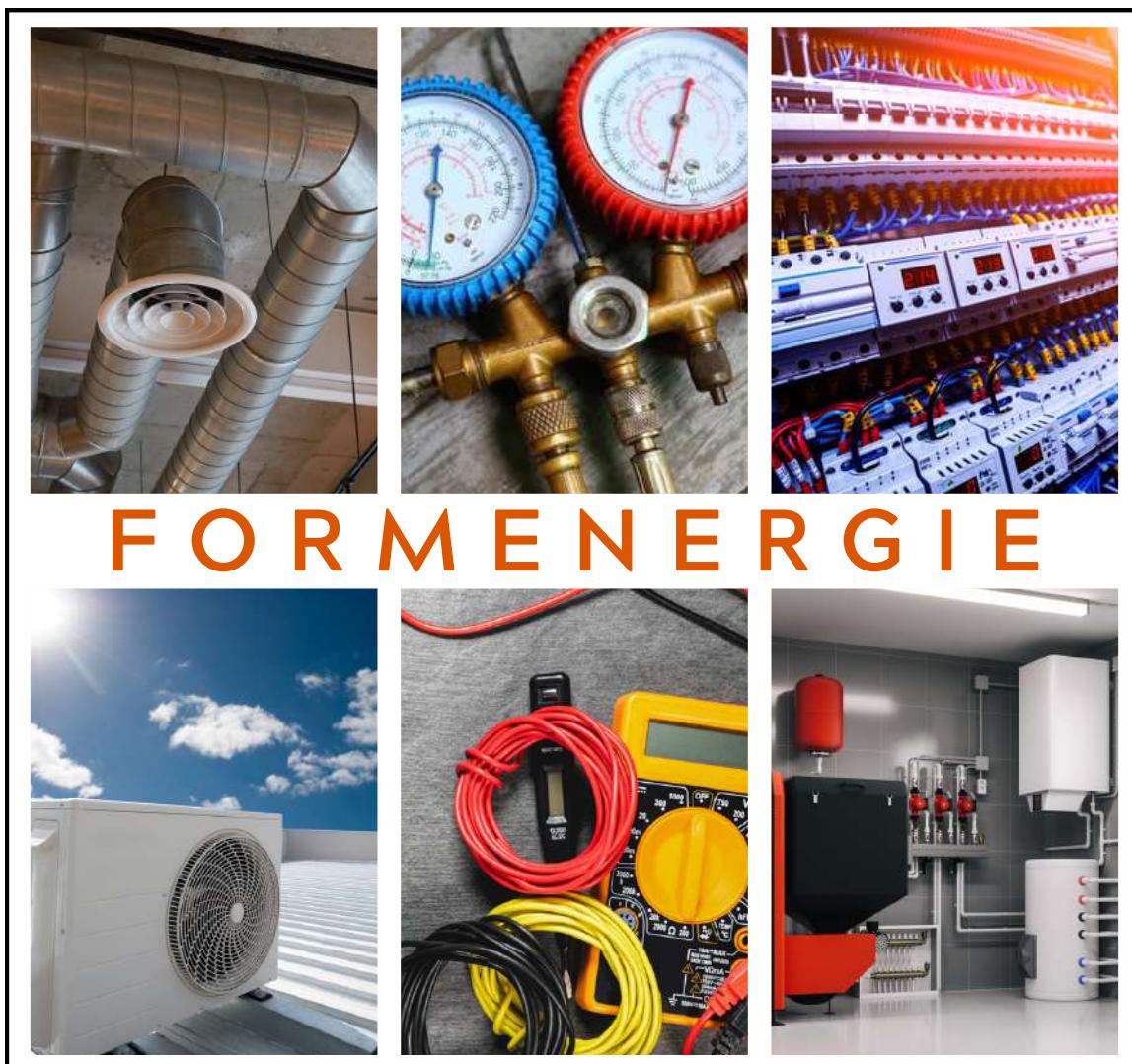




# CATALOGUE DES FORMATIONS

# ÉNERGIE

## ÉDITION 2026



## FORMENRGIE



 REPUBLIQUE FRANÇAISE

La certification qualité a été délivrée au titre de l'action suivante :  
ACTIONS DE FORMATION.







*Ensemble, batissons l'avenir  
que vous méritez !*

RACHID MRAD  
DIRECTEUR OPÉRATIONNEL FORMENERGIE

Chers apprenants, partenaires et amis,

C'est avec un immense plaisir que je vous présente le catalogue de nos formations énergie édition 2026.

Dans un monde en constante évolution, où les compétences et les connaissances deviennent des atouts essentiels, notre mission est de vous accompagner dans votre parcours d'apprentissage et de développement professionnel.

Notre offre a été soigneusement conçue pour répondre tant à vos besoins spécifiques qu'aux exigences du marché du travail.

Nous croyons fermement que la formation est un levier puissant pour l'épanouissement personnel et professionnel. C'est pourquoi nous nous engageons à vous offrir des programmes de qualité, animés par des experts passionnés et expérimentés.

Notre équipe a à cœur de créer un environnement d'apprentissage stimulant et inclusif, où chaque participant peut s'épanouir et donner le meilleur de lui-même. Que vous soyez en reconversion professionnelle, en quête d'une montée en compétences ou simplement désireux d'enrichir vos connaissances, vous trouverez dans ce catalogue une variété de formations adaptées à vos aspirations.

Nous sommes également conscients de l'importance de l'innovation dans l'apprentissage. C'est pourquoi nous intégrons des méthodes pédagogiques modernes et interactives, favorisant ainsi un apprentissage actif et concret.

Je vous invite à explorer les différentes formations que nous vous proposons et à envisager les nombreuses opportunités qui s'offrent à vous.

**Merci de votre confiance, merci pour votre engagement.**



# Dates et disponibilités

Pour garantir un accès facilité à nos formations, nous avons centralisé toutes les informations concernant les dates et sessions disponibles sur notre catalogue en ligne.

Vous y retrouverez :

- Les dates précises des prochaines sessions, régulièrement mises à jour.
- Les modalités pratiques : lieux, horaires, et détails spécifiques à chaque formation.
- Les disponibilités en temps réel, pour vous permettre de planifier votre participation en toute sérénité.

N'hésitez pas à consulter notre page dédiée pour découvrir l'ensemble de nos formations et sélectionner celles qui répondent à vos besoins :

**<https://formenergie.catalogueformpro.com>**

Vous ne trouvez pas ce que vous cherchez ? N'hésitez pas à nous appeler ou à nous écrire !

Vos projets sont notre priorité, et nous sommes là pour vous accompagner dans leur réussite.

# Découvrez l'impact de nos formations

Nous sommes fiers de partager avec vous nos résultats clés, qui reflètent la qualité de nos prestations et la satisfaction de nos apprenants.

Ces indicateurs, régulièrement mis à jour\*, témoignent de notre capacité à répondre aux attentes et besoins de nos bénéficiaires.



*Taux de satisfaction stagiaires\**



*Taux de satisfaction clients\**



*Taux de réussite générale\**



*Taux de réussite certifications RS ou RNCP\**



*Taux d'insertion dans l'emploi après certification RS ou RNCP\**

## \*Précision sur nos données

Les statistiques présentées dans ce catalogue sont issues d'une analyse couvrant la période de janvier 2024 à décembre 2025.

**Durant cette période, 29 candidats ont passés un examen menant à une certification du RS/RNCP et 24 ont été reçus**

Ces données sont régulièrement actualisées afin de refléter la réalité de nos prestations et de garantir une information toujours à jour.

Nous nous engageons à réviser ces indicateurs à intervalles réguliers pour maintenir la transparence et la fiabilité de nos résultats.



N230 SORTIE 26  
N89 SORTIE 2



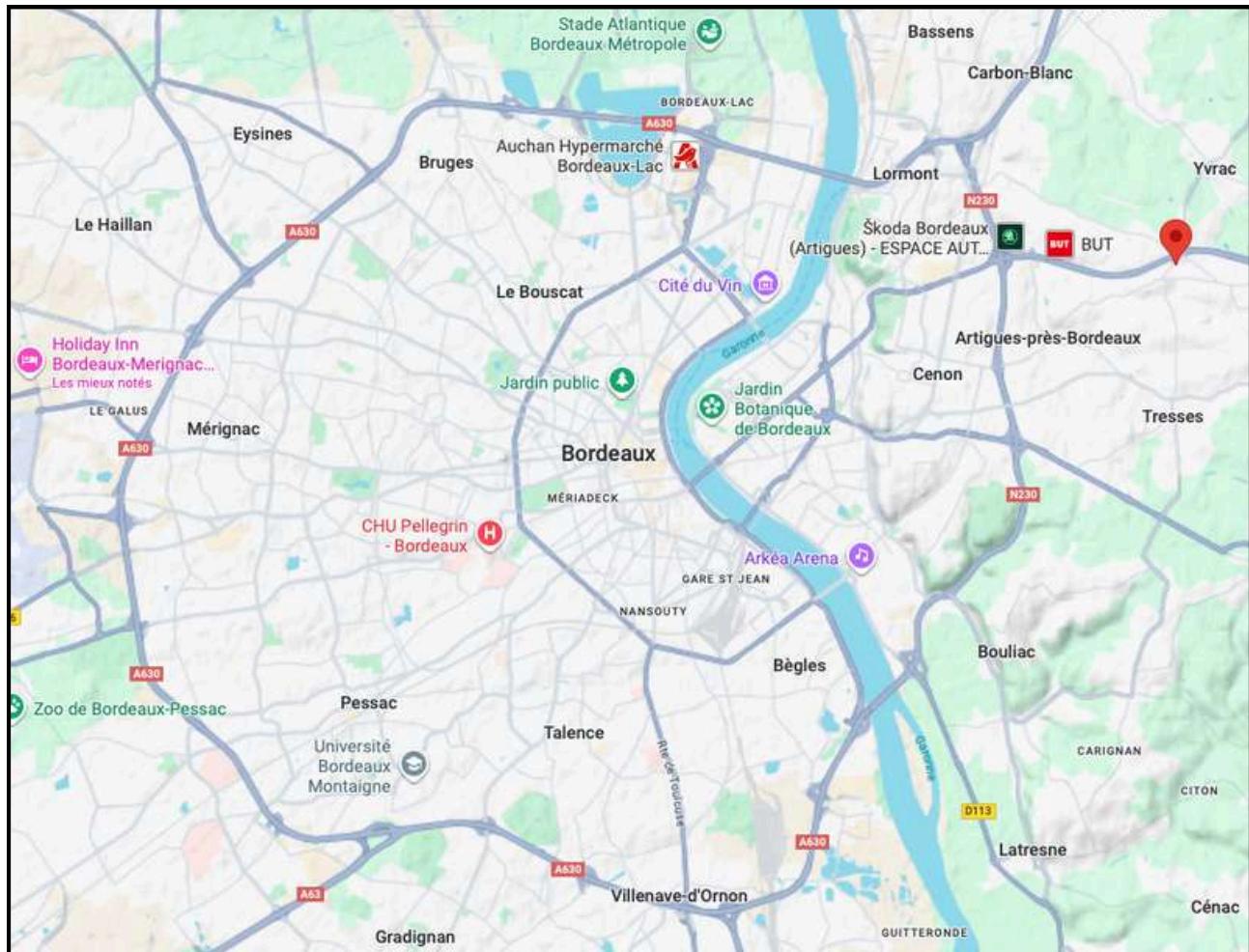
LIGNES 462 ET 463  
ARRÊT LE FLAMAN  
LIGNE 64  
ARRÊT LE POTEAU



TRAM LIGNES A ET E  
ARRÊT LA BUTTINIÈRE  
VIA BUS 463 ET 64



GARE DE CENON  
DIRECT VIA BUS 462  
GARE ST JEAN  
VIA TRAM BUTTINIÈRE





# CERTIFICATION QUALIOPI

## UN GAGE DE QUALITÉ POUR NOS FORMATIONS

**FORMENERGIE** est certifié Qualiopi.

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

Cette certification atteste de la qualité de nos processus de formation et de notre engagement envers l'excellence pédagogique.

La certification Qualiopi est devenue un standard incontournable pour les organismes de formation. Elle repose sur un référentiel national qui définit les critères de qualité que doivent respecter les prestataires de formation. L'objectif principal de cette démarche est de garantir un accès à des formations de qualité, adaptées aux besoins des apprenants et répondant aux exigences du marché.

Choisir **FORMENERGIE**, c'est opter pour un partenaire qui place la qualité au cœur de ses préoccupations.

Nous nous engageons ainsi à :

- Proposer des formations en adéquation avec les besoins des entreprises et des individus.
- Assurer un suivi personnalisé de chaque apprenant.
- Mettre en œuvre des méthodes pédagogiques innovantes et interactives.
- Évaluer systématiquement la satisfaction de nos stagiaires afin d'améliorer continuellement nos offres.

Nous vous invitons à découvrir nos différentes formations et à nous rejoindre dans cette démarche d'excellence.





# ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES

## EN SITUATION DE HANDICAP

*Notre centre de formation n'est actuellement pas entièrement équipé pour accueillir des personnes en situation de handicap.*

*Nous sommes conscients de l'importance cruciale de l'accessibilité à ce type de public et nous travaillons activement à la mise en place de solutions pour offrir un environnement inclusif à tous nos apprenants.*

*Dans l'attente de ces améliorations, nous souhaitons assurer un accompagnement de qualité.*

*Ainsi, en fonction de la formation à laquelle vous souhaiteriez participer, nous pouvons :*

- Adapter ses modalités et son déroulement si cela est nous possible (en fonction de la nature du handicap, de la nature de la formation, etc...) ;*
- vous réorienter vers des centres de formation partenaires qui disposent des infrastructures et des services adaptés pour accueillir les personnes en situation de handicap.*

*Notre engagement vers l'accessibilité est une priorité, et nous sommes déterminés à faire progresser notre offre de formation pour tous.*

# TABLE DES MATIÈRES



PAGES 11-29

## FROID ET CLIMATISATION

Rejoignez ce secteur en pleine expansion, et qui vit de grandes évolutions, en suivant l'une de nos formations.



PAGES 30-45

## CHALEUR ET CHAUFFAGE

Un domaine passionnant jouant un rôle crucial dans la satisfaction des besoins énergétiques de la société tout en faisant face aux défis environnementaux et économiques actuels.



PAGES 46-77

## ÉLECTRICITÉ

Les installations électriques font partie de notre quotidien. Nos formations en lien sont accessibles à tous niveaux de qualification.



PAGES 78-81

## SANTÉ ET SÉCURITÉ

Éviter les risques professionnels, c'est supprimer le danger ou l'exposition au danger. Nous accompagnons les entreprises dans leur démarche de formation de leurs personnels des métiers de l'énergie à ces enjeux.



PAGES 82-85

## FORMATIONS TRANSVERSES

Développer des compétences générales et transférables pouvant être appliquées dans différents domaines ou contextes professionnels des métiers de l'énergie.



# FROID ET CLIMATISATION

---





# FLUIDES FRIGORIGÈNES

FORMATION PRÉPARATOIRE À L'ATTESTATION D'APTITUDE FAMILLE 1 CATÉGORIES 1 À 4 - PROGRAMME INITIAL

## FORMATION CERTIFIANTE 14H DE THÉORIE + 14H DE PRATIQUE !

FORMATION

INFORMATIONS

### OBJECTIFS

- Acquérir les compétences et connaissances nécessaires à l'obtention de l'attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes Famille 1.
- Maîtriser le principe de fonctionnement d'un circuit frigorifique.
- Charger et récupérer le fluide frigorigène des équipements frigorifiques dans les règles préconisées.
- Obtenir l'attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes.

### MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en génie climatique.  
Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
Plateau technique et outillage spécifique.  
Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.  
**Des supports pédagogiques seront envoyés en amont aux stagiaires pour se préparer à la session.**

**Durée :** 32h soit 4,5 jours (28h de formation + 4h maximum d'évaluations).

**Prérequis :** Avoir répondu au test de positionnement déterminant le parcours de formation le plus adapté (score supérieur ou égal à 70 % : 14h de formation, score inférieur à 70 % : 28h de formation)

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 3 à 8 stagiaires.

**Public :** Techniciens devant intervenir sur des équipements à caractère frigorifique et manipuler des fluides frigorigènes.

**Type de formation :** En présentiel

**Certificateur :** MINISTÈRE DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE, DE LA BIODIVERSITÉ, DE LA FORÊT, DE LA MER ET DE LA PECHE

**Date d'enregistrement au RS :** 01/01/2022 CODE RS : 5638

Formation et évaluations conformes à la réglementation F-Gas et à l'Arrêté du 13/10/2008 dans sa version consolidée et modifiée.

FORMACODE : 22603 Fluides frigorigènes

CS 226 GÉNIE CLIMATIQUE

NSF 227 - Energie, génie climatique

CODE(S) ROME : I1306

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

### ACTIONS DE FORMATION

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

PROGRAMME

### PROGRAMME

#### Théorie (14 heures)

##### Introduction et réglementation

- Présentation détaillée des fluides frigorigènes
- Réglementation en vigueur (F-Gaz, Code l'environnement)
- Impact environnemental
- Effet des fluides frigorigènes sur l'environnement
- Bonnes pratiques pour en minimiser l'impact
- Techniques de contrôles d'étanchéité
- Méthodes avancées de détection des fuites
- Utilisation et maintenance des équipements de contrôle
- Thermodynamiques élémentaire
- Principes de base de la thermodynamique
- Unités normalisées
- Exploitation de tableaux et graphiques

#### Pratique (14 heures)

- Manipulation des fluides frigorigènes
- Procédures détaillées de charge et recharge
- Sécurité et prévention des risques
- Manipulations sur systèmes de climatisation et bancs froid
- Maintenance et dépannage
- Techniques de maintenance préventive et corrective
- Dépannage des systèmes de réfrigération et de climatisation
- Brasage et soudure

#### Validation des acquis de la formation

- Révision approfondie des connaissances
- Évaluation des acquis (QCM d'une durée maximum d'1h).

#### Évaluation pour l'obtention de l'attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes Famille 1 Catégories I à IV (durée selon catégorie)

- Réunion d'accueil des candidats (30 min)
- Examen théorique (QCM en salle 30 min à 1h selon catégorie)
- Examen pratique (opérations sur plateau technique - 1h à 2h30 selon catégorie)

#### Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'un certificat de réalisation, d'une attestation de formation et d'une attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes en cas de réussite à l'examen.

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

Taux de réussite



Taux de satisfaction stagiaire : 93%\*



Taux de satisfaction clients : 95%\*



Taux de réussite : 86%\*

\*Statistiques issues d'une analyse couvrant la période de janvier 2024 à décembre 2025. Durant cette période, 29 candidats ont passé cet examen à l'issue de ce programme et 24 ont été reçus.

# FLUIDES FRIGORIGÈNES

FORMATION PRÉPARATOIRE À L'ATTESTATION D'APTITUDE FAMILLE 1 CATÉGORIES 1 À 4  
PROGRAMME POUR TECHNICIENS INITIÉS

## FORMATION CERTIFIANTE

7H DE THÉORIE + 7H DE PRATIQUE !

FORMATION

INFORMATIONS

### OBJECTIFS

- Acquérir les compétences et connaissances nécessaires à l'obtention de l'attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes Famille 1.
- Maîtriser le principe de fonctionnement d'un circuit frigorifique.
- Charger et récupérer le fluide frigorigène des équipements frigorifiques dans les règles préconisées.
- Obtenir l'attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes.

### MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en génie climatique.

Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.

Plateau technique et outillage spécifique.

Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.

Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Des supports pédagogiques seront envoyés en amont aux stagiaires pour se préparer à la session.**

**Durée :** 18h soit 2,5 jours (14h de formation + 4h maximum d'évaluations).

**Prérequis :** Avoir répondu au test de positionnement déterminant le parcours de formation le plus adapté (score supérieur ou égal à 70 % : 14h de formation, score inférieur à 70 % : 28h de formation)

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 3 à 8 stagiaires.

**Public :** Techniciens devant intervenir sur des équipements à caractère frigorifique et manipuler des fluides frigorigènes.

**Type de formation :** En présentiel

**Certificateur :** MINISTÈRE DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE, DE LA BIODIVERSITÉ, DE LA FORÊT, DE LA MER ET DE LA PECHE

**Date d'enregistrement au RS :** 01/01/2022 CODE RS : 5638

Formation et évaluations conformes à la réglementation F-Gas et à l'Arrêté du 13/10/2008 dans sa version consolidée et modifiée.

