

# USBTP1 - Projet de rénovation énergétique du bâtiment

## Présentation

### Prérequis

Présenter les outils et les méthodes de conduite d'un audit énergétique du bâtiment.

## Objectifs pédagogiques

Mener un projet de préparation et d'organisation de chantier et produire le dossier de préparation de chantier.

## Compétences

- Réaliser ou exploiter un audit énergétique
- Prescrire un programme d'amélioration énergétique

## Programme

### Contenu

Cadre réglementaire et normatif

- Réglementation thermique
- Grenelle de l'environnement
- Diagnostic de performance énergétique
- Directive Énergies
- Loi DDADVE
- Norme générale EN 16247-1 et norme sectorielle EN 16247-2

Thermique du bâtiment existant

- La R<sub>Tex</sub> globale et R<sub>Tex</sub> éléments par éléments
- L'étude de faisabilité des approvisionnements en énergie
- La R<sub>Tex</sub> globale : caractéristiques thermiques et niveaux d'exigence
- Les huit points de la RT élément par élément

Diagnostic de performance énergétique du bâtiment (DPE)

- La conduite du diagnostic
- La rédaction du rapport
- La méthode de calcul 3CL-DPE

Méthodologie appliquée de l'audit énergétique des bâtiments collectifs et tertiaires

🌟 Valide le 25-03-2019

**Code : USBTP1**

6 crédits

**Responsabilité nationale :**  
EPN01 - Bâtiment et énergie /  
Jean-sébastien VILLEFORT

**Contact national :**

EPN01 - BTP

292 rue St Martin

16-1-24,

75003 Paris

01 40 27 21 10

Marie-josé Cabana

[marie-](mailto:marie-)

[jose.cabana@lecnam.net](mailto:jose.cabana@lecnam.net)

- Les diagnostics énergétiques et études thermiques à réaliser en amont de l'audit
- Les exigences générales et spécifiques des normes EN 16247-1 et 2 sur la conduite de l'audit
- Les compétences des auditeurs énergétiques selon la norme EN 16247-5
- La préparation de l'audit
- La conduite de l'audit (état des lieux, points de contrôle, état visuel, mesures, thermographie infra-rouge, analyse des consommations d'énergie, méthodes de calculs, consolidation des consommations électriques, les indicateurs de performance énergétique,...)
- Prescriptions de solutions d'amélioration
- Rédaction du rapport d'audit et de sa synthèse

## Description des modalités de validation

Contrôle continu, rendu de projet, soutenance orale, examen selon le choix de l'équipe pédagogique après validation par le responsable national de l'US.