2024

Catalogue formation

FLUIDES FRIGORIGÈNES - CO2 - HYDROCARBURES
MAINTENANCE - DESP - ESP - A2L - GÉNIE CLIMATIQUE
CUISINE PROFESSIONNELLE

pyc formation
RENFORCER LES COMPÉTENCES MÉTIER

Formateurs

Au service de votre évolution professionnelle.

JEAN-HUGUES FERREIRA

ALI BEN SADIA

DAVID LIOPÉ

LAURENT MAROIS

CHRISTOPHE RABAROT

PAUL RIVET

NELLY RIOUX

SEPT FORMATEURS EXPERTS DU FROID, DU GÉNIE CLIMATIQUE ET DU SECTEUR DES CUISINES PROFESSIONNELLES QUI PARTAGENT LEUR SAVOIR AVEC PASSION.

Édito

Vous le savez, l'agilité est une compétence clé pour réussir.

Mais cette aptitude à faire face à l'imprévisible n'est possible qu'à condition de maîtriser parfaitement l'existant, y compris les nouveautés de votre métier.

Vous évoluez dans un environnement réglementaire de plus en plus exigeant qui entraine l'émergence de nouvelles pratiques avec de nouveaux fluides. Vous formez et faire monter en compétence vos équipes est essentiel pour garantir votre réactivité.

Pour vous accompagner, Pyc Formation a conçu des formations spécifiques en lien avec l'actualité de votre métier et les évolutions du secteur : A2L, hydrocarbures, CO2, ESP, DESP ... le programme est conçu pour vous permettre de rester à niveau et d'acquérir de nouvelles connaissances indispensables à votre réussite professionnelle.

Parce qu'il n'est pas toujours simple de se déplacer, toutes nos formations théoriques sont désormais disponibles à distance : présentiel ou distanciel, vous choisissez selon vos besoins.

Enfin, en choisissant Pyc Formation, vous avez la garantie de confier votre évolution professionnelle à des experts. En effet, notre organisme a reçu la certification « Qualiopi » qui atteste de la qualité du processus pédagogique.

Découvrez notre programme et organisez dès à présent votre plan de formation.

A très bientôt.

L'équipe de Pyc Formation

PLUS D'INFORMATION ET INSCRIPTION SUR PYCFORMATION.FR

Qualiopi processus certifié
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

La certification qualité a été délivrée au titre de la catégorie d'action suivante :
ACTIONS DE FORMATION

En partenariat avec Le SNEFCCA

Nos formations

Retrouvez plus de dates sur pycformation.fr

OBLIGATIONS ET RÉGLEMENTATION

ESP : le suivi en service des systèmes frigorifiques sous pression -préparation à l'habilitation- 09
DESP et CTP : maîtriser les exigences de la réglementation 10
DESP : constituer les dossiers d'évaluation 11

FLUIDES GÉNÉRALITÉS

Remplacement des HFC à fort et moyen PRP : quelles sont les alternatives ? 13
Fluides frigorigènes : comment mettre en œuvre la F-Gas
et les autres réglementations « fluides » ? 14

CO2

Les fondamentaux du CO2 : de la théorie aux cas pratiques 15
Manipuler les installations CO2 : en subcritique, transcritique et booster 16
Optimiser la régulation des installations CO2 : en subcritique, transcritique et booster 71

FLUIDES A2L

Fluides A2L : les connaître pour les utiliser en froid et climatisation 18
Fluides A2L : savoir les manipuler pour intervenir en toute sécurité 19

HYDROCARBURES

Hydrocarbures R290 et R600a : comment les utiliser en réfrigération ? 20
Hydrocarbures : les connaître et intervenir sur un équipement en toute sécurité 21

APPROCHE CLIENT

Maintenance : une opportunité pour la croissance de l'entreprise 23
L'intervention 4.0 : enjeux et responsabilité 24
Initiation froid 25

GÉNIE CLIMATIQUE

Les fondamentaux des ENR : solaire thermique et photovoltaïque, énergie biomasse 27
Les fondamentaux de la PAC et de la thermodynamique 28
Les fondamentaux de la VMC 29

CUISINE PROFESSIONNELLE

Les clés pour appréhender le marché de la restauration et des grandes cuisines. 31

Les types de formation

POUR RÉPONDRE AU MIEUX À VOS DEMANDES, PYC FORMATION ADAPTE SES MODALITÉS EN FONCTION DE VOS BESOINS.

Formation inter-entreprise

La formation inter-entreprise réunit jusqu'à 14 participants maximum (8 pour une formation pratique). Les sessions se déroulent à **date fixe, en région,** dans des **espaces de travail agréables,** en centre-ville.
Pour des questions de sécurité liées aux équipements, les formations pratiques peuvent avoir lieu dans des établissements scolaires ou en dehors du centre-ville.
Le déjeuner est l'occasion de poursuivre les échanges entre formateur et participants dans une atmosphère décontractée.

Formation à distance

Toutes nos formations théoriques peuvent être **dispensées en classe virtuelle :** un apprentissage à distance qui comporte plusieurs avantages.
Pas de déplacements : vous pouvez suivre la formation où que vous soyez. Vous économisez les frais de déplacement et vous gagnez du temps.
Rythme adapté : la plupart des formations sont programmées sur deux matinées de 3h30. Cela permet d'être pleinement mobilisé sur l'apprentissage une partie de la journée, sans réorganiser tout votre planning hebdomadaire.
Interactive : la formation se déroule en visioconférence. Vous profitez de l'interactivité de la plateforme pour poser des questions au formateur et partager vos expériences avec les autres participants.
Les avantages du présentiel sont ainsi recréés en distanciel.

⚠ Prérequis : il est indispensable d'avoir le matériel informatique adéquat et une bonne connexion internet. Le micro et la webcam sont nécessaires pour dialoguer avec le formateur et avec les autres participants.

Formation intra-entreprise

Pour **optimiser** votre investissement, **développer** les compétences et **renforcer** la cohésion de vos équipes : choisissez la formation en intra !

PERSONNALISÉ
Le formateur adapte le programme à vos problématiques.
Vous échangez en toute confidentialité sur vos cas concrets.

SOUPLE
La formation se plie à votre emploi du temps : vous fixez la date et le lieu d'intervention.

ÉCONOMIQUE
Votre équipe est déjà sur place : pas de frais de déplacement.

FÉDÉRATEUR
Vous motivez votre équipe autour d'un sujet commun.

Vous hésitez ?

CONTACTEZ-NOUS !
Nous étudierons la solution la plus adaptée à votre besoin, dans le respect de votre budget.

Margaux Charland
Chargée de formation
01 53 26 88 78
formations@pyc.fr

Obligations et réglementation

Habilitation des intervenants, DESP : les obligations réglementaires font partie de votre quotidien.

De nombreux aspects réglementaires requièrent un éclairage précis et complet.

ESP : le suivi en service des systèmes frigorifiques sous pression

-préparation à l'habilitation-

Formation obligatoire pour l'habilitation des intervenants

Réf. REGT4

BORDEAUX : 15-16/05 ou 06-07/11 • **LYON** : 12-13/03 ou 15-16/10
NANTES : 04-05/06 ou 04-05/12 • **PARIS** : 23-24/01 ou 21-22/03 ou 11-12/09

DURÉE : 2 jours - 14h • **DÉJEUNER OFFERT** • **DISPONIBLE EN INTRA**
ADHÉRENT SNEFCCA : 950 € HT par pers. • **NON ADHÉRENT SNEFCCA** : 1150 € HT par pers.
*6 mois d'abonnement à **La Rpf** offerts • Formation éligible par votre OPCO*

OBJECTIF

Après cette formation, permettre au technicien intervenant dans le cadre de l'exploitation des ESP utilisés en réfrigération et conditionnement de l'air d'être habilité par son chef d'entreprise pour pouvoir réaliser les opérations de visites initiales, inspections périodiques, report de marquage et programme de contrôle des tuyauteries soumises.

EST CONCERNÉ

Technicien intervenant dans le cadre de l'exploitation des ESP utilisés en réfrigération et conditionnement de l'air.

PRÉREQUIS

Techniciens frigoristes, mécaniciens frigoristes ou électriciens réalisant le suivi en exploitation des systèmes frigorifiques sous pression.

