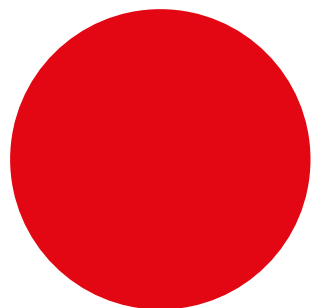


2025/ 2026 •

# Formations.

Stages qualifiants et formations techniques métiers  
Installation, mise en service, maintenance et dépannage  
de solutions de chauffage et de climatisation Mitsubishi Electric

# Sommaire.



## Formations métiers du CVC

<b>NOUVEAU</b>	Initiation PAC air/eau et air/air (2 jours).....	p. 9
	Propane - Réglementation et sécurité (1 jour).....	p.10
<b>NOUVEAU</b>	Elearning Propane air/eau et air/air (2 heures).....	p.11
	Prépa-QualifPAC (1 jour).....	p.12
	QualifPAC (5 jours).....	p.13
	QualifPAC Session 2 (1 jour).....	p.14
<b>NOUVEAU</b>	Parcours « Nouveaux Installateurs PAC ».....	p.15

## Formations SAV pour techniciens

### Solutions pour le résidentiel

	Ecodan Niveau 1 (2 jours).....	p.17
<b>NOUVEAU</b>	Ecodan Niveau 2 (1 jour).....	p.18
	Série M (1 jour).....	p.19
	Mr Slim (série P) (1 jour) .....	p.20

### Solutions pour le tertiaire

	City Multi Niveau 1 (2 jours).....	p.22
<b>NOUVEAU</b>	City Multi Niveau 2 (1 jour).....	p.23
	PUMY (2 jours).....	p.24
	HVRF (1 jour).....	p.25
	MNET Tool Niveau 1 (1 jour).....	p.26
<b>NOUVEAU</b>	MNET Tool Recyclage (1 jour).....	p.27

### Solutions Eau Glacée MEHITS

	Maintenance.....	p.28
	Modules STA.....	p.29

### Solutions gainables

<b>NOUVEAU</b>	Melzone Home Ecodan (Kazodan) - Résidentiel (1 jour).....	p.31
	Melzone Building - Tertiaire (1jour).....	p.32

### Commandes centralisées

	AE200 Light (1 jour).....	p.34
<b>NOUVEAU</b>	AE-C400 et EW-C50 (2 jours).....	p.35
	Melcloud Commercial - MCC (1 jour).....	p.36

## Formations « prescription » pour technico-commerciaux

<b>NOUVEAU</b>	Quiz d'évaluation des connaissances .....	p.38
	Série M « prescription » (1 jour).....	p.39
	Ecodan « prescription » (1 jour).....	p.40
	Parcours Ecodan « prescription » (2 jours).....	p.41
<b>NOUVEAU</b>	Solutions tertiaires « prescription » (1 jour).....	p.42
	Passeports « apprentissage des fondamentaux ».....	p.43

	Bulletin d'inscription.....	p.46
	Conditions générales de vente.....	p.47
	Extraits du règlement intérieur.....	p.49
	Adresses des pôles de formation.....	p.50

Bonjour à toutes et à tous,

La nature des métiers du CVC ainsi que les nouveautés techniques et réglementaires nécessitent d'acquérir de nouvelles compétences pour être performant, se démarquer de la concurrence et s'adapter aux évolutions. En ce sens, nous proposons dès cette année de nouvelles formations métiers :

- Parcours Pompe à chaleur air/eau à destination des chauffagistes et installateurs d'équipements traditionnels souhaitant acquérir des compétences en pompes à chaleur
- Préparation à la certification QUALIPAC désormais réalisable dans nos 6 plateformes pédagogiques en France
- Nouvelles technologies PAC propane R290 air/air ou air/eau, en présentiel ou en elearning

Aussi, le cœur d'offre formation de Mitsubishi Electric est de vous accompagner à la maîtrise technique de nos solutions de chauffage et climatisation :

- Des formations sur l'ensemble de nos solutions techniques
- 2 nouvelles formations ECODAN et CITY MULTI niveau 2 permettant d'aller plus loin sur la maintenance et le dépannage, orientée sur la mise en pratique et les cas concrets, pour gagner en autonomie

Enfin, quelle que soit la nature de vos activités, notre objectif est de développer avec vous un partenariat de long terme. A ce titre, nous proposons des formations taillées sur mesure en fonction de vos spécificités :

- Stations Techniques Agréés et groupements d'installateurs : nous organisons à votre demande des sessions sur mesure, adaptées à vos spécificités
- Commerciaux de la Distribution ou au sein de votre entreprise : que vous soyez spécialiste du chauffage ou de la climatisation ou que vous débutiez dans le secteur, nous vous proposons des formations autour des fondamentaux techniques, ou des sessions dédiées aux avantages, points différenciants et argumentaires de vente autour de nos gammes

Au plaisir de vous accueillir et de vous accompagner dans votre développement technique, commercial et humain.

Bonne lecture et bonne formation !

Votre équipe formation Mitsubishi Electric L.E.S.

**Mitsubishi Electric Europe BV**

[formation@mitsubishielectric.fr](mailto:formation@mitsubishielectric.fr)

Tel : 0970727852



# Des formations de proximité.

Nos implantations sur l'ensemble du territoire permettent à vos équipes d'éviter de grands déplacements. Elles sont toutes agréées pour pouvoir y dispenser des formations **QUALI'PAC** ! Nous pouvons proposer sur certaines formations spécifiques des sessions directement sur vos sites en France métropolitaine, ultramarine ou à l'international.



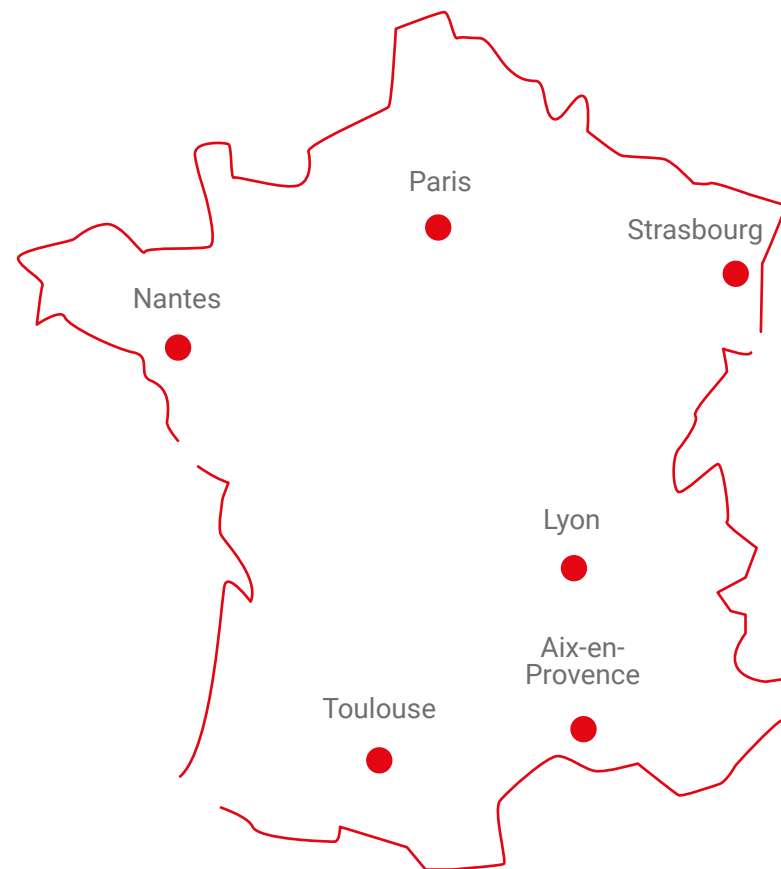
## LE SAVIEZ-VOUS •

### 6 sites de formation en France

Mitsubishi Electric dispose de 6 plateformes techniques de formation à travers la France équipées de matériels dernière génération pour améliorer les connaissances de vos équipes techniques ou commerciales.

L'activité de formation Mitsubishi Electric Chauffage & Climatisation est déclarée en préfecture.

Nos stages peuvent donc être intégrés dans le cadre de la formation professionnelle continue.  
(N° de déclaration d'activité : 119 224 679 92).



Paris



Aix-en-Provence



Lyon



Nantes



Strasbourg



Toulouse



# Quelques statistiques.

Les chiffres de notre activité de formation montrent la qualité de notre service et la satisfaction de nos clients

## Taux de satisfaction - Période du 01/04/2024 au 31/03/2025 Questionnaires de satisfaction stagiaires de fin de formation

Formations	Cadre général	Exercices et TP	Qualité	Moyens pédagogiques	Qualité et clarté des documents de stage	Satisfaction générale
AE200	98%	93%	95%	93%	94%	97%
CITY MULTI	98%	94%	100%	98%	97%	96%
CITY MULTI Business	100%	97%	99%	98%	93%	97%
ECODAN Business	97%	96%	99%	98%	96%	98%
ECODAN SAV	95%	92%	97%	96%	94%	94%
PARCOURS ECODAN	95%	91%	99%	91%	91%	95%
HVRF	98%	98%	99%	99%	97%	98%
MNET TOOL	99%	91%	100%	99%	96%	95%
MR SLIM - SERIE P	98%	96%	98%	97%	95%	97%
Formations QUA-	93%	87%	94%	87%	75%	89%
SÉRIE M	96%	95%	97%	96%	93%	96%
SÉRIE M Business	100%	98%	98%	98%	96%	100%
PROPANE	97%	87%	98%	87%	91%	92%
PUMY	96%	91%	96%	98%	96%	95%
<b>MOYENNE GÉNÉRALE</b>	<b>97%</b>	<b>93%</b>	<b>98%</b>	<b>95%</b>	<b>93%</b>	<b>96%</b>

## Une montée en compétence basée sur une pédagogie éprouvée et individualisée

NOTES D'ENTRÉE - NOTES DE SORTIE (SUR 20 POINTS)				
Formations	Moyenne notes	Moyenne notes	Progression	
	Test entrée	Test sortie	Progression	%
AE200	11	18	+7	64%
CITY MULTI	8	16	+8	100%
CITY MULTI Prescription	10	17	+7	70%
ECODAN Prescription	7	17	+10	143%
ECODAN	9	16	+7	78%
PARCOURS ECODAN Prescription	9	17	+8	89%
HVRF	10	17	+7	70%
MNET TOOL	9	16	+7	78%
MR SLIM - SERIE P	9	18	+9	100%
Formations QUALIPAC	8	17	+9	113%
PROPANE	11	18	+7	64%
PUMY	11	19	+8	73%
SÉRIE M	9	17	+8	89%
SÉRIE M Prescription	9	16	+7	78%
KAZODAN-AIRZONE	10	19	+9	90%
<b>Progression moyenne générale</b>				<b>87%</b>

# Évaluation de fin de formation.

## Acquisition des pratiques et compréhension de nos systèmes

FORMATIONS	Installation des produits	Compréhension du système Inverter	Analyse et diagnostic des pannes	Identification des organes frigorifiques et électriques	Configuration du système
CM	★★★★	★★★★	★★★	★★★★	★★★★
ECODAN	★★★	★★★★	★★★	★★★★	★★★
MP	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★

	Utilisation de l'outil MNET	Visualiser le fonctionnement des systèmes frigorifiques	Interprétation des valeurs du logiciel MNET en fonctionnement sur différent système	Analyser et diagnostiquer les pannes les plus fréquente en utilisant le logiciel	Brancher et analyser le fonctionnement du boîtier Inverter Checker
MNET TOOL	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★

	Comprendre le principe de fonctionnement d'une pompe à chaleur	Pouvoir conseiller les installateurs sur les contextes techniques, financiers et environnementaux de la PAC	Connaître le dimensionnement d'une pompe à chaleur	Savoir organiser les points clés de la mise en œuvre et de la mise en service de la PAC	Savoir planifier la maintenance des installations
QUALIPAC	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
PREPA-QUALIPAC	★★★★	★★★★	★★★	★★★	★★★★

	Comprendre les différents systèmes de gestion	Etudier les différents types d'accessoires	Paramétrer et intégrer une commande centralisée	Configurer et analyser un compteur d'énergie	Proposer une GTC en fonction de l'utilisateur
AE200	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★

Évaluations effectuées d'Avril 2022 à Mars 2023

★★★★ = Maîtrise du sujet

★★★ = Acquis

★★ = En cours d'acquisition

★ = Non acquis

# Informations pratiques.



## Inscription

Inscrivez-vous en ligne ou renvoyez-nous le bulletin d'inscription dûment complété, tamponné et signé. À réception de l'inscription, une convention de stage est adressée au responsable de formation du CLIENT dont les références figurent sur le bulletin ainsi que le programme détaillé de la formation. Un exemplaire de la convention de formation dûment signé par l'employeur du Participant doit impérativement être retourné au service formation de MITSUBISHI ELECTRIC (le « Service Formation »), avant le début de la Formation. L'inscription ne deviendra définitive qu'après réception de la convention dûment signée qui vaut acceptation des Conditions Générales de Vente et Tarifaires. Une réponse vous sera transmise sous 72 heures



## Règlement

Le règlement du prix de la formation est à effectuer par le CLIENT à 45 jours fin de mois date facture, par virement à MITSUBISHI ELECTRIC. MITSUBISHI ELECTRIC ne procédera à aucune demande de subrogation de paiement auprès des organismes collecteurs. C'est à dire que le prix des formations devra toujours être réglé directement par le CLIENT à MITSUBISHI ELECTRIC, et que le CLIENT demandera un remboursement à son OPCA (Opérateur de compétences). Le Service Formation s'engage à fournir au CLIENT les documents légalement nécessaires afin qu'il puisse être remboursé par les organismes collecteurs.



## Délai d'inscription

Au plus tard, dix jours ouvrés avant le début de la formation



## Planning des sessions

[Cliquez ici pour découvrir nos plannings de formation actualisés](#)



## Accessibilité les personnes en situation de handicap

Les formations sont accessibles aux personnes en situation de handicap, sous réserve de l'étude préalable de chaque situation individuelle. Pour toute demande concernant l'accueil d'un.e stagiaire en situation de handicap, veuillez contacter le référent PSH à l'adresse e-mail : [formation@mitsubishielectric.fr](mailto:formation@mitsubishielectric.fr) ou au numéro de téléphone : 09 70 72 78 52.



