



Technicien d'Etudes en Chauffage, ventilation et climatisation en apprentissage

CAMPUS
LA CHARTREUSE

OBJECTIFS DE LA FORMATION

A partir des plans d'architecte pour la construction neuve ou de relevés pour de la rénovation, et d'un descriptif des locaux à traiter, le technicien d'études analyse le bâtiment dans son environnement. Il en réalise les bilans thermiques d'hiver et d'été pour déterminer respectivement les puissances de chauffage et de climatisation. Pour des bâtiments climatisés ou non climatisés, il se base sur l'évaluation des besoins en eau chaude sanitaire, de chauffage et de renouvellement d'air pour choisir la solution technique la plus énergétiquement appropriée. Pour des bâtiments nécessitant d'être climatisés, il se base sur l'évaluation des besoins en climatisation et de renouvellement d'air pour concevoir le traitement d'air le plus adapté aux besoins en combinant les systèmes aérauliques et hydrauliques. Il détermine les caractéristiques des équipements de production de l'installation. Il sollicite les fabricants de matériel de génie climatique afin de sélectionner les équipements.

Le technicien d'études édite les notes de calculs permettant de justifier la sélection des caractéristiques des équipements de distribution et d'émission des installations. Il dimensionne également les réseaux de plomberie, aérauliques et hydrauliques des installations.

Durant toutes les phases de conception, il produit les plans des lots fluides et met à jour la maquette numérique dans le cadre d'une démarche BIM ou d'une modélisation 3D du projet.

Ses trois activités types sont ainsi définies : la représentation 2D/3D des installations, la réalisation des études d'installations de plomberie, de ventilation mécanique contrôlée et de chauffage, la réalisation des études d'installations de climatisation et de traitement d'air d'un bâtiment.

Le technicien d'études se réfère aux réglementations, aux documents techniques unifiés (DTU) et aux normes nécessaires à son étude de projet. Il utilise des progiciels spécialisés et des logiciels de conception assistée par ordinateur (CAO) et de dessin assisté par ordinateur (DAO) compatibles avec une démarche BIM. Sur des études courantes, il est autonome dans l'exécution de ses missions et responsable des dossiers qu'il élabore. Dans une démarche qualité, il fait contrôler les documents produits par un ingénieur thermicien ou un technicien d'études en chauffage, ventilation, et climatisation (CVC) plus expérimenté. Pour des études de projets plus complexes et pour des études de prix, il vient en renfort d'un technicien expérimenté et gagne en compétence à son contact. Son activité est réalisée principalement en bureau d'études, mais peut nécessiter des déplacements sur site pour effectuer des relevés, des contrôles ou participer à des réunions sur le chantier concerné par l'étude.

Les horaires sont réguliers, mais le respect des délais et la charge de travail peuvent conduire à des dépassements. Ses études impliquent de nombreux contacts avec d'autres professionnels : dessinateurs-projeteurs des autres corps d'état, chargés d'affaires, architectes, maîtres d'ouvrages, bureaux de contrôle, coordinateur BIM, manager BIM.

Code RNCP 37292

Organisme certificateur :

Ministère du travail, du plein emploi
et de l'insertion

Date d'enregistrement de la

certification : 31 JANVIER 2023

PREREQUIS

Âge : jusqu'à 29 ans révolus.

Niveau d'entrée : titulaire d'un baccalauréat technologique STI2D, bacheliers issus des filières générales, Baccalauréats Professionnels : Métiers du Froid et des Energies Renouvelables – MFER, Technicien en Installation des Systèmes Energétiques et Climatiques – TISEC, Métiers de l'électricité et de ses Environnements Connectés

Motivation à exercer le métier visé et pour la formation en alternance



CONTENU DE LA FORMATION

(formation en 2 ans – 900h sur les deux années)

MATIERES	
Matières générales	Culture générale et expression écrite
	Gestion
	Mathématiques appliquées
Matières professionnelles	Electricité, électrotechnique
	Habilitations électriques
	Automatismes
	Bilan énergétique et gestion
	Physique appliquée
	Réglementation
	BIM
	Mises en situation
	Sécurité

Durée du contrat : 2 ans, modulable en fonction du positionnement (jusqu'à 1 an supplémentaire pour les personnes en situation de handicap).

MODALITES PEDAGOGIQUES

Formation par la voie de l'apprentissage.

Pédagogie de l'alternance.

L'enseignant-formateur construit des séquences d'apprentissage en lien avec les expériences en entreprise des alternant(e)s et le métier préparé. Des outils de liaison relatifs au suivi de l'apprentissage sont mis en place, en particulier le livret d'apprentissage dont l'utilisation est obligatoire.

A minima, deux visites de suivi sont menées par les formateurs par année de formation, et un dialogue régulier est noué avec les maîtres d'apprentissage.

Pédagogie active privilégiant :

- les mises en situation ou simulations individuelles et collectives de résolution de problèmes (exercices pratiques, travaux sur plateaux techniques)
- la mobilisation des savoirs acquis en cours théoriques sur l'élaboration de projets
- une organisation coopérative des apprentissages
- une responsabilité personnelle de l'alternant(e) (plan de travail, auto-évaluation).

LIEU

Groupe scolaire La Chartreuse-Paradis

9 rue du Pont de la Chartreuse

43700 BRIVES CHARENSAC

Tél : 04 71 09 83 09 – Fax : 04 71 09 81 98

frederic.marmorat@pole-lachartreuse.fr

RYTHME DE L'ALTERNANCE

En moyenne : 1 semaine par mois en centre de formation, 3 semaines par mois en entreprise.