PROGRAMME

JOUR 1

• Point sur langage et termes applicables
Analyser les bases de la DESP pour la réalisation des systèmes frigorifiques sous pression.
• Exigences de la norme EN 378 pour la conception des systèmes frigorifiques.
• Caractéristiques de nouveaux fluides et impact de leur utilisation sur la conformité à la DESP.
• Apprentissage de la détermination des catégories de risque
• Apprentissage de la lecture de déclarations de conformité et contrôle des points obligatoires
• Découverte des différents types d'accessoires de sécurité et de leurs caractéristiques
• Découverte des éléments requis dans la réalisation d'un dossier d'évaluation CE
• Analyse des bases de l'Arrêté ministériel du 20/11/2017 relatif à l'exploitation des équipements sous pression.
• Historique des différents CTP précédents
• Analyse des opérations à réaliser pour le suivi en service des systèmes frigorifiques sous pression selon le Cahier Technique Professionnel.
• Apprentissage du classement des équipements pour les soumettre au(x) chapitre(s) concerné(s)s
• Exemples, analyses de relevés réalisés sur des cas réels

JOUR 2

• Balayage et retour sur les points évoqués la veille
• Analyse des annexes et fiches techniques du CTP
• Exemples de visites initiales, inspections périodiques
• Exercices pratiques :
– classification des équipements sous pression,
– réalisation des différents comptes rendus,
– examen pratique d'un système frigorifique sous pression.
• Analyse et définition des notabilités à l'occasion des interventions et modifications sur les ESP.

POINTS FORTS

• Identifier et prévenir les risques liés à la pression pour les ESP.
• Des exercices pratiques pour valider les acquis.

COMPÉTENCES ACQUISES

Après ces deux journées de formation, le technicien sera en mesure de déterminer la catégorie de risque des équipements et des installations, réaliser les interventions réglementaires et les comptes rendus d'interventions.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Passage d'un QCM (questionnaire à choix multiple) noté, en fin de formation.

Remise, après évaluation, d'une attestation de formation permettant au chef d'entreprise d'habiliter l'intervenant concerné suivant le CTP du 23 juillet 2020.

Dates sous réserve de modification.

DESP et CTP : maîtriser les exigences de la réglementation

S'approprier la règlementation et organiser le travail
Spécial encadrement

Réf. REGT3

BORDEAUX : 14/05 ou 05/11 • **LYON** : 07/03 ou 08/10
NANTES : 21/05 OU 03/12 • **PARIS** : 06/02 OU 10/09

DURÉE : 1 jour - 8h • **DÉJEUNER OFFERT** • **DISPONIBLE EN INTRA ET À DISTANCE**
ADHÉRENT SNEFCCA : 590 € HT par pers. • **NON ADHÉRENT SNEFCCA** : 690 € HT par pers.
*6 mois d'abonnement à **La Rpf** offerts • Formation éligible par votre OPCO*

OBJECTIFS

- Maîtriser les bases de la réglementation pour la mise en conformité des systèmes frigorifiques sous pression neufs (DESP).
- S'approprier et appliquer les exigences de la réglementation sur le suivi en service des systèmes frigorifiques sous pression (CTP).
- Connaître le contenu de l'habilitation des intervenants et la procédure à mettre en place.
- Connaître les exigences pour la modification des installations et la réalisation des dossiers d'exploitation.

SONT CONCERNÉS

Chef d'entreprise, responsable du S.A.V., chargé d'affaires concerné par la réalisation des installations.

PRÉREQUIS

Connaissance des installations de froid et de climatisation.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Passage d'un QCM (questionnaire à choix multiple) noté, en fin de formation.

POINTS FORTS

- Un panorama complet de la documentation obligatoire pour les dossiers selon le CTP.
- Les outils pour prévoir et organiser le travail des intervenants.

PROGRAMME

- Mention des évolutions de Directive 2014/68/UE relative aux équipements sous pression et à leur classification.
- Analyse des nouveautés introduites dans le Cahier Technique du 20 juillet 2020.
- Analyse du Cahier Technique Professionnel (CTP) du 23 juillet 2020 relatif au suivi en service des systèmes frigorifiques sous pression :
  - opérations à réaliser lors des interventions,
  - documents pour les dossiers d'exploitation,
  - exigences pour la modification des équipements et des systèmes frigorifiques,
  - audit de la conformité des installations,
  - habilitation des intervenants : titre d'habilitation, procédure interne.
- Rappel des exigences de la norme EN 378 pour les équipements sous pression.
- Les nouveautés de la réglementation sur les fluides frigorigènes et l'impact sur l'application de la DESP.

COMPÉTENCES ACQUISES

Après cette journée de formation, le participant sera en mesure de :
- déterminer la catégorie de risque des équipements et des installations,
- réunir les documents d'un dossier descriptif selon le CTP,
- classer toute modification d'installations,
- réaliser un audit de conformité de tout système frigorifique sous pression,
- réaliser les interventions réglementaires conformément au CTP.

Dates sous réserve de modification.

DESP : constituer les dossiers d'évaluation

Evaluation CE de vos travaux / ensembles frigorifiques :
les clés pour une mise en œuvre immédiate

Réf. REGT5

DURÉE : 1 jour - 7h30
DISPONIBLE UNIQUEMENT EN INTRA

Pour plus d'information, nous consulter.

Formation éligible par votre OPCO

OBJECTIF

Constituer le dossier d'évaluation de votre système frigorifique nécessaire à l'organisme notifié pour la validation CE d'ensemble.

SONT CONCERNÉS

Chef d'entreprise, encadrement, bureau d'études.

PRÉREQUIS

- Disposer en amont d'un bagage réglementaire :
- Connaissance des impositions de la directive 2014/68/UE
- Connaissance de l'EN 378-2016
- Savoir calculer et définir des catégories de risque Récipients et Tuyauteries
- Avoir connaissance de l'existence de modules d'évaluation et leurs rôles

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Passage d'un QCM (questionnaire à choix multiple) noté, en fin de formation.

POINTS FORTS

- Concrétiser l'application de la DESP directement dans votre entreprise.
- Les étapes indispensables du devis à la validation finale.
- Détermination des catégories de risque des récipients.
- Détermination des catégories de risque des assemblages / tuyauteries.
- Définition des équipements soumis.
- Permettre l'évaluation CE de ses réalisations conformément à la directive.

PROGRAMME

PHASE «CONNAISSANCE DE LA RÉGLEMENTATION» :

- analyse synthétique de la DESP 2014/68/UE,
- analyse de l'obligation de la certification des braseurs/soudeurs (EN 14276-1 / EN ISO 9606-1),
- analyse synthétique de la norme EN 378-2 (2016) régissant la conception et la fabrication des systèmes frigorifiques et pompes à chaleur,
- Analyse des obligations de constitution des notices d'instruction et des registres conformément à l'EN 378-2.

PHASE « CONSTRUCTION DU DOSSIER » :

- détermination/validation des conditions admissibles PS/TS du système frigorifique,
- construction d'un dossier d'équipement,
- questions/réponses : solutions particulières, adaptation au dispositif de chaque type d'entreprise.

COMPÉTENCES ACQUISES

Après cette journée de formation, le participant sera en mesure d'appréhender les différentes étapes nécessaires à la réalisation de systèmes frigorifiques conformément à la directive.
Il sera en mesure de constituer les dossiers d'évaluation de conformité requis pour la validation CE par un organisme notifié (délivrance de l'attestation de conformité).

Dates sous réserve de modification.

Fluides

Vous êtes à l'affût des solutions à bas PRP pour répondre aux exigences de la F-Gas ? CO2, A2L, hydrocarbures, ces fluides aux caractéristiques spécifiques nécessitent d'être parfaitement maîtrisés.

FLUIDES GÉNÉRALITÉS 13
CO2 15
FLUIDES A2L 18
HYDROCARBURES 20

Remplacement des HFC à fort et moyen PRP : quelles sont les alternatives ?

Un panorama complet pour choisir en fonction de l'installation

Réf. REGT1

BORDEAUX : 03/04 ou 15/10 • **LYON** : 12/03 ou 10/09
NANTES : 14/05 ou 18/11 • **PARIS** : 16/01 ou 01/10

DURÉE : 1 jour - 7h30 • **DÉJEUNER OFFERT** • **DISPONIBLE EN INTRA ET À DISTANCE**
ADHÉRENT SNEFCCA : 590 € HT par pers. • **NON ADHÉRENT SNEFCCA** : 690 € HT par pers.
*6 mois d'abonnement à **La Rpf** offerts • Formation éligible par votre OPCO*

OBJECTIFS

- Connaître les nouvelles solutions pour les fluides frigorigènes selon les applications.
- Maîtriser les arguments pour proposer des équipements de réfrigération (remplacement du frigorigène, reconversion d'installations et équipements neufs) pour le moyen terme et le long terme.

SONT CONCERNÉS

Dirigeant, chef de service, commercial, chargé d'affaires en bureau d'études, dans les services installations ou travaux d'après-vente, technicien en bureau d'études.

PRÉREQUIS

- Connaissance des systèmes frigorifiques et thermiques.
- Expérience dans l'élaboration de projets et de réalisations d'installations.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Passage d'un QCM (questionnaire à choix multiple) noté, en fin de formation.

POINTS FORTS

- Une approche indépendante de l'offre disponible sur le marché des fluides synthétiques ou « naturels ».
- Un panorama complet des alternatives durables pour l'après HFC.
- De nombreux retours d'expérience terrain.

