



## INITIATION QUALIPAC - DÉCOUVERTE DES SYSTÈMES THERMODYNAMIQUES

*Descriptif non contractuel*

### Objectif pedagogique

---

À l'issue de cette formation, les stagiaires sont capables de :

- comprendre le monde de la PAC
- d'aborder la formation QUALIPAC avec une solide base de départ
- d'avoir une vue sur les examens et les compétences demandées par QUALIPAC

### Public concerne

---

- Artisan/Personnel de chantier/Compagnon
- Chargé d'affaire
- Chef d'équipe/Personnel d'encadrement de chantier
- Conducteur de travaux
- Responsable/Référent technique de l'entreprise
- Demandeur d'emploi en reconversion

### Pre-Requis conseilles

---

Habilitation fluides frigorigènes, habilitation électrique Basse tension, et/ou maîtrise l'installation des équipements sanitaires et de chauffage courants, sont des compétences souhaitées, mais non obligatoires

### Duree, Lieu et Prix

---

Duree : 2 jours (16 heures)

Lieu : PARIS - Gambetta ou Porte d'Orleans (voir convocation)

Prix : 690 € ht (828 € TTC)

### Le formateur

---

Ingénieur G.E. (thèse sur la maison solaire ossature bois) spécialisé dans les problèmes de thermique du bâtiment et énergies renouvelables.

Ancien professeur en école d'ingénieur en France, et conférencier à l'université de Moscou.

A participé à l'élaboration d'annexes au cahier (DTU charpentes industrielles).

Co-auteur du 'Manuel de l'Ingénierie Bois' (Ed. Eyrolles).

Formateur agréé Certibat RENO PERF

Formateur agréé ADEME Praxibat éclairage

Formateur agréé ADEME Praxibat ventilation

Formateur agréé ADEME Praxibat étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau des bâtiments

Formateur agréé Quali'Pac

Formateur habilité à manipuler les fluides frigorigènes

Formateur habilité électricité B et H toutes catégories

Formateur agréé Quali'PV haute puissance 500 kVA, Quali'PV élec 36kVA, Quali'PV bat intégration au bâti

### Contenu

---

Pompes à chaleur (PAC) – Installation, mise en œuvre & dépannage (2 jours)

JOUR 1

Types d'installation (air/air, air/eau, eau/eau...) : avantages & contraintes

Fonctionnement : principes, composants, SCOP, puissance électrique

Analyse d'une installation existante : consommations, émetteurs, relève/remplacement chaudière

Points clés : monobloc/split, modules, électricité

Systèmes hydraulique / frigorifique / aéraulique : mise en œuvre, diffusion, conduits, raccords, isolation  
JOUR 2

Systèmes géothermiques : capteurs, sondes, forages

TP PAC eau/eau : débit, COP, équilibrage réseau, paramètres frigo

TP PAC air/air et/ou air/eau et/ou géothermie : schéma hydraulique

Maintenance préventive

Pannes : repérage & remédiation

Évaluation

Évaluation pratique sur plateau technique

Attestation de formation

Modalités d'évaluation

A l'issue de cette formation, le stagiaire devra :

- Réussir à reconnaître les différents types de PAC
- Réussir à reconnaître les différents éléments des PAC