

**E368**

## Développement durable

Energies renouvelables

### Intégrer les énergies renouvelables dans le bâtiment

Construire demain avec les énergies renouvelables implique de sélectionner les techniques actuelles et futures (connues) en fonction des besoins énergétiques des bâtiments et de maîtriser les impacts financiers et environnementaux.

#### Tarifs

Prix 2019  
1210 € prix H.T.

Prix 2020  
1210 € prix H.T.

#### Dates

2 jours

#### Paris ou St-Rémy-Lès-Chevreuse

- 04/09 et 05/09/2019
- 25/03 et 26/03/2020
- 14/09 et 15/09/2020

#### Objectifs

- **Identifier** les technologies à disposition en matière d'énergies renouvelables
- **Décrire** les enjeux de la réglementation et des incitations fiscales
- **Conduire** une étude de faisabilité des approvisionnements en énergie pour un bâtiment
- **Intégrer** les énergies renouvelables dans une opération de construction

#### Programme

##### Enjeux du développement durable dans le bâtiment

- Marché des Énergies Renouvelables (EnR) et perspectives

##### Confort « 4 saisons »

##### Contexte réglementaire

- Réglementation thermique : son contexte et ses évolutions
- Exigences de résultat de la RT 2012
- Recours obligatoire aux EnR dans le bâtiment : la maison individuelle et le BEPOS
- Études d'approvisionnement en énergie pour le neuf et l'existant
- RT bâtiments existants et bâtiments rénovés (rappel des exigences)

## Équipements du bâtiment et recours aux EnR

- Bilan énergétique et environnemental d'un bâtiment
- Consommation d'énergie : chauffage, climatisation, ECS, autres usages
- Visualiser les impacts sur les résultats du calcul réglementaire suite à des modifications sur les systèmes (Fossile, PAC, Solaire thermique, Solaire photovoltaïque, énergie bois...). Introduction aux études de faisabilité techniques et économique

## Énergies renouvelables : filières et technologies

- Pour chaque filière, présentation des avancées technologiques, des applications, des coûts, des perspectives de retour sur investissement
  - Hydraulique, éolien
  - Solaire thermique, solaire photovoltaïque
  - Géothermie
  - Bois énergie
  - Pompe à Chaleur (PAC)
  - Réseaux de chaleur, cogénération, pompe à chaleur
- Acteurs institutionnels et industriels du secteur
- Principe de conception des installations
- Évaluation des coûts

## Intégration des EnR dans un projet

- Interprétation du programme et données d'urbanisme
- Analyse du potentiel EnR d'un projet
- Valorisation énergétique, financière et environne- mentale
- Installations de suivi des performances

## Retours d'expériences

---

## Pédagogie

Alternance d'apports de connaissances techniques et réglementaires et d'illustrations au travers de cas concrets

## Pré-requis

Aucun pré-requis

## Public(s) concerné(s)

- Responsables de projets de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre, des bureaux d'études et d'ingénierie

- Architectes et concepteurs de projets en haute qualité environnementale
- 

Cette formation est disponible en Intra.