## Contact

### MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE

2, Rue de l'Union - 92565 Rueil Malmaison Cedex

Téléphone: (33) 09 70 72 78 52

Adresse e-mail : [formation@mitsubishielectric.fr](mailto:formation@mitsubishielectric.fr)

Siret 405 247 230 00239 RCS Nanterre

Numéro activité : 11922467992

Certificat Qualiopi : B03740



NOUVEAU •

**Métiers du CVC.**





# Initiation à la PAC air/eau et air/air.

NOUVEAU

SAINT-PIERRE (LYON)



## Formation technique - les pompes à chaleur : bases du froid et de l'hydraulique

### Objectifs

- Etre capable de situer les composants et connaître leurs rôles. Comprendre le fonctionnement du circuit frigorifique
- Savoir appliquer les préconisations de base pour l'installation d'une pompe à chaleur air/air et air/eau
- Etre capable d'appliquer les notions de base de l'hydraulique et de l'aéraulique sur un circuit de chauffage
- Savoir réaliser les différentes manipulations

### Application

Marché résidentiel

### Public

Plombier-chauffagistes, climaticiens, électriciens installant des solutions de chauffage conventionnelles et souhaitant acquérir des compétences sur les pompes à chaleur

### Prérequis

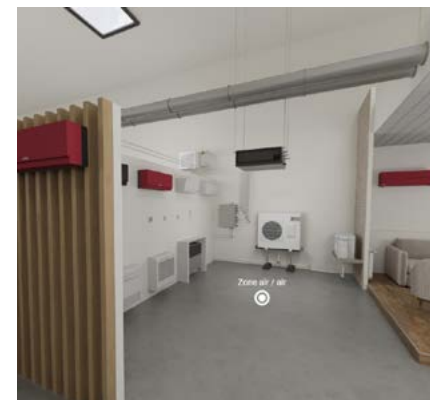
Aucun

### Durée

2 jours (15 heures)

### Formateur

Formateur technique qualifié par Mitsubishi Electric



### PROGRAMME

#### Jour 1 :

##### Les différents types de PAC

- Monobloc, split, hydrosplit
- Les groupes extérieurs et l'unité intérieure
- Cas de la rénovation et du neuf
- Règles d'installation : condensat - bruit - positionnement
- passage des tuyauteries - puissance des machines

##### Bases du froid

- Explication d'un schéma frigorifique
- Les composants (détendeur, compresseurs)
- La charge frigorifique
- Cas de surchauffe et de sous-refroidissement
- Les températures des machines
- *Exercices et études sur banc frigorifique*

#### Jour 2 :

##### Bases de l'hydraulique

- Explication d'un schéma hydraulique et rôle des composants (switch, aquastats, lecteurs de débit, pot à boue)
- Les points à prendre en compte : Diamètre - Delta

T - Rôle d'un vase d'expansion - bouteille (casse pression, tampon) - débits - volumes d'eau (point sur le débouchage)

- *Exercices, prises de mesure, étude de cas pratiques.*

**Notions d'installation aérauliques** : le lien entre le circuit d'eau et le circuit d'air. Un schéma aéraulique : explications, composants, les filtres sales, la consommation électrique, les calculs de débit.

##### Moyens pédagogiques

- Etudes de cas pratiques et exercices sur banc pédagogique
- Clé USB et documentation technique

##### Modalités d'évaluation

- Test d'évaluation de compétences techniques effectué au début et à la fin de la formation avec progression. Le résultat du test est indiqué sur l'attestation de présence

ZOOM +

##### PRIX DU STAGE

**Inter-entreprises (tarif individuel)**  
750 HT soit 900 euros TTC par participant  
**formation incluse dans le Parcours Métiers**



##### Horaires

8h30 - 12h30 / 14h00 - 17h30



##### Nombre de participants

5 min - 6 max



##### Déjeuners

Les repas sont offerts pendant la durée de la formation



CLIQUEZ ICI POUR VOUS INSCRIRE EN LIGNE

# Propane.

## Formation risques, sécurité et réglementation spécifiques au R290

### Objectifs

Connaître les caractéristiques du fluide propane (R290) ainsi que les principaux textes réglementaires, pour appréhender sereinement les grandes étapes de la commercialisation des systèmes qui en contiennent : transport, stockage, implantation, installation, mise en service, maintenance, recyclage

### Public

Professionnels de la climatisation (incluant les techniciens, forces de vente, prescripteurs, acheteurs et logisticiens) souhaitant améliorer ou mettre à jour leurs connaissances

### Durée

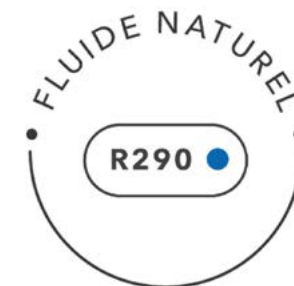
1 jour (7,5 h)

### Application

Marché résidentiel

### Formateur

Formateur technique qualifié par Mitsubishi Electric



### PROGRAMME

### Théorie

- Étude de l'évolution des réfrigérants et des intérêts du R290
- La lubrification spécifique
- La réglementation
- Évaluation des risques
- Implantation à l'extérieur et intérieur des locaux
- Stockage et transport
- Procédure de mise en service
- Contrôles, outillages, équipements électriques
- Maintenance des équipements contenant du R290
- Recyclage des équipements contenant du R290

### Moyens pédagogiques

- Présentation théorique avec participation des stagiaires en salle
- Démonstrations de logiciels de dimensionnement
- Supports de formation

### Modalités d'évaluation

- Test d'évaluation de compétences techniques effectué au début et à la fin de la formation avec progression. Le résultat du test est indiqué sur l'attestation de présence

ZOOM +

### PRIX DU STAGE

#### Inter-entreprises (tarif individuel)

375 euros HT soit 450 euros TTC par participant



### Horaires

8h30 - 12h30 / 14h00 - 17h30



### Nombre de participants

5 min - 8 max



### Déjeuners

Les repas sont offerts pendant la durée de la formation



# Elearning Propane.

NOUVEAU



## Deux formations en ligne PAC air/eau et PAC air/air sur les risques, la sécurité et la réglementation spécifiques au R290

### Objectifs

- Acquérir une vision globale des attendus de la réglementation pour les pompes à chaleur air/eau et air/air en matière de manipulation, transport, installation, maintenance et recyclage des équipements PAC air/eau ou air/air contenant du gaz propane
- Comprendre les enjeux liés à la sécurité des personnels et à la protection de l'environnement tout au long du cycle de vie du produit

### Public

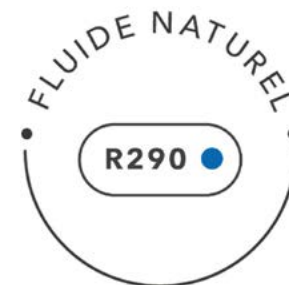
Tout professionnel en charge d'organiser la manipulation ou manipulant des pompes à chaleur air/eau ou air/air contenant du propane à toutes les étapes du cycle de vie du produit. Techniciens, installateurs, référents propane, référents techniques, commerciaux, fonctions support.

### Durée

PAC air/eau : 1 heure 15 environ  
PAC air/air : 1 heure 15 environ  
Durée totale : 2 h 30 environ

### Application

Marché résidentiel



### PROGRAMME

- Sécurité du personnel
- Stockage
- Transport
- Installation de l'unité extérieure
- Installation de l'unité intérieure
- Mise en service
- Intervention technique
- Recyclage

### Modalités d'évaluation

- Quiz de fin de formation : un taux de 80% de bonnes réponses est nécessaire pour valider chaque formation
- Délivrance d'un certificat de formation pour chaque module
- En cas d'inscription multiple, fourniture par nos soins d'un reporting de suivi détaillé



### Horaires

Libres à réaliser en autonomie

### Moyens pédagogiques

- Quiz de positionnement
- Module en ligne (60 minutes)
- Quiz de fin de formation
- Mémento des points clés du module à télécharger
- Formations accessibles pendant 3 mois à compter de l'ouverture des comptes apprenants

ZOOM +

### PRIX DU STAGE

**1 licence nominale donne accès aux  
2 modules : air/eau et air/air par stagiaire**

Lot de 1 à 4 licences : 200 €HT  
Lot de 5 à 10 licences : 400 €HT  
Au-delà : nous consulter.

### Assistance

Aide à la connexion, ressource dédiée aux questions relatives à l'accès à notre plateforme ACADE'ME

### Point d'attention

Les apprenants devront disposer d'un compte e-mail nominatif et d'un accès internet de bonne qualité afin de suivre le module dans de bonnes conditions.



# Prépa-Quali'PAC.

## Préparation à la formation Pompes à Chaleur en habitat individuel

### Objectifs

Acquérir les bases nécessaires à la réussite de la formation Quali'PAC dans les domaines suivants : cycle thermodynamique d'une pompe à chaleur, les bases en électricité, les notions essentielles en hydraulique, les déperditions d'une habitation

### Public

Tout professionnel désirant s'inscrire à la formation Quali'PAC

### Prérequis

Être un professionnel dans le domaine du chauffage ou de la climatisation

### Durée

1 jour (7,5 h)

### Formateur

Formateur technique qualifié par Mitsubishi Electric et agréé Quali'ENR

### Application

Marché résidentiel  
PAC eau-eau  
PAC air-eau  
PAC air-air  
Géothermie

### PROGRAMME

### Théorie et mise en pratique

- Présentation du déroulement de la formation Quali'PAC
- Principe de fonctionnement du cycle frigorifique
- Les grandeurs électriques et leurs unités
- Les fondamentaux d'un circuit de chauffage hydraulique
- Les déperditions thermiques en résidentiel
- Démonstration sur la plateforme Quali'PAC : Identification des composants frigorifiques et hydrauliques
- Prise des mesures électriques et thermiques
- Calcul des performances d'une PAC

### Moyens pédagogiques

- Présentation théorique avec participation des stagiaires en salle
- Etude de cas pratiques et exercices d'application

### Modalités d'évaluation

- Test d'évaluation de compétences techniques effectué au début et à la fin de la formation avec progression. Le résultat du test est indiqué sur l'attestation de présence

ZOOM +

### PRIX DU STAGE

#### Inter-entreprises (tarif individuel)

375 euros HT soit 450 euros TTC par participant

#### Intra-entreprise (tarif groupe)

Nous consulter



### Horaires

8h30 - 12h30 / 14h00 - 17h30



### Nombre de participants

5 min - 8 max



### Déjeuners

Les repas sont offerts pendant la durée de la formation





## Pompes à Chaleur en habitat individuel

### Préparation de l'examen et examen (Code formation FEEBAT : MOD\_PAC)

#### Objectifs

Comprendre le principe de fonctionnement d'une pompe à chaleur; conseiller les installateurs sur les contextes techniques, financiers et environnementaux de la PAC ; connaître le dimensionnement d'une pompe à chaleur ; organiser les points clés de la mise en œuvre et de la mise en service de la PAC ; planifier la maintenance des installations.

#### Public

Installateurs de pompes à chaleur en résidentiel

#### Application

Marché résidentiel  
PAC eau-eau  
PAC air-eau  
PAC air-air  
Géothermie

#### Prérequis

Être un professionnel dans le domaine du chauffage, de la plomberie ou de la climatisation

#### Durée

5 jours (35 h)

#### Formateur

Formateur technique agréé par Quali'ENR

#### EPI OBLIGATOIRES

Casque avec visière\*  
Gants 1000 volts\*  
Avoir les bras recouverts pour les mesures électriques\*

\*Prêtés si besoin

#### PROGRAMME

**Jour 1 :** Ouverture / Introduction - Conseiller son client sur les plans techniques, financiers, l'informer à propos de la réglementation et expliquer le fonctionnement de la pompe à chaleur

**Jour 2 :** Concevoir et dimensionner l'installation en fonction de l'usage et du bâtiment

**Jour 3 :** Organiser les points clés de la mise en œuvre et de la mise en service, être capable de les expliquer à son interlocuteur

**Jour 4 :** Planifier la maintenance de l'exploitation ; comprendre la géothermie, faire le diagnostic des pannes

**Jour 5 :** Evaluations théorique et pratique des acquis

#### Moyens pédagogiques

- Présentation théorique avec participation des stagiaires en salle
- Etude de cas pratiques et exercices d'application
- Support de formation officiel Quali'ENR

#### Modalités d'évaluation

Évaluation par QCM - Tests Quali'PAC - Attestation Quali'PAC  
À l'issue de cette formation, le stagiaire devra :

- Réussir le questionnaire à choix multiples (QCM) de validation des connaissances acquises et obtenir une note minimum de 24/30
- Réussir une évaluation pratique sur plate-forme technique et obtenir une note minimum de 14/20

Un **document d'identité** sera demandé aux stagiaires afin de pouvoir éditer l'attestation Quali'PAC

#### ZOOM +

#### PRIX DU STAGE

1650 € HT soit 1980 € TTC par participant

**Intra-entreprise (tarif groupe max de 8 personnes)**

Nous consulter



#### Horaires

9h00 - 12h30 / 14h00 - 17h30



#### Nombre de participants

5 min - 8 max



#### Déjeuners

Les repas sont offerts pendant la durée de la formation



#### Bon à savoir !

Formation référencée par FEEBAT  
Une meilleure prise en charge peut être possible par votre OPCO : contactez-nous pour plus d'informations

[CLIQUEZ ICI POUR VOUS INSCRIRE EN LIGNE](#)

13

# Quali'PAC - Session 2.

## Pompes à Chaleur en habitat individuel - Préparation du QCM

### Objectifs

Consolider les connaissances en pompe à chaleur, nécessaires à l'obtention de l'examen théorique (QCM)

### Public

Installateurs de pompes à chaleur en résidentiel

### Prérequis

Avoir obtenu l'évaluation pratique lors d'une session Quali'PAC dans un centre de formation Mitsubishi Electric

### Durée

1 jour (7,5h)

### Application

Marché résidentiel  
PAC eau-eau  
PAC air-eau  
PAC air-air  
Géothermie

### Formateur

Formateur technique agréé par Qualit'ENR



## PROGRAMME

### Apports théoriques

- Questionnaire de positionnement
- Echange personnalisé avec l'ensemble des participants sur les résultats du 1er QCM
- Etude des points clés du référentiel Quali'PAC
- Passage de l'examen théorique (QCM)

### Moyens pédagogiques

- QCM via Quizzbox
- Présentation théorique avec participation des stagiaires en salle
- Etude de cas pratiques

### Modalités d'évaluation

- Examen sur support officiel Quali'PAC

### ZOOM +

### PRIX DU STAGE

500 € HT / 600 € TTC par participant



### Horaires

8h30 - 12h30 / 14h00 - 17h30



### Nombre de participants

3 max



### Déjeuners

Les repas sont offerts pendant la durée de la formation

# Parcours Métiers du CVC.

NOUVEAU

SAINT-PIERRE (LYON)

## Parcours pompe à chaleur air/eau et air/air à destination des chauffagistes et installateurs d'équipements traditionnels

### Objectifs du parcours

- Acquérir la base des compétences nécessaires pour installer et mettre en service une pompe à chaleur air/eau et/ou air/air
- Préparer la certification Quali'PAC pour devenir RGE et valoriser son savoir-faire auprès des clients
- Acquérir la méthodologie d'installation d'un équipement résidentiel Mitsubishi Electric (ECODAN ou Série M).

