèmes de monitoring



DURÉE :

7 heures (1 jour)

EFFECTIF :

06 personnes minimum
12 personnes maximum

PRÉ-REQUIS :

Formation de base en électricité BT
Formation de base en photovoltaïque
Savoir parler et lire le français

INTERVENANT :

Formateur Qualifié

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE :

Cours,
Projection sur écran par croquis et schémas,
Echanges d'expérience
Etudes de cas

MODALITÉS DE CONTRÔLE DES

CONNAISSANCES :

QCM en fin de stage

**NATURE DE LA SANCTION DE LA
FORMATION :**

Attestation de réussite au QCM
Attestation de stage

MOYEN DE SUIVI DE LA FORMATION :

Feuille de présence

DURÉE :

7 heures (1 jour)

EFFECTIF :

12 personnes maximum

PRÉ-REQUIS :

Maîtriser les fondamentaux de son métier
Être un professionnel du secteur du bâtiment

INTERVENANT :

Formateur agréé CERTIFICAT

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE :

Apports théoriques, juridiques et techniques, retours d'expériences, échanges avec la salle, études de cas

**NATURE DE LA SANCTION DE LA
FORMATION :**

Attestation de stage

MOYEN DE SUIVI DE LA FORMATION :

Feuille de présence



**EFFICACITÉ
ÉNERGETIQUE**

T109-07

OBJECTIF DE LA FORMATION :

Présenter le E+C- comme label de la RT 2012. Présenter la RE 2020. Intégrer les référentiels de certification des labels. Comprendre le raisonnement de conception et d'optimisation.

PERSONNES CONCERNÉES :

Chefs d'entreprise, Architectes, BET (tout type), Maîtres d'ouvrage, Professionnels impliqués dans la construction

PROGRAMME :

- Poser les questions essentielles des axes fondateurs d'un projet de construction «Thermique»
- Présentation des objectifs E+C-, BEPOS et RE 2020
- L'emprunte Carbone : Bâtiment Bas Carbone (BBC)
- Présentation de méthodes d'animations de conduite de chantier avec tous les professionnels

COMMENT COMMUNIQUER SUR LE CHANTIER ?

- Organiser l'information sur le projet et ses objectifs
- Collecter les expressions et les interrogations des acteurs
- Envisager les adaptations en concertation
- Afficher les informations sur le chantier

**COMMENT STIMULER LA FORMATION DES ACTEURS DE LA MISE EN
OEUVRE ?**

- Réunir tous les acteurs pour la présentation de projet
- Organiser des formations pratiques sur chantier
- Accompagner la mise en place des solutions nouvelles

COMMENT COORDONNER UN PROJET POUR SÉCURISER LES LABELS ?

- Créer les conditions de la complémentarité des professionnels et collaborateurs
- Planifier en concertation les étapes de la construction
- Qualification avec les tests Blower-door et caméra thermique
- Animation par diaporama photos et vidéos collecté en partie sur les projets conduits par le formateur. L'animation alterne des apports théoriques et la traduction en méthodes pratiques pour des projets portés par les stagiaires en formation.



T89-07

OBJECTIF DE LA FORMATION :

Savoir dimensionner une pompe à chaleur en aérothermie, géothermie et aquathermie. Comprendre les différents systèmes de relève (bivalent alternatif, bivalent parallèle et bivalent alternatif / parallèle)

PERSONNES CONCERNÉES :

Le stage concerne les responsables d'entreprise, les artisans, toute personne chargée de projet, toute la filière.

PROGRAMME :

- Les bases de la pompe à chaleur
- Système de relève
- Calcul de déperditions
- Dimensionnement PAC aérothermique
- Dimensionnement PAC géothermique
- Dimensionnement PAC aquathermique

**DURÉE :**

7 heures (1 jour)

EFFECTIF :

06 personnes minimum
12 personnes maximum

PRÉ-REQUIS :

Travailler dans le domaine de l'installation sanitaire et thermique
Savoir parler et lire le français

INTERVENANT :

Formateur Qualifié

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE :

Cours,
Projection sur écran par croquis et schémas,
Echanges d'expérience

MODALITÉS DE CONTRÔLE DES**CONNAISSANCES :**

QCM en fin de stage

NATURE DE LA SANCTION DE LA FORMATION :