PROGRAMME

- Rappel des contraintes de la F-Gas et de ses impacts sur les équipements existants ou neufs.
- Inventaire des fluides alternatifs.
- Quels fluides choisir pour les applications : GMS, agroalimentaire, climatisation, pompes à chaleur, patinoires, très basse température.
- Les conséquences des choix : impacts sur les performances, les composants, les pressions, les systèmes, la sécurité, etc.
- Les produits disponibles.
- Les solutions alternatives : utilisation de frigoporteur, froid sans compression, etc.
- Discussion et cas concrets.

COMPÉTENCES ACQUISES

Après cette journée de formation, le participant sera en mesure de :

- appréhender les conséquences de la F-Gas sur les choix technologiques,
- acquérir les connaissances pour comparer rapidement les alternatives,
- connaître les alternatives expérimentées,
- choisir les solutions appropriées pour élaborer les offres commerciales,
- maîtriser les arguments techniques.

Dates sous réserve de modification.

Fluides frigorigènes : comment mettre en œuvre la F-Gas et les autres réglementations « fluides » ?

Savoir répondre aux exigences réglementaires

Réf. REGT2

BORDEAUX • LYON • NANTES • PARIS : nous consulter

DURÉE : 1 jour - 7h • **DÉJEUNER OFFERT • DISPONIBLE EN INTRA ET À DISTANCE**
ADHÉRENT SNEFCCA : 590 € HT par pers. • **NON ADHÉRENT SNEFCCA** : 690 € HT par pers.
*6 mois d'abonnement à **La Rpf** offerts • Formation éligible par votre OPCO*

OBJECTIFS

- Appréhender l'évolution des fluides frigorigènes et répondre, en toute circonstance, aux exigences des réglementations.
- Préparer la réalisation de toute intervention sur le circuit frigorifique.
- Maîtriser le fonctionnement d'une installation frigorifique.

SONT CONCERNÉS

Responsable du S.A.V., chargé d'affaires concerné par la réalisation des installations, technicien.

PRÉREQUIS

Connaissance des installations de froid et de climatisation.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Passage d'un QCM (questionnaire à choix multiple) noté, en fin de formation.

POINTS FORTS

- Un panorama complet de la F-Gas et des autres réglementations «fluides».
- Etude de cas concrets et exercices pratiques.
- Les documents de travail et les textes réglementaires disponibles en téléchargement après la formation.

PROGRAMME

REPÉRER LES EXIGENCES DE LA F-GAS

- Analyse du Règlement (UE) n° 517/2014.
- Classification des fluides frigorigènes (groupe DESP, inflammabilité et/ou toxicité, caractéristiques thermodynamiques, fiches sécurité).
- Transport des fluides frigorigènes.

MISE EN ŒUVRE ET OBLIGATIONS

- Quels fluides pour quelles applications.
- Retrofit : respect de la DESP et analyse de la modification suivant le CTP.
- Bordereau de Suivi de Déchets (BSD).
- ERP : calcul des quantités de fluide ; utilisation des hydrocarbures.
- Déclaration des quantités de fluide existant sur un site.
- Contrôles d'étanchéité.

COMPÉTENCES ACQUISES

Après cette journée de formation, le participant maîtrisera les exigences des réglementations sur les fluides frigorigènes et sera en mesure de :

- préparer un retrofit sur les plans réglementaire et technique,
- appliquer les règles pour le Bordereau de Suivi de Déchets,
- connaître les obligations liées à la déclaration des quantités de fluides existant sur un site et l'utilisation des hydrocarbures,
- calculer les quantités maximales autorisées de fluides frigorigènes suivant le type d'ERP,
- réaliser des contrôles d'étanchéité en respectant la réglementation.

Dates sous réserve de modification.

Les fondamentaux du CO2 : de la théorie aux cas pratiques

Maîtriser les aspects spécifiques du CO2

Réf. CO2T1

BORDEAUX : 05/03 ou 10/09 • **LYON** : 20/02 ou 15/10
NANTES : 23/04 ou 13/11 • **PARIS** : 23/01 ou 17/09

DURÉE : 1 jour - 7h30 • **DÉJEUNER OFFERT • DISPONIBLE EN INTRA ET À DISTANCE**
ADHÉRENT SNEFCCA : 590 € HT par pers. • **NON ADHÉRENT SNEFCCA** : 690 € HT par pers.
*6 mois d'abonnement à **La Rpf** offerts • Formation éligible par votre OPCO*

OBJECTIFS

- Connaître les aspects théoriques et les pratiques lors des interventions d'entretien sur les circuits au CO2.
- Proposer aux clients une solution CO2.

SONT CONCERNÉS

Dirigeant, chef de service, commercial, chargé d'affaires, technicien de mise en route ou d'intervention.

PRÉREQUIS

- Connaissance des systèmes frigorifiques et thermiques.
- Pratique d'interventions sur circuits.
- Pratique des diagrammes enthalpiques et des circuits frigoporteurs.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Passage d'un QCM (questionnaire à choix multiple) noté, en fin de formation.

POINTS FORTS

- Un panorama complet des aspects théoriques.
- Des arguments pour préconiser la solution CO2.
- De nombreux retours d'expérience terrain.

PROGRAMME

- Pourquoi le CO2 ? Intérêts du CO2
- Points particuliers du CO2
- Sécurité - FT 238 - Anoxie - Pressions
- CO2, une alternative pour :
  - les basses températures
  - les moyennes températures
  - les PAC et groupes logés
- Comment ? Frigorigène ? Frigoporteur ?
- Systèmes : transcritique
- Cycles - Booster
- CO2 et environnement
- Composants :
  - focus sur refroidisseur de gaz
  - maintien de pression
- Nouveautés et petits systèmes
- Comparaisons compresseurs et réseaux
- Désurchauffe - dégivrage
- Points particuliers - Lubrification
- Charge - Mise en route - Interventions types
- Présentations de schémas et discussion
- Exemples d'applications
- Arguments commerciaux
- Comparaisons de performances
- Voies d'amélioration des performances

COMPÉTENCES ACQUISES

Après cette journée de formation, le participant sera en mesure de mieux appréhender le CO2 et d'argumenter auprès de ses clients pour les orienter vers une solution au CO2.

Dates sous réserve de modification.

Manipuler les installations CO2 : en subcritique, transcritique et booster

Deux jours de formation pratique pour mettre en œuvre toutes les installations CO2

Réf. CO2P1

LYON : 05-06/02 ou 02-03/04 ou 07-08/10

FORMATION PRATIQUE

DURÉE : 2 jours - 14h • **DÉJEUNERS OFFERTS** • **DISPONIBLE EN INTRA**
ADHÉRENT SNEFCCA : 1 390 € HT par pers. • **NON ADHÉRENT SNEFCCA** : 1 590 € HT par pers.
*6 mois d'abonnement à **La Rpf** offerts • Formation éligible par votre OPCO*

OBJECTIFS

- Appréhender le fonctionnement global du circuit frigorifique CO2.
- Identifier les caractéristiques particulières de fonctionnement des installations CO2.
- Mettre en route les installations CO2 dans le respect des bonnes pratiques.
- Mettre en œuvre les opérations de maintenance CO2 dans le respect des bonnes pratiques.
- Mettre en œuvre les méthodes et outils de prévention des risques liés aux pressions de fonctionnement des installations au CO2.

EST CONCERNÉE

Toute personne amenée à mettre en route, manipuler, entretenir et dépanner une installation au CO2.

PRÉREQUIS

- Connaissance des systèmes frigorifiques et thermiques.
- Pratique d'interventions sur circuits.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Passage d'un QCM (questionnaire à choix multiple) noté, en fin de formation.

POINTS FORTS

- La seule formation pratique et indépendante pour toutes les installations CO2.
- Une méthode et des outils pédagogiques performants.
- Entraînements au réel.

PROGRAMME

TOUTES LES MANIPULATIONS SONT EFFECTUÉES EN BINÔME SUR DU MATÉRIEL RÉEL.

- Règles de sécurité liées à la haute pression et température.
- Caractéristiques du CO2 : diagrammes subcritique, transcritique et booster.
- Organes spécifiques du CO2 : flash gaz, back pressure et déshydrateur.
- Changements d'un organe sous subcritique, transcritique et booster. Tirage au vide.
- Maintenances spécifiques aux installations de CO2 : détendeur, déshydrateur et compresseur.
- Mise en route et arrêt d'une installation réelle de CO2 en fonctionnement booster : les bonnes pratiques.

COMPÉTENCES ACQUISES

Après ces deux journées de formation, le participant sera en mesure de :
- repérer les organes spécifiques d'une installation CO2,
- mettre en route des installations CO2,
- réaliser les opérations de maintenance de base dans le respect des bonnes pratiques,
- manipuler le CO2 en toute sécurité,
- prévenir les risques CO2.