### Durée

Base : 10 jours

### Public

Plombier-chauffagistes, climaticiens, électriciens installant des solutions de chauffage conventionnelles et souhaitant acquérir des compétences sur les pompes à chaleur

**Prérequis** Connaissances de base des systèmes hydrauliques ou expérience d'installation de chauffage

**Application** Marché résidentiel

### Formateur

Formateur technique qualifié par Mitsubishi Electric



### PROGRAMME

INITIATION PAC AIR/EAU  
ET AIR/AIR

DUREE 2 JOURS

PROGRAMME  
PAGE 9



PREPA-QUALI'PAC

DUREE 1 JOUR

PROGRAMME  
PAGE 12



CERTIFICATION QUALI'PAC

DUREE 5 JOURS

PROGRAMME  
PAGE 13



FORMATION ECODAN NIV.1

DUREE 2 JOURS

PROGRAMME  
PAGE 17



OPTION

FORMATION SERIE M (PAC AIR/AIR)

DUREE 1 JOUR

PROGRAMME  
PAGE 19

ZOOM +

### PRIX DU PARCOURS

**Inter-entreprises (tarif individuel)**  
3.000 euros HT soit 3.600 euros TTC  
par participant pour les 10 journées de base



### Nombre de participants

5 min - 8 max



### Déjeuners

Les repas sont offerts pendant la durée de la formation

[CLIQUEZ ICI POUR VOUS INSCRIRE EN LIGNE](#)

(Version 16/06/2025)



FORMATIONS TECHNIQUES •

# Gamme résidentielle.

Installation et dépannage solutions marché résidentiel et petit tertiaire.





# Ecodan SAV niveau 1.

## Formation technique - installation et mise en service gamme Ecodan - bases de maintenance - pompe à chaleur air/eau

### Objectifs

- Maîtriser les techniques nécessaires à l'installation et à la mise en service de la gamme ECODAN
- Appréhender les notions de maintenance et de dépannage

### Public

Installateurs confirmés souhaitant améliorer ou mettre à jour leurs connaissances

### Application

Marché résidentiel

### Prérequis

Être un professionnel dans le domaine du chauffage ou de la climatisation

### Durée

2 jours (15h)

### Formateur

Formateur technique qualifié par Mitsubishi Electric



## PROGRAMME

**Jour 1 :** Technologies des unités extérieures / Hydrobox : raccordements et configuration des switches

**En salle :** règles d'installation ; les liaisons frigorifiques ; unités extérieures technologies, circuits électroniques et données SAV ; unités intérieures Hydrobox : alimentation, raccordement, configuration, gestion de l'aquastat

**Travaux pratiques :** tracé schéma frigorifique ; étude cartes électroniques UE ; mesures électriques ; utilisation PAC SK52 ST ; étude de pannes

**Jour 2 :** L'Hydrobox : Gestion du secondaire

**En salle :** La régulation, les spécificités et les données SAV de l'Hydrobox

**Travaux pratiques :** mise en service ; fléchage hydraulique ; scénarios fonctions spécifiques ; configuration wifi ; étude de panne sur les modules hydrauliques

### Moyens pédagogiques

- Présentation théorique avec participation des stagiaires en salle
- Etude de cas pratiques et exercices d'application
- Clé USB et documentation technique

### Modalités d'évaluation

- Test d'évaluation de compétences techniques effectué au début et à la fin de la formation avec progression. Le résultat du test est indiqué sur l'attestation de présence

ZOOM +

### PRIX DU STAGE

#### Inter-entreprises (tarif individuel)

750 euros HT soit 900 euros TTC par participant

#### Intra-entreprise (tarif groupe)

Nous consulter



### Horaires

8h30 - 12h30 / 14h00 - 17h30



### Nombre de participants

5 min - 8 max



### Déjeuners

Les repas sont offerts pendant la durée de la formation



# Ecodan SAV niveau 2.

NOUVEAU

## Formation technique - maintenance et dépannage de la gamme Ecodan - Pompe à Chaleur air/eau

### Objectifs

- Savoir réaliser les contrôles de bon fonctionnement de l'installation
- Savoir agir sur des configurations spécifiques (relève de chaudière, ballon ECS déporté)
- Savoir établir un diagnostic et réaliser des actions correctives
- Maîtriser l'usage de l'outil E-monitoring tool ainsi que la lecture des cartes SD Tool

### Application

Marché résidentiel

### Public

Installateurs et techniciens en charge de la maintenance et du dépannage

### Prérequis

Avoir suivi la formation ECODAN SAV niveau 1 (2 jours)

### Durée

1 jour (7h30)

### Formateur

Formateur technique qualifié par Mitsubishi Electric



### PROGRAMME

#### Contrôle du fonctionnement d'une installation :

- Utilisation du E-monitoring Tool
- Réalisation de relevés des mesures hydrauliques et frigorifiques
- Analyse des résultats
- Contrôle de performance de l'installation

#### Etude de cas particuliers :

- Cas d'un ballon ECS déporté (exercice de raccordement des vannes d'inversion 2 et 3 points)
- Cas de la relève chaudière (test de fonctionnement du point de bivalence)

#### Traitement des pannes les plus fréquentes :

- Utilisation de l'outil diagnostic PAC SK52-ST et guides techniques
- Traitement curatif des dysfonctionnements (au niveau du groupe extérieur et au niveau du réseau hydraulique)
- Activation du mode secours (forçage des appoints électriques)

#### Retours d'expérience terrain :

- Utilisation du logiciel SD tool
- Etude de cartes SD pour établir un diagnostic (suspicion de surconsommation électrique, fonctionnement aléatoire en mode chauffage ou en production d'ECS)

### Moyens pédagogiques

- Le nombre de stagiaires est limité à 6 maximum pour permettre les exercices pratiques sur les équipements
- Etude de cas pratiques et exercices d'application
- Fourniture d'un E-monitoring tool à chaque stagiaire
- Clé USB et documentation technique

### Modalités d'évaluation

- Test d'évaluation de compétences techniques effectué au début et à la fin de la formation avec progression. Le résultat du test est indiqué sur l'attestation de présence

ZOOM +

### PRIX DU STAGE

#### Inter-entreprises (tarif individuel)

520 HT soit 624 euros TTC  
par participant (fourniture d'un E-monitoring Tool à chaque stagiaire)



### Horaires

8h30 - 12h30 / 14h00 - 17h30



### Nombre de participants

4 min - 6 max



### Déjeuners

Les repas sont offerts pendant la durée de la formation



CLIQUEZ ICI POUR VOUS INSCRIRE EN LIGNE

# Série M.

## Formation technique - installation et SAV - Pompe à Chaleur réversible air/air

### Objectifs

Maîtriser l'installation et les techniques nécessaires à la mise en service et au dépannage de la gamme Série M

### Public

Installateurs de pompes à chaleur air/air en petit tertiaire et résidentiel

### Application

Marchés résidentiel et petit tertiaire

### Prérequis

Être un professionnel dans le domaine du chauffage ou de la climatisation

### Durée

1 jour (7,5h)

### Formateur

Formateur technique qualifié par Mitsubishi Electric



## PROGRAMME

### En salle

- Présentation de la gamme
- Rappel règles de base de l'installation et du câblage électrique
- Présentation de la documentation technique
- Principes des fonctionnements frigorifiques et électriques
- Reconnaissance des produits
- Procédures de dépannage : visualisation, analyse et interprétation des codes défaut
- Application des techniques d'intervention SAV nécessaires
- Branchement des accessoires

### Travaux pratiques

- Mesures électriques sur les unités intérieures et extérieures
- Manipulation de l'inverter checker
- Simulation de panne sur les bancs pédagogiques

### Moyens pédagogiques

- Présentation théorique avec participation des stagiaires en salle
- Etude de cas pratiques et exercices d'application
- Clé USB et documentation technique

### Modalités d'évaluation

- Test d'évaluation de compétences techniques effectué au début et à la fin de la formation avec progression. Le résultat du test est indiqué sur l'attestation de présence

### ZOOM +

#### PRIX DU STAGE

##### Inter-entreprises (tarif individuel)

375 euros HT soit 450 euros TTC  
par participant

##### Intra-entreprise (tarif groupe)

Nous consulter



### Horaires

8h30 - 12h30 / 14h00 - 17h30



### Nombre de participants

5 min - 8 max



### Déjeuners

Les repas sont offerts pendant la durée de la formation



# Mr. Slim (Série P).

## Formation technique - installation et SAV gamme Mr Slim / Pompe à Chaleur réversible air/air

### Objectifs

Maîtriser l'installation et les techniques nécessaires à la mise en service et au dépannage de la gamme Mr. Slim (Série P)

### Public

Installateurs de pompes à chaleur air/air en petit tertiaire et résidentiel

### Application

Marché résidentiel et petit tertiaire

### Prérequis

Être un professionnel dans le domaine du chauffage ou de la climatisation

### Durée

1 jour (7,5h)

### Formateur

Formateur technique qualifié par Mitsubishi Electric



## PROGRAMME

### Théorie et mise en pratique

**En salle :** présentation de la gamme ; rappel règles de base de l'installation et du câblage électrique ; présentation de la documentation technique ; principes des fonctionnements frigorifiques et électriques ; reconnaissance des produits ; procédures de dépannage : visualisation, analyse et interprétation des codes défaut ; application des techniques d'intervention SAV nécessaires ; paramétrage des télécommandes pour le réglage des machines ; exploitation des données de l'unité extérieure ; branchement des accessoires

**Travaux pratiques :** diagnostic de fonctionnement de l'unité extérieure ; manipulation de l'inverter checker ; simulation de panne sur les bancs pédagogiques ; paramétrages des fonctions essentielles des télécommandes

### Moyens pédagogiques

- Présentation théorique avec participation des stagiaires en salle
- Etude de cas pratiques et exercices d'application
- Clé USB et documentation technique

### Modalités d'évaluation

- Test d'évaluation de compétences techniques effectué au début et à la fin de la formation avec progression. Le résultat du test est indiqué sur l'attestation de présence

### ZOOM +

### PRIX DU STAGE

#### Inter-entreprises (tarif individuel)

375 euros HT soit 450 euros TTC  
par participant

#### Intra-entreprise (tarif groupe)

Nous consulter



### Horaires

8h30 - 12h30 / 14h00 - 17h30



### Nombre de participants

5 min - 8 max



### Déjeuners

Les repas sont offerts pendant la durée de la formation





FORMATIONS TECHNIQUES •

# Gamme tertiaire.

Installation et dépannage solutions tertiaires, hôtellerie, collectivités, enseignes



# City Multi Niveau 1.

## Formation technique - Installation et SAV de la gamme City Multi système à débit de réfrigérant variable Y et R2

### Objectifs

Maîtriser l'installation, les spécificités de la mise en œuvre et les bases du dépannage des systèmes Y et R2 (hors produits spécifiques : PWFY, R22 Replace et Kit CTA)

### Public

Installateurs, techniciens chargés de l'installation et de la mise en service

### Application

Tertiaire, hôtellerie, collectivités

### Prérequis

Être un professionnel dans le domaine du chauffage ou de la climatisation

### Durée

2 jours (15 h)

### Formateur

Formateur technique qualifié par Mitsubishi Electric



### PROGRAMME

#### Jour 1 :

**En salle :** présentation de la gamme ; installation et spécificité frigorifiques et électriques des systèmes Y et R2 ; calcul de charge frigorifique des installations ; adressage des systèmes ; configurations spécifiques des unités intérieures et extérieures ; paramétrages des télécommandes ; mise en service et contrôle

#### Jour 2 :

**En salle :** analyse des composants et du fonctionnement des circuits frigorifiques Y et R2, du circuit de puissance du groupe et des cartes de l'unité intérieure

**Travaux pratiques :** configuration complète des systèmes ; analyse et lecture des points de fonctionnement ; recherche de pannes ; analyse fonctionnelle d'une panne à l'aide des outils SAV ; étude des principales difficultés de démarrage

### Modalités d'évaluation

- Test d'évaluation de compétences techniques effectué au début et à la fin de la formation avec progression. Le résultat du test est indiqué sur l'attestation de présence

### Moyens pédagogiques

- Présentation théorique avec participation des stagiaires en salle
- Etude de cas pratiques et exercices d'application
- Clé USB et documentation technique

#### ZOOM +

#### PRIX DU STAGE

##### Inter-entreprises (tarif individuel)

750 euros HT soit 900 euros TTC  
par participant

##### Intra-entreprise (tarif groupe)

Nous consulter



### Horaires

8h30 - 12h30 / 14h00 - 17h30



### Nombre de participants

5 min - 8 max



### Déjeuners

Les repas sont offerts pendant la durée de la formation



# City Multi Niveau 2.

NOUVEAU

## Formation technique - Maintenance et dépannage sur DRV - Contrôle d'une installation

### Objectifs

- Maîtriser les principales opérations de contrôle et de mesure des valeurs d'une installation de DRV
- Savoir établir un diagnostic des circuits frigorifiques et électroniques dans le cadre d'un dépannage

### Public

Mainteneurs et installateurs confirmés souhaitant améliorer ou mettre à jour leurs connaissances sur le dépannage des DRV

### Application

Tertiaire, hôtellerie, collectivités

### Prérequis

Etre un technicien en charge de la maintenance ou du dépannage et avoir participé à une formation City Multi Niveau 1

### Durée

1 jour (7,5h)

### Formateur

Formateur technique qualifié par Mitsubishi Electric



### PROGRAMME

#### En salle :

- Revue des points clés de la maintenance et du dépannage

#### Travaux pratiques :

- Présentation des équipements
- Rappel sur les paramétrages de mise en service ou d'optimisation
- Contrôle de l'installation
- Méthodologie de recherche de panne ou de dysfonctionnement
- Dépannage : exercices portant sur les principaux codes défauts (surintensité compresseur, température de refoulement...etc)

### Modalités d'évaluation

- Test d'évaluation de compétences techniques effectué au début et à la fin de la formation avec progression. Le résultat du test est indiqué sur l'attestation de présence

### Moyens pédagogiques

- Le nombre de stagiaires est limité à 6 pour permettre les exercices pratiques sur les équipements.
- Etude de cas pratiques et exercices d'application
- Clé USB et documentation technique

