

### DÉROULÉ

- ➔ Dates : du 5 novembre 2018 au 11 octobre 2019.
- ➔ Durée : 11 mois. 6 mois de cours (795h) et 5 mois de stage en entreprise (658h)
- ➔ Lieu : ASDER - La Maison des énergies à Chambéry

### OBJECTIFS DE LA FORMATION

- ➔ Avoir une vision globale du secteur de l'énergie et du développement durable dans le bâtiment.
- ➔ Préconiser des solutions techniques pour réduire les consommations énergétiques, utiliser des énergies renouvelables et réduire l'impact du bâtiment sur l'environnement durant les phases de chantier (construction/ rénovation), d'usage et de fin de vie.
- ➔ Accompagner les projets de différents acteurs (particuliers, collectivités, entreprises, etc.) et à différentes échelles (bâtiment, quartier, territoire...).

### PUBLIC

- ➔ Salariés en formation continue ou en reconversion.
- ➔ Demandeurs d'emploi.

### NIVEAU REQUIS

- ➔ De préférence, niveau Bac +2 et/ou expérience professionnelle.
- ➔ Forte motivation, projet professionnel construit.

### EMPLOIS À L'ISSUE DE LA FORMATION

- ➔ Chargé de mission Énergie en collectivité ou chez bailleur : 34%
- ➔ Conseiller ou chargé de mission Énergie en association : 28%
- ➔ Chargé de projet en bureaux d'étude bâtiment ou ENR : 17%
- ➔ Technicien-commercial, chargé d'affaire pour fabricants, distributeurs, entreprises de travaux : 10%
- ➔ Autres (architecte, mise en oeuvre) : 7%
- ➔ Formation: 4%

### PRISE EN CHARGE DE LA FORMATION

Pour les salariés : le coût de la formation peut être prise en charge par la Formation Professionnelle Continue (FONGECIF, OPCA).

Pour les demandeurs d'emploi : se rapprocher de l'ASDER pour connaître les possibilités de financement de la formation.

**Possibilité de modules personnalisés à la carte, consulter l'ASDER.**



# PROGRAMME

Modules	Contenu	Durée
<b>Modules techniques</b>		
<b>Enjeux du développement durable et contexte énergétique</b>	Approche globale du contexte et des enjeux énergétiques. Présentation des acteurs, des dispositifs, des évolutions politiques et réglementaires. Réflexion sur les solutions pour un développement durable : démarche NégaWatt, éco quartier, éco consommation, éco mobilité.	34 H
<b>Eco construction et qualité environnementale des bâtiments</b>	Conception bioclimatique. Démarche et certification HQE. Matériaux de construction et d'isolation : caractéristiques physiques, impacts écologiques et sanitaires, techniques de mise en oeuvre, coûts. Les différents systèmes constructifs (maçonnés, béton, bois, bois-paille). Contexte administratif et réglementaire des éco matériaux. Energie grise et analyse de cycle de vie appliquée aux bâtiments. Réhabilitation thermique et écologique du bâtiment. Visite de réalisations et travaux pratiques sur maquette.	110 H
<b>Thermique du bâtiment et maîtrise de l'énergie</b>	Thermique du bâtiment : grandeurs physiques, méthodologie du bilan thermique. Réglementation thermique. Labels de performance. DPE. Techniques du bâtiment performant (enveloppe et équipements). Étanchéité à l'air, infiltrométrie, thermographie. Les différentes approches pour le confort d'été. La conduite de chantier pour un bâtiment performant. Présentation et pratique des logiciels métiers.	135 H
<b>Efficacité énergétique des équipements et qualité de l'air intérieur</b>	Optimisation énergétique des systèmes pour le bâtiment performant (production de chaleur, rafraîchissement, ECS, ventilation...). Les différents systèmes de chauffage existants. Les principes de régulations sur le chauffage. La Maîtrise de la Demande en Électricité dans le bâtiment. Qualité de l'air intérieur et ventilation. Les pompes à chaleur.	80 H
<b>Valorisation énergétique de la biomasse</b>	La filière bois. Les combustibles bois. Matériels et technologies : appareils indépendants, chaudières automatiques individuelles, chaudières collectives. Dimensionnement d'installation, analyses d'opportunités et études de faisabilité. Bois énergie et qualité de l'air. La méthanisation. Les réseaux de chaleur.	48 H
<b>Energie solaire thermique</b>	Les différents capteurs solaires : principes technologiques de base, rendement. Le CESI, le CESC, les SSC. Logiciels de dimensionnement. Visite d'installations. Travaux pratiques d'installations.	44 H
<b>Electricité renouvelable</b>	Energie solaire photovoltaïque : principes de base, technologies, systèmes, dimensionnements, coûts, marché, réglementation, montage de projets, raccordement au réseau. Présentation des logiciels. Electricité éolienne, petite hydraulique, cogénération.	46 H
<b>Territoires et énergie</b>	Compétences et moyens des collectivités locales. Démarches territoriales de l'énergie : Plan climat Energie Territoire et approches des TEPOS. Stratégies bâtiment durable pour les patrimoines publics et les territoires. Le PLU et la prise en compte de l'environnement. Vers un urbanisme de projets durables. La démarche énergie dans les communes. L'éclairage public	28 H
<b>Mathématiques</b>	Règles de calcul, équations, puissances, pourcentages.	14 H
<b>Maîtrise de la langue française</b>	Remise à niveau en grammaire et en orthographe. Rédaction des rapports avec un vocabulaire approprié.	16 H
<b>Modules « projet »</b>		
<b>Gestion de projet</b>	Méthodologie de conduite de projet. Analyse économique des projets d'énergies renouvelables. Les nouveaux outils collaboratifs numériques.	36 H
<b>Communication</b>	Communication orale et écrite. Accompagnement au changement. Exposés de synthèse sur un sujet de l'énergie et du bâtiment durable.	38 H
<b>Projet d'étude</b>	Projet de groupe tutoré sur une étude concrète.	60 H
<b>Projet professionnel et accompagnement pédagogique</b>	Travail sur le projet professionnel de chacun. Stratégies de recherche d'emploi. Participation à des salons professionnels. Réunions et bilans hebdomadaires de suivi. Soutenance de stage pratique et bilan de la formation.	90 H
<b>Création et gestion d'entreprise</b>	Les différents statuts et outils pour créer, reprendre et gérer une entreprise	16 H
<b>Stage pratique</b>		
<b>Période en entreprise</b>	Stage en entreprise de 16 semaines : Concrétisation des projets professionnels.	658 H

**Titre certifiant de niveau II (bac +3/+4) enregistré au Répertoire National de la Certification Professionnelle**

## MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

- Apports théoriques et mises en situation pratiques sous forme de travaux dirigés.
- Travaux pratiques sur plateaux techniques et logiciels métiers.
- Projets tutorés sur un cas réel.
- Mise en situation professionnelle de 4 mois.

Durée en centre : 795 heures  
 Durée en entreprise : 658 heures  
 Durée totale : 1453 heures

## ENGAGEMENTS