FORMACODE : 22603 Fluides frigorigènes

CS 226 GÉNIE CLIMATIQUE

NSF 227 - Energie, génie climatique

CODE(S) ROME : I1306

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

PROGRAMME

### PROGRAMME

#### Théorie (7 heures)

##### Rappel de la réglementation et impact environnemental

- Réglementation F-Gas et Code de l'environnement
- Effet des fluides frigorigènes sur l'environnement
- Obligations légales pour les professionnels

##### Rappel théorique du fonctionnement des systèmes contenant des fluides frigorigènes

- Thermodynamique
- Cycle frigorifique
- Exploitation des tableaux et graphiques
- Circuit frigorifique : composants, installation, mise en service et maintenance
- Propriétés thermodynamiques et physiques des fluides

#### Pratique (7 heures)

- Entraînement à la manipulation des fluides frigorigènes

#### Validation des acquis de la formation

- Révision approfondie des connaissances
- Évaluation des acquis (QCM d'une durée maximum d'1h).

#### Évaluation pour l'obtention de l'attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes Famille 1 Catégories I à IV (durée selon catégorie)

- Réunion d'accueil des candidats (30 min)
- Examen théorique (QCM en salle 30 min à 1h selon catégorie)
- Examen pratique (opérations sur plateau technique - 1h à 2h30 selon catégorie)

#### Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'un certificat de réalisation, d'une attestation de formation et d'une attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes en cas de réussite à l'examen.

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

Taux de réussite



Taux de satisfaction stagiaire : 93%\*



Taux de satisfaction clients : 95%\*



Taux de réussite : 86%\*

\*Statistiques issues d'une analyse couvrant la période de juin à octobre 2024. Durant cette période, 29 candidats ont passé cet examen à l'issue de ce programme et 24 ont été reçus.

# FLUIDES FRIGORIGÈNES

ÉVALUATION POUR L'OBTENTION DE L'ATTESTATION D'APTITUDE FAMILLE 1 CATÉGORIES 1 À 4

## CERTIFICATION RS !

FORMATION

INFORMATIONS

### OBJECTIFS

- Obtenir l'attestation d'aptitude obligatoire pour réaliser les opérations de la famille 1 catégories 1 à 4 sur les équipements contenant des fluides frigorigènes.
- Pouvoir exercer une activité professionnelle en lien avec les fluides frigorigènes en toute légalité.

### MODALITÉS ET RESSOURCES

Évaluateur expert en génie climatique.

Salle de formation dédiée.

Plateau technique et outillage spécifique.

Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

Taux de réussite minimal attendu pour admission :

**70% à l'épreuve théorique, 75% à l'épreuve pratique.**

**Durée :** 1h30 à 3h30 + 30 min de réunion d'accueil, soit 0,5 jour, selon catégorie.

**Prérequis :** Aucun

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 3 à 8 candidats.

**Public :** Personnel des secteurs de la réfrigération, de la climatisation, du conditionnement d'air et du génie climatique réalisant des activités en lien avec les fluides frigorigènes.

**Type de formation :** En présentiel

**Certificateur :** MINISTÈRE DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE, DE LA BIODIVERSITÉ, DE LA FORÊT, DE LA MER ET DE LA PECHE

**Date d'enregistrement au RS :** 01/01/2022 CODE RS : 5638

Évaluations conformes à la réglementation F-Gas et à l'Arrêté du 13/10/2008 dans sa version consolidée et modifiée.

FORMATCODE : 22603 Fluides frigorigènes

CS 226 GÉNIE CLIMATIQUE

NSF 227 - Energie, génie climatique

CODE(S) ROME : I1306

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

### PROGRAMME

### PROGRAMME

Réunion d'accueil des candidats (30 min)

Évaluation théorique (QCM en salle - 30 min à 1h selon catégorie concernée)

- Thermodynamique élémentaire.
- Incidence des fluides frigorigènes sur l'environnement et réglementations correspondantes.
- Contrôles à effectuer préalablement à la mise en service, après une longue période d'interruption, un entretien, une réparation ou durant le fonctionnement.
- Contrôles d'étanchéité.
- Gestion écologique du système et du fluide lors de l'installation, de l'entretien, de la réparation ou de la récupération.
- Mise en service et entretien d'un composant d'un circuit frigorifique.

*Contenu de l'évaluation théorique variant en fonction de la catégorie concernée.*

Évaluation pratique (opérations sur plateau technique - 1h à 2h30 selon catégorie)

- Réalisation des contrôles préalables à la mise en service.
- Contrôle de l'étanchéité.
- Mise en service et entretien d'un composant d'un circuit frigorifique.
- Brasage

*Contenu de l'évaluation pratique variant en fonction de la catégorie concernée.*

Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'une attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes en cas de réussite à l'examen.

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

Taux de réussite



Taux de satisfaction stagiaire : 93%\*



Taux de satisfaction clients : 95%\*



Taux de réussite : 86%\*

\*Statistiques issues d'une analyse couvrant la période de janvier 2024 à décembre 2025. Durant cette période, 29 candidats ont passé cet examen à l'issue de ce programme et 24 ont été reçus.

# PRODUCTION DE FROID : BASES FONDAMENTALES

FORMATION

INFORMATIONS

## OBJECTIFS

- Démystifier les bases de fonctionnement des machines frigorifiques à cycle de compression.
- Connaître la technologie de base des matériaux utilisés dans l'industrie frigorifique.
- Connaître les valeurs cibles des cycles de compression et les mesures à effectuer.

## MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en génie climatique.  
 Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
 Plateau technique et outillage spécifique.  
 Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
 Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 14h soit 2 jours.

**Prérequis :** Aucun.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Techniciens frigoristes débutants.

**Type de formation :** En présentiel

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme au code de l'environnement et à la réglementation F-Gas III.

FORMACODE : 22624 Installation frigorifique

CS 226 GÉNIE CLIMATIQUE

NSF 227 - Energie, génie climatique

CODE(S) ROME : F1604-I1306

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'une attestation de formation et d'un certificat de réalisation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

PROGRAMME

## PROGRAMME

### Fondamentaux

- Notions élémentaires de physique appliquées à l'industrie frigorifique.
- Étude d'un cycle frigorifique à compression.
- Les condenseurs.
- Les compresseurs.
- Les détendeurs.
- Les évaporateurs.
- Les paramètres à surveiller.
- Les tours de refroidissement.

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

# PRODUCTION FRIGORIFIQUE : NIVEAU 1

## FORMATION

## INFORMATIONS

### OBJECTIFS

- Être capable de réaliser des mesures sur des installations frigorifiques ou sur des pompes à chaleur.
- Assurer une interprétation des mesures frigorifiques du premier niveau par rapport à une référence.

### MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en génie climatique.  
 Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
 Plateau technique et outillage spécifique.  
 Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
 Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 21h soit 3 jours.

**Prérequis :** Justifier de connaissances en génie thermique et/ou climatique acquises par l'expérience et/ou la formation, avoir obtenu un score d'au moins 70% au test pré-formation.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 8 stagiaires.

**Public :** Techniciens débutants.

**Type de formation :** En présentiel

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme au code de l'environnement et à la réglementation F-Gas III.

FORMACODE : 22624 Installation frigorifique

CS 226 GÉNIE CLIMATIQUE

NSF 227 - Energie, génie climatique

CODE(S) ROME : F1604-I1306

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'une attestation de formation et d'un certificat de réalisation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

## PROGRAMME

### PROGRAMME

#### Les notions élémentaires de physique appliquée en industrie frigorifique

- La chaleur : définition, unités, mesures.
- La pression : définition, unités, mesures.

#### Les gaz réfrigérants

- Caractéristiques des fluides frigorigènes.

#### Le langage technique du froid

- Étude du circuit frigorifique.
- Comportement du fluide frigorigène dans l'installation frigorifique.
- Les différents états (liquide, gaz...).
- Schémas frigorifiques.

#### Matériel et outillage

- La technologie du matériel.
- Utiliser l'outillage spécifique.
- Bipasse et manomètres.
- Thermomètres.
- Pompe à vide.

#### Mesurer les paramètres de fonctionnement

- La basse pression et la haute pression.
- La surchauffe.
- Le sous-refroidissement.
- La température de fin de compression.
- Appliquer et respecter les règles de sécurité.

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

# PRODUCTION FRIGORIFIQUE : NIVEAU 2

## FORMATION

## INFORMATIONS

## PROGRAMME

### OBJECTIFS

- Être capable de régler et contrôler les sécurités et organes de régulation d'un groupe frigorifique ou d'une pompe à chaleur.
- Savoir effectuer un bilan sur un groupe frigorifique ou une pompe à chaleur.
- Déclencher des opérations d'entretien préventif.
- Assurer le dépannage

### MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en génie climatique.  
Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
Plateau technique et outillage spécifique.  
Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 21h soit 3 jours.

**Prérequis :** Avoir suivi le niveau 1.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 8 stagiaires.

**Public :** Techniciens.

**Type de formation :** En présentiel

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme au code de l'environnement et à la réglementation F-Gas III.

FORMACODE : 22624 Installation frigorifique

CS 226 GÉNIE CLIMATIQUE

NSF 227 - Energie, génie climatique

CODE(S) ROME : F1604-I1306

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

### PROGRAMME

#### Analyser le fonctionnement des principaux organes

- Évaporateurs.
- Condenseurs.
- Compresseurs.
- Détendeurs.

#### Vérifier et repérer les tuyauteries

#### Remplir ou compléter une installation en fluide frigorigène

#### Interpréter le comportement du compresseur et intervenir

- Rendement volumétrique, taux de compression.
- Refroidissement du moteur (hermétique, semi-hermétique).
- Lubrification, contrôle et vidange d'huile.
- Les différents modes de démarrage des compresseurs.

#### Comprendre les symptômes rencontrés

- Problèmes liés aux détendeurs thermostatiques.
- Manque de fluide frigorigène.
- Pré-détente dans la ligne liquide.
- Évaporateur sale, manque de débit.
- Présence d'incondensables dans le circuit.
- Incidents sur les compresseurs.

#### Utiliser une méthode de dépannage

- Analyse des symptômes.
- Méthodologie de diagnostic.
- Aspect pratique.

#### Nettoyer un circuit

**Evaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'une attestation de formation et d'un certificat de réalisation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

# CLIMATISATION NIVEAU 1 : INITIATION

## OBJECTIFS

- Démystifier les bases de la climatisation et des changements d'état de l'air.
- Savoir mesurer un débit d'air.
- Connaître les différentes applications de la climatisation et du conditionnement d'air.

## MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en génie climatique.  
 Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
 Plateau technique et outillage spécifique.  
 Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
 Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 14h soit 2 jours.

**Prérequis :** Aucun.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 8 stagiaires.

**Public :** Techniciens débutants.

**Type de formation :** En présentiel

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme au code de l'environnement et à la réglementation F-Gas III.  
 FORMACODE : 22635 Climatisation  
 CS 226 GÉNIE CLIMATIQUE  
 NSF 227 - Energie, génie climatique  
 CODE(S) ROME : F1603-I1306

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'une attestation de formation et d'un certificat de réalisation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

## PROGRAMME

### Notions élémentaires

- Climatisation.
- L'air, le fluide caloporteur.
- Conditionnement d'air.
- Conditions de confort.

### Unités utilisées, définitions, applications

- La température.
- L'humidité relative.
- Les transformations thermodynamiques.

### L'introduction de l'air neuf dans les systèmes de climatisation et son recyclage

### Les changements d'état de l'air

### Introduction à la filtration de l'air

### Les circuits aérolithiques

### La régulation de climatisation

### Étude de cas au sein d'un local

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

# CLIMATISATION NIVEAU 2 : PERFECTIONNEMENT

FORMATION

INFORMATIONS

## OBJECTIFS

- Réaliser des mesures (débit d'air, hygrométrie).
- Interpréter les mesures de températures humides et sèches, de débit d'air, de pressions et d'humidité relative.
- Déclencher les opérations de maintenance préventive.
- Équilibrer une installation de ventilation.

## MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en génie climatique.  
 Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
 Plateau technique et outillage spécifique.  
 Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
 Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 21h soit 3 jours.

**Prérequis :** Justifier de connaissances en génie thermique et/ou climatique acquises par l'expérience et/ou la formation, avoir obtenu un score d'au moins 70% au test pré-formation.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 8 stagiaires.

**Public :** Techniciens.

**Type de formation :** En présentiel

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme au code de l'environnement et à la réglementation F-Gas III.

FORMACODE : 22635 Climatisation

CS 226 GÉNIE CLIMATIQUE

NSF 227 - Energie, génie climatique

CODE(S) ROME : F1603-I1306

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'une attestation de formation et d'un certificat de réalisation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

PROGRAMME

## PROGRAMME

Utiliser les notions élémentaires de la climatisation, du conditionnement d'air et des conditions de confort

### Rappel des unités utilisées et applications

- La température.
- L'humidité relative.
- Les transformations thermodynamiques.

### Le rôle de la filtration d'air

- Filtres plan, filtres poches, filtres absolus.
- Les différentes méthodes et leur efficacité.

### La technologie des éléments de conditionnement d'air

- Les différents systèmes de climatisation.
- Les ventilateurs.
- Les échangeurs.
- La distribution de l'air, les gaines et les diffuseurs.
- Les humidificateurs.

### Mesure, interprétation et calcul des paramètres liés au conditionnement d'air

- Anémomètre, thermomètre, tube de Pitot.
- La diffusion de l'air.
- L'humidité relative.
- Les pertes de charges.

### Procédures

- L'entretien préventif.
- Appliquer et respecter les règles de sécurité.

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

# MAINTENANCE DES CLIMATISEURS

FORMATION

INFORMATIONS

## OBJECTIFS

- Installer un climatiseur individuel.
- Assurer la maintenance et le dépannage de climatiseurs type Window, Split System ou Multi-Split.

## MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en génie climatique.  
 Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
 Plateau technique et outillage spécifique.  
 Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
 Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 21h soit 3 jours.

**Prérequis :** Justifier de connaissances en génie thermique et/ou climatique acquises par l'expérience et/ou la formation, avoir obtenu un score d'au moins 70% au test pré-formation.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 8 stagiaires.

**Public :** Techniciens.

**Type de formation :** En présentiel

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme au code de l'environnement et à la réglementation F-Gas III.

FORMACODE : 22635 Climatisation

CS 226 GÉNIE CLIMATIQUE

NSF 227 - Energie, génie climatique

CODE(S) ROME : F1603-I1306

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'une attestation de formation et d'un certificat de réalisation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

PROGRAMME

## PROGRAMME

### Identifier les différents éléments d'un climatiseur

- Compresseur.
- Condenseur.
- Évaporateur.
- Détendeur.
- Filtre.
- Les ventilateurs.
- La régulation.
- L'évacuation des condensats.

### Analyse des différences entre un appareil à détendeur thermostatique et à capillaire

### Effectuer un appoint ou une charge en fluide frigorigène

### Mise en oeuvre d'un climatiseur

- Les règles essentielles d'installation.
- L'utilisation été/hiver.

### Identifier les systèmes toutes saisons

### Identifier les différents types de climatiseurs

- Les Windows.
- Les Split-systems.
- Les Multi-splits.

### Étudier et comprendre le fonctionnement des unités réversibles

### Effectuer des mesures et les analyser

- Dt air.
- Les températures surchauffe, évaporateurs et condenseurs.
- Les pressions.
- L'intensité.

### Effectuer les opérations de maintenance

- Les filtres.
- Les ventilateurs.
- Les évacuations de condensats.

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

# RÉCUPÉRATION DES FLUIDES FRIGORIGÈNES

FORMATION

INFORMATIONS

## OBJECTIFS

- Connaître les fluides frigorigènes et leur réglementation.
- Identifier et appliquer les procédures nécessaires à la récupération des fluides frigorigènes.
- Mettre en œuvre un système de récupération de fluides frigorigènes.

## MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en génie climatique.  
 Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
 Plateau technique et outillage spécifique.  
 Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
 Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 14h soit 2 jours.

**Prérequis :** Justifier de connaissances en génie thermique et/ou climatique acquises par l'expérience et/ou la formation, être titulaire d'une attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes Famille 1 Catégories 1 à 4.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 8 stagiaires.

**Public :** Techniciens.

**Type de formation :** En présentiel

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme au code de l'environnement et à la réglementation F-Gas III.

FORMACODE : 22603 Fluide frigorigène

CS 226 GÉNIE CLIMATIQUE

NSF 227 - Energie, génie climatique

CODE(S) ROME : I1306

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'une attestation de formation et d'un certificat de réalisation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

PROGRAMME

## PROGRAMME

### Comparer l'utilisation de deux fluides différents

- Le point critique.
- Le rapport de compression.
- La différence d'enthalpie.
- Le débit massique.

### La miscibilité des fluides frigorigènes dans les huiles de graissage

### Les risques concernant le zone et l'effet de serre par rapport aux fluides frigorigènes

- Le protocole de Montréal.
- La réglementation française.

### Mettre en œuvre un changement de fluide sur une installation existante

- Le changement des composants.
- Le rinçage.
- Les analyses à effectuer.

### Mettre en œuvre un système de récupération de fluide en phase liquide

- Mettre en œuvre un système de récupération de fluide en phase gazeuse.
- Le remplissage du fût de récupération.

### Avantages et inconvénients des différents systèmes de récupération

### Appliquer et respecter les règles de sécurité

- La toxicité des différents fluides.
- Les précautions à prendre pendant un transfert.

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

# FONCTIONNEMENT ET PILOTAGE DES INSTALLATIONS CVC : FAMILIARISATION

## OBJECTIFS

- Comprendre le fonctionnement d'une installation CVC (Chauffage-Ventilation-Climatisation).
- En connaître les principaux composants.
- Diagnostiquer les dérives et anomalies sur ce type d'installation.
- Piloter/Consigner les opérations de maintenance en conformité avec la réglementation.
- Dialoguer avec les fournisseurs et optimiser le pilotage de leurs interventions.

## MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en génie climatique.  
Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
Plateau technique et outillage spécifique.  
Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 21h soit 3 jours.

**Prérequis :** Aucun.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 8 stagiaires.

**Public :** Techniciens, chargés d'affaire, responsables d'exploitation.

**Type de formation :** En présentiel

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme au code de l'environnement et à la réglementation F-Gas III.

FORMACODE : 22654 Génie climatique

CS 226 GÉNIE CLIMATIQUE

NSF 227 - Energie, génie climatique

CODE(S) ROME : F1603-I1306-I1308

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'une attestation de formation et d'un certificat de réalisation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

## PROGRAMME

**Notion de physique et de thermique, connaissances de base en froid**

- Grandeur physiques
- Unités de mesure
- Echange ou transmission de la chaleur

**Principe de fonctionnement d'une installation CVC**

- Echange de la chaleur entre deux fluides
- Evaporation, condensation, compression, détente d'un fluide

**Rôle et caractéristiques d'un fluide frigorigène**

- Impact sur l'environnement
- Critères de choix d'un fluide
- La réglementation actuelle, ses futures évolutions et ses conséquences
- Les devoirs de l'entreprises et des différents intervenants vis-à-vis de la réglementation

**Constitution d'une installation CVC (principaux composants)**

- Compresseur
- Evaporateur
- Condenseur
- Détendeur
- Equipements annexes

**Conduite d'une installation CVC**

- Mise en service
- Arrêt
- Réglages technico-économiques
- Optimisation
- Sécurité
- Mesures de bon fonctionnement
- Diagnostiquer une panne

**Maintenance d'une installation CVC**

- Piloter un service ou une société de maintenance CVC
- Contrats de maintenance
- Les coûts associés à la maintenance
- Optimisation des coûts
- Maintenance préventive et curative
- Comprendre un plan et un contrat de maintenance

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

# MAINTENANCE DES INSTALLATIONS CVC

FORMATION

INFORMATIONS

## OBJECTIFS

- Démystifier les bases de la climatisation.
- Connaître les réglementations en vigueur dans le domaine CVC et notamment la norme F-GAS.
- Connaître les différentes applications de la climatisation et du conditionnement d'air.
- Réaliser un suivi de maintenance.
- Réaliser une analyse fonctionnelle de l'installation.
- Communiquer avec un prestataire de maintenance.

## MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en génie climatique.

Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.

Plateau technique et outillage spécifique.

Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.

Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 21h soit 3 jours.

**Prérequis :** Aucun.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 8 stagiaires.

**Public :** Techniciens, chargés d'affaire, responsables d'exploitation.

**Type de formation :** En présentiel

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme au code de l'environnement et à la réglementation F-Gas III.

FORMACODE : 22654 Génie climatique

CS 226 GÉNIE CLIMATIQUE

NSF 227 - Energie, génie climatique

CODE(S) ROME : F1603-I1306-I1308

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'une attestation de formation et d'un certificat de réalisation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

PROGRAMME

## PROGRAMME

### Les définitions en génie climatique

- Les fondamentaux pour comprendre le fonctionnement d'un système frigorifique.
- Les différentes applications (le rafraîchissement, la climatisation et le traitement d'air).
- La thermodynamique des systèmes frigorifiques.
- Les différents systèmes en CVC
- Les pompes à chaleur air/air.
- Les pompes à chaleur air/eau.
- Les Split systèmes (multi split, VRV...).