Le calendrier peut varier pour tenir compte des périodes d'activité fortes en entreprise. Le calendrier d'alternance est remis lors de l'inscription

MODALITES FINANCIERES

Aucun frais de scolarité pour l'apprenti.

La formation est éligible à la prise en charge financière par l'Opérateur de Compétences (OPCO) de l'entreprise d'accueil.

Pour les employeurs publics d'Etat et hospitaliers, la formation est également prise en charge par ces derniers en totalité.

Pour les employeurs publics territoriaux, la formation est prise en charge à 100% par le CNFPT (Centre National de la Fonction Publique Territoriale).

AIDES FINANCIERES DE L'APPRENTI

- Aide pour l'acquisition du 1er équipement (selon OPCO).
- Aide pour l'hébergement (maxi 6 € par nuitée lors des périodes de formation au CFA).
- Aide pour la restauration (maxi 3 € par repas lors des périodes de formation au CFA).
- Aide au financement du permis de conduire de 500€ pour les apprentis majeurs.

DELAIS D'INSCRIPTION

Les inscriptions sont ouvertes à compter du mois de janvier de chaque année.

Le contrat d'apprentissage peut débuter en entreprise 3 mois avant la date de début de la formation et 3 mois après.

Intégration possible en cours de formation et tout au long de l'année selon le diagnostic du positionnement* à l'entrée pour réduction de la durée de la formation.

* Positionnement : Personnalisation du parcours possible en fonction du parcours antérieur et des résultats d'une évaluation diagnostique, avec entrée décalée sur parcours possible. Nous pouvons adapter nos parcours aux situations de handicap.

MODALITES D'INSCRIPTION

- Dossier de candidature complété.
- Participation à la réunion d'information et/ou à l'entretien de vérification des prérequis.
- Participation aux ateliers de recherche d'entreprises le cas échéant.
- Signature d'un contrat d'apprentissage ou Attestation d'engagement de l'employeur.

ÉVALUATIONS CERTIFICATIVES / SESSIONS D'EXAMEN

Mise en situation professionnelle : 64 h 00 min

La mise en situation professionnelle comprend 2 phases :

Phase 1 : Production écrite sur support informatique. À partir d'un dossier technique, le candidat dispose de 63 heures pour étudier un projet de génie climatique et produire les éléments demandés.

Phase 2 : Présentation technique de l'étude. Le candidat présente oralement les éléments de son étude et justifie ses choix de conception devant le jury sur une durée d'une heure.

Entretien final : 00 h 20 min

Y compris le temps d'échange avec le candidat sur le dossier professionnel.

Durée totale de l'épreuve pour le candidat : 64 h 20 min

Sessions d'examen adaptées aux situations de handicap.

Les épreuves certificatives ne sont pas payantes.

MODALITES D'EVALUATION

Afin d'aider l'alternant(e) à progresser, des évaluations régulières lui permettent de se situer par rapport aux objectifs à atteindre :

- Évaluation des acquis en centre de formation (Quizz, QCM, Devoirs surveillés, Productions personnelles, Entraînement aux épreuves, Questionnaire oral...)
- Évaluation en entreprise (Entretiens tripartites avec le Maître d'apprentissage)
- Entretiens individuels d'évaluation formative, de régulation, de bilan jusqu'à l'inscription à la certification visée

TAUX DE REUSSITE A L'EXAMEN : voir indicateurs de résultats sur le site internet de l'établissement à l'adresse suivante : <https://www.pole-lachartreuse.fr/indicateurs-de-resultats-1850/2>

REMUNERATION BRUTE MENSUELLE DES APPRENTIS

Voir <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F2918>

ACCESSIBILITE AUX PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

Les locaux sont accessibles aux personnes à mobilité réduite.

Accompagnement spécifique au projet par le référent Handicap au sein du Campus La Chartreuse. Aménagement de parcours spécifique pour les personnes en situation de handicap.

→ DEBOUCHES PROFESSIONNELS :

PRINCIPAUX SECTEURS D'ACTIVITE CONCERNES

- Entreprises du bâtiment de petite, moyenne ou grosse importance en génie climatique
- Bureaux d'études ou cabinets d'ingénieurs-conseils du bâtiment
- Services techniques d'un organisme public ou privé
- Bureaux de contrôle
- Distributeurs, grossistes et fabricants de matériel de génie climatique
- Organismes de certification

TYPES D'EMPLOI ACCESSIBLES :

- Technicien d'études CVC
- Technicien d'études en génie climatique
- Technicien conseil thermicien
- Chargé d'affaires en CVC
- Chargé d'affaires en génie climatique
- Technicien bureau d'études en CVC
- Technicien bureau d'études en génie climatique
- Dessinateur projeteur en CVC
- Dessinateur projeteur en génie climatique
- Projeteur CVC
- Dessinateur projeteur fluides
- Projeteur fluides
- Dessinateur fluides
- Thermicien

→ PASSERELLES ET SUITES DE PARCOURS

Une poursuite d'études est envisageable en licence LMD, licence professionnelle, école d'ingénieur ou école spécialisée.

→ DIPLOME PREPARE EN BLOCS DE COMPETENCES

ACCES PAR TRANSPORT

- Parking gratuit sur place.
- Parc à vélo.
- Ligne de bus à proximité (A, B, F, G, J).
- Gare SNCF à proximité (le Puy-en-Velay)

PUBLIC ACCUEILLI :

Formation proposée en mixité des publics apprentis et scolaires.

→ DATE MISE A JOUR FICHE FORMATION :
17 juin 2024

→ www.campuslachartreuse.fr