NOTRE BANC PÉDAGOGIQUE

- Installation intégrant du froid positif et négatif.
- Chambre froide, frigorifère et gaz cooler associés.
- Fonctionnement en subcritique et transcritique.
- Fonctionnement avec booster.

Dates sous réserve de modification.

Optimiser la régulation des installations CO2 : en subcritique, transcritique et booster

Deux jours de formation pratique pour appréhender la régulation de toutes les installations CO2

Réf. CO2P2

LYON : 11-12/03 ou 03-04/06 ou 09-10/09

FORMATION PRATIQUE

DURÉE : 2 jours - 14h • **DÉJEUNERS OFFERTS** • **DISPONIBLE EN INTRA**
ADHÉRENT SNEFCCA : 1 390 € HT par pers. • **NON ADHÉRENT SNEFCCA** : 1 590 € HT par pers.
*6 mois d'abonnement à **La Rpf** offerts • Formation éligible par votre OPCO*

OBJECTIFS

- Identifier le bon fonctionnement de la régulation d'une machine CO2.
- Manipuler les deux types de régulation généralement utilisés.
- Intervenir sur les paramètres de réglage en respectant les règles de sécurité liées au CO2.
- Mettre en œuvre les réglages les mieux adaptés au fonctionnement de chaque installation.

EST CONCERNÉE

Toute personne amenée à mettre en route, manipuler, entretenir et dépanner une installation au CO2.

PRÉREQUIS

- Connaissance des systèmes frigorifiques et thermiques et des spécificités du CO2.
- Manipuler sans risque toute installation chargée en CO2.
- Pratique d'interventions sur circuits.
- Pratique des diagrammes enthalpiques et des circuits frigoporteurs.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Passage d'un QCM (questionnaire à choix multiple) noté, en fin de formation.

POINTS FORTS

- Une formation pratique dédiée à la régulation pour toutes les installations CO2.
- Entraînements au réel.

PROGRAMME

TOUTES LES MANIPULATIONS SONT EFFECTUÉES EN BINÔME SUR DU MATÉRIEL RÉEL.

- Rappel des règles de sécurité liées à la haute pression et température.
- Rappel des caractéristiques du CO2 : compréhension des diagrammes subcritique, transcritique et booster.
- Principe de fonctionnement des organes de régulation spécifiques du CO2 :
  - paramétrage des vannes de régulation,
  - réglages des différents organes de régulation en cohérence avec le fonctionnement de l'installation,
  - optimisation des réglages dans le respect des règles de sécurité,
  - modification des paramètres et visualisation de l'incidence sur le fonctionnement global.

COMPÉTENCES ACQUISES

Après ces deux journées de formation, le participant sera en mesure de :
- mettre en route des installations CO2,
- comprendre la logique de fonctionnement d'une installation CO2,
- être capable d'ajuster les paramètres de fonctionnement selon les besoins de l'installation.

NOTRE BANC PÉDAGOGIQUE

- Installation intégrant du froid positif et négatif.
- Chambre froide, frigorifère et gaz cooler associés.
- Fonctionnement en subcritique et transcritique.
- Fonctionnement avec booster.
- Fonctionnement avec vannes flash et vannes back pressure.
- Régulation.

Dates sous réserve de modification.

Fluides A2L : les connaître pour les utiliser en froid et climatisation

Maîtriser les aspects spécifiques des fluides faiblement inflammables comme fluides frigorigènes

Réf. A2L1

BORDEAUX : 15/02 • **LYON** : 01/02
NANTES : 13/02 • **PARIS** : 30/01

DURÉE : 1 jour - 7h30 • **DÉJEUNERS OFFERTS** • **DISPONIBLE EN INTRA ET À DISTANCE**
ADHÉRENT SNEFCCA : 590 € HT par pers. • **NON ADHÉRENT SNEFCCA** : 690 € HT par pers.
*6 mois d'abonnement à **La Rpf** offerts • Formation éligible par votre OPCO*

OBJECTIFS

- Maîtriser les caractéristiques des fluides A2L
- Prendre toutes les précautions nécessaires et indispensables à la manipulation de ces fluides
- Connaître les règles d'intervention sur un circuit avec des fluides A2L.

EST CONCERNÉ

Toute personne amenée à réaliser l'étude et le suivi de chantier d'une installation A2L

PRÉREQUIS

- Connaissance des systèmes frigorifiques et thermiques
- Compétences en installation, mise en service et maintenance sur des équipements frigorifiques à fluide fluoré (HFC)

POINTS FORTS

- Formation théorique pour maitriser toutes les composantes des fluides A2L.
- Méthodes et outils pédagogiques performants.

PROGRAMME

CONNAISSANCE DU FLUIDE

- Pourquoi parler des fluides A2L?
- Point sur la F-Gas II
- Panorama des systèmes utilisant des A2L
- Qu'est-ce qu'un fluide A2L?

LES CRITÈRES DE FONCTIONNEMENT

- Bases théoriques sur le R 455A, R 454C et R 1234ze(yf)
- Analyse du fonctionnement d'un circuit frigorifique au A2L

LA SÉCURITÉ AVEC LES FLUIDES A2L

- Les mesures de prévention à prendre dans la manipulation des fluides A2L
- Calcul de charge d'une installation à fluide A2L
- Identification du matériel utilisé avec des fluides A2L

COMPÉTENCES ACQUISES

Après cette journée de formation, le participant maîtrisera toutes les caractéristiques des fluides A2L et connaitra les règles d'intervention sur un circuit avec des fluides A2L.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Passage d'un QCM (questionnaire à choix multiple) noté en fin de formation.

Dates sous réserve de modification.

Fluides A2L : savoir les manipuler pour intervenir en toute sécurité

Maitriser les contraintes lors des interventions sur des fluides faiblement inflammables

Réf. A2L2

BORDEAUX : 14/03 • **LYON** : 29/02
NANTES : 12/03 • **PARIS** : 27/02

FORMATION PRATIQUE

DURÉE : 1 jour - 7h30 • **DÉJEUNER OFFERT** • **DISPONIBLE EN INTRA**
ADHÉRENT SNEFCCA : 590 € HT par pers. • **NON ADHÉRENT SNEFCCA** : 690 € HT par pers.
*6 mois d'abonnement à **La Rpf** offerts • Formation éligible par votre OPCO*

OBJECTIFS

- Acquérir les connaissances théoriques sur les fluides A2L : panorama des applications, cycles et caractéristiques thermodynamiques des principaux fluides A2L, interprétation et utilisation des diagrammes de fluide A2L (R455A-R454C ; R32 ; R1234ze)
- Apprendre à manipuler les fluides et intervenir en toute sécurité : étude des fiches sécurité (FDS) et exigence de charge des installations aux A2L, contrôler le fonctionnement (surchauffe, sous-refroidissement)
- Réaliser une intervention d'entretien ou dépannage : charge, récupération en toute sécurité

EST CONCERNÉ

Toute personne amenée à intervenir sur des systèmes frigorifiques ou de climatisation fonctionnant aux fluides A2L.

PRÉREQUIS

- Avoir les compétences d'installation, de mise en service et de maintenance sur des équipements frigorifiques à fluide fluoré (HFC)
- Titulaire de l'attestation d'aptitude catégorie 1

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Passage d'un QCM (questionnaire à choix multiple) noté, en fin de formation.

POINTS FORTS

- Mise en situation sur installation.
- Fiches de synthèses remises aux stagiaires.
- Méthodes et outils pédagogiques performants.

PROGRAMME

CONNAISSANCE DU FLUIDE ET DE LA SÉCURITÉ S'Y AFFÉRANT

- Pourquoi parler des fluides A2L ?
- Point sur la F-Gas II
- Qu'est-ce qu'un fluide A2L ?
- Panorama des systèmes utilisant des A2L
- Bases théoriques sur le R455A, R454C et R1234ze(yf)
- Quelles sont les mesures de prévention à prendre dans la manipulation des fluides A2L ?

MANIPULATIONS DE FLUIDE A2L

- Quels automatismes de sécurité lors d'une fuite d'un A2L ?
- Quels sont les protocoles d'intervention ?
- Identifier le matériel d'intervention
- Identifier les appareils électriques ATEX zone 2
- Charge et réglage d'installation
- Charge et mesure du sous-refroidissement d'un fluide à glissement de type A2L
- Contrôle de la surchauffe d'un fluide à glissement de type A2L
- Récupérer un fluide A2L
- Formaliser les documents d'interventions (CERFA, etc.)

ÉVALUATION

COMPÉTENCES ACQUISES

Après cette journée de formation, le participant pourra intervenir sur un circuit avec des fluides A2L en toute sécurité et maitrisera toutes les caractéristiques spécifiques.

Dates sous réserve de modification.

Hydrocarbures R290 et R600a : comment les utiliser en réfrigération ?