### La régulation des système CVC

- Les composant des systèmes de régulation.
- Les vannes mélangeuses.
- Les systèmes d'économie d'énergie.

### Étude de cas sur une installation

- Analyser le fonctionnement d'un système CVC (lecture de plan, lecture de schéma
- hydraulique et lecture des paramètres dans une GTC).
- Les principales opérations de maintenances à réaliser sur les systèmes CVC.
- Les organes sensibles et les causes de pannes.
- Réaliser un diagnostic de 1er niveau.

### Les fluides frigorigènes

- Les caractéristiques des fluides frigorigènes.
- La réglementation F-GAS.

### Communiquer autour d'un thème technique

- Comportement à tenir face à un prestataire de maintenance.
- Comprendre un compte-rendu technique en CVC.
- Interpréter les valeurs techniques de fonctionnement en CVC (pressions, températures, intensités...).

### Les contrats de maintenance

- Le contenu des contrats de maintenance.
- les différents niveaux des contrats de maintenance.
- Les avantages et les inconvénients des différents contrats de maintenance.

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

# LE CONDITIONNEMENT D'AIR

FORMATION

INFORMATIONS

## OBJECTIFS

- Réaliser des mesures (débit d'air, hygrométrie).
- Remplacer des filtres sur caissons et flux laminaires.
- Connaître le comptage particulaire.
- Déclencher les opérations de maintenance préventive.
- Équilibrer une installation de ventilation.
- Connaître les motifs de traitement des légionnelloses dans les circuits d'air.

## MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en génie climatique.  
 Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
 Plateau technique et outillage spécifique.  
 Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
 Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 21h soit 3 jours.

**Prérequis :** Justifier de connaissances en génie thermique et/ou climatique acquises par l'expérience et/ou la formation, avoir obtenu un score d'au moins 70% au test pré-formation.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 8 stagiaires.

**Public :** Techniciens amenés à intervenir en milieu sensible type hospitalier.

**Type de formation :** En présentiel

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme au code de l'environnement et à la réglementation F-Gas III.

FORMACODE : 22635 Climatisation

CS 226 GÉNIE CLIMATIQUE

NSF 227 - Energie, génie climatique

CODE(S) ROME : F1603-I1306

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'une attestation de formation et d'un certificat de réalisation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

PROGRAMME

## PROGRAMME

### Notions élémentaires de la climatisation, du conditionnement d'air et des conditions de confort

- Unités utilisées, définition, application.
- La température.
- L'humidité relative.
- Les transformations thermodynamiques.
- Comprendre le rôle de la filtration de l'air.
- Filtres plans, filtres poches, filtres absolus.
- Efficacité, différentes méthodes.

### Assimiler la technologie des éléments de conditionnement d'air

- Différents systèmes de climatisation.
- Les ventilateurs.
- Les échangeurs.
- La distribution de l'air, les gaines, les diffuseurs.
- Les humidificateurs.
- Les salles en pression et en dépression.
- Les flux laminaires.

### Mesurer, interpréter et calculer les paramètres liés au conditionnement d'air

- Anémomètre, thermomètre, tube de Pitot.
- La diffusion de l'air.
- Les pertes de charge.
- La pression ou la dépression des salles.
- Le comptage des particules.

### Utilisation des procédures d'entretien préventif mises à disposition

### Application et respect des règles de sécurité

### Zones à risque

### Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).

# VENTILATION MÉCANIQUE

FORMATION

INFORMATIONS

## OBJECTIFS

- Connaitre les différents systèmes de ventilation.
- Mesurer les débits d'air.
- Régler les réseaux de ventilation.
- Assurer la maintenance des systèmes de ventilation.

## MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en génie climatique.  
 Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
 Plateau technique et outillage spécifique.  
 Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
 Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 14h soit 2 jours.

**Prérequis :** Justifier de connaissances en génie thermique et/ou climatique acquises par l'expérience et/ou la formation, avoir obtenu un score d'au moins 70% au test pré-formation.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 8 stagiaires.

**Public :** Techniciens débutants, monteurs-dépanneurs en climatisation.

**Type de formation :** En présentiel

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme au code de l'environnement et à la réglementation F-Gas III.

FORMACODE : 22635 Climatisation

CS 226 GÉNIE CLIMATIQUE

NSF 227 - Energie, génie climatique

CODE(S) ROME : F1603-I1306

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'une attestation de formation et d'un certificat de réalisation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

## PROGRAMME

### Fondamentaux

- Rappel de la symbolisation liée aux installations de ventilation.
- Connaitre les différents systèmes de ventilation, leurs rôles et l'implantation des matériaux dans les bâtiments.
- La ventilation mécanique simple flux.
- La ventilation mécanique double flux.
- La ventilation des parkings.
- La ventilation des cuisines de collectivités.
- La ventilation avec chauffage et/ou refroidissement.
- La réglementation encadrant la ventilation..
- L'habitat avec ou sans chaudières murales.
- L'hôtellerie, bureaux.
- Les bâtiments scolaires.
- Calculer le débit d'air ou taux de renouvellement d'air.
- Vérifier les clapets coupe-feu.
- Vérifier et entretenir les caissons de ventilation.
- La filtration.
- Les ventilateurs.
- Les entraînements par courroies.
- Mesurer les débits d'air.
- Tube de Pitot.
- Anémomètre à hélice.
- Anémomètre à fil chaud.
- Les cônes.
- Mesurer une pression dans un local.
- Équilibrer un réseau aéraulique.
- La méthode proportionnelle.

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

# MONTEUR-DÉPANNEUR EN CLIMATISATION

## DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES FAISANT RÉFÉRENCE À UN TITRE PROFESSIONNEL

FORMATION

INFORMATIONS

### OBJECTIFS

- Installer et mettre en service des équipements monopostes de climatisation type split-system.
- Installer et préparer la mise en service des équipements multipostes de climatisation type DRV.
- Réaliser la maintenance préventive et corrective de niveau 2 des équipements de climatisation.
- Assurer la mise à jour des écrits contractuels et réglementaires sur les sites clients.
- Être capable d'informer le client de l'usage et des précautions d'utilisation de ces équipements.

### MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en génie climatique.  
 Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
 Plateau technique et outillage spécifique.  
 Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
 Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 420h soit 60 jours.

**Prérequis :** Aucun.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 1 à 5 stagiaires.

**Public :** Toute personne souhaitant acquérir des compétences professionnelles dans le domaine du froid et de la climatisation.

**Type de formation :** En présentiel

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme au code de l'environnement et à la réglementation F-Gas III.

FORMACODE : 22635 Climatisation

CS 226 GÉNIE CLIMATIQUE

NSF 227 - Energie, génie climatique

CODE(S) ROME : F1603-I1306

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

### ACTIONS DE FORMATION

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'une attestation de formation et d'un certificat de réalisation.**

**Passage de l'attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes Famille 1 Catégorie I.\***

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

Taux de réussite

PROGRAMME

### PROGRAMME

#### Intégration des stagiaires (14h)

- Découverte du métier, de la formation, de l'environnement professionnel et des débouchés.
- Adaptation du parcours de formation.

#### Module 1 : Installation et mise en service des équipements de climatisation monopostes type "split-system" (135h)

- Installer un équipement de climatisation type "split-system" conformément aux consignes et préconisations constructeur.
- Mettre en service un équipement de climatisation type "split-system".

#### Module 2 : Installation et préparation des équipements de climatisation multipostes type DRV (136h)

- Installer un équipement de climatisation type DRV conformément aux consignes plans et préconisations constructeur.
- Préparer la mise en service d'un équipement de climatisation type DRV.

#### Module 3 : Réaliser la maintenance préventive et corrective de niveau 2 des équipements de climatisation (135h)

- Maintenance préventive d'un équipement de climatisation.
- Maintenance corrective de niveau 2 d'un équipement de climatisation.

Dont 70h consacrées aux révisions et mises en situation professionnelles, exercices d'encadrement et d'accompagnement au métier et évaluations en cours de formation réparties sur l'ensemble des modules.

#### Activités fondamentales réalisées durant le parcours de formation :

##### En début de parcours

- Fixer les différents châssis et supports des unités dans tous types de cloisons.
- Façonnage des liaisons cuivre.
- Façonnage et la pose de la goulotte.
- Raccordement d'un câble électrique.
- Raccordement d'un tube PVC.
- Pose d'un climatiseur selon le cahier des charges et les règles de pose.
- Réaliser les liaisons électriques d'un climatiseur monoposte.

##### En milieu de parcours

- Mise en service d'un climatiseur monoposte.
- Réceptionner l'installation de l'équipement de climatisation monoposte.
- Manipulations de charge et de récupération du fluide frigorigène d'un climatiseur monoposte.
- Renseigner les documents réglementaires associés à la mise en service d'un climatiseur monoposte.
- Lire un plan ou un schéma d'installation d'un équipement type DRV.
- Pose d'une unité extérieure et des unités intérieures d'un équipement de climatisation de type DRV.
- Pose d'un réseau aéraulique d'une unité intérieure gainable.
- Réaliser les différents type de relevage et d'évacuation des condensats.
- Contrôle des fixations, adressages électriques, calorifuges, évacuation condensats.

##### En fin de parcours

- Opérations de maintenance des équipements électriques d'un climatiseur.
- Opérations de maintenance du circuit thermodynamique d'un climatiseur.
- Opérations de maintenance du circuit aéraulique d'un climatiseur
- Réaliser des diagnostics de pannes sur un équipement de climatisation.
- Remettre en état ou remplacer les composants présentant une défaillance
- Valider le retour au fonctionnement nominal d'un équipement de climatisation.
- Rédiger une feuille d'attachement ou une fiche d'intervention, mettre à jour les documents techniques et renseigner les cahiers de suivi.

L'évaluation pour l'obtention de l'attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes Famille 1 Catégories 1 à 4 sera mise en oeuvre durant le parcours de formation.

Certificateur : MINISTÈRE DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE, DE LA BIODIVERSITÉ, DE LA FORÊT, DE LA MER ET DE LA PECHE

Date d'enregistrement au RS : 01/01/2022 CODE RS : 5638

Évaluation conforme à la réglementation F-Gas et à l'Arrêté du 13/10/2008.

FORMACODE : 22603 Fluides frigorigènes

CS 226 GÉNIE CLIMATIQUE

NSF 227 - Energie, génie climatique

CODE(S) ROME : I1306

# FROID COMMERCIAL ET INDUSTRIEL

FORMATION

INFORMATIONS

PROGRAMME

## OBJECTIFS

- Réglage et contrôler les sécurités et organes de régulation d'un groupe frigorifique ou d'une pompe à chaleur.
- Effectuer un bilan sur groupe froid ou pompe à chaleur.

## MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en génie climatique.  
 Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
 Plateau technique et outillage spécifique.  
 Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
 Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 21h soit 3 jours.

**Prérequis :** Justifier de connaissances en génie thermique et/ou climatique acquises par l'expérience et/ou la formation, avoir obtenu un score d'au moins 70% au test pré-formation.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 8 stagiaires.

**Public :** Techniciens.

**Type de formation :** En présentiel

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme au code de l'environnement et à la réglementation F-Gas III.

FORMACODE : 22624 Installation frigorifique

CS 226 GÉNIE CLIMATIQUE

NSF 227 - Energie, génie climatique

CODE(S) ROME : F1604-I1306

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'une attestation de formation et d'un certificat de réalisation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

## PROGRAMME

### Comprendre le cycle frigorifique via le diagramme enthalpique

- Vérification de la puissance frigorifique.
- Évolution de la puissance (évaporateur et condenseur encrassés).
- Compresseur défectueux.

### Analysé le comportement du détendeur thermostatique

- Réglage.
- Contrôles de fonctionnement.
- Égalisation de pression.

### Comprendre le fonctionnement des installations toutes saisons et PAC

- Régulation de la pression de condensation.
- Inversion de cycle.
- Les différents types de PAC (Pompe À Chaleur).

### Analysé le fonctionnement des organes de régulation et les régler

- Régulateurs de pression d'évaporation.
- Régulateurs de pression condensation.
- Régulateurs de capacité.
- Régulateurs de pression de démarrage.

### Analysé les systèmes de dégivrage et vérifier leur bon fonctionnement

### Interpréter le fonctionnement des accessoires rencontrés en industrie frigorifique

- Séparateurs d'huile.
- Échangeurs de chaleur
- Bouteille anti-coup de liquide.

### Réaliser un bilan sur des machines frigorifiques

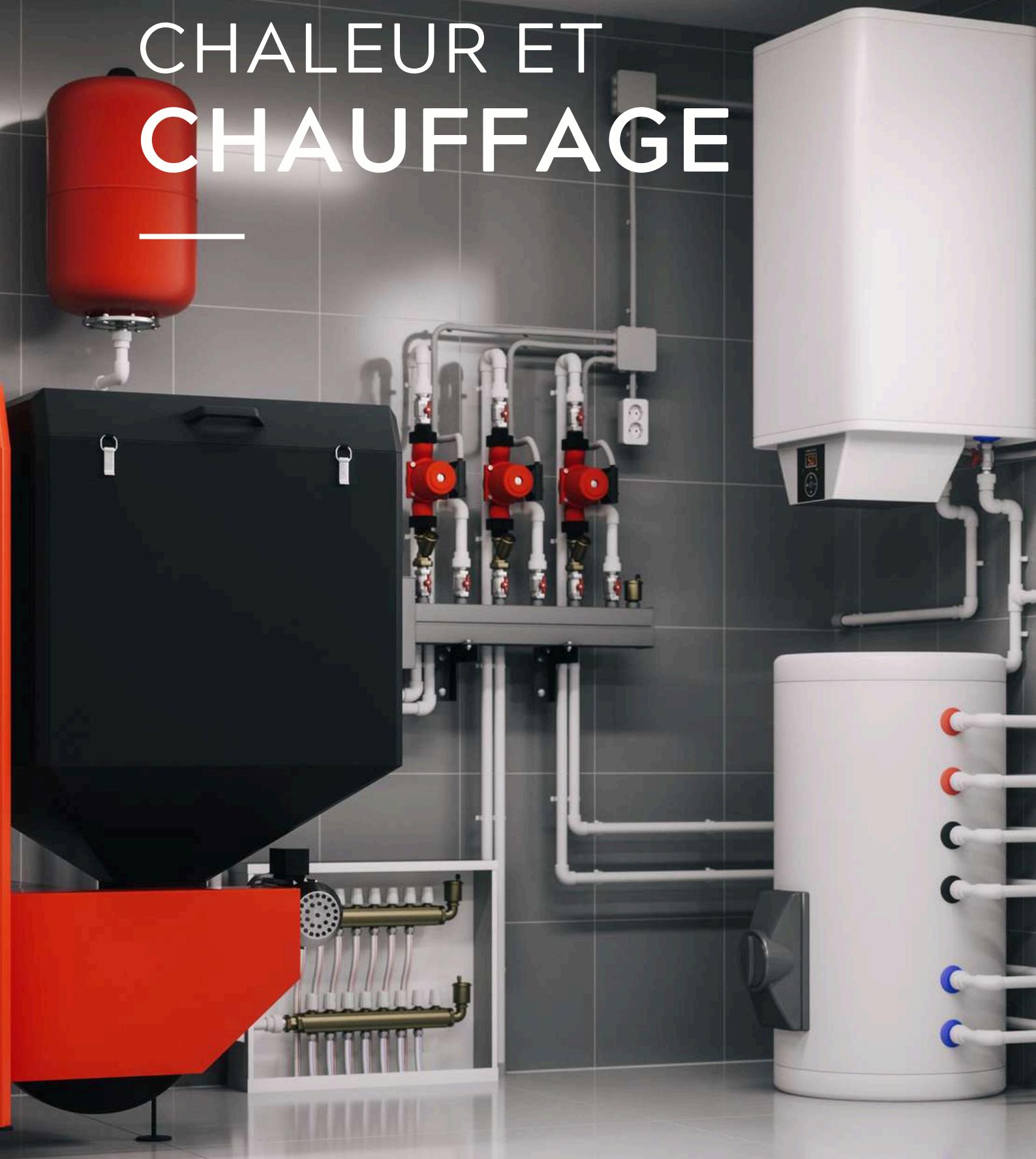
### Utiliser le diagramme de l'air humide pour la détente directe

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**



# CHALEUR ET CHAUFFAGE

---





# PRODUCTION DE CHALEUR : LES BASES

FORMATION

INFORMATIONS

## OBJECTIFS

- Démystifier la technologie des chaudières au fioul et au gaz.
- Connaître les cycles de démarrage et de fonctionnement des brûleurs.
- Connaître les valeurs cibles de la combustion et les mesures à effectuer.

## MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en génie thermique.  
 Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
 Plateau technique et outillage spécifique.  
 Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
 Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 14h soit 2 jours.

**Prérequis :** Aucun.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Techniciens débutants.

**Type de formation :** En présentiel

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme au code de l'environnement.

FORMACODE : 22642 Génie thermique

CS 226 GÉNIE CLIMATIQUE

NSF 227 - Energie, génie climatique

CODE(S) ROME : I1308

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'une attestation de formation et d'un certificat de réalisation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

PROGRAMME

## PROGRAMME

### Les chaudières

- Typologie.
- Les réglages à adopter pour les paramètres de conduite des chaudières.

### Fonctionnement d'un brûleur fioul domestique et fioul lourd

- Une allure.
- Deux allures.
- Modulant.

### Fonctionnement d'un brûleur gaz

- Une allure.
- Deux allures.
- Modulant.
- Atmosphérique.

### Les circuits

- Les circuits fioul, de la cuve au gicleur.
- Le circuit d'air des brûleurs au fioul.
- Le circuit électrique des brûleurs au fioul.
- Le circuit gaz, du compteur au brûleur.
- Le circuit d'air des brûleurs au gaz.
- Le circuit électrique des brûleurs au gaz.

### Paramétrages

- Paramétrages de la combustion des fioul.
- Paramétrages de la combustion au gaz.

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

# LES BASES DE LA PRODUCTION THERMIQUE

## OBJECTIFS

- Les grandeurs de base en génie thermique.
- Connaître les modes de transmission de la chaleur.
- Savoir comment se calculent les déperditions de chaleur des bâtiments.
- Savoir calculer le débit d'un échangeur.
- Comprendre les degrés jour.
- Connaître le calcul des consommations théoriques.
- Connaître les différents contrats d'exploitation.

## MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en génie thermique.  
Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
Plateau technique et outillage spécifique.  
Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 21h soit 3 jours.

**Prérequis :** Aucun.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 8 stagiaires.

**Public :** Techniciens, chefs d'exploitation, chargés de clientèle.

**Type de formation :** En présentiel

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme au code de l'environnement.

FORMACODE : 22642 Génie thermique

CS 226 GÉNIE CLIMATIQUE

NSF 227 - Energie, génie climatique

CODE(S) ROME : I1308

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'une attestation de formation et d'un certificat de réalisation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

## PROGRAMME

### Les unités de base

- Les unités d'énergie.
- Les unités de puissance.
- Les unités de pression.

### Les unités de chaleur

- La température.
- La pression.
- La chaleur sensible et latente.
- La chaleur massique.
- La masse volumique.
- Les transfert de chaleur

### Puissance et débit

- Choix du corps de chauffe.
- Calcul du débit d'eau dans un radiateur.
- Calcul du débit d'eau dans une chaudière.
- Calcul du débit de combustible.
- Débit volumique et débit massique.

### Les degrés jour

- Les degrés jour : définition et utilité.
- La base 18 et les DJU.
- Les degrés jour de base X DJX.
- Transformation des DJU en DJX.

### Les déperditions

- Généralités.
- Déperdition à travers les parois.
- Déperdition par ponts thermiques.
- Déperdition par renouvellement d'air.
- Les coefficients G et GV.
- Le coefficient G et la réglementation.

### Calcul des consommations

- Estimation des déperditions.
- Calcul de la consommation théorique de chauffage.

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

# AMÉLIORATION DES INSTALLATIONS THERMIQUES

## OBJECTIFS

- Maîtriser les consommations d'énergie.
- Estimer l'influence d'un réglage ou d'une modification d'installation sur les gains en combustible.
- Appliquer les causes contractuelles d'exploitation.

## MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en génie thermique.  
 Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
 Plateau technique et outillage spécifique.  
 Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
 Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 21h soit 3 jours.

**Prérequis :** Justifier de connaissances en génie thermique et/ou climatique acquises par l'expérience et/ou la formation, avoir obtenu un score d'au moins 70% au test pré-formation.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Techniciens.

**Type de formation :** En présentiel

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme au code de l'environnement.

FORMACODE : 22642 Génie thermique

CS 226 GÉNIE CLIMATIQUE

NSF 227 - Energie, génie climatique

CODE(S) ROME : F1603-I1308

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'une attestation de formation et d'un certificat de réalisation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

## PROGRAMME

### Utiliser les unités

- Pression, énergie, puissance et température.

### Mesurer et interpréter les données contractuelles

- La température ambiante.
- La température résultante.
- La réglementation.

