



L'Excellence, un pont entre la France et le Liban

Chers lecteurs,

C'est avec émotion, fierté et honneur que je m'adresse à vous aujourd'hui, à l'occasion de ce nouveau numéro de la *Revue annuelle de l'eXcellence* de l'École supérieure d'ingénieurs de Beyrouth. En tant que Directeur de l'Enseignement et de la Recherche

de l'École polytechnique, l'X, je suis particulièrement touché par l'opportunité de célébrer, à travers ces pages, les liens étroits qui unissent notre institution à l'ESIB, cette école d'ingénieurs libanaise dont le rayonnement dépasse largement les frontières du Liban.

Ce numéro met en lumière des sujets aussi variés que passionnants : les 150 ans de l'USJ, les nouvelles et nouveautés à l'ESIB, les formations innovantes, la vie étudiante dynamique, les témoignages inspirants d'anciens étudiants, ainsi que les avancées continues de l'ESIB, notamment dans des domaines stratégiques comme la sécurité routière et l'intelligence artificielle.

L'X et l'ESIB partagent une vision commune, à travers une coopération académique et humaine exemplaire : celle d'une formation d'excellence, alliant rigueur scientifique, innovation et ouverture sur le monde. Depuis de nombreuses années, nos deux institutions collaborent étroitement et avec enthousiasme, tout d'abord avec la Direction du Concours de l'École, l'ESIB accueillant chaque année le centre d'examen du concours d'entrée en cycle ingénieur polytechnicien pour les étudiants de classe préparatoire au Liban et aussi au niveau des échanges d'étudiants, l'ESIB accueillant également chaque année deux élèves ingénieurs en stage de formation humaine dans leurs locaux. Ces partenariats ne sont pas seulement des accords formels ; ils sont le reflet d'une confiance mutuelle et d'une volonté partagée de former les ingénieurs de demain, capables de relever les défis technologiques et sociétaux les plus complexes.

Je tiens à saluer ici le niveau exceptionnel des étudiants de l'ESIB, dont la réussite au concours de l'X reflète chaque année l'excellence de l'institution. Leur curiosité, leur résilience et leur engagement sont une source d'inspiration pour nous tous. Dans tous les cycles de formation de l'École polytechnique, du Bachelor au doctorat, les étudiants libanais se distinguent par leur capacité à innover, leur esprit critique et leur adaptabilité. Ils incarnent cette alliance unique entre tradition académique et modernité, qui fait la force de l'ESIB.

Chaque fois que j'ai eu l'honneur de me rendre à Beyrouth, j'ai été frappé par l'accueil chaleureux réservé aux représentants de l'X. L'ESIB, avec son campus dynamique et son corps professoral dévoué, incarne une culture de l'hospitalité qui facilite les échanges et renforce les liens entre nos deux pays. Les professeurs de l'ESIB, par leur engagement sans faille, contribuent à créer un environnement où l'excellence académique rime avec humanité et solidarité.

Je voudrais également souligner le rôle précieux joué par la communauté des polytechniciens au Liban. Alumni, ingénieurs, chercheurs ou entrepreneurs, les X forment un réseau actif et solidaire, toujours prêt à soutenir les

nouvelles générations. Leur engagement est un témoignage vivant de l'impact durable de nos formations et de l'importance de construire des ponts entre les cultures et les générations.

L'intelligence artificielle est un domaine prioritaire pour nos deux écoles et l'un des points forts de notre coopération réside dans notre engagement commun dans ce domaine stratégique pour l'avenir de l'ingénierie et de la société. L'ESIB, avec son Diplôme Universitaire en IA et des initiatives comme la conférence *EFAI25*, montre la voie en intégrant cette discipline au cœur de ses programmes. À l'X, l'IA est également une priorité absolue, avec des laboratoires de pointe réunis au sein du centre interdisciplinaire Hi !PARIS et des partenariats industriels ambitieux.

Ensemble, nous avons la conviction que l'IA doit être au service de l'humain, qu'elle doit répondre aux enjeux éthiques, environnementaux et sociaux de notre époque. Les projets menés conjointement par nos étudiants et nos chercheurs, comme ceux liés à la modélisation des systèmes complexes ou à l'optimisation des ressources, illustrent cette volonté de faire de la technologie un levier de progrès pour tous.

L'X et l'ESIB ont un avenir commun à bâtir. Alors que l'ESIB célèbre ses réalisations et prépare de nouveaux défis – comme la Cité de l'Intelligence Artificielle et des Nouvelles Technologies annoncée par le Recteur Salim Daccache –, l'X reste à ses côtés, prête à approfondir nos collaborations et à en explorer de nouvelles. Que ce soit dans les domaines de l'énergie, de la cybersécurité, ou de l'innovation pédagogique, nos deux institutions ont tout à gagner à continuer de travailler main dans la main.

En conclusion, je voudrais adresser un message aux étudiants, aux professeurs et aux partenaires de l'ESIB : votre détermination, votre créativité et votre esprit d'ouverture sont des atouts précieux pour le Liban et pour le monde. Continuez à porter haut les couleurs de l'excellence, et sachez que l'X sera toujours fière de marcher à vos côtés.

Je vous souhaite une excellente lecture de ce numéro.

Longue vie à l'amitié franco-libanaise qui nous unit et nous inspire !

Dominique Rossin,
Directeur de l'Enseignement
et de la Recherche de l'École polytechnique

Nouvelles et nouveautés à l'ESIB	
150 ans de l'USJ	13
Formations à l'ESIB	77
L'Intelligence Artificielle à l'ESIB	135
Vie étudiante à l'ESIB	149
Témoignages d'Anciens - Success stories	183
L'excellence continue à l'ESIB	191
Sécurité routière - CHMSR	207

GROW WITH US AND STAY TRUE *to yourself*

WHO WE ARE & WHAT WE DO

We are Murex. Building on over 39 years of successful presence in capital markets with over 300+ clients and 60,000 users worldwide, we have developed unmatched competences in designing, building and implementing software to power the world's financial markets.

Our innovative award-winning MX.3 platform provides an integrated front-to-back-to-risk software solution for 65% of the top 100 largest financial institutions in the world.

Ever since the creation of the company, our team of over 3,400+ Murexians aim to be at the forefront innovating, pushing the boundaries and exploring new ideas on how to continue to change the game for technology in capital markets.

Why join Murex



Deliver Innovative, award-winning software using agile and DevOps practices.



Collaborate with and learn from our community of experts and thrive through a unique career journey.



Enjoy the richness of a global multicultural team from 65+ nationalities and work with an international client base.



Be a key member of the community and be heard, recognized and respected for who you are.

Which position suits you best?

CLIENT SERVICES

Functional Consultants | Technical Consultants

These positions help integrate our platform into our clients' IT environments. They guide clients through every stage, from initial configuration, integration to day-to-day operations, ensuring smooth transitions and ongoing support.

PRODUCT DEVELOPMENT

Business Analysts | Software Engineers | Quality Assurance | DevOps | IT Infrastructure

These experts are the minds behind MX.3, and the different add-ons and internal tools. They design, build, and evolve our product and services. Their focus is to provide robust features and solutions to tackle complex challenges in the world of finance.

CLIENT & PARTNER RELATIONSHIPS

Presales | Business Developers | Marketing

These teams are dedicated to fostering and expanding our partnerships with clients. They actively seek new opportunities to support clients in achieving their growth objectives.

CORPORATE SERVICES

HR | Finance | Facility Management

These teams keep everything running seamlessly behind the scenes. They create the foundation that enables every other team to succeed and thrive.



making progress together

70
YEARS



**Dar Al-Handasah
(Shair and Partners)**

has pioneered the planning, design and implementation of development projects in the Middle East, Europe, Africa and Asia, for 70 years.



Engineered in Lebanon Trusted worldwide

*to reimagine
everything*

80,000,000 users

rely on systems we built, every day.

We are cme°, a global technology company

We design, build, and implement technology solutions that tech-driven organizations rely on.

We handle the entire journey



We tackle the hard problems: modernizing complex systems, integrating AI across operations, and scaling to millions of users.

Our impact is across

Banking. Healthcare. Retail. Education. Insurance. Energy. Food. Public sector. Hospitality. Market Research. Telecom.

We build with →

AI & GenAI

Data platforms & analytics

Systems & software

Intelligent devices engineering

650+ engineers

Problem solvers,
strategists,
creative thinkers



8 locations

with deep roots in Lebanon

For

Tech disruptors, iconic brands, and Fortune 500 companies.

We're different because

Technology is only as good as the people who build it, and the people it serves.

When millions of users rely on our systems daily, there's no room for compromise. We build for scale, security, and reliability. That's why organizations trust us with their most critical technology, and why 90% of our clients have been with us for over 5 years.

cme°

gotocme.com

gotocme

CME

*See what
we build*





A PRINT, TIME CAN'T ERASE.

MOBILE PAYMENT

Secure mobile payment services that allow users to subscribe, purchase, and pay directly through their mobile phones.

CONTENT PRODUCTION

Development of AI-powered digital content including interactive experiences, videos, quizzes, and mobile entertainment products.

MOBILE ADVERTISING

Mobile advertising services covering targeted campaigns, in-app ads, and performance-based formats.

MOBILE APPS & SOLUTIONS

Design and development of mobile applications and digital platforms tailored to business and user needs.

WE CREATE
AI-POWERED PRODUCTS AND SERVICES

WE DEVELOP
MOBILE SOLUTIONS

WE ORCHESTRATE
CONNECTION WITH OPERATORS

WE SCALE
REACH AND BUSINESS GROWTH



www.mt2morrow.com



THE INVISIBLE BREAK IN.

How AI Code is opening doors hackers never had to pick.

Picture a brand-new office building. Perfect walls, sealed windows, every wire in place. On the first day, a visitor walks straight into the executive suits, not because they picked a lock. They just used the visitor badge system in a way nobody thought to test. The door opened. Nobody stopped them.

That's not a construction flaw. That's a logic flaw. And right now, it's the fastest-growing vulnerability in modern software.

AI coding assistants now write entire features, generate APIs, and ship products faster than ever. The code looks clean. It passes every scanner. But according to Potech's 2025 Pentesting Benchmark, agentic code generates up to 100% more Authorization & Authentication vulnerabilities, not because the code looks broken, but because the behaviour is broken.

Business logic flaws don't look like mistakes. They look like stories that don't make sense: a user applies a discount, changes their order, applies the discount again. An attacker doesn't need to hack anything, they just need to read the story carefully.

Red Agent was built to find those stories before attackers do. Probing your live application the way a skilled human consultant would, but at the speed of AI, around the clock, integrated into your development cycle.

“ The next breach won't come through broken code. It will come through perfectly written code that nobody thought to question.”

Elie Zeidan | CPO at Potech

500%

More critical
business logic
flaws in agentic
code vs
traditional code

THE RED AGENT

AI Pentesting



Read the full blog.
Scan the QR code or visit:
potech.global
Request a live Red Agent demo.



EXPERTISE THAT MATTERS

SECURITY-FIRST APPROACH CLOUD THAT WORKS FOR YOU AI-DRIVEN INNOVATION

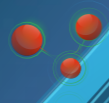
A TRUSTED PARTNER



SOVEREIGN CLOUD



CYBERSECURITY



DATA/AI



VISIT US

[HTTPS://EXEO.NET](https://exeo.net)

**150 ANS DE L'USJ
NOUVELLES ET
NOUVEAUTÉS
À L'ESIB**

**NEWS AND
UPDATES AT ESIB**

EFAI25

QUAND L'ESIB DEVIENT L'ÉPICENTRE DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE AU LIBAN

Les 19 et 20 juin 2025, le Campus des sciences et technologies (CST) de l'Université Saint-Joseph de Beyrouth (USJ) a accueilli la toute première édition de Engineering the Future with Artificial Intelligence (EFAI25). Organisé par l'École supérieure d'ingénieurs de Beyrouth (ESIB), au sein de la Faculté d'ingénierie et d'architecture (FIA), cet événement d'envergure a rassemblé plus de 1 000 participants : experts en intelligence artificielle (IA), enseignants-chercheurs, professionnels de l'ingénierie, étudiants, décideurs publics et représentants d'entreprises technologiques de renom.

Porté par une vision transversale, EFAI25 a mis en lumière les apports concrets de l'IA dans plusieurs domaines clés : services publics, design et construction, éducation, industrie, cybersécurité et urbanisme. Acteur académique pionnier de la digitalisation et de l'innovation, l'ESIB a su créer un espace de dialogue entre le monde académique et le secteur privé, renforçant ainsi son rôle au sein de l'écosystème technologique libanais et régional.

L'événement a été inauguré sous le patronage de Son Excellence le Premier ministre M. Nawaf Salam, et en présence de Son Excellence le ministre d'État chargé des Technologies de l'information et de l'Intelligence artificielle, M. Kamal Shehadeh, du Pr Salim Daccache, s.j., recteur de l'USJ et président honoraire de la conférence, de M. Charles Malek, directeur du département Ingénierie des structures et des ponts chez Dar Al-Handasah, ainsi que du Pr Wassim Raphaël, doyen de la FIA et président de la conférence. Leur présence a réaffirmé l'importance stratégique de la recherche et de l'innovation technologique dans la relance du pays.

L'organisation de EFAI25 a été assurée par un Steering Committee, présidé par le Pr Marc Ibrahim, directeur de l'INCI, ainsi que par un Organizing Committee dirigé par la Pr Chantal Maatouk.



Steering Committee

- Adrien Béchonnet, *Managing Director & Country Chair, TotalEnergies Marketing Lebanon*
- Bechara Al Bouna, *Founder & CEO, inmind.ai*
- Charles Malek, *Director of Structures & Bridges Eng'g Dept., Dar*
- Christophe Zoghbi, *Founder & CEO, ZAKA*
- Wissam Youssef, *Co-founder & CEO, CME*
- Youssef Chahwan, *IT Enterprise Architect, MUREX*
- Wassim Raphael, *Professor in Civil Engineering, Dean of the Faculty of Engineering and Architecture*
- Marc Ibrahim, *Professor in Telecommunications and Networks, Director of INCI*
- Joseph Rustom, *Associate Professor in Architecture, Director of the Oriental Library*
- Melhem El-Helou, *Associate Professor in Telecommunications and Networks, Head of Preparatory Classes Department*
- Jihane El-Rahbany, *Associate Professor in Food Industrial Engineering, Head of Chemical and Petrochemical Department*
- Rayan Mina, *Associate Professor in Computer & Communication Engineering, Director of CIMTI*
- Farah Homsy, *Assistant Professor in Civil Engineering, Deputy Director of Administrative Affairs - ESAR*
- Ali Harkous, *Assistant Professor in Mechanical Engineering*

Conference Chairs

- Salim Daccache, *SJ, Rector – Honorary Chair*
- Wassim Raphaël, *Dean*
- Marc Ibrahim, *Professor, Director of INCI*

Organizing Committee

- Pr Chantal Maatouk, *Chair*

Members

Ali Al Shaer, Ali Harkous, Chantal Saad Hajjar, Cynthia Andraos, Farah Homsy, Joseph Kesserwani, Juliana El Rayess, Maria Habib, Rayan Mina, Rim El Dbaissy, Tina Yaacoub, Youssef Bakouny



Cérémonie de remise des diplômes du Diplôme universitaire en IA

Lors de la conférence EFAI, un moment marquant a été la remise officielle des diplômes à la première promotion du Diplôme Universitaire en Intelligence Artificielle. Cet instant symbolique représente bien plus qu'une cérémonie : il incarne une étape historique vers la formation d'une nouvelle génération de talents capables de relever les défis technologiques de demain et de contribuer activement à l'innovation dans le domaine de l'IA. Ce succès est le fruit d'un engagement collectif et d'une détermination exemplaire de la part des étudiants, désormais prêts à mettre en pratique leurs compétences pour transformer les opportunités en réalisations concrètes. Toutes nos félicitations à M. Vahé Aghasarkissian, Mme Darine Badreddine, M. Samer Chehaidi, Mme Mariam Chhoury, Mme Rim El Dbaissy, Mme Joy Elian, M. Elio Haddad, Mme Serena El Haddad, M. Joseph Kesserwani, M. Mohamad Khalifeh, M. Antoine Salwan, Mme Joëlle Slim et Mme Rana Slim pour leur persévérance et leur brillante réussite.

KEYNOTE 1

Systèmes vivants pilotés par l'IA : réinventer l'industrie et repenser l'apprentissage

La première intervention magistrale a été délivrée par Dr Grace Metri, figure emblématique de l'intelligence artificielle appliquée à l'industrie, actuellement Principal Strategic Alliance Manager chez NVIDIA. Originnaire du Liban, Dr Metri a captivé l'audience par une présentation visionnaire sur les « systèmes vivants pilotés par l'IA », un concept qui croise design industriel, éducation réinventée, et technologie augmentée.

À travers des exemples concrets issus de l'écosystème NVIDIA, elle a démontré comment l'intelligence artificielle transforme non seulement les processus industriels, mais aussi les modèles pédagogiques. Elle a notamment insisté sur l'importance de l'apprentissage immersif, de la

co-construction de savoirs entre machines et humains, et de l'accessibilité des outils d'IA pour les futurs ingénieurs. Sa conférence a posé les bases intellectuelles et stratégiques de l'ensemble du forum.

PANEL 1 : IA, TRANSFORMATION DIGITALE ET SERVICES PUBLICS

Ce panel de haut niveau a réuni trois grands noms de la technologie, de la politique et du développement :

Dr Kamal Shehadi, ministre d'État chargé des Technologies de l'information et de l'Intelligence artificielle, a exposé la vision gouvernementale de l'IA comme outil de gouvernance, de transparence, et d'inclusion. Il a souligné le potentiel de l'IA pour rationaliser les services administratifs, lutter contre la corruption et améliorer l'efficacité de l'État.

Pr Carole Alsharabati, professeure à l'USJ et cofondatrice de Siren Analytics, a partagé des cas d'usage de data science appliquée aux politiques publiques au Liban. Son approche critique a mis en lumière les défis éthiques liés à l'IA dans la prise de décision publique.

M. Abdallah Jabbour, Senior Digital Development Specialist à la Banque Mondiale, a mis en perspective l'expérience libanaise avec d'autres pays émergents, en insistant sur les enjeux d'infrastructure, de gouvernance des données et de formation des talents.

Animé par M. Ronnie Hammad, Managing Partner chez The Sublime Institute, ce panel a permis un échange franc et dynamique sur l'avenir du service public à l'ère du numérique, tout en soulevant des questions fondamentales sur la souveraineté technologique, l'accessibilité, et la gouvernance des algorithmes.

SESSION SPÉCIALE

IA et Conception Assistée par Ordinateur (CAO)

Au cœur des applications professionnelles de l'IA, cette session a proposé un double regard sur la révolution des métiers de la construction et du design :



M. Naji Atallah, Head of Construction and Manufacturing chez Autodesk, a présenté une vision prospective du Building Information Modeling (BIM) augmenté par l'IA. Il a montré comment des outils comme Revit ou Fusion 360 intègrent désormais des algorithmes d'optimisation pour améliorer la conception, la durabilité et la gestion de cycle de vie des bâtiments.

M. Tony Karam, Global Sales Director chez ANSYS, a quant à lui insisté sur la coévolution entre simulation et IA. Il a expliqué comment les systèmes intelligents sont désormais capables de valider leurs propres modèles à travers des boucles de rétroaction, accélérant ainsi les cycles de prototypage et de test.

Cette session a particulièrement intéressé les étudiants en génie civil, mécanique et architecture, en illustrant les synergies concrètes entre intelligence artificielle, design paramétrique et fabrication intelligente.

PANEL 2 : L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE AU CŒUR DES INDUSTRIES

Animé avec brio par le Dr Nicolas Rouhana, président-directeur général de IM Fndng, ce panel a offert une plongée captivante dans la manière dont l'intelligence artificielle redéfinit les contours de secteurs aussi variés que la finance, la médecine et l'ingénierie.

M. Yorgo Youssef, architecte de solutions d'IA chez Murex, a partagé des cas d'usage concrets illustrant l'intégration de l'IA dans la modélisation financière à grande échelle, soulignant les gains en efficacité et en précision dans les environnements bancaires complexes. Il a résumé son approche en une formule percutante : « *Dans la finance, l'IA permet de transformer des montagnes de données en décisions en temps réel.* »

Pr César Yaghi, chef du service d'hépatogastroentérologie à l'Hôtel-Dieu de France, a quant

à lui démontré comment l'intelligence artificielle révolutionne le diagnostic médical et ouvre la voie à une médecine de précision plus personnalisée et prédictive. Il a mis en évidence l'émergence d'un nouveau paradigme médical, où l'intuition du clinicien se conjugue à la puissance analytique des algorithmes.

Dr Nawal Zaher, data analyst chez Dar Al-Handasah, a présenté les apports de l'IA dans le design urbain, en montrant comment l'exploitation avancée des données permet d'optimiser l'aménagement des villes de demain. Elle a souligné que « *l'IA révolutionne le design urbain en nous donnant les outils pour imaginer des villes plus intelligentes et durables.* »

Porté par une synergie rare entre rigueur scientifique et visions appliquées, ce panel a brillamment illustré le potentiel de l'intelligence artificielle à créer des ponts entre disciplines, à réinventer les pratiques professionnelles, et à inspirer une nouvelle génération d'innovateurs.

Guest Speaker (en ligne)

Les quatre piliers de l'innovation portée par l'IA

Dans une intervention forte humainement et intellectuellement, l'expert mondial Bill Schmarzo, surnommé *The Dean of Big Data*, a partagé avec brio sa vision stratégique de l'intelligence artificielle. Consultant, auteur et stratège chevronné, Schmarzo est l'un des pionniers de la valorisation des données comme levier de transformation organisationnelle. Son expérience accumulée auprès de grandes entreprises internationales, de start-ups technologiques et d'institutions académiques lui donne une légitimité rare pour parler d'IA avec à la fois recul et ambition.

Au cœur de son intervention se trouvaient les « quatre piliers » qui, selon lui, permettent à l'IA de produire une innovation véritablement durable, au service de la société et des entreprises :

1. La valorisation des données comme ressource stratégique, qui doit être traitée comme un capital actif et non comme un simple sous-produit numérique.
2. Les plateformes intelligentes, qui permettent de démocratiser l'accès à l'IA, en automatisant certains processus tout en facilitant l'expérimentation et le déploiement rapide de solutions.
3. La culture de l'expérimentation, qu'il considère comme centrale dans tout projet IA : apprendre de ses erreurs, tester rapidement, ajuster, et recommencer.
4. Une gouvernance solide, intégrant des principes éthiques, une traçabilité des modèles, et des garde-fous pour prévenir les dérives algorithmiques.

Avec un ton vivant, pragmatique, et parfois provocateur, Bill Schmarzo a fait passer un message à la fois simple et profond : l'IA ne remplace pas l'humain, elle le révèle.

Il a prononcé cette phrase marquante, restée dans les esprits : « *What AI is ultimately going to do, is force humans to become more human.* »

Par cette formule, il appelle à un recentrage sur nos qualités profondément humaines : la créativité, l'intuition, la responsabilité, la capacité à coopérer comme les véritables leviers d'un futur piloté par l'intelligence artificielle.

Loin d'un discours technique ou technophile, son intervention a été une véritable leçon de stratégie et de lucidité. Il a insisté sur le fait que les organisations qui réussiront demain seront celles qui sauront allier puissance technologique, culture de l'apprentissage et respect de l'humain.

Cette session a été unanimement saluée pour son impact, sa clarté et sa capacité à faire réfléchir au-delà des modes. Plus qu'un exposé sur l'IA, elle a constitué un plaidoyer vibrant pour une innovation responsable, construite avec et pour les humains.

KEYNOTE 2

Optimiser les données pour mieux décider

Pr Asu Ozdaglar, directrice du département de génie électrique et informatique (EECS) au prestigieux Massachusetts Institute of Technology (MIT), a livré une intervention brillante et structurée sur l'optimisation des données dans les processus décisionnels. Mondialement reconnue pour ses travaux en théorie des jeux, réseaux complexes et systèmes d'optimisation, elle a su rendre accessibles des notions souvent techniques en les inscrivant dans des enjeux concrets.

Dès les premières minutes, son propos a posé un cadre rigoureux mais profondément ancré dans la réalité : dans un monde saturé d'informations, la valeur ne vient plus seulement de la quantité de données disponibles, mais de la manière dont

elles sont organisées, analysées, et mobilisées pour prendre des décisions éclairées. Loin des discours technophiles excessifs, elle a rappelé que la puissance des systèmes d'intelligence artificielle dépend étroitement de la qualité des infrastructures de données qui les sous-tendent.

Au fil de sa présentation, elle a démontré comment une architecture de données bien pensée peut accroître la transparence, accélérer la prise de décision, et garantir une certaine équité algorithmique. Elle a notamment illustré ses propos par des cas pratiques issus de systèmes économiques et sociaux complexes, allant des plateformes numériques aux réseaux de transport.

Sa vision était résumée dans une phrase qui a ponctué son intervention et marqué les esprits : « *Optimizing data architectures enables better, faster, and fairer decisions in complex environments.* »

Cette citation, à la fois claire et ambitieuse, cristallise l'idée que la transformation numérique n'est pas uniquement une question d'automatisation, mais un projet global de rationalisation, de structuration, et d'éthique.

L'intervention de Pr Ozdaglar s'est imposée comme un moment fort du forum. Elle a su conjuguer profondeur théorique, pertinence stratégique, et pédagogie, tout en soulignant que dans l'écosystème de l'intelligence artificielle, les données ne sont pas une fin en soi, mais un socle à construire avec soin, discernement et responsabilité.

Guest Speaker (en ligne)

Industrialiser l'IA à grande échelle : du PoC à la création de valeur business chez TotalEnergies

Dr Marc Hoballah, responsable scientifique IA chez TotalEnergies, a ouvert la deuxième journée en partageant son expérience concrète de la mise en œuvre de l'IA à l'échelle industrielle.

Il a expliqué comment transformer un proof of concept (PoC) en véritable solution opérationnelle intégrée aux processus métier d'un groupe énergétique majeur. Il a détaillé les étapes critiques : validation technique, adaptation aux contraintes industrielles, conduite du changement et formation des équipes.

Dr Marc a insisté sur un point central : le véritable défi ne réside pas dans l'algorithme, mais dans son intégration au sein d'un système complexe, vivant et humain. À travers des cas concrets – notamment la maintenance prédictive, l'optimisation énergétique et la réduction des émissions – il a démontré la valeur tangible que l'IA peut générer, à condition d'être pensée dans une vision globale et pragmatique.

Chercheurs invités

La session dédiée aux chercheurs invités a réuni des voix scientifiques de haut niveau, portant chacune une vision singulière mais complémentaire de



l'intelligence artificielle. Dans un dialogue à la croisée de l'éthique, de l'ingénierie et de la science des données, ces interventions ont dessiné les contours d'un futur où la technologie et l'humanité avancent ensemble.