Attestation de réussite au QCM
Attestation de stage

MOYEN DE SUIVI DE LA FORMATION :

Feuille de présence

DURÉE :

14 heures (2 jours)

EFFECTIF :

06 personnes minimum
12 personnes maximum

PRÉ-REQUIS :

Avoir des connaissances de base dans la thermique du bâtiment
Savoir parler et lire le français

INTERVENANT :

Formateur Qualifié

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE :

Cours,
Projection sur écran par croquis et schémas,
Echanges d'expérience

MODALITÉS DE CONTRÔLE DES**CONNAISSANCES :**

QCM en fin de stage

NATURE DE LA SANCTION DE LA FORMATION :

Attestation de réussite au QCM
Attestation de stage

MOYEN DE SUIVI DE LA FORMATION :

Feuille de présence



T50-14

OBJECTIF DE LA FORMATION :

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable d'apprécier la consommation énergétique d'un bâtiment et de proposer des améliorations techniques, économiques et environnementales

PERSONNES CONCERNÉES :

Chefs d'entreprise, artisans, chargés d'affaires, conducteurs de travaux et personnels de chantier.

PROGRAMME :**Formation théorique (3h30) :**

- Introduction
- Les enjeux de la ventilation
- La réglementation
- Les techniques de ventilation
- Les entrées d'air
- Les bouches d'extractions
- Accessoires

Formation pratique et technologique (3h30) :

- Choix de produits et dimensionnement
- Mise en œuvre, interface et points sensibles
- Prise en main, entretien et maintenance
- Les garanties, assurances et responsabilité dans l'utilisation, la pose et la maintenance

S12-07

SOMMAIRE
↑
TECHNICO
COMMERCIALE

OBJECTIF DE LA FORMATION :

Après la formation, le stagiaire aura la capacité de tenir la vente d'un produit en s'adaptant au profil du client. Chaque stagiaire possèdera une méthode de questionnement et d'argumentation afin de répondre au mieux aux attentes du client tout en mettant en valeur l'organisation de son entreprise. Il saura assimiler les principes d'accompagnement financiers client.

PERSONNES CONCERNÉES :

Professionnels en activité dans les entreprises du bâtiment (Génie climatique, métiers du bâtiment)

PROGRAMME :**Formation théorique (4h00) :**

- Identification du marché et de la concurrence
- L'organisation du temps (Devis, Relance, Chantier)
- Le premier contact avec le client (Prospection Particulier ou entreprise)
- Les outils commerciaux
- La découverte des besoins du client et la définition de la solution technique
- Aspects économiques et financement (Accompagnement financier, Aides existantes)
- Vente des services (SAV, dépannage, contrat d'entretien)
- La conclusion de la négociation (Vendre vite et bien)

Formation pratique et technologique (3h00) :

- Approche commerciale (notoriété, outils commerciaux, logiciels, événement publicitaire, mailing)
- Approche technique (vendre image de marque et prestations annexes, diagnostic thermique, solution technique et bilan d'exploitation)
- Jeu de rôles (Approche commerciale / La présentation et l'argumentation du devis / La négociation)
- Etude de cas types

**DURÉE :**

7 heures (1 jour)

EFFECTIF :06 personnes minimum
12 personnes maximum**PRÉ-REQUIS :**

Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation
Savoir parler et lire le français

INTERVENANT :

Formateur Qualifié

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE :

Cours,
Projection sur écran par croquis et schémas,
Echanges d'expérience
Etudes de cas pratiques / Jeux de rôles

MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES :

QCM en fin de stage

NATURE DE LA SANCTION DE LA FORMATION :

Attestation de réussite au QCM
Attestation de stage

MOYEN DE SUIVI DE LA FORMATION :

Feuille de présence

DURÉE :

14 heures (2 jours)

EFFECTIF :06 personnes minimum
12 personnes maximum**PRÉ-REQUIS :**

Maîtriser les fondamentaux de son métier et notions en thermique du bâtiment
Savoir parler et lire le français

INTERVENANT :

Formateur Qualifié

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE :

Cours,
Projection sur écran par croquis et schémas,
Echanges d'expérience
Utilisation d'un logiciel d'évaluation thermique

MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES :

QCM en fin de stage

NATURE DE LA SANCTION DE LA FORMATION :

Attestation de réussite au QCM
Attestation de stage

MOYEN DE SUIVI DE LA FORMATION :

Feuille de présence

S63-14

SOMMAIRE
↑
TECHNICO
COMMERCIALE

OBJECTIF DE LA FORMATION :

La formation permettra au stagiaire d'améliorer la qualité de sa démarche dans le cadre de projets d'efficacité énergétique (neuf ou rénovation) pour transformer ses devis en commandes.

