



### Objectif de formation :

- **Expliciter les nouvelles obligations de "l'attestation acoustique" applicables au 1er janvier 2013.**
- **Présenter les principales non-conformités acoustiques,**
- **Donner aux apprenants des connaissances sur les aspects acoustiques de bases pour comprendre les interactions entre la maîtrise du bruit et**
  - la conception de l'enveloppe et de la structure du bâtiment,
  - le choix d'un équipement technique, et notamment de la ventilation.

### PUBLIC CONCERNE

- Les Maîtres d'Ouvrages publics et privés
- Tout professionnel de l'acte de construire

### PRE-REQUIS

Avoir suivi un des modules BAT 1-1, BAT 1-2, ou HQE 2-5-1 ou avoir démontré des connaissances au moins équivalentes.



**7 heures soit 1 jour**



**Guy CAPDEVILLE**



**Paris / Toulouse / Lyon / Marseille**



**495€ HT / Personne**



**6 à 12 personnes**

### CONTEXTE ET ENJEUX

**Plus de 50% des français se plaignent du bruit aussi bien sur leur lieux de travail que dans leur logement.**

**Réverbération excessive et isolement acoustique insuffisants sont le plus souvent à l'origine des désagréments ressentis, et font l'objet d'exigences réglementaires, ou d'objectifs à atteindre pour obtenir des certifications (HQE, H&E, BREAM, ...).**

**Ainsi, pour réussir l'acoustique d'un bâtiment,**

- **la composition de l'enveloppe (toiture, façade, fenêtres, ...),**
- **et celle de la structure (planchers, refends, cloisonnements, ...),**

**jouent un rôle essentiel.**

### PROGRAMME

- 1- Traitement contre la réverbération des locaux
- 2- Isolement acoustique aux bruits aériens
- 3- Isolement aux bruits d'impacts
- 4- Acoustique & Design
- 5- Acoustique & Thermique, les vrais « faux amis » !

### PROGRAMME DETAILLE

La formation commencera par un tour de table au cours duquel les participants pourront faire part de leur préoccupations en matière d'acoustique. À partir de ces questions de terrain, en s'appuyant sur des présentations, illustrées par des exercices, on traitera, pas forcément dans cet ordre, les points suivants :

#### **1 - Traitement contre la réverbération des locaux :**

Absorption des matériaux,

Réverbération d'un local.

Applications concrètes

traitement des circulations communes,

traitement d'une salle de classe.

## **2 - Isolement acoustique aux bruits aériens :**

Transmission directe (parois simples, doubles, triples, ...),  
Transmissions latérales,  
Transmissions parasites,  
« Amélioration » d'un doublage,  $\Delta R$ ,  
Exemples de calculs  
d'isolement acoustique entre locaux,  
d'isolement acoustique de façade.  
Points de vigilance en conception et sur chantier

## **3 - Isolement aux bruits d'impacts :**

Niveaux de bruits de chocs,  $L_n$ , dalle nue et dalle avec revêtement de sol ou dalle flottante,  
Efficacité aux bruits de choc du revêtement,  $\Delta L$   
Points de vigilance sur chantier.

## **4 - Acoustique & Design :**

Positionnement des locaux  
Locaux sensibles / espaces bruyants,  
Locaux en pignon et ou sous toiture,  
Espaces décalés,  
Influence de la profondeur des locaux,  
Influence des continuités ou des ruptures

## **5 - Acoustique & Thermique : les vrais « faux amis » ! :**

Comportement acoustique d'un doublage thermique,  
Isolation thermique par l'intérieur et rupteurs de ponts thermiques,  
L'influence acoustique des techniques d'isolation thermique par l'extérieur, et d'isolation répartie,  
Traitement contre la réverbération et mobilisation de l'inertie thermique d'un local,

### **MOYENS ET METHODES**

#### **Méthodes pédagogiques :**

- Diaporama avec exposés
- Illustrations à partir de cas concrets et de retour d'expérience

#### **Moyens pédagogiques :**

- Remise des documents papier et voie électronique

### **EVALUATION**

- Évaluation des acquis par questionnaires à la fin de la session de formation
- Évaluation de satisfaction par questionnaire individuel remise à la fin de la formation suivi d'un débat collectif sur les axes d'amélioration

### **MODALITES D'INTERVENTION**

- En présentiel

### **SUIVI**

Chaque participant signera par demi-journée une feuille d'émargement, également signée par le formateur.

**A l'inscription, une fiche de positionnement vous sera transmise, visant à prendre en compte vos acquis et attentes pour cette formation. Pour toute demande de renseignement, nous contacter.**