Maîtriser les aspects spécifiques des fluides inflammables comme fluides frigorigènes

Réf. HCT1

BORDEAUX : 30/04 ou 19/11 • **LYON** : 05/03 ou 24/09
NANTES : 26/03 ou 03/12 • **PARIS** : 06/02 ou 10/09

DURÉE : 1 jour - 7h30 • **DÉJEUNER OFFERT** • **DISPONIBLE EN INTRA ET À DISTANCE**
ADHÉRENT SNEFCCA : 590 € HT par pers. • **NON ADHÉRENT SNEFCCA** : 690 € HT par pers.
*6 mois d'abonnement à **La Rpf** offerts • Formation éligible par votre OPCO*

OBJECTIFS

- Identifier les caractéristiques des R290 et R600a dans les installations de réfrigération.
- Mettre en œuvre les méthodes et outils de prévention des risques liés à l'inflammabilité des hydrocarbures.
- Maintenir les installations en fonctionnement avec des rendements énergétiques optimisés.
- Identifier les pannes les plus courantes.

EST CONCERNÉE

Toute personne amenée à intervenir sur des installations frigorifiques fonctionnant avec des hydrocarbures.

PRÉREQUIS

- Connaissance des systèmes frigorifiques et thermiques.
- Pratique d'interventions sur circuits.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Passage d'un QCM (questionnaire à choix multiple) noté, en fin de formation.

POINTS FORTS

- Une formation sur les hydrocarbures dédiée à la réfrigération.
- Etude de cas concrets.
- De nombreux retours d'expérience terrain.

PROGRAMME

- Présentation des propriétés physiques des R290 et R600a et de leurs particularités.
- Avantages et inconvénients des R290 et R600a utilisés comme réfrigérant.
- Norme EN 378 et prescription par rapport aux fluides inflammables.
- Règles d'implantation et normes ATEX.
- Analyse du circuit frigorifique d'une installation de R290.
- Opération de maintenance.
- Liste de l'outillage spécifique.
- Entretien et dépannage courant des installations.

COMPÉTENCES ACQUISES

Après cette journée de formation, le participant sera en mesure de :

- maîtriser les caractéristiques des R290 et R600a,
- prendre toutes les précautions nécessaires et indispensables à la manipulation spécifique des R290 et R600a,
- intervenir sur un circuit fonctionnant avec un hydrocarbure.

Dates sous réserve de modification.

Dates sous réserve de modification.

Hydrocarbures : les connaître et intervenir sur un équipement en toute sécurité

Connaître les aspects théoriques et s'entrainer sur un spécifique pour acquérir les bons réflexes.

Réf. HCT3

LYON : 30/01 ou 05/11 • **NANTES** : 20/02 ou 10/12
PARIS : 26/03 ou 08/10

FORMATION THEORIQUE ET PRATIQUE

DURÉE : 1 jour - 7h • **DÉJEUNER OFFERT**
ADHÉRENT SNEFCCA : 750 € HT par pers. • **NON ADHÉRENT SNEFCCA** : 850 € HT par pers.
*6 mois d'abonnement à **La Rpf** offerts • Formation éligible par votre OPCO*

OBJECTIFS

- Identifier les particularités des hydrocarbures comme fluides frigorigènes.
- Enoncer les contraintes des fluides A2, A2L et A3.
- Définir les conditions d'intervention sur les circuits hydrocarbures.
- Identifier les composants de sécurité d'une installation hydrocarbure.
- Mettre en pratique sur les outils spécifiques.

EST CONCERNÉE

Toute personne ayant déjà été confrontée à une première expérience terrain sur un équipement frigorifique. Toute personne d'encadrement voulant améliorer sa compréhension « des problématiques de terrain » liées à l'utilisation de fluides frigorigènes type Hydrocarbure (R290 / R600A).

PRÉREQUIS

Connaissance des systèmes frigorifiques et thermiques. Pratique d'interventions sur circuits.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Évaluation des acquis sous forme d'évaluation individuelle théorique. Correction avec commentaires remise aux stagiaires.

POINTS FORTS

La manipulation (charge) du R290 et l'assemblage de composants par raccords à sertir (Lokring) permettant de parfaire ce tour d'horizon des équipements hydrocarbures.

PROGRAMME

THÉORIE

- Rappel théorique des caractéristiques physiques des hydrocarbures
- Limites d'application de ces fluides
- Définition des composants compatibles A3/A2-A2L
- Notion de limite de charge selon la réglementation
- Les organes de sécurité
- Les précautions et recommandations pour le remplacement des composants en SAV
- Les spécificités de l'outillage

PRATIQUE

- Exercice pratique d'identification des composants et de leur rôle sur l'installation
- Exercice pratique autour des modes opératoires de maintenance et de dépannage sur équipement HC
- Effectuer une charge de petit équipement propane
- Réaliser des sertissages type froid ménager (Lokring) et type froid commercial

COMPÉTENCES ACQUISES

Après cette journée de formation, le participant sera en mesure de :

- Savoir sur les quelles installations ces fluides sont adaptés et en connaître les limites.
- Identifier les composants de sécurité d'une installation hydrocarbure.
- Intervenir sur un circuit en toute sécurité, en installation, maintenance et dépannage.

Dates sous réserve de modification.

Approche client

Comment passer de l'expertise technique à la relation client ? De la création d'une activité maintenance aux pratiques qui fidélisent le client, nos experts vous donnent des clés pour détecter de nouvelles affaires et pérenniser vos relations commerciales.

Initiation froid

Découvrir le principe physique « du froid » et ses applications.

Réf. INIT1

LYON : 03/04 ou 02/10 • **NANTES** : 21/02 ou 11/12 • **PARIS** : 06/02 ou 07/11

DURÉE : 1 jour - 7h • **DÉJEUNERS OFFERTS** • **DISPONIBLE EN INTRA**
ADHÉRENT SNEFCCA : 590 € HT par pers. • **NON ADHÉRENT SNEFCCA** : 690 € HT par pers.
*6 mois d'abonnement à **La Rpf** offerts • Formation éligible par votre OPCO*

OBJECTIFS

- Acquérir les connaissances de bases des grands principes de la réfrigération.
- Identifier les principaux composants d'une installation
- Comprendre les demandes clients et gagner du temps dans les transmissions en interne.

EST CONCERNÉE

Toute personne intervenant en fonction support sans connaissance technique particulière.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Évaluation des acquis sous forme d'évaluation individuelle théorique. Correction avec commentaires remise aux stagiaires.

POINTS FORTS

Des cas pratiques et des échanges entre professionnels et formateurs aux compétences techniques spécifiques métier.

PROGRAMME

- Pourquoi réfrigérer ?
- Applications de refroidissement
- Unités de référence : température, pression, énergie, puissance
- Changement de phase
- Production de froid directe et indirecte
- Effets énergétiques
- Cycle complet
- La directive F-Gas et les fluides « verts »
- Inflammabilité, anoxie, toxicité
- Identification physique des principaux composants d'une installation
- Revue des fluides utilisés sur les diverses applications du laboratoire
- Approche pratique sur catalogue ou logiciel des critères clés pour la sélection d'un matériel frigorifique

COMPÉTENCES ACQUISES

Après cette journée de formation, le participant sera en mesure de :

- Expliquer le besoin de refroidissement.
- Différencier le fonctionnement des machines de réfrigération et de climatisation.
- Identifier les principaux composants d'une installation.
- Comprendre les liens entre les fluides et les applications.
- Identifier les fluides de remplacements.

Dates sous réserve de modification.

Maintenance : une opportunité pour la croissance de l'entreprise

Développer l'activité maintenance et la structurer

Réf. MANT1

DURÉE : 1 jour - 7h
UNIQUEMENT DISPONIBLE EN INTRA, EN PRÉSENTIEL OU À DISTANCE
*6 mois d'abonnement à **La Rpf** offerts • Formation éligible par votre OPCO*

Pour plus d'information, nous consulter.

OBJECTIFS

- Développer une spécialité complémentaire : la maintenance.
- Cerner les enjeux de la maintenance.
- Créer les conditions pour fidéliser ses clients.
- Intégrer la performance énergétique dans l'offre.

SONT CONCERNÉS

Dirigeant, responsable du S.A.V., responsable technique, technicien d'intervention, technicien de bureau d'études, commercial.

PRÉREQUIS

- Connaissances techniques et aisance commerciale.
- Compétences étude et méthodes.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Passage d'un QCM (questionnaire à choix multiple) noté, en fin de formation.

POINTS FORTS

- Des retours d'expérience de contrats de maintenance.
- Se différencier grâce à l'analyse des acteurs du métier.
- Des exercices pratiques d'aides pour le financement des travaux.
- Un atelier pratique "offre de contrat".

PROGRAMME

QU'EST-CE QUE LA MAINTENANCE ?

