



AI-AUD

WORKSHOP INTERNATIONAL

«Smart Design : l'IA dans l'Architecture et le Design Urbain»

Les : 27, 28 et 29 mai 2025

Présidents d'honneur

Pr. BENIAICHE Abdelkrim Pr. DIBI Zoheir

Pr. BRADAI Mohand Amokrane

Dr MAASR Abdelkrim

Présidentes du workshop

Dr. MOUHOUBI Nedjima

Mme BENZAOUI Amel

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Président : Dr. BOUNOUNI Sofiane, Université de Bejaia.
Co-présidé par Pr MAZOUZ Said, Université d'Oum El Bouaghi.

Membres du comité

Pr. ADAD Mohamed Cherif, Université d'Oum El Bouaghi.
Dr. AMIR Amar, MCA, Bejaia.
Pr. BELATRACHE Ladjal, ENSMA, France
Dr. BOUDJADJA Rafik, Université d'Oum El Bouaghi.
Pr. BENGHADABANE Foued, Université d'Oum El Bouaghi.
Dr. BOUDINA Tounsia, MCA, Université de Bejaia.
Pr. BROUGUI Marwa, University of Sopron, Hongrie
Pr. EL SAYARY Samer, université arabe de Bierut, Liban
Pr. Dr. HALDUN Akpinar, Université de Marmara, Turquie
Dr. KEZZAR Mohammed Akli, MCB, Université de Bejaia.
Pr. MILARDI Mortino, université de Sapienza Rome, Italie.
Dr. MOUHOUBI Nedjima, MCA, de Bejaia. Algérie
Pr. NAJJAR Rayan, Université Américaine de Bierut, Liban
Dr. OUARET LADJOUZE Manel, MCB, de Bejaia.
Pr. REDOUANE Ahmed, Université de Helwan, Egypte.
Dr. SEKKOUR Hamida, MCB, Université de Bejaia.
Pr. SASSI BOUDEMAGH Souad, Université r Constantine 3.
Pr. Dr. SEVIC Gulsecen, Université d'Istanbul, Turquie

COMITÉ D'ORGANISATION

Présidente : Dr. TALANTIKIT Soundouss Ismahane, MCB, Université de Bejaia.
Co-présidé par : Dr. ZAIDI Sofiene, Université d'Oum El Bouaghi.

Membres du comité

Dr. AID Abdelhalim, MCB, Université de Bejaia.
Dr. BENKACI Lydia, MAB, Université de Bejaia.
Dr. BELHOCINE Wahiba, MCB, Université de Bejaia.
Dr. BOUMEZOUED Sara, MAB, Université de Bejaia.
Dr. ZENATI Fatma Zohra, MAB, Université de Bejaia.
Dr. MAHFOUD Safia, MAB, Université de Bejaia.
Dr. MESSAOUDI Sofiane, MAA, Université de Bejaia.
Dr. TEBBANE Kaouther, MAA, Université de Bejaia.
Dr. MAZOUZ Toufik, Université d'Oum El Bouaghi.
Dr. BADIS Abderrahmane, MAA, Université de Bejaia.
Dr. BOUNIF Sonia, MAA, Université de Bejaia.
BAKOUR Amira Kahina, Doctorante à l'USTHB.
CHIKHI Kamra, MAA, Université de Bejaia.
MECHRI Lynda, MAA, Université de Bejaia.
SERIKMA Mourad, MAA, Université de Bejaia.

ARGUMENTAIRE

L'Intelligence artificielle transforme rapidement le paysage de l'architecture et de l'urbanisme. Les architectes d'aujourd'hui doivent être équipés de compétences nouvelles pour naviguer dans cette évolution technologique. Ce workshop et mini-formation visent à introduire les étudiants aux applications pratiques de l'IA dans la conception architecturale et le design urbain, tout en leur fournissant des outils et des compétences nécessaires pour intégrer ces technologies dans leur pratique. L'objectif est alors de comprendre les Fondements de l'IA et l'introduction aux concepts de base de l'intelligence artificielle, y compris l'apprentissage automatique, les algorithmes génératifs et la modélisation prédictive.