### Assimiler les différents types de transmission de chaleur

- Conduction.
- Convection.
- Rayonnement.

### Estimer les déperditions

- Le coefficient "GV"
- Les degrés jours
- Les consommations théoriques, les pertes sur réseau, le rendement annuel des chaufferies.

### Sélectionner un corps de chauffe

- Le choix.
- L'implantation.
- Le dimensionnent par catalogue.

### Mesurer et interpréter les paramètres de la production d'eau chaude sanitaire

### Mesurer et interpréter les paramètres de la production vapeur

### Mesurer, interpréter et corriger les consommations

- Les types de contrats P1.
- Le comptage de l'ECS.
- Le comptage vapeur.
- Les compteurs d'énergie.
- Les combustibles.

### Appliquer et respecter les règles de sécurité

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

# ÉQUILIBRAGE DES INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE

## OBJECTIFS

- Analyser les dysfonctionnements hydrauliques en chaufferies et sur les réseaux de distribution.
- Équilibrer une installation.
- Sélectionner une pompe de circulation.
- Contrôler l'expansion.

## MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en génie thermique.  
 Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
 Plateau technique et outillage spécifique.  
 Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
 Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 21h soit 3 jours.

**Prérequis :** Justifier de connaissances en génie thermique et/ou climatique acquises par l'expérience et/ou la formation, avoir obtenu un score d'au moins 70% au test pré-formation.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 8 stagiaires.

**Public :** Techniciens.

**Type de formation :** En présentiel

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme au code de l'environnement.

FORMACODE : 22642 Génie thermique

CS 226 GÉNIE CLIMATIQUE

NSF 227 - Energie, génie climatique

CODE(S) ROME : F1603-I1308

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'une attestation de formation et d'un certificat de réalisation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

## PROGRAMME

### Utiliser les notions de base des phénomènes hydrauliques

- Pression effective et dynamique.
- Les pertes de charges singulières et linéaires.
- L'évolution de la perte de charge en fonction de débit.

### Mesurer, interpréter et corriger les problèmes liés aux pompes et circulateurs de chauffage

- La hauteur manométrique.
- Les courbes.
- Les turbines (action ou réaction).
- Le choix d'une pompe et son installation.
- Le N.P.S.H
- Relations débit/puissance.
- Les associations de pompes.
- Les pompes de recyclages.

### Réaliser les schémas hydrauliques des systèmes de chauffage

- Les différents types d'installations.
- Les bouteilles de mélange et casse-pression.
- L'emplacement des accessoires.

### Calculer, mesurer et régler les appareils de régulation de chaleur, de pression et de débit

- L'autorité des vannes de régulation et d'équilibrage.
- Le KV.
- L'emplacement et le montage de ces vannes.
- Le but recherché de l'équilibrage.
- Méthodes d'équilibrage par les débits ou par les températures.
- L'expansion.

### Procédures

- Appliquer et respecter les règles de sécurité.

### Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).

## CONDUITE ET SURVEILLANCE DES INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE

FORMATION

INFORMATIONS

## OBJECTIFS

- Conduire une installation de chauffage à eau chaude.
- Effectuer des mesures, relevés et contrôles de la chaufferie aux radiateurs.
- Réaliser la maintenance de 1er niveau.

## MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en génie thermique.  
 Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
 Plateau technique et outillage spécifique.  
 Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
 Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 21h soit 3 jours.

**Prérequis :** Justifier de connaissances en génie thermique et/ou climatique acquises par l'expérience et/ou la formation, avoir obtenu un score d'au moins 70% au test pré-formation.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Techniciens débutants.

**Type de formation :** En présentiel

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme au code de l'environnement.

FORMACODE : 22671 Chauffage

CS 226 GÉNIE CLIMATIQUE

NSF 227 - Energie, génie climatique

CODE(S) ROME : F1603-I1308

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'une attestation de formation et d'un certificat de réalisation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

PROGRAMME

## PROGRAMME

## Maitriser les notions de base de la thermique

- Les besoins de chaleur.
- Les échanges de chaleur.
- Les notions de confort.
- Les déperditions.
- Méthodologie de calcul.

## Principe de fonctionnement des composantes d'une installation de chauffage, leur technologie, les règles de conduite et de maintenance

- Les chaudières.
- Les pompes de circulation.
- Les brûleurs.
- Les radiateurs.
- Les échangeurs.
- L'expansion.
- La régulation.
- Les compteurs d'eau.
- Les compteurs d'énergie.
- Le traitement d'eau.

## Mesurer et interpréter les résultats des mesures

- Le CO2, l'oxygène, le CO.
- L'indice de noircissement.
- La dépression à la cheminée.
- Les températures (ambiances, eau, ...).
- Les rendement de combustion.

## Les différents circuits

- Les circuits fioul, de la cuve au gicleur.
- Le circuit d'air des brûleurs au fioul.
- Le circuit électrique des brûleurs au fioul.
- Le circuit gaz, du compteur au brûleur.
- Le circuit d'air des brûleurs au gaz.
- Le circuit électrique des brûleurs au gaz.

## Paramétrages

- Appliquer et respecter les modes opératoires.
- Appliquer et respecter les règles de sécurité.

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

# DISTRIBUTION ET RÉGULATION DE CHAUFFAGE : BASES FONDAMENTALES

## OBJECTIFS

- Démystifier les bases de la distribution de chauffage dans les locaux.
- Comprendre les bases hydrauliques appliquées aux installations de distribution de chauffage.
- Analyser le fonctionnement et les dysfonctionnements des installations de distribution de chauffage.
- Démystifier les bases de la régulation de chauffage.
- Connaitre les paramètres de réglage des régulations.

## MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en génie thermique.  
Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
Plateau technique et outillage spécifique.  
Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 21h soit 3 jours.

**Prérequis :** Justifier de connaissances en génie thermique et/ou climatique acquises par l'expérience et/ou la formation, avoir obtenu un score d'au moins 70% au test pré-formation.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Techniciens.

**Type de formation :** En présentiel

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme au code de l'environnement.

FORMACODE : 22671 Chauffage

CS 226 GÉNIE CLIMATIQUE

NSF 227 - Energie, génie climatique

CODE(S) ROME : F1603-I1308

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

## PROGRAMME

### Fondamentaux

- Le fonctionnement hydraulique d'une installation de chauffage.
- Initiation à la mécanique des fluides.
- Les circulateurs et pompes.
- L'analyse des températures de départ et de retour.
- Les corps de chauffe et leurs caractéristiques.
- La régulation en fonction de l'extérieur.
- Le réglage des régulations.

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

# CHAUFFAGE : MÉTHODES D'ÉQUILIBRAGE

## OBJECTIFS

- Connaître les méthodes d'équilibrage par les températures et par les débits.
- Savoir appliquer une méthode d'équilibrage à une installation en particulier.
- Savoir utiliser le matériel de mesure de débit mis à disposition.
- Savoir retranscrire les modifications et observations sur les feuilles de mesure.

## MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en génie thermique.  
 Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
 Plateau technique et outillage spécifique.  
 Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
 Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 14h soit 2 jours.

**Prérequis :** Justifier de connaissances en génie thermique et/ou climatique et hydraulique acquises par l'expérience et/ou la formation, avoir obtenu un score d'au moins 70% au test pré-formation.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Techniciens.

**Type de formation :** En présentiel

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme au code de l'environnement.

FORMACODE : 22671 Chauffage

CS 226 GÉNIE CLIMATIQUE

NSF 227 - Energie, génie climatique

CODE(S) ROME : F1603-I1308

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'une attestation de formation et d'un certificat de réalisation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

## PROGRAMME

### Le repérage sur le terrain

- Réaliser le schéma de l'installation et placer les organes de réglage.
- Relever les puissances, débits, températures, etc...

### Analyse des données collectées et repérage des déséquilibres

- Débits théoriques, débits réels.
- Dt théorique, Dt réels.

### La méthode d'équilibrage par les températures

- La mesure du Dt.
- La méthode proportionnelle des Dt.
- Les différents types d'installations.
- Les bouteilles de mélange et casse-pression.
- L'emplacement des accessoires.

### Les méthodes d'équilibrage par les débits

- La méthode compensée.
- La méthode proportionnelle.
- La méthode Régis.

### L'utilisation du matériel de mesure

- La mallette I.
- La mallette TA.
- La mallette Quitus.

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

# BRÛLEURS : NIVEAU 1

## OBJECTIFS

- Savoir régler un débit de combustible.
- Pouvoir régler une combustion.
- Être capable de calculer et optimiser un rendement.
- Contrôler les sécurités.
- Etablir une feuille de mesures complète.
- Assurer la maintenance d'un brûleur.

## MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en génie thermique.  
 Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
 Plateau technique et outillage spécifique.  
 Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
 Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 21h soit 3 jours.

**Prérequis :** Justifier de connaissances en génie thermique et/ou climatique acquises par l'expérience et/ou la formation, avoir obtenu un score d'au moins 70% au test pré-formation.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Techniciens.

**Type de formation :** En présentiel

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme au code de l'environnement.

FORMACODE : 22630 Chaufferie chaudière

CS 226 GÉNIE CLIMATIQUE

NSF 227 - Energie, génie climatique

CODE(S) ROME : F1603-I1308-H2701

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'une attestation de formation et d'un certificat de réalisation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

## PROGRAMME

### Caractéristiques des combustibles

- Les différents combustibles.
- La composition des combustibles.
- Les approvisionnements.

### Application des lois de la combustion

- Les conditions d'un mélange.
- Les conditions d'inflammation.
- Les CO<sub>2</sub> théoriques.
- L'influence de l'excès d'air.
- Les rendements.

### Calculer les débits fioul et gaz

- Le P.C.I et le P.C.S.
- Calcul des gicleurs.
- Calcul de débit de gaz.

### Les différents types de chaudières

- Chaudières à foyer ouvert.
- Chaudières à foyer borgne.
- Chaudières atmosphériques.

### Mesurer et régler les excès d'air

- Les outils classiques.
- Les valises électroniques.
- Établir une feuille de mesures.

### Acquérir une méthodologie de dépannage

- La procédure de dépannage.
- Appliquer les règles de sécurité.

**Evaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

# BRÛLEURS : NIVEAU 2

## OBJECTIFS

- Acquérir une méthode rationnelle de dépannage.
- Savoir adapter un brûleur.
- Mettre en service un brûleur.
- Être capable d'analyser les feuilles de mesure de combustion.
- Optimiser un rendement de chaudière et un débit de combustible en fonction des besoins de l'installation.

## MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en génie thermique.

Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.

Plateau technique et outillage spécifique.

Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.

Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 21h soit 3 jours.

**Prérequis :** Avoir suivi le niveau 1.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Techniciens.

**Type de formation :** En présentiel

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme au code de l'environnement.

FORMACODE : 22630 Chaufferie chaudière

CS 226 GÉNIE CLIMATIQUE

NSF 227 - Energie, génie climatique

CODE(S) ROME : F1603-I1308-H2701

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'une attestation de formation et d'un certificat de réalisation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

## PROGRAMME

### Étude des cycles électriques

- Les coffrets de contrôle.
- Les différents schémas constructeurs.

### Déterminer une méthode rationnelle de dépannage

- Chaînes de sécurité.
- Chaînes de réglages.
- Les CO2 théoriques.
- L'influence de l'excès d'air.
- Les servomoteurs.

### Remplacer et adapter

- Coffrets.
- Servomoteurs.

### Les points sensibles relatifs aux chaudières atmosphériques

- Le circuit d'ionisation.
- Les pressostats.

### Assainissement des alimentations électriques

- Régime de terre.
- Régime de neutre.

### Dépanner en toute sécurité

- Le cycle à blanc.
- Les sécurités diverses.

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

# BRÛLEURS : NIVEAU 3

## OBJECTIFS

- Établir une feuille de mesure complète.
- Analyser les feuilles de mesure de combustion.
- Optimiser un rendement de chaudière et un débit de combustible en fonction des besoins.
- Maîtriser les choix technologiques.
- Optimiser les gains de production (rapport de modulation, cascades de chaudières...).
- Gérer les spécificités liées à l'utilisation de fioul lourd.

## MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en génie thermique.

Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.

Plateau technique et outillage spécifique.

Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.

Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 28h soit 4 jours.

**Prérequis :** Avoir suivi le niveau 2.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Techniciens.

**Type de formation :** En présentiel

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme au code de l'environnement.

FORMACODE : 22630 Chaufferie chaudière

CS 226 GÉNIE CLIMATIQUE

NSF 227 - Energie, génie climatique

CODE(S) ROME : F1603-I1308-H2701

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'une attestation de formation et d'un certificat de réalisation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

## PROGRAMME

### PROGRAMME

#### Adapter un brûleur

- Courbes débit/pression.
- Adaptation sur différentes types de chaudières.

#### Calculer une boucle fioul domestique

- Débits.
- Raccordement.
- Cuve, pompe, filtration et soupape.

#### Calculer une boucle fioul lourd

- Débits.
- Raccordement cubes.
- Préchauffage.
- Filtration, chauffage et soupapes.
- Dégazage, recirculation.

#### Quantifier les incidences en gaz

- Débits et correction.
- Incidence du PCI.
- Les contrats TEP.

#### Étude des cycles électriques

- Cycle complet sur différentes marques.
- Analyse des modes spécifiques.
- Les applications en auto-contrôle.
- Les méthodes de test.

#### Dépannage en situation

- Les problèmes spécifiques à certaines marques.
- Méthodologie approfondie des pannes
- La sécurité en dépannage.

#### La réglementation environnementale

- La rubrique 2910 sur sites classés.
- L'évolution des sites sous norme ISO 14001

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

# RÉGLAGE DES RÉSEAUX DE CHAUFFAGE URBAIN

## OBJECTIFS

- Connaître les différentes configurations de réseaux urbains.
- Connaître les différents modes de régulation des réseaux.
- Savoir équilibrer un réseau urbain de chauffage.
- Comprendre les différents types de raccordements des sous-stations et les systèmes de régulation.

## MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en génie thermique.  
 Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
 Plateau technique et outillage spécifique.  
 Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
 Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 21h soit 3 jours.

**Prérequis :** Justifier de connaissances en génie thermique et/ou climatique acquises par l'expérience et/ou la formation, avoir obtenu un score d'au moins 70% au test pré-formation.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Techniciens.

**Type de formation :** En présentiel

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme au code de l'environnement.

FORMACODE : 22680 Chauffage urbain

CS 226 GÉNIE CLIMATIQUE

NSF 227 - Energie, génie climatique

CODE(S) ROME : H2701

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :  
 ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'une attestation de formation et d'un certificat de réalisation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

## PROGRAMME

### Les différentes configurations des réseaux urbains

- Le maillage.
- Le débit variable.
- Les températures glissantes.
- Les différents modes de régulation des réseaux.
- Les systèmes à variation de vitesse.

### Maîtriser l'équilibrage des réseaux urbains

- Les pertes de charges.
- La méthode des températures.
- La méthode proportionnelle.

### Les sous-stations et leur fonctionnement

- Les bouteilles de mélange.
- Influence des circuits secondaires.

### Le comptage

- Débit constant.
- Débit variable.

### Les régulations

- Régulations classiques.
- Gestion technique centralisée.

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

# PRODUCTION DE VAPEUR : FONDAMENTAUX

## OBJECTIFS

- Expliquer les principes de la génération de vapeur et les grandeurs thermodynamiques de base.
- Identifier les types de chaudières, leurs composants et fonctions principales.
- Décrire les procédures d'exploitation et contrôles de sécurité.
- Repérer les défauts courants
- Appliquer les règles de sécurité risques liées à la vapeur.

## MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en génie thermique.  
Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
Plateau technique et outillage spécifique.  
Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 21h soit 3 jours.

**Prérequis :** Avoir dans son périmètre d'intervention une chaudière vapeur.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Techniciens.

**Type de formation :** En présentiel

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme au code de l'environnement.

FORMACODE : 22630 Chaufferie/Chaudière

CS 226 GÉNIE CLIMATIQUE

NSF 227 - Energie, génie climatique

CODE(S) ROME : H2701

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'une attestation de formation et d'un certificat de réalisation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

## PROGRAMME

### Principes physiques de la vapeur

- Propriétés de l'eau et de la vapeur
- Diagrammes pression/température
- États vapeur sèche, humide, surchauffée; enthalpie

### Architecture des chaudières vapeur

- Tubes de feu et tubes d'eau
- Chaudières électriques et générateurs spéciaux
- Échelles de puissance et applications

### Composants et équipements auxiliaires

- Brûleur, foyer, échangeurs, économiseur, surchauffeur
- Soupapes de sécurité, séparateurs, colmateurs
- Pompes d'alimentation, condensats, circuits auxiliaires

### Traitement de l'eau

- Dégazage, adoucissement, déminéralisation
- Contrôle de la corrosion et des dépôts
- Produits chimiques courants et suivi analytique

### Instrumentation et contrôle

- Mesures pression/température/niveau
- Régulation de la pression et de la production vapeur
- Alarms, automates et lecture d'indicateurs

### Exploitation et procédures opérationnelles

- Check-lists démarrage/arrêt et surveillance quotidienne
- Gestion des cycles vapeur et des purges
- Consignes sécurité opérationnelle et EPI

### Maintenance et diagnostic

- Maintenance préventive et calendriers
- Diagnostics pannes courantes (fuite, encrassement, brûleur)
- Contrôles visuels et essais non destructifs simples

### Sécurité et réglementation

- Risques liés à la pression et aux hautes températures
- Soupapes de sûreté, zonage, consignation
- Obligations réglementaires et responsabilités

### Efficacité énergétique et bonnes pratiques

- Optimisation de charge et récupération de chaleur
- Isolation, optimisation des rendements combustibles
- Suivi consommation et indicateurs de performance

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

# BIOMASSE : SÉCURITÉ ET APPLICATION SUR SITE

## CHAUFFERIES > 400 KW

### OBJECTIFS

- Identifier les risques dans une chaufferie biomasse.
- Connaître et interpréter les paramètres de fonctionnement de la chaufferie biomasse.
- Préparer une intervention de maintenance ou de dépannage en toute sécurité.
- Effectuer les réglages de l'installation en respectant une méthode et les règles de sécurité.

### MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en génie climatique.  
 Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
 Plateau technique et outillage spécifique.  
 Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
 Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 14h soit 2 jours.

**Prérequis :** Avoir dans son périmètre d'intervention une chaufferie biomasse supérieure à 400kW.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Techniciens exerçant sur site biomasse.

**Type de formation :** En présentiel

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme au code de l'environnement.