ZOOM +

### PRIX DU STAGE

#### Inter-entreprises (tarif individuel)

480 euros HT soit 576 euros TTC par participant

#### Intra-entreprise (tarif groupe)

Nous consulter



### Horaires

8h30 - 12h30 / 14h00 - 17h30



### Nombre de participants

5 min - 6 max



### Déjeuners

Les repas sont offerts pendant la durée de la formation



# PUMY (2 jours).

NOUVEAU •

## Formation technique - Installation et SAV de la Gamme City Multi Système à débit de réfrigérant variable PUMY (R410A et R32)

### Objectifs

Maîtriser l'installation, les spécificités de mise en oeuvre et le dépannage des systèmes PUMY P, SP et SM

### Public

Installateurs, techniciens chargés de l'installation et de la mise en service

### Application

Marchés résidentiel et tertiaire, hôtellerie, collectivités

### Prérequis

Être un professionnel dans le domaine du chauffage ou de la climatisation

### Durée

2 jours (15h)

### Formateur

Formateur technique qualifié par Mitsubishi Electric



## PROGRAMME •

### Jour 1: Installation et mise en service

- Présentation de la gamme
- Installation et spécificités électriques
- Préconisations d'installation
- Calcul de charge de fluide frigorigène
- Adressage du système
- Configurations spécifiques des unités intérieures et extérieures

#### Travaux pratiques :

- Paramétrage des télécommandes
- Mise en service et contrôles

### Jour 2: SAV et dépannage

- Etude détaillée des circuits frigorifiques et électriques
- Configuration complète des systèmes

#### Travaux pratiques :

- Lecture des points de fonctionnement
- Recherche de panne
- Analyse fonctionnelle d'une panne à l'aide des outils SAV

### Moyens pédagogiques

- Présentation théorique avec participation des stagiaires en salle
- Etude de cas pratiques et exercices d'application
- Clé USB et documentation technique

### Modalités d'évaluation

- Test d'évaluation de compétences techniques effectué au début et à la fin de la formation avec progression. Le résultat du test est indiqué sur l'attestation de présence

ZOOM +

### PRIX DU STAGE

#### Inter-entreprises (tarif individuel)

750 euros HT soit 900 euros TTC par participant

#### Intra-entreprise (tarif groupe max de 8 personnes)

Nous consulter



### Horaires

8h30 - 12h30 / 14h00 - 17h30



### Nombre de participants

5 min - 8 max



### Déjeuners

Les repas sont offerts pendant la durée de la formation



## Formation technique - installation et maintenance de la gamme HVRF

### Objectifs

Maîtriser l'installation, les spécificités de mise en œuvre et la maintenance des systèmes DRV hybrides HVRF

### Public

Installateurs, techniciens chargés de l'installation et de la mise en service

### Application

Tertiaire, hôtellerie, collectivité

### Prérequis

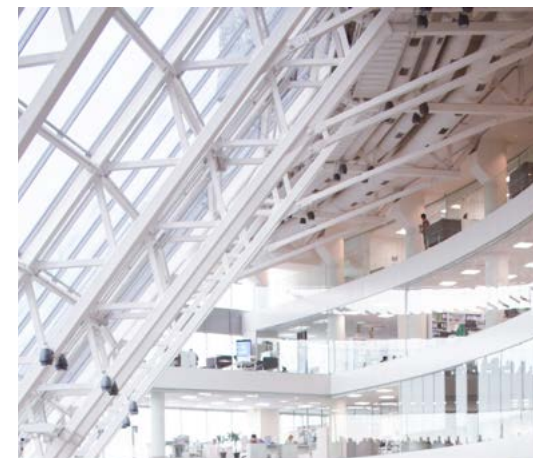
Avoir suivi la formation City Multi Niveau 1

### Durée

1 jour (7,5h)

### Formateur

Formateur technique qualifié par Mitsubishi Electric



## PROGRAMME •

### Théorie

- Caractéristiques des groupes, des modules hydrauliques Y et R2, ainsi que des unités respectives.
- Les règles d'installation des modules R2 et Y
  - Les tuyauteries hydrauliques et frigorifiques
  - Les câblages du groupe vers le boîtier
  - Les télécommandes filaires et GTC
- La mise en service
  - Rappel de l'adressage
  - Les tensions présentes sur l'installation
  - Les procédures obligatoires
- Le fonctionnement
  - Les principes de fonctionnement hydrauliques
  - Les principes de fonctionnement frigorifiques
  - Le dégivrage
- Mise en pratique
  - Visualisation d'une installation HVRF en fonctionnement
- La maintenance de l'installation
- Les avantages du HVRF

### Moyens pédagogiques

- Présentation théorique avec participation des stagiaires en salle, visualisation d'une unité boîtier

### Modalités d'évaluation

- Test d'évaluation de compétences techniques effectué au début et à la fin de la formation avec progression. Le résultat du test est indiqué sur l'attestation de présence

### ZOOM +

#### PRIX DU STAGE

##### Inter-entreprises (tarif individuel)

375 euros HT soit 450 euros TTC  
par participant

##### Intra-entreprise (tarif groupe)

Nous consulter



### Horaires

8h30 - 12h30 / 14h00 - 17h30



### Nombre de participants

5 min - 8 max



### Déjeuners

Les repas sont offerts pendant la durée de la formation



**CLIQUEZ ICI POUR VOUS INSCRIRE EN LIGNE •**

# Mnet Tool - Initial.

## Formation technique - installation et utilisation du logiciel

Réservée aux membres du réseau « Business Partners » et aux Stations techniques agréées

### Objectifs

Maîtriser l'utilisation de l'outil Mnet Tool spécifique à la gamme DRV

### Public

Membres du réseau « Business Partners »

### Application

Tertiaire

### Prérequis

Être membre du réseau « Business Partners » et avoir suivi la formation City Multi Niveau 1

### Durée

1 jour (7,5 h)

### Formateur

Formateur technique qualifié par Mitsubishi Electric



## PROGRAMME

**ATTENTION** : Les stagiaires devront venir en formation munis d'un ordinateur portable et disposant des droits administrateur

### Théorie

- Rappel des tensions de l'installation
- Explication du raccordement du boîtier Mnet sur une installation
- Mise en place du logiciel sur les PC des stagiaires
- Explication du fonctionnement du logiciel Mnet

### Mise en pratique

- Mise en situation des stagiaires sur une installation DRV en fonctionnement
- Interprétation et repérage des fonctionnalités du logiciel
- Contrôle d'un enregistrement d'un fichier Mnet
- Mise en place de l'inverter checker : utilisation et interprétation des résultats

### Moyens pédagogiques

- Présentation théorique avec participation des stagiaires en salle
- Etude de cas pratiques et exercices d'application
- Clé USB et documentation technique

### Modalités d'évaluation

- Test d'évaluation de compétences techniques effectué au début et à la fin de la formation avec progression. Le résultat du test est indiqué sur l'attestation de présence

## ZOOM +

### PRIX DU STAGE

Sur devis - nous consulter



### Horaires

8h30 - 12h30 / 14h00 - 17h30



### Nombre de participants

5 min - 7 max



### Déjeuners

Les repas sont offerts pendant la durée de la formation



**NOUVEAU •**

**Réservée aux membres du réseau « Business Partners » et aux Stations techniques agréées.**

## Objectifs

- Savoir effectuer les principales opérations de contrôle et de mesure d'une installation DRV.
- Pouvoir établir un diagnostic des circuits frigorifiques et électroniques avec l'outil Mnet dans le cadre d'un dépannage.

## Public

Mainteneurs et installateurs confirmés souhaitant améliorer ou mettre à jour leurs connaissances sur le dépannage des DRV (Gamme City Multi).

## Application

Tertiaire

## Prérequis

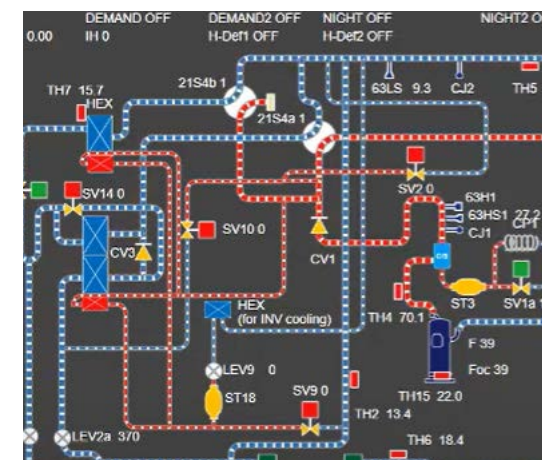
Être membre du réseau «Business Partners» ou bien être Station technique agréée, et avoir suivi la formation City Multi et la formation Mnet Tool - Initial.

### Durée

1 jour (7,5 h)

## Formateur

Formateur technique qualifié par Mitsubishi Electric



## PROGRAMME ●

**ATTENTION : Les stagiaires devront venir en formation munis de l'ordinateur portable où le logiciel Mnet Tool a été installé, ainsi que de leur mallette Mnet**

### Théorie :

- Rappel des raccordements du boîtier Mnet

## Travaux pratiques :

- Présentation des équipements
- Rappel sur les paramétrages de mise en service ou d'optimisation
- Interprétation de relevés d'installations existantes
- Méthodologie de recherche de panne
- Recherche de dysfonctionnements
- Mise en situation de dépannage, et analyse

## Moyens pédagogiques

- Présentation théorique avec participation des stagiaires en salle
- Etude de cas pratiques et exercices d'application
- Clé USB et documentation technique

## Modalités d'évaluation

- Test d'évaluation de compétences techniques effectué au début et à la fin de la formation avec progression. Le résultat du test est indiqué sur l'attestation de présence



## Horaires

8h30 - 12h30 / 14h00 - 17h30



### Nombre de participants

5 min - 6 max



## Déjeuners

Les repas sont offerts pendant la durée de la formation

**zoom +**

## PRIX DU STAGE

Sur devis - nous consulter

(Version 07/07/2025)

**CLIQUEZ ICI POUR VOUS INSCRIRE EN LIGNE •**

# MEHITS - spécifique maintenance.

## Maintenance et conduite de groupes «Eau Glacée» (uniquement sur site)

### Objectifs

Maintenance et conduite des produits de la gamme Mehits

### Public

Mainteneurs

### Application

Tertiaire

### Prérequis

Être un professionnel du chauffage ou de la climatisation

### Durée

1 jour (7h30)

### Formateur

Formateur technique qualifié par Mitsubishi Electric



## PROGRAMME

### Théorie et mise en pratique

- Présentation de la machine
- Principe de fonctionnement des compresseurs
- Principe de contrôle des circuits frigorifique
- Présentation du panel de contrôle
- Présentation des principes de régulation
- Principes de maintenance préventive

### Sur Machine

Application pratique des principes théoriques vus en salle

### Moyens pédagogiques

- Présentation théorique avec participation des stagiaires en salle
- Etude de cas pratiques et exercices d'application

### Modalités d'évaluation

- Test d'évaluation de compétences techniques effectué au début et à la fin de la formation avec progression. Le résultat du test est indiqué sur l'attestation de présence

ZOOM +

### PRIX DU STAGE

À partir de 2450 euros HT soit 2940 euros TTC pour un groupe maximum de 10 stagiaires



### Horaires

8h30 - 12h30 / 14h00 - 17h30



### Nombre de participants

5 min - 10 max



# MEHITS - spécifique STA.

Durée de chacun des 5 modules : 1 jour - Formations réservées aux Stations techniques agréées.

## MEHITS - HYDRAULIQUE et MISE EN SERVICE

### Bases de l'hydraulique

- Déterminer les éléments nécessaires au bon fonctionnement d'une réseau hydraulique : identifier, comprendre et placer.
- Identifier les différents réseaux (primaires, secondaires et découplages)

### Mise en service des Groupes MEHITS

- Les contrôles à effectuer, les règles à respecter
- Chronologie des différentes étapes de la mise en service
- Comment effectuer les tests de sécurité, et un étalonnage

## MEHITS - REGULATIONS et COMPRESSION

- Régulations des groupes MEHITS en fonction de la technologie de compression
- Comprendre et optimiser les réglages
- Mise au point des régulations en fonction des compresseurs
- Exercices de calcul pour déterminer les enclenchements et les arrêts des compresseurs
- Optimisation des paramètres

## MEHITS - ROOFTOP

- Présentation de la gamme
- Les prérequis à la mise en service
- Paramétrage du R3000 : automate de régulation spécifique au Roof top
- Optimisation des paramètres, humidification et déshumidification, optimisation des registres Air Neuf et Free Cooling

## MEHITS - INTERFACES ET VPF

- Formation à l'utilisation des différentes interfaces
- Présentation des 5 interfaces de communication avec les automates de régulation
- Accéder aux différents menus et interpréter les informations de l'afficheur.
- Le concept du VPF (Variable Primary Flow), débit variable sur circuit primaire.
- Identifier les différents VPF en fonction des réseaux hydrauliques client
- Choisir le meilleur VPF pour le projet
- Identifier les différents éléments à installer sur le réseau, ainsi que leur emplacement
- Optimisation et réglages des différents systèmes

ZOOM +

### PRIX DU STAGE

À partir de 2450 euros HT soit 2940 euros TTC par module d'une journée pour un groupe maximum de 10 stagiaires

## MEHITS - DETENDEUR - LOGICIEL

### Formation connexion détendeurs

- Connexion aux drivers des détendeurs (EVD4 et EVD Evolution)
- Réglage des sécurités
- Mise au point des paramètres EVD Evolution : connexion avec le logiciel VPM : enregistrement, recopie et modification des paramètres

### Formation connexion logiciel MEHITS

- Connexion au logiciel MEHITS Service
- Utilisation, consultation de l'historique des alarmes
- Prélèvement des paramètres, prélèvement et analyse d'une BBX



### Horaires

8h30 - 12h30 / 14h00 - 17h30



### Nombre de participants

5 min - 10 max



### Déjeuners

Les repas sont offerts pendant la durée de la formation







FORMATIONS TECHNIQUES ●

**Solutions gainables.**

# Melzone Home ECODAN.

NOUVEAU

RUEIL-MALMAISON, LYON (SAINT-PIEST),  
TOULOUSE (LABEGE), AIX-EN-PROVENCE



## Formation technique - installation et mise en service des unités gainables KAZODAN sur pompe à chaleur ECODAN

### Objectifs

- Savoir installer et mettre en service des unités gainables Kazodan sur une pompe à chaleur ECODAN
- Effectuer les réglages nécessaires au bon fonctionnement de l'installation
- Maîtriser les outils digitaux de mise en service et de connectivité : Airzone Cloud et Webserver