- Dans votre entreprise : S.A.V. ou maintenance ?
- Les enjeux de la maintenance.
- Le cadre réglementaire.
- Votre entreprise et vos concurrents.

STRUCTURER L'ACTIVITÉ MAINTENANCE

- L'organisation minimale en maintenance.
- Les modes opératoires.
- Comment optimiser les ratios : temps, coûts, etc.

FIDÉLISER SES CLIENTS AVEC LA MAINTENANCE

- Du simple contrat de moyens au contrat d'exploitation.
- Les arguments de vente.
- Les clients « travaux » deviennent les clients « maintenance ».
- Le suivi client.

LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE : L'APPROCHE GAGNANTE

- Vivre avec la transition énergétique.
- Comment utiliser les aides pour le financement des travaux ?
- Vendre des offres performantielles.

ATELIER PRATIQUE : CALCULER ET RÉDIGER UNE OFFRE DE CONTRAT

COMPÉTENCES ACQUISES

Après cette journée de formation, le participant sera en mesure de :

- passer du généraliste à l'expert,
- calculer les coûts de revient d'un contrat,
- rédiger une offre spontanée agressive,
- anticiper et optimiser son organisation,
- renforcer sa présence chez le client.

Dates sous réserve de modification.

L'intervention 4.0 : enjeux et responsabilité

Adopter les bons réflexes pour éviter les mises en cause

Réf. MANT2

DURÉE : 1 jour - 7h
UNIQUEMENT DISPONIBLE EN INTRA, EN PRÉSENTIEL OU À DISTANCE
*6 mois d'abonnement à **La Rpf** offerts • Formation éligible par votre OPCO*

Pour plus d'information, nous consulter.

OBJECTIFS

- Identifier les enjeux du bon d'intervention.
- Préserver la relation client en intervention.
- Acquérir des réflexes rédactionnels et commerciaux.

SONT CONCERNÉS

Responsable du S.A.V., technicien d'intervention.

PRÉREQUIS

Connaissance des installations de froid et de climatisation.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Passage d'un QCM (questionnaire à choix multiple) noté, en fin de formation.

POINTS FORTS

- La seule formation dédiée au bon d'intervention pour les installations frigorifiques.
- Une formation complète pour adopter les bons réflexes.
- Un exercice pratique pour une mise en situation concrète.
- Un formateur expert des litiges.

PROGRAMME

LE CADRE D'INTERVENTION : UN ENVIRONNEMENT NUMÉRIQUE 4.0

- Définitions de la maintenance.
- Contexte contractuel.
- Le technicien en intervention : qualités et conditions d'intervention.
- Les obligations : moyen - résultat - sécurité.

EXERCICE PRATIQUE

- À partir d'un scénario fictif, le stagiaire est invité à rédiger un bon d'intervention.
- Correction et interprétation dans le cadre d'un sinistre avec expertise.

CONSTRUIRE SON ACTE ET LE FORMALISER

- Un acte technique : constater - diagnostiquer - remédier - contrôler.
- Un acte juridique : rendre-compte (les faits) - conseiller.
- Un acte commercial : rassurer - proposer - vendre.

COMPÉTENCES ACQUISES

Après cette journée de formation, le participant sera en mesure de rédiger un bon d'intervention complet et fiable sur papier ou tablette.

Dates sous réserve de modification.

Génie climatique

Des formations d'une journée pour acquérir les notions de base sur la PAC, la VMC et les ENR. L'idéal pour construire et maîtriser sons discours face à des interlocuteurs expérimentés.

Les fondamentaux des ENR : solaire thermique et photovoltaïque, énergie biomasse

Maîtriser les enjeux actuels des énergies renouvelables

Réf. GC4

À DISTANCE : 29/02 ou 17/05
DURÉE : 1 jour - 7h • **DISPONIBLE EN INTRA**

ADHÉRENT SNEFCCA : 590 € HT par pers. • **NON ADHÉRENT SNEFCCA** : 690 € HT par pers.
*6 mois d'abonnement à **La Rpf** offerts • Formation éligible par votre OPCO*

OBJECTIFS

- Réaliser des chantiers d'installation de panneaux solaires thermiques, photovoltaïque et chaudières biomasses conformes aux normes actuelles.
- Maitriser les aspects spécifiques liés aux dimensionnements et à la réglementation.
- Proposer aux clients la solution technico-économique la plus pertinente en tenant compte du retour sur investissement (ROI)

SONT CONCERNÉS

Architectes, commerciaux, chargés d'affaires, techniciens intervenant sur les bâtiments neufs ou en rénovation.

PRÉREQUIS

Avoir une expérience d'au moins un an en tant qu'acteur de la conception de bâtiment et du génie thermique.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Passage d'un QCM noté en fin de formation, remplissage des cases vides des cartes mentales.

POINTS FORTS

- Un panorama complet des aspects théoriques de la réglementation sur le solaire et les chaufferies biomasses.
- Des arguments pour préconiser les bonnes solutions techniques et répondre aux critères de taux de couverture et d'ensoleillement.
- Des dimensionnements avec des outils de calculs de production et d'autoconsommation.
- Des études de cas et des mises en situation professionnelle en lien avec le terrain.

PROGRAMME

- Rappel sur les ENR
- Rappel sur le principe de fonctionnement d'une installation solaire thermique
- Etude de cas sur un projet de solaire thermique
- Etude de cas sur un projet de solaire photovoltaïque et calcul de ROI
- Les besoins et les calculs en chauffage biomasse
- Les évolutions des ENR
- L'impact de la réglementation RE 2020 sur la biomasse et du décret tertiaire sur le marché du solaire photovoltaïque

COMPÉTENCES ACQUISES

A l'issue de la journée, le stagiaire sera capable de :

- Citer les principes de fonctionnement d'un CESI ou SSC, d'un kit photovoltaïque
- Citer les réglementations associées aux chaufferies biomasses
- Réaliser un dimensionnement simplifié d'une installation ENR
- Proposer aux clients des solutions ENR adaptées aux besoins d'un bâtiment pour des projets de constructions neuves ou en rénovation en maitrisant le retour sur investissement.

Dates sous réserve de modification.

Les fondamentaux de la PAC et de la thermodynamique

Maîtriser les enjeux actuels pour proposer des solutions de PAC et thermodynamiques

Réf. GC1

À DISTANCE : 07/03 ou 27/06
DURÉE : 1 jour - 7h

ADHÉRENT SNEFCCA : 590 € HT par pers. • **NON ADHÉRENT SNEFCCA** : 690 € HT par pers.
*6 mois d'abonnement à **La Rpf** offerts • Formation éligible par votre OPCO*

OBJECTIFS

- Connaître les principes et l'intérêt de la thermodynamique
- Proposer aux clients des solutions de PAC pertinentes et efficientes

SONT CONCERNÉS

- Dirigeant
- Chef de service
- Commercial, Chargé d'affaires
- Architecte, Assistant MOA

PRÉREQUIS

Avoir une expérience d'au moins un an en tant qu'acteur de la conception de bâtiment et du génie thermique.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Passage d'un QCM (questionnaire à choix multiple) noté, en fin de formation.

POINTS FORTS

- Un panorama complet des aspects théoriques de la PAC.
- Des arguments pour préconiser les bonnes solutions en fonction des besoins et de la réglementation RE 2020.
- Des études de cas et des mises en situation professionnelles en lien avec le terrain.

PROGRAMME

LES TECHNOLOGIES DE PAC ET DE CLIMATISATION

- Le cop
- L'eer
- Les technologies d'émetteurs
- L'hydraulique
- L'eau chaude sanitaire avec une PAC
- Les ballons thermodynamiques
- Les dimensionnements en neuf et en rénovation
- L'argumentation commerciale

COMPÉTENCES ACQUISES

Après cette journée de formation, le participant connaîtra les concepts fondamentaux de la PAC et la thermodynamique et connaîtra les principaux arguments des solutions.

Dates sous réserve de modification.

Les fondamentaux de la VMC

Maîtriser les enjeux actuels de la VMC

Réf. GC3

À DISTANCE : 22/02 ou 24/05
DURÉE : 1/2 journée - 3h30

ADHÉRENT SNEFCCA : 390 € HT par pers. • **NON ADHÉRENT SNEFCCA** : 490 € HT par pers.
*6 mois d'abonnement à **La Rpf** offerts • Formation éligible par votre OPCO*

OBJECTIFS

- Connaître les principes d'une ventilation mécanique contrôlée.
- Proposer aux clients des solutions pertinentes et efficientes pour des projets de constructions ou de rénovation de bâtiments neufs, tertiaires et collectifs.

SONT CONCERNÉS

Dirigeant, chef de service, commercial, chargé d'affaires, architecte, assistant MOA.