FORMACODE : 24129 Biomasse

CS 241 ÉNERGIE

NSF 227 - Energie, génie climatique

CODE(S) ROME : H2701

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie : ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'une attestation de formation et d'un certificat de réalisation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

### PROGRAMME

**La sécurité: analyse des actions liées à chaque poste de travail (quai de déchargement, convoyeur, environnement chaudière...).**

**L'analyse des paramètres de fonctionnement de la chaudière biomasse.**

**La régulation de la chaudière.**

**L'analyse et l'interprétation de la combustion.**

**Les régimes de fonctionnement de la chaudière.**

**L'interprétation et la vérification des engagements contractuels sur la chaudière biomasse.**

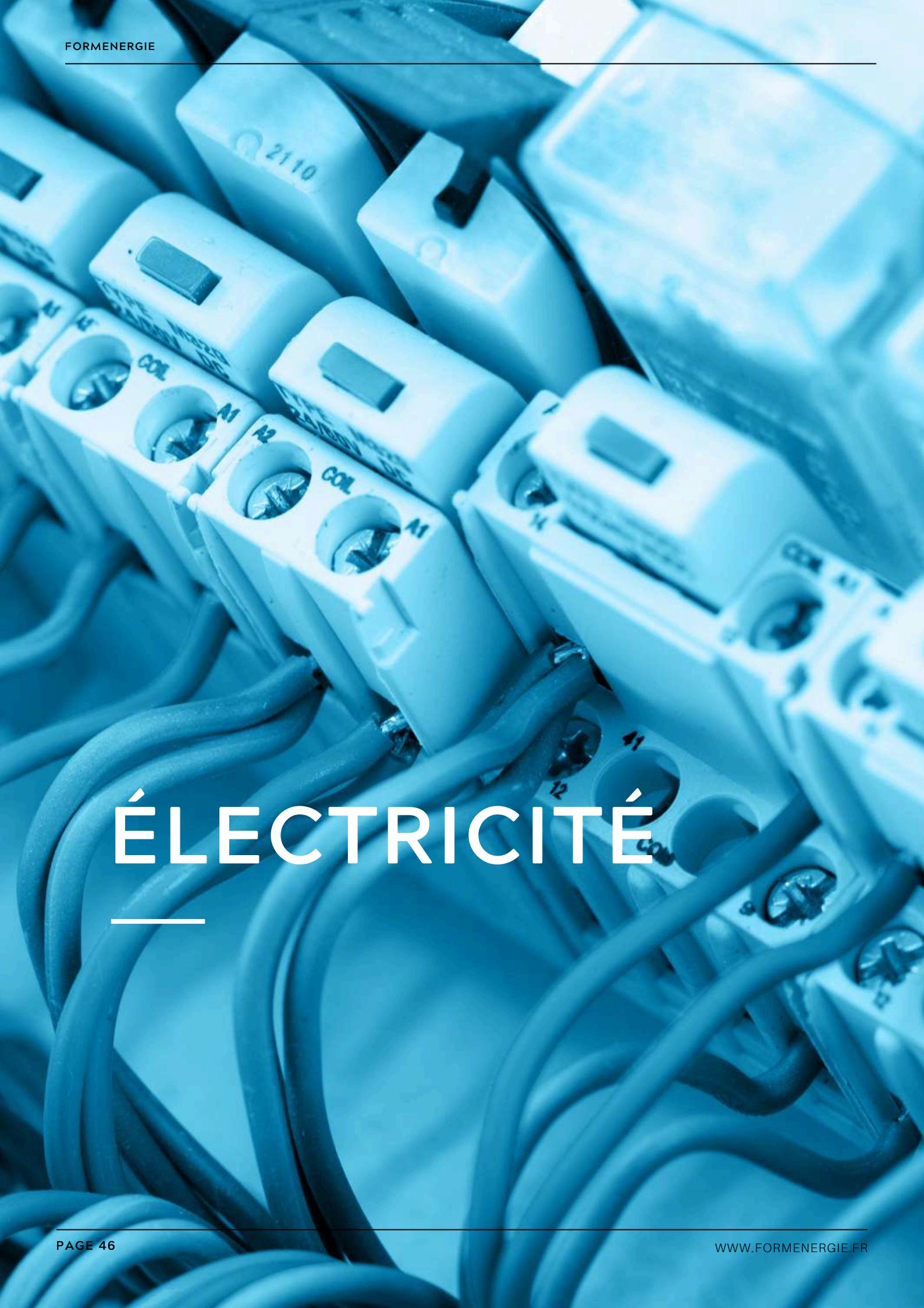
**Le matériel oléohydraulique.**

**Lecture de schéma oléohydraulique du site.**

**Exercices pratiques et mises en situation.**

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**





# ÉLECTRICITÉ

---



# LES BASES DE L'ÉLECTRICITÉ : NIVEAU 1

## OBJECTIFS

- Connaître les bases en électricité, ses lois fondamentales.
- Savoir calculer des grandeurs électriques.
- Mesurer des grandeurs électriques.
- Comprendre la distribution de l'électricité.
- Connaitre le principe de fonctionnement d'un moteur électrique.
- Savoir lire et réaliser un schéma électrique simple d'un circuit de commande

## MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en génie électrique.  
 Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
 Plateau technique et outillage spécifique.  
 Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
 Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 21h soit 3 jours.

**Prérequis :** Aucun.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Personnels débutants dans le domaine de l'électricité, particuliers.

**Type de formation :** En présentiel

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme aux normes UTE C 15-100 et 18-510.  
 FORMACODE : 24054 Électricité

CS 240 ÉLECTRICITÉ

NSF 255 - Electricité, électronique (non compris automatismes, productique)

CODE(S) ROME : F1602-I1309

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'un avis après formation, d'un certificat de réalisation et d'une attestation de formation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

## PROGRAMME

### Bases fondamentales

- Le courant continu.
- Le courant alternatif monophasé et triphasé.
- La tension.
- L'intensité.
- La résistance et la loi d'Ohm.
- La puissance, définition et relation.
- L'énergie, définition et relation.
- La fréquence, définition et calcul.
- Le réseau EDF.
- Le couple, définition et relation.
- La production d'électricité.
- Les différents types de centrales de production électrique.
- Le transport de l'électricité : pylônes et transformateurs.
- La distribution de l'électricité : ENEDIS, le comptage.
- Les différentes utilisations de l'électricité (chauffage, éclairage...).
- Le branchement des récepteurs et des circuits en parallèle.
- Le branchement des récepteurs et des circuits en parallèle.
- Réaliser un schéma électrique de commande simple.
- Le triphasé.
- Le moteur triphasé.
- La technologie du matériel électrique courant.
- Les protections.
- Le moteur asynchrone : définition et principe de fonctionnement.
- Initiation à la lecture de schémas électriques complexes.

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

# LES BASES DE L'ÉLECTRICITÉ : NIVEAU 2

## OBJECTIFS

- Connaître les bases en électricité, ses lois fondamentales.
- Être capable d'identifier les composants de base.
- Pouvoir réaliser un branchement électrique.
- Être en mesure d'exécuter un réarmement ou un remplacement de fusible.
- Connaître la symbolisation électrique des principaux composants.

## MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en génie électrique.  
 Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
 Plateau technique et outillage spécifique.  
 Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
 Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 35h soit 5 jours

**Prérequis :** Justifier de connaissances en électricité acquises par l'expérience et/ou la formation, avoir obtenu un score d'au moins 70% au test pré-formation.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Techniciens débutants dans le domaine de l'électricité.

**Type de formation :** En présentiel

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme aux normes UTE C 15-100 et 18-510.  
 FORMACODE : 24054 Électricité

CS 240 ÉLECTRICITÉ  
 NSF 255 - Electricité, électronique (non compris automatismes, productique)  
 CODE(S) ROME : F1602-I1309

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'un avis après formation, d'un certificat de réalisation et d'une attestation de formation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

## PROGRAMME

### Électricité : les notions de base

- Les lois fondamentales de l'électricité.
- Le courant continu et le courant alternatif : définitions et principes.
- Le principe de la production d'électricité.
- Le comportement des divers récepteurs.

### Apprentissage du langage technique

- Les symboles usuels.
- Les symboles d'ordre thermique.
- Les composants d'automatisme.

### Technologie relative à l'électricité

- Le sectionneur porte-fusible.
- Le disjoncteur.
- Le contacteur.
- Les transformateurs.
- Le dispositif thermique.
- Le dispositif magnéto-thermique.

### Relever une armoire électrique simple

- Ensemble sectionneur-contacteur et thermique.
- Ensemble magnéto-thermique.
- Disposition des composants au sein de l'armoire électrique.

### Application et respect des règles de sécurité

- L'utilisation d'un VAT (vérificateur d'absence de tension).
- Les méthodes de mesure.
- Les procédures.

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

# LECTURE ET PRATIQUE DES SCHÉMAS ÉLECTRIQUES

## FORMATION

## INFORMATIONS

### OBJECTIFS

- Lire le schéma d'une armoire électrique.
- Lire des circuits de puissance.
- Raccorder des régulateurs, petits automatismes et commandes en basse tension.
- Réaliser des mesures sur courants faibles en basse tension.

### MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en génie électrique.  
 Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
 Plateau technique et outillage spécifique.  
 Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
 Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 21h soit 3 jours

**Prérequis :** Justifier de connaissances en électricité acquises par l'expérience et/ou la formation, avoir obtenu un score d'au moins 70% au test pré-formation.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Techniciens de maintenance.

**Type de formation :** En présentiel

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme aux normes UTE C 15-100 et 18-510.  
 FORMACODE : 24027 Schéma électrique

CS 240 ÉLECTRICITÉ

NSF 255 - Electricité, électronique (non compris automatismes, productique)

CODE(S) ROME : F1602-I1309-H1202

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'un avis après formation, d'un certificat de réalisation et d'une attestation de formation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

## PROGRAMME

### Rappel des notions de base

- Les lois fondamentales de l'électricité.
- Le principe de la production d'électricité.
- La symbolisation en électricité.

### Démystifier

- Les logigrammes de fonctionnement.
- Les règles de repérage sur les schémas électriques (folios...).

### Concevoir et implanter

- Un groupe de suppression.
- Une puissance moteur.
- Un automate séquentiel

### Réaliser un schéma électrique

- Respect de la réglementation.
- Les tensions de sécurité.
- Les régimes du neutre.
- Le circuit de puissance.
- Le circuit de commande.

### Appliquer les règles d'environnement et de sécurité

- L'équipotentialité.

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

**OBJECTIFS**

- Exploiter un schéma électrique complexe dans le cadre d'un dépannage.
- Réaliser des mesures de tension, d'isolement et d'intensité.
- Mettre en oeuvre une méthode rationnelle de dépannage en électricité.

**MODALITÉS ET RESSOURCES**

Formateur expert en génie électrique.  
 Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
 Plateau technique et outillage spécifique.  
 Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
 Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 21h soit 3 jours

**Prérequis :** Justifier de connaissances en électricité acquises par l'expérience et/ou la formation, avoir obtenu un score d'au moins 70% au test pré-formation.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Techniciens.

**Type de formation :** En présentiel

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme aux normes UTE C 15-100 et 18-510.  
 FORMACODE : 24054 Électricité  
 CS 240 ÉLECTRICITÉ  
 NSF 255 - Electricité, électronique (non compris automatismes, productique)  
 CODE(S) ROME : F1602-I1309

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'un avis après formation, d'un certificat de réalisation et d'une attestation de formation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

**PROGRAMME****PROGRAMME**

**Utiliser le langage technique ainsi que la symbolisation électrique**

**Concevoir un schéma électrique simple**

- Le démarrage direct d'un moteur triphasé.
- Le démarrage d'une pompe et d'un brûleur asservis à différentes sécurités.

**Mesurer et interpréter les valeur de tension, intensité et de résistance en électrotechnique**

- Utiliser un multimètre.
- Utiliser une pince ampèremétrique.

**Établir un organigramme de fonctionnement à partir d'un schéma électrique**

**Déetecter une panne dans une armoire électrique**

- Méthode du voltmètre
- Méthode de l'ohmmètre.

**Établir un diagnostic de panne**

- Sur un brûleur.
- Une régulation.
- Un automate.

**Mesurer et interpréter les valeurs analogiques**

- 0/10 V, 4/20 mA
- Variation de résistance.

**Appliquer et respecter les règles de sécurité lors des dépannages électriques**

**Evaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

# APPRENTISSAGE DES TRAVAUX D'ÉLECTRICITÉ : INSTALLATION ÉLECTRIQUE DES BÂTIMENTS

## OBJECTIFS

- Comprendre les principes de conception et de fonctionnement d'une installation électrique au sein d'un bâtiment.
- Connaître la réglementation autour de ces installations.

## MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en génie électrique.  
Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
Plateau technique et outillage spécifique.  
Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 7h soit 1 jour.

**Prérequis :** Posséder des connaissances de base en électricité, avoir obtenu un score d'au moins 70% au test pré-formation.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Personnels techniciens débutants dans le domaine de l'électricité, particuliers.

**Type de formation :** En présentiel

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme aux normes UTE C 15-100 et 18-510.

FORMACODE : 24066 Installation électrique

CS 240 ÉLECTRICITÉ

NSF 255 - Electricité, électronique (non compris automatismes, productique)

CODE(S) ROME : F1602

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'un avis après formation, d'un certificat de réalisation et d'une attestation de formation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

## PROGRAMME

### Législation

- Règles à respecter selon la norme NFC 15-100.

### Les étapes de l'installation d'un réseau électrique

- Le plan d'implantation.
- Le tirage des câbles.
- Le traçage des futurs appareils électriques.
- L'implantation du coffret d'alimentation.
- La mise en place des différents disjoncteurs.
- La connexion des appareils en fin de circuit.
- Le câblage au coffret.

### Risques liés à l'utilisation et à la manipulation des matériels et outillages

- Le Document Unique de Prévention (DUP).

### Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).

# PLANS D'IMPLANTATION ÉLECTRIQUE DES BÂTIMENTS : LECTURE ET ANALYSE

## FORMATION

## INFORMATIONS

**OBJECTIFS**

- Savoir lire le plan d'installation électrique B.T d'un bâtiment.
- Connaitre le fonctionnement d'un appareil de mesure électrique.
- Pouvoir différencier les symboles utilisés.
- Savoir distinguer les différentes parties d'une installation électrique B.T. au sein d'un bâtiment.
- Se familiariser et reconnaître l'appareillage de séparation, de commande et de protection d'équipement électrique B.T.

**MODALITÉS ET RESSOURCES**

Formateur expert en génie électrique.  
Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
Plateau technique et outillage spécifique.  
Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 7h soit 1 jour.

**Prérequis :** Posséder des connaissances de base en électricité, avoir obtenu un score d'au moins 70% au test pré-formation.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Agents de maintenance, monteurs, dépanneurs débutants.

**Type de formation :** En présentiel

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme aux normes UTE C 15-100 et 18-510.  
FORMACODE : 24066 Installation électrique  
CS 240 ÉLECTRICITÉ  
NSF 255 - Electricité, électronique (non compris automatismes, productique)  
CODE(S) ROME : F1602

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :  
ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'un avis après formation, d'un certificat de réalisation et d'une attestation de formation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

## PROGRAMME

**PROGRAMME****Technologie**

- Notions sur le matériel électrique en BT.
- Puissance.
- Protection.
- Commande.
- Connexion.
- Capteurs.

**Symbolisation**

- Les couleurs de gaines.
- Les symboles graphiques et l'alphanumerisation normative de l'appareillage électrique, d'après la norme NFC 15-100.

**Appareillage bâtiment**

- Les différents appareillages et leur symbolique.
- Les différents appareils de mesures et de contrôle (multimètre, VAT...).

**Lecture et analyse de plans**

- Lecture de schémas électriques et de plans électriques.
- Analyse du fonctionnement.

**Exercices pratiques**

- Schémas électriques.
- Départ moteur (commande et puissance).
- Plans d'installations électriques (implantation API et variateur de vitesse).
- Exercices de repérage.

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

# L'EXPLOITATION DES CELLULES HTA

## FORMATION

## INFORMATIONS

### OBJECTIFS

- Réaliser un réarmement des cellule H.T.
- Réaliser des mesures d'absence de tension en Haute Tension.
- Changer des fusibles en H.T.
- Connaître la technologie du matériel utilisé en Haute Tension;
- Réaliser la maintenance de 1er niveau des cellules H.T.
- Connaître le principe de fonctionnement des couplages d'alternateur avec le réseau.

### MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en génie électrique.  
 Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
 Plateau technique et outillage spécifique.  
 Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
 Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 14h soit 2 jours.

**Prérequis :** Justifier de connaissances en électricité acquises par l'expérience et/ou la formation, avoir obtenu un score d'au moins 70% au test pré-formation.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 8 stagiaires.

**Public :** Personnels techniciens électriciens.

**Type de formation :** En présentiel

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme aux normes UTE C 15-100 et 18-510.  
 FORMACODE : 24054 Électricité  
 CS 240 ÉLECTRICITÉ  
 NSF 255 - Electricité, électronique (non compris automatismes, productique)  
 CODE(S) ROME : F1602-I1309

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'un avis après formation, d'un certificat de réalisation et d'une attestation de formation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

## PROGRAMME

### PROGRAMME

#### Connaître le rôle et fonctions de l'appareil HTA

- Appareil à coupure dans l'air.
- Appareil à coupure dans le SF6.

#### Connaître le rôle et fonction de l'appareil BT

- Coordination des protections.
- Matériel de contrôle d'isolation.

#### Connaître le principe de fonctionnement des transformateurs et condensateurs HT et BT

- Transformateurs de puissance.
- Transformateurs de mesure.
- Condensateurs HT et BT.

#### Principe de fonctionnement des protections électriques des centrales de co-génération

- GTE
- TGS

#### Contrôler les relais de protection

- Réseaux.
- Transformateurs.
- Générateurs.
- Moteurs.

#### Principes fondamentaux

- Connaître les schémas électriques de raccordement des cellules et le régime de neutre.
- Différencier la marche en îloté de la marche sur réseau infini.
- Coupler un alternateur à un réseau infini.

**Evaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

# ÉLECTRICIEN EN BÂTIMENT

DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES FAISANT RÉFÉRENCE À UN TITRE PROFESSIONNEL

FORMATION

INFORMATIONS

## OBJECTIFS

- Connaitre les dangers et les risques liés au métier d'électricien.
- Obtenir les habilitations électriques nécessaires à la pratique du métier.
- Connaitre les fondamentaux en électricité.
- Savoir effectuer des essais et des contrôles.
- Réaliser l'implantation électrique des différents équipements dans un local selon un plan défini.
- Câbler une installation électrique en filaire.
- Poser un tableau électrique sur son support.
- Réaliser des essais normatifs.

## MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en génie électrique.

Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.

Plateau technique et outillage spécifique.

Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.

Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 315h soit 45 jours.

**Prérequis :** Aucun.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 8 stagiaires.

**Public :** Toutes personnes désireuses de se former dans le domaine de l'électricité.

**Type de formation :** En présentiel

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme aux normes UTE C 15-100 et 18-510.  
FORMACODE : 24054 Électricité

CS 240 ÉLECTRICITÉ

NSF 255 - Electricité, électronique (non compris automatismes, productique)

CODE(S) ROME : F1602-I1309

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**  
**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'un avis après formation, d'un certificat de réalisation et d'une attestation de formation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

PROGRAMME

## PROGRAMME

### Les dangers et les risques liés au métier d'électricien

- Électrisation et électrocution.
- Chutes (escabeau, échelle, nacelle...) et coupures.
- Postures contraignantes.
- Bruit lié à l'environnement, poussières et amiante.

### Habilitation électrique

- Préparation à l'obtention de l'habilitation électrique symboles B2V/H0 conformément à la norme NF C 18510.

### Bases fondamentales de l'électricité

- Les grandeurs électriques.
- Les composants d'une installation électrique.
- Les différentes familles d'équipements électriques.
- Les codes couleurs, la symbolique et l'identification des équipements.
- Lecture de plans dans le bâtiment.
- Lecture de plans électriques.
- Les différentes technicités d'équipements électriques.
- Les matériaux de support en électricité.
- Les normes de mises en oeuvre ( NFC 15-100 et NFC 14-100).

### Préparation de chantier

- Organiser son travail.
- Utiliser des outils adaptés.
- Rendre compte.

### Les essais et contrôles

- Vérifier visuellement les connexions de câbles.
- Vérifier la conformité des équipements selon la norme EN 60204-1.
- Mesurer la continuité des liaisons équipotentielles.
- Essais de fonctionnement et compte-rendu de mise en service.

### Travailler en équipe

- Dialoguer avec les autres corps de métiers.
- Utiliser des documents de communication et de traçabilité.
- Communiquer avec sa hiérarchie.

### Respect de l'environnement

- Travailler de façon éco-responsable.
- Trier et traiter ses déchets, éviter le gaspillage des matières.

### Implantation électrique des différents équipements dans un local selon un plan défini

- Implantation en banche, planter une "pieuvre".
- Planter des appareillages et des gaines de conduite.

### L'intégration d'équipements électriques en encastré

- Intégration en cloisons sèches et en cloison pleines.
- Intégration en faux-plafond et en fouilles.

### Pause des différents types d'équipements (pieuvre, boîtes, coffrets, gaines, chemin de câbles...)

- Maitriser l'aplomb, le niveau, les coupes en angles.
- Réaliser les fixations d'équipement adaptées aux matériaux.
- Réaliser un travail esthétique.

### La pose en saillie

- Pose de gaines et de goulottes.
- Intégration de l'appareillage en saillie.

### Câblage d'une installation électrique en câble et en filaire

- Tirage de câbles et de fils.
- Organisation et repérage des câbles.

### Matériaux et matériels de petite maçonnerie

- Réaliser un scellement en plâtre et en mortier.
- Réaliser un enduit de finition.

### Pose d'un tableau électrique sur son support GTL

- Équiper une GTL.
- Organiser un tableau de distribution.

### Essais normatifs

- Mesure de tension et d'intensité.
- Mesure de terre.
- Recherche de défauts de continuité.

### Rendre compte du travail réalisé

- Renseigner les documents liés à l'activité d'électricien (sécurité, suivi de chantier...).
- Mise à jour des plans et schémas.

# HABILITATION ÉLECTRIQUE BO-H0-H0V EXÉCUTANT

## FORMATION INITIALE - PRÉPARATION ET PASSAGE DU TEST

## FORMATION

## INFORMATIONS

## OBJECTIFS

- Réaliser, en sécurité, des travaux d'ordre non électrique dans un environnement présentant des risques électriques.
- Connaître les risques, les dangers liés à l'électricité et les zones à risques électriques.
- Se déplacer, évoluer et manipuler du matériel et outillage de façon adaptée en fonction des risques de cet environnement.
- Connaître la réglementation, la norme NFC 18-510 et le principe des habilitations.

## MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en risques électriques.  
 Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
 Plateau technique et outillage spécifique.  
 Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
 Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 7h soit 1 jour.

**Prérequis :** Aucun.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Personnel non-électricien intervenant dans des locaux ou un environnement présentant un risque électrique.

**Type de formation :** En présentiel.

**Durée de validité :** 3 ans

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme à la norme UTE C 18-510.