Pr Mariette Awad, directrice du AI, Data Science and Computing Hub à l'American University of Beirut, a ouvert cette séquence avec une conférence intitulée *The Architecture of Trust: Engineering Ethical Infrastructure for AI Governance*. Dans un monde où l'intelligence artificielle s'imisce de plus en plus dans nos vies, elle a rappelé que la confiance n'est pas un supplément, mais le socle de tout progrès durable. Elle a ainsi plaidé pour une architecture éthique qui encadre l'innovation, afin que la puissance des algorithmes ne soit jamais détachée de la responsabilité humaine.

Dr Rayan Mina, professeur associé à l'ESIB, USJ, a ensuite entraîné l'auditoire au cœur du *AI-Driven IC Design*. Son intervention a mis en évidence le rôle transformateur de l'IA dans la conception de circuits intégrés, ouvrant la voie à des technologies plus rapides, plus fines, et plus adaptées à l'évolution fulgurante des besoins numériques. À travers son exposé, il a montré comment l'intelligence artificielle ne se contente pas de soutenir l'ingénierie : elle en devient le moteur, redéfinissant les horizons de l'innovation technologique.

Pr Vicky Kalogeiton, professeure en intelligence artificielle au Computer Science Laboratory de l'École Polytechnique (France), a poursuivi en explorant les interactions entre recherche académique et applications concrètes. Elle a mis en lumière la capacité de l'IA à remodeler les systèmes de calcul et à ouvrir de nouveaux espaces de créativité scientifique. Son propos, rigoureux et visionnaire, a rappelé que les avancées techniques les plus pointues n'ont de sens que lorsqu'elles s'inscrivent dans une dynamique collective, où chercheurs, ingénieurs et étudiants construisent ensemble un futur plus intelligent.

Enfin, Dr Rafiqul Haque, Senior Research Fellow à l'Université de Galway (Irlande), a clos cette session par une intervention intitulée *Fueling the AI Revolution with Trusted and Interoperable Data Spaces*. Avec force et conviction, il a insisté sur la nécessité d'espaces de données ouverts, sécurisés et interopérables. Pour lui, la véritable révolution de l'IA réside dans cette capacité à relier les savoirs,

à briser les silos et à faire dialoguer les cultures scientifiques au-delà des frontières. Son message, empreint d'universalité, a résonné comme une invitation à bâtir un écosystème mondial de la donnée, au service d'un progrès partagé.

Ainsi, cette session a constitué bien plus qu'une succession d'exposés scientifiques. Elle a offert une mosaïque de visions, unissant rigueur académique et souffle poétique, et rappelant que l'intelligence artificielle n'est pas seulement une technologie : elle est un projet de civilisation.

SESSION SPÉCIALE

Les ingénieurs à l'ère de l'IA

Animée par M. James Varnham, CEO de l'AI Academy, cette session a mis l'accent sur la transformation des compétences professionnelles dans l'ère de l'IA.

Varnham a identifié les compétences essentielles pour les ingénieurs de demain : adaptabilité, culture data, éthique numérique, capacité à collaborer avec les machines en restant critique vis-à-vis d'elles. Pour lui, l'ingénieur idéal ne se distingue pas par sa vitesse de code, mais par sa capacité à comprendre ce que la machine ne perçoit pas.

Il a plaidé pour une révision des curricula : décloisonner les disciplines et intégrer l'IA comme une compétence transversale, et a mis l'accent sur la pensée critique, l'éthique, la décision informée et la responsabilité sociale.

Cette session a souligné l'urgence d'adapter les formations académiques aux réalités technologiques et socio-économiques émergentes.

Innovation Pitches

La conférence a été marquée par une session Innovation Pitches, moment clé dédié à la présentation de solutions concrètes portées par des entrepreneurs engagés. Modérée par Mme Carla Saba, Deputy General Manager de Berytech, figure centrale de l'écosystème entrepreneurial libanais, cette session a mis en lumière des initiatives où la technologie se met au service de l'impact.

À cette occasion, M. Hussein El Hajj, Co-Fondateur et CEO de HTech, a présenté une approche stratégique de la transformation numérique menée auprès de gouvernements, d'institutions et de

grandes organisations, fondée sur le déploiement de plateformes d'intelligence artificielle à grande échelle et la construction d'écosystèmes durables, notamment à travers l'initiative Code for Lebanon.

M. Bryan Youssef, Fondateur et CEO de EduBolt, a quant à lui partagé un parcours à la croisée de la médecine, de l'éducation et de l'innovation digitale, défendant une vision pragmatique de l'innovation comme levier d'amélioration des parcours de soins, de la formation et de la performance des systèmes, tout en contribuant aux réflexions stratégiques de UNICEF GenU.

La session a également donné la parole à Mme Lynn Farran, Co-fondatrice et Lead AI Developer de QanoonAI, qui développe des solutions d'intelligence artificielle dédiées au domaine juridique afin de simplifier l'accès à l'information légale et d'accompagner les professionnels face à la complexité croissante des cadres réglementaires, ainsi qu'à M. Yorgo Salloum, Partenaire et CMO de AgriSmart, qui a présenté des solutions agritech fondées sur l'IA et l'analyse de données, visant à optimiser les rendements agricoles, améliorer la gestion des ressources et soutenir une agriculture plus durable, ancrée dans les réalités du terrain.

PANEL 3 : SÉCURITÉ ET SOUVERAINETÉ À L'ÈRE DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Modéré par M. Antoine Feghaly, fondateur et PDG de Potech, ce panel a mis en exergue les enjeux cruciaux de la souveraineté numérique et de la sécurité des systèmes d'IA face à leur déploiement massif dans les infrastructures critiques et les administrations.

Dr Hayssam Serhan, Chief of AI and Innovation chez EXEO, a plaidé pour une approche proactive. Il a souligné l'impératif de construire des systèmes d'IA robustes, auditables et résilients, capables de résister aux menaces émergentes. Serhan a insisté sur l'importance d'un dialogue permanent entre ingénieurs, décideurs publics et citoyens, afin d'établir des cadres de confiance autour de l'IA. Il a notamment rappelé que la cybersécurité de



demain doit passer par l'IA, tout en garantissant la transparence de son usage.

M. Bassam Touma, partenaire et cofondateur de SHEL Global, a partagé des retours d'expérience concrets dans des environnements régulés. Il a mis en lumière les faiblesses actuelles en souveraineté des données, en particulier la dépendance vis-à-vis de clouds étrangers. Touma a souligné l'urgence de développer des infrastructures cloud régionales, pour garantir que les données sensibles restent sous contrôle local, et réduire les vulnérabilités dans les chaînes de valeurs numériques.

M. Pejman Gohari, intervenant depuis l'international en tant que fondateur d'ORBii, a alerté sur la montée des menaces systémiques liées à des IA mal contrôlées. Il a appelé à repenser l'architecture même des systèmes d'IA : imaginés comme plus distribués, hautement auditables, et explicitement ancrés dans les principes de souveraineté numérique afin de limiter les risques de centralisation et de contrôle excessif par quelques acteurs.

Ce panel a su poser les questions essentielles : qui contrôle l'IA ? Qui fixe ses limites ? Et comment garantir que cette technologie reste un outil au service des populations, et non un levier de domination ou d'aliénation ? Une intervention dense, à la croisée des préoccupations techniques et politiques, interpellant tous les participants.

PANEL 4 : IA DANS LA CONSTRUCTION ET L'URBANISME

Animé par M. Ibrahim Mneimneh, député engagé dans les questions de ville durable, ce panel a mis en lumière les mutations profondes que l'IA impose aux secteurs de l'architecture, du bâtiment et de l'aménagement urbain.

Dr Nabil Mohareb, professeur à l'American University in Cairo, a présenté des travaux sur l'analyse urbaine assistée par l'IA, permettant une planification plus efficace et inclusive.

M. Ahmed Hegazy, cofondateur et CEO de Opteam, a exposé comment l'IA permet d'optimiser la gestion énergétique des bâtiments et les opérations de maintenance prédictive.

Mme Christelle Salame, Global Industry Lead chez Artefact, a insisté sur l'importance de l'éthique et de la transparence dans les villes intelligentes. Elle a présenté des projets combinant analyse de flux urbains, IA prédictive, et participation citoyenne.

Enfin, M. Prakash Singhani, cofondateur de NavaTech, a illustré des cas d'usage concrets d'IA dans la construction au Moyen-Orient, mettant en avant la réduction des coûts et des délais grâce à l'automatisation.

Ce panel a marqué les esprits par son approche interdisciplinaire, intégrant urbanisme, architecture, développement durable et technologies émergentes.

PARALLEL WORKSHOPS

WORKSHOP 1

Analyse de données avec les LLM

Dirigé par Mme Amanda Hachem, Education Lead chez Zaka, ce premier atelier pratique s'est focalisé sur les modèles de langage de grande taille (LLMs) comme ChatGPT ou Claude pour l'analyse de données. L'objectif : outiller les participants à l'usage de l'IA générative dans des tâches de traitement, classification, et visualisation de données.

Les participants ont appris à :

- extraire des insights à partir de jeux de données non structurés,
- automatiser des tâches d'analyse grâce aux prompts,
- manipuler des outils comme LangChain ou Python Pandas couplés à des interfaces LLM.

Accessible aux débutants comme aux profils techniques, ce workshop a contribué à démocratiser l'usage de l'IA générative dans les projets académiques, entrepreneuriaux et institutionnels.

WORKSHOP 2

ML pour tous à l'aide de Google Sheets

Animé par Mme Dalia Jaber, ingénieure senior en IA chez CME, cet atelier visait à rendre le machine learning (ML) accessible à tous, même sans compétence en codage en utilisant une approche pédagogique et low-code. Mme Jaber a présenté *Simple ML for Google Sheets*, une extension gratuite permettant d'appliquer des modèles de classification ou de régression directement depuis un tableur, sans écrire la moindre ligne de code. Elle a accompagné pas à pas les participants via un cas d'usage concret basé sur des données de ventes, leur montrant comment entraîner, tester et interpréter un modèle dans un environnement familier.

Les participants ont exploré la logique de la préparation des données, la sélection des variables, l'entraînement et l'évaluation du modèle. En visualisant les prédictions en temps réel, ils ont compris les enjeux relatifs à la qualité des données, au biais et à l'interprétation des résultats.

Message clé : l'IA est un outil du quotidien, pas seulement une discipline technique. Elle peut être mobilisée par les décideurs de terrain, sans expertise de développement. Mme Dalia Jaber a affirmé que l'intelligence artificielle ne doit pas rester l'apanage des techniciens, mais être mise à la portée de tous, grâce à des interfaces intuitives et des processus pédagogiques.

Cet atelier ludique et révélateur a permis de démystifier le ML, tout en incitant les participants à intégrer ces outils dans leurs environnements professionnels.

WORKSHOP 3

Prédire l'activité téléphonique grâce au machine learning

Animé par M. Elio Hanna, ingénieur en intelligence artificielle chez inmind.ai, cet atelier s'est inscrit dans une volonté claire de rapprocher les participants des applications concrètes du machine learning dans un contexte professionnel. En prenant pour point de départ la prédiction d'activité d'appels, un enjeu courant dans les télécoms et les centres de service client, l'atelier a permis de couvrir de bout en bout la chaîne de traitement des données jusqu'à la génération de modèles prédictifs fiables.

La démarche pédagogique adoptée par Elio Hanna s'est distinguée par sa rigueur méthodologique et sa clarté. Après une introduction aux concepts fondamentaux du machine learning, les participants ont été invités à manipuler un jeu de données réel. Ils ont appris à nettoyer, normaliser, visualiser et structurer ces données afin de les rendre exploitables par des algorithmes supervisés. L'accent a été mis sur l'interprétation des résultats, les métriques de performance (comme la précision, le rappel, et l'aire sous la courbe ROC), mais aussi sur la manière de justifier le choix d'un modèle selon les contraintes du problème.

L'atelier a rassemblé des profils très variés, allant d'étudiants novices à des professionnels. Tous ont apprécié la clarté des explications, l'interaction continue avec l'intervenant et la liberté d'expérimenter. À travers une série d'exercices progressifs, chacun a pu consolider ses acquis tout en s'ouvrant à une réflexion critique sur les biais des données, la validation croisée, ou encore l'équilibre entre complexité du modèle et interprétabilité.

À la fin de la session, Elio Hanna a résumé son intervention par une formule simple mais percutante :

« Nos participants ont appris à transformer des données brutes en modèles prédictifs concrets : c'est ça, l'intelligence artificielle appliquée ! »

Une phrase qui a résonné chez de nombreux participants, heureux de repartir avec une compréhension pratique du potentiel de l'IA dans la résolution de problèmes réels.

Montée en compétences dans un monde de l'IA : Une transformation humaine au cœur de l'USJ

Dans une intervention courte mais puissamment symbolique, Mme Wadad Wazen, directrice du Centre pour l'Innovation Digitale et l'Intelligence Artificielle à l'USJ, a exposé avec conviction les fondements d'une transformation pédagogique en profondeur menée au sein de l'université. Dans un monde bouleversé par l'émergence rapide de l'intelligence artificielle, elle a insisté sur la responsabilité des institutions académiques à ne pas seulement suivre le rythme du progrès, mais à l'anticiper, l'encadrer, et surtout à le rendre humainement soutenable.

Son propos s'est articulé autour de plusieurs axes fondamentaux. Elle a d'abord mis en lumière l'urgence de revoir les approches classiques de l'enseignement supérieur, en intégrant des compétences transversales liées à la data, à l'algorithmique, mais aussi à l'éthique et à la pensée critique. À l'ère de l'IA, la maîtrise des outils techniques ne suffit plus : il faut former des esprits capables d'interpréter, de questionner, et de construire du sens.

Elle a également insisté sur l'importance de l'inclusion numérique, rappelant que l'accès à la technologie et à la formation ne doit pas être un privilège mais un droit. L'université, dans cette perspective, devient un catalyseur d'équité sociale et un lieu d'émancipation face aux fractures technologiques croissantes. Elle a évoqué plusieurs initiatives concrètes, telles que des programmes de certification ouverts, des collaborations avec des entreprises innovantes, et des ateliers destinés à initier les étudiants de toutes disciplines aux fondamentaux de l'intelligence artificielle.

Dans une formule qui a touché l'ensemble de l'auditoire, elle a affirmé : *« Nous devons armer chacun avec les compétences de demain, pour que l'IA devienne un levier et non une menace. »*

Ce message simple, direct et sincère a résonné comme un appel à l'action. Face à l'incertitude des mutations en cours, Wadad Wazen n'a pas proposé de solutions miracles, mais un cap clair : celui d'une intelligence artificielle maîtrisée, inclusive, et résolument centrée sur l'humain. En valorisant l'apprentissage continu, l'agilité intellectuelle et le dialogue entre disciplines, elle a dessiné les contours d'une université du XXI^e siècle, pleinement engagée dans sa mission de service public de la connaissance.

Cette intervention a constitué un moment d'ancrage fort au sein d'un forum par ailleurs très technique : elle a rappelé, avec humilité et force, que l'enjeu n'est pas seulement de bâtir des systèmes intelligents,

mais de former des femmes et des hommes capables de les comprendre, de les encadrer et de les mettre au service du bien commun.

KEYNOTE 3

L'IA et l'avenir de l'enseignement supérieur

Le Pr Joseph Aoun, président de la Northeastern University (Boston, USA), a clos la conférence avec une réflexion profonde sur l'intégration de l'IA dans l'enseignement supérieur.

Il a présenté sa vision de la "humanics", un modèle éducatif qui vise à former des individus capables de naviguer dans un monde où humains et machines coexistent. Selon lui, les universités doivent cultiver non seulement des compétences techniques, mais aussi des aptitudes humaines – pensée critique, éthique, communication – pour interagir de manière éclairée avec les technologies. Il a plaidé pour un enseignement hybride et transdisciplinaire, intégrant les sciences cognitives, l'éthique, le numérique et les aptitudes technologiques, afin de favoriser un apprentissage tout au long de la vie, adapté à l'évolution rapide du monde professionnel.

Aoun a affirmé que l'IA ne doit pas remplacer les universités, mais les pousser à se réinventer : plus agiles, plus centrées sur les compétences du futur, et plus ouvertes sur des parcours d'apprentissage continus.

Cette vision a profondément marqué l'audience, appelant à repenser les objectifs et la structure même de l'éducation supérieure face aux disruptions technologiques.

Des projets innovants d'étudiants

Lors de la conférence EFAI25, plusieurs étudiants ont eu l'opportunité de présenter leurs travaux de fin d'études devant un jury. Parmi eux, Ali Rammal a présenté son projet intitulé *Elastic Response and Permanent Settlement Prediction of a Reduced-Scale High-Speed Railway Track Portion Using Machine*



Learning et a eu l'honneur de voir son travail sélectionné comme « Best Project » par le jury, recevant ainsi un prix en reconnaissance de son excellence.

EFAI25 pour les 150 ans de l'USJ

En définitive, EFAI25 a dépassé le cadre d'une conférence pour s'imposer comme un moment fondateur : un lieu où se sont rencontrés visions académiques, réalités industrielles et ambitions nationales autour d'une même conviction — l'intelligence artificielle peut devenir un levier majeur de transformation pour le Liban, à condition d'être maîtrisée et éthique. Cette première édition

s'inscrit également dans une année hautement symbolique, puisqu'elle a contribué à célébrer les 150 ans de l'USJ, en affirmant que l'héritage de l'université se conjugue pleinement avec l'innovation et les technologies d'avenir. Entre keynotes inspirantes, panels engagés, ateliers pratiques et projets étudiants remarquables, l'USJ a démontré sa capacité à fédérer les énergies et à former les talents qui bâtiront les solutions de demain. Portée par cet élan, EFAI25 ouvre la voie à une dynamique durable : celle d'un écosystème où la recherche, l'innovation et l'humain avancent ensemble, avec la promesse d'un futur que l'on n'attend pas... mais que l'on construit.

Address by Prof. Salim Daccache, S.J.,

Rector of Saint Joseph University of Beirut



Your Excellency Prime Minister Nawaf Salam represented by HE Dr. Paul Morkos, Minister of Information
Honorable Ministers,
Ladies and Gentlemen,
Distinguished Guests,

It is a great honor and joy to welcome you to Saint Joseph University of Beirut, in this year when we celebrate 150 years of commitment to knowledge, to humanity, and to Lebanon. Your presence today at this major conference, titled "Engineering the Future with AI," reflects our shared determination to look to the future with clarity, courage, and imagination.

I would like to extend my heartfelt thanks to His Excellency Prime Minister Nawaf Salam for his generous support and for granting this event his high patronage. I also warmly thank all our partners, speakers, researchers, and students.

I cannot but express special gratitude to the Dean of the Faculty of Engineering and Architecture, Mr. Wassim Raphaël, and to the Director of the INCI, Mr. Marc Ibrahim, along with their teams, for the great efforts they have invested in making this beautiful event a reality.

Artificial intelligence is deeply transforming the world of work, healthcare, finance, education... and of course, the world of engineering.

Allow me to share a particular reflection: The future of the engineer will not be solely technological. It will be fundamentally human.

The engineer of tomorrow will not only be a specialist in algorithms, coding, or calculations. They must also

be a sense-giver, a responsible builder, a mediator between the power of machines and the fragility of the world.

In the face of growing automation, systematic optimization, and the temptation to hand everything over to AI, the engineer will be called upon more than ever to make ethical decisions, to design systems that respect the environment, social justice, and human dignity.

Because to design is not merely to produce: it is also to anticipate, to preserve, and to think long-term.

At USJ, we aim to train engineers who are not only capable of mastering AI, but who can also engage in dialogue across disciplines, and understand the ethical, legal, and philosophical stakes of their actions — engineers who are responsible and open-minded, in service of inclusive progress.

Through this conference, our mission is therefore twofold:

- To explore the immense potential of artificial intelligence,
- And to reaffirm the central role of the human being in every societal project.

As we celebrate the 150th anniversary of USJ, we honor our past — but above all, we commit our living energies to a future that we want to be enlightened, sustainable, and united.

I wish you a rich and inspiring conference, forward-looking and guided by the values that have always brought pride to our university.

Thank you.

Opening speech of the EFAI 2025 conference by Prof. Wassim Raphaël

Dean of the Faculty of Engineering and Architecture



HE Mr. Nawaf Salam, Prime Minister of Lebanon, represented by HE Dr. Paul Morkos, Minister of Information,

HE Dr Joe Saddi, President of the board of trustees of Saint Joseph University of Beirut, and minister of Energy and water,

Professor Salim Daccache, SJ, Rector of Saint Joseph University of Beirut,

Excellences, Presidents, Vice Rectors, Deans, Directors, Professors, Speakers, Partners, Sponsors, Faculty Members, and Students,

Distinguished Guests,

Ladies and gentlemen,

It is a true honor and a great pleasure to welcome you during this official opening of our conference EFAI25 – Engineering the Future with Artificial Intelligence. This is a very special occasion for our faculty, our university, and, I believe, for Lebanon and the region.

Our conference coincides with the 150th anniversary of Saint Joseph University of Beirut – 1875 to 2025. A century and a half of commitment to academic excellence, to human and societal development, and to the values of dialogue, inclusion, and innovation. What better way to mark this milestone than by preparing and hosting a forward-looking event that addresses one of the most transformative forces of our time – Artificial Intelligence.

We are especially honored by the patronage of His Excellency Mr. Nawaf Salam, Prime Minister of Lebanon, represented by HE Dr. Paul Morkos, Minister of Information.

Your Excellency, your support for higher education and for the advancement of science and technology is truly inspiring. You are sending a strong message about the importance of investing in knowledge, in innovation, and in the youth of this country. We are grateful for the confidence you place in Saint Joseph University of Beirut and in the future of AI.

We also extend our warm thanks to the ministers and official representatives who are joining us. Your presence shows a strong commitment to research, education, and the digital transformation of our nation.

We are also particularly pleased to welcome His Excellency Mr. Kamal Chehade, Minister of displaced and minister of State for Technology and Artificial Intelligence, and HE Mr. Ibrahim Mneimneh, who will be joining us later as a panelist and moderator, in today's sessions.

Their participation is a powerful sign of the government's recognition of the strategic importance of AI in shaping Lebanon's future.

Ladies and gentlemen,

Last year, and during the graduation ceremony, I named the cohort "the class despite everything", la promo malgré tout ! Indeed, after everything Lebanon had gone through between 2019 and 2024, the title felt appropriate. We had hoped that the series of crises would come to an end. However, this year proved even more difficult —with war touching our country earlier this year, and new violence erupting in the region just last week.

And yet, we chose to maintain this event once more. It is, above all, a testament to our resilience, our belief in education, and our determination to move forward despite adversity.

At the Faculty of Engineering and Architecture, we believe that Artificial Intelligence is not just a tool — it is a transformative force. It is changing the way we learn, work, design, plan, and build. That is why we have made AI a strategic focus in both our teaching and our research. Our faculty is FIA — Faculté d'ingénierie et d'architecture — but also, proudly, FIA for Faculté de l'Intelligence Artificielle.

Indeed, we have integrated AI across all our academic programs. We launched the first University Diploma in Artificial Intelligence in Lebanon, and today we celebrate the graduation of its first cohort.

We have introduced an AI track within our engineering degrees, a master's program in AI, and we currently supervise multiple PhD theses focused on AI applications.

Yes ladies and gentlemen, we are preparing the next generation of engineers, researchers, and leaders who will shape the digital future of our societies.

The conference theme, Engineering the Future with AI, invites us to look ahead—but also to take responsibility. We will explore today and tomorrow how AI is:

- Reshaping industries and helping to design smarter infrastructure,
- Supporting public services, healthcare systems, and education,
- Raising new ethical, legal, and societal questions,
- And transforming the jobs, cities, and challenges of tomorrow.

We are proud to host an impressive group of speakers from top institutions, universities, and global companies. We are equally proud to give space to researchers, young professionals, and students – the future drivers of innovation – to present their ideas and projects.

In this spirit, we are organizing a competition for the best AI project developed by our 4th and 5th year engineering students. Throughout the conference, you are warmly invited to visit the exhibition area of the projects and discover their creative and innovative work. An external jury will be evaluating the projects over these two days, and we will announce the winning team during the closing session tomorrow evening. This initiative reflects our strong belief in encouraging student-led innovation and giving young talents the space they deserve.

Moreover, I hope this conference will not only be a platform for exchanging knowledge, but also a space for building connections, partnerships, and collaborations.

We believe that AI must serve the common good. And this requires open dialogue between academia, industry, government, and civil society.

So don't forget to visit our exhibition area outside...

Before we move forward, I would like to celebrate a special achievement.

During this opening ceremony, we will be awarding the University Diploma in Artificial Intelligence to 13 participants, who have successfully completed

this academic journey in our faculty. This program is one of our proudest initiatives, as it combines theoretical excellence with hands-on applications.

To our graduates: Congratulations! You have shown dedication, curiosity, and resilience. We are proud of your success, and we trust that you will carry this knowledge forward to make a real impact in your fields and communities.

Now, allow me to turn to the people without whom this event would not have been possible.

I extend my warmest thanks to our distinguished speakers, academics, industry, partners and exhibitors. Thank you for your trust, your time, and your contribution to making EFAI25 a reality.

We are especially grateful to those who traveled from abroad to be with us—despite the regional tensions, flight disruptions, and difficult context.

Your presence is a powerful gesture. It shows how much you value Artificial Intelligence, this event, and our university. We salute your courage and thank you deeply.

A special word of thanks to the Steering Committee, which has worked tirelessly for more than a year and a half to bring this conference to life... and to the Organizing Committee—you have planned every small detail, from logistics to coffee breaks... etc

Thank you Marc Ibrahim, Chantal Maatouk, and all the team... the best team ever...

Please we can applaud them very loudly.

I would also like to thank our generous sponsors, the Platinum, Gold and Silver ones. Without your support, this event could not have taken place. Your commitment to education and innovation is truly appreciated.

Last but not least, I would like to thank Professor Salim Daccache, Rector of USJ, and honorary chair of this conference, for his unwavering support and visionary leadership. Dear Rector, your ability to link tradition with innovation continues to guide us all.

Dear friends,
On behalf of our entire Faculty, I welcome you once again to EFAI25.

Thank you for being so many present. Thank you for believing in the power of ideas and innovation.

And thank you for helping us engineer the future – all together.

Ladies and Gentlemen,
Enjoy the conference.
And thank you for listening.

Opening speech of Eng. Charles Malek, Director of Structural & Bridge Engineering at Dar Al-Handasah



Your excellency Prime Minister Nawaf Salam, represented by HE Dr. Paul Morkos, Minister of Information

Prof. Salim Daccache, Rector of Saint Joseph University of Beirut,

Prof. Wassim Raphael, Dean of the Faculty of Engineering & Architecture - ESIB,

Ladies and Gentlemen,

Good morning.