PRÉREQUIS

Avoir une expérience d'au moins un an en tant qu'acteur de la conception de bâtiment et du génie thermique.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Passage d'un QCM (questionnaire à choix multiple) noté, en fin de formation. Schémas à renseigner et dimensionnements d'installation.

POINTS FORTS

- Un panorama complet des aspects théoriques de la ventilation mécanique contrôlée.
- Des arguments pour préconiser les bonnes solutions techniques et répondre aux enjeux.
- Des dimensionnements avec des outils de calculs aérauliques.
- Des études de cas et des mises en situation professionnelles en lien avec le terrain.

PROGRAMME

LA VMC HYGRO SIMPLE FLUX

- La VMC double flux
- Le DTU 68.3
- Les entrées d'air neuf
- Les bouches d'extraction
- L'extracteur d'air
- Les réseaux de gaines
- Les DTU / DTA et les réglementations
- Les contrôles liés à la RE 2020
- Les puits climatiques et canadiens
- L'acoustique
- Le futur de la VMC

COMPÉTENCES ACQUISES

Après cette demi-journée de formation, le participant sera en mesure de mieux appréhender les spécificités de la VMC et d'argumenter auprès de ses clients pour les orienter.

Dates sous réserve de modification.

Cuisines professionnelles

Restauration commerciale, restauration collective, circuits alternatifs : chaque segment du marché de la restauration a ses codes et ses spécificités. Avec nos formations, le secteur n'aura plus de secrets pour vous !

Cuisines professionnelles : les clés pour appréhender le marché de la restauration et des grandes cuisines.

Acquérir les connaissances marché pour répondre aux besoins spécifiques

Réf. CP1

BORDEAUX : 26/03 ou 13/11 • **LYON** : 05/03 ou 03/09
NANTES : 23/04 ou 15/11 • **PARIS** : 28/02 ou 02/07

DURÉE : 1 jour - 7h • **DÉJEUNER OFFERT** • **DISPONIBLE EN INTRA**
ADHÉRENT SNEFCCA : 590 € HT par pers. • **NON ADHÉRENT SNEFCCA** : 690 € HT par pers.
*6 mois d'abonnement à **La Rpf** offerts • Formation éligible par votre OPCO*

OBJECTIFS

- Se familiariser avec les différents marchés de la restauration : commerciale, collective et les circuits alternatifs.
- Connaître les différentes cuisines professionnelles grandes cuisines, cuisines satellites, kiosques de restauration rapide, offices de remise en température, points de vente snacking etc.
- Identifier avec les différents acteurs qui participent à la création d'un projet de cuisine professionnelle.
- Assimiler les enjeux des réglementations propres à la cuisine professionnelle et leurs conséquences sur la réalisation d'un projet : réglementation sanitaire, réglementation incendie pour les établissements recevant du public, réglementation environnementale etc.
- Être au fait des nouvelles tendances et être capable de bâtir une offre adaptée et dans l'air du temps.

SONT CONCERNÉS

Toute personne amenée à établir des offres commerciales dans le cadre d'un projet de cuisine professionnelle et ne connaissant pas les différents marchés de la restauration ni les réglementations qui impactent un projet de cuisine.

POINTS FORTS

- Une journée pour bien comprendre les segments du marché de la restauration.
- Un panorama transversal pour identifier les différents besoins des clients de la restauration.
- Une formation vivante et ludique dispensée par une spécialiste des marchés de la restauration.

PROGRAMME

PRÉSENTATION DES MARCHÉS

- Restauration commerciale : caractéristiques et récentes évolutions.
- Restauration collective : caractéristiques et récentes évolutions.

IMMERSION AU CŒUR DES CUISINES PROFESSIONNELLES

- Tout savoir pour s'intégrer plus facilement dans un projet de cuisine : connaître les différents acteurs, les différentes cuisines et leurs annexes telle la caféterie, le bar, la cave, la plonge etc.

RÉGLEMENTATIONS

- Présentation des principales réglementations
- Conséquences zone par zone

NOUVELLES TENDANCES

PRÉREQUIS

Aucun prérequis n'est exigé.

MODALITÉS D'ÉVALUTATION

Passage d'un QCM (questionnaire à choix multiple) noté, en fin de formation.

COMPÉTENCES ACQUISES

Après cette journée de formation, le participant aura les connaissances nécessaires du marché de la restauration et des cuisines professionnelles pour développer son activité commerciale dans le respect des exigences réglementaires.

Dates sous réserve de modification.

Informations pratiques

L'inscription

EN LIGNE
sur www.pycformation.fr

PAR EMAIL
à formations@pyc.fr

PAR TÉLÉPHONE
au 01 53 26 88 78

PAR COURRIER
PYC ETC, 16-18 place de la Chapelle,
75018 Paris

Vous pouvez inscrire un ou plusieurs collaborateurs.
Vous souhaitez inscrire plus de 5 personnes pour une seule formation ?
Contactez-nous pour organiser une formation intra-entreprise.

Le suivi de l'inscription

- ✓ Une fois votre demande d'inscription enregistrée, vous recevrez un e-mail de confirmation de pré-inscription.
- ✓ L'inscription définitive vous sera confirmée au plus tard 15 jours avant la date de votre formation.
- ✓ Vous recevrez une convocation avec toutes les informations pratiques : lieu, horaires, liste des EPI au besoin.

Le jour de votre formation

FORMATION EN PRÉSENTIEL

- ✓ Vous êtes accueillis par notre formateur. Pour vous garantir un accompagnement pédagogique de qualité, le nombre de participants est limité (14 pour les formations théoriques, 8 pour les formations pratiques).
- ✓ Nous vous remettons une pochette avec un stylo et votre livret pédagogique.
- ✓ Accueil café et déjeuner inclus : vous profitez de ces moments conviviaux pour échanger entre participants et formateur.

FORMATION À DISTANCE

- ✓ Nos formateurs utilisent des plateformes intuitives et stables (zoom - gotomeeting, etc.). Chaque participant reçoit les codes uniques pour accéder à la formation quelques heures avant le début.
- ✓ Pour profiter au mieux de votre formation et maintenir la qualité d'échanges, chaque participant devra avoir un ordinateur équipé d'une caméra, d'un micro et d'une bonne connexion internet.

L'évaluation de la formation

- ✓ Le jour J, en fin de formation, vous remplissez une évaluation (sous forme de QCM) qui vous permettra de vérifier si les objectifs d'apprentissage sont atteints.
- ✓ 3 mois après votre formation, vous remplissez un second questionnaire pour évaluer vos acquis.

La prise en charge & la facturation

NOS FORMATIONS SONT ÉLIGIBLES PAR VOTRE OPCO.

Rapprochez-vous de votre opérateur de compétences pour demander le financement de tout ou partie de votre formation.

À titre d'information, l'OPCO des Entreprises de Proximité recouvre les entreprises entrant dans le champ d'application de 54 branches professionnelles, dont la branche du Froid (IDCC 1412).

Nous vous enverrons la feuille d'émargement et l'attestation de formation signée à l'issue de la formation et après réception du règlement.

Bulletin d'inscription

Complétez et renvoyez ce bulletin par email à **formations@pyc.fr**
ou par courrier sous enveloppe affranchie à **Pyc Etc. 16-18 place de la Chapelle - 75018 Paris**

FORMATION

Référence : Date :

Ville : Prix :

ENTREPRISE

Nom de l'entreprise :

Nom du responsable de suivi :

Adresse :

Tél : Email :

N° d'adhérent Snefcca :

PARTICIPANT N°1

Prénom : Nom :

Fonction :

Tél : Email :

PARTICIPANT N°2

Prénom : Nom :

Fonction :

Tél : Email :

FACTURATION

Facturation à l'entreprise : ☐ Facturation à l'OPCO : ☐

Nom de l'OPCO :

Les informations recueillies sur ce formulaire sont collectées par Pyc Etc. pour les finalités suivantes : 1- traitement de votre inscription à une formation 2- inscription aux newsletters de la Rpf 3- réception des bons plans et offres commerciales de Pyc Etc., Pyc Média et de leurs partenaires.
Vous pourrez vous désinscrire à tout moment, en cliquant sur les liens de désinscription présents dans les e-mails. En application de la règlementation applicable vous disposez d'un droit d'accès, de rectification, d'effacement et d'opposition et la possibilité de définir des directives relatives à vos données. Pour exercer vos droits, contacter Pyc Média à l'adresse cnil@pyc.fr en justifiant de votre identité.

Conditions générales de vente

PRÉAMBULE

PYC ETC, SA, immatriculée au RCS de Paris 78903449300013, dont le siège social est situé 16/18 Place de la Chapelle – 75018 PARIS organise et dispense des formations professionnelles. Son activité de dispensateur de formation est enregistrée auprès de la DIRECCTE Ile-de-France sous le n° 11 75 33529 75. La signature par le Client des présentes Conditions Générales de Vente (ci-après « CGV ») emporte leur acceptation pleine et entière. Les CGV prévalent sur tout autre document du Client, et notamment sur toutes conditions générales d'achat, sauf stipulations particulières dérogatoires mentionnées aux termes de la convention simplifiée de formation professionnelle qui forme, avec les présentes et le bulletin d'inscription, un tout indivisible. Tout autre document de PYC ETC, tels que prospectus, catalogues, n'ont qu'une valeur indicative.