FORMACODE : 24049 Habilitation électrique

CS 240 ÉLECTRICITÉ

NSF 255 - Electricité, électronique (non compris automatismes, productique)

CODE(S) ROME : H1504

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'un avis après formation, d'un certificat de réalisation et d'une attestation de formation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

## PROGRAMME

## PROGRAMME

## Théorie tronc commun 1 (TC1)

- Les grandeurs électriques rencontrées lors des différentes opérations.
- Les effets du courant sur le corps humain.
- Ouvrages et installations : domaines de tension, limites et reconnaissance des matériels.
- Les zones d'environnement et leurs limites.
- Principes, symboles, limites et formalisation des habilitations électriques.
- Prescriptions de sécurité associées aux zones d'environnement et aux opérations.
- Protection collective : caractéristiques, identification, contrôle et utilisation.
- Equipement de travail (matériel et outillage) : risques et mise en œuvre.
- Incendies et accidents sur ou près des ouvrages et installations électriques.
- Évaluation du risque électrique, mise en œuvre des mesures de prévention.

## Module 3 H0-B0 exécutant

- Les acteurs concernés par les travaux (rôles et fonctions).
- Habilitation indice 0 : limites, évaluation des risques dans ces limites.
- La zone de travail : la repérer, appliquer les prescriptions.

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

# HABILITATION ÉLECTRIQUE B0-H0-H0V CHARGÉ DE CHANTIER

## FORMATION INITIALE - PRÉPARATION ET PASSAGE DU TEST

### OBJECTIFS

- Réaliser, en sécurité, des travaux d'ordre non électrique dans un environnement présentant des risques électriques.
- Connaître les risques, les dangers liés à l'électricité et les zones à risques électriques.
- Se déplacer, évoluer et manipuler du matériel et outillage de façon adaptée en fonction des risques de cet environnement.
- Connaître la réglementation, la norme NFC 18-510 et le principe des habilitations.

### MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en risques électriques.  
Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
Plateau technique et outillage spécifique.  
Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 10h30 soit 1,5 jours

**Prérequis :** Aucun.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Personnel encadrant des équipes réalisant des travaux d'ordre non électrique en environnement électrique (chef d'équipe, chef de chantier...).

**Type de formation :** En présentiel.

**Durée de validité :** 3 ans

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme à la norme UTE C 18-510.

FORMACODE : 24049 Habilitation électrique

CS 240 ÉLECTRICITÉ

NSF 255 - Electricité, électronique (non compris automatismes, productique)

CODE(S) ROME : H1504

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'un avis après formation, d'un certificat de réalisation et d'une attestation de formation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

### PROGRAMME

#### Théorie tronc commun 1 (TC1)

- Les grandeurs électriques rencontrées lors des différentes opérations.
- Les effets du courant sur le corps humain.
- Ouvrages et installations : domaines de tension, limites et reconnaissance des matériels.
- Les zones d'environnement et leurs limites.
- Principes, symboles, limites et formalisation des habilitations électriques.
- Prescriptions de sécurité associées aux zones d'environnement et aux opérations.
- Protection collective : caractéristiques, identification, contrôle et utilisation.
- Equipement de travail (matériel et outillage) : risques et mise en œuvre.
- Incendies et accidents sur ou près des ouvrages et installations électriques.
- Évaluation du risque électrique, mise en œuvre des mesures de prévention.

#### Module 4 H0-B0 chargé de chantier

- Les acteurs concernés par les travaux (rôles et fonctions).
- Habilitation indice 0 : limites, évaluation des risques dans ces limites.
- La zone de travail : la repérer, appliquer les prescriptions.
- Documents : type, utilisation (autorisation de travail, certificat pour tiers...).

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**



**Taux de satisfaction stagiaire : 100%\***

**\*Statistiques issues d'une analyse couvrant la période de janvier 2024 à septembre 2025.**

# RECYCLAGE HABILITATION B0-H0-H0V

## PRÉPARATION ET PASSAGE DU TEST

### OBJECTIFS

- Maintenir et actualiser ses compétences en sécurité nécessaires aux personnels devant réaliser des travaux non électriques dans un environnement électrique potentiellement dangereux.
- Connaître la réglementation, la norme NFC 18-510 et le principe des habilitations.

### MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en risques électriques.  
 Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
 Plateau technique et outillage spécifique.  
 Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
 Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 7h soit 1 jour

**Prérequis :** Posséder un titre d'habilitation électrique similaire sur le point d'expirer.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Personnel non-électricien intervenant dans des locaux ou un environnement présentant un risque électrique.

**Type de formation :** En présentiel

**Durée de validité :** 3 ans

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme à la norme UTE C 18-510.

FORMATCODE : 24049 Habilitation électrique

CS 240 ÉLECTRICITÉ

NSF 255 - Electricité, électronique (non compris automatismes, productique)

CODE(S) ROME : H1504

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'un avis après formation, d'un certificat de réalisation et d'une attestation de formation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

### PROGRAMME

### PROGRAMME

#### Théorie tronc commun recyclage 1 (TCR1)

- Analyse des accidents et presque accidents : processus et conséquences avérées ou potentielles\*.
- Pratiques professionnelles\*.
- Effets du courant sur le corps humain : électrisation, électrocution, brûlure.
- Habilitation : principe, symboles, limites et formalisation.
- Évaluation du risque électrique.

\* *Thème faisant l'objet d'une discussion libre entre les membres du groupe, animée par le formateur.*

#### Thème spécifique B0-H0-H0V exécutant et chargé de chantier

- Documents : type et utilisation (pour chargé de chantier uniquement).
- Habilitation indice 0 : limites, zones, analyse des risques et mesures de prévention.
- Protection collective : mesures, équipements et signalisation.
- Equipements de travail utilisés (échelles, outils à main...) : risques et mise en œuvre.
- Incendies et accidents sur ou près des ouvrages et installations électriques.

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

# HABILITATION ÉLECTRIQUE BF-HF EXÉCUTANT

## FORMATION INITIALE - PRÉPARATION ET PASSAGE DU TEST

### OBJECTIFS

- Identifier la réglementation en matière d'instructions, de consignes de sécurité et de risques liés au courant électrique.
- Acquérir les connaissances nécessaires pour effectuer des travaux d'ordre non-électrique à proximité de canalisations électriques enterrées.
- Appliquer les consignes de sécurité dans un environnement électrique en fouille.
- Connaître la réglementation, la norme NFC 18-510 et le principe des habilitations.

### MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en risques électriques.  
Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
Plateau technique et outillage spécifique.  
Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 11h soit 1,5 jours.

**Prérequis :** Aucun.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Personnel exécutant des travaux dans des fouilles à proximité de canalisations électriques enterrées.

**Type de formation :** En présentiel

**Durée de validité :** 3 ans

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme à la norme UTE C 18-510.

FORMACODE : 24049 Habilitation électrique

CS 240 ÉLECTRICITÉ

NSF 255 - Electricité, électronique (non compris automatismes, productique)

CODE(S) ROME : H1504

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**  
**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'un avis après formation, d'un certificat de réalisation et d'une attestation de formation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

### PROGRAMME

#### Théorie tronc commun 1 (TC1)

- Les grandeurs électriques rencontrées lors des différentes opérations.
- Les effets du courant sur le corps humain.
- Ouvrages et installations : domaines de tension, limites et reconnaissance des matériels.
- Les zones d'environnement et leurs limites.
- Principes, symboles, limites et formalisation des habilitations électriques.
- Prescriptions de sécurité associées aux zones d'environnement et aux opérations.
- Protection collective : caractéristiques, identification, contrôle et utilisation.
- Equipement de travail (matériel et outillage) : risques et mise en œuvre.
- Incendies et accidents sur ou près des ouvrages et installations électriques.
- Évaluation du risque électrique, mise en œuvre des mesures de prévention.

#### Module F1 BF-HF exécutant

- Les acteurs concernés par les travaux en fouilles (rôles et fonctions).
- Habilitation symbole BF-HF : limites, opérations autorisées et non-autorisées.
- Dégager une canalisation enterrée, nettoyage, identification, exécuter un ripage, un soutènement et une ouverture de fourreau en toute sécurité.
- Endommagement d'un réseau : réagir en toute sécurité.

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**



Taux de satisfaction stagiaire : 86%\*

\*Statistiques issues d'une analyse couvrant la période de janvier 2024 à septembre 2025.

# HABILITATION ÉLECTRIQUE BF-HF CHARGÉ DE CHANTIER

## FORMATION INITIALE - PRÉPARATION ET PASSAGE DU TEST

### OBJECTIFS

- Identifier la réglementation en matière d'instructions, de consignes de sécurité et de risques liés au courant électrique.
- Acquérir les connaissances nécessaires pour effectuer et encadrer des travaux d'ordre non-électrique à proximité de canalisations électriques enterrées.
- Appliquer les consignes de sécurité dans un environnement électrique en fouille.
- Connaître la réglementation, la norme NFC 18-510 et le principe des habilitations.

### MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en risques électriques.  
 Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
 Plateau technique et outillage spécifique.  
 Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
 Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 14h soit 2 jours.

**Prérequis :** Exercer un poste d'encadrant de chantier.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Personnel dirigeant des travaux dans des fouilles à proximité de canalisations électriques enterrées.

**Type de formation :** En présentiel

**Durée de validité :** 3 ans

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme à la norme UTE C 18-510.

FORMACODE : 24049 Habilitation électrique

CS 240 ÉLECTRICITÉ

NSF 255 - Electricité, électronique (non compris automatismes, productique)

CODE(S) ROME : H1504

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

### ACTIONS DE FORMATION

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'un avis après formation, d'un certificat de réalisation et d'une attestation de formation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

### PROGRAMME

### PROGRAMME

#### Théorie tronc commun 1 (TC1)

- Les grandeurs électriques rencontrées lors des différentes opérations.
- Les effets du courant sur le corps humain.
- Ouvrages et installations : domaines de tension, limites et reconnaissance des matériels.
- Les zones d'environnement et leurs limites.
- Principes, symboles, limites et formalisation des habilitations électriques.
- Prescriptions de sécurité associées aux zones d'environnement et aux opérations.
- Protection collective : caractéristiques, identification, contrôle et utilisation.
- Equipement de travail (matériel et outillage) : risques et mise en œuvre.
- Incendies et accidents sur ou près des ouvrages et installations électriques.
- Évaluation du risque électrique, mise en œuvre des mesures de prévention.

#### Module F2 BF-HF chargé de chantier

- Les acteurs concernés par les travaux en fouilles (rôles et fonctions).
- Documents : type, utilisation (autorisation de travail, certificat pour tiers...).
- Habilitation symbole BF-HF : limites, opérations autorisées et non-autorisées.
- Les risques spécifiques aux travaux en fouilles.
- Évaluation des risques liés à son activité, celle de ses exécutants et à l'environnement du chantier.
- La zone de travail : mise en place, organisation et surveillance, faire appliquer les consignes de sécurité.
- Dégager une canalisation enterrée, nettoyage, identification, exécuter un ripage, un soutènement et une ouverture de fourreau en toute sécurité.
- Endommagement d'un réseau : réagir en toute sécurité.

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**



Taux de satisfaction stagiaire : 86%\*

\*Statistiques issues d'une analyse couvrant la période de janvier 2024 à septembre 2025.

# RECYCLAGE HABILITATION BF-HF

## PRÉPARATION ET PASSAGE DU TEST

### OBJECTIFS

- Maintenir et actualiser ses compétences en sécurité nécessaires aux personnels devant réaliser des travaux en fouilles dans un environnement électrique potentiellement dangereux.
- Connaître la réglementation, la norme NFC 18-510 et le principe des habilitations.

### MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en risques électriques.  
Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
Plateau technique et outillage spécifique.  
Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 7h soit 1 jour

**Prérequis :** Posséder un titre d'habilitation électrique similaire sur le point d'expirer.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Personnel exécutant ou dirigeant des travaux dans des fouilles à proximité de canalisations électriques enterrées.

**Type de formation :** En présentiel

**Durée de validité :** 3 ans

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme à la norme UTE C 18-510.

FORMACODE : 24049 Habilitation électrique

CS 240 ÉLECTRICITÉ

NSF 255 - Electricité, électronique (non compris automatismes, productique)

CODE(S) ROME : H1504

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'un avis après formation, d'un certificat de réalisation et d'une attestation de formation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

### PROGRAMME

### PROGRAMME

#### Théorie tronc commun recyclage 1 (TCR1)

- Analyse des accidents et presque accidents : processus et conséquences avérées ou potentielles\*.
- Pratiques professionnelles\*.
- Effets du courant sur le corps humain : électrisation, électrocution, brûlure.
- Habilitation : principe, symboles, limites et formalisation.
- Évaluation du risque électrique.

\* *Thème faisant l'objet d'une discussion libre entre les membres du groupe, animée par le formateur.*

#### Thème spécifique BF-HF exécutant et chargé de chantier

- Habilitation BF-HF : limites, zones, analyse des risques et opérations autorisées.
- Documents : type et utilisation (pour chargé de chantier uniquement).
- Equipements de travail utilisés : risques et mise en œuvre.
- Réalisation en sécurité des opérations du BF-HF : dégagement d'une canalisation, ripage, soutènement, ouverture de fourreau...
- Conduite à tenir en cas d'endommagement du réseau.

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

# HABILITATION ÉLECTRIQUE BE MANOEUVRE

## FORMATION INITIALE - PRÉPARATION ET PASSAGE DU TEST

### OBJECTIFS

- Appliquer les consignes de sécurité afin de procéder à l'installation des organes électriques hors tension.
- Exécuter, sur ordre, des travaux de remplacement, de raccordement, et de manœuvres simples.
- Être responsable de sa propre sécurité et savoir lire un ordre de mission.
- Connaitre la réglementation, la norme NFC 18-510 et le principe des habilitations.

### MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en risques électriques.  
Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
Plateau technique et outillage spécifique.  
Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 14h soit 2 jours.

**Prérequis :** Aucun.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Personnel non-électricien devant effectuer des opérations d'ordre électrique élémentaires (BS) ou manœuvrer des appareillages électriques en basse tension.

**Type de formation :** En présentiel

**Durée de validité :** 3 ans

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme à la norme UTE C 18-510.

FORMACODE : 24049 Habilitation électrique

CS 240 ÉLECTRICITÉ

NSF 255 - Electricité, électronique (non compris automatismes, productique)

CODE(S) ROME : H1504

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'un avis après formation, d'un certificat de réalisation et d'une attestation de formation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

### PROGRAMME

### PROGRAMME

#### Théorie tronc commun 1 (TC1)

- Les grandeurs électriques rencontrées lors des différentes opérations.
- Les effets du courant sur le corps humain.
- Ouvrages et installations : domaines de tension, limites et reconnaissance des matériels.
- Les zones d'environnement et leurs limites.
- Principes, symboles, limites et formalisation des habilitations électriques.
- Prescriptions de sécurité associées aux zones d'environnement et aux opérations.
- Protection collective : caractéristiques, identification, contrôle et utilisation.
- Equipement de travail (matériel et outillage) : risques et mise en œuvre.
- Incendies et accidents sur ou près des ouvrages et installations électriques.
- Évaluation du risque électrique, mise en œuvre des mesures de prévention.

#### Module 6 BE manœuvre

- Les limites de l'habilitation BE.
- Connaitre les acteurs concernés par les manœuvres, leurs rôles.
- Échanger les informations et les documents avec le chargé d'exploitation électrique ou le chargé de consignation.
- Les matériels électriques : identification, caractéristiques et fonctions.
- EPI : identification, vérification et utilisation.
- Manœuvres : risques, mesures de prévention et instructions de sécurité.

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**



Taux de satisfaction stagiaire : 74%\*

\*Statistiques issues d'une analyse couvrant la période de janvier 2024 à septembre 2025.

# RECYCLAGE HABILITATION BE MANOEUVRE

## PRÉPARATION ET PASSAGE DU TEST

### OBJECTIFS

- Maintenir et actualiser ses compétences en sécurité nécessaires aux personnels devant réaliser des opérations électriques élémentaires dans un environnement électrique potentiellement dangereux.
- Connaître la réglementation, la norme NFC 18-510 et le principe des habilitations.

### MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en risques électriques.  
Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
Plateau technique et outillage spécifique.  
Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 10h30 soit 1,5 jours

**Prérequis :** Posséder un titre d'habilitation électrique similaire sur le point d'expirer.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Personnel non-électricien devant effectuer des opérations d'ordre électrique élémentaires (BS) ou manœuvrer des appareillages électriques en basse tension.

**Type de formation :** En présentiel

**Durée de validité :** 3 ans

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme à la norme UTE C 18-510.

FORMACODE : 24049 Habilitation électrique

CS 240 ÉLECTRICITÉ

NSF 255 - Electricité, électronique (non compris automatismes, productique)

CODE(S) ROME : H1504

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'un avis après formation, d'un certificat de réalisation et d'une attestation de formation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

### PROGRAMME

#### Théorie tronc commun recyclage 1 (TCR1)

- Analyse des accidents et presque accidents : processus et conséquences avérées ou potentielles\*.
- Pratiques professionnelles\*.
- Effets du courant sur le corps humain : électrisation, électrocution, brûlure.
- Habilitation : principe, symboles, limites et formalisation.
- Évaluation du risque électrique.

\* *Thème faisant l'objet d'une discussion libre entre les membres du groupe, animée par le formateur.*

#### Thème spécifique BE manœuvre

- Habilitation BE manœuvre : limites, zones, analyse des risques et mesures de prévention.
- Protection collective : mesures, équipements et signalisation.
- Équipements de protection individuelle : identifier, vérifier, utiliser.
- Équipements de travail utilisés (échelles, outils à main...) : risques et mise en œuvre.
- Mesures de prévention à appliquer lors d'une opération.
- Incendies et accidents sur ou près des ouvrages et installations électriques.

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

# HABILITATION ÉLECTRIQUE BS INTERVENTIONS ÉLÉMENTAIRES

## FORMATION INITIALE - PRÉPARATION ET PASSAGE DU TEST

### OBJECTIFS

- Apporter aux stagiaires non-électriciens les connaissances de base de l'électricité en matière de câblage, d'étude de schémas, etc...
- Savoir exécuter des opérations électriques simples en toute sécurité.
- Réaliser des opérations élémentaires en BT.
- Connaître la réglementation, la norme NFC 18-510 et le principe des habilitations.

### MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en risques électriques.  
Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
Plateau technique et outillage spécifique.  
Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 14h soit 2 jours.

**Prérequis :** Aucun

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Personnel d'exploitation ou d'entretien non-électricien devant effectuer des opérations simples, des interventions de remplacement et de raccordement.

**Type de formation :** En présentiel

**Durée de validité :** 3 ans

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme à la norme UTE C 18-510.

FORMACODE : 24049 Habilitation électrique

CS 240 ÉLECTRICITÉ

NSF 255 - Electricité, électronique (non compris automatismes, productique)

CODE(S) ROME : H1504

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'un avis après formation, d'un certificat de réalisation et d'une attestation de formation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

### PROGRAMME

#### Théorie tronc commun 1 (TC1)

- Les grandeurs électriques rencontrées lors des différentes opérations.
- Les effets du courant sur le corps humain.
- Ouvrages et installations : domaines de tension, limites et reconnaissance des matériels.
- Les zones d'environnement et leurs limites.
- Principes, symboles, limites et formalisation des habilitations électriques.
- Prescriptions de sécurité associées aux zones d'environnement et aux opérations.
- Protection collective : caractéristiques, identification, contrôle et utilisation.
- Equipement de travail (matériel et outillage) : risques et mise en œuvre.
- Incendies et accidents sur ou près des ouvrages et installations électriques.
- Évaluation du risque électrique, mise en œuvre des mesures de prévention.

#### Module 7 BS interventions élémentaires BT

- Les limites de l'habilitation BS.
- Échanger les informations et les documents avec le chargé d'exploitation électrique.
- Les matériels électriques : identification, caractéristiques et fonctions.
- Mise en sécurité d'un circuit électrique.
- Intervention BT : mesures de prévention, préparation, organisation et mise en œuvre.
- Procédures de remplacement et de raccordement, règles de sécurité associées.

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

## RECYCLAGE HABILITATION BS INTERVENTIONS ÉLÉMENTAIRES

## PRÉPARATION ET PASSAGE DU TEST

## OBJECTIFS

- Maintenir et actualiser ses compétences en sécurité nécessaires aux personnels devant réaliser des opérations simples, des interventions de remplacement et de raccordement dans un environnement électrique potentiellement dangereux.
- Connaître la réglementation, la norme NFC 18-510 et le principe des habilitations.

## MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en risques électriques.  
Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
Plateau technique et outillage spécifique.  
Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 10h30 soit 1,5 jours

**Prérequis :** Posséder un titre d'habilitation électrique similaire sur le point d'expirer.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Personnel d'exploitation ou d'entretien non-électricien devant effectuer des opérations simples, des interventions de remplacement et de raccordement.