It is a true honor to join you today for the opening of this international conference on *Engineering the Future with AI*, here at ESIB—an institution I'm proud to call my alma mater.

At Dar Al-Handasah, we strongly believe in the power of AI—not as a distant trend, but as a positive disrupter that is already reshaping the engineering and construction industry in ways that are smarter, faster, and more sustainable.

As leaders in the AEC industry, we recognize the power and game-changing potential of generative AI in enhancing design efficiency, optimizing project delivery, and raising the bar on quality and safety standards across the full project lifecycle.

Our presence here—through speakers, panelists, and delegates—underscores our deep commitment to

helping communities unlock the full potential of digital transformation and engineering excellence.

From optimizing infrastructure and building designs—to enhancing project delivery and asset management, AI is assisting the construction industry—and many others—to challenge old ways and constraints, and to push the boundaries of what's possible.

This conference will serve as a vibrant platform—bringing together engineers, researchers, and innovators from around the world and from different backgrounds—to explore how AI is transforming not just our tools, but more importantly, our mindset.

It will be also an opportunity to bring clarity to the many interpretations of AI—separating the hype from the reality—and focusing on what truly matters across industries and communities.

Perhaps the most critical and pertinent question before us is this: How can we do more—with less? Less material, less time, fewer resources—yet with greater creativity, smarter outcomes, and higher efficiency & quality.

Whatever shape AI takes in the years ahead, one fundamental principle should always prevail: human beings must remain at its center—as designers, as decision-makers, and as the moral compass guiding its development.

Let's take this opportunity to exchange ideas, spark collaborations, and reflect on how we—as leaders of today and tomorrow—can responsibly harness AI to build a better and more resilient future.

That this conference is taking place in Lebanon, and despite the increasingly challenging situation, is a testament to the everlasting potential of this country to spark positive change in many ways—and I am confident AI will be no exception.

A big Thank you to Saint Joseph University and ESIB for your vision, your leadership, and the exceptional effort that went into organizing this landmark event.

I wish you all an inspiring and fruitful conference.

ENTREVUES AVEC QUELQUES SPEAKERS

Grace Mitri

EFAI, la conférence organisée à l'USJ, a également été le témoin de discussions riches et stimulantes. En voici un extrait de l'entretien avec Mme Grace Mitri, qui a partagé sa vision sur la souveraineté numérique et le rôle du Liban dans ce domaine.

In your keynote, you said that Lebanon must become a leader in sovereignty over its data and digital infrastructure. Why do you believe Lebanon needs to move in this direction, and what practical steps should be taken?

It's not just Lebanon—every country has to do this. Data is essential. Let me give you an example: in South Korea, they recently created an AI model specifically for manufacturing. They trained it with their own cultural and linguistic data, and the results were far more useful and impactful than using generic, global data.

Data is what makes models intelligent. If you train on the wrong data, you get the wrong results. And if you depend on other countries, you'll never be given their best data. They will always keep the top advantage for themselves. With the right data, you can train your AI to keep getting better. So, it's a no-brainer—nations need their own data.

As for infrastructure, it's the same issue. Someone can cut off your infrastructure. Look at international politics—restrictions on hardware, trade conflicts. Big powers like the United States or China can handle it because they manufacture their own technology. But for us, we don't have that. So, we need to start somewhere, even on a small scale. If we don't, we'll never catch up.

And what role should the public sector, the government, play in enabling a secure and sovereign AI ecosystem?

The first step is to understand where we are today. We need to assess how AI is currently being used in the country. Then we can identify the gaps.

It's also about protecting data. Without strong policies, you open the door to manipulation—whether it's from malicious actors, carelessness, or simply ignorance. For example, someone might introduce the wrong use cases or fail to test properly, and that could damage entire systems unintentionally.

Another important point is fairness. If you only work with one entity, you adopt their perspective and become biased. That's why you need many actors—universities, businesses, government, civil society—working together to decide what's right. And finally, people need to be part of the solution. If they're not involved, they won't adopt it, and they won't believe in it.

Ronnie Hammad

Ensuite, Nous avons eu l'occasion de discuter avec M. Ronnie Hammad. Il a livré sa réflexion sur l'importance des données locales, les opportunités offertes par l'intelligence artificielle et les idées reçues qui l'entourent.

What do you think are the key challenges or priorities for developing AI in Lebanon?

I would say the key issue is that we need to develop local data. For AI to really be effective in Lebanon, it must rely on data that is Lebanese. We cannot depend only on models built elsewhere. The first step is digitizing our data, cleaning it, making sure it's interoperable and valid.

Once we achieve that, we can personalize data and use it in vital sectors like healthcare. For example, if we want to know how many people are affected by a certain disease, we need a pool of local data that shows not only the cases but also their location. That can reveal environmental factors that impact these communities.

Of course, infrastructure is essential. But what inspired me is the large pool of young, talented, AI-savvy people in Lebanon. With the right upskilling, they can play a huge role. The government, meanwhile, must build data centers, ensure data security, protect privacy, and strengthen cybersecurity. To me, those are the two main insights: the importance of local data and the potential of our people.

What do you think is the biggest misconception people have about AI?

Many people fear AI, especially because of job losses. And that's understandable. But there is another side to the story: AI also creates new opportunities. It's about reskilling. AI will become part of every aspect of our lives, and the real divide will be between those who know how to use it and those who don't.

Personally, I use it almost every day, whether in preparing statements, doing research, or even planning sessions I moderate. I interact with tools like Copilot, and it helps me generate transcripts, structure ideas, and prepare questions. I'm not a tech expert, but I've adopted it because it helps me work better.

The misconception is that students using AI is automatically a bad thing. Of course they will use it. The real question is whether they're learning from it. That requires rethinking education. Traditional teaching, where someone lectures in front of the room, won't work anymore. We need a new pedagogy and new ways of engaging students.

Someone once said: "Don't be afraid of AI, be afraid of the people who know how to use AI." Do you agree?

Yes, I agree completely. We've seen this before. People once feared the telephone, saying it would destroy social life. Later, in the 1990s, the same fears were expressed about the Internet. Now it's AI.

We must be vigilant about the risks. For example, in cybersecurity, if you depend too heavily on AI, you don't always know what's behind it. That can be dangerous, because in cybersecurity you need full visibility and control. Blind reliance on AI could expose serious vulnerabilities.

Cesar Yaghi

Par la suite, nous avons recueilli l'avis du professeur Cesar Yaghi, qui a insisté sur la complémentarité entre l'intelligence humaine et artificielle, et sur les limites que l'IA ne pourra jamais franchir.

Quelle est, selon vous, la plus grande idée reçue que l'on a sur l'intelligence artificielle ?

L'idée reçue, c'est que l'IA va remplacer l'humain dans son activité. Ce n'est pas vrai. L'IA ne pourra pas remplacer l'humain dans la grande majorité des choses. Elle pourra aider, accélérer des processus, éviter que l'humain fasse des tâches répétitives et bien codifiées, mais elle ne pourra pas prendre la place de l'humain dans toutes ses fonctions.

Il ne faut pas penser que nous perdons avec l'IA : au contraire, nous gagnons. Avec tous ses pouvoirs, l'IA est là pour servir l'humain.

Quel est, pour vous, le mot le plus important pour définir l'IA ?

Il n'y a pas un seul mot. L'IA, ce sont plusieurs mots, chacun à sa place. Si nous voulons qu'elle soit généreuse, qu'elle soutienne, qu'elle soit naturelle, alors nous devons l'utiliser en fonction de l'application, de l'outil et du programme spécifique. Un seul mot serait trop réducteur.

L'IA n'a pas aujourd'hui la capacité de réfléchir seule. Elle doit être initiée à la réflexion. Elle ne peut pas générer de nouvelles idées, elle n'a pas de créativité propre : elle applique ce qu'elle possède déjà. Le jour où l'IA sera capable de raisonner comme un module unique, ce sera dans le cadre d'une application très spécifique.

Pensez-vous qu'en tant qu'étudiant, il est positif d'avoir accès à l'IA au quotidien ?

L'IA est très importante, mais elle doit aller en parallèle avec l'intelligence naturelle. Si nous laissons tomber notre propre intelligence pour ne profiter que de l'IA, nous allons rapidement devenir limités.

Nous devons voir l'IA comme un complément à notre intelligence naturelle. Plus on développe sa propre intelligence, plus on peut utiliser efficacement l'intelligence artificielle.



Nawal Zaher

Ensuite, Dr Nawal Zaher a partagé son parcours académique et professionnel, tout en donnant sa vision de l'avenir de l'IA au Liban et des conditions nécessaires pour qu'elle s'y développe.

If we ask you to explain AI in very simple words, in a way that everyone can understand, how would you describe it?

AI is actually about trying to perform something artificially, but with a human level of cognition.

What is your field of specialization?

Originally, I had my bachelor's degree in Electronics and Communications Engineering. Then I pursued a master's degree in digital Signal Processing. Finally, I earned a PhD in Machine Learning. So right now, my specialization is in Machine Learning, but more broadly in Engineering and Technology.

What do you expect for the future of AI in Lebanon? What is your vision?

AI is now in a global direction. All countries— governments and private entities— should be working to implement it everywhere. Of course, it's harder when the infrastructure is not fully available, when the data are lacking, and when regulation is missing. This is not only the case in Lebanon but in the Middle East in general. That's why I believe we need regulations and laws in place as quickly as possible, so that we can move forward with AI in a safe and responsible way.



Wadad Wazen

Mme Wadad Wazen est revenue sur les peurs liées à l'intelligence artificielle, en insistant sur la nécessité d'expérimenter, de rester critique face aux outils et de replacer la question de l'éthique au centre du débat.

Avec tout ce débat autour de l'intelligence artificielle, pensez-vous qu'elle finira par nous remplacer ? Et que répondez-vous aux personnes qui craignent qu'elle leur enlève des opportunités de travail ?

Je leur dirais d'utiliser les outils d'intelligence artificielle, d'expérimenter beaucoup, et ils découvriront par eux-mêmes les nombreux avantages qu'ils offrent, mais aussi leurs faiblesses. L'IA ne remplacera pas un métier dans sa totalité, mais elle remplacera certaines tâches, et c'est normal. Elle va accélérer l'écriture, le codage peut-être, mais elle ne remplacera jamais la créativité propre à chaque individu. Pour s'en rendre compte, il faut pratiquer et expérimenter.

Quel conseil donneriez-vous à une personne qui souhaite découvrir l'IA aujourd'hui ?

Je dirais de commencer par les outils les plus communs, ceux qui sont devenus « le Google » de l'ère de l'intelligence artificielle. À partir de là, il faut faire une veille régulière autour de sa discipline. Un ingénieur cherchera des outils liés à l'ingénierie, un économiste se tournera vers des outils adaptés à l'économie. Il faut partir du général pour aller vers le spécifique. Et surtout, il ne faut pas payer au départ : il existe déjà une multitude d'outils gratuits pour explorer et tester.

Q : Quelle est, selon vous, une des plus grandes idées reçues sur l'IA ?

L'idée fausse la plus répandue, c'est de croire que l'IA sait tout. En réalité, les grands modèles de langage comme Gemini ou GPT s'expriment de manière très éloquente, ce qui peut donner l'impression que leurs réponses sont toujours vraies. Mais entre la forme et la véracité du contenu, il y a souvent une grande différence. C'est pourquoi il faut toujours valider et croiser les informations fournies. L'IA accélère le travail, certes, mais il ne faut jamais prendre ses réponses pour argent comptant.

Quelle est votre position concernant l'éthique dans l'intelligence artificielle ?

C'est le sujet le plus important.

Rayan Mina

Enfin, nous nous sommes entretenus avec Dr Rayan Mina, professeur associé à l'USJ et nous aimons partager avec les lecteurs son parcours, motivation, participation à EFAI25, sa vision de l'intelligence artificielle, ainsi que son message aux générations futures.

Il y a des voix qui traversent les murs des laboratoires et des amphithéâtres pour toucher quelque chose de plus essentiel : le sens. Celle de Rayan Mina, professeur à l'ESIB (USJ) et conférencier invité à l'EFAI, en fait partie. Ingénieur de formation, passé par de grands projets industriels avant de se consacrer à l'académie, il parle de technologie comme on parle d'humanité : avec précision, responsabilité et profondeur. Sur la scène de l'EFAI, il ne se contente pas d'expliquer l'intelligence artificielle ; il interroge ce qu'elle change en nous, dans nos métiers, et dans notre façon d'apprendre. Entre la rigueur du circuit intégré et l'exigence de la pensée critique, Rayan Mina trace une voie singulière : mettre l'IA au service de l'humain, jamais l'inverse.

Industrie vs académie : deux mondes, deux rythmes

Avec sept années d'expérience dans l'industrie et neuf autres dans le milieu académique, Rayan Mina incarne une rare complémentarité. Dans son récit, l'industrie se distingue par une recherche « efficace et rapide », toujours tournée vers des résultats concrets et immédiatement exploitables. L'université, au contraire, offre « le luxe de la lenteur » : un terrain où l'on peut expérimenter, se tromper et suivre des pistes incertaines mais riches en découvertes.

Cette traversée des deux univers a façonné chez lui une vision pragmatique et exigeante. Rayan Mina explique qu'il ne s'engage jamais dans un projet sans pressentir une application tangible ou une finalité claire. Une exigence héritée de son parcours industriel, qui donne à son travail académique une solidité et une perspective singulières.

L'intelligence artificielle : promesses et limites

Lorsqu'il évoque l'intelligence artificielle, Rayan Mina se montre à la fois enthousiaste et prudent. Il souligne que l'IA a bouleversé des domaines comme le biomédical ou le traitement d'images, mais que l'électronique reste encore en marge de cette révolution. Son ambition : pousser l'IA à s'inviter dans la conception de circuits intégrés, afin de rendre cette ingénierie plus rapide et plus performante.

Cependant, il insiste sur une idée forte : l'IA n'est pas là pour remplacer l'humain, mais pour l'assister. Dans ses propos, on retrouve la conviction que les ingénieurs garderont toujours une place centrale, car aucune machine ne peut égaler l'intuition, l'expérience et la responsabilité humaine face aux enjeux de sécurité et d'éthique.

Une vision éducative claire : penser avant d'agir

Au-delà de la recherche, Rayan Mina se préoccupe de la formation des nouvelles générations. Pour lui, l'IA ne doit pas être un raccourci qui atrophie la réflexion des étudiants.

Il rappelle avec force que « l'IA sait agir, mais elle ne sait pas réfléchir ». Son rôle, en tant qu'enseignant, est d'inculquer aux futurs ingénieurs le sens critique et la capacité d'analyser les décisions proposées par les outils numériques. Une exigence intellectuelle qui dessine un avenir où l'homme garde la maîtrise, et l'IA demeure un outil.

Le poids d'un échec, la valeur de l'honnêteté

Parmi les souvenirs marquants de sa carrière, Rayan Mina évoque avec émotion un épisode de 2007. Jeune ingénieur, il conçoit un circuit intégré de pointe, le premier en Europe à utiliser une technologie révolutionnaire. Mais le test échoue. Face à ce qui aurait pu être un désastre, il choisit la voie de l'honnêteté : reconnaître son erreur à son supérieur.

Ce geste de courage transforme la situation. Grâce au soutien de son chef et à une procédure spéciale, le circuit est réparé, et l'histoire se termine en succès, avec un communiqué de presse de l'entreprise. Pour Rayan, cette semaine restera gravée : la preuve que l'échec n'est jamais une fin en soi, mais une étape vers la réussite, si l'on ose affronter la vérité avec intégrité.

Rayan Mina, l'homme derrière l'ingénieur

On découvre un homme qui a quitté l'intensité du monde industriel pour trouver, dans l'académie, un espace plus serein, propice à l'épanouissement personnel et humain. Mais loin de rejeter l'industrie, il conseille à chaque jeune ingénieur d'y commencer sa carrière, afin d'acquérir rapidement des compétences essentielles : travail en équipe, communication, gestion du risque.

Ce qui est particulièrement frappant, c'est la cohérence entre ses choix de vie et ses convictions profondes : la recherche, l'enseignement, l'IA, tout est pour lui affaire d'équilibre, entre rigueur et humanité, efficacité et réflexion, action et sens.

Rayan Mina n'est pas seulement un ingénieur ou un professeur. Il est un témoin lucide de son époque, un passeur de savoirs et de valeurs. Son parcours nous rappelle que la technologie n'a de sens que si elle reste au service de l'humain, et que le véritable progrès se construit dans la rencontre entre compétence technique et honnêteté intellectuelle.

Dans sa dernière réponse, il confie que ce qui l'a marqué le plus n'est pas seulement la réussite, mais le chemin qui y mène : l'acceptation de l'erreur, le courage de la vérité, et la force de se relever. Un message universel, qui résonne bien au-delà de la microélectronique, et qui éclaire le visage humain derrière le scientifique : celui de Rayan Mina.



Interview avec les représentants de CME Offshore

CME Offshore : De quatre ingénieurs à 80 millions d'utilisateurs :

Lors du forum EFAI25 consacré à l'intelligence artificielle, les étudiants ont eu l'opportunité d'assister à un échange inspirant avec Georgia Tombe (Département marketing) et Ramy Ismail de CME Offshore, une entreprise technologique née au Liban et aujourd'hui reconnue à l'échelle mondiale. Leur parcours incarne parfaitement la manière dont l'innovation locale peut se transformer en réussite internationale.

De quatre ingénieurs à une présence mondiale

Il y a vingt ans, CME Offshore n'était qu'une petite équipe de quatre ingénieurs. Un premier client basé aux États-Unis leur a accordé sa confiance et a ouvert la voie à une trajectoire de croissance exceptionnelle. Deux décennies plus tard, l'entreprise compte plus de 650 ingénieurs répartis sur huit implantations internationales, tout en conservant le Liban comme cœur stratégique de son expertise.

Concevoir pour plus de 80 millions d'utilisateurs

« Imaginons que tout ce que nous créons serve plus de 80 millions d'utilisateurs chaque jour », a déclaré Georgia Tombe. CME se spécialise dans les solutions de stockage, la conception et le renforcement matériel, l'intelligence artificielle, l'analyse de données, l'expérience utilisateur (UX/UI), l'Internet des objets et la conception de systèmes embarqués. Autant de compétences mises au service de produits concrets utilisés quotidiennement à travers le monde.

L'innovation ancrée au Liban

Malgré son expansion internationale, CME Offshore continue de développer ses innovations au Liban, notamment à travers sa filiale Siren Analytics. C'est là que de nombreux projets en intelligence artificielle voient le jour avant d'être déployés à l'international.

Ramy Ismail a illustré cette approche par un exemple dans le secteur alimentaire : grâce à des capteurs couplés à des modèles d'IA, l'entreprise a optimisé la production de pain. Une application simple mais révélatrice de l'impact des technologies avancées sur des activités quotidiennes.

L'IA : un outil au service de l'humain

Au sujet des craintes entourant l'intelligence artificielle, les deux intervenants ont insisté sur une idée forte : l'IA n'est pas là pour remplacer l'homme, mais pour l'accompagner. « Donnez à l'IA le problème que vous souhaitez résoudre, elle est là pour vous aider, pas pour vous changer », a expliqué Ramy.

Ce message résonne particulièrement auprès des jeunes, appelés à évoluer dans un monde où la maîtrise de l'IA sera incontournable.

Un message pour les innovateurs de demain

L'histoire de CME Offshore illustre une vérité essentielle : il est possible de bâtir un succès mondial à partir de racines locales. Avec de la vision, de la constance et une volonté d'innover, l'entreprise est passée d'une petite équipe à un acteur technologique majeur, tout en restant profondément attachée au Liban.

Le forum EFAI25 a ainsi rappelé que l'avenir de l'innovation s'écrit à l'intersection de la jeunesse, de la technologie et de la créativité. CME Offshore en est un exemple vivant et inspirant.



APRÈS LE DIPLÔME UNIVERSITAIRE EN IA : RETOUR D'EXPÉRIENCE DU DR JOSEPH KESERWANI

Cette année, vous avez suivi un diplôme universitaire en IA tout en continuant à enseigner. Comment avez-vous vécu cette expérience ?

Dans un premier temps, comme professeur, j'ai une charge de travail qui est bien lourde au cours du semestre. J'ai aussi ma famille, donc c'était difficile pour l'organisation du temps. Nous avons deux jours avec des séances de 17h à 20h, donc c'était chargé.

Mais c'était une très belle expérience. L'IA était quelque chose de mystérieux pour nous, mais les cours nous ont aidés à nous familiariser avec ces thèmes, à voir dans quel domaine nous sommes le plus intéressés et peut-être à poursuivre des études ou des recherches. L'IA intervient désormais dans toutes les applications, même en physique ou dans les recherches en énergie renouvelable, les domaines de mon expertise.

Comment décririez-vous l'IA à quelqu'un qui vous pose la question ?

Je la décris de manière simple. L'IA est un outil qui va nous aider énormément dans n'importe quelle application.

Mon projet final consistait à créer un chatbot qui répond aux étudiants de mon cours de mécanique uniquement, sans chercher des données sur Internet.

Nous pensions que c'était très difficile, mais nous avons réussi à le faire grâce aux cours variés. Pour moi, c'est un outil très précieux, qui ne doit pas nous faire peur.

Beaucoup craignent que l'IA remplace des métiers. Qu'en pensez-vous ?

Franchement, ça va remplacer certaines tâches. Je ne suis pas un expert en programmation, mais grâce à l'IA j'ai pu créer des programmes en Python sans demander à quelqu'un.

Mais quelqu'un qui n'utilise pas l'IA risque d'être remplacé. Celui qui l'utilise comme un outil pour renforcer son travail ne le sera pas.

L'IA peut-elle remplacer un professeur ?

Je ne le crois pas. Pendant la crise, nous avons dû enseigner en ligne, et les étudiants n'ont pas aimé cette expérience. L'IA peut donner des cours techniquement parfaits et

répondre à tout, mais elle manque de touche d'humanité, de sensibilisation et d'interaction. Je peux l'utiliser pour améliorer mon enseignement, mais elle ne remplace pas un professeur.

Avez-vous observé un changement chez les étudiants ces dernières années ?

Oui.

En classe, on pose une question et les étudiants répondent : « on peut demander à ChatGPT ». Dans les TD, ils suivent la fiche sur leur téléphone et on remarque qu'ils utilisent l'IA.

Parfois, les erreurs de l'IA se retrouvent dans leurs réponses. Ils deviennent dépendants de cet outil, et ils ne réfléchissent parfois plus par eux-mêmes. Avant, ils recherchaient la solution pas à pas et n'oubliaient jamais comment résoudre le problème. Maintenant, c'est comme s'il y avait toujours quelqu'un qui résout pour eux, donc ils risquent de perdre le sens critique.

Quel souvenir vous a marqué pendant cette année ?

Cela fait dix ans que j'ai terminé mes études doctorales. Revenir étudier était un défi : je n'avais plus l'habitude du rythme, du stress des examens, de la préparation.

J'étais parmi les premiers dans mes promotions, mais je n'arrivais plus à étudier comme avant, juste parce qu'on n'est plus habitué à ce rythme-là.

Cela m'a rappelé ce que vivent les étudiants. C'était une très belle expérience.

Quel message voulez-vous transmettre aux étudiants concernant l'IA ?

J'encourage toutes les personnes qui ont le niveau requis à suivre un tel diplôme universitaire. C'est très avantageux.

On touche plusieurs aspects de l'IA, on voit ce qui nous intéresse, même si ce n'est pas notre domaine.

Il faut utiliser l'IA, mais d'une manière contrôlée, sans en devenir dépendant. Gardez votre sens scientifique et critique.

L'IA donne le résultat, mais c'est à nous de garder la démarche. Utilisez l'IA avec conscience. Ne soyez pas des robots !

L'ESIB, MÉMOIRE D'UN PHÉNIX

TÉMOIGNAGE DU PROFESSEUR RAGI GHOSN

Ce récit n'est pas seulement une chronique : c'est un héritage. Une mémoire vivante, parfois plus précieuse qu'un livre d'histoire.

Septembre 1977

Un jeune homme franchit le portail de l'ESIB pour présenter le concours d'entrée. Son nom : **Ragi GHOSN**.

Autour de lui, des vitres éclatées, des murs meurtris, des couloirs silencieux. Rien ne ressemble à une grande école d'ingénieurs. Et pourtant... c'est là que tout commence.

« La plupart des salles n'avaient plus de vitres », se souvient-il. Lorsque les cours reprennent en octobre, l'essentiel manque : seuls quelques enseignements sont assurés en classes préparatoires et en première année ingénieur. Une vingtaine d'étudiants poursuivent en deuxième année de génie civil. Aucune promotion n'existe alors en deuxième année électricité, ni en troisième année, en électricité comme en génie civil.

L'ESIB est meurtrie par la guerre civile. Mais l'ESIB n'abandonne pas. Elle survit.

1976-1982 : une école dans la tempête

Depuis 1976, l'ESIB est pillée, privée de son matériel scientifique et désertée par une grande partie de ses professeurs. Afin de préserver l'avenir académique des étudiants, l'Université envoie certains d'entre eux poursuivre une année à l'étranger.

À la fin des hostilités d'octobre 1976, l'école rouvre grâce à l'impulsion du R.P. Recteur Jean Ducruet s.j., qui en confie l'administration aux MM. Sélim Catafago et Wajdi Najem, respectivement Doyen et Vice-Doyen à partir de janvier 1977. Ils sont rejoints en juillet 1978 par M. Maroun Asmar. Ensemble, ils s'acharnent à reconstruire, récupérant, morceau par morceau, ce qui peut encore l'être.

En février 1978, l'ESIB se replie partiellement dans les locaux de l'Université à Huvelin. En octobre de la même année, la classe de Mathématiques Spéciales Concours est ouverte à l'École des Saints-Cœurs de Jounieh. Puis, à partir de novembre, l'école se déploie sur plusieurs sites : les classes préparatoires s'installent à l'École des Sœurs Franciscaines à Badaro, tandis que les années ingénieur sont accueillies au Collège des Saints-Cœurs à Tabaris.

Partout où subsistent quatre murs et un tableau, les cours reprennent.

Fidèle à son exigence académique, l'école maintient le concours éliminatoire à la fin de la première année préparatoire : seuls 65 % des étudiants peuvent poursuivre leur parcours.

Ragi Ghosn se souvient même avoir dû se rendre, durant l'été 1978, au domicile du Vice-Doyen Wajdi Najem à Klayaat pour connaître ses résultats. Même les bulletins scolaires empruntaient alors les détours de la guerre.

Espoirs brisés, persévérance intacte

En octobre 1980, une nouvelle rentrée a lieu dans les locaux de l'ESIB à Mar Roukos : un souffle d'espoir. Mais le 2 avril 1981, tout s'effondre à nouveau. Les cours sont interrompus jusqu'en octobre. Pour sauver l'année universitaire, des stages sont improvisés, et la rentrée suivante ne se fait qu'en décembre.