### Application

Marché résidentiel

### Durée

1 jour (7,5h)

### Prérequis

Etre un professionnel dans le domaine du chauffage ou de la climatisation  
Nous vous conseillons de suivre préalablement la formation ECODAN Niveau 1

### Public

Installateurs et techniciens chargés de l'installation et de la mise en service

### Formateur

Formateur technique qualifié par Mitsubishi Electric



### PROGRAMME

#### Maîtriser les règles de mise en œuvre d'une solution Kazodan

- Présentation de la gamme Kazodan et du logiciel de sélection
- Etude du réseau aéraulique et des schémas hydrauliques
- Traitement des différents cas de raccordements électriques

#### Mise en service d'une unité Kazodan

- Contrôle du module hydraulique Ecodan :
  - Installation hydraulique
  - Raccordements électriques de la passerelle de communication
  - Réglage des paramètres de la télécommande principale
- Paramétrage des télécommandes Airzone (Blueface, Think et Lite) :
  - Adressage des zones, appairage des thermostats radio
  - Association des sorties du gainable, réglage des débits d'air
- Configuration de l'installation avec l'application Airzone Cloud
- Utilisation de l'assistant de configuration
- Association du Webserver
- Traitement des différents modes d'équilibrage du réseau aéraulique :
  - Procédure manuelle sur les registres
  - Réglage des positions des volets de soufflage sur la télécommande Blueface

#### Modalités d'évaluation

- Test d'évaluation de compétences techniques effectué au début et à la fin de la formation avec progression. Le résultat du test est indiqué sur l'attestation de présence

#### Moyens pédagogiques

- Formation proposée sur les sites de Lyon, Aix et Toulouse
- Présentation théorique avec participation des stagiaires en salle
- Etude de cas pratiques et exercices d'application
- Clé USB et documentation technique

ZOOM +

#### PRIX DU STAGE

##### Inter-entreprises (tarif individuel)

375 euros HT soit 450 euros TTC par participant



#### Horaires

8h30 - 12h30 / 14h00 - 17h30



#### Nombre de participants

5 min - 8 max



#### Déjeuners

Les repas sont offerts pendant la durée de la formation

CLIQUEZ ICI POUR VOUS INSCRIRE EN LIGNE

# Melzone Building.

NOUVEAU

RUEIL-MALMAISON, LYON (SAINT-PIEST)



## Formation, installation et SAV gamme Melzone Building PAC réversible (DRV) avec gainable et système de zoning

### Objectifs

Maîtriser l'installation et les techniques nécessaires à la mise en service et au dépannage de la gamme Melzone Building

### Public

Installateurs confirmés

### Application

Tertiaire

### Prérequis

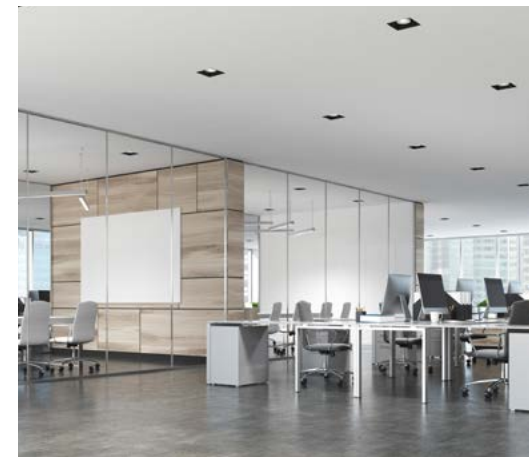
Avoir suivi préalablement la formation City Multi Niv. 1

### Durée

1 jour (7,5h)

### Formateur

Formateur technique qualifié par Mitsubishi Electric



## PROGRAMME

### Théorie

- Revue des composants
- Préconisations d'installation
  - Plénum
  - Unité intérieure
  - Télécommande
- Câblage du matériel
- Etude des cartes électroniques

### Pratique

- Procédures de dépannage
- Assistance à la mise en service
  - Rappel sur les adressages
  - Réglage du système via l'application smartphone
  - Appareillage des télécommandes
  - Réglage des débits aérauliques
  - Analyse des codes défauts

### Moyens pédagogiques

- Présentation théorique avec participation des stagiaires en salle
- Etude de cas pratiques et exercices d'application
- Clé USB et documentation technique

### Modalités d'évaluation

- Test d'évaluation de compétences techniques effectué au début et à la fin de la formation avec progression. Le résultat du test est indiqué sur l'attestation de présence

ZOOM +

### PRIX DU STAGE

À partir de 2450 euros HT soit 2940 euros TTC pour un groupe maximum de 8 stagiaires



### Horaires

8h30 - 12h30 / 14h00 - 17h30



### Nombre de participants

5 min - 10 max



### Déjeuners

Les repas sont offerts pendant la durée de la formation

(Version 02/072025)

CLIQUEZ ICI POUR VOUS INSCRIRE EN LIGNE

32

FORMATIONS TECHNIQUES ●

# Commandes centralisées.





# AE200 Light.

NOUVEAU

## Formation technique - Télécommandes et gestion centralisée

### Objectifs

- Savoir utiliser et modifier la commande AE200 en local et via "Initial Setting Tool"
- Maîtriser la méthode et les étapes de la modification de réglage de la commande centralisée
- Maîtriser les opérations de la commande centralisée: programmation, limitation des températures, contrôle des commandes

### Application

Tertiaire, petit tertiaire et résidentiel

### Public

Installateurs ou mainteneurs confirmés, souhaitant améliorer ou mettre à jour leur connaissance des commandes centralisées

### Prérequis

Avoir suivi préalablement la formation City Multi Niv. 1

### Durée

1 jour (7,5h)

### Formateur

Formateur technique qualifié par Mitsubishi Electric



### PROGRAMME

**ATTENTION : Les stagiaires devront venir en formation munis d'un ordinateur portable, et disposer des droits administrateur.**

- Raccordement du PC sur la commande centralisée
- Installation d'"Initial Setting Tool"
- Récupération, modification et envoi des informations de réglage
- Paramétrage des principales fonctionnalités
- Utilisation de l'asservissement
- Utilisation de la page web : programmation horaire, limitation de la température, visualisation des défauts (etc.)

### Moyens pédagogiques

- Présentation théorique avec participation des stagiaires en salle
- Etude de cas pratiques et exercices d'application
- Clé USB et documentation technique

### Modalités d'évaluation

- Test d'évaluation de compétences techniques effectué au début et à la fin de la formation avec progression. Le résultat du test est indiqué sur l'attestation de présence

ZOOM +

### PRIX DU STAGE

#### Inter-entreprises (tarif individuel)

375 euros HT soit 450 euros TTC par participant



### Horaires

8h30 - 12h30 / 14h00 - 17h30



### Nombre de participants

5 min - 8 max



### Déjeuners

Les repas sont offerts pendant la durée de la formation



# AE-C400 et EW-C50.

NOUVEAU

## Formation technique - Télécommandes et gestion centralisée

### Objectifs

- Savoir utiliser et modifier les commandes AE-C400 et EW-C50 en local et via "Initial Setting Tool"
- Maîtriser la méthode et les étapes de la modification de réglage des commandes centralisées
- Maîtriser les opérations de la commande centralisée: programmation, limitation des températures, contrôle des commandes

### Application

Tertiaire, petit tertiaire et résidentiel

### Public

Installateurs confirmés, souhaitant améliorer ou mettre à jour leurs connaissances sur les commandes centralisées

### Prérequis

Avoir suivi préalablement la formation City Multi Niv. 1

### Durée

2 jours (15h)

### Formateur

Formateur technique qualifié par Mitsubishi Electric



### PROGRAMME

**ATTENTION :** Les stagiaires devront venir en formation munis d'un ordinateur portable, et disposer des droits administrateur

#### Jour 1 :

- Raccordement du PC sur la commande centralisée
- Installation d'"Initial Setting Tool"
- Paramétrage et envoi des informations de réglage
- Utilisation de l'asservissement

#### Jour 2 :

- Utilisation de la page web : programmation horaire limitation de la température, visualisation des défauts...
- Paramétrage depuis le Melcloud
- Gestion d'énergie
- Découverte du Mnet Tool (à distance) associé à l'AE-C400

### Moyens pédagogiques

- Présentation théorique avec participation des stagiaires en salle
- Etude de cas pratiques et exercices d'application
- Clé USB et documentation technique

### Modalités d'évaluation

- Test d'évaluation de compétences techniques effectué au début et à la fin de la formation, avec progression. Le résultat du test est indiqué sur l'attestation de présence

ZOOM +

### PRIX DU STAGE

#### Inter-entreprises (tarif individuel)

750 euros HT soit 900 euros TTC par participant



### Horaires

8h30 - 12h30 / 14h00 - 17h30



### Nombre de participants

5 min - 6 max



### Déjeuners

Les repas sont offerts pendant la durée de la formation

[CLIQUEZ ICI POUR VOUS INSCRIRE EN LIGNE](#)

# Melcloud Commercial.

NOUVEAU

## Formation technique - Gestion centralisée MCC-50

### Objectifs

Maîtriser l'utilisation, les fonctionnalités, le paramétrage et l'installation de notre principal système de contrôle centralisé MCC-50

### Public

Installateurs et techniciens

### Application

Tertiaire, petit tertiaire et résidentiel

### Prérequis

Avoir suivi préalablement la formation City Multi Niv. 1

### Durée

1 jour (7,5h)

### Formateur

Formateur technique qualifié par Mitsubishi Electric



## PROGRAMME

### **ATTENTION** : Les stagiaires devront venir en formation munis d'un ordinateur portable

- Présentation de la gamme et des composants (configuration, interface, fonctionnalités)
- Rappel des adressages et du raccordement de la GTC
- Présentation de la commande MCC
  - Déclaration de la commande sur le site
  - Paramétrage de la commande
  - Déclaration des compteurs d'énergie
  - Architecture de la commande
  - Enregistrement des données dans la plateforme
  - Publication du projet

### Moyens pédagogiques

- Présentation théorique avec participation des stagiaires en salle
- Etude de cas pratiques et exercices d'application
- Clé USB et documentation technique

### Modalités d'évaluation

- Test d'évaluation de compétences techniques effectué au début et à la fin de la formation avec progression. Le résultat du test est indiqué sur l'attestation de présence

ZOOM +

### PRIX DU STAGE

À partir de 2450 euros HT soit 2940 euros TTC pour un groupe maximum de 8 stagiaires



### Horaires

8h30 - 12h30 / 14h00 - 17h30



### Nombre de participants

5 min - 8 max



### Déjeuners

Les repas sont offerts pendant la durée de la formation



CLIQUEZ ICI POUR VOUS INSCRIRE EN LIGNE

FORMATIONS •

# « Prescription » pour technico-commerciaux.

Formations orientées commerce

Passeports « apprentissage » et  
fondamentaux »

# Quiz d'évaluation des connaissances 2025.

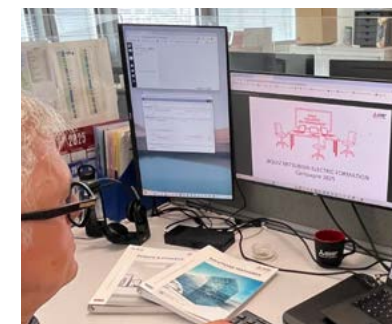
## Pour des actions de formation sur mesure

### Objectifs

Mesurer les connaissances, acquises ou à acquérir, au niveau individuel, d'une agence ou d'un réseau, pour cibler au mieux les actions de formation à déployer.

### Public

Commerciaux sédentaires et itinérants de la Distribution.



#### BLOCS DE COMPÉTENCES

##### C1

Connaître les **fondamentaux** techniques et réglementaires

11 QUIZ

- RE2020
- F-GAZ
- Bases de l'hydraulique, de la thermodynamique et de l'aéraulique

##### C2

Connaître les **différentes configurations** d'une installation et **ses composants**

- L'installation et ses composants

##### C3

Connaître les **supports d'aide à la vente** Mitsubishi Electric

- Catalogue air / air
- Catalogue air / eau
- Références produits

##### C4

Savoir **prescrire une solution de chauffage / climatisation**

- ECODAN
- SERIE M
- SERIE P
- PUMY

#### Formations

- Passeport aéraulique, hydraulique et thermodynamique 3 j

#### Formations technico-commerciales

- Solutions résidentielles
  - Ecodan - prescription 1 j ou 2 j
  - Série M - prescription 1 j
- Solutions tertiaires
  - City Multi - Pumy 1 j

**Pour toute information,  
nous contacter :**

✉ [formation@mitsubishielectric.fr](mailto:formation@mitsubishielectric.fr)  
☎ 09 70 72 78 52

**CLIQUEZ ICI POUR VOUS INSCRIRE EN LIGNE**



# Série M - Prescription.

## Formation "Business"- Fondamentaux de la climatisation en résidentiel Pompe à Chaleur air/air - Réversible

### Objectifs

Maîtriser le dimensionnement et la mise en œuvre des PAC air/air réversibles en résidentiel

### Public

Commerciaux itinérants et sédentaires du réseau de distribution de solutions de chauffage et climatisation

### Durée

1 jour (7,5 h)

### Application

PAC air/air en résidentiel et petit tertiaire

### Prérequis

Faire partie du réseau de distribution dans le domaine du chauffage ou de la climatisation

### Formateur

Formateur technique qualifié par Mitsubishi Electric



### PROGRAMME

### Théorie et mise en pratique

- Principe de fonctionnement d'une PAC Inverter
- Notions de dimensionnement des PAC air/air Mono-split, Multi-split et avec réseau aéraulique (gainable)
- Argumentaire de la gamme résidentielle
- Les règles de l'art de l'installation
- Procédures de mise en service et de dépannage

### Moyens pédagogiques

- Présentation théorique avec participation des stagiaires en salle
- Travaux dirigés (étude de cas)
- Supports de formation

### Modalités d'évaluation

- Test d'évaluation de compétences techniques effectué au début et à la fin de la formation avec progression. Le résultat du test est indiqué sur l'attestation de présence

### ZOOM +

### PRIX DU STAGE

À partir de 2450 euros HT soit 2940 euros TTC pour un groupe maximum de 10 stagiaires



### Horaires

8h30 - 12h30 / 14h00 - 17h30



### Nombre de participants

5 min - 10 max



### Déjeuners

Les repas sont offerts pendant la durée de la formation



# Ecodan - Prescription - 1 jour.

## Formation "Business"- Dimensionnement et prescription de pompes à chaleur air/eau en résidentiel - Gamme Ecodan

### Objectifs

- Maîtriser le dimensionnement et la mise en œuvre des PAC air/eau Ecodan
- Savoir prescrire une solution de la gamme Ecodan