**Type de formation :** En présentiel

**Durée de validité :** 3 ans

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme à la norme UTE C 18-510.

FORMACODE : 24049 Habilitation électrique

CS 240 ÉLECTRICITÉ

NSF 255 - Electricité, électronique (non compris automatismes, productique)

CODE(S) ROME : H1504

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'un avis après formation, d'un certificat de réalisation et d'une attestation de formation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

## PROGRAMME

## PROGRAMME

## Théorie tronc commun recyclage 1 (TCR1)

- Analyse des accidents et presque accidents : processus et conséquences avérées ou potentielles\*.
- Pratiques professionnelles\*.
- Effets du courant sur le corps humain : électrisation, électrocution, brûlure.
- Habilitation : principe, symboles, limites et formalisation.
- Évaluation du risque électrique.

\* *Thème faisant l'objet d'une discussion libre entre les membres du groupe, animée par le formateur.*

## Thème spécifique BS

- Habilitation BS : limites, zones, analyse des risques et mesures de prévention.
- Protection collective : mesures, équipements et signalisation.
- Équipements de protection individuelle : identifier, vérifier, utiliser.
- Équipements de travail utilisés (échelles, outils à mains...) : risques et mise en œuvre.
- Mesures de prévention à appliquer lors d'une opération.
- Incendies et accidents sur ou près des ouvrages et installations électriques.
- Mise en sécurité d'un circuit : pré-identification, séparation, condamnation, VAT et remise sous tension.

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

# HABILITATION ÉLECTRIQUE BP PHOTOVOLTAÏQUE

## FORMATION INITIALE - PRÉPARATION ET PASSAGE DU TEST

### OBJECTIFS

- Acquérir une connaissance de la réglementation en matière d'instructions de sécurité électrique et des risques présentés par les installations et équipements BT.
- Appliquer les consignes de sécurité BT liées aux interventions générales effectuées sur des installations photovoltaïques.
- Opérer en toute sécurité sur tout ou partie d'une chaîne photovoltaïque.
- Connaître la réglementation, la norme NFC 18-510 et le principe des habilitations.

### MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en risques électriques.  
Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
Plateau technique et outillage spécifique.  
Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 14h soit 2 jours.

**Prérequis :** Justifier de connaissances en électricité acquises par l'expérience et/ou la formation, avoir obtenu un score d'au moins 70% au test pré-formation.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Personnel devant effectuer/encadrer des opérations de pose, raccordement et maintenance sur des installations photovoltaïques.

**Type de formation :** En présentiel

**Durée de validité :** 3 ans

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme à la norme UTE C 18-510.

FORMACODE : 24049 Habilitation électrique

CS 240 ÉLECTRICITÉ

NSF 255 - Electricité, électronique (non compris automatismes, productique)

CODE(S) ROME : H1504

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'un avis après formation, d'un certificat de réalisation et d'une attestation de formation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

### PROGRAMME

#### Théorie tronc commun 1 (TC1)

- Les grandeurs électriques rencontrées lors des différentes opérations.
- Les effets du courant sur le corps humain.
- Ouvrages et installations : domaines de tension, limites et reconnaissance des matériels.
- Les zones d'environnement et leurs limites.
- Principes, symboles, limites et formalisation des habilitations électriques.
- Prescriptions de sécurité associées aux zones d'environnement et aux opérations.
- Protection collective : caractéristiques, identification, contrôle et utilisation.
- Equipement de travail (matériel et outillage) : risques et mise en œuvre.
- Incendies et accidents sur ou près des ouvrages et installations électriques.
- Évaluation du risque électrique, mise en œuvre des mesures de prévention.

#### Module 5 BP Photovoltaïque

- Les acteurs concernés par les travaux (rôles et fonctions).
- Habilitation BP : limites, évaluation des risques dans ces limites.
- La zone de travail : la repérer, appliquer les prescriptions.
- Identification et vérification des éléments d'une chaîne photovoltaïque.
- Règles à appliquer en cas de détérioration du matériel photovoltaïque à sa pose.
- Raccordement d'une chaîne photovoltaïque, interconnexion des modules.

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

# RECYCLAGE BP PHOTOVOLTAÏQUE

## PRÉPARATION ET PASSAGE DU TEST

### OBJECTIFS

- Maintenir et actualiser ses compétences en sécurité nécessaires aux personnels devant réaliser des opérations de pose, de raccordement et de maintenance sur des installations photovoltaïques dans un environnement électrique potentiellement dangereux.
- Connaître la réglementation, la norme NFC 18-510 et le principe des habilitations.

### MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en risques électriques.  
Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
Plateau technique et outillage spécifique.  
Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 14h soit 2 jours

**Prérequis :** Posséder un titre d'habilitation électrique similaire sur le point d'expirer.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Personnel devant effectuer ou encadrer des opérations de pose, de raccordement et de maintenance sur des installations photovoltaïques.

**Type de formation :** En présentiel

**Durée de validité :** 3 ans

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme à la norme UTE C 18-510.

FORMACODE : 24049 Habilitation électrique

CS 240 ÉLECTRICITÉ

NSF 255 - Electricité, électronique (non compris automatismes, productique)

CODE(S) ROME : H1504

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'un avis après formation, d'un certificat de réalisation et d'une attestation de formation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

### PROGRAMME

### PROGRAMME

#### Théorie tronc commun recyclage 1 (TCR1)

- Analyse des accidents et presque accidents : processus et conséquences avérées ou potentielles\*.
- Pratiques professionnelles\*.
- Effets du courant sur le corps humain : électrisation, électrocution, brûlure.
- Habilitation : principe, symboles, limites et formalisation.
- Évaluation du risque électrique.

\* *Thème faisant l'objet d'une discussion libre entre les membres du groupe, animée par le formateur.*

#### Thème spécifique BP photovoltaïque

- Documents : type et utilisation.
- Habilitation indice BP : limites, zones, analyse des risques et mesures de prévention.
- Protection collective : mesures, équipements et signalisation.
- Équipements de travail utilisés (échelles, outils à mains...) : risques et mise en œuvre.
- Incendies et accidents sur ou près des ouvrages et installations électriques.
- Description des panneaux photovoltaïques.
- Les modalités des kits de panneaux photovoltaïques, pratique, cas concrets sur des outils.

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

# HABILITATION ÉLECTRIQUE BR CHARGÉ D'INTERVENTION GÉNÉRALE BT

## FORMATION INITIALE - PRÉPARATION ET PASSAGE DU TEST

### OBJECTIFS

- Permettre aux personnels électriciens de mettre en application les prescriptions de sécurité de la publication UTE C 18-510 lors d'opérations relatives à la consignation sur les ouvrages électriques BT.
- S'assurer de leur aptitude à adapter ces prescriptions dans les domaines et les situations propres à leurs établissements.
- Réaliser des opérations d'ordre électrique en BT et TBT.
- Connaître la réglementation, la norme NFC 18-510 et le principe des habilitations.

### MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en risques électriques.  
 Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
 Plateau technique et outillage spécifique.  
 Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
 Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 21h soit 3 jours.

**Prérequis :** Justifier de connaissances en électricité acquises par l'expérience et/ou la formation, avoir obtenu un score d'au moins 70% au test pré-formation.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Personnel devant effectuer ou encadrer des opérations d'ordre électrique sur des équipements et installations électriques basse tension.

**Type de formation :** En présentiel

**Durée de validité :** 3 ans

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme à la norme UTE C 18-510.

FORMACODE : 24049 Habilitation électrique  
 CS 240 ÉLECTRICITÉ

NSF 255 - Electricité, électronique (non compris automatismes, productique)

CODE(S) ROME : H1504

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

### ACTIONS DE FORMATION

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'un avis après formation, d'un certificat de réalisation et d'une attestation de formation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

### PROGRAMME

#### Théorie tronc commun 2 (TC2)

- Les effets du courant sur le corps humain.
- Ouvrages et installations : domaines de tension, limites et reconnaissance des matériels.
- Les zones d'environnement et leurs limites.
- Principes, symboles, limites et formalisation des habilitations électriques.
- Principes généraux de prévention à appliquer au cours d'une opération électrique, évaluation des risques, surveillance électrique des opérations.
- Mise en sécurité d'un circuit : description et vérification d'absence de tension.
- Protection collective : caractéristiques, identification, contrôle et utilisation.
- Protection individuelle : identification, contrôle et utilisation.
- Équipement de travail (matériel et outillage) : risques et mise en œuvre.
- Conduite à tenir en cas d'accident corporel et/ou d'incendie dans un environnement électrique.

#### Module 10 BR

- Les limites des habilitations symboles BR.
- Fonctions des matériels électriques (coupe, protection, commande séparation).
- Rôle du chargé d'exploitation électrique, échanger avec lui, respecter ses consignes et instructions.
- Équipements de travail : risques, vérification, identification, utilisation.
- Les documents applicables lors d'une intervention.
- Mesures de prévention applicables aux interventions BT (élimination du risque, organisation, délimitation, signaler, respecter et faire respecter).

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

# RECYCLAGE BR CHARGÉ D'INTERVENTION GÉNÉRALE BT

## PRÉPARATION ET PASSAGE DU TEST

## FORMATION

## INFORMATIONS

**OBJECTIFS**

- Maintenir et actualiser les compétences en sécurité nécessaires aux personnels devant réaliser des travaux électriques dans un environnement électrique potentiellement dangereux.
- Connaître la réglementation, la norme NFC 18-510 et le principe des habilitations.

**MODALITÉS ET RESSOURCES**

Formateur expert en risques électriques.  
 Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
 Plateau technique et outillage spécifique.  
 Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
 Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 14h soit 2 jours

**Prérequis :** Posséder un titre d'habilitation électrique similaire sur le point d'expirer.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Personnel devant effectuer ou encadrer des opérations d'ordre électrique sur des équipements et installations électriques basse tension.

**Type de formation :** En présentiel

**Durée de validité :** 3 ans

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme à la norme UTE C 18-510.

FORMACODE : 24049 Habilitation électrique

CS 240 ÉLECTRICITÉ

NSF 255 - Electricité, électronique (non compris automatismes, productique)

CODE(S) ROME : H1504

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'un avis après formation, d'un certificat de réalisation et d'une attestation de formation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

## PROGRAMME

**PROGRAMME****Théorie tronc commun recyclage 1 (TCR1)**

- Analyse des accidents et presque accidents : processus et conséquences avérées ou potentielles\*.
- Pratiques professionnelles\*.
- Effets du courant sur le corps humain : électrisation, électrocution, brûlure.
- Habilitation : principe, symboles, limites et formalisation.
- Évaluation du risque électrique.

\* *Thème faisant l'objet d'une discussion libre entre les membres du groupe, animée par le formateur.*

**Thème spécifique BR**

- Les zones d'environnement et leurs limites.
- Habilitations : limites, analyse des risques et mesures de prévention.
- Analyse des risques et mise en œuvre des principes généraux de prévention.
- Protection collective : mesures, équipements et signalisation.
- Équipements de protection individuelle : identifier, vérifier, utiliser.
- Équipements de travail utilisés (échelles, outils à mains...) : risques et mise en œuvre.
- Mise en sécurité d'un circuit : mise hors tension, VAT, consignation, mise hors de portée.
- Documents applicables dans le cadre d'une opération : instructions de sécurité, attestation de consignation, attestation de première étape de consignation, autorisation de travail, certificat pour tiers, avis de fin de travail...
- Mesures de prévention à appliquer lors d'une opération : éliminer le risque, organiser, délimiter, signaler, respecter et faire respecter.
- Induction et couplage capacitif et mesure de prévention associée (mise en équipotentialité).
- Incendies et accidents sur ou près des ouvrages et installations électriques.

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

# HABILITATION ÉLECTRIQUE BC CHARGÉ DE CONSIGNATION EN BT

## FORMATION INITIALE - PRÉPARATION ET PASSAGE DU TEST

### OBJECTIFS

- En basse tension, préparer et réaliser la consignation ou la mise hors tension d'une installation ou d'un ouvrage électrique en vue de la réalisation de travaux d'ordre électrique ou non.
- Identifier les risques électriques sur une installation électrique (armoire, local, ou en champ libre).
- Réaliser des opérations d'ordre électrique en BT (basse tension).
- Connaître la réglementation, la norme NFC 18-510 et le principe des habilitations.

### MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en risques électriques.  
Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
Plateau technique et outillage spécifique.  
Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 21h soit 3 jours.

**Prérequis :** Aucun

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Personnel électricien chargé d'assurer des consignations sur des ouvrages électriques BT

**Type de formation :** En présentiel

**Durée de validité :** 3 ans

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme à la norme UTE C 18-510.

FORMACODE : 24049 Habilitation électrique

CS 240 ÉLECTRICITÉ

NSF 255 - Electricité, électronique (non compris automatismes, productique)

CODE(S) ROME : H1504

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'un avis après formation, d'un certificat de réalisation et d'une attestation de formation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

### PROGRAMME

#### Théorie tronc commun 2 (TC2)

- Les effets du courant sur le corps humain.
- Ouvrages et installations : domaines de tension, limites et reconnaissance des matériels.
- Les zones d'environnement et leurs limites.
- Principes, symboles, limites et formalisation des habilitations électriques.
- Principes généraux de prévention à appliquer au cours d'une opération électrique, évaluation des risques, surveillance électrique des opérations.
- Mise en sécurité d'un circuit : description et vérification d'absence de tension.
- Protection collective : caractéristiques, identification, contrôle et utilisation.
- Protection individuelle : identification, contrôle et utilisation.
- Équipement de travail (matériel et outillage) : risques et mise en œuvre.
- Conduite à tenir en cas d'accident corporel et/ou d'incendie dans un environnement électrique.

#### Module spécifique BC

- Fonctions des matériels électriques (coupe, protection, commande séparation).
- Rôles du chargé d'exploitation électrique et du chargé de travaux, échanger avec eux, respecter leurs consignes et instructions.
- Réaliser la consignation en une étape et la consignation en deux étapes sur différents types de matériels.
- Utiliser les documents applicables (attestation de consignation en une ou deux étapes, avis de travail).

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

# RECYCLAGE BC CHARGÉ DE CONSIGNATION BT

## PRÉPARATION ET PASSAGE DU TEST

### OBJECTIFS

- Maintenir et actualiser les compétences en sécurité nécessaires aux personnels devant réaliser des travaux électriques dans un environnement électrique potentiellement dangereux.
- Connaître la réglementation, la norme NFC 18-510 et le principe des habilitations.

### MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en risques électriques.  
Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
Plateau technique et outillage spécifique.  
Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 14h soit 2 jours

**Prérequis :** Posséder un titre d'habilitation électrique similaire sur le point d'expirer.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Personnel électricien chargé d'assurer des consignations sur des ouvrages électriques BT

**Type de formation :** En présentiel

**Durée de validité :** 3 ans

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme à la norme UTE C 18-510.

FORMACODE : 24049 Habilitation électrique

CS 240 ÉLECTRICITÉ

NSF 255 - Electricité, électronique (non compris automatismes, productique)

CODE(S) ROME : H1504

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'un avis après formation, d'un certificat de réalisation et d'une attestation de formation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

### PROGRAMME

#### Théorie tronc commun recyclage 1 (TCR1)

- Analyse des accidents et presque accidents : processus et conséquences avérées ou potentielles\*.
- Pratiques professionnelles\*.
- Effets du courant sur le corps humain : électrisation, électrocution, brûlure.
- Habilitation : principe, symboles, limites et formalisation.
- Évaluation du risque électrique.

\* *Thème faisant l'objet d'une discussion libre entre les membres du groupe, animée par le formateur.*

#### Thème spécifique BC

- Les zones d'environnement et leurs limites.
- Habilitations : limites, analyse des risques et mesures de prévention.
- Analyse des risques et mise en œuvre des principes généraux de prévention.
- Protection collective : mesures, équipements et signalisation.
- Équipements de protection individuelle : identifier, vérifier, utiliser.
- Équipements de travail utilisés (échelles, outils à mains...) : risques et mise en œuvre.
- Mise en sécurité d'un circuit : mise hors tension, VAT, consignation, mise hors de portée.
- Documents applicables dans le cadre d'une opération : instructions de sécurité, attestation de consignation, attestation de première étape de consignation, autorisation de travail, certificat pour tiers, avis de fin de travail...
- Mesures de prévention à appliquer lors d'une opération : éliminer le risque, organiser, délimiter, signaler, respecter et faire respecter.
- Induction et couplage capacitif et mesure de prévention associée (mise en équipotentialité).
- Incendies et accidents sur ou près des ouvrages et installations électriques.

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

# HABILITATION ÉLECTRIQUE BE MESURAGE-VÉRIFICATION

## FORMATION INITIALE - PRÉPARATION ET PASSAGE DU TEST

### OBJECTIFS

- En basse tension (BT), effectuer exclusivement des mesurages de grandeurs électriques ou non électriques, des vérifications initiales ou périodiques d'installations.
- Mettre en œuvre les mesures de prévention et les instructions dans le cadre de vérifications et de mesurages.
- Réaliser des opérations d'ordre électrique en BT.
- Connaitre la réglementation, la norme NFC 18-510 et le principe des habilitations.

### MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en risques électriques.  
 Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
 Plateau technique et outillage spécifique.  
 Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
 Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 21h soit 3 jours.

**Prérequis :** Justifier de connaissances en électricité acquises par l'expérience et/ou la formation, avoir obtenu un score d'au moins 70% au test pré-formation.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Personnels devant effectuer des mesurages et des vérifications d'ordre électrique en basse tension.

**Type de formation :** En présentiel

**Durée de validité :** 3 ans

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme à la norme UTE C 18-510.

FORMACODE : 24049 Habilitation électrique

CS 240 ÉLECTRICITÉ

NSF 255 - Electricité, électronique (non compris automatismes, productique)

CODE(S) ROME : H1504

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'un avis après formation, d'un certificat de réalisation et d'une attestation de formation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

### PROGRAMME

#### Théorie tronc commun 2 (TC2)

- Les effets du courant sur le corps humain.
- Ouvrages et installations : domaines de tension, limites et reconnaissance des matériels.
- Les zones d'environnement et leurs limites.
- Principes, symboles, limites et formalisation des habilitations électriques.
- Principes généraux de prévention à appliquer au cours d'une opération électrique, évaluation des risques, surveillance électrique des opérations.
- Mise en sécurité d'un circuit : description et vérification d'absence de tension.
- Protection collective : caractéristiques, identification, contrôle et utilisation.
- Protection individuelle : identification, contrôle et utilisation.
- Équipement de travail (matériel et outillage) : risques et mise en œuvre.
- Conduite à tenir en cas d'accident corporel et/ou d'incendie dans un environnement électrique.

#### Module 11 BE mesurage-vérification

- Connaitre la fonction des matériels électrique : coupure, protection, séparation...
- Identifier le chargé d'exploitation électrique, connaître son rôle, échanger avec lui (documents, informations), respecter ses consignes et instructions.
- Identifier les équipements de travail utilisés et les risques associés, les vérifier et les utiliser en sécurité.
- Connaitre et utiliser les documents applicables lors d'une intervention (autorisation de travail, instructions de sécurité...).
- Appliquer les mesures de prévention lors d'une intervention BT générale : éliminer le risque, organiser, délimiter, signaler, respecter et faire respecter.

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

# RECYCLAGE BE MESURAGE-VÉRIFICATION

## PRÉPARATION ET PASSAGE DU TEST

### OBJECTIFS

- Maintenir et actualiser les compétences en sécurité nécessaires aux personnels devant réaliser des opérations électriques élémentaires dans un environnement électrique potentiellement dangereux.
- Connaître la réglementation, la norme NFC 18-510 et le principe des habilitations.

### MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en risques électriques.  
Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
Plateau technique et outillage spécifique.  
Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 14h soit 2 jours

**Prérequis :** Posséder un titre d'habilitation électrique similaire sur le point d'expirer.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Personnel devant effectuer des mesurages et des vérifications d'ordre électrique en basse tension.

**Type de formation :** En présentiel

**Durée de validité :** 3 ans

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme à la norme UTE C 18-510.

FORMACODE : 24049 Habilitation électrique

CS 240 ÉLECTRICITÉ

NSF 255 - Electricité, électronique (non compris automatismes, productique)

CODE(S) ROME : H1504

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'un avis après formation, d'un certificat de réalisation et d'une attestation de formation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

### PROGRAMME

### PROGRAMME

#### Théorie tronc commun recyclage 1 (TCR1)

- Analyse des accidents et presque accidents : processus et conséquences avérées ou potentielles\*.
- Pratiques professionnelles\*.
- Effets du courant sur le corps humain : électrisation, électrocution, brûlure.
- Habilitation : principe, symboles, limites et formalisation.
- Évaluation du risque électrique.