Étudier devient un acte de résistance.

Puis survient le 6 juin 1982. Beyrouth est bombardée. La ville brûle. Ragi Ghosn se souvient de la cérémonie de remise des diplômes, organisée malgré tout, tandis que le grondement continu des bombardements résonne au loin.

De l'étudiant au professeur

Diplômé de l'ESIB en ingénierie électrique, spécialité courants forts, Ragi Ghosn rejoint l'école comme assistant au laboratoire d'électrotechnique le 1^{er} septembre 1982.

En janvier 1990, à seulement trente ans, il devient directeur adjoint du département électricité, avant d'en prendre la responsabilité en octobre 1992.

L'enseignement ne s'impose pas immédiatement comme une évidence. Lors de son stage chez Matelec, il comprend que l'industrie n'est pas sa voie : ce qu'il cherche, c'est la recherche, la transmission, la formation des esprits. Dès décembre 1981, il dépose sa candidature pour enseigner. Elle est acceptée.

Deux professeurs marquent profondément son parcours : M. Hervé Laborne, ancien professeur à Supélec et chef du département électricité entre 1980 et 1986, et M. Maroun Asmar, futur Doyen, dont la rigueur et la proximité avec les étudiants influenceront durablement sa pédagogie.

Enseigner sous les bombes

Enseigner au Liban durant la guerre, c'est aussi faire face à l'imprévisible.

Un jour, alors qu'il se rend à Hermès Trading à Gemmayzé pour acheter du matériel électrique, une lumière fulgurante l'aveugle. Quelques secondes plus tard, un bombardement éventre le quartier. Une autre fois, dans un laboratoire, une odeur de brûlé : un étudiant a mal relié une masse. « Je me

souviens encore de la lueur bleue », raconte-t-il en souriant. Entre frayeur et tendresse, les souvenirs s'entrelacent. Durant certaines périodes, les cours se déroulent avant 15 heures, comme si de rien n'était. Après 15 heures, la guerre reprend. Même la guerre avait ses horaires.

Entre 1985 et 1988, un calme relatif s'installe. Mais le 14 mars 1989, le conflit reprend, cette fois avec la Syrie. L'Université ferme pendant six mois.

Le 6 janvier 1990, le professeur Maroun Asmar succède au Doyen Catafago. Trois semaines plus tard, le 31 janvier, Ragi Ghosn et plusieurs collègues se retrouvent pris au piège dans la maison du Doyen à Beit Mery, sous un bombardement intense. Maroun Asmar est grièvement blessé par un éclat d'obus et évacué à l'hôpital de Bhannès.

Même les enseignants portaient alors les cicatrices de la guerre.

Un professeur, une mission

Depuis plus de quarante-trois ans, Ragi Ghosn enseigne. Sa voix a porté au-delà des murs brisés, au-delà du fracas des canons. Son héritage ne se limite pas aux circuits électriques ni aux équations : il

FIA'S RESILIENCE IN THE FACE OF WAR

Henry Ford once said, "Coming together is a beginning; keeping together is progress; working together is success."

In recent years, Lebanon has endured countless hardships, and this year's war was among the most devastating. Just as a glimmer of hope appeared, new challenges arose. Yet time and again, we have overcome every trial, and this war was no exception. Once more, we have proven our resilience by standing strong in the face of adversity.

War, by its very nature, fractures human connections and pushes people to prioritize themselves, often blinding them to the suffering around them. Nonetheless, the Faculty of Engineering and Architecture refused to ignore the fact that many of its students were facing serious difficulties. Supporting them was not seen as optional, but as a necessity.

The faculty took matters into its own hands and devised multiple ways to provide value and support to its students.

To launch this initiative, FIA partnered with USJ's O7 (*Opération 7^e Jour*) to establish a dedicated crisis response team. The primary goal was to provide both moral and material assistance to FIA students during this difficult period.

This effort relied entirely on the commitment of professors and student volunteers, who worked tirelessly to respond to individual needs while implementing the action plan.

In addition, a call for solidarity was extended to the broader university community to collect donations. Everything from clothes and blankets to food and

résidé dans une conviction transmise à ses étudiants – celle que le savoir est une arme plus puissante que les obus. Son message est simple : « Soyez excellents. Et souvenez-vous : le rôle de l'université est de vous apprendre à apprendre. L'apprentissage ne s'arrête jamais. »

Aux jeunes professeurs, il confie ce conseil : « Aimez votre travail. Aimez vos étudiants, même lorsqu'ils semblent difficiles. Un jour, vous verrez qu'ils changent. »

Comme un pas sur la Lune

À travers ses ruines et ses renaissances, l'ESIB ressemble à un phénix. Brûlée, pillée, déplacée, mais toujours debout. Chaque reprise de cours, chaque laboratoire rallumé, fut comme ces mots prononcés par Neil Armstrong en 1969 :

« *Un petit pas pour l'homme, un grand pas pour l'humanité.* »

À l'ESIB, chaque pas d'étudiant était un pas pour le Liban. Chaque professeur, un bâtisseur au milieu des décombres. Et le professeur Ragi Ghosn, plus qu'un enseignant, fut un ingénieur de l'espoir : capable de transformer les ruines en fondations, et l'obscurité en lumière.

toys was gathered at the CST (*Campus des sciences et technologies*) and then sent to the CSM (*Campus des Sciences Médicales*) to support families in need, all within the framework of a project launched by the central organization.

The work did not stop there. Volunteers held discreet conversations with students to understand their specific needs, ultimately preparing tailored boxes that included food, hygiene products, and even gas heaters.

At the same time, FIA sought to expand its efforts beyond the campus. In collaboration with ASCE (American Society of Civil Engineers), student volunteers launched another impactful initiative to support vulnerable families and schools in the region.

They organized a fundraising activity at CST, preparing and selling homemade snacks, while also inviting restaurants such as Tonino and Pizza e Pasta to set up food stands in the *Cour Carrée*. A portion of the proceeds was dedicated to their humanitarian cause.

The success of the missions belongs first and foremost to the volunteers, whose compassion and dedication transformed challenges into meaningful action.

The initiatives achieved something remarkable: they united the entire CST community—students and professors alike—in support of those affected by hardship.

SEMAINE D'INTÉGRATION 2025

Une semaine pensée pour accueillir, accompagner et rassembler

La rentrée universitaire est parfois synonyme de stress, d'inconnu et de pression. Consciente de ces enjeux, la Faculté d'ingénierie et d'architecture de l'USJ a imaginé une semaine de rentrée différente, à la fois structurée et conviviale, mêlant rigueur académique et moments de partage.

Pendant toute la première semaine, les étudiants de sup ont été plongés dans un programme équilibré, pensé pour faciliter leur intégration, renforcer leurs bases scientifiques et créer rapidement un sentiment d'appartenance à la communauté ESIB.

Les matinées académiques : consolider les bases avant d'aller plus loin

Chaque matin, de 9h30 à 12h, les étudiants assistaient à des cours de renforcement en mathématiques. Ces séances avaient un objectif clair : assurer une remise à niveau homogène et solide, indispensable pour aborder sereinement les exigences du cursus d'ingénierie.

Au-delà du contenu académique, ces matinées ont permis aux nouveaux élèves de se familiariser avec le rythme de travail de l'ESIB, la méthodologie attendue et l'intensité qui caractérise les études d'ingénieur. Elles ont également créé un premier cadre rassurant, structurant les journées tout en instaurant une dynamique collective dès les premiers jours.

Des après-midis ludiques pour créer du lien

Après la pause déjeuner, le campus changeait de visage. Les salles d'examens et les espaces communs se transformaient en véritables zones de jeux et

de défis, accueillant une large variété d'activités ludiques accessibles à tous.

Plus de vingt jeux, allant des formats mini aux jeux grand format, étaient proposés :

- **Board games**, favorisant la réflexion, la coopération et la stratégie
- **Trivia games**, stimulant la culture générale et l'esprit de compétition
- **Escape rooms**, invitant les équipes à résoudre des énigmes sous pression

Ces activités, organisées chaque jour, ont permis aux étudiants de se découvrir autrement, de tisser des liens spontanés et de vivre leurs premières expériences collectives à l'ESIB dans une ambiance détendue et bienveillante.

Le sport comme langage universel

En parallèle, l'USJ Sport animait quotidiennement la cour et les espaces extérieurs avec une large palette d'activités physiques : tir à la corde, défis ludiques comme manger des pommes le plus rapidement possible, mini-basket, mini-football, volley-ball, et bien d'autres.

Ces moments sportifs ont joué un rôle essentiel dans la dynamique de la semaine. Ils ont rassemblé des étudiants aux profils variés, dépassant les barrières de spécialités ou de niveaux, et rappelé que l'esprit d'équipe et la solidarité sont des valeurs centrales de la vie universitaire.

Immersion et innovation : les expériences en réalité virtuelle

Parmi les animations les plus marquantes, les jeux en réalité virtuelle ont rencontré un franc succès. Par équipes de six à sept personnes, les étudiants



vivaient des expériences immersives de dix minutes, mêlant technologie, coopération et découverte.

Ces activités ont illustré de manière ludique l'univers technologique vers lequel se dirigent les futurs ingénieurs, tout en ajoutant une touche d'innovation et de modernité à la semaine de rentrée.

Un campus transformé pour accueillir

Dès les premiers jours, la cour carrée a été entièrement décorée pour l'occasion. Couleurs, installations visuelles et aménagements temporaires ont contribué à créer une atmosphère chaleureuse et festive, rompant avec l'image classique du campus académique.

Cette transformation visuelle a joué un rôle clé dans l'accueil des nouveaux étudiants, leur donnant le sentiment d'entrer dans un lieu vivant, attentif et prêt à les accompagner dans cette nouvelle étape de leur parcours.

Explorer les filières : se projeter dans son avenir d'ingénieur

Les jeudi et vendredi ont été consacrés à des activités spécialisées permettant aux étudiants de découvrir les différentes filières et départements d'ingénierie proposés à l'ESIB.

À travers des présentations ciblées et des échanges avec les équipes pédagogiques, les étudiants ont pu mieux comprendre les spécificités de chaque parcours, les débouchés professionnels et les compétences développées. Ces moments ont été déterminants pour aider chacun à se projeter et à affiner ses choix académiques.

Mercredi soir : quand le campus s'embrase

Le point culminant de la semaine fut sans conteste la grande soirée du mercredi, organisée dans la cour carrée. Dès 18h, les cours ont laissé place à la préparation de l'événement. À 19h, les scouts ont allumé le feu de camp, créant une ambiance à la fois festive et presque intime.

La soirée s'est poursuivie avec un DJ set, rythmé par la musique et la danse, avant de laisser place à un stand-up comedy animé par Sam Ghazal, apportant humour et légèreté à l'événement. Une parade est ensuite venue renforcer l'aspect spectaculaire de la soirée, sous les regards enthousiastes des étudiants.

Tout au long de la soirée, des snacks étaient distribués, tandis qu'un food court, installé spécialement pour le mercredi, permettait à chacun de profiter pleinement du moment sans quitter l'espace de célébration.

Bien plus qu'une rentrée : une expérience fondatrice

Cette semaine de rentrée n'était pas simplement une succession d'activités. Elle a posé les bases d'une expérience universitaire forte, humaine et fédératrice. Elle a permis aux nouveaux étudiants de s'intégrer, de créer des souvenirs et de comprendre que, à l'ESIB, l'excellence académique va de pair avec la vie de campus et le partage.

FIA on Fire a montré que la formation d'ingénieur ne se limite pas aux salles de cours : elle se construit aussi dans ces moments de rencontre, d'émotion et de cohésion qui marquent durablement un parcours.



FIA ON FIRE – ESIB | USJ

ANNÉE UNIVERSITAIRE 2025-2026

Il y a des moments où le campus cesse d'être seulement un lieu d'études, où les couloirs s'illuminent autrement que sous les néons des salles de cours, où les visages quittent la fatigue pour laisser place à l'énergie, où la rigueur se transforme en vibration.

FIA on Fire est né de ces moments-là.

Pour la première fois, durant l'année universitaire 2025-2026, la Faculté d'ingénierie et d'architecture de l'USJ a vu émerger un événement inédit, pensé, porté et vécu par ses étudiants. FIA on Fire n'était pas un rendez-vous inscrit dans une tradition, mais une initiative nouvelle, audacieuse, née d'un besoin profond : celui de se rassembler, de souffler et de célébrer ensemble.

Plus qu'un simple événement festif, cette première édition s'est imposée comme un symbole. Celui d'une génération d'étudiants qui, entre projets exigeants, nuits blanches et échéances serrées, trouve encore la force de créer du lien, de partager et de faire corps.

À l'ESIB, on apprend à calculer, à modéliser, à optimiser. Mais on apprend aussi à tenir, à persévérer, à respirer. FIA on Fire est venu rappeler cet équilibre essentiel, en offrant une parenthèse où l'humain reprend toute sa place.

Musique, lumière, mouvements : tout a été pensé pour créer une ambiance électrique, presque magnétique. Les étudiants, venus de toutes les filières de la FIA, se sont retrouvés loin des équations différentielles et des schémas complexes, mais au cœur de quelque chose de tout aussi fondamental : la rencontre. Une expérience où les promotions se mêlent, où les spécialités s'effacent, où l'ingénieur en devenir devient simplement étudiant, présent, vivant.

Dans une faculté où l'exigence est constante et la pression bien réelle, cette première édition de FIA on Fire a agi comme une respiration nécessaire. Une pause qui ne rompt pas l'élan, mais qui le renforce. Car célébrer ensemble, c'est aussi consolider ce qui fait la force de l'ESIB : une communauté soudée, diverse, engagée, animée par un même esprit.

FIA on Fire a rappelé que derrière chaque projet, chaque soutenance, chaque concours, il y a des visages, des histoires, des parcours. Que l'excellence ne se construit pas uniquement dans le silence des bibliothèques, mais aussi dans ces moments partagés qui créent des souvenirs durables.

Quand la musique s'est éteinte et que le campus a retrouvé son calme, il est resté quelque chose. Une énergie. Une cohésion. Une flamme.



À l'ESIB, on ne forme pas seulement des ingénieurs. On construit une expérience. Et avec FIA on Fire, cette expérience a été allumée pour la toute première fois...

Dans la cour carrée, transformée pour l'occasion, les stands de nourriture se succédaient, attirant les étudiants par les odeurs, les couleurs et l'effervescence. Chacun s'arrêtait, échangeait, goûtait, riait, créant un va-et-vient constant entre les tables et les espaces d'animation. Le feu de camp est venu ajouter une dimension presque intime à l'événement : des flammes qui dansaient, des cercles d'étudiants assis autour, des discussions spontanées, des moments simples mais sincères. La musique, omniprésente, rythmait chaque instant, accompagnant naturellement les mouvements de la foule. Les animations, pensées pour tous, ont transformé le campus en un espace vivant, animé, chaleureux, loin de sa routine académique habituelle.

Chaque détail, du plus visible au plus discret, a contribué à faire de cette première édition de FIA on Fire une expérience immersive, conviviale et profondément humaine.



LE PREMIER DÎNER DE GALA DE L'ESIB : UNE SOIRÉE INOUBLIABLE

Le vendredi 7 février 2025, l'ESIB, l'INCI, l'ESAR, l'ESIA-M ont organisé leur tout premier dîner de gala à Nuit Blanche, Mar Roukos - Dekwaneh, en présence du Pr Salim Daccache, s.j., recteur de l'USJ, du Pr François Boëdec, s.j., vice-recteur de l'USJ, du Pr Wassim Raphaël, doyen de la Faculté d'ingénierie et d'architecture (FIA), des professeurs et des chefs de département. Une soirée grandiose qui restera gravée dans les mémoires des étudiants et des professeurs.



Une arrivée en grande pompe

Dès 20h00, les invités ont commencé à arriver, accueillis chaleureusement par un welcome drink servi dans une ambiance raffinée et animée par un pianiste virtuose, Zad Bou Gebrayel, étudiant à l'ESIB. Les étudiants, dont certains accompagnés d'un invité, ont profité de cette ouverture pour échanger et se retrouver dans un cadre élégant.

Une soirée rythmée et animée

La soirée a officiellement commencé avec l'entrée en scène des danseurs, Riwa Akiki, étudiante de l'ESIB, accompagnée de son partenaire Habib Akiki. Leur prestation dynamique et élégante a tout de suite donné le ton festif de la soirée.

Peu après, les convives ont été invités à profiter d'un buffet généreusement garni de plats raffinés, accompagné d'un open bar premium. Durant le repas, la Dr Tina Yaacoub a animé la soirée en proposant aux étudiants de participer à une tombola permettant de remporter de nombreux prix offerts par les sponsors. Les résultats étaient annoncés au fil du dîner, tandis que les discussions et les rires se mêlaient à la musique d'ambiance, créant une atmosphère chaleureuse et conviviale.



La musique au cœur de la fête

Mme Carine Ramia, chanteuse invitée pour l'occasion, a envoûté l'assemblée avec son répertoire varié, interprétant des chansons en français et en arabe. Les étudiants ont chanté et dansé avec elle, dans un véritable moment de communion musicale. Par la suite, le DJ a pris le relais, poursuivant la soirée avec des rythmes entraînants qui ont fait vibrer la piste de danse.

Un moment solennel et festif

En milieu de soirée, les étudiants, les professeurs, les chefs de département ainsi que le doyen et le recteur se sont rassemblés pour couper le gâteau. Ce moment symbolique, partagé par toute la communauté de la FIA, a été l'occasion de célébrer l'esprit de famille qui unit étudiants et encadrants.

Une fin en apothéose

Pour finir en beauté, le DJ a repris les platines pour clôturer la soirée dans une ambiance survoltée, avec des étudiants toujours plus enthousiastes sur la piste de danse.

Ce premier dîner de gala de l'ESIB a su rassembler toute la communauté de la FIA dans une atmosphère festive et conviviale, promettant de devenir un rendez-vous incontournable des prochaines années.





CÉRÉMONIE DE LA FEMME INGÉNIEURE À L'ESIB : CÉLÉBRER L'EXCELLENCE, L'AUDACE ET L'ENGAGEMENT



À la veille du 8 mars 2025, Journée Internationale des femmes, l'École supérieure d'ingénieurs de Beyrouth (ESIB) a organisé une soirée dédiée aux femmes ingénieures, « brillantes, innovantes et audacieuses », mettant en lumière des parcours inspirants et des initiatives porteuses de sens.

Une ouverture solennelle et un message d'excellence

La cérémonie, animée par Mlle Juliana El Rayess, s'est ouverte sur l'hymne national libanais suivi de l'hymne de l'USJ, avant de donner le ton d'une soirée placée sous le signe de la reconnaissance et de la fierté.

Pour inaugurer l'événement, le Pr Wassim Raphaël, Doyen de la Faculté d'ingénierie et d'architecture, puis le Pr Salim Daccache s.j., Recteur de l'USJ, ont été invités à s'adresser au public, rappelant l'attachement de l'université à l'excellence et à ses valeurs fondatrices.

Une invitée d'honneur en direct de Dubaï : Maya El Hachem

Moment fort de la soirée : l'intervention en visioconférence de Maya El Hachem, diplômée de l'ESIB en ingénierie des télécommunications, titulaire d'un Master en management de HEC Paris et d'un MBA de l'INSEAD. Managing Director et Partner au Boston Consulting Group (BCG), elle dirige les bureaux d'Abu Dhabi et de Dubaï et siège au sein de l'équipe de direction du BCG au Moyen-Orient.

Son parcours, à l'intersection de la technologie, de la stratégie et de l'impact, illustre l'étendue des horizons possibles pour les ingénieures d'aujourd'hui.

Quand l'ingénierie rime avec solidarité : l'action du Student Chapter ASCE

Au-delà de la performance académique, la soirée a aussi mis en avant l'esprit d'engagement de

l'ESIB, notamment à travers le Student Chapter ASCE (American Society of Civil Engineers), porté par deux étudiantes à la présidence et à la vice-présidence.

Le 22 février, le chapter a mené une action de volontariat avec Offre Joie, participant à la rénovation de Basta (Beyrouth) après les destructions causées par la guerre — un exemple fort de leadership et de service à la communauté, salué durant la cérémonie.

"Breaking Limits and Pursuing Excellence" : une table ronde inspirante

Le programme s'est poursuivi avec une table ronde intitulée "Women Engineers: Breaking Limits and Pursuing Excellence", dédiée aux défis surmontés, aux ambitions assumées et aux chemins d'excellence.

La discussion a été animée par Rahaf Abdallah Hilal, ancienne Miss Liban, invitée en tant que modératrice, apportant sa présence et son aisance d'échange à ce moment central.

Plusieurs intervenantes ont participé au panel : Aurore Feghali, Stephanie Abi Khalil, Elsa Aoun, Rind Alhage et Gabrielle Khoury.

La soirée s'est également ponctuée d'un temps de reconnaissance, avec la remise de trophées de remerciement aux invitées.

Aurore Feghali :

Aurore Feghaly a occupé le poste de Directrice générale du pétrole au ministère de l'Énergie et de l'Eau jusqu'en 2022, avant de poursuivre son engagement en tant que conseillère auprès du





ministre de l'Énergie et de l'Eau jusqu'en 2023. Son parcours professionnel se distingue par une expertise solide et diversifiée, acquise notamment dans le secteur des télécommunications, où elle a dirigé pendant plus de dix-huit ans le département des études des réseaux téléphoniques au ministère des Télécommunications.

Diplômée en génie civil de l'ESIB (USJ), elle est également titulaire d'un diplôme spécialisé en études des réseaux téléphoniques, ainsi que de plusieurs certifications en gestion de projets, élaboration budgétaire et gestion des ressources. Tout au long de sa carrière, elle a représenté le Liban au sein de nombreux comités internationaux et collaborations régionales, en particulier dans les domaines de l'énergie et du pétrole.

Aurore Feghaly a joué un rôle clé dans la réalisation d'évaluations environnementales stratégiques ainsi que dans l'élaboration de plans nationaux d'urgence pour les installations pétrolières au Liban. Elle est par ailleurs membre du comité consultatif de la Faculté de génie chimique de l'Université de Balamand, contribuant activement au lien entre expertise académique et enjeux nationaux.

Stephanie Abi Khalil

Stephanie Abi Khalil est ingénieure électromécanicienne, diplômée de l'ESIB en 2013. Elle a débuté sa carrière dans le secteur du pétrole et du gaz au sein de Petrofac International, aux Émirats arabes unis, où elle a acquis une première expérience professionnelle solide dans un environnement international exigeant.

Après deux années, elle s'est orientée vers le domaine du facility management, élargissant ainsi son champ de compétences avant d'intégrer l'institution militaire. Elle exerce aujourd'hui en tant qu'officier ingénieur électricien au sein de l'armée, où elle met son expertise technique au service du secteur militaire, alliant rigueur, responsabilité et engagement. Parallèlement à son parcours professionnel, Stephanie Abi Khalil est également mère de deux garçons âgés de deux

et quatre ans, conciliant avec détermination vie familiale et carrière d'ingénieure.

Elsa Aoun

Elsa Aoun est cofondatrice et directrice des opérations (Chief Operating Officer) de Parallel Health & Beauty, une entreprise de premier plan dans les domaines de la santé et de la beauté digitales, à l'origine des marques LooliaCloset et Sohaticare. À travers ce projet entrepreneurial, elle contribue activement au développement de solutions innovantes au croisement du digital, de la santé et du bien-être.

Avant de se lancer dans l'entrepreneuriat, Elsa Aoun a occupé des fonctions en conseil en stratégie au sein de cabinets internationaux de renom, notamment Booz & Company au Moyen-Orient et A.T. Kearney en France, où elle a développé une solide expertise en analyse stratégique et en accompagnement des organisations.

Diplômée en ingénierie des télécommunications de l'USJ, elle est également diplômée de l'école de commerce HEC Paris. Elle a par ailleurs intégré le programme Cercle des Dirigeants de l'ESA, dont elle est diplômée de la promotion 2024.

En parallèle de ses responsabilités professionnelles, Elsa Aoun est présidente de l'association des anciens élèves de HEC au Liban, s'engageant activement dans le rayonnement du réseau et le développement des échanges entre alumni.

Rind Alhage

Rind Alhage est doctorante à la Paris School of Economics ainsi qu'au sein de l'institut de recherche en économie de l'énergie CEA I-Tésé. Ses travaux de recherche portent sur le déploiement de l'hydrogène bas carbone dans les secteurs industriels et du transport en France, à travers une approche technico-économique visant à concilier performance, faisabilité et transition énergétique.

Ancienne élève de l'ESIB, elle est titulaire d'un diplôme d'ingénieur de l'École polytechnique

ainsi que d'un master en énergie de l'Institut Polytechnique de Paris (IP-Paris). Son parcours académique s'inscrit à l'interface de l'ingénierie, de l'économie et des politiques énergétiques.

Engagée en faveur de l'implication des jeunes dans les enjeux de l'énergie propre et du développement durable, Rind Alhage collabore activement avec plusieurs organisations internationales, dont l'Agence internationale de l'énergie (IEA), l'UNESCO et l'UNIDO, contribuant ainsi au dialogue entre recherche, décision publique et action internationale.

Gabrielle Khoury

Étudiante en cinquième année de génie informatique et télécommunications (option logiciel) à l'ESIB de l'Université Saint-Joseph de Beyrouth, elle travaille sur son projet de fin d'études. Son parcours académique est complété par plusieurs expériences professionnelles, dont un stage d'un mois chez Invigo en 2023, suivi d'un stage de six mois au sein du département cybersécurité de CMA CGM en 2024, où elle a pu développer des compétences techniques appliquées à un environnement professionnel exigeant.

Parallèlement à sa formation d'ingénieure, elle s'est engagée activement dans le bénévolat en tant que secouriste à la station de la Croix-Rouge de Gemmayzé, entre 2021 et 2024, témoignant d'un fort sens des responsabilités et de l'engagement citoyen. En dehors de ses études et de ses activités professionnelles, elle pratique la boxe et apprécie passer du temps avec ses amis, trouvant ainsi un équilibre entre rigueur académique, engagement personnel et vie sociale.

Hommage aux femmes de la Faculté... et place à l'art

Dans un esprit de gratitude collective, un hommage a été rendu aux femmes qui font vivre la faculté au quotidien : ingénieures, architectes et scientifiques engagées dans l'enseignement et la recherche, inspirant les générations futures.

L'événement a aussi réservé une place à la créativité avec une performance artistique de Riwa Akiki, étudiante et « future ingénieure aux multiples talents », rappelant que passion et rigueur peuvent avancer main dans la main.