L'organisation de cet événement sera déterminante pour établir un espace de collaboration entre les universités d'Oum El Bouaghi et de Béjaia, en particulier grâce à l'engagement actif de la Maison de l'Intelligence Artificielle de l'Université d'Oum El Bouaghi. Cette coopération a pour objectif de solidifier les relations entre les deux universités et de promouvoir les échanges entre étudiants.

Le workshop réunira des enseignants et des intervenants des deux universités, des représentants d'autres universités algériennes, ainsi que des experts internationaux reconnus pour leur expertise dans l'application de l'IA à l'architecture. Ces contributions favoriseront l'enrichissement des débats et le partage d'expériences à l'échelle nationale et internationale. L'applications pratiques sous forme de mini-formation sera au rendez-vous avec l'exploration des outils et logiciels qui utilisent l'IA pour améliorer la conception architecturale, tels que la génération de formes, l'analyse de données et l'optimisation des performances énergétiques.

La mini-formation se basera sur des études de Cas avec Présentation de projets récents où l'IA a été intégrée avec succès dans le processus de conception, illustrant des exemples concrets d'impact sur l'architecture et l'urbanisme. Cette mini-formation s'organisera sous forme d'ateliers Pratiques avec des sessions interactives où les étudiants travailleront sur des projets réels en utilisant des outils basés sur l'IA, développant ainsi des compétences pratiques. Au cours de ce workshop des réflexion d'éthique sous forme de discussion et tables rondes sur les implications éthiques et sociétales de l'utilisation de l'IA dans l'architecture, y compris les questions d'équité, de durabilité et de responsabilité professionnelle.

Les bénéfices de ce workshop :

- Compétences Élargies : Les étudiants acquerront des compétences en IA qui les prépareront aux exigences du marché de l'architecture moderne.
- Networking : Opportunité de se connecter avec des professionnels et des experts du domaine, favorisant ainsi des collaborations futures y compris entre les deux universités.
- Innovation : Encouragement à penser de manière créative et innovante en intégrant des technologies avancées dans leur processus de conception.

Ce workshop et mini-formation représentent une opportunité unique pour les étudiants en architecture de se plonger dans le monde fascinant de l'intelligence artificielle. En développant leurs compétences dans ce domaine, ils seront mieux préparés à relever les défis futurs et à innover dans leurs projets architecturaux et urbains.



AI-AUD

Programme

MARDI 27 MAI 2025

8h30 - Accueil des participants

9h00 - Ouverture officielle

- Discours de bienvenue par **Dr. Nedjima MOUHOUBI** et **Dr. Amel BENZAOUI** Présidentes du colloque
- Discours de bienvenue par **Pr. BENIAICHE Abdelkrim** Recteur de l'université de Bejaia
- Discours de bienvenue par **Pr. BRADAI Mohand Amokrane** doyen de la faculté de technologie de l'université de Bejaia
- Discours de bienvenue par **Dr. MAANSAR Abdelkrim** doyen de la faculté des sciences de la terre et de l'Architecture, OEB
- Présentation du programme et des objectifs du colloque par **Dr. BOUNOUNI Sofiane** président du comité scientifique

9h30 - 10h00 **Keynote 1 : « Introduction à l'IA et au Big Data »** – Pr. BELATRACHE Ladjal (France)

10h00 – 10h30 | **Keynote 2 : « L'IA et le design d'intérieur »** – Pr. Ahmed hosni REDOUANE (Égypte)

10h00 – 10h30 | **Keynote 3 : « L'IA et le design urbain »** – Pr. Nabil Mohareb (Égypte)

10h30 – 11h00 | Pause-café & networking

11h00 – 11h30 | **Keynote 4 : « Co-création entre Architecture et IA »** – Dr. EL SAYARY Samer (Liban)

11h30 – 12h00 | **Keynote 5 : « Retours d'expérience sur le design process »** – BAKOUCHE Nazim (France)