### Public

Commerciaux itinérants et sédentaires du réseau de distribution de solutions de chauffage et climatisation

### Prérequis

Faire partie du réseau de distribution dans le domaine du chauffage ou de la climatisation

### Durée

1 jour (7,5h)

### Application

PAC air/eau en résidentiel et petit tertiaire

### Formateur

Formateur technique qualifié par Mitsubishi Electric

## PROGRAMME

### Théorie et mise en pratique

- Argumentaire de la gamme résidentielle
- Dimensionnement d'une PAC air/eau
- Les règles de l'art de l'installation
- Les principes de régulation de chauffage et de rafraîchissement

### Moyens pédagogiques

- Présentation théorique avec participation des stagiaires en salle
- Travaux dirigés (étude de cas)
- Supports de formation

### Modalités d'évaluation

- Test d'évaluation de compétences techniques effectué au début et à la fin de la formation avec progression. Le résultat du test est indiqué sur l'attestation de présence

### ZOOM +

#### PRIX DU STAGE

À partir de 2450 euros HT soit 2940 euros TTC pour un groupe maximum de 10 stagiaires



### Horaires

8h30 - 12h30 / 14h00 - 17h30



### Nombre de participants

5 min - 10 max



### Déjeuners

Les repas sont offerts pendant la durée de la formation



# Parcours Ecodan - Prescription - 2 jours.

## Formation "Business" - Fondamentaux hydrauliques - Dimensionnement et prescription de pompes à chaleur air/eau en résidentiel - Gamme Ecodan

### Objectifs

- Maîtriser les fondamentaux d'un réseau de chauffage résidentiel
- Savoir dimensionner et mettre en œuvre des PAC air/eau Ecodan
- Savoir prescrire une solution de la gamme Ecodan

### Durée

2 jours (15 h)

### Application

PAC air/eau en résidentiel et petit tertiaire

### Public

Commerciaux itinérants et sédentaires du réseau de distribution de solutions de chauffage et climatisation

### Prérequis

Faire partie du réseau de distribution dans le domaine du chauffage ou de la climatisation

### Formateur

Formateur technique qualifié par Mitsubishi Electric



### PROGRAMME

#### Jour 1 :

- Principe de fonctionnement du cycle frigorifique
- Les fondamentaux en hydraulique résidentiel : la distribution, les composants et les émetteurs de chaleur
- Le traitement de l'eau de chauffage

#### Jour 2 :

- Argumentaire de la gamme résidentielle
- Dimensionnement d'une PAC air/eau
- Les règles de l'art de l'installation
- Les principes de régulation de chauffage et de rafraîchissement

### Moyens pédagogiques

- Présentation théorique avec participation des stagiaires en salle
- Travaux dirigés (étude de cas)
- Clé USB et documentation technique

### Modalités d'évaluation

- Test d'évaluation de compétences techniques effectué au début et à la fin de la formation avec progression. Le résultat du test est indiqué sur l'attestation de présence

### ZOOM +

#### PRIX DU STAGE

À partir de 4900 euros HT soit 5880 euros TTC pour un groupe maximum de 10 stagiaires



### Horaires

8h30 - 12h30 / 14h00 - 17h30



### Nombre de participants

5 min - 10 max



### Déjeuners

Les repas sont offerts pendant la durée de la formation



# City Multi - Prescription. NOUVEAU

Formation "Business"- Solutions tertiaires PURY, PUMY et PUHY de la gamme City Multi.

## Objectifs

- Connaître les solutions tertiaires Mitsubishi Electric : la gamme, les composants de l'installation, les différences et les compatibilités des matériels tertiaires et résidentiels, les technologies (PURY, PUMY et PUHY)
- Savoir prescrire une solution tertiaire :
  - Appréhender le cadre réglementaire des solutions dans les bâtiments tertiaires
  - Savoir utiliser les outils d'aide à la sélection des solutions (logiciel Piping Tool)
  - Connaître les avantages des différentes solutions

## Public

Commerciaux itinérants et sédentaires du réseau de distribution de solutions de chauffage et climatisation

## Prérequis

Faire partie du réseau de distribution dans le domaine du chauffage ou de la climatisation

## Durée

1 jour (7,5h)

## Application

Marché tertiaire, hôtellerie, collectivités

## Formateur

Formateur technique qualifié par Mitsubishi Electric



## PROGRAMME

### • Présentation de la gamme

- Références produits et caractéristiques
- Solutions City Multi (PUMY, PURY, PUHY), le foisonnement
- Compatibilité des solutions résidentielles avec la solution PUMY : boîtier MK, PAC LEV11

### • Contexte réglementaire (F-GAZ, décret BACS, DESP)

### • Fonctionnement d'un DRV : principes et impact du débit de fuite sur le dimensionnement

### • Dimensionnement d'une solution

- Sélection du matériel
- Longueurs de tyauterie
- Quantité maximale de fluides par pièce
- Choix des équipements en fonction des puissances
- Etude des fiches projets
- Commandes centralisées
- Bus, adressage et tés frigorifiques

### • Utilisation du Piping Tool

## Moyens pédagogiques

- Alternance de phases théoriques, d'exercices et de temps d'échange
- Etude de cas pratiques et exercices d'application
- Clé USB et documentation technique

## Modalités d'évaluation

- Test d'évaluation de compétences techniques effectué au début et à la fin de la formation avec progression. Le résultat du test est indiqué sur l'attestation de présence

### ZOOM+

## PRIX DU STAGE

À partir de 2450 euros HT soit 2940 euros TTC pour un groupe maximum de 8 stagiaires



## Horaires

8h30 - 12h30 / 14h00 - 17h30



## Nombre de participants

5 min - 8 max



## Déjeuners

Les repas sont offerts pendant la durée de la formation



# Passeport Initiation hydraulique.

## Fondamentaux techniques

### Objectifs

- Acquérir ou compléter les connaissances sur les circuits hydrauliques en résidentiel (PAC avec circuit hydraulique) et en tertiaire
- Être capable de vérifier l'installation et de conseiller sur les réglages de mise en service à effectuer

### Application

Tertiaire, résidentiel, hôtellerie, collectivités

### Durée

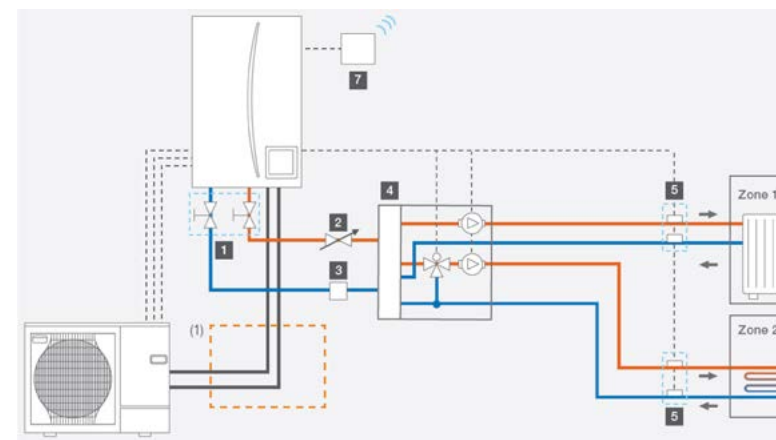
1 jour (7,5h)

### Public

Service commercial, fonctions support des entreprises souhaitant acquérir les connaissances de base des technologies hydrauliques

### Prérequis

Aucun



## PROGRAMME

### Initiation à l'hydraulique

- Notion de base
- Notion de chaleur
- Notion de débit
- Notion de perte de charge
- Composants des circuits hydrauliques
- Circuits hydrauliques
- Fonctionnalités des composants hydrauliques
- Le découplage
- Soupape de pression différentielle
- Vase d'expansion
- Volume tampon
- Le calorifuge
- Traitement d'eau

### Moyens pédagogiques

- Présentation théorique avec participation des stagiaires en salle
- Support de formation

### Modalités d'évaluation

- Test d'évaluation de compétences techniques effectué au début et à la fin de la formation avec progression. Le résultat du test est indiqué sur l'attestation de présence.

### ZOOM +

#### PRIX DU STAGE

À partir de 2450 euros HT soit 2940 euros TTC pour un groupe maximum de 10 stagiaires



### Horaires

8h30 - 12h30 / 14h00 - 17h30



### Nombre de participants

5 min - 10 max



### Déjeuners

Les repas sont offerts pendant la durée de la formation



**CLIQUEZ ICI POUR VOUS INSCRIRE EN LIGNE**

# Passeport Initiation thermodynamique.

## Fondamentaux techniques

### Objectifs

- Acquérir ou compléter les connaissances sur les machines thermodynamiques en résidentiel et en tertiaire
- Être capable de vérifier l'installation et de conseiller sur les réglages de mise en service à effectuer

### Application

Tertiaire, résidentiel, hôtellerie, collectivités

### Durée

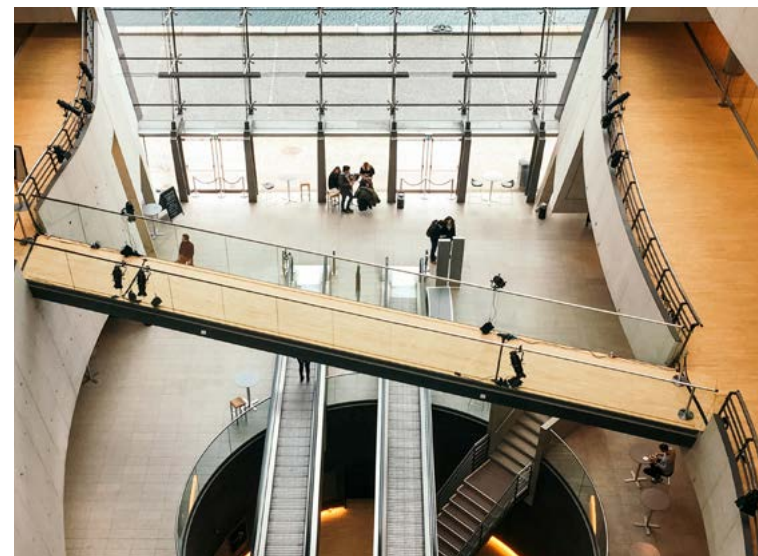
1 jour (7,5h)

### Public

Service commercial, fonctions support des entreprises souhaitant acquérir les connaissances de base des technologies aéronautiques

### Prérequis

Aucun



## PROGRAMME

### Initiation à la thermodynamique

- Unités et grandeurs
- Température
- Pression
- Transferts de chaleur
- L'énergie quantifiée
- Chaleur latente
- Chaleur sensible
- Changement d'état
- Fonctionnement de la machine frigorifique
- Les différentes notions d'efficacité
- Les différents éléments
- La représentation graphique via le diagramme de Mollier

### Moyens pédagogiques

- Présentation théorique avec participation des stagiaires en salle
- Support de formation

### Modalités d'évaluation

- Test d'évaluation de compétences techniques effectué au début et à la fin de la formation avec progression. Le résultat du test est indiqué sur l'attestation de présence.

### ZOOM +

#### PRIX DU STAGE

À partir de 2450 euros HT soit 2940 euros TTC pour un groupe maximum de 10 stagiaires



### Horaires

8h30 - 12h30 / 14h00 - 17h30



### Nombre de participants

5 min - 10 max



### Déjeuners

Les repas sont offerts pendant la durée de la formation

(Version 23/06/2025)



**CLIQUEZ ICI POUR VOUS INSCRIRE EN LIGNE**

# Passeport Initiation aéraulique.

## Fondamentaux techniques

### Objectifs

- Acquérir ou compléter les connaissances sur l'aéraulique en résidentiel et en tertiaire
- Être capable de vérifier l'installation et de conseiller sur les réglages de mise en service à effectuer

### Durée

1 jour (7,5h)

### Public

Service commercial, fonctions support des entreprises souhaitant acquérir les connaissances de base des technologies aérauliques

### Application

Tertiaire, résidentiel, hôtellerie, collectivités

### Prérequis

Aucun



## PROGRAMME

### Initiation à l'aéraulique

- Notion de confort
- Présentation du diagramme de l'air humide
- Le LOSSNAY
- Le MELZONE
- La Centrale de Traitement d'Air
- Techniques de mesure de débit
- Travaux pratiques

### Moyens pédagogiques

- Présentation théorique avec participation des stagiaires en salle
- Support de formation

### Modalités d'évaluation

- Test d'évaluation de compétences techniques effectué au début et à la fin de la formation avec progression. Le résultat du test est indiqué sur l'attestation de présence.

**ZOOM +**

### PRIX DU STAGE

À partir de 2450 euros HT soit 2940 euros TTC pour un groupe maximum de 10 stagiaires



### Horaires

8h30 - 12h30 / 14h00 - 17h30



### Nombre de participants

5 min - 10 max



### Déjeuners

Les repas sont offerts pendant la durée de la formation



# Bulletin d'inscription.

A RENVoyer DûMENT COMPlÉTÉ PAR E-MAIL : [formation@mitsubishielectric.fr](mailto:formation@mitsubishielectric.fr)

## CLIENT

Raison sociale ..... N° de Siret .....

Numéro de compte Mitsubishi Electric .....

N° de TVA .....

Adresse .....

Code postal ..... Ville .....

Adresse de facturation (si différente) .....

Adresse e-mail pour l'envoi des factures .....

Représentant de l'entreprise cliente .....

Qualité du représentant .....

Chargé de l'inscription ..... Fonction .....

Téléphone ..... Adresse e-mail .....

Nature de votre activité : ☐ Installateur ☐ Distributeur ☐ STA ☐ Exploitant ☐ BE ☐ Autre

Réseau et statut : merci de sélectionner : ☐ Standard ☐ Je ne sais pas

Home Partenaire : ☐ Bronze ☐ Silver ☐ Gold ☐ Diamond

☐ Business Partner ☐ Ambassadeur

## PARTICIPANTS

Prénom	Nom	Prénom	Nom

## STAGE (1 bulletin par stage)

Intitulé .....

Lieu : ☐ Aix-en-Provence ☐ Rueil-Malmaison ☐ Saint-Priest ☐ Strasbourg  
☐ Toulouse ☐ Vigneux-de-Bretagne

Tarif : ..... €TTC x ..... participant(s) = ..... €TTC (TVA 20%)

## MODALITÉS DE RÉGLEMENT

N° Commande (si nécessaire) .....