1 – INSCRIPTION

L'inscription sera considérée comme définitive à réception de la demande d'inscription formalisée par l'envoi du bulletin rempli et signé, puis de la convention simplifiée de formation professionnelle signée et portant le cachet commercial du Client : soit par courrier, à l'adresse suivante : PYC ETC – PYC FORMATION – 16/18 Place de la Chapelle - 75018 PARIS, soit par email à formations@pyc.fr Une convocation est adressée au Client environ deux [2] semaines avant la formation ; elle précise les horaires et le lieu. PYC ETC ne peut être tenue responsable de la non réception de la convocation quel qu'en soient le ou les destinataires chez le client, notamment en cas d'absence du ou des participants à la formation. Dans le doute, il appartient au Client de s'assurer de la présence du ou des participants à la formation. Des prérequis peuvent être indiqués dans le programme de formation. Le Client s'engage à les respecter dans la mesure notamment où cela est susceptible d'affecter la qualité de la formation dispensée. Sur place, le participant est invité à signer une liste d'émargement, nécessaire à l'établissement d'une attestation de présence expédiée sous quatorze [14] jours après la formation.

2 – ANNULATION - REMPLACEMENT

Les remplacements de participants sont admis à tout moment, sans frais, sous réserve d'en informer par écrit PYC ETC et de lui transmettre les noms et coordonnées du ou des remplaçants au plus tard sept [7] jours calendaires avant la date de la formation. Le Client dispose de la faculté d'annuler une inscription sous réserve d'en informer PYC ETC par lettre recommandée avec accusé de réception ou par courriel avec accusé de réception à l'adresse mel formations@pyc.fr, sept [7] jours calendaires avant la date de la formation. Dans cette hypothèse, PYC ETC facturera 20% du montant total HT dû, dans la limite de 180 € HT, au titre des frais de dossier et de dédit pour une inscription dans le cadre d'une formation en inter-entreprises et 30% dans le cadre d'une formation en intra. Ce dédit ne peut en aucun cas être imputé sur le montant de la participation au développement de la formation professionnelle. En cas d'annulation moins de six [6] jours calendaires avant la date de la formation, le montant de l'inscription reste dû en totalité à PYC ETC. Toute formation à laquelle le participant ne s'est pas présenté ou n'a assisté que partiellement est due en totalité.

3 – TARIFS - PAIEMENT

Tous les tarifs sont indiqués hors taxes. Ils seront majorés des droits et taxes applicables à la date de facturation. Nos tarifs sont forfaitaires : ils comprennent la formation, la documentation pédagogique remise pendant la formation et le déjeuner. Le règlement du prix de la formation est à effectuer soit par chèque bancaire à l'ordre de PYC ETC, soit par virement bancaire à notre banque SG Orléans Entreprises / RIB : 30003 03613 00020002678 23 / IBAN FR76 3000 3036 1300 0200 0267 823 / BIC : SOGEFRPP. Dans la mesure où PYC ETC édite une convention de formation pour l'action commandée, il appartient au Client d'en vérifier l'imputabilité auprès de son OPCO. En cas de paiement effectué par un OPCO, il appartient au Client de faire la demande de prise en charge avant le début de la formation auprès de l'OPCO dont il dépend. L'accord de financement doit être communiqué à PYC ETC avant la formation. Le Client devra s'assurer de la bonne fin du paiement par l'organisme concerné. En cas de prise en charge partielle par l'OPCO, la part non prise en charge lui sera directement facturée. En cas de retard de paiement, conformément à l'article L 441-6 du code du commerce, ces pénalités de retard sont dues à défaut de règlement le jour suivant la date de paiement qui figure sur la facture. Le taux d'intérêt de ces pénalités de retard est de 25% annuels.

4 – RESPONSABILITÉ - INDEMNITÉS

L'employeur, ou selon le cas, le participant, s'oblige à souscrire et maintenir en prévision et pendant la durée de la formation une assurance responsabilité civile couvrant les dommages corporels, matériels, immatériels, directs et indirects susceptibles d'être causés par ses agissements ou ceux de ses préposés au préjudice de PYC ETC ou des participants. Il s'oblige également à souscrire et maintenir une assurance responsabilité civile désignant également comme assuré PYC ETC pour tous les agissements préjudiciables aux tiers qui auraient été causés par son préposé et contenant une clause de renonciation à recours, de telle sorte que PYC ETC ne puisse être recherchée ou inquiétée.

5 – DROIT DE CONTRÔLE DE PYC ETC

PYC ETC se réserve le droit, si le nombre de participants à une formation est jugé insuffisant sur le plan pédagogique, d'annuler cette formation au plus tard quatorze [14] jours calendaires avant la date prévue. PYC ETC se réserve le droit de reporter la formation, de modifier le lieu de son déroulement, le contenu de son programme ou de remplacer un animateur, si des circonstances indépendantes de sa volonté l'y obligent. Sont considérés comme telles, outre les cas habituels de force majeure ou de cas fortuit, sans que cette liste soit exhaustive : la grève des transports, la maladie de l'animateur... PYC ETC organisera alors une nouvelle session dans les meilleurs délais et aucun dédommagement ne pourra être demandé. En cas d'impossibilité de la part du stagiaire de participer à la session à la date ultérieure proposée, PYC ETC proposera une formation équivalente. PYC ETC se réserve le droit, sans indemnité de quelque nature que ce soit : • de refuser toute inscription de la part d'un Client qui ne serait pas à jour de ses paiements, quelle qu'en soit la nature, • de refuser l'accès de toute personne destinataire d'une convocation qui ne serait pas à jour de ses paiements, • d'exclure à tout moment tout participant dont le comportement gênerait le bon déroulement du stage et/ou manquerait gravement aux présentes CGV, • d'exclure tout participant qui aurait procédé à de fausses déclarations lors de l'inscription et ce, sans indemnité.

6 – PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Dans le cadre du respect des droits de propriété intellectuelle attachés aux supports de cours ou autres ressources pédagogiques mis à la seule disposition des participants de la formation, le Client s'interdit de reproduire, directement ou indirectement, en totalité ou en partie, d'adapter, de modifier, de traduire, de représenter, de commercialiser ou de diffuser à des membres de son personnel non participants aux formations de PYC ETC ou à des tiers, lesdits supports et ressources pédagogiques sans l'autorisation expresse, préalable et écrite de PYC ETC ou de ses ayants droit.

7 – INFORMATIQUE ET LIBERTÉS

Conformément aux dispositions de la Loi n°2004-801 du 6 août 2004 modifiant la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 dite « Loi Informatique et Libertés », relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, les informations qui vous sont demandées sont nécessaires au traitement de votre inscription et sont destinées aux services de PYC ETC. Les traitements automatisés des données nominatives réalisés ont fait l'objet d'une déclaration auprès de la CNIL (numéro 1837347) par la société PYC ETC auprès de qui vous pouvez exercer, conformément aux dispositions des articles 39, 40, 41, et 42 de la Loi 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée, vos droits d'accès, de rectification et d'opposition. Pour exercer ces droits, il suffit de prendre contact avec le service relations clients de PYC ETC par e-mail à l'adresse cnil@pyc.fr ou par voie postale au siège de PYC ETC. Ces informations peuvent faire l'objet d'une cession, d'une location ou d'un échange auprès d'autres sociétés partenaires à des fins de prospections. Si vous ne souhaitez pas être destinataire de leurs documents, merci de nous le signaler.

8 – LOI APPLICABLE - ATTRIBUTION DE COMPÉTENCE

Le présent contrat est régi par le droit français. En cas de contestation sur l'interprétation ou l'exécution de l'une de ces dispositions, et à défaut d'un accord amiable des parties, le tribunal de commerce de Paris sera seul compétent.

Informez-vous toute l'année.

Votre formation intra-entreprise comprend **6 mois d'abonnement** à La Rpf

La Rpf, un titre de presse BtoB de pycmédia

pyc formation
RENFORCER LES COMPÉTENCES MÉTIER

PYC ETC.
16/18, place de la Chapelle - 75018 PARIS
Tél. : 01 53 26 88 78 - Fax : 01 53 26 48 01
formations@pyc.fr - www.pyctformation.fr

En partenariat avec Le SNEFCCA

Retrouvez-nous sur Linkedin :
@ Pyc Formation

Organisme de formation certifié

Qualiopi processus certifié
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

La certification qualité a été délivrée au titre de la catégorie d'action suivante :
ACTIONS DE FORMATION