\* *Thème faisant l'objet d'une discussion libre entre les membres du groupe, animée par le formateur.*

#### Thème spécifique BE mesurage-vérification

- Les zones d'environnement et leurs limites.
- Habilitations : limites, analyse des risques et mesures de prévention.
- Analyse des risques et mise en œuvre des principes généraux de prévention.
- Protection collective : mesures, équipements et signalisation.
- Équipements de protection individuelle : identifier, vérifier, utiliser.
- Équipements de travail utilisés (échelles, outils à mains...) : risques et mise en œuvre.
- Mise en sécurité d'un circuit : mise hors tension, VAT, consignation, mise hors de portée.
- Documents applicables dans le cadre d'une opération : instructions de sécurité, attestation de consignation, attestation de première étape de consignation, autorisation de travail, certificat pour tiers, avis de fin de travail...
- Mesures de prévention à appliquer lors d'une opération : éliminer le risque, organiser, délimiter, signaler, respecter et faire respecter.
- Induction et couplage capacitif et mesure de prévention associée (mise en équipotentialité).
- Incendies et accidents sur ou près des ouvrages et installations électriques.

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

# HABILITATION ÉLECTRIQUE BE ESSAI

## FORMATION INITIALE - PRÉPARATION ET PASSAGE DU TEST

### OBJECTIFS

- En basse tension (BT), réaliser ou diriger des essais de fonctionnement, de diélectrique, d'isolement, etc...
- Vérifier qu'un ouvrage ou une installation électrique fonctionne conformément à ses spécifications.
- Réaliser des opérations d'ordre électrique en BT (basse tension).
- Connaitre la réglementation, la norme NFC 18-510 et le principe des habilitations.

### MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en risques électriques.  
Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
Plateau technique et outillage spécifique.  
Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 21h soit 3 jours.

**Prérequis :** Justifier de connaissances en électricité acquises par l'expérience et/ou la formation, avoir obtenu un score d'au moins 70% au test pré-formation.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Personnels électriciens tels que techniciens d'essai, de laboratoire ou électromécaniciens réalisant ou dirigeant des essais en BT.

**Type de formation :** En présentiel

**Durée de validité :** 3 ans

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme à la norme UTE C 18-510.

FORMACODE : 24049 Habilitation électrique

CS 240 ÉLECTRICITÉ

NSF 255 - Electricité, électronique (non compris automatismes, productique)

CODE(S) ROME : H1504

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'un avis après formation, d'un certificat de réalisation et d'une attestation de formation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

### PROGRAMME

### PROGRAMME

#### Théorie tronc commun 2 (TC2)

- Les effets du courant sur le corps humain.
- Ouvrages et installations : domaines de tension, limites et reconnaissance des matériels.
- Les zones d'environnement et leurs limites.
- Principes, symboles, limites et formalisation des habilitations électriques.
- Principes généraux de prévention à appliquer au cours d'une opération électrique, évaluation des risques, surveillance électrique des opérations.
- Mise en sécurité d'un circuit : description et vérification d'absence de tension.
- Protection collective : caractéristiques, identification, contrôle et utilisation.
- Protection individuelle : identification, contrôle et utilisation.
- Équipement de travail (matériel et outillage) : risques et mise en œuvre.
- Conduite à tenir en cas d'accident corporel et/ou d'incendie dans un environnement électrique.

#### Module 12 BE essai

- Fonctions des matériels électriques (coupe, protection, commande séparation).
- Rôles du chargé d'exploitation électrique et du chargé de travaux, échanger avec eux, respecter leurs consignes et instructions.
- Connaitre les symboles et leurs limites pour l'habilitation des personnes intervenant lors des essais.
- Appliquer les mesures de prévention lors des opérations : éliminer le risque, organiser, délimiter, signaler, respecter et faire respecter.
- Respecter les consignes de sécurité pour essais particuliers (utilisation d'une source autonome, recherche défaut de câble, laboratoire et plate-forme d'essais).
- Connaitre et utiliser les documents applicables lors d'une opération : autorisation de travail, instructions de sécurité...
- Identifier les équipements de travail spécifiquement utilisés en essais et les risques associés, les vérifier et les utiliser en sécurité.
- Réaliser une consignation pour son propre compte.

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

# RECYCLAGE BE ESSAI

## PRÉPARATION ET PASSAGE DU TEST

### OBJECTIFS

- Maintenir et actualiser les compétences en sécurité nécessaires aux personnels devant réaliser des opérations électriques élémentaires dans un environnement électrique potentiellement dangereux.
- Connaître la réglementation, la norme NFC 18-510 et le principe des habilitations.

### MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en risques électriques.  
Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
Plateau technique et outillage spécifique.  
Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 14h soit 2 jours

**Prérequis :** Posséder un titre d'habilitation électrique similaire sur le point d'expirer.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Personnels électriens tels que techniciens d'essai, de laboratoire ou des électromécaniciens réalisant ou dirigeant des essais en BT.

**Type de formation :** En présentiel

**Durée de validité :** 3 ans

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme à la norme UTE C 18-510.

FORMACODE : 24049 Habilitation électrique

CS 240 ÉLECTRICITÉ

NSF 255 - Electricité, électronique (non compris automatismes, productique)

CODE(S) ROME : H1504

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :  
ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'un avis après formation, d'un certificat de réalisation et d'une attestation de formation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

### PROGRAMME

#### Théorie tronc commun recyclage 1 (TCR1)

- Analyse des accidents et presque accidents : processus et conséquences avérées ou potentielles\*.
- Pratiques professionnelles\*.
- Effets du courant sur le corps humain : électrisation, électrocution, brûlure.
- Habilitation : principe, symboles, limites et formalisation.
- Évaluation du risque électrique.

\* *Thème faisant l'objet d'une discussion libre entre les membres du groupe, animée par le formateur.*

#### Thème spécifique BE essai

- Les zones d'environnement et leurs limites.
- Habilitations : limites, analyse des risques et mesures de prévention.
- Analyse des risques et mise en œuvre des principes généraux de prévention.
- Protection collective : mesures, équipements et signalisation.
- Équipements de protection individuelle : identifier, vérifier, utiliser.
- Équipements de travail utilisés (échelles, outils à mains...) : risques et mise en œuvre.
- Mise en sécurité d'un circuit : mise hors tension, VAT, consignation, mise hors de portée.
- Documents applicables dans le cadre d'une opération : instructions de sécurité, attestation de consignation, attestation de première étape de consignation, autorisation de travail, certificat pour tiers, avis de fin de travail...
- Mesures de prévention à appliquer lors d'une opération : éliminer le risque, organiser, délimiter, signaler, respecter et faire respecter.
- Induction et couplage capacitif et mesure de prévention associée (mise en équipotentialité).
- Incendies et accidents sur ou près des ouvrages et installations électriques.

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

# HABILITATION ÉLECTRIQUE B1-B1V-B2-B2V-B2V ESSAI

## FORMATION INITIALE - PRÉPARATION ET PASSAGE DU TEST

### OBJECTIFS

- Exécuter ou encadrer des opérations d'ordre électrique en basse tension sur une installation ou un ouvrage consigné ou dans un environnement électrique.
- Connaître les procédures de travaux ou d'essais dans un environnement électrique.
- Appliquer les consignes de sécurité liées aux travaux hors tension ou au voisinage sur ouvrages ou installations électriques.
- Connaître la réglementation, la norme NFC 18-510 et le principe des habilitations.

### MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en risques électriques.  
Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
Plateau technique et outillage spécifique.  
Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 21h soit 3 jours.

**Prérequis :** Justifier de connaissances en électricité acquises par l'expérience et/ou la formation, avoir obtenu un score d'au moins 70% au test pré-formation.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Personnel électricien devant réaliser des travaux et des essais BT dans le cadre de la création, la modification ou le remplacement d'une installation.

**Type de formation :** En présentiel

**Durée de validité :** 3 ans

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme à la norme UTE C 18-510.

FORMACODE : 24049 Habilitation électrique

CS 240 ÉLECTRICITÉ

NSF 255 - Electricité, électronique (non compris automatismes, productique)

CODE(S) ROME : H1504

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'un avis après formation, d'un certificat de réalisation et d'une attestation de formation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

### PROGRAMME

#### Théorie tronc commun 2 (TC2)

- Les effets du courant sur le corps humain.
- Ouvrages et installations : domaines de tension, limites et reconnaissance des matériels.
- Les zones d'environnement et leurs limites.
- Principes, symboles, limites et formalisation des habilitations électriques.
- Principes généraux de prévention à appliquer au cours d'une opération électrique, évaluation des risques, surveillance électrique des opérations.
- Mise en sécurité d'un circuit : description et vérification d'absence de tension.
- Protection collective : caractéristiques, identification, contrôle et utilisation.
- Protection individuelle : identification, contrôle et utilisation.
- Équipement de travail (matériel et outillage) : risques et mise en œuvre.
- Conduite à tenir en cas d'accident corporel et/ou d'incendie dans un environnement électrique.

#### Module 8 B1-B1V-B2-B2V-B2V Essai

- Caractériser les travaux et connaître leurs limites : hors tension, avec ou sans voisinage, en présence de tension, sous tension.
- Connaître le rôle du chargé de consignation et du chargé d'exploitation électrique, respecter leurs instructions et échanger les informations.
- Connaître les limites associées aux symboles d'habilitations.
- Appliquer les mesures de prévention lors des travaux : éliminer le risque, organiser, délimiter, signaler, respecter et faire respecter.
- Identifier les matériels électriques dans leur environnement, reconnaître leurs caractéristiques et leur fonction.
- Utiliser les documents applicables lors de travaux : instructions de sécurité, attestation de consignation, attestation de première étape de consignation, autorisation de travail, avis de fin de travail...
- Identifier les équipements de travail utilisés et les risques associés, les vérifier et les utiliser en sécurité.
- Appliquer les instructions de sécurité pour essais (pour attribut «essai»).

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

# RECYCLAGE B1-B1V-B2-B2V-B2V ESSAI

## PRÉPARATION ET PASSAGE DU TEST

### OBJECTIFS

- Maintenir et actualiser les compétences en sécurité nécessaires aux personnels devant réaliser des travaux électriques dans un environnement électrique potentiellement dangereux.
- Connaître la réglementation, la norme NFC 18-510 et le principe des habilitations.

### MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en risques électriques.  
Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
Plateau technique et outillage spécifique.  
Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 14h soit 2 jours

**Prérequis :** Posséder un titre d'habilitation électrique similaire sur le point d'expirer.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Personnel électricien devant réaliser des travaux et des essais BT dans le cadre de la création, la modification ou le remplacement d'une installation.

**Type de formation :** En présentiel

**Durée de validité :** 3 ans

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme à la norme UTE C 18-510.

FORMACODE : 24049 Habilitation électrique

CS 240 ÉLECTRICITÉ

NSF 255 - Electricité, électronique (non compris automatismes, productique)

CODE(S) ROME : H1504

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :  
ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'un avis après formation, d'un certificat de réalisation et d'une attestation de formation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

### PROGRAMME

### PROGRAMME

#### Théorie tronc commun recyclage 1 (TCR1)

- Analyse des accidents et presque accidents : processus et conséquences avérées ou potentielles\*.
- Pratiques professionnelles\*.
- Effets du courant sur le corps humain : électrisation, électrocution, brûlure.
- Habilitation : principe, symboles, limites et formalisation.
- Évaluation du risque électrique.

\* *Thème faisant l'objet d'une discussion libre entre les membres du groupe, animée par le formateur.*

#### Thème spécifique B1-B1V-B2-B2V-B2V Essai

- Les zones d'environnement et leurs limites.
- Habilitations : limites, analyse des risques et mesures de prévention.
- Analyse des risques et mise en œuvre des principes généraux de prévention.
- Protection collective : mesures, équipements et signalisation.
- Équipements de protection individuelle : identifier, vérifier, utiliser.
- Équipements de travail utilisés (échelles, outils à mains...) : risques et mise en œuvre.
- Mise en sécurité d'un circuit : mise hors tension, VAT, consignation, mise hors de portée.
- Documents applicables dans le cadre d'une opération : instructions de sécurité, attestation de consignation, attestation de première étape de consignation, autorisation de travail, certificat pour tiers, avis de fin de travail...
- Mesures de prévention à appliquer lors d'une opération : éliminer le risque, organiser, délimiter, signaler, respecter et faire respecter.
- Induction et couplage capacitif et mesure de prévention associée (mise en équipotentialité).
- Incendies et accidents sur ou près des ouvrages et installations électriques.

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**



# SANTÉ ET SÉCURITÉ

---



# LES DANGERS DE L'ÉLECTRICITÉ

## NON-ÉLECTRICIENS EN BT ET HT

### OBJECTIFS

- Permettre à des non-électriciens d'effectuer des travaux d'ordre non-électrique dans des locaux réservés aux électriciens en basse tension et en tension inférieure à 50 000 Volts.
- Connaître les risques et les règles de sécurité relatifs à l'électricité et à son utilisation.

### MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en risques électriques.  
 Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
 Plateau technique et outillage spécifique.  
 Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
 Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 7h soit 1 jour.

**Prérequis :** Aucun.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Techniciens et personnels non-électriciens.

**Type de formation :** En présentiel.

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme à la norme UTE C 18-510.

FORMACODE : 24047 Sécurité électrique

CS 240 ÉLECTRICITÉ

NSF 255 - Electricité, électronique (non compris automatismes, productique)

CODE(S) ROME : H1504

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'un avis après formation, d'un certificat de réalisation et d'une attestation de formation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

### PROGRAMME

**Notions importantes telles que la tension et le courant à travers des exemples concrets**

- Évaluation des risques : effet physiopathologiques du courant électrique.
- Exemple d'accident (contact direct, indirect, court-circuit).
- Classement des installations électriques.
- Interventions et travaux non électriques en B.T.
- Travaux non électriques en H.T.

### Travailler en sécurité

- Distances de sécurité.
- Autorisation de travaux.
- Lecture de la signalisation.
- Principe et exemples de verrouillage, manœuvres et consignation.
- Rôle des différents intervenants.
- Matériel de sécurité électrique (outillage et équipements de protection individuelle).
- Outils électriques portatifs à main.
- Outillage non spécifique aux électriciens.
- Incendie dans les installations électriques.

### Présentation des équipements électriques : installations H.T./B.T

- Comptage.
- Armoires, coffrets, et canalisations.
- Travailler en toute sécurité.
- Revue des dangers inhérents aux différents équipements précédemment étudiés.
- Conduite à tenir en cas d'incendie ou d'accident d'origine électrique.

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

# LES DANGERS DE L'ÉLECTRICITÉ

## ÉLECTRICIENS EN BT ET HT

### OBJECTIFS

- Permettre à des électriciens d'effectuer des travaux, des interventions et des consignations d'ordre électrique sur des installations en basse tension et en haute tension inférieure à 50 000 Volts.
- Connaître les risques et les règles de sécurité relatifs à l'électricité et à son utilisation.

### MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en risques électriques.  
Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
Plateau technique et outillage spécifique.  
Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 21h soit 3 jours.

**Prérequis :** Justifier de connaissances en électricité acquises par l'expérience et/ou la formation, avoir obtenu un score d'au moins 70% au test pré-formation.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Personnel devant effectuer des interventions sur des ouvrages électriques basse ou haute tension et dans le cadre du HC et BC, pouvant effectuer des consignations en basse comme en haute tension.

**Type de formation :** En présentiel.

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

Formation conforme à la norme UTE C 18-510.

FORMACODE : 24047 Sécurité électrique

CS 240 ÉLECTRICITÉ

NSF 255 - Electricité, électronique (non compris automatismes, productique)

CODE(S) ROME : H1504

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**

**ACTIONS DE FORMATION**

### PROGRAMME

#### Généralités

- Évaluation des risques et incidence sur le comportement.
- Règles de sécurité découlant des dangers du courant électrique.
- Intervenants.
- Ouvrages électriques.
- Opérations.
- Zone d'environnement.
- Documents écrits.
- Schémas.

#### Travailler en sécurité

- Travaux hors tension en BT.
- Travaux au voisinage de pièces nues sous tension en BT.
- Interventions en BT.
- Interventions en HTA.
- Appareils électriques amovibles et portatifs à main.

#### Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).

# FORMATIONS TRANSVERSES

---





**OBJECTIFS**

- Transporter manuellement une charge.
- Identifier les caractéristiques utiles de la charge.
- Assurer en sécurité le guidage de la charge lors du levage et de la réception.
- Utiliser les équipements et accessoires de levage adaptés à la charge.

**MODALITÉS ET RESSOURCES**

Formateur expert en génie climatique.  
 Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning.  
 Plateau technique et outillage spécifique.  
 Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle.  
 Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 14h soit 2 jours.

**Prérequis :** Justifier de connaissances en thermique et en installations de chauffage et d'eau chaude sanitaire acquises par l'expérience et/ou la formation, avoir obtenu un score d'au moins 70% au test pré-formation.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 10 stagiaires.

**Public :** Personnels techniciens chauffagistes.

**Type de formation :** En présentiel.

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

FORMACODE : 15054 Développement professionnel et personnel  
 CS 150 DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL ET PERSONNEL  
 NSF 412 - Développement des capacités mentales et apprentissages de base

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**  
**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'un avis après formation, d'un certificat de réalisation et d'une attestation de formation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

**PROGRAMME****PROGRAMME****Généralités sur les contrats P1**

- Définition.
- Enjeux financiers et techniques.
- Obligations réglementaires en terme de maintenance et de contrôle technique.
- Rédiger un contrat d'exploitation P1 : les différentes étapes.
- Cas particulier de l'eau chaude sanitaire.

**Règles de conduite et d'entretien**

- Points de contrôle et de suivi.
- Mesures et vérifications de la performance.
- Modes de comptage et données à mesurer.

**Les différents types de marchés**

- Marchés du type "forfait".
- Marchés du type "température".
- Marchés du type "compteur".
- Marchés du type "assistance technique".
- Marchés du type "régie".

**Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).**

## ONBOARDING : S'INTÉGRER DANS UNE NOUVELLE ENTREPRISE

## OBJECTIFS

- Comprendre les enjeux du savoir-être professionnel pour soi et pour l'entreprise.
- Appréhender les codes du savoir-être en entreprise.
- Comprendre l'impact du comportement verbal et non verbal sur ses relations professionnelles.
- S'intégrer dans un groupe vers un objectif commun.
- Adopter une communication bienveillante et respectueuse envers ses collègues et sa hiérarchie.

## MODALITÉS ET RESSOURCES

Formateur expert en relations professionnelles. Salle de formation dédiée, espace personnel e-learning. Plateau technique et outillage spécifique. Documents-supports projetés, exposés, quiz en salle. Mise en application des connaissances acquises, mises en situation professionnelles.

**Durée :** 14h soit 2 jours.

**Prérequis :** Aucun.

**Délai d'accès :** 3 semaines maximum.

**Limites d'effectifs :** 4 à 8 stagiaires.

**Public :** Tout public.

**Type de formation :** En présentiel.

Nous invitons les personnes en situation de handicap à nous contacter au préalable, afin d'étudier leurs besoins et ainsi adapter certaines de nos modalités de formation.

FORMACODE : 15054 Développement professionnel et personnel  
CS 150 DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL ET PERSONNEL  
NSF 415 - Développement des capacités d'orientation, d'insertion ou de réinsertion sociales et professionnelles

**FORMENERGIE est un organisme certifié QUALIOPI au titre de la catégorie :**  
**ACTIONS DE FORMATION**

**Évaluation individuelle théorique et pratique sanctionnée par la remise d'un avis après formation, d'un certificat de réalisation et d'une attestation de formation.**

Indicateurs qualité :

Taux de satisfaction stagiaires

Taux de satisfaction client

## PROGRAMME

## Comprendre les enjeux du savoir-être professionnel, pour soi et pour l'entreprise

- Qu'est-ce que le savoir-être ?
- Connaître ses qualités et valeurs professionnelles.
- Intégrer et comprendre la culture de son entreprise : ses valeurs et ses codes.
- Maîtriser les règles de politesse et les expressions appropriées à chaque circonstance.

## Cohésion d'équipe

- Qu'est-ce que l'esprit d'équipe et comment le renforcer ?
- Créer des liens, s'intéresser aux autres.
- Travailler avec les autres de manière solidaire en contribuant au travail de l'équipe par ses idées et ses efforts.

## La communication et ses formes

- Utiliser la parole en adoptant un style et un ton adaptés à la personne et aux circonstances.
- Test du langage des couleurs pour une meilleure connaissance de soi et des autres.
- Mise en situation : échange de cas concrets pour une meilleure appropriation des notions abordées.
- Retour d'expérience.
- Étude de cas concret, retour sur les notions non assimilées.

## Évaluation des acquis (QCM d'une durée d'environ 30 min accompagné d'un test pratique d'une durée d'environ 30 min).





# CATALOGUE

2 0 2 6

**DÉVELOPPEZ VOS COMPÉTENCES**

[WWW.FORMENERGIE.FR](http://WWW.FORMENERGIE.FR)