12h00 – 14h00 | Pause déjeuner & réseautage

Après-midi : 02 Sessions plénières en parallèle

14h00 – 15h30 | **Session plénière 1**

- « **From Ancient Cities to Smart Cities: Cybernetic Urbanism as a Source of Intelligence and Consciousness** » Pr. SEVIC Gulsecen (Turquie)
- « **From Sand to Sustainability: Smart Design and the AI Revolution in Oasis Innovation** » Pr. HALUDUN Akpinar (Turquie)
- « **Innovation dans l'enveloppe du bâtiment : scénarios de défis et indicateur de tendance** » Pr. MARTINO Milardi (Italie)

15h30 – 16h00 | Pause-café et réseautage

16h00 – 17h30 | **Session plénière 2 : « IA et conception en Algérie, perspectives locales, IA générative et au Prompt Engineering»**

Intervenants algériens (Dr Rafik Boudjadja, Dr Soufiene zaidi, Dr Houda Dehimi,, Dr Amokrane redouane)

Mercredi 28 Mai 2025

Jour 2 : Mini-Formations & Ateliers Pratiques

09h00 – 12h00 | Mini-formations en groupes

- **Formateurs :**
 - Pr. Ahmed REDOUANE (Égypte) (40 etudiants) ½ Journée
 - Dr. EL SAYARY Samer (Liban) (40 etudiants) ½ journée
 - Pr. Nabil Mohareb (Égypte) 40 étudiants ½ journée
- (Les 3 venant d'egypt travaillerons en parallel avec les mêmes étudiants sur un cycle de connaissances)
- Khiredine Zegheimi (30 etudiants) 01 journée (Modélisation)
- Mohamed Taher Grairia (40 etudiants) 1 journée et demi (AI)
- Amokrane Redouane (20 etduiants) Une journée (Modélisation)
- Rasha Shrourou from (UK) De la chaine Surviving architecture et son mari de la chaine Architecture insider (30 chacun) Une journée
- Bekouche Nazim (30 etudiants) une journée
- Khalid zaouia et Abdeldjalil Hamdaoui (30 étudiants) Modélisation +IA

12h00 – 14h00 | Pause déjeuner & networking

14h00 – 16h30 | Mini-formations en groupes

- **Formateurs :**
 - Pr. Ahmed REDOUANE (Égypte) (30 etudiants)
 - Dr. EL SAYARY Samer (Liban) (30 etudiants)
 - Khiredine Zegheimi (30 etudiants)
 - Mohamed Taher Grairia (40 etudiants)
 - Amokrane Redouane (20 etduiants)
 - Rasha Shrourou from (UK) De la chaine Surviving architecture et son mari de la chaine Architecture insider (30 chacun)
 - Bekouche Nazim (30 etudiants)

JEUDI 29 MAI 2025

Jour 3 : Synthèse et Perspectives

09h00 – 09h30 | Retour sur les mini-formations et leurs outputs

- Projection des résultats des mini-formations
- Synthèse des outils et méthodologies testés
- Évaluation critique des apprentissages et des applications pratiques avec Témoignage

09h30 – 11h00 | Table ronde majeure en parallèle avec la demi-journée (continuité des formation avec Mohamed Taher Grairia sur l'Optimisation du Workflow de Création Architecturale avec l'IA)

- « L'IA va-t-elle remplacer les architectes ? »
- « Quel avenir pour la formation des architectes avec l'IA ? »
- « Éthique et déontologie dans l'usage de l'IA en architecture »

Modératrices :
Dr. Nedjima Mouhoubi (Université Abderrahmane Mira, Béjaïa)
Dr. Amel Benzaoui (Université d'Oum El Bouaghi)

11h00 – 11h30 | Pause-café & réseautage

11h30 – 12h30 | Cérémonie de clôture

- Synthèse des discussions
- Discours des organisateurs
- Remerciements aux intervenants et participants

12h30 – 14h00 | Déjeuner & networking final

14h00 – 18h00 | Sortie touristique à Béjaïa

- Découverte du patrimoine historique et architectural de la ville
- Visite des principaux sites emblématiques (Cap Carbon, Casbah, Yemma Gouraya...)
- Moment de détente et d'échange entre les participants

Contact