☐ Par virement après réception de la facture

HSBC - IBAN FR 76 3005 6000 08000821 0331095 - SWIFTCODE: CCFRFRPP

## INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

- ☐ Il incombe à l'entreprise d'envoyer à l'OPCO le dossier complet de prise en charge avant le début du stage (sauf pour les formations concernées par le programme FEEBAT), et les documents adressés par Mitsubishi Electric après le stage.  
En tout cas Mitsubishi Electric n'accepte pas la subrogation du paiement
- ☐ Le CLIENT certifie que chaque PARTICIPANT a autorisé MITSUBISHI ELECTRIC à collecter les informations personnelles figurant sur le Bulletin d'Inscription
- ☐ Le CLIENT confirme avoir pris connaissance du programme de la formation choisie
- ☐ Le CLIENT certifie que chaque PARTICIPANT détient son attestation d'habilitation électrique BR ou BR1 à minima à jour lors de la formation pour toute manipulation électrique;  
Le Client s'engage à ce que chaque Participant porte le jour de sa formation les équipements de protection individuelle (EPI) et soit en possession d'une pièce d'identité

Date, signature et cachet du CLIENT

## Service Formation

N° de déclaration d'activité : 119 224 679 992

[formation@mitsubishielectric.fr](mailto:formation@mitsubishielectric.fr)

Téléphone (ligne directe) : 09 70 72 78 52



CLIQUEZ ICI POUR VOUS INSCRIRE EN LIGNE



# Conditions générales de vente.

## 1. Conditions générales

- 1.1.** Objet. Les présentes conditions générales de services techniques (les « Conditions Générales ») définissent les conditions dans lesquelles MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. - Succursale France (ci-après « MITSUBISHI ELECTRIC ») dispensera une formation (la « Formation ») au profit des participants (le ou les « Participant(s) ») désignés par la société dont les références figurent sur le site internet : <https://catalog.valsoftware.cloud/MIT/CATALOGUE/search.aspx> (ci-après le « Site ») de la Formation ou sur le Bulletin d'inscription (le « CLIENT »).
- 1.2.** Version. Les Conditions Générales applicables sont celles en vigueur au jour de la signature de la convention.

## 2. Modalités d'inscription - déroulement

- 2.1.** Commande. Toute commande doit être formulée en ligne sur le Site en s'identifiant et en complétant l'intégralité des informations nécessaires ou par écrit à l'aide du bulletin d'inscription dûment complété et signé. La personne procédant à l'inscription (ci-après dénommée « le Représentant » ou le « Chargé de Formation du Client ») est réputée détenir tout pouvoir pour engager la société qu'il représente et inscrire les membres de la société qu'il représente aux formations. Le Représentant devra s'identifier et indiquer l'identité de l'ensemble des membres de sa société (nom, prénom, adresse e-mail) à inscrire à la ou les formations. Une fois la formation identifiée, le Représentant devra signer électroniquement une convention de formation. La signature électronique de la convention de formation entraîne l'acceptation pleine et entière pour le Représentant et sa société des conditions générales de vente et valide l'inscription définitive du ou des stagiaires identifiés. A compter de la signature électronique de la convention de formation par le Représentant, ce dernier recevra un message de confirmation de signature.

- 2.2.** Convocation. Avant le début de la formation, une convocation précisant la date, le lieu et les horaires de la formation est adressée au responsable de formation du CLIENT.
- 2.3.** Certificat de réalisation. A l'issue de la Formation, une attestation de fin de formation ainsi qu'une copie de la feuille de présence seront mises à disposition du Chargé de Formation du CLIENT.

## 3. Annulation ou report

- 3.1.** Toute demande d'annulation d'une inscription à l'initiative du CLIENT et/ou du Participant doit être notifiée par écrit au Service Formation [formation@mitsubishielectric.fr], et être reçue au moins 10 jours ouvrés avant le début de la session de formation.
- 3.2.** Pour toute annulation d'inscription ou demande de report effectuée à l'initiative du CLIENT et/ou du Participant moins de 10 jours ouvrés avant le début de la Formation concernée, sauf cas de force majeure, une indemnité forfaitaire correspondant à l'intégralité du montant du prix de la Formation sera due.
- 3.3.** Cette indemnité forfaitaire n'est pas imputable sur le budget formation du CLIENT.
- 3.4.** Pour les membres des réseaux HOME PARTENAIRE et BUSINESS PARTNER, toute annulation non conforme au 3.2. sera décomptée des avantages dont ils bénéficient.
- 3.5.** Toute Formation à laquelle le Participant ne s'est pas présenté, ou n'a assisté que partiellement, est due en totalité par le CLIENT.
- 3.6.** Lorsqu'un Participant ne peut pas assister à une formation à laquelle il est inscrit, il peut être remplacé par un collaborateur du CLIENT. Le nom du nouveau Participant doit être confirmé par écrit au Service Formation au minimum deux jours ouvrés avant le début de la session de formation.

- 3.7.** MITSUBISHI ELECTRIC se réserve le droit d'ajourner une session, au plus tard sept (7) jours ouvrables avant le début de celle-ci, si le nombre de Participants prévu est jugé insuffisant. Dans ce cas, MITSUBISHI ELECTRIC s'engage à prévenir le CLIENT qui informera à son tour les Participants et lui proposera une inscription prioritaire sur une prochaine session ou le remboursement du prix de la Formation éventuellement déjà réglé.

## 4. Prix et conditions de paiement

- 4.1.** Prix. Les prix des Formations sont ceux figurant sur les tarifs en vigueur et sont exprimés en euros et hors taxes. Les prix comprennent les supports pédagogiques remis aux Participants pendant la Formation et les frais de restauration pour le déjeuner.
- 4.2.** Règlement. Le règlement du prix de la formation est à effectuer par virement ou prélèvement bancaire par le CLIENT à 45 jours fin de mois date facture.
- 4.3.** Divers. MITSUBISHI ELECTRIC ne procédera à aucune demande de subrogation de paiement auprès des organismes collecteurs. Le prix des formations devra toujours être réglé directement par le CLIENT à MITSUBISHI ELECTRIC. Cette dernière s'engage à fournir au CLIENT les documents légalement nécessaires afin qu'il puisse être remboursé par les organismes collecteurs.
- 4.4.** Impayés. Toute facture non payée à l'échéance porte intérêt, de plein droit et sans mise en demeure préalable, à un taux annuel égal à trois (3) fois le taux de l'intérêt légal. Ces pénalités de retard sont exigibles le jour suivant la date de règlement figurant sur la facture. Toute inexécution par le client, totale ou partielle, de ses obligations de paiement ou tout retard, entraînera, sans préjudice de tous dommages et intérêts, le versement d'une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement de 40 euros.

# Conditions générales de vente.

## 5. Données personnelles

- 5.1.** MITSUBISHI ELECTRIC pourra être amenée à l'occasion de l'exécution de la formation, à traiter des données personnelles. Elle s'engage réciproquement dans ce cadre à prendre toutes les mesures nécessaires pour rendre le traitement ou le contrôle conforme au droit applicable en matière de protection des données personnelles.
- 5.2.** MITSUBISHI ELECTRIC s'engage à respecter la réglementation en vigueur applicable au traitement des données personnelles, en particulier, le règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 et la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 dite « Informatique et Libertés » modifiée. En particulier, MITSUBISHI ELECTRIC s'engage à traiter les données personnelles dans le strict respect des finalités prévues dans le cadre de la formation.
- 5.3.** MITSUBISHI ELECTRIC s'engage à conserver les données personnelles des Participants pour une durée de 5 années afin de justifier de la matérialité des services. Les données personnelles ne seront pas utilisées à des fins de prospection et seront utilisées pour le maintien de ses certifications QUALIT'ENR et QUALIOPI.
- 5.4.** Les données personnelles collectées sont les noms, prénoms, adresse e-mail, téléphone. Il est précisé que MITSUBISHI ELECTRIC se réserve le droit dans le cadre de sa certification QUALIT'ENR de contrôler la pièce d'identité des Participants le jour de la formation. Aucune copie de ce document ne sera effectuée.
- 5.5.** Les données à caractères personnelles collectées par MITSUBISHI ELECTRIC sont partagées avec certains partenaires commerciaux dans la mesure nécessaire à la réalisation de la Formation. Ces transferts sont effectués conformément au Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD) et visent exclusivement à assurer la fourniture optimale des services par MITSUBISHI ELECTRIC. MITSUBISHI ELECTRIC s'engage à ce que ces partenaires respectent les mêmes standards

de sécurité et de confidentialité et que les données ne soient pas transférées hors de l'Union Européenne.

- 5.6.** Par la signature électronique de la Convention, le CLIENT certifie que les données personnelles ont été collectées avec l'accord des Participants.
- 5.7.** Le Participant bénéficie d'un droit d'accès, de rectification et de suppression des informations le concernant, en s'adressant par courrier à : Mitsubishi Electric Europe - Chauffage Climatisation - Service Formation - 2, Rue de l'Union - 92565 Rueil Malmaison.

## 6. Hygiène et sécurité

Le Client s'engage à ce que chaque Participant respecte strictement le règlement intérieur figurant ci-dessous (Annexe1) et dispose d'une attestation d'habilitation électrique valable le jour de la formation pour toute manipulation électrique. En cas de non-respect par l'un des Participants des éléments indiqués dans les présentes conditions générales de vente, ou du règlement intérieur figurant ci-dessous, MITSUBISHI ELECTRIC se réserve le droit d'exclure le Participant le jour de la formation sans préjudice de tout dommage et intérêt qui pourrait être réclamé. Cette exclusion n'exonèrera pas le Participant du paiement de la facture concernée et n'entraînera pas le remboursement par MITSUBISHI ELECTRIC de la formation du Participant exclu ou de tout autre montant.

## 7. Responsabilité

- 7.1.** MITSUBISHI ELECTRIC est responsable, dans les conditions de droit commun, de tout dommage matériel direct, personnel et certain qu'elle causerait dans le cadre de l'exécution de la Formation du ou des Participants dans la limite du prix facturé par MITSUBISHI ELECTRIC au CLIENT au titre de la Formation en cause.
- 7.2.** Par exception à ce qui précède, MITSUBISHI ELECTRIC ne peut pas être tenue pour responsable de dommages

et/ou préjudices indirects et/ou immatériels subis par le CLIENT, un Participant ou un tiers du fait ou à l'occasion de l'exécution de la Formation.

- 7.3.** Toute action en responsabilité formulée à l'encontre de MITSUBISHI ELECTRIC, fondée sur/ou liée à l'exécution de la formation, devra être engagée dans un délai maximum de un an à compter de la date de réalisation de la Formation.

## 8. Dispositions diverses

- 8.1.** Respects des lois et règlements. Les parties s'engagent à exécuter le contrat dans le respect des lois et règlement applicables.
- 8.2.** Signature Electronique. Les Parties reconnaissent expressément que la convention de formation signée électroniquement constitue l'original du document signé, qu'elle a la même valeur probante qu'un écrit sur support papier et qu'elle pourra valablement leur être opposée. La solution de signature électronique retenue par les Parties est « VALidation » ou toute solution équivalente.
- 8.3.** Droit Applicable - Juridiction. Tous les rapports juridiques découlant du contrat sont soumis au seul droit français. Tout litige relève de la compétence exclusive du Tribunal de Commerce de Nanterre, même en cas d'appel en garantie ou de pluralité de défendeurs.
- 8.4.** Réclamation. Pour toute réclamation, les participants pourront contacter le Service Formation à l'adresse suivante : [formation@mitsubishielectric.fr](mailto:formation@mitsubishielectric.fr)

# Extraits du règlement intérieur.

## Objet et champ d'application

1. Le présent règlement intérieur a pour objet de fixer les mesures d'application de la réglementation en matière d'hygiène et de sécurité et les règles générales[...] Les règles d'hygiène et de sécurité et de discipline générales s'appliquent [...] à toute personne pénétrant dans l'enceinte de l'établissement.

## Hygiène et sécurité

1. Il est interdit d'entrer et de séjourner dans l'établissement en état d'ivresse.
2. La détention dans l'établissement, la distribution ainsi que la consommation de produits stupéfiants dont l'usage est réprimé par le code pénal (articles 222-37 du code Pénal) sont formellement interdites. Il est strictement interdit d'entrer et de séjourner dans l'établissement sous l'emprise de produits stupéfiants.
3. Toute personne présente dans l'établissement est tenue de se conformer aux prescriptions légales, réglementaires et conventionnelles en matière d'hygiène et de sécurité, rappelées tant par le présent règlement intérieur que par les notes de service qui le complètent et par les instructions du personnel d'encadrement.
4. Doivent être rigoureusement observées :
  - les consignes afférentes [...] au port de vêtements ou à l'utilisation d'autres moyens de protection réglementaires de protection contre les accidents [...] notamment le port de casques, gants, chaussures de sécurité etc...
  - celles rappelées par les panneaux affichés dans l'établissement.
5. En cas de péril notamment d'incendie, l'évacuation du personnel de l'établissement s'effectue conformément aux notes de service affichées à cet effet. Conformément à l'article L. 4132-5 du code du Travail, en

cas de danger grave, imminent et inévitable, la Direction prendra les mesures et donnera les instructions nécessaires pour permettre au personnel d'arrêter son activité et de se mettre en sécurité en quittant immédiatement le lieu de travail

6. [...] Qui a un motif raisonnable de penser qu'une situation de travail présente un danger grave et imminent pour sa vie ou sa santé doit en avertir immédiatement son supérieur hiérarchique, le responsable des services généraux et la Direction Générale [...]
8. Tout témoin ou toute victime d'accident survenu au cours du travail doit, dans la journée où l'accident s'est produit ou au plus tard dans les 24 heures, sauf en cas de force majeure, d'impossibilité absolue ou de motifs légitimes, en informer son supérieur hiérarchique ou, à défaut, toute personne de la Direction Générale ou des Ressources Humaines ou le Responsable des Services Généraux
9. L'accès de l'établissement et le séjour dans quelque endroit à l'intérieur de son enceinte sont interdits à toute personne étrangère à l'établissement et en particulier [...] à toute personne qui ne peut se prévaloir d'une autorisation de la Direction ou d'une disposition légale.
10. Aucun objet ou document appartenant à l'entreprise ne peut être emporté hors de l'établissement sans autorisation ;
11. En raison de l'activité de l'entreprise, le port d'une tenue vestimentaire correcte est exigé.
12. Le personnel est tenu de ne pas communiquer, à qui que ce soit, les procédés de fabrication, les méthodes commerciales de la société ou tout renseignement de caractère confidentiel.
13. Tout acte de nature à porter atteinte à la sécurité, à troubler le bon ordre et la discipline est interdit.

