Optimisation du confort d'usage dans les espaces publics

Code stage : CONF10

L'environnement urbain doit être accessible à tous et partagé, offrir des espaces de qualité agréables à vivre et procurant un confort d'usage à l'ensemble des utilisateurs, quel que soit leur mode de déplacement.
Cela nécessite notamment la maîtrise des risques sanitaires liés à la pollution de l'air, à la circulation, au bruit mais également la prévention des risques majeurs (technologiques et naturels) ainsi que la garantie d'un confort visuel, acoustique et thermique aux usagers.

OBJECTIFS :
Cette formation vous permettra de :
- Comprendre les différents enjeux liés à l'optimisation du confort d'usage
- Identifier les moyens pour optimiser les différents types de conforts dans les espaces publics
- Approfondir vos connaissances sur les solutions techniques

RESPONSABLE DE STAGE : Jérôme DEFRANCE, Responsable du Pôle Recherche et Expertise, Division Acoustique, Direction Santé Confort, CSTB

LES PLUS DU STAGE
- Simulations numériques
- Retours d'expérience

PUBLIC
Maitres d'ouvrage publics - Architectes - Bureaux d'études et d'ingénierie – Gestionnaires - Concepteurs lumière – Eclairagistes – Aménageurs publics

PRÉREQUIS
Aucun

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES
- Apports théoriques et méthodologiques
- Simulations numériques
- Retours d'expérience

MODALITÉS D'ÉVALUATION
Questionnaire de fin de formation

DOCUMENTATION REMISE
Support de formation

INFORMATIONS PRATIQUES
Date 2018 :
- 26 et 27 juin

Durée : 2 jours - 14 heures
Horaires : 9h-17h30
Lieu : CSTB Paris
Tarif : 1 290 €
net de taxes, déjeuner inclus

VOTRE CONTACT
Roxane HONORÉ
01 40 50 28 61
cstb-formations@cstb.fr

PROGRAMME

JOUR 1
CONFORTS ACOUSTIQUE ET THERMIQUE

9h-12h30
Alexandre JOLIBOIS, Ingénieur Expertise et recherche, Division Santé Confort, CSTB

Confort acoustique

Rappel des bases de l'acoustique
- Définition du bruit et de la réverbération sonore
- Définition du confort acoustique
- Les principales nuisances sonores liées à la réverbération

Solutions d'améliorations dans les espaces publics

Simulations numériques avec le logiciel MITHRA SON
- Simulation auditive de sources sonores urbaines
- Prise en compte des effets de propagation acoustique

14h-17h30
Fabrice DE OLIVEIRA, Ingénieur Consultance et recherche, Division Vent Aéraulique Confort, CSTB

Confort thermique

Définition du confort thermique

Paramètres du confort thermique pour l'usager
- Température et vitesse de l'air
- Métabolisme et habillement
- Humidité relative de l'air
- Température moyenne des parois

Stratégies d'améliorations

JOUR 2
CONFORT VISUEL

9h-17h30
Paul VERNY, Responsable Mission « Eclairage et nuisances liées à la lumière », CEREMA Méditerranée

Optimiser l'éclairage dans les espaces publics

Rappel de la réglementation et des normes
- La réglementation en matière d'éclairage extérieur
- Normes et recommandations
  - Norme européenne EN 13 201- Norme « nuisances lumineuses extérieures »

Enjeux économiques :
- L'éclairage public, une charge financière lourde pour les collectivités
- Potentiels d'économies financières et énergétiques selon les investissements de rénovation
- Les formes de marchés/contrats existants

Enjeux environnementaux
- Impact sur la biodiversité
- La pollution du ciel nocturne
- Recyclage des produits - ACV

Enjeux sociétaux
- Eclairage et sécurité
- Qualité et valorisation de l'espace public la nuit – accessibilité
- Acceptabilité sociale de la réduction/extinction de l'éclairage

Solutions d'optimisation
- Description d'une installation d'éclairage efficiente – bilan énergétique
- Quelles technologies au service d'une installation efficace ?
- La gestion durable de parcs d'éclairage urbain

Le Smartlighting / L'éclairage public intelligent
- Définition, lien avec la ville intelligente
- Quelles innovations pour quels usages ?
  - LIFI
  - Le point lumineux devient communicant

CETTE FORMATION EST DISPONIBLE EN INTRA, NOUS CONSULTER.