En direct de France : Layla Azzam, une voix de la nouvelle génération

Autre intervention marquante : celle de Layla Azzam, en direct sur Zoom depuis la France. Diplômée depuis 2024 des Mines de Paris (ingénieur généraliste) et de l'ESIB (ingénieur civil et environnemental), elle évolue aujourd'hui à Paris dans le conseil en stratégie et transformation digitale, accompagnant les entreprises dans le déploiement de solutions innovantes et performantes.

Son lien avec la revue « eXcellence » a été souligné, puisqu'elle y a contribué en tant qu'étudiante, avec notamment un article publié dans le numéro 4.

Une soirée qui se prolonge... et une revue à découvrir

La cérémonie a aussi été l'occasion de présenter la nouvelle édition de la revue « eXcellence », célébrant l'excellence sous toutes ses formes, et dont des exemplaires ont été distribués à la sortie pour les participants.

La soirée s'est clôturée sur des remerciements chaleureux, avant d'inviter les convives à un moment convivial autour du vin d'honneur, prolongeant les échanges dans une atmosphère de célébration et de réseau.

Entre parcours d'exception, engagement étudiant, hommage institutionnel et expression artistique, cette Cérémonie de la Femme Ingénieure a dessiné une vision forte : celle d'une ingénierie au féminin qui repousse les limites et bâtit l'avenir.

VINGT-HUIT OFFICIERS DE L'ARMÉE LIBANAISE DIPLÔMÉS EN CYBERSÉCURITÉ ET DÉVELOPPEMENT WEB À L'ESIB

Le 2 octobre 2025, l'École supérieure d'ingénieurs de Beyrouth (ESIB) a célébré la remise des diplômes du programme de formation « Web Development and Cybersecurity ». Vingt-huit officiers de l'armée ont reçu leur diplôme lors d'une cérémonie officielle en présence de personnalités académiques et militaires.

Étaient présents : le recteur de l'Université Saint-Joseph de Beyrouth (USJ), le Pr Salim Daccache, s.j., le doyen de la Faculté d'ingénierie et d'architecture (FIA), le Pr Wassim Raphaël, le représentant du commandement de l'armée, M. Rodolph Haykal, le général Pierre Zein, ainsi que la Pr Carole Alsharabati, cofondatrice de Siren, partenaire et principal soutien financier du programme. Plusieurs représentants de l'USJ et de Siren ont également pris part à l'événement.

Ce programme de 18 mois, réparti sur trois semestres, a été conçu pour renforcer les compétences des officiers dans un domaine devenu stratégique : la cybersécurité. Offert en mode hybride (présentiel et en ligne), il combine enseignements théoriques et projets pratiques.

« Le programme était intensif. Le plus grand défi a été de concilier les cours, les projets et notre travail quotidien. Mais il nous a permis de mettre à jour nos connaissances et de les appliquer directement à des cas concrets », témoigne Mme Carla Younes, l'une des diplômées.

Les intervenants — le doyen Pr Wassim Raphaël, Pr Alsharabati, le représentant du commandement de l'armée M. Pierre Zein et le recteur Pr Daccache —

ont tous insisté sur l'importance d'investir dans la technologie et la cybersécurité, particulièrement « dans ces temps incertains ».

Dans son allocution, Pr Alsharabati a annoncé que Siren et l'USJ travaillent déjà à la mise en place d'un nouveau diplôme destiné à l'armée, consacré cette fois à l'intelligence artificielle — une formation similaire de 18 mois, répondant à des besoins cruciaux dans un monde de plus en plus centré sur les données.

À l'issue de la cérémonie, l'Armée libanaise a exprimé sa gratitude en remettant des décorations honorifiques au recteur de l'USJ, le Pr Salim Daccache, s.j., et au doyen de la FIA, le Pr Wassim Raphaël, pour leur engagement, ainsi qu'à la Pr Carole Alsharabati et à M. Marc Mouawad le CEO de Siren Associates. Les enseignants de cette formation — en particulier la Pr Chantal Hajjar, coordinatrice, et le Pr Dany Mezher, à l'initiative de ce programme — ont également été remerciés.

La remise officielle des diplômes s'est ensuite déroulée sous les applaudissements, suivie de l'allocution de la major de promotion, Mme Jessica Abdel Khalek, puis d'un buffet convivial qui a clos l'événement.

Au-delà de la reconnaissance des efforts des gendarmes, cette initiative illustre la volonté de l'USJ de contribuer activement à la société, en mettant son expertise au service de la communauté et en innovant dans des domaines clés pour l'avenir du pays.



CONSTRUIRE LE LENDEMAIN SCIENCE, CONSCIENCE ET ENGAGEMENT EN HÉRITAGE

Source : <https://www.usj.edu.lb/news.php?id=16651>



Le mardi 15 juillet 2025, le Campus des sciences et technologies (CST) de Mar Roukos a résonné d'émotion et de fierté à l'occasion de la cérémonie de remise des diplômes des étudiants de la Faculté d'ingénierie et d'architecture (FIA), de l'École supérieure d'ingénieurs de Beyrouth (ESIB), de l'Écolesupérieure d'architecture de Beyrouth (ESAR), de l'Institut national des télécommunications et de l'informatique (INCI), de l'École supérieure d'ingénieurs agronomes méditerranéens (ESIAM) et de l'École supérieure d'ingénieurs agroalimentaires (ESIA), de l'Université Saint-Joseph de Beyrouth (USJ).

Cet événement s'est tenu en présence de nombreuses personnalités, dont l'invité d'honneur, Son Excellence Monsieur Joe Saddi, ministre de l'Énergie et de l'Eau et président du Haut Conseil de l'USJ, le Recteur de l'USJ, le Professeur Salim Daccache s.j., des Vice-recteurs, des Doyens, des représentants du corps professoral et des anciens.

La cérémonie a débuté par le mot de Mme Christine Omeira Wazen, Directrice du Service des publications et de la communication (SPCOM), qui a rappelé aux diplômés que l'USJ avait été le berceau de leur épanouissement intellectuel et personnel. Elle leur a exprimé une fierté particulière en cette année jubilaire, soulignant que « c'est ici que vous avez grandi, en savoir et en esprit. Et c'est d'ici que vous partez aujourd'hui, appelés à faire grandir le monde à votre tour, avec exigence, responsabilité et amour ».

Le Pr Salim Daccache, s.j. a pris ensuite la parole, saluant un moment « profondément symbolique » qui unit la célébration des parcours individuels et le 150^e anniversaire de l'Université. Il a évoqué avec émotion l'effort collectif ayant permis d'atteindre ce jour, malgré les crises successives. « Vous recevez vos diplômes au nom d'une université qui vous a transmis bien plus que des compétences : une mission, une exigence, une fidélité à la vérité et à la solidarité. » Il a insisté sur la conviction qui anime l'USJ de croire en la jeunesse libanaise comme porteuse d'espérance et de renouveau.

Le Recteur a aussi annoncé un projet ambitieux, celui de la création sur le Campus d'une Cité de l'intelligence artificielle et des nouvelles technologies, avec des laboratoires, des espaces collaboratifs, des incubateurs et un grand parking destiné à améliorer le quotidien des étudiants et chercheurs. Il a présenté ce chantier comme un symbole d'un « Liban qui ose construire, même dans la tourmente ».

Il s'est ensuite adressé aux diplômés de chaque discipline, invitant les ingénieurs à devenir des bâtisseurs de solutions durables, les architectes à « dessiner des horizons pour tous », les spécialistes de l'informatique à relier les humains « par la vérité, la sécurité et l'intelligence » et les agronomes de l'ESIA-ESIAM à soigner la terre, nourrir le peuple et sauver l'environnement ». Enfin, il a exprimé l'espoir que la nouvelle école vétérinaire, en cours de création avec l'appui d'universités françaises, rejoigne bientôt le Campus de la Békaa.

Prenant la parole en sa qualité d'invité d'honneur, le ministre Joe Saddi a souligné la portée historique et l'exigence de ce moment. Selon lui, le diplôme remis aux lauréats est bien plus qu'un titre académique : il symbolise un engagement constant, une rigueur et un potentiel immense. Il a rappelé que la FIA formait depuis plus d'un siècle des générations qui « construisent, innovent, résistent et réparent ».

Dans un discours teinté d'humanisme et de lucidité, il a mis en garde contre les risques d'un progrès technologique dénué de conscience : « Ce n'est pas la technologie qui posera problème, c'est l'absence de conscience dans son utilisation. » Il a insisté sur le rôle majeur que les diplômés auront à jouer face à l'urgence climatique, la transition énergétique, la souveraineté numérique et la cybersécurité.

Encourageant ces jeunes à conjuguer ambition professionnelle et ancrage éthique, il les a exhortés à « oser innover sans renier vos principes, oser partir découvrir le monde mais aussi oser revenir pour contribuer à la renaissance du pays ».

Le Recteur a ensuite offert au ministre un tableau symbolique représentant l'USJ et le Liban, en hommage à cette fidélité commune aux valeurs de service et de solidarité.

M. Rabih Nassar, intervenant au nom de la Fédération des Associations des Anciens de l'USJ, a témoigné d'un attachement sincère à l'Université où il a étudié, puis installé son entreprise. Il a salué l'héritage des professeurs qui, malgré les années les plus sombres de la guerre, ont continué à transmettre savoir et espérance. « Chers diplômés, soyez fiers de votre parcours. Le Liban a besoin de vos compétences et de votre dévouement. » Il leur a recommandé de rester fidèles à leur vocation initiale, mettant en garde contre la tentation de délaisser leur formation pour d'autres secteurs, et les a invités à cultiver l'esprit d'ingéniosité propre à l'ingénieur et à l'architecte.

Prenant la parole au nom de ses camarades, M. Sergio Matta a exprimé avec humilité qu'aucune voix ne pouvait pleinement représenter la richesse et la diversité de leur promotion. Il a retracé les épreuves rencontrées par cette génération marquée



par la pandémie, la crise économique, l'instabilité et la guerre. Malgré ces défis, il a célébré la résilience collective et le soutien indéfectible des enseignants, de l'administration et des familles.

S'adressant aux diplômés, il les a invités à « imaginer des solutions durables, éthiques et profondément humaines » face à l'essor de l'intelligence artificielle. Il a encouragé ses pairs à veiller à ce que le progrès technologique reste toujours au service de l'homme.

Enfin, il a remercié chaleureusement l'USJ « qui depuis 150 ans forme des générations de femmes et d'hommes prêts à agir et à servir », ainsi que tous ceux qui les ont accompagnés jusqu'à ce moment.

Avant la remise des diplômes, la cérémonie s'est poursuivie avec le serment des majors de licence et de master, puis la prononciation du serment doctoral d'intégrité scientifique par M. Elie Aouad, réaffirmant l'engagement de tous les diplômés à exercer leur futur métier avec rigueur, honnêteté et respect de l'éthique.





ALLOCUTION DE M. RABIH NASSAR, intervenant au nom de la Fédération des Associations des Anciens de l'USJ

Excellence,
Révérend Père,
Mesdames et Messieurs les membres du conseil de l'université,
Chers parents et chers nouveaux diplômés de la promotion 25,

C'est avec une grande émotion et un profond honneur que je me tiens devant vous aujourd'hui en tant que président de l'amicale de l'INCI et au nom de la fédération des associations des anciens de l'université, pour m'adresser à vous en ce jour si spécial. Vous êtes désormais membres de notre alumni et ambassadeurs de nos valeurs. Vous faites partie des 100 000 diplômés à travers les 150 ans d'existence de l'USJ. Et vous devez être fiers de faire déjà partie intégrante d'un réseau de 45 associations présentes dans 95 pays à travers le monde.

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude à l'école pour m'avoir invité à prononcer ce discours. Une émotion particulière m'envahit dans ce campus où j'ai passé trois années à l'INCI, trois à l'ESIB, et où je suis revenu installer mon entreprise pendant 13 années au bâtiment de Berytech. Tant de souvenirs, tant de défis, parfois de déceptions, mais surtout de succès, de bonheur et d'amitiés.

Un hommage et une pensée particulière à mes chers anciens professeurs, dont certains sont devenus de chers amis. À peine plus âgés que nous, étudiants à l'époque, ils ont tenu le fort, comme on dit en anglais, lorsque l'université s'est presque vidée de son corps professoral suite aux années tumultueuses de la guerre civile. Leur dévouement, leur passion pour l'enseignement et leur soutien ont été des piliers essentiels de notre parcours. Merci pour tout ce que vous avez fait.

Chers diplômés, soyez fiers de votre parcours. C'est le moment de vous lancer dans le monde, de prouver votre détermination et de briller. Pour les ingénieurs diplômés, restez ingénieurs dans tout ce que vous allez faire. Gardez cette passion pour résoudre les problèmes les plus complexes avec persévérance, ardeur et créativité. Le monde, et surtout le Liban, ont besoin de vos compétences et de votre dévouement. Et si je peux me permettre un conseil, c'est de vous demander de résister à la grande tentation de changer de parcours (école de commerce, finances, etc.). Tous les secteurs apprécient un esprit bien structuré, adapté à l'effort et créatif. Mais appliquez votre ingéniosité et votre assiduité à créer un monde meilleur là où ça compte le plus. Chers diplômés, soyez les entrepreneurs, les industriels, les inventeurs, les agronomes et les architectes du futur, ceux qui construisent et innovent. Vous avez le talent, l'endurance et la formation pour le faire !



Pour clôturer, rappelez-vous que vous ne serez chez vous que dans votre pays. Si vous devez voyager, faites-le pour revenir avec des atouts supplémentaires, mais si vous pouvez rester, n'hésitez pas. Cette terre et cette culture que nous adorons tellement ne survivront pas sans nous. Sinon, nous risquons de nous réduire à un simple documentaire que vos enfants regarderont un jour en nous maudissant tous. Votre école n'aurait pas perduré il y a 35 ans si des élèves comme vous n'avaient pas décidé de rester et de prendre la relève de l'école, et pour bien d'autres la relève du pays.

Nous avons tellement de beauté, de culture et d'esprit dans ce pays qu'il serait un crime de ne pas les préserver. Soyez nombreux à entreprendre cette aventure. Malgré les difficultés, vous vous sentirez un jour plus complets et plus contents que si vous aviez suivi tout autre projet.

Restez aussi actifs dans notre amicale, restez aux côtés de votre université, enrichissez-vous de ce qu'elle a à offrir, et aidez-la à s'enrichir à travers vos expériences et vos succès. C'est une communauté et une culture à part qui mérite de prospérer. Je vous invite tous dès demain à devenir membres actifs de vos alumni respectifs et d'activer votre compte sur notre plateforme « alumnusj.org ».

Félicitations à tous les diplômés et bon courage pour la suite. Félicitations aux parents fiers qui voient défiler en un éclair le parcours de leurs enfants depuis leur jeune âge. Le monde vous attend, jeunes diplômés, et je suis sûr que vous allez le marquer de votre empreinte.

Vive l'Université Saint-Joseph
Vive la fédération des associations des anciens
Vive le Liban
Merci.

ETUDIANTS ACTUELLEMENT EN DOUBLE DIPLÔMES

Dans le cadre de la convention de double diplôme entre l'ESIB et l'École des Ponts - Paristech, ont obtenu le diplôme d'Ingénieur :

Prénom	NOM	Diplôme
Tina	DAHER	Diplôme d'ingénieur - spécialité génie civil - option : travaux publics et transports
Caren	HAJJ ASSAF (al)	Diplôme d'ingénieur - spécialité génie civil - option : bâtiments et ingénierie de l'entreprise
Jean Marie	SLEIMAN	Diplôme d'ingénieur - spécialité génie civil - option : travaux publics et transports
Paula	YAGHI	Diplôme d'ingénieur - spécialité génie civil - option : travaux publics et transports
Karen	ZIAB	Diplôme d'ingénieur - spécialité génie civil - option : bâtiments et ingénierie de l'entreprise

Dans le cadre de la convention de double diplôme entre l'ESIB et l'Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace - SUPAERO, ont obtenu le diplôme d'Ingénieur :

Prénom	NOM	Diplôme
Gilbert	CHEIDID el HELOU	Diplôme d'ingénieur - spécialité génie mécanique
Joseph	DAOUD	Diplôme d'ingénieur - spécialité génie électrique - option : électromécanique
Mohamad	JOUAID (el)	Diplôme d'ingénieur - spécialité génie mécanique
Samer	KHALLOUF	Diplôme d'ingénieur - spécialité génie informatique et communications - option : génie logiciel
Anthony	NAJJAR	Diplôme d'ingénieur - spécialité génie mécanique
Stephanelle	RABAHEH	Diplôme d'ingénieur - spécialité génie civil - option : bâtiments et ingénierie de l'entreprise

Dans le cadre de la convention de double diplôme entre l'ESIB et Télécom Paris, ont obtenu le diplôme d'Ingénieur :

Prénom	NOM	Diplôme
Maroun	ABOU BOUTROS	Diplôme d'ingénieur - spécialité génie informatique et communications - option : génie logiciel
Elio Naoum	BOU JAOUDEH	Diplôme d'ingénieur - spécialité génie informatique et communications - option : génie logiciel
Clara	CHELALA	Diplôme d'ingénieur - spécialité génie informatique et communications - option : génie logiciel
Georges	FARAH	Diplôme d'ingénieur - spécialité génie informatique et communications - option : génie logiciel
Antonio	NASSAR	Diplôme d'ingénieur - spécialité génie informatique et communications - option : génie logiciel
Cynthia	OBEID	Diplôme d'ingénieur - spécialité génie informatique et communications - option : génie logiciel

Dans le cadre de la convention de double diplôme entre l'ESIB et l'Institut Catholique des Arts et Métiers - ICAM Nantes, ont obtenu le diplôme d'Ingénieur :

Prénom	NOM	Diplôme
Ziad	BOUEIZ	Diplôme d'ingénieur - spécialité génie civil - option : travaux publics et transports
Pierre	CHERFANE	Diplôme d'ingénieur - spécialité génie mécanique
Mary	FAYSAL	Diplôme d'ingénieur - spécialité génie chimique et pétrochimique
Batoul	HACHICHO	Diplôme d'ingénieur - spécialité génie chimique et pétrochimique
Jean Paul	SAADE ABOU JADOUE	Diplôme d'ingénieur - spécialité génie mécanique

Dans le cadre de la convention de double diplôme entre l'ESIB et l'École Polytechnique Montréal, ont obtenu le diplôme d'Ingénieur :

Prénom	NOM	Diplôme
Jana	ABOU TAAM	Diplôme d'ingénieur - spécialité génie civil - option : travaux publics et transports
Karl	GHARIOS	Diplôme d'ingénieur - spécialité génie informatique et communications - option : génie logiciel
Nabil	NEMER	Diplôme d'ingénieur - spécialité génie électrique - option : électromécanique

Dans le cadre de la convention de double diplôme entre l'ESIB et l'École CentraleSupélec, ont obtenu le diplôme d'Ingénieur :

Prénom	NOM	Diplôme
Andrew	ABBOUD	Diplôme d'ingénieur - spécialité génie électrique - option : systèmes industriels
Emilio	HAJJAR	Diplôme d'ingénieur - spécialité génie électrique - option : systèmes industriels
Jason	HELOU (el)	Diplôme d'ingénieur - spécialité génie mécanique
Tannous	KHOURI (al)	Diplôme d'ingénieur - spécialité génie mécanique
Samer	LAHOUD	Diplôme d'ingénieur - spécialité génie mécanique
Rajeh	SADDI (el)	Diplôme d'ingénieur - spécialité génie électrique - option : électromécanique
Christian	SARKIS	Diplôme d'ingénieur - spécialité génie mécanique

Dans le cadre de la convention de double diplôme entre l'ESIB et Mines-Paris PSL, ont obtenu le diplôme d'Ingénieur :

Prénom	NOM	Diplôme
Layal	AZAM	Diplôme d'ingénieur - spécialité génie civil - option : travaux publics et transports
Nazem	KHATIB (el)	Diplôme d'ingénieur - spécialité génie informatique et communications - option : génie logiciel

Dans le cadre de la convention de double diplôme entre l'ESIB et Toulouse INP-ENSIACET, ont obtenu le diplôme d'Ingénieur :

Prénom	NOM	Diplôme
Charbel	ASMAR (el)	Diplôme d'ingénieur - spécialité génie chimique et pétrochimique
Karim	ASSAF	Diplôme d'ingénieur - spécialité génie chimique et pétrochimique
Ghinwa	ZAAROUR	Diplôme d'ingénieur - spécialité génie chimique et pétrochimique

Dans le cadre de la convention de double diplôme entre l'ESIB et l'Université Paris - Saclay, ont obtenu le master :

Prénom	NOM	Diplôme
Georges	AZZI	Master en Intelligence Artificielle
Simon Pierre	CHARBEL	Master en Intelligence Artificielle
Michel	CHBEIR	Master en Intelligence Artificielle
Ralph	GERGES	Master en Data Sciences
Ahmad	GHAITH	Master en Intelligence Artificielle
Charbel	HADDAD	Master 2 en systèmes et réseaux - option sécurité de l'information
Hisham	SHARROUF	Master en Intelligence Artificielle

REMISE DE DIPLÔMES ISAE-SUPAERO

Le 7 décembre 2024 marque un moment mémorable pour les élèves de l'ESIB, qui, après avoir passé deux ans à poursuivre leur double diplôme à la prestigieuse école ISAE-SUPAERO, voient enfin leurs efforts récompensés.

Après deux longues années d'études intensives, ces étudiants reçoivent leurs diplômes, une

reconnaissance bien méritée pour leur travail acharné.

L'ESIB est particulièrement fière de voir ses diplômés – Joseph Daoud, Samer Khallouf, Mohammad Jouaid, Anthony Najjar, Stephanelle Rabahieh et Gilbert Chedid El Helou – couronnés de succès et obtenir leur diplôme avec distinction.



UNE COLLABORATION DE LONGUE DATE ENTRE L'USJ ET L'UNIVERSITÉ PARIS-SACLAY

L'Université Saint-Joseph de Beyrouth (USJ) entretient une collaboration de recherche avec l'Université Paris-Saclay depuis plus de dix ans. Ce partenariat a débuté dans le cadre de thèses en cotutelle. À ce jour, le directeur de l'INCI, le professeur Marc Ibrahim, compte déjà deux docteurs formés sous sa supervision dans ce contexte, témoignant de la solidité et de la continuité de cette coopération académique.

Au fil des années, cette collaboration s'est élargie pour inclure une dimension de formation, à travers un programme de double diplôme reliant le Master Informatique de Paris-Saclay à l'un des trois masters proposés à l'USJ : Data Science, Intelligence Artificielle, ou Systèmes et Réseaux – option Sécurité (INCI). Les étudiants inscrits en deuxième année de ces formations peuvent ainsi intégrer ce parcours en double diplôme, bénéficiant d'une expérience internationale et d'un enrichissement académique significatif.

Le Master Informatique de Paris-Saclay est principalement orienté vers l'Internet des objets (IoT), domaine central dans cette collaboration grâce aux échanges et projets menés avec les enseignants-chercheurs de l'ESIB. Toutefois, le programme offre également une certaine flexibilité, permettant aux étudiants de choisir des enseignements en

intelligence artificielle, machine interface, et d'autres thématiques connexes.

Enfin, le master à Paris-Saclay peut être suivi selon deux modalités : un parcours initial ou un parcours en alternance, permettant de combiner formation universitaire et expérience professionnelle en entreprise. Cette option représente une opportunité particulièrement intéressante pour les étudiants de l'USJ, leur offrant une immersion dans le marché du travail, une expérience valorisante, ainsi qu'une source de revenu facilitant la prise en charge des frais de logement et de vie.

Chaque année, un processus de sélection est organisé au Liban : des entretiens ont lieu en février ou mars, permettant d'identifier et de retenir les candidats les plus aptes à rejoindre ce programme.



UNE SEMAINE DANS LA PEAU D'UN INGÉNIEUR : RETOUR SUR L'UNIVERSITÉ D'ÉTÉ 2025 À L'ESIB

Pour la deuxième année consécutive, l'ESIB a accueilli dans ses locaux une centaine d'élèves venus de tout le Liban pour participer à un événement phare : l'Université d'Été.

Pendant cinq jours, du 20 au 25 juillet 2025, ces jeunes ont eu l'opportunité rare de vivre une expérience immersive unique, conçue pour leur faire découvrir, de manière concrète, les multiples facettes du métier d'ingénieur.

Une expérience immersive, pédagogique et vivante

Dès leur arrivée sur le campus de Mar Roukos, les élèves ont été plongés dans une ambiance à la fois studieuse et chaleureuse. L'ESIB avait préparé un programme dense et varié, alternant ateliers pratiques, mini-conférences thématiques, compétitions techniques et échanges directs avec les enseignants.

L'objectif était clair : faire découvrir la réalité de l'ingénierie en action, bien au-delà des cours théoriques, en mettant les jeunes au cœur des problématiques techniques, industrielles, environnementales et sociales que rencontrent aujourd'hui les ingénieurs.

Au fil des journées, les participants ont pu manipuler des composants électroniques, construire des structures, programmer des applications, modéliser des machines, analyser des flux d'énergie, expérimenter des réactions chimiques, ou encore réfléchir aux défis de l'architecture durable. Qu'il s'agisse de génie électrique, mécanique, civil, chimique, informatique, agroalimentaire ou industriel, chaque domaine a été abordé sous un angle pratique, ludique et rigoureux, toujours sous l'encadrement d'enseignants passionnés et de professionnels du secteur.

Stimuler l'intelligence, l'esprit d'équipe et la créativité

L'Université d'Été ne se contente pas de transmettre des savoirs. Elle cherche avant tout à révéler des

talents, à susciter des vocations, et à encourager l'esprit critique, la collaboration et la curiosité.

Les élèves ont été invités à résoudre des défis, à travailler en petits groupes, à prendre des décisions techniques, à présenter leurs idées, à défendre des solutions innovantes. Cette approche active, dynamique et participative a contribué à créer une ambiance bienveillante et stimulante, où chacun a pu oser apprendre, se tromper, recommencer, progresser, et surtout... imaginer son avenir.

Certaines activités ont pris la forme de compétitions amicales, valorisant l'initiative et la créativité. À l'issue de la semaine, les projets les plus marquants ont été récompensés lors d'une cérémonie de clôture, en présence du corps professoral, des parents et des partenaires de l'événement. Ces distinctions, remises avec fierté, ont été rendues possibles grâce au soutien précieux de nos sponsors.

Une passerelle vers l'avenir

Plus qu'un simple stage d'observation, l'Université d'Été est une véritable passerelle entre le monde scolaire et l'enseignement supérieur, entre le rêve d'un élève et le futur métier d'un ingénieur. En découvrant l'ESIB de l'intérieur – ses laboratoires, ses enseignants, ses étudiants, sa vision de l'ingénierie – les participants repartent non seulement avec un certificat, mais surtout avec une vision plus claire de leurs aspirations, de leurs passions, et du chemin qu'ils souhaitent suivre.