PERSONNES CONCERNÉES :

Chefs d'entreprise, artisans, chargés d'affaires, conducteurs de travaux dans le domaine du bâtiment tout corps de métiers confondus

PROGRAMME :**Formation théorique (7h00) :**

- Le monde de l'Efficacité Énergétique et ses profondes révolutions
- Les exigences et contraintes du marché
- Conséquences et changements majeurs
- Présentation technique et commerciale du devis
- Lever l'objection prix, finaliser la commande et obtenir l'acompte

Formation pratique et technologique (7h00) :

- Faire la différence techniquement pour vendre ses solutions (Différenciation de la concurrence)
- Définir la juste solution pour le projet d'efficacité énergétique du client
- (Données techniques et outils)
- Evaluation thermique
- Maîtrise du financement et des dispositifs d'aide financière pour les projets d'efficacité énergétique
- Gestion des multi travaux (bouquet)



S64-07

OBJECTIF DE LA FORMATION :

Permettre aux stagiaires de maîtriser les règles et les procédures liées à l'expertise judiciaire.

PERSONNES CONCERNÉES :

Techniciens, cadres, en charge du suivi des expertises suite à litige.

PROGRAMME :**Formation théorique (3h30) :**

- L'origine d'une expertise,
- La compétence des cours,
- Les parties prenantes,
- Les textes réglementaires,
- La règle du contradictoire,
- La réunion d'expertise,
- Les dires à expert,
- Les rapports d'expert,
- Le jugement du magistrat,

Formation pratique et technologique (3h30) :

- Etudes de cas sur des dossiers réels,
- Passage d'un test d'évaluation.

**DURÉE :**

7 heures (1 jour)

EFFECTIF :

06 personnes minimum
12 personnes maximum

PRÉ-REQUIS :

Savoir parler et lire le français

INTERVENANT :

Expert de justice inscrit sur une liste de cours d'Appel régionale en thermique des bâtiments

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE :

Cours,
Projection sur écran par croquis et schémas,
Echanges d'expérience

MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES :

QCM en fin de stage

NATURE DE LA SANCTION DE LA FORMATION :

Attestation de réussite au QCM
Attestation de stage

MOYEN DE SUIVI DE LA FORMATION :

Feuille de présence

DURÉE :

14 heures (2 jours)

EFFECTIF :

04 personnes minimum
10 personnes maximum

PRÉ-REQUIS :

Savoir parler et lire le français

INTERVENANT :

Moniteur SST liste CRAM

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE :

Formation essentiellement pratique, cours, projection sur écran par croquis et schémas, échanges d'expérience, mise en situation, démonstration

MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES :

QCM en fin de stage

NATURE DE LA SANCTION DE LA FORMATION :

QCM en fin de stage, test pratique

MOYEN DE SUIVI DE LA FORMATION :

Feuille de présence



SPR10-12

OBJECTIF DE LA FORMATION :

Permettre aux stagiaires de devenir Sauveteur Secouriste du Travail. Acquérir les connaissances essentielles pour intervenir efficacement dans une situation d'urgence. Savoir protéger et secourir toute personne à l'intérieur de l'entreprise. Permettre aux employeurs (entreprises, associations, collectivités locales) de se conformer au Code du Travail

PERSONNES CONCERNÉES :

Toute personne désignée ou volontaire pour donner les premiers soins sur le lieu de travail

