

# HQE® : spécialisation CONFORT

Confort acoustique, thermique, visuel, olfactif

Réglementation et traitement des ambiances dans les bâtiments.

GINGER FORMATION  
est signataire de la  
charte de l'Association  
HQE® des formations  
continues à la  
démarche HQE®.



Tarifs : 975 € HT  
(repas du midi inclus)

2 jours

Dates 2010 :  
28 et 29 Avril  
18 et 19 Novembre

<b>Objectifs</b> .....	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Maîtriser la mise en oeuvre des cibles de confort dans le cadre d'une opération HQE®.</li> <li>◆ <b>Cible 8 - Confort hygrothermique</b> : décider des dispositions architecturales et techniques visant l'optimisation du confort hygrothermique en hiver et en été dans les locaux climatisés ou non.</li> <li>◆ <b>Cible 9 - Confort acoustique</b> : protéger les usagers des nuisances acoustiques, créer une ambiance acoustique adaptée à l'activité d'un local.</li> <li>◆ <b>Cible 10 - Confort visuel</b> : optimiser l'éclairage naturel et artificiel.</li> <li>◆ <b>Cible 11 - Confort olfactif</b> : garantir la qualité le renouvellement de l'air intérieur, maîtriser les sources d'odeurs.</li> <li>◆ <b>Pour les 4 cibles</b> : connaître les bases réglementaires et techniques, connaître les principes des solutions techniques, mettre en place des indicateurs de mesure.</li> </ul>
<b>Personnes concernées</b> .....	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Concepteurs de projets en Haute Qualité Environnementale, responsables de projets, rédacteurs des pièces écrites, ...</li> <li>◆ Architectes, Ingénieurs et Techniciens bâtiment de Bureaux d'Etudes Techniques, Maîtres d'Ouvrage publics et privés, Assistants à Maîtrise d'Ouvrage, Maîtres d'œuvre.</li> <li>◆ Economistes de la construction, Programmistes.</li> </ul>
<b>Pré-requis</b> .....	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Connaître les fondamentaux de la démarche HQE®. <b>N.B. : les aspects techniques développés s'adressent à des généralistes et ne peuvent répondre aux attentes pointues de spécialistes des disciplines concernées (acousticiens, thermiciens, éclairagistes, ...).</b></li> </ul>
<b>Pédagogie</b> .....	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Exposés, illustrations au travers d'exemples, présentation de projets, étude de cas.</li> </ul>

## PROGRAMME

- ◆ **Enjeux des cibles CONFORT dans l'approche globale de la démarche HQE®**
  - Bruits d'équipements.
  - Durée de réverbération.
- ◆ **Cible 8 : Confort hygrothermique - Qualité de l'air**
  - Identifier les critères d'analyse d'une ambiance thermique.
    - Maîtrise locale de la température.
    - Qualité de l'air, mouvements d'air, niveau sonore.
    - Risques de contamination.
  - Etudier les exigences de confort et d'hygiène.
    - Renouvellement d'air, humidité.
    - Polluants, SBS, filtration de l'air, unités de pollution.
    - Acquérir les bases et principes du conditionnement d'air.
  - Créer les conditions de confort hygrothermique.
    - En été, en hiver, en mi-saison dans les locaux climatisés ou non.
  - Adopter des dispositions architecturales et techniques permettant d'optimiser le confort et les économies d'énergie.
  - Faire le point sur les incidences de la réglementation.
    - RT 2005, Performance et efficacité énergétique.
  - Connaître les principaux indicateurs opérationnels.
    - Niveaux d'exigences, unités de mesures, valeurs de référence : niveau de confort, température de consigne, vitesse d'air, facteur solaire des baies, ...
- ◆ **Cible 9 : Confort acoustique**
  - Comprendre les phénomènes acoustiques dans les bâtiments.
  - Connaître les systèmes d'isolation des locaux.
  - Isoler vis-à-vis des bruits extérieurs, intérieurs et d'équipement.
  - Corriger l'acoustique d'un local.
  - Optimiser la conception architecturale.
  - Disposition des locaux, contiguïté, volumes, formes, ...
  - Contrôler : la mesure du bruit.
    - Isolement acoustique.
    - Niveau de bruit de chocs.
- ◆ **Cible 10 : Confort visuel - Eclairage**
  - Appliquer une démarche de conception de l'éclairage des espaces.
    - Analyser l'environnement architectural et optimiser l'éclairage naturel.
    - Analyser les activités du bâtiment, l'espace : que doit-on éclairer ?
    - Comment éclairer : éclairage général, d'accentuation, de tâches.
  - Connaître les principaux systèmes d'éclairage.
    - Sources, appareillages, techniques d'éclairage.
  - Respecter les principaux indicateurs opérationnels.
    - Niveau d'éclairement, coefficient d'uniformité.
    - Equilibre des luminances, température de couleur.
    - Accès aux vues extérieures, éclairage des circulations.
  - Les contraintes réglementaires.
  - Lecture d'une courbe photométrique.
  - Contrôles des luminances.
- ◆ **Cible 11 : Confort olfactif**
  - Identifier les sources d'odeur.
    - Sources extérieures et intérieures.
  - Prendre des dispositions architecturales et techniques.
    - Effets de masque, stockage des déchets, ...
    - Choix des matériaux de construction : émission d'odeurs, de COV, aptitudes à favoriser les croissances fongiques et bactériennes.
    - Choix des revêtements de surface à entretenir.
    - Prévision des procédés d'entretien.
  - Garantir une ventilation et une aération efficaces.
    - Choix des systèmes de ventilation : naturelle, mécanique.
    - Débits d'air neuf, extraction de l'air vicié.
    - Traiter les locaux à activités spécifiques : cuisines, locaux déchets, ...