La semaine s'est conclue dans une ambiance chaleureuse, empreinte d'émotions, de sourires, de

nouvelles amitiés et d'une motivation renouvelée. Beaucoup de participants sont repartis transformés, confiants, et pour certains, déjà décidés à intégrer l'ESIB dans les années à venir.

L'Université d'Été 2025 confirme une nouvelle fois son rôle central dans l'orientation des jeunes vers les

sciences et l'ingénierie. Une semaine d'exploration, d'apprentissage et d'inspiration, qui témoigne de l'engagement de l'USJ à préparer les générations futures à relever les défis techniques et humains du XXI^e siècle.



L'INCI EN CÔTE D'IVOIRE RETOUR SUR LES VOYAGES DES ENSEIGNANTS



C'est la deuxième année, depuis l'ouverture de l'USJ en Côte d'Ivoire, que des enseignants de l'École supérieure d'ingénieurs de Beyrouth (ESIB) et de l'Institut national des télécommunications et de l'informatique (INCI) sont sélectionnés pour dispenser des cours intensifs aux étudiants locaux. Le directeur de l'INCI, le professeur Marc Ibrahim, assure lui-même la sélection des enseignants, afin d'adapter au mieux les profils aux besoins académiques sur place. Ces formations visent à renforcer les compétences des étudiants ivoiriens dans des domaines spécifiques, en offrant un enseignement de qualité dispensé par des experts internationaux.

Cette expérience unique permet aussi à chaque enseignant de sortir de sa zone de confort et de vivre une nouvelle aventure professionnelle hors du Liban.

Ainsi, Dr Nadine Bejjani, Dr Ibrahim Bitar, Dr Georges Chamoun, Dr Wafa Saoud et M. Jean-Marie El Bacha ont eu la chance de participer à cette mission et ont généreusement accepté de partager leurs diverses expériences en répondant aux questions proposées :

- Qu'est-ce qui vous a motivé à participer à cette mission en Côte d'Ivoire ?
- Quel type de cours intensifs avez-vous donnés ? À quel niveau académique ?
- Y a-t-il une anecdote ou un moment particulier que vous retenir ?
- Quel impact pensez-vous que votre passage a eu sur les étudiants ou l'institution ?
- En quoi cette expérience vous a-t-elle enrichi(e), professionnellement et personnellement ?
- Aimerez-vous partager un mot de conclusion sur ce que cette mission vous a apporté ?

Dr Nadine Bejjani

J'ai souhaité prendre part à cette mission pour découvrir un nouvel environnement d'enseignement

et partager mes connaissances dans un contexte différent. C'était aussi une belle occasion de contribuer activement au développement de notre antenne universitaire en Côte d'Ivoire et de soutenir le projet d'expansion de notre institution.

J'ai donné un cours intensif de « Fondements mathématiques » aux étudiants de l'INCI, au premier semestre de la première année de licence. La salle était équipée d'un tableau interactif, ce qui a permis de poursuivre les séances à distance après mon retour. Grâce à cet outil et à la plateforme Teams, j'ai pu continuer à voir la classe, poser des questions en direct et inviter les étudiants à résoudre les exercices sur le tableau blanc de Teams. L'aspect interactif a été vraiment utile, même à distance.

C'est difficile de choisir un seul moment, car tout le séjour m'a marquée. Ce fut une belle expérience du début à la fin. Mais si je devais en retenir un en particulier, ce serait la dernière séance avant mon départ : nous étions tous un peu touchés, et chacun semblait apprécier ce moment de clôture après les journées partagées ensemble.

L'impact a été clairement positif. Les étudiants ont été très impliqués, aussi bien en présentiel qu'en ligne. Leur participation active, leurs questions et leur motivation pendant les séances montraient un vrai intérêt pour le cours. Plusieurs m'ont confié que l'approche claire et progressive les avait aidés à mieux comprendre des notions qu'ils trouvaient difficiles au départ. Ils ont gagné en confiance au fil des séances, et cela s'est senti dans leur manière d'aborder les exercices et d'interagir.

Professionnellement, cette expérience m'a permis d'adapter mes méthodes pédagogiques à un nouveau contexte. J'ai mis en place un enseignement plus interactif, ce qui a renforcé mes compétences pédagogiques. Sur le plan personnel, j'ai vécu une expérience humaine riche, marquée par des échanges authentiques avec les étudiants et l'équipe

locale. J'y ai trouvé un véritable sentiment d'utilité et de contribution, qui a donné beaucoup de sens à cette mission.

Cette mission m'a beaucoup apporté, autant sur le plan professionnel que personnel. J'en garde un très bon souvenir et je suis vraiment contente d'y avoir participé. J'aimerais continuer à m'impliquer dans ce type d'initiatives, et pourquoi pas prendre part à d'autres missions similaires à l'international, dans le cadre des projets portés par mon institution.

Dr Ibrahim Bitar

En tant que professeur à l'USJ, au sein de l'INCI, cette mission en Côte d'Ivoire représentait pour moi bien plus qu'un simple déplacement académique. J'étais animé par le désir de contribuer à la dynamique pédagogique de notre campus à Abidjan, de partager mes connaissances avec de nouveaux étudiants, et de m'inscrire dans une logique de coopération internationale chère à notre institution.

Au-delà de l'aspect professionnel, c'est aussi une curiosité personnelle sincère qui m'a poussé à participer : découvrir un nouveau pays et aller à la rencontre d'une culture différente.

J'ai dispensé un cours intensif intitulé « Architecture des ordinateurs », destiné aux étudiants de première année informatique. Ce module introduit les principes de base du fonctionnement des systèmes informatiques : du niveau matériel jusqu'à l'exécution des instructions.

Les étudiants ont montré un grand intérêt et ont activement participé au cours, ce qui a donné lieu à des échanges très stimulants. Ce qui m'a particulièrement marqué, c'est l'accueil exceptionnel du peuple ivoirien : chaleureux, respectueux, profondément humain. Le respect et la bienveillance ressentis dans chaque interaction ont rendu mon séjour d'autant plus mémorable.

C'est ce climat de respect mutuel qui a permis une vraie proximité avec l'ensemble de la communauté sur place : l'administration de l'USJ-CI, les employés, les collègues et bien sûr, les étudiants eux-mêmes. Cette ambiance conviviale a grandement facilité les échanges et a laissé une empreinte très positive.

Les étudiants du programme Informatique ont manifestement apprécié mon passage, ainsi que



ceux de mes collègues de l'ESIB. Leur enthousiasme et leurs retours positifs ont montré que cette expérience avait un réel impact pédagogique.

Du côté institutionnel, la mission a contribué à renforcer la coopération entre les campus de l'USJ, et à ancrer davantage l'esprit d'échange et de collaboration au sein du réseau universitaire.

Sur le plan professionnel, cette expérience m'a permis d'adapter mes approches pédagogiques à un nouvel environnement, ce qui est toujours formateur. Sur le plan personnel, c'est une expérience profondément humaine, faite de belles rencontres, de générosité et de partages authentiques. Elle m'a rappelé l'essence même de notre métier : transmettre et apprendre ensemble.

Cette mission m'a confirmé que l'enseignement dépasse les murs d'une salle de classe : c'est un lien entre les cultures, un moteur de développement, et un formidable vecteur d'enrichissement mutuel. J'en reviens inspiré, reconnaissant et convaincu de la valeur de ces ponts académiques entre les continents.



Dr Georges Chamoun

Dans le cadre de la mission d'enseignement en Côte d'Ivoire, j'ai été motivé par le désir de contribuer activement au renforcement des compétences académiques à l'échelle internationale et de partager mon expertise dans un contexte différent, enrichi par la diversité culturelle.

J'ai eu l'opportunité de dispenser un cours intensif sur les fonctions à des étudiants de l'INCI, de niveau licence, particulièrement motivés et curieux.

Leur soif d'apprendre et leur implication m'ont profondément marqué. Un moment fort de cette mission fut la prise d'une photo collective, symbole de cette belle expérience de partage et de transmission.

J'ai le sentiment que ma présence a eu un impact positif, en renforçant non seulement leurs acquis, mais aussi leur confiance en eux face à une discipline souvent perçue comme difficile. En effet, plusieurs étudiants ont exprimé combien cette approche pédagogique claire et interactive avait transformé leur compréhension du sujet.

Sur le plan personnel et professionnel, cette mission m'a enrichi en m'ouvrant à d'autres pratiques

éducatives et en renforçant ma conviction du rôle clé de l'enseignement dans le développement.

En somme, cette expérience a été non seulement un partage de savoirs, mais aussi un échange humain et intellectuel profond, que je garderai précieusement.



Dr Wafa Saoud

Dès que j'ai entendu parler des rumeurs concernant l'ouverture d'un campus de l'USJ en Côte d'Ivoire, j'ai souhaité faire partie des personnes chargées de porter la mission et les valeurs de notre université à l'étranger. J'étais motivée par l'envie de rencontrer de jeunes Ivoiriens et Libanais en Côte d'Ivoire et de vivre une expérience d'enseignement en dehors du Liban. Par ailleurs, j'ai toujours eu le goût de la découverte et le désir de vivre dans de nouveaux pays.

J'avais la charge d'un cours de mathématiques intitulé « Algèbre linéaire ». L'enseignement s'est déroulé sous deux formats : une première partie intensive en présentiel, suivie d'une seconde partie en ligne via la plateforme Teams. Ce cours s'adressait à des étudiants de première année en licence informatique.

Un nouveau séjour à l'étranger est toujours marqué par des moments inoubliables. Je partage avec vous une situation amusante que j'ai vécue. Elle s'est déroulée dans un supermarché, alors que je cherchais à acheter du samné (beurre clarifié). Sur le moment, je n'ai pas réussi à me souvenir du mot en français. J'ai donc essayé de le décrire à un membre du personnel, qui m'a alors suggéré de trouver un Libanais pour m'aider à se souvenir du bon terme. Comme les Libanais sont nombreux et présents un peu partout à Abidjan, il ne nous a pas fallu longtemps pour en trouver plusieurs ! La

surprise, toutefois, c'est qu'eux non plus ne savaient pas comment traduire le samné.

J'ai reçu des retours positifs à propos de mon passage, ainsi que de celui de mes collègues libanais. Les étudiants ont été particulièrement sensibles à l'approche attentive que nous leur avons apportée, reflet de la culture libanaise. C'est là un aspect essentiel pour notre université en voie d'internationalisation, souhaitant préserver et diffuser son identité libanaise.

J'ai acquis une expérience professionnelle à dimension internationale, essentielle dans un contexte d'enseignement interculturel. Elle m'a permis de renforcer mes compétences pédagogiques et d'adaptation.

Au niveau personnel, j'ai eu l'opportunité de découvrir une nouvelle culture et de profiter de la beauté naturelle de la Côte d'Ivoire.

En somme, cette expérience d'enseignement en Côte d'Ivoire a été pour moi à la fois un enrichissement professionnel et une aventure humaine remarquable. Elle m'a permis de contribuer à la mission de l'USJ à l'international, de faire évoluer ma pratique pédagogique au contact d'un contexte interculturel, et de m'ouvrir avec intérêt et curiosité à une nouvelle culture. C'est une étape marquante de mon parcours que je garderai en mémoire avec beaucoup de gratitude.

M. Jean-Marie El Bacha

Quand on m'a proposé de voyager en Côte d'Ivoire, j'ai été très enthousiaste : d'abord à l'idée de découvrir le continent africain pour la première fois, un nouveau pays, une nouvelle culture. Ensuite, je savais grâce à mes cousins vivant là-bas que la communauté libanaise y était très présente. Mais surtout, j'étais convaincu que je retrouverais une véritable famille de l'USJ grâce au système mis en place. J'étais heureux que l'INCI s'agrandisse, et fier de contribuer à cette croissance.

J'ai enseigné « Informatique 1 et 2 » (langage C#) pour les étudiants de première année. Les cours ont commencé en ligne, car je ne pouvais pas voyager le premier semestre à cause de la guerre au Liban. Mais grâce aux outils technologiques, les classes restaient immersives : nous pouvions nous voir, échanger et écrire sur un tableau partagé. Sur place,

l'expérience a été encore meilleure. Je m'efforçais de leur proposer des projets adaptés à leur vécu, par exemple en lien avec les professions de leurs parents. Cela les motivait énormément et donnait du sens à leur apprentissage.

J'ai tout vécu : visa retardé à l'aéroport, bagage perdu, hospitalisation, incendie de l'hôtel... Mais malgré toutes ces difficultés, je n'ai jamais été laissé seul. On m'a entouré avec beaucoup de bienveillance. Je pense particulièrement à Michel Rustom, Jimmy Fares, Mohamed Taher Ben Abroug, le Pr Charbel Skaff, Vincent notre chauffeur, Dr Elvira et Dr Wafa Saoud. Le moment le plus difficile fut sans doute le départ : quitter mes étudiants, qui étaient rapidement devenus une part importante de mes souvenirs. Ils avaient pour moi « une odeur du Liban ». En résumé : je ne me suis jamais senti étranger tout au long de mon séjour.

À la fin des cours, plusieurs étudiants sont venus me dire qu'ils avaient appris à aimer davantage le Liban et Beyrouth grâce à moi. Ils étaient sensibles à mes discours, et même à mes arrière-plans virtuels où défilaient des images des cèdres, de Faraya ou de Saïda. Ils ont apprécié découvrir un Liban

vivant à travers mes cours. D'autre part, certains étudiants ont développé des logiciels inspirés de leur quotidien, utiles pour eux-mêmes ou pour leurs familles. Cela a été pour moi la plus belle preuve d'impact.

Sur le plan professionnel, même si je donnais les mêmes cours qu'au Liban, le public était différent. J'ai dû adapter ma pédagogie pour rendre le cours plus interactif, surtout à distance. Je pense avoir réussi car, à chaque séance, les étudiants venaient motivés et curieux de découvrir la suite.

Sur le plan personnel, je suis tombé amoureux de la Côte d'Ivoire et je me suis fait beaucoup d'amis. Michel, Jimmy, Mohamed, Elvira... tous étaient souriants et accueillants. J'ai aussi retrouvé mes cousins, et j'ai été touché par la ferveur et la discipline dans les églises. Du début à la fin, j'ai été heureux.

C'est un pas énorme et une véritable prise de risque que l'USJ ait décidé de s'implanter en Côte d'Ivoire. Mais c'est une réussite totale : le campus, l'administration, le personnel... tout est exemplaire. En tant que fils de l'USJ, j'en suis fier. Et grâce à cette mission, je le suis encore davantage.

Entretien avec le Pr Marc Ibrahim : un rôle clé entre pilotage et terrain

En parallèle des missions d'enseignement, le professeur Marc Ibrahim, directeur de l'INCI, joue un rôle central dans la réussite du dispositif à Abidjan. En tant que directeur du programme, il en est à la fois le garant de la qualité et le responsable de son adaptation continue. Il supervise également l'organisation des missions et veille à ce que l'ensemble du fonctionnement académique sur place soit fluide et efficace.

Il explique ainsi assumer un double rôle : d'une part, un rôle de direction, en accompagnant l'équipe locale dans l'organisation et le suivi du programme ; d'autre part, un rôle d'enseignant, profitant de sa présence sur place pour assurer lui-même des cours et rester au contact direct des étudiants. C'est d'ailleurs pour cette raison qu'il se rend à Abidjan chaque semestre, afin de s'assurer que tout se déroule dans les meilleures conditions et de maintenir une continuité pédagogique de qualité.

Lors de son séjour, il a également remarqué un élément marquant : la majorité des étudiants sont d'origine libanaise. Toutefois, cette proximité culturelle s'accompagne d'une richesse particulière. Les étudiants présentent une identité qu'il décrit comme libano-ivoirienne, différente de celle des étudiants au Liban : une personnalité unique, façonnée par le contexte africain et les références culturelles libanaises transmises au sein de la communauté. Pour lui, les échanges avec ces étudiants ont constitué une expérience humaine très stimulante et profondément intéressante.

Sur le plan organisationnel, le professeur Ibrahim souligne que les défis vont croissant : avec plusieurs cohortes évoluant désormais en parallèle, la gestion devient naturellement plus complexe. Malgré cela, il insiste sur un point essentiel : tous les enseignants envoyés en mission reviennent avec un excellent souvenir. Même si le départ peut être accompagné d'appréhension, l'accueil à Abidjan est chaleureux, et tout est mis en œuvre pour que les enseignants soient accompagnés et pris en charge. Cet encadrement contribue à renforcer la motivation des équipes, et à maintenir une dynamique positive au sein du programme.

Au-delà de l'enseignement et du cadre académique, ces missions en Côte d'Ivoire se distinguent aussi par leur dimension humaine, faite de rencontres, d'adaptation et d'expériences partagées. Elles renforcent non seulement les compétences des étudiants, mais également la cohésion entre les campus et l'engagement d'une équipe pédagogique passionnée. Et parce qu'une belle mission laisse souvent place à des souvenirs marquants, une anecdote revient régulièrement dans les discussions à Abidjan : le professeur Marc Ibrahim aurait remporté tous les matchs de ping-pong disputés sur place. Résultat : un tournoi aurait été organisé après son départ, histoire de garantir qu'un autre joueur puisse enfin décrocher la victoire !



LMAG 2025 ET IGF ORGANISÉ À L'ESIB

Le Lebanese Multistakeholders Advisory Group (LMAG) a élu le professeur Marc Ibrahim comme président pour l'année 2025. Cette élection s'inscrit dans la dynamique de consolidation du Lebanese Internet Governance Forum (L-IGF), un rendez-vous national qui réunit chaque année les acteurs concernés par l'avenir d'internet au Liban.



Un modèle "multistakeholder" devenu incontournable

La gouvernance de l'internet ne dépend pas d'un seul acteur. Elle implique plusieurs parties prenantes, appelées stakeholders, qui ont chacune des priorités différentes :

- L'État, qui vise un internet plus sûr pour les citoyens et une transformation digitale encadrée.
- Les fournisseurs d'accès (ISP) et opérateurs, attentifs à l'ouverture du réseau, l'interopérabilité et la qualité de service.
- Les utilisateurs (clients), concernés par l'accès, les coûts, la vie privée et la fiabilité des services.
- La société civile, qui alerte sur les risques sociétaux (désinformation, impact sur la démocratie, droits numériques, etc.).
- Le monde académique et la communauté technique, qui apportent expertise, recherche et solutions.

Dans ce contexte, le principe est simple : si l'on veut proposer des politiques publiques ou des orientations nationales sur le numérique, toutes ces parties doivent pouvoir participer au débat, afin d'aboutir à des recommandations équilibrées.

Le Lebanese IGF : un forum national structurant depuis 2017

Le Lebanese Internet Governance Forum (L-IGF) est une initiative nationale lancée en 2017, conçue pour ouvrir le dialogue sur les défis et opportunités liés à l'infrastructure internet et à sa gouvernance au Liban, selon une approche multiacteurs.

Le forum est organisé chaque année sous la coordination du LMAG, un groupe consultatif réunissant des représentants :

- du secteur public et d'institutions techniques (ex : OGERO),
- d'universités,



- du secteur privé,
- de la société civile (ex : organisations et réseaux engagés sur les droits numériques, la formation, l'information),
- et, ponctuellement, d'organisations internationales.

Le LMAG joue un rôle central : il prépare l'événement, structure les thématiques, coordonne les sessions et veille à ce que le forum produise des recommandations concrètes destinées aux décideurs libanais et aux discussions internationales liées à l'ONU.

L'édition 2024 du L-IGF tenue à la FIA

Selon le rapport officiel, le L-IGF 2024 (6^e édition annuelle) a été organisé sous le thème : « Shaping a Resilient and Equitable Digital Ecosystem in Lebanon », (Construire un écosystème numérique résilient et équitable au Liban).

L'événement, reporté pour des raisons sécuritaires, s'est tenu sur deux jours : mardi 11 et mercredi 12 février 2025, et a été accueilli par l'Université Saint-Joseph de Beyrouth, à la Faculté d'ingénierie et d'architecture – Mar Roukos (FIA), avec un accès hybride via Zoom.

Les grandes thématiques discutées

Le programme s'est articulé autour de :

- 3 sessions principales
- 1 parcours parlementaire (Parliamentary Track)
- 2 sessions de renforcement de capacités
- 1 atelier sur la transformation digitale et l'économie

Parmi les sujets abordés :

- inclusion numérique et durabilité,
- coopération et gouvernance digitale,
- sécurité en ligne et droits humains,
- législation et régulation du numérique au Liban,
- cybersécurité, cybercriminalité et vérification de l'information.

L'événement a également donné place au lien avec les processus mondiaux : un message d'ouverture a notamment rappelé l'importance des trajectoires internationales (comme le Global Digital Compact et les discussions du WSIS+20).

Des recommandations orientées action

Chaque session a produit des recommandations, transmises à la fois aux décideurs au Liban et au cadre international du UN IGF. Parmi les idées phares :

- 1) Inclusion, durabilité et accès
 - renforcer la culture et les compétences numériques,
 - encourager l'innovation utile (agriculture, services, économie créative),
 - soutenir l'accès abordable à internet,
 - renforcer la participation des femmes dans le numérique.
- 2) Coopération et transformation digitale
 - améliorer la coordination gouvernementale,
 - intégrer les compétences digitales dans l'éducation,
 - sécuriser l'infrastructure nationale et activer les stratégies de cybersécurité,
 - renforcer le partenariat public-privé et mobiliser les talents locaux.
- 3) Sécurité numérique et droits
 - moderniser les lois, notamment sur les médias et le numérique,
 - protéger la liberté d'expression tout en renforçant la sécurité des utilisateurs,
 - associer experts, universités et société civile à la fabrication de la loi,
 - réfléchir à un cadre spécifique pour l'IA, aligné sur les normes internationales.

Pourquoi l'élection 2025 du président du LMAG compte

Chaque année, le LMAG élit un président chargé d'accompagner la préparation de l'édition suivante. L'élection de Marc Ibrahim pour 2025 reflète surtout deux éléments importants pour le forum :

1. Le besoin de continuité organisationnelle, dans un format devenu plus riche et plus exigeant.
2. Une ouverture renforcée du LMAG au monde académique, puisque les universités jouent un rôle croissant dans l'expertise, la formation, la production de recommandations et l'accompagnement des politiques publiques.

En résumé, l'objectif reste le même : faire du L-IGF un espace national utile, où les acteurs publics, privés, techniques, académiques et citoyens peuvent construire ensemble des propositions réalistes pour un internet plus sûr, plus ouvert et plus équitable au Liban.



خطاب إطلاق منتدى حوكمة الإنترنت في لبنان (L-IGF) ٢٠٢٥
كلمة البروفيسور مارك إبراهيم، رئيس مجموعة LMAG لعام ٢٠٢٥
مرحباً جميعاً.

باسم اللجنة الاستشارية لأصحاب المصلحة المتعددين، بدي قلكن أهلاً وسهلاً بالمنتدى اللبناني لحكومة الانترنت ٢٠٢٥. مثل كل سنة، عم نرجع نلتقي سوى لنتشارك الأفكار ويكون عنا بلبنان صوت وحضور ورؤياً واضحة، ولو جزئية، بعالم الإنترنت، التكنولوجيا والتحول الرقمي.

يلي بميز هل المنتدى، هو طريقة العمل المعتمدة من أعضاء اللجنة لإختيار مواضيع جلسات النقاش وورش العمل. كل أصحاب المصلحة، من القطاع العام للقطاع الخاص، مروراً بقطاع التكنولوجيا، الجامعات، المجتمع المدني والمنظمات الحكومية الدولية، كلن بيقعدوا عنفس الطاولة، وعبر اجتماعات دورية، بساهموا برسم صورة المنتدى يلي رح تعيشوا بهاليومين.

نحن بالمنتدى منأمن إنو هالمنهج يلي منسمي، Multistakeholderism، ويلي بيشغل بطريقة Bottom-up. هو الطريقة الأفضل لصنع سياسات رقمية ذكية وفعالة لعدة أسباب، أولها إنو الانترنت، مثل ما بتعرفوا، مش ملك لحدا، بل بيخص كل قطاعات المجتمع يلي عندن كلمتن ييقولوها بالموضوع.

وثانياً، الأسئلة والتحديات يلي بتطرحها الانترنت بيعرفها كل واحد منا، بس ما بيعرف الايجابية لحالو، من شكل الانترنت المستقبلي، لوصول كل شرائح المجتمع لإلها، لشكل الاقتصاد الرقمي وحقوق المواطن بالقضاء الرقمي، لحماية بياناتنا وأمن ابناننا، وأكيد تأثير الذكاء الاصطناعي علينا بالسنين الجايي. كلها تحديات الجواب عليها بيتطلب انخراط جميع المعنيين وأصحاب الشأن.

من هون، بدعي كل الشركاء والمهتمين الموجودين معنا، إنو ينضموا للجنة، ورح نكون سعيدين إنو نشغل سوا للسنة الجايي.

وبحب الفت النظر إنو اللجنة مش بس بتحضر للمنتدى، هالسنة مثلاً، كان عنا مساهمة بمشروع الوثيقة الختامية للجنة العالمية لمجتمع المعلومات WSIS. ومنتطلع السنة الجايي إنو يكون في تعاون مع Middle East and Adjoining Countries) معها بأهداف كتيري لإلها علاقة بحوكمة الإنترنت. وعم نشغل ليكون في دور أكبر للشباب بالمنتدى القادم.

بالنهاية، بدي إشكر وزير الدولة لشؤون التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي، الدكتور كمال شحاده، merci لحضورك معنا...

بدي إشكر كل الجهات المشاركة بتنظيم المنتدى والرعاة والشكر الأكبر للمتكملمين يلي رح يكونوا معنا خلال هاليومين.

بتمالكن منتدى حلو ومثمر. شكراً.

VISITE DU PÈRE BRYAN PAULSEN

Le 21 mars 2025, l'ESIB a eu l'honneur d'accueillir le père Bryan Paulsen, SJ, prêtre jésuite et chercheur en sciences des matériaux et en ingénierie biomoléculaire. Alliant foi et science, le père Paulsen s'intéresse particulièrement aux liens entre la spiritualité, la recherche et l'innovation.



Le père Paulsen a visité le campus et échangé avec les responsables sur les différents programmes d'études offerts par l'école. Cette visite a été l'occasion d'un dialogue enrichissant autour des valeurs académiques et humaines qui unissent la communauté de l'ESIB.



USJ AND UNIVERSITÉ CATHOLIQUE DE LILLE 150 YEARS OF ACADEMIC EXCHANGE AND SHARED VALUES

source: <https://www.usj.edu.lb/news.php?id=16213>

On April 8, 2025, the Saint Joseph University of Beirut (USJ) and the Université catholique de Lille (UCL) marked their 150th anniversaries by signing a joint declaration celebrating their long-standing partnership and shared commitment to academic excellence. The declaration was signed in Beirut by USJ Rector, Prof. Salim Daccache, SJ, and UCL President-Rector, Prof. Patrick Scaufilaire.