PROGRAMME :**Formation théorique (20 %) et pratique (80%)**

1. Le sauvetage secourisme du travail : les principaux indicateurs de santé, le rôle de sauveteur secouriste du travail, le cadre juridique de l'intervention du SST, présentation du programme
2. Rechercher les risques persistants pour protéger : connaître l'alerte aux populations, reconnaître sans s'exposer lui-même, les dangers persistants qui menacent la victime de l'accident et/ou son environnement, supprimer ou isoler le danger ou soustraire la victime au danger sans s'exposer lui-même
3. De Protéger à Prévenir : repérer les dangers dans une situation de travail, supprimer ou faire supprimer les dangers dans une situation de travail, dans la limite de son champ de compétence, de son autonomie et dans le respect de l'organisation de l'entreprise et des procédures spécifiques fixées en matière de prévention
4. Examiner la victime et faire alerter : examiner la(les) victime(s) avant et pour la mise en œuvre de l'action choisie en vue du résultat à obtenir, faire alerter, ou alerter en fonction de l'organisation des secours dans l'entreprise
5. De faire alerter à informer : informer son responsable hiérarchique et/ou la (les) personne(s) chargée(s) de prévention dans l'entreprise ou l'établissement de la/des situation(s) dangereuse(s) repérée(s)
6. Secourir : effectuer l'action (succession de gestes) appropriée à l'état de la (des) victime(s)
7. Situations inhérentes aux risques spécifiques



**PARTENARIAT
FACILE À
METTRE EN
PLACE**

**SANS
ENGAGEMENT**

**GAIN DE
TEMPS SUR
VOS
INSTALLATIONS**

☎ LA PRESTATION EN QUELQUES MOTS :

Le service d'accompagnement aux démarches administratives photovoltaïques de COPROTEC permet aux professionnels de sous-traiter la partie administrative de leurs installations photovoltaïques (déclaration en mairie, CONSUEL, demande de raccordement) afin de gagner du temps sur leurs chantiers.

☎ COMMENT ACCÉDER AU SERVICE ?

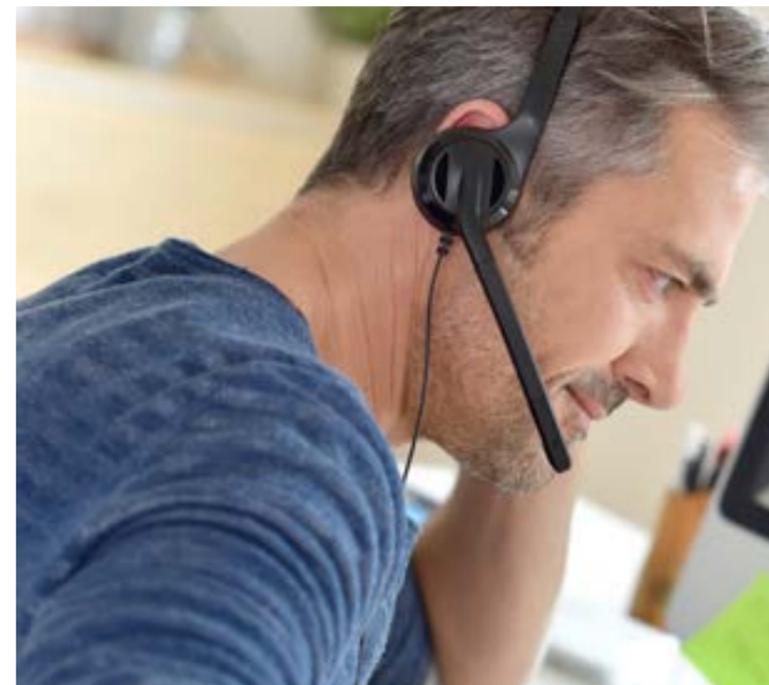
Contactez-nous :



03 89 71 70 99



pv@coprotec.net



☎ **0 820 450 485** Service 0,12 € / min + prix appel

✉ assistance@coprotec.net

Un doute sur votre intervention dans un bâtiment ou sur une réglementation ?

Le centre d'appel technique et réglementation de COPROTEC assistance est là pour vous.

Nos experts répondent sur les questions relatives aux bâtiments d'habitation recevant du public, tertiaires et industriels.

Contactez le service au **0 820 450 485** Service 0,12 € / min + prix appel ou par mail à **assistance@coprotec.net** pour poser votre question technique ou réglementaire

Obtenez une réponse orale et/ou écrite* de la part d'un expert du bâtiment.

