



## UP2EB-2019 : Université de Printemps sur l'Efficacité Energétique des Bâtiments

### Pour Doctorants

21 – 22 mars 2019 à l'ENSA de Khouribga

#### **Les enjeux :**

Le secteur du bâtiment, qui regroupe les logements, les bureaux, les commerces, les différents équipements privés ou publics, constitue le deuxième poste de consommation d'énergie dans le monde, et est responsable de grandes quantités d'émissions de gaz à effet de serre (GES). En effet, selon l'agence des Nations Unies pour l'environnement, les bâtiments représentent aujourd'hui près de 40% des émissions de GES dans le monde et 36% de la consommation totale d'énergie.

Au Maroc, le bâtiment est le deuxième consommateur d'énergie (25%) après le transport (41%), mais devant l'industrie (21%) et l'agriculture (13%). Cette consommation énergétique est appelée à augmenter rapidement dans les années à venir en raison de la croissance démographique, l'urbanisation ainsi que l'évolution économique à travers de nombreux projets d'investissement. De ce fait le bâtiment constitue un gisement important de réduction de consommation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre.

Au cours des trois dernières décennies, des évolutions significatives ont eu lieu en matière d'efficacité énergétiques dans le bâtiment, qu'il s'agisse de leur isolation thermique, des performances de leurs composants et des équipements techniques ou des technologies. Cependant, l'intégration de ces dernières n'est pas toujours optimale et leur mise en œuvre nécessite d'importants efforts. Une évolution qui ouvre de nouvelles opportunités pour les chercheurs ainsi que pour les développeurs de projets et les entreprises des produits et services pour améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments

L'intégration de l'efficacité énergétique avec ces trois volets (passif, actif et éco-comportement) dans le bâtiment est devenue alors une composante principale dans tout projet de construction. Le défi pour les chercheurs et toutes autres parties prenantes, est la maîtrise ainsi que l'optimisation de toutes les techniques et produits technologiques. Dans cette perspective, l'Université Sultan Moulay Slimane, Renewable Energy University Network (REUNET) et l'Ecole Nationale des Sciences Appliquées de Khouribga organisent l'Université de printemps sur l'Efficacité Energétique des bâtiments (UP2EB-2019) les 20 et 21 Mars 2019 à l'ENSA Khouribga.

L'objectif de cette formation est de consolider les prérequis académiques et mettre en lumière les techniques de recherches expérimentales et de simulation thermique dynamique disponibles pour mener à bien un projet de recherche dans ce domaine.

#### **Objectif général :**

L'UP2EB-2019 a pour but d'approfondir les connaissances technologiques et scientifiques en efficacité énergétique dans les bâtiments. Les participants seront capables de :

- Appréhender les fondamentaux de la réglementation thermique et de l'efficacité énergétique active et passive ;



- Identifier les flux énergétiques et les potentiels d'amélioration de l'efficacité énergétique du bâtiment ;
- Comprendre et appliquer la réglementation thermique de construction au Maroc (RTCM) ;
- Savoir appliquer les logiciels du bâtiment (BINAYAT, TRNSYS, DesignBuilder) pour le diagnostic de performance énergétique, et de contrôle de la conformité à la Réglementation Thermique dans le Bâtiment au Maroc ;
- Réaliser un audit énergétique conforme aux exigences des normes en vigueur ;
- Appréhender les techniques de d'éco-design de bâtiments plus efficaces, la modélisation et la simulation des performances énergétiques des bâtiments et de leurs systèmes énergétiques, l'intégration des énergies renouvelables dans les bâtiments (Systèmes photovoltaïques intégrés au bâtiment, Chauffe-eau Solaire Individuel / Chauffe-eau Solaire Collectif), et la gestion des systèmes et des stockages d'énergie dans la perspective d'une intégration à des réseaux intelligents.

#### **Critères d'éligibilité :**

1. Etre inscrit en doctorat au titre de l'année universitaire 2018-2019
2. Bonnes connaissances de base en Génie Thermique et Energétique

#### **Modalités d'inscription :**

Le dossier de candidature doit comprendre la totalité des pièces suivantes qui conditionnent sa recevabilité :

1. Le bulletin d'inscription dûment rempli et complété (formulaire à télécharger du lien : <http://www.reunet.ma>);
2. Une lettre de motivation (format pdf);
3. Une attestation d'inscription (format pdf, gif ou jpg);
4. Un résumé (abstract) de votre projet de recherche (une page maximum et en format World et avec photo).

Le dossier complet doit être envoyé au plus tard le dimanche 24 février 2019 par email à l'adresse : [reunet.training@gmail.com](mailto:reunet.training@gmail.com)

#### **N.B.**

- La formation est gratuite ;
- Le nombre de participants est limité à 40 personnes ;
- L'hébergement et les repas sont à la charge des participants ;
- Le bulletin d'inscription (à télécharger du lien <http://www.reunet.ma>) doit être signé par vous, par l'encadrant de votre thèse et cacheté par votre établissement ;
- Tout dossier incomplet à la clôture des inscriptions sera rejeté.

**Pour de plus amples renseignements, n'hésitez pas à contacter :**

Prof. Khadija CHOUKAIRY

Email : [khadijachoukairy@yahoo.fr](mailto:khadijachoukairy@yahoo.fr), Tél : 0676-397 344