This symbolic visit by Prof. Scaufilaire accompanied by Mr. Denis Vinckier, UCL's General Secretary for the Instances and Coordinator of the 150th anniversary celebrations, reinforced the deep ties between the two universities. By traveling to Beirut, UCL reaffirmed its strong commitment to a shared academic vision and future.

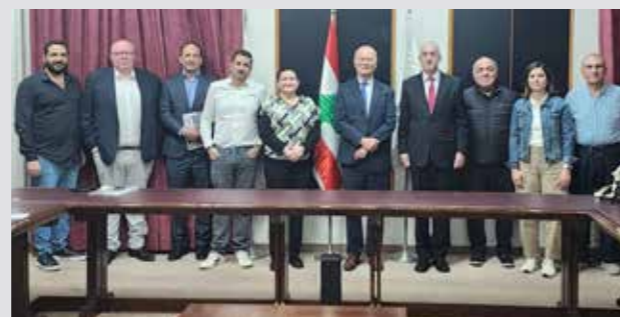
The signing ceremony brought together USJ's Vice-Rectors, Deans, Directors, and its Secretary-General. In his welcoming remarks, Prof. Daccache emphasized that the declaration, initiated by Mr. Vinckier and enriched by USJ Vice-Rector for International Relations Prof. Carla Eddé, reflects the depth of a relationship that goes far beyond formal collaboration.

"Today's visit holds deep symbolic meaning for us," Prof. Scaufilaire began. "When we marked our 150th anniversary, we made a mutual promise to visit one another in celebration of this milestone. But this moment goes far beyond a simple

agreement. We are here because this partnership truly matters to our institutions, to our shared mission, and to us personally." He concluded, "Spoken words may fade with time, but written commitments endure."

The joint declaration, read aloud by Prof. Scaufilaire, Prof. Eddé, and Mr. Vinckier, celebrates 150 years of collaboration between USJ and UCL, and sets a renewed commitment to deepen the partnership through practical projects, interdisciplinary initiatives, and broader academic cooperation.

During their visit to ESIB, the members of the delegation toured the campus and exchanged with the academic team about the various programs offered. The discussions focused on the possibility of establishing an exchange program between the two institutions, with the aim of strengthening academic cooperation and promoting student mobility.



RÉUNION ANNUELLE DU CONSEIL CONSULTATIF EXTERNE (EAB) – ESIB

Le 22 juillet 2025, l'External Advisory Board (EAB) de la Faculté d'ingénierie et d'architecture de l'USJ s'est réuni au Maroun Semaan Congress Center sous la présidence du Pr Wassim Raphaël, doyen de la Faculté. L'objectif de cette rencontre annuelle était double : présenter les évolutions des programmes d'enseignement de l'ESIB et recueillir les recommandations du Conseil pour améliorer les curricula, notamment autour de l'intégration de l'intelligence artificielle (IA).

Le doyen a présenté les nouveautés académiques et institutionnelles, parmi lesquelles :

- Évolution des effectifs, PhD, doubles diplômes et échanges internationaux.
- Lancement de nouveaux diplômes universitaires en IA et en web et cybersécurité.
- Projets en cours : construction d'un alumni lounge et d'un CCE Hub pour l'ingénierie informatique et numérique.
- Nouvelles filières : INCI en Côte d'Ivoire, et ouverture prévue d'un programme de design intérieur à l'ESAR (2026-2027).
- Actualités sur l'accréditation ABET et sa reconduction.

Un moment fort fut la présentation de l'intégration de l'IA à l'ESIB, avec des interventions du Pr Raphaël et de la Dre Chantal Saad Hajjar, autour du diplôme universitaire en IA et de la conférence EFAI 2025.

Deux invités ont également partagé les expériences de leurs entreprises :

- M. Nadim Tawk (représentant de M. Charles Malek, Dar Al-Handasah) a exposé la plateforme numérique PARA-OS et ses applications (jumeaux numériques, prévisions, optimisation HVAC, copilote numérique).
- M. Youssef Chehwan (représentant de M. Salim Eddé, Murex) a détaillé les outils développés pour assister les ingénieurs dans la détection de problèmes de code et la mise en place d'un copilote IA favorisant l'esprit critique des développeurs.

La discussion ouverte a mis en avant :

- La nécessité de renforcer l'immersion en entreprise et d'augmenter les projets de fin d'études en partenariat avec l'industrie.
- L'importance de former les étudiants à utiliser l'IA comme un outil tout en cultivant l'autonomie intellectuelle.

- La contribution des industriels à l'alimentation en données du CCE Hub, avec une articulation entre données publiques pour l'enseignement et données confidentielles protégées.
- La possibilité de développer des programmes de formation technique en partenariat avec les instituts professionnels, appuyés par des enseignants ESIB.

La richesse de cette réunion a reposé sur la diversité des membres du Conseil Consultatif Externe, représentant de grands groupes et bureaux d'ingénierie :

Adel Abou Jaoude (Jacobs), Georges Badr (Calvatis MEA), Mounia Bedran (Khatib and Alami), Youssef Chahwan (Murex), Pierre Dammous (Pierre Dammous & Partners), Elias Houayek (Atria Solutions), Rabih Khairallah (Mecatrade), Raymond Korkomaz (OEA-Beirut), Manal Moussallem (Ministère de l'Environnement), Kousra Sakr (I.Network Automation), Ghassan Shaban (Dar Al-Handasah), Kamal Sioufi (Kamal J. Sioufi & Ass.), Nadim Tawk (Dar Al-Handasah), Youssef Tohme (Temacode).

Du côté académique, de nombreux enseignants et chercheurs de l'ESIB ont participé activement, parmi lesquels : Pascal Abboud, Cynthia Andraos, Youssef Bakouny, Nadine Bejjani, Nancy Chalhoub, Georges Chamoun, Maroun Chamoun, Marina Daccache, Rémi Ziad Daou, Rim Dbaiyy, Rafic Faddoul, Ragi Ghosn, Maria Habib, Chantal Hajjar, Khalil Hariss, Ali Harkous, Melhem Helou, Farah Homs, Fouad Kaddah, Joseph Kesserwani, Flavia Khatounian, Gabriel Khoury, Rima Kilany, Chantal Maatouk, Dany Mezher, Rayan Mina, Tony Nicolas, Elias Rachid, Jihane Rahbany, Muhsin Rahhal, Juliana Rayess, Renalda Samra, Wafa Saoud, Hadi Sawaya, Jean Sawma, Ali Shaer, Tina Yaacoub et Sami Youssef.

La réunion s'est conclue par un cocktail convivial, symbole de l'esprit collaboratif entre l'ESIB et ses partenaires industriels et institutionnels. Cette synergie, nourrie par les échanges du Conseil, permet à la faculté de continuer à former des ingénieurs compétents, ouverts aux défis technologiques et capables de répondre aux besoins d'une société en transformation rapide.

LE PARCOURS DU PROFESSEUR KADDAH L'INGÉNIEUR QUI A CHOISI DE TRANSMETTRE



Il y a des trajectoires qui ne sont pas faites de hasard mais de conviction, de travail patient et d'un profond amour pour la connaissance. Celle du professeur Kaddah en fait partie. Son histoire commence loin d'ici, juste après sa terminale, lorsqu'il quitte son pays pour poursuivre des études qui le mèneront d'un continent à l'autre, avant de revenir au Liban pour y consacrer sa vie à l'enseignement.

Un parcours façonné par la France

Après le lycée, il s'envole vers la France. Là-bas, il obtient son diplôme d'études universitaires générales en mathématiques-physique, première étape d'un long chemin. Très vite, il s'oriente vers la mécanique, qu'il étudie à l'Université de Lille, où il complète sa licence puis sa maîtrise.

L'exigence scientifique et la rigueur française deviendront les piliers de sa formation. Diplômé de l'École Centrale de Lyon, il rejoint l'École des Hautes Études Industrielles de Lille (HEI) en tant qu'enseignant. Il ira même plus loin encore en complétant un doctorat en mécanique.

Dès cette époque, sa voie semble déjà tracée : comprendre, approfondir, maîtriser et surtout transmettre.

Le retour au Liban : un engagement pour l'ESIB

C'est en 1996 qu'il revient au Liban. En octobre, il franchit pour la première fois les portes de l'ESIB. Année après année, il gravira les différents échelons académiques jusqu'à devenir professeur à temps plein, rôle qu'il occupe toujours avec la même passion.

En 2016, une nouvelle responsabilité vient couronner son parcours : il est nommé directeur du CLERC, le Centre Libanais d'Études et de Recherche en Construction. Un poste où se rencontrent recherche, innovation et pédagogie : un terrain sur mesure pour lui.

Un enseignant façonné par deux cultures

Pour le professeur Kaddah, enseigner n'est pas une fonction : c'est une vocation.

Il aime toutes les matières qu'il transmet et défend avec force la vision française de l'enseignement supérieur sur laquelle l'ESIB s'est construite. Une vision qui, selon lui, donne aux étudiants « une base solide » et forge des ingénieurs capables d'affronter les défis du monde actuel.

Cette fidélité aux valeurs éducatives se voit récompensée lorsqu'il reçoit la médaille du mérite et d'honneur, une distinction universitaire qui le touche profondément. « Je dois beaucoup à l'Université », confie-t-il. Être reconnu par elle est pour lui une gratitude silencieuse mais puissante.

Entre craintes étudiantes et moments de vérité

Son parcours est aussi jalonné d'instantanés de vie académique. Il sourit en évoquant la peur quasi universelle des étudiants face à certaines matières : les matrices, les dérivées, les intégrales... et surtout la fameuse méthode des éléments finis.

Cette matière, redoutée mais incontournable, est au cœur de la plupart des logiciels spécialisés utilisés dans le génie civil. Il observe souvent la même scène : l'appréhension d'abord, puis la fierté lorsque, enfin, la compréhension s'installe.

Un message pour les ingénieurs de demain

Au fil des années, une conviction s'est ancrée en lui : l'université n'est qu'un passeport.

Le véritable voyage commence après. Un ingénieur, selon lui, doit rester un étudiant toute sa vie. Être autodidacte, chercher, lire, se renouveler, suivre les évolutions rapides de son domaine, surtout aujourd'hui, avec l'essor de l'intelligence artificielle.

Il insiste également sur l'importance de l'anglais, devenu indispensable pour accéder au savoir moderne. Et il encourage les jeunes à aimer leur pays, même s'ils partent temporairement : « Qu'ils gardent toujours en tête l'idée de revenir. Le pays reste notre dernier recours. »

Mais au centre de tout, il place l'amour du métier : travailler par conscience, par passion, non par obligation. C'est, selon lui, la clé de la réussite.

L'enseignement comme héritage

Si le professeur Kaddah a choisi l'enseignement, ce n'est ni par hasard ni par défaut. Son père, lui aussi enseignant, lui a transmis cet amour profond pour la transmission.

Il a travaillé dans l'industrie, mais ne s'y voyait pas. Ce qu'il voulait, c'était contribuer à la formation des jeunes au Liban. Une fierté silencieuse, mais immense.

Aujourd'hui encore, après tant d'années, et quelques mois seulement avant sa retraite, il continue d'enseigner avec la même intensité, guidé par cette conviction simple : former des esprits, c'est bâtir un pays.

HOMMAGE À MADAME LINA AZAR

En génie civil, on apprend que les fondations sont invisibles mais essentielles.

Elles ne se voient pas toujours, pourtant ce sont elles qui portent, qui stabilisent, qui empêchent l'édifice de vaciller face au temps.

Au sein de l'administration du département du génie civil, Madame Lina Azar a été l'une de ces fondations.

Discrète, solide, constante.

En décembre de l'année 2025, elle a tourné une page importante de sa vie professionnelle en prenant sa retraite. Une page dense, riche, humaine, écrite jour après jour au cœur de l'ESIB, où elle a consacré près de vingt-cinq années de service, de dévouement et d'amour pour l'institution et ceux qui la font vivre.

Son parcours commence bien avant l'ESIB, à Huvelin, au Centre d'Études d'Assurance, où elle exerce en tant que secrétaire administrative sous la direction de Monsieur Charles Dahdah. Pendant sept années, elle y apprend la rigueur, la patience et le sens du devoir. Lorsque son directeur prend sa retraite en l'an 2000, Madame Lina choisit de rester, fidèle à l'administration de Huvelin jusqu'en 2003, prolongeant son engagement avec la même constance.

C'est dans l'année universitaire 2002-2003 qu'elle rejoint l'ESIB, sans savoir encore que ce lieu deviendrait une seconde maison. Les années passent, parfois douces, parfois difficiles. Il y a eu des hauts et des bas, des épreuves qui forgent, des expériences qui enseignent. Chaque moment a contribué à façonner une femme forte, généreuse, profondément humaine.

Madame Lina n'a jamais été simplement une secrétaire. Elle a été un lien.

Un lien entre l'administration et les enseignants, entre les dossiers et les visages, entre les règles et l'humain. Pour les étudiants, elle a souvent été plus qu'un repère administratif : une oreille attentive, une présence rassurante, parfois même une mère, toujours prête à faciliter, expliquer, apaiser.

Elle a travaillé pendant environ douze ans aux côtés du doyen Wassim Raphaël, alors chef du département de génie civil, une période marquante de son parcours, riche d'enseignements et d'apprentissage. Puis, auprès du nouveau directeur Muhsin Rahhal, elle a continué à grandir, à découvrir en elle des forces insoupçonnées, à élargir son regard vers des domaines plus vastes que le travail lui-même : l'éducation, la relation aux élèves, la transmission des valeurs. À tous, elle adresse aujourd'hui une profonde reconnaissance.



Ceux qui ont travaillé avec elle le savent : Madame Lina accomplissait sa mission avec amour, énergie et sincérité. Son bureau n'était pas qu'un lieu de passage ; c'était un espace de confiance, d'ordre et de bienveillance.

Parmi les souvenirs qui lui sont les plus chers, il en est un qui revient avec douceur : Noël à l'ESIB. Les décorations de la cour carrée, l'ambiance festive, les lumières, les sourires... et surtout la messe, moment de recueillement et de partage. Pour elle, Noël a toujours été l'une des plus belles périodes, un symbole de chaleur humaine et d'unité.

Aujourd'hui, alors qu'elle s'apprête à laisser la place aux jeunes générations, Madame Lina Azar le fait avec sérénité et fierté.

En génie civil, on apprend qu'un ouvrage durable est celui qui supporte les charges, absorbe les contraintes et reste debout malgré le temps.

C'est exactement ce que Madame Lina Azar a su incarner tout au long de son parcours.

Alors qu'elle s'apprête à ouvrir un nouveau chapitre, l'ESIB avance avec la certitude que son passage a renforcé bien plus qu'une organisation : un esprit, une continuité, une histoire.

« Je dédie, cette année, tous mes vœux de bonheur à ceux qui aiment les mots, car ils ont pour chacun une infinie richesse et que vos plumes inlassables continuent à écrire. » Message de Madame Azar pour l'équipe de la revue eXcellence.

M. MICHEL MOUGHABGHAB UNE VIE AU SERVICE DE L'USJ



1983 : un concours, un choix, une vocation

L'histoire de Michel Moughabghab à l'ESIB commence en 1983. À l'époque, il travaille pour l'État en tant que chef d'unité télécom lorsqu'il apprend qu'un poste est ouvert à l'école. Dix personnes se présentent au concours, et Michel décide d'en faire partie.

Ce choix est intimement lié à sa famille. Ses parents, profondément attachés aux jésuites, voyaient dans l'ESIB un environnement droit, humain et formateur. Ils pensaient que leur fils y trouverait sa place et pourrait évoluer. Michel les écoute et quitte son poste prestigieux pour rejoindre l'USJ. Et ce choix change sa vie.

Apprendre, analyser, maîtriser

Dès son arrivée, Michel découvre un univers qui le passionne. Il observe tout, pose des questions, démonte les notions électriques pour mieux les comprendre. Les flux d'énergie, les courts-circuits, les risques d'incendie : il veut tout maîtriser.

Pendant cinq ans, il suit des cours comme auditeur libre afin d'approfondir ses connaissances. Il n'étudie pas pour obtenir un diplôme, mais pour la satisfaction d'apprendre parfaitement. Il ne se limite pas à l'ingénierie : pendant plus de quinze ans, il mène des études approfondies en théologie et en sociologie. Mais il ne fait pas qu'étudier : il met tout son savoir et toute son énergie au service des étudiants de l'ESIB ainsi que des nombreuses associations sociales et religieuses qu'il servira toute sa vie.

Chef d'unité : au cœur des laboratoires

Son rôle à l'ESIB est essentiel. En tant que chef d'unité, Michel organise les séances de travaux pratiques, prépare les laboratoires, assure la maintenance et anticipe les besoins des enseignants.

Mais ce qu'il aime le plus, ce sont les étudiants. Il les aide avec patience, précision et bienveillance. Pour lui, accompagner un étudiant, c'est construire un savoir solide, étape par étape.

Une université vécue comme une famille

Michel parle de l'ESIB comme d'un foyer. Une institution qui a traversé la guerre, la crise, la pandémie, et qui a toujours tenu debout grâce à la solidarité.

« L'Université a su préserver notre dignité même dans les périodes les plus difficiles », dit-il avec sincérité et émotion. En retour, il lui a offert sa loyauté, son expertise et plus de quarante ans de dévouement.

Un homme de passions

En dehors de l'université, Michel a d'autres passions. Il pratique la natation avec sérieux et la mer méditerranéenne n'a pas de secret pour lui. C'est ainsi qu'il décroche la deuxième place dans une compétition appelée « Boutoulet el Istiklal ».

Michel est aussi un grand lecteur. Dans sa bibliothèque personnelle, il a soigneusement classé plus de trois cents livres qu'il a lus avec passion. On trouve chez lui un trésor unique : vingt-cinq livres manuscrits qui résument un grand nombre de ces lectures.

Une anecdote qui fait sourire

Un jour, lors d'une porte ouverte, deux jeunes entrent dans le laboratoire d'électronique. Michel, fidèle à lui-même, commence à leur expliquer les machines, les consignes, les procédures.

Ce n'est qu'à la fin qu'il découvre qu'ils n'étaient même pas inscrits en TP : ils s'étaient simplement perdus dans le bâtiment. Un souvenir qui le fait encore sourire.

Un repère, une présence, un pilier

Quarante ans plus tard, Michel est toujours là. Toujours calme, toujours prêt à dépanner, toujours disponible. Avec le temps, il est devenu une référence pour les étudiants comme pour les enseignants, grâce à sa maîtrise, son sérieux, sa patience et son sens du détail. Michel Moughabghab est aujourd'hui un repère discret, mais indispensable, au cœur de l'ESIB.

Son message pour les étudiants

À la fin, Michel tient à adresser un conseil simple, mais précieux, à tous les étudiants. Il leur dit de prendre leur temps, de ne pas choisir le chemin facile, et de ne jamais avoir peur de l'effort.

Selon lui, « il y a une vraie beauté dans le travail continu, dans la patience, et dans les choses que l'on construit jour après jour ». C'est dans cette persévérance, dit-il, que naissent les vraies réussites.

« Michel est pour moi l'image d'un père bienveillant, toujours disponible et toujours souriant. Un homme de confiance. Un homme de haut calibre. Un homme de Dieu. Son bureau est une maison, un havre de paix, la tendresse d'une famille réunie autour d'un bon café. Il partira à sa retraite bien méritée mais restera toujours présent dans les pensées et les cœurs de tous ceux qui l'aiment. » Dr Tina Yaacoub

HOMMAGE À MONSIEUR ELIAS SERHAL



Il y a des présences qui ne disparaissent jamais.

Celles qui, jour après jour, ont semé autour d'elles la patience, la bonté et la foi.

Monsieur Elias Serhal faisait partie de ces êtres rares, de ceux qui laissent derrière eux un exemple qui ne s'efface pas.

Il était bien plus qu'un employé. À l'Université Saint-Joseph de Beyrouth, plus précisément à l'ESIB, il était un visage familier, une force tranquille, un homme de confiance. Pendant plus de vingt-cinq ans, il a accompli son travail avec un sens profond du devoir, une rigueur constante et un profond respect pour tous ceux qui l'entouraient.

Ceux qui l'ont côtoyé savaient que son calme était une forme de sagesse. Mme Rita Hneineh, secrétaire de campus, disait de lui qu'il avait « la patience de Jacob ». Une expression juste, presque prophétique, tant Monsieur Serhal semblait porter, en silence, le poids des jours sans jamais laisser paraître la moindre plainte. Il savait écouter, attendre, accompagner.

Même lorsque la maladie a frappé, même lorsque le souffle manquait, il a continué à venir, fidèle à sa mission. L'ESIB n'était pas pour lui une simple obligation, mais un lieu d'engagement, une cause à servir. Il ne cherchait ni reconnaissance ni repos : tant qu'il pouvait donner, il donnait.

Sa fille, Sybelle, a partagé, avec une émotion bouleversante, ce qu'il a enduré dans sa vie. Il a affronté les épreuves avec foi, offert tout ce qu'il pouvait à sa famille, élevé ses enfants dans l'amour et la dignité, même lorsque les défis semblaient immenses. Elle a dit, avec des mots simples et

justes : « Papa a porté beaucoup, mais jamais il ne s'est plaint. Il priait, il espérait, il aimait. » Et quand il a quitté ce monde, elle a murmuré : « Nous t'avons cru, nous sommes montés à Annaya chez St Charbel pour te voir... mais toi, tu es resté là-haut. Tu as rejoint la famille. »

Aujourd'hui, c'est un homme juste, discret, fort, qui nous laisse. Un homme dont la mémoire vivra dans chaque couloir de l'ESIB, dans chaque regard de ceux qu'il a aidés, dans chaque prière de ceux qui l'ont aimé. Merci, Monsieur Elias, pour votre fidélité, votre douceur, votre force silencieuse. Reposez en paix. Vous avez bien vécu, vous avez bien aimé, et vous avez bien servi.

Mot de l'administration

C'est avec une profonde tristesse que nous avons appris le décès de notre collègue et ami, Elias Serhal. Son départ laisse un vide immense au sein de notre campus CST de l'USJ.

M. Serhal n'était pas seulement un électricien compétent et engagé, mais aussi un homme de cœur, toujours disponible, respectueux et apprécié de tous ceux qui ont eu la chance de travailler à ses côtés. Son professionnalisme, sa rigueur et sa gentillesse ont marqué chacun d'entre nous.

Nous nous souviendrons de lui pour son esprit de service, sa discrétion, et la sincérité de ses relations humaines. Il a contribué de manière précieuse au bon fonctionnement de notre campus, et son souvenir restera gravé dans nos mémoires.

Elie restera à jamais dans nos pensées.

Antoine Nahhas
Administrateur du campus CST - USJ

MOHAMAD JAAFAR ASSAAD ABDALLAH



Le 18 avril 2025, nous avons perdu Mohamad Jaafar Assaad Abdallah, doctorant passionné et vacataire à l'ESIB.

Inscrit en thèse sur la détection des menaces en cybersécurité à l'aide de l'intelligence artificielle et du machine learning, il s'intéressait particulièrement aux défis des Security Operation Centers, et cherchait à développer des solutions pour aider les experts à mieux gérer les alertes, les prioriser et réduire la fatigue opérationnelle.

Diplômé d'un Master en Data Science de l'USJ, il partageait également son savoir comme vacataire, encadrant des travaux pratiques et des projets à l'ESIB et à l'INCI. Son directeur de thèse se souvient de lui comme d'un technology lover, geek, porteur d'idées innovantes et passionné par la sécurité et l'intelligence artificielle.

Au-delà de ses qualités académiques et professionnelles, Mohamad restera dans nos mémoires un collègue chaleureux et curieux. Il laisse derrière lui son épouse et leurs deux enfants.

TANEN EH TANEN LA2



Tout a commencé par un petit groupe d'enseignants décidés à se réunir un lundi sur deux. Pas pour corriger des copies (Dieu nous en garde), mais pour écouter un collègue exposer un sujet improbable qui le passionnait, suivi d'un dîner bien réel. Le groupe s'est naturellement baptisé « Tanen eh Tanen la2 ». Rapidement, la bande s'est agrandie : une dizaine de profs, puis leurs amis, puis les amis des amis... Résultat : plus personne n'était disponible le lundi. Qu'à cela ne tienne : nous avons ingénieusement inventé la suite du nom du groupe « Taleta eh Taleta la2, Orb3a aw2et » !

Des thèmes sérieux... mais pas trop

La première soirée fut consacrée au Bitcoin. L'orateur insiste à préciser qu'au moment de sa présentation, un Bitcoin valait 63,000 \$ mais rassure nos lecteurs : il n'est jamais trop tard pour investir. Ensuite, place aux méthodes numériques. Oui, nous étions désormais assez vieux pour les apprécier.

Apparemment, nous étions aussi assez vieux pour qu'on nous explique scientifiquement le Botox, mais pas assez pour nous soucier de notre santé : nous pouvions manger autant de chocolat que nous le désirions ces quelques sept années, le temps que l'IA devienne capable de guérir toutes nos maladies, diabète inclus, ou, suivant la mise à jour, de nous tuer ! Ce sera alors une mort sans regret.

Donc, entre deux donuts, nous avons voyagé dans la physique quantique ; Feynman l'avait compris, donc nous aussi, après trois verres sûrement ; puis dans la microfluidique : c'est petit, ça coule, nous avons hoché la tête ; et enfin dans l'entropie. Là, révélation majeure : quand une casserole d'eau éteint le feu, inutile d'appeler les pompiers. C'est juste qu'on a trop trinqué.

Décisions, risques et politique (mélangés à l'apéro)

Nous avons appris à prendre des décisions, avec notre subjectivité assumée et en jugeant les risques. Comme : quelle voiture de rêve choisir. Tout était envisageable – sauf une Picanto. Même l'entropie a ses limites.

Nous avons ouvert un grand débat : sommes-nous responsables du réchauffement climatique ? Débat vite clos pour cause de panne de clim.

La politique a eu sa place : droite, gauche... tous deux nous désinforment régulièrement dans les médias preuve à l'appui (zero-knowledge proof, what else!) qu'aucun des deux ne sait orthographier « éthique ». D'ailleurs, nous avons bien clarifié : la morale, c'est les règles ; l'éthique, c'est la réflexion. Après deux sandwiches bien garnis, plus personne ne se souvenait de la différence.

Amour, musique et culture générale

Nous avons aussi disséqué l'alchimie des sentiments. Verdict : tout se résume à aimer au moins un lundi sur deux. Nous avons débattu la philosophie des maths,

c'était presque poétique, et l'architecture entre art ou ingénierie. Conclusion : c'est comme le Botox, une question de balance.