* les rapports écrits sont soumis à une facturation complémentaire.



Exemple de questions posées :

En habitation, quelle chaudière gaz de type B qui ne sont pas à condensation peut-on utiliser pour le remplacement de chaudière existante ?

Quelles sont les prescriptions pour la réalisation des canalisations de liaisons ?

En habitation, quelle distance doit-on respecter pour les terminaux verticaux de chaudière gaz à ventouse en sortie sur une toiture terrasse ?



POUR ALLER PLUS LOIN APRÈS VOS FORMATIONS PROFESSIONNEL GAZ,
DÉCOUVREZ COPRAUDIT, POUR VOS CERTIFICATS DE CONFORMITÉ GAZ :

PLAN D'ACCÈS AU SITE

CENTRE DE FORMATION COPROTEC
12 impasse Montgolfier
68127 SAINTE CROIX EN PLAINE



COPRAUDIT



CERTIFICATS DE
CONFORMITÉ
GAZ MODÈLE
1, 2 et 3

AUDIT DES
INSTALLATIONS
GAZ

Vous venez de Strasbourg ou de Mulhouse :

- > Prenez la sortie n°27 Sainte Croix en Plaine
- > Au 1^{er} rond-point prenez à gauche sur D1
- > Au 2nd rond-point prenez à gauche sur route de Colmar (D201)
- > Continuez sur 600m et prenez la 1^{ère} à droite (rue Jean Mermoz)
- > Au rond point prenez à gauche (vers rue Montgolfier)
- > Continuez 250m et prenez la 1^{ère} à droite (impasse Montgolfier), notre bâtiment se trouve au bout de l'impasse Montgolfier (bâtiment avec le bandeau jaune au niveau du toit)

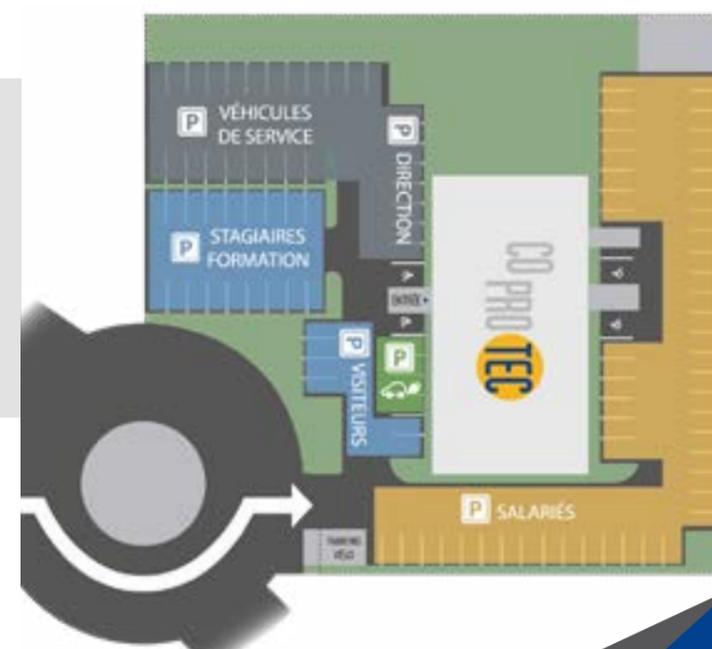
LE STATIONNEMENT ET LE SITE DE COPROTEC :

- > Vous venez pour une formation, merci d'utiliser les places de stationnement réservées aux stagiaires
- > Vous n'êtes pas un stagiaire, merci d'utiliser les places de stationnement réservées aux visiteurs
- > Pour des raisons de sécurité merci de vous **garer en marche arrière**
- > À votre arrivée, présentez vous aux secrétaires à l'accueil. Elles vous indiqueront votre salle de formation
- > Des places de chargement pour les véhicules électriques sont mises à disposition (carte Shell newmotion)

12 impasse Mongtgolfier - CS40010
68025 SAINTE CROIX EN PLAINE CEDEX

✉ contact@copraudit.com

☎ 03 89 71 71 58



Une question ? Contactez nous :

✉ contact@coprotec.net

☎ 03 69 28 89 00

🖱 www.coprotec.net

