

Session Spéciale **“Energies Renouvelables et Villes Intelligentes”**

Supervisée par :

Pr. Abdessamad MALAOUI

Equipe de Recherche en Energies Renouvelables et Innovation Technologique,
Laboratoire de Recherche en Physique et Sciences pour l'Ingénieur (LRPSI),
Université Sultan Moulay Slimane, Béni Mellal, Maroc
a.malaoui@usms.ma

Pr. Said Belaouad

Laboratoire de Chimie Physique des Matériaux (LCPM),
Faculté des Sciences Ben MøSik,
Université Hassan II, Casablanca, Maroc
sbelaouad@yahoo.fr

Motivation et Objectifs

Le secteur des énergies renouvelables a connu récemment des grands changements et prend de plus en plus d'importance car il est considéré comme une solution pratique et une alternative opérationnelle à un ensemble de défis et de contraintes auxquels le monde est confronté dans de nombreux domaines, notamment en ce qui concerne l'économie, l'environnement et le climat. Peut-être que la demande croissante, les contraintes environnementales, l'augmentation de l'utilisation de sources d'énergie fossiles polluantes, les problèmes techniques et le développement technologique qui y est associé, stimulent la recherche scientifique et technique à la nécessité de rechercher de nouveaux modèles opérationnels et commerciaux, ainsi qu'en tant qu'infrastructures avancées et moyens technologiques modernes qui suivent le rythme de ce secteur important et aident à établir des villes intelligentes intégrant la conception électronique, les systèmes embarqués, les compétences personnelles pour les solutions intelligentes, les TIC, les énergies renouvelables, etc. Les villes intelligentes sont construites sur une infrastructure intelligente qui intègre des services basés sur la technologie, l'apprentissage social et cible la gouvernance et l'amélioration institutionnelle.

Cette session spéciale :

- vise à rassembler différentes expériences dans l'application d'approches modernes basées sur l'intelligence informatique, les technologies modernes et les systèmes électroniques intégrés pour contribuer au développement du secteur des énergies renouvelables et améliorer les modèles de ville intelligente ;
- cible également les interventions de chercheurs, d'experts et de spécialistes dans ce domaine, du milieu universitaire et de l'industrie, en présentant et en discutant différents points de vue et visions croisés ;
- va permettre surement de partager, discuter et échanger les dernières recherches, théories et applications dans les domaines des énergies renouvelables et les villes intelligentes ;
- est ouverte à toutes les disciplines liées à l'étude et au développement des systèmes d'énergie renouvelable et des villes intelligentes. Les auteurs sont invités à soumettre des articles de recherche originaux, qui proposent de nouvelles méthodologies, approches et directions de recherche qui couvrent une variété de sujets :

Les principaux axes sont :

Les sujets d'intérêt inclus, mais ne sont pas limités à :

- Énergie renouvelable
- Énergie verte
- Apprentissage en ligne pour les villes intelligentes
- Ingénierie électrique pour les villes intelligentes
- Télédétection pour les villes intelligentes
- Internet des objets (IoT) et plates-formes pour les villes intelligentes
- Simulation de réseau intelligent basée sur des agents
- Applications Big Data pour les systèmes énergétiques
- Coalitions et agrégations d'acteurs du réseau intelligent et du marché
- Profilage des consommateurs
- Approches d'exploration de données dans les réseaux intelligents
- Approches d'aide à la décision pour les réseaux intelligents
- Agrégation de réponse à la demande énergétique
- Véhicules électriques
- Modélisation et simulation du marché de l'électricité
- Stratégies de négociation du marché de l'électricité
- Gestion et optimisation des ressources énergétiques dans les bâtiments
- Applications des technologies de l'information pour l'énergie
- Tarifs énergétiques innovants
- Approches intelligentes pour la gestion des micro-réseaux
- Planification intelligente des ressources
- Systèmes de contrôle de supervision intelligents
- Approches basées sur les connaissances pour les systèmes électriques et énergétiques
- Prévission de charge
- Applications multi-agents pour réseaux intelligents
- Systèmes multi-agents dans les systèmes électriques et énergétiques
- Méthodes basées sur l'intelligence computationnelle pour les systèmes électriques et énergétiques
- Applications des unités de mesure de phaseur
- Prévission des énergies renouvelables à l'aide de l'intelligence informatique
- Capteurs intelligents et infrastructure de mesure avancée
- Villes intelligentes et application
- Réseaux intelligents
- Systèmes énergétiques intelligents
- Réseaux de capteurs intégrés
- Soins de santé intelligents
- Transport intelligent
- Exploration de mégadonnées dans les villes
- Technologies de suivi et de surveillance