## Règlement intérieur du centre de formation

1. Les stagiaires doivent se présenter à l'accueil ;
2. Les horaires de formation sont : 8h30-12h30 et 14h00-17h30 : le stagiaire retardataire pourrait être refusé à l'accueil ;
3. Il est strictement interdit de fumer dans l'enceinte du centre de formation ;
4. Dans l'intérêt de tous il est demandé de respecter le matériel ;
5. Les gobelets et autres déchets seront jetés à la poubelle ;
6. Les portables seront mis sur mode vibreur ou silencieux ;
7. Les boissons alcoolisées sont interdites dans l'enceinte de l'établissement ;
8. Dans les locaux des centres de formation Mitsubishi Electric le port du masque est obligatoire, suivant les protocoles nationaux en vigueur au moment du stage.
9. Le stagiaire qui ne résulte pas inscrit dans la feuille d'émargement, pourrait être refusé à l'accueil ;
10. Le stagiaire qui se présenterait en état fébril pourrait être refusé à l'accueil ;
11. Tout comportement contraire au règlement pourra entraîner des sanctions qui peuvent aller du rappel à l'ordre de la part du formateur jusqu'à l'expulsion du stagiaire sans droit au remboursement, et l'envoi d'une lettre de réprimande à son employeur.



## Pôle de Rueil-Malmaison.

**2, rue de l'Union - 92565 RUEIL-MALMAISON CEDEX**

Téléphone : 0810 407 410 - de 8h30 à 17h30

Adresse e-mail : [formation@mitsubishielectric.fr](mailto:formation@mitsubishielectric.fr)



La gare de Rueil-Malmaison est desservie par le **RER A** : Direction Saint-Germain-en-Laye



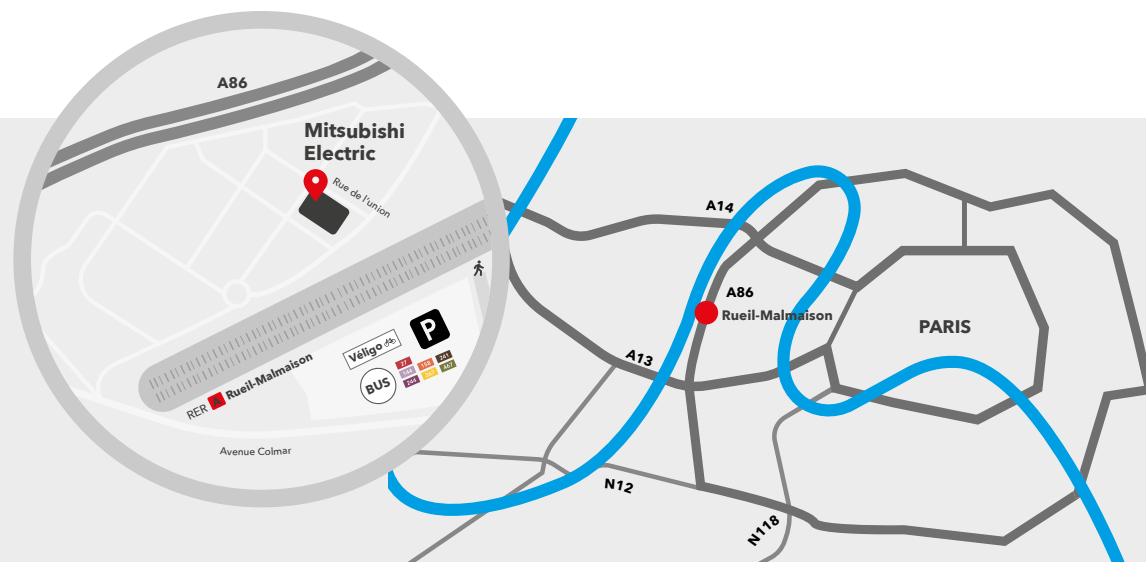
L'aéroport le plus proche : **Paris Orly**



Depuis le périphérique : sortie Porte Maillot, Pont de Neuilly, **DR 913**



De nombreux hôtels à proximité de la zone d'activité.



## Pôle de Aix-en-Provence.

**1140 rue André Ampère Pôle d'activités d'Aix-en-Provence**

ACTIMART 1 - bât B4 - **13290 AIX-EN-PROVENCE**

Téléphone : 04 42 24 59 96 - de 8h45 à 17h30

Adresse e-mail : [formation@mitsubishielectric.fr](mailto:formation@mitsubishielectric.fr)



Les gares les plus proches : **la gare d'Aix-en-Provence et Aix-en-Provence TGV**



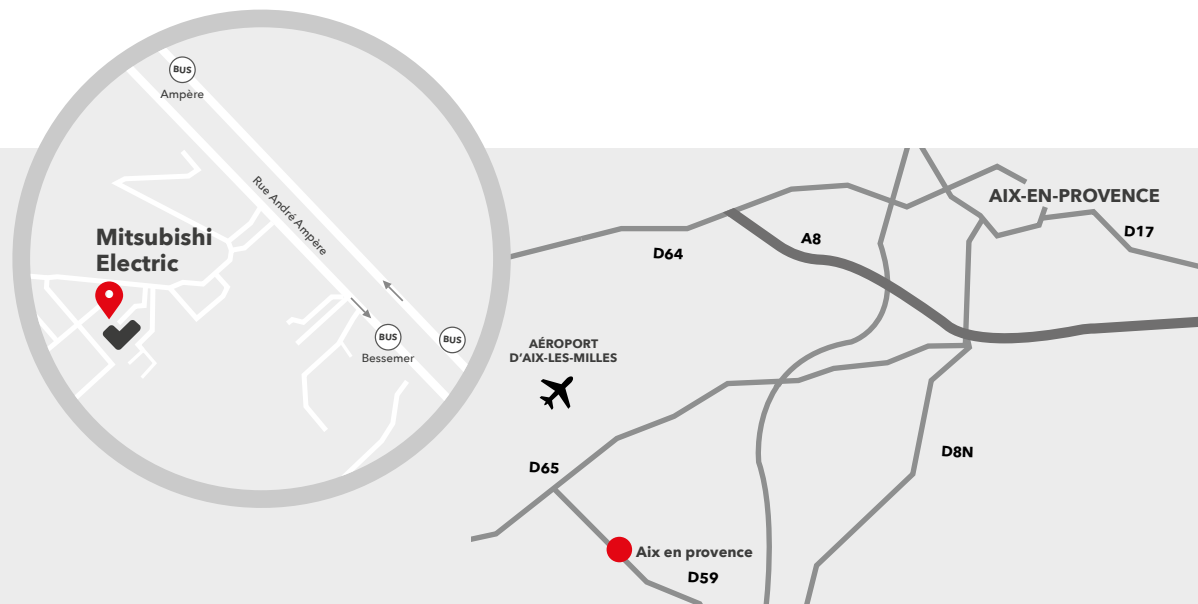
L'aéroport le plus proche : **Aéroport Marseille Provence (Marignane)**



Depuis le périphérique : D65 et D59



De nombreux hôtels à proximité de la zone d'activité.







## Pôle de Saint-Priest.

**Nouvelle adresse à partir de septembre 2025**

**Ecoparc du Lyonnais - Bâtiment A - 25, route de Lyon - 69800 SAINT-PIRIEST**

Téléphone : 04 72 79 79 79 - de 8h45 à 17h30

Adresse e-mail : [formation@mitsubishielectric.fr](mailto:formation@mitsubishielectric.fr)



Ligne C25 arrêt **Revaion**



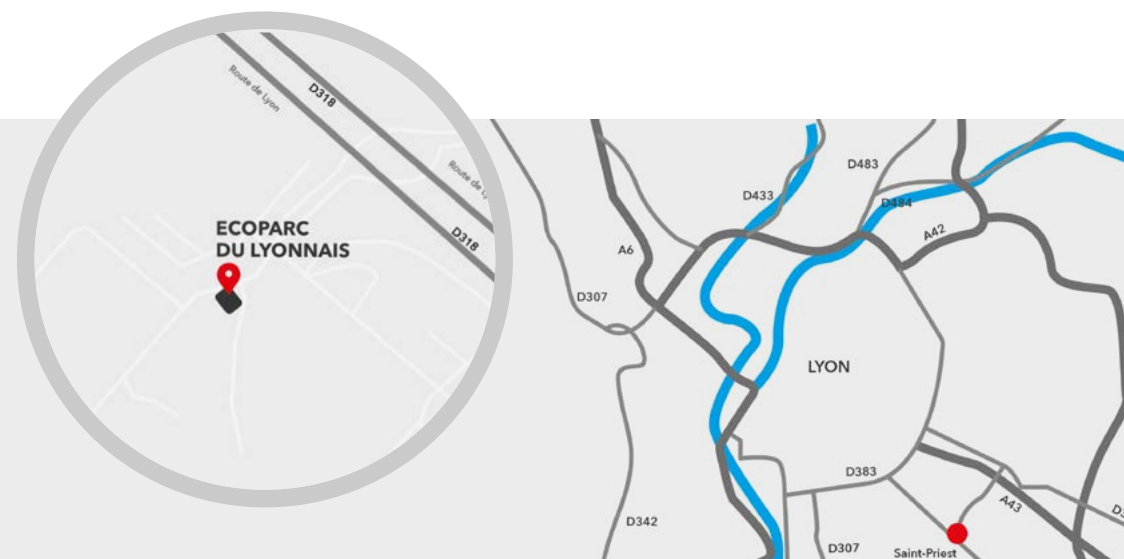
Depuis le périphérique :  
**A46 et A43**



L'aéroport le plus proche :  
**Lyon-Saint Exupéry**



De nombreux hôtels à proximité  
de la zone d'activité.



## Pôle de Toulouse.

**1862 bâtiment D, rue de la Lauragaise - 31670 LABEGE**

Adresse e-mail : [formation@mitsubishielectric.fr](mailto:formation@mitsubishielectric.fr)



La gare **Labège village**  
est à proximité



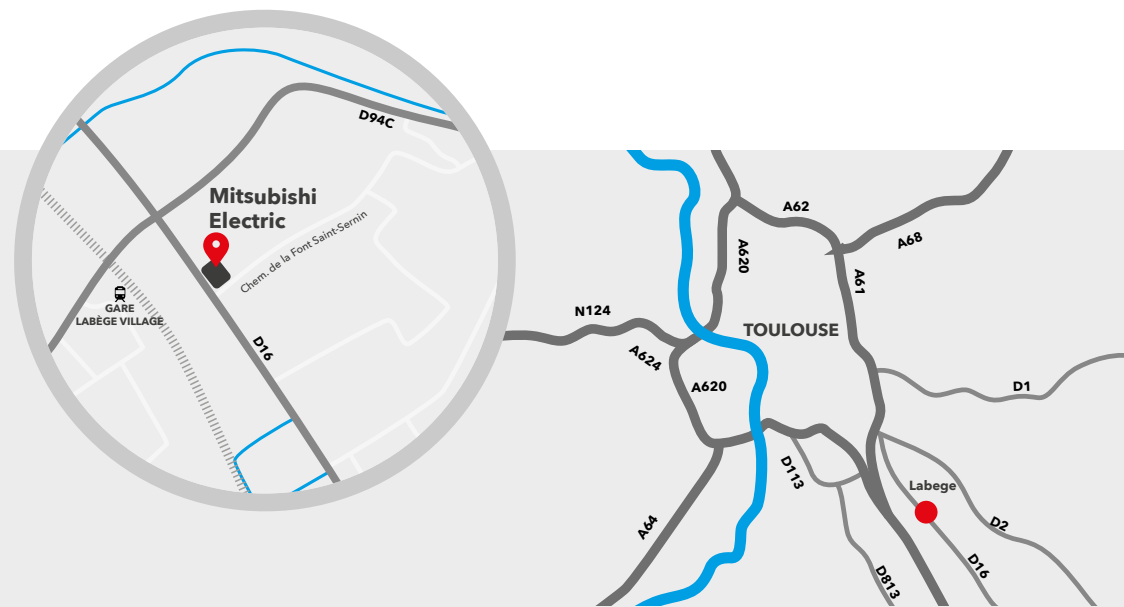
Depuis le périphérique :  
**D16 et D94C**



L'aéroport le plus proche :  
**Toulouse-Blagnac**



De nombreux hôtels à proximité  
de la zone d'activité.





## Pôle de Strasbourg.

**3 rue des charrons - 67182 Hangenbieten**  
Adresse e-mail : [formation@mitsubishielectric.fr](mailto:formation@mitsubishielectric.fr)



La gare **Entzheim-Aéroport**  
est à proximité



L'aéroport le plus proche :  
**Aéroport de Strasbourg**



Depuis le périphérique :  
**D221 et A352**



De nombreux hôtels à proximité  
de la zone d'activité.



## Pôle de Vigneux-de-Bretagne.

**PA des Quatre Nations - rue Pierre Latécoère**  
**44360 VIGNEUX-DE-BRETAGNE**  
Téléphone : 02 28 02 08 88 - de 8h45 à 17h30  
Adresse e-mail : [formation@mitsubishielectric.fr](mailto:formation@mitsubishielectric.fr)



La gare de **Nantes**  
est à proximité



L'aéroport le plus proche :  
**Aéroport de Nantes**



Depuis le périphérique :  
**D49 et E60**



De nombreux hôtels à proximité  
de la zone d'activité.



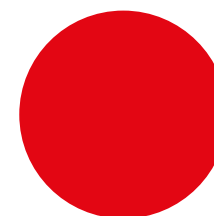
# Mitsubishi Electric, un groupe d'envergure.

Fondé en 1921, Mitsubishi Electric Corporation est un leader mondial dans la production et la vente d'équipements électriques et électroniques. Le groupe emploie 120 000 salariés dont 2 000 chercheurs dans ses laboratoires au Japon, aux Etats-Unis et en Europe et opère dans 36 pays. Son chiffre d'affaires est de l'ordre de 40 milliards d'euros.

En France, Mitsubishi Electric Europe B.V. concentre son activité autour de plusieurs pôles d'activité : chauffage et climatisation, imagerie professionnelle, composants électroniques, automatisation industrielle et équipement automobile.

**[mitsubishielectric.fr](https://mitsubishielectric.fr)**

Précurseur en matière de technologie, de confort et de développement durable, Mitsubishi Electric commercialise, en France, depuis 1991 une gamme complète de systèmes de chauffage - climatisation. Destinés aux secteurs résidentiel et tertiaire, ils conjuguent innovations technologiques, confort d'utilisation et optimisation énergétique. Ils sont fabriqués au Japon, en Thaïlande et en Ecosse. Aujourd'hui, un climatiseur Mitsubishi Electric est vendu toutes les 15 secondes dans le monde et toutes les 5 minutes en France.



**CLIQUEZ ICI POUR VOUS INSCRIRE EN LIGNE**