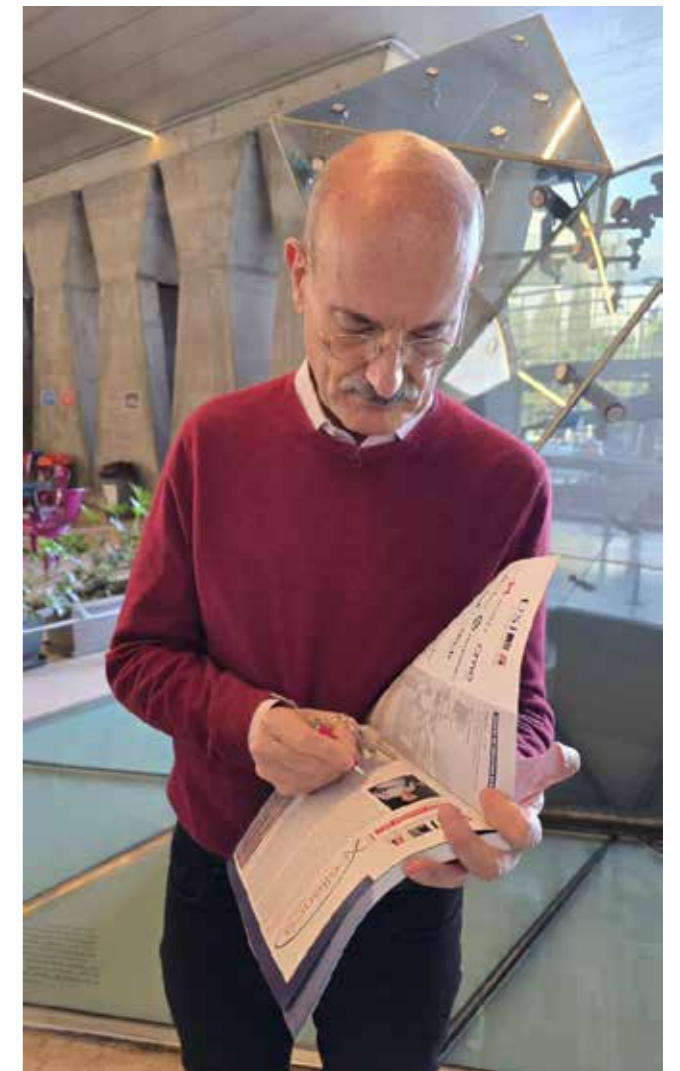
Nous avons visité le musée MIM avec Salim Eddé himself, écouté Gilbert Rahbani chanter Abdel Wahab (Mohammad, pas Sherine, précision nécessaire), fêté une championne de course et rêvé d'une baignade dans une piscine et demie.

Pour conclure

Ainsi s'achevait une saison de découvertes, de sourires et de nouvelles amitiés. Nous avons parlé de science, de morale, de chiffres et de sentiments. Nous avons surtout confirmé une chose : si nous ne savons pas toujours si nous sommes des génies, nous savons au moins que nous ne passons pas pour des « idiots » ... du moins, pas deux lundis de suite.

Post Scriptum

Et qui sait, peut-être que cet article passera pour la présentation de la seule participante qui n'a pas encore présenté : la preuve qu'on peut participer sans PowerPoint, un lundi sur deux.



M. Salim Eddé dédicace la revue n° 4 en signant l'éditorial qu'il a lui-même écrit.



L'INNOVATION ÉTUDIANTE À L'HONNEUR DANS LA BÉKAA

RETOUR SUR L'ÉDITION 2025 DU PRIX EMILE RIACHI

C'est dans un esprit de créativité et d'engagement que s'est tenue l'édition 2025 de la compétition « *Emile Riachi Industrial Innovation Award* » dans la Békaa. Organisé par l'Association des Industriels de la Békaa, ce concours est devenu un rendez-vous incontournable pour les étudiants porteurs de projets à impact. Il vise à encourager l'innovation industrielle locale et la transformation durable des ressources de la région.

L'événement est porté par le « Entrepreneurship & Competencies Center » de l'USJ, en partenariat avec l'USJ Zahlé et le Campus de la Békaa (l'ESIAM et l'ESIA). Il offre aux étudiants une véritable plateforme d'expression, tout en les connectant à un réseau d'industriels, de chercheurs et de décideurs locaux.

Initialement prévu pour récompenser trois projets, le concours a cette année dépassé les attentes du jury. Impressionnés par la qualité et la pertinence des propositions, les membres du jury ainsi que les sponsors ont décidé d'élargir le palmarès en distinguant cinq équipes au total.

Le premier prix a été attribué au projet « Terralooop », un substrat hydroponique durable conçu à partir de déchets agricoles et développé par Jana Haddad, Georges Al Gharib, Georgio Saliba et Celine Batrouny.

Le deuxième prix a récompensé « Vital », une boisson detox saine portée par une mission sociale, imaginée par Pam Boufay Fayssal.

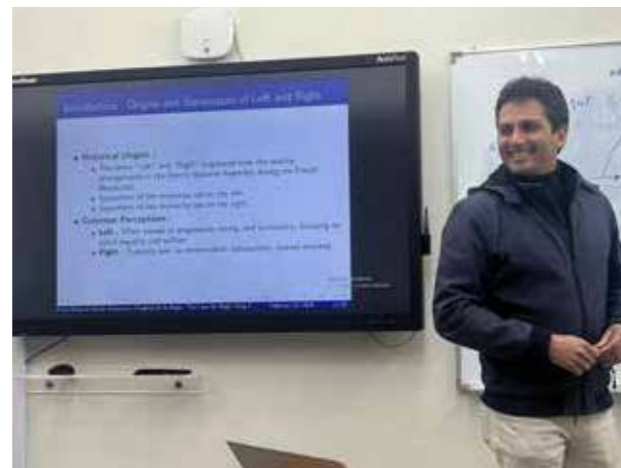
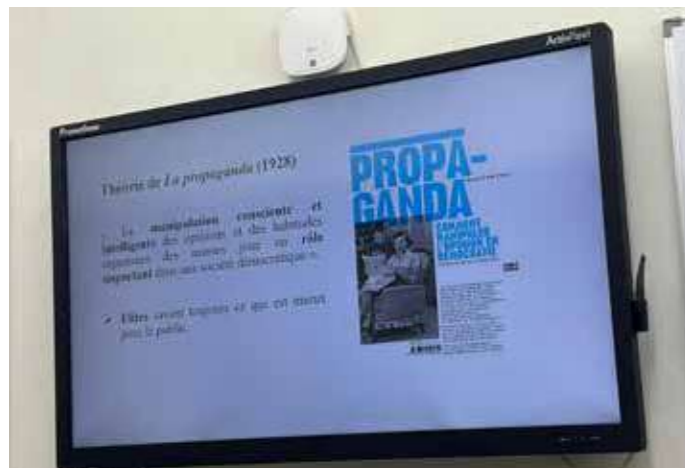
Enfin, le troisième prix a été remis à « Data-Driven Investment Strategies for the Bekaa », un outil numérique basé sur l'intelligence artificielle pour orienter les investissements dans la région, conçu par Rami Salhab.

Deux mentions spéciales ont également été décernées à « Nabtati », un kit éducatif interactif qui initie les enfants à l'agriculture, proposé par Lea Hanna, Sara Srouji et Manar Kattane ; et à « Fuel Bar (Thyme to Go) », une barre énergétique saine inspirée de la traditionnelle man'ouche libanaise, développée par Gaele Mina et Catherine Yazbeck.

Cette édition a été rendue possible grâce au soutien de nombreux partenaires, en particulier l'Association des Industriels de la Békaa et son président Nicolas Abou Fayssal, qui ont soutenu les trois premiers prix. La Fondation Michel Daher, présidée par Marleine Daher, a soutenu le quatrième prix, tandis que Maroun Makhoul a sponsorisé le cinquième.

Le *Prix Emile Riachi 2025* s'achève sur une note d'enthousiasme et d'inspiration. Cette dynamique étudiante, à la fois ambitieuse et profondément ancrée dans les réalités locales, démontre la capacité de la jeunesse à transformer les défis industriels en opportunités durables pour la Békaa.

Et ce n'est qu'un début...



WELCOMING USJ'S SOUTH LEBANON STUDENTS IN SAIDA

On January 22, 2025, the Reverend Father and Rector of USJ, Prof. Salim Daccache SJ, officially welcomed the students of USJ's South Lebanon Campus during a ceremony held in Saida organized by Dr. Dina Sidani.

The event brought together students, faculty, and guests in a warm and celebratory atmosphere, reflecting USJ's commitment to its community in South Lebanon.

Prof. Wassim Raphaël, Dean of the Faculty of Engineering and Architecture, along with Prof. Melhem El Helou, joined the ceremony in support of their students.



RÉUNION DU COMITÉ DU CERCLE DES ANCIENS DE L'ESIB (PHASE TRANSITOIRE) LE 29 OCTOBRE 2024



LA VIE DE L'INGÉNIEUR À LA (PRÉ) RETRAITE TÉMOIGNAGE DU DR ELIE AOUAD

La question qui se posera un jour à beaucoup de nos futurs ingénieurs : que ferons-nous lors de notre retraite ? Et à la question qui s'en déduit : est-ce que nous continuerons à être ingénieur à la retraite ? Avant de donner des exemples d'activités, je commence par relater une discussion que j'ai eue il y a quelques mois avec une connaissance au « Café de Papa » à Courbevoie, dont la fille étudie l'informatique.

« Lui (Gilles) : ma fille sera une future chômeuse.

Moi : Pourquoi ?

Lui : l'intelligence artificielle va remplacer la majorité des ingénieurs et il n'y aura pas de travail pour tous les ingénieurs.

Moi : je ne pense pas, car depuis que j'ai commencé mon métier d'ingénieur, j'ai assisté à diverses évolutions informatiques et il y a eu toujours du travail pour ceux qui savent s'adapter, sachant que l'Homme aura le dessus sur la machine car il aura toujours la faculté de la créativité.

..... »

À partir de cette discussion, au moins deux qualités caractérisent un ingénieur : la créativité et le pouvoir d'adaptation. Ces deux qualités permettent, à mon sens, d'imaginer la vie d'ingénieur à la (pré)retraite et de continuer à exercer ses talents d'ingénieur.

Je vais donner quelques exemples à titre personnel, et ce ne sont que quelques exemples parmi d'autres.



Comme tout Libanais, un cèdre est planté dans mon terrain.

Agriculture : Toute personne passant à la retraite désire le retour à notre mère la terre nourricière, en ayant une maison principale ou secondaire. Or, ce retour pose des challenges importants non uniquement dans le domaine agricole pur, mais aussi

d'ingénierie. Concernant le métier d'agriculture, des questions se posent (et nécessitent des actions) : que faut-il planter et quand, quand est-ce qu'il faut tailler les arbres, comment arroser, comment protéger les cerises, les figues ou les raisins des frelons, des oiseaux, mais en tant qu'ingénieur, on pourra aussi utiliser les technologies de l'IOT pour savoir si un terrain est suffisamment humide, s'il va pleuvoir, comment déclencher à distance l'arrosage quand on est en vacances, en automatique ou manuel ? Mais quelle est la méthode adéquate ? Acheter un système tout prêt ou le développer nous-mêmes ? Quelle que soit la méthode choisie, notre savoir-faire ingénieur nous permettra de trouver la meilleure solution, mais des adaptations sont nécessaires :

- comme par exemple connecter une source d'eau à une électrovanne ou à une pompe submersible ou externe.
- l'alimentation électrique sera de 220 V, 12 V ou à l'énergie solaire ?
- la citerne d'eau a une hauteur de 2 m, de capacité de 1 m³ et de sortie d'eau de 2,5 inches. Comment adapter la sortie pour un tuyau standard de 0,5 inch ? Et aussi, après adaptation, combien sera la pression de l'eau en sortie ? Peut-on facilement basculer une source d'eau de la citerne d'eau à un robinet classique, et inversement ?

Bien sûr, il faut être ingénieur de télécommunications, électricien, plombier, hydraulique, agricole, mécanique pour réparer le tracteur.

Activité associative : À titre personnel, j'ai une activité associative écologique et culturelle depuis un certain temps. Je citerai parmi les activités culturelles de mon association Léba, les activités concernant les Phéniciens :

- conférences vivantes sur les inscriptions, histoire, journée de la femme, le pain... Les conférences vivantes impliquent des recherches et, lors d'une conférence, des explications avec présentation d'habits phéniciens inspirés du sujet des conférences. J'ai bien dit habits phéniciens ! impliquant la conception à partir des diverses recherches, choix des tissus, coudre, essayages, trouver des volontaires... et si possible, pour chaque conférence, concevoir un timbre postal personnalisé français.
- création de la Journée mondiale des cultures phénicienne et cananéenne avec planification, contacts (des diverses associations, mairies, VIPs, ...), trouver des lieux adéquats, préparation des conférences à l'international.
- ayant ma maison en Normandie, j'ai été contacté pour réaliser la crèche de Noël de 2024, donc le sujet que j'ai choisi était bien sûr une crèche phénicienne avec des personnages créés à partir de mannequins de bois de 30 cm qu'il fallait habiller avec des habits phéniciens et cananéens... Mais

comment parachuter une notion de phénicien sur une crèche de Noël ? Ma connaissance de la langue phénicienne m'a permis de retrouver la signification des noms (phéniciens) des rois mages (Balthazar, Melchior et Gaspard), dont la signification est (la déesse aide, mon roi est lumière et le trésorier). Pour les bergers, une nouvelle recherche et adaptation des Cananéens des murs de la tombe du nomarque égyptien Khnoumhotep II. Suite à la réussite de la crèche de 2024, la crèche de 2025 a été étendue avec comme sujet la crèche des nations (et extension à d'autres personnages hellénistes, romains, gallo-romains, judéo-romains et les phéniciennes dansant une pseudo-dabkeh). La crèche de 2025 a demandé aussi la création de diverses pièces architecturales incluant un palais, des maisons, un pont. Pour la petite histoire, coudre des habits pour mannequins de 30 cm est 10 fois plus difficile que coudre pour des tailles normales, sans oublier de leur créer un visage, de la chevelure.

Ces activités culturelles occupent beaucoup de temps, incluant trouver des idées, faire des recherches, concevoir des habits avec mesures normales et miniatures, organiser, etc. Activités qu'un ingénieur est capable de maîtriser.

J'arrête sur ces quelques exemples d'activités pour conclure qu'à la (pré)retraite, un ingénieur peut avoir une vie active et continuera à exercer ses compétences d'ingénieur.

« Ingénieur un jour, ingénieur toujours... »



La crèche des nations 2025 à l'église Saint Georges à Hotot en Auge en Normandie.



The Agentic Network

Powering Tomorrow's Intelligence





○ A New Era

2026 marks a defining milestone as we move from Digital Transformation to Agentic Transformation. By cultivating networks of technology, talent and partners, we enable systems to act autonomously and scale across every environment.

○ Who We Are

inmind.ai is an intelligence enabler, building AI ecosystems, robotics platforms, and digital twins to deliver full-scale autonomy across organizations and industries.

○ Why Us

-  Context-Aware AI Systems
-  Distributed Intelligence Platforms
-  Autonomous Systems Architecture
-  ISO-Aligned Governance & Security

○ inmind.academy

inmind.academy transforms top regional talent into industry-ready professionals equipped to design and deploy next-generation intelligent systems. In partnership with leading universities, including l'Université Saint-Joseph de Beyrouth (USJ), students receive advanced training and gain hands-on experience through internships with global industry leaders and strategic partners worldwide.

○ Multiply The Impact

Be part of our mission as we push the frontiers of intelligent systems and empower the next generation of AI leaders.

Our Tech Partners



Some of our clients



Our Certifications



Get in touch

-  [inmind.ai](https://www.linkedin.com/company/inmind-ai)
-  [inmind.ai](https://www.facebook.com/inmind.ai)
-  [inmind.ai](https://www.instagram.com/inmind.ai)
-  www.inmind.ai
-  contact@inmind.ai \ inmind.academy@inmind.ai

FORMATIONS À L'ESIB

PROGRAMS AT ESIB



Université Saint-Joseph de Beyrouth
 Faculté d'ingénierie et d'architecture
 École supérieure d'ingénieurs
 de Beyrouth



ÉCOLE SUPÉRIEURE D'INGÉNIEURS DE BEYROUTH

Programmes offerts

- Génie Chimique et Pétrochimique
- Génie Civil
- Génie Electrique
- Génie Industriel
- Génie Informatique et Communications (Français et Anglais)
- Génie Mécanique (Français et Anglais)
- Masters et doctorats

Conditions d'admission

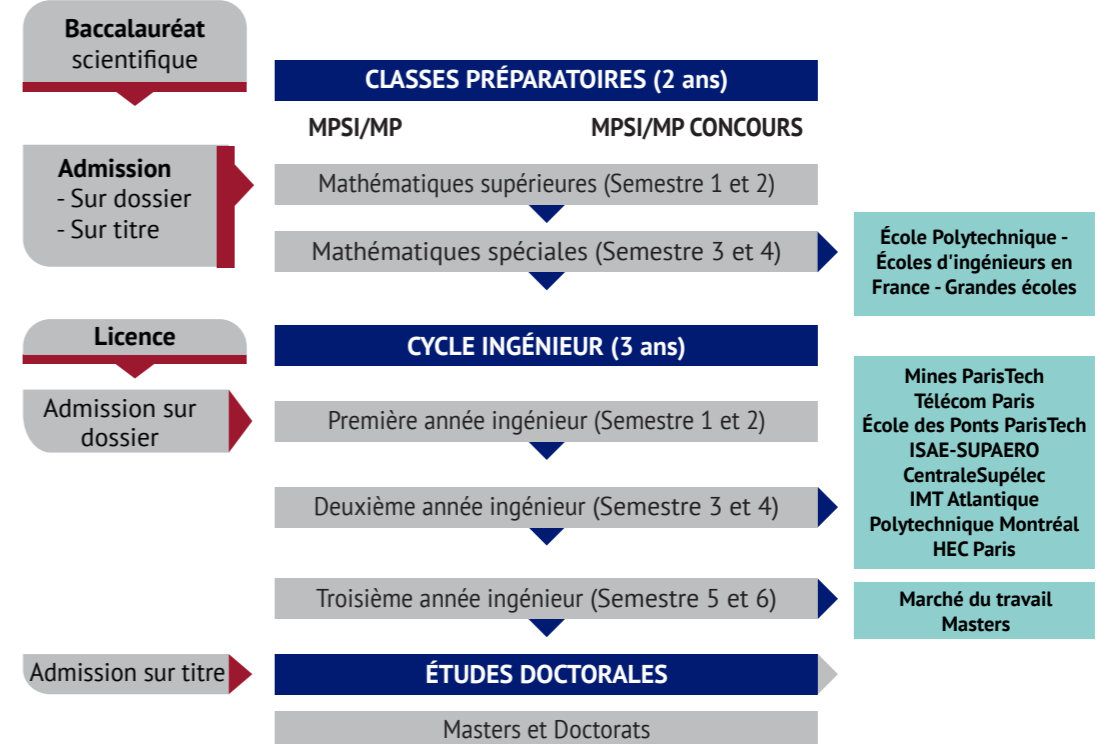
Sont admissibles à l'ESIB, les étudiants de la classe de terminale, titulaires d'un baccalauréat scientifique, selon les modes d'admission suivants :

- Admission sur dossier
- Admission sur titre

Les titulaires d'une licence scientifique (Mathématiques, Physiques, Chimie, Biochimie, Sciences de la Terre, ou autres disciplines équivalentes) sont autorisés à déposer un dossier de candidature pour la 3^e année académique. Les candidats retenus pourraient être soumis à un entretien oral et éventuellement à un examen écrit.



Parcours à l'ESIB





Points forts

- Système combinant les points forts du système américain à ceux du système européen (Français)
- Des programmes accrédités par l'agence américaine la plus prestigieuse ABET
- Echanges et double diplôme avec les Grandes Ecoles (Polytechnique, École des Ponts ParisTech, Mines ParisTech, CentraleSupélec IMT Atlantique, Télécom Paris, ISAE-SUPAERO, ENSTA, Polytechnique Montréal, EPFL, HEC Paris, etc.)
- Système de crédits
- Cours répétés sur plusieurs semestres
- Beaucoup de matières optionnelles
- Deux semestres et une session d'été
- Des programmes suivant l'horaire d'enseignement sur trois jours par semaine : MWF & TWTh
- Plusieurs cours d'ingénierie en anglais
- Beaucoup de matières de sciences humaines et sociales
- Vie étudiante très active (sportive, culturelle, citoyenne, communautaire...)
- Beaucoup de bourses (Études, Excellence, Magis, Sport, etc.)





Université Saint-Joseph de Beyrouth
Faculté d'ingénierie et d'architecture
École supérieure d'ingénieurs
de Beyrouth

GÉNIE CHIMIQUE ET PÉTROCHIMIQUE

+961-1-421316/7/8
esib@usj.edu.lb
fi.usj.edu.lb/esib

usj.edu.lb
USJLiban
USJLiban
USJ TV
school/usjliban

Objectif

Former des ingénieurs de haut niveau scientifique et technique, ayant une approche globale et pluridisciplinaire des projets et de leur gestion, et opérationnels dans les domaines du génie chimique et pétrochimique. Ils seront capables de maîtriser des outils analytiques appliqués aux procédés chimiques et pétrochimiques, appréhender les problèmes de développement de l'acte chimique jusqu'à la production industrielle, concevoir et dimensionner les appareils de transformations physiques, chimiques ou biologiques de la matière et de l'énergie, prendre en compte les aspects de la qualité, maîtriser les risques et œuvrer dans une politique de développement durable.

Débouchés

Les diplômés exercent leur activité dans le cadre d'entreprises issues des grands secteurs :

- De la chimie
- De la biotechnologie
- De la pharmacie
- De l'énergie
- De l'environnement
- Du pétrole et du gaz, et plus généralement des industries de transformation de la matière (industries du verre, du ciment, du papier, du textile, de la peinture, des cosmétiques, de l'agroalimentaire, etc.).



Métiers

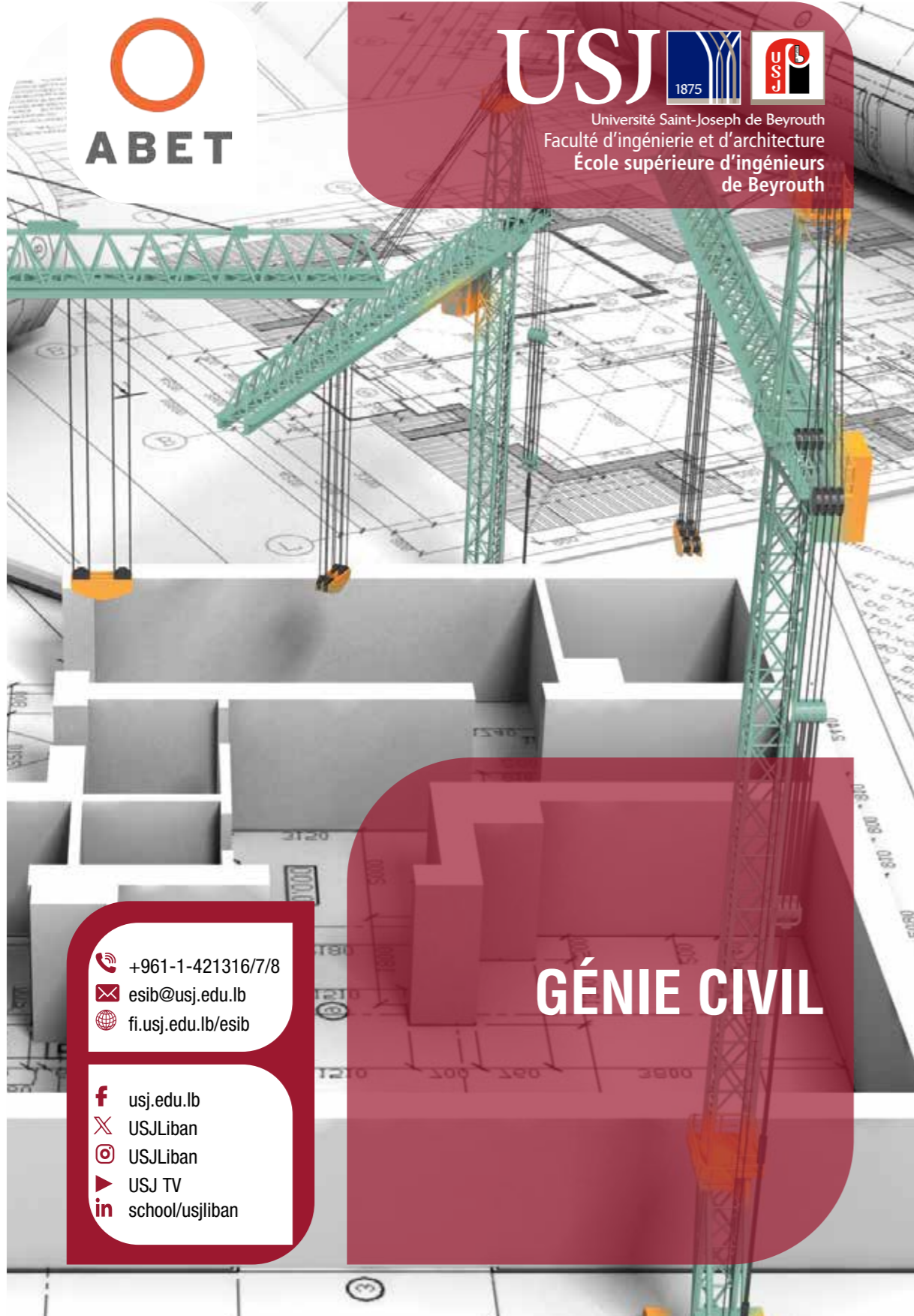
Les types d'emplois des ingénieurs en « Génie Chimique et Pétrochimique » sont :


- Direction : laboratoire, service, technique, maintenance
- Ingénieur de recherche et de développement
- Ingénieur technico-commercial ou ingénieur d'affaires
- Ingénieur chimiste ou pétrochimiste
- Ingénieur de production et de contrôle
- Ingénieur chef de projet
- Ingénieur qualité et réglementation
- Ingénieur Hygiène-Sécurité-Environnement
- Ingénieur conseil et auditeur
- Enseignant, etc...

Programme



La formation en Génie Chimique et Pétrochimique consiste en cinq années d'études (300 crédits ECTS).







ABET

USJ  

Université Saint-Joseph de Beyrouth
Faculté d'ingénierie et d'architecture
École supérieure d'ingénieurs
de Beyrouth

GÉNIE CIVIL

+961-1-421316/7/8
esib@usj.edu.lb
fi.usj.edu.lb/esib

usj.edu.lb
USJLiban
USJLiban
USJ TV
school/usjliban



Objectif

Former des ingénieurs concepteurs et constructeurs de haut niveau scientifique et technique, ayant une approche globale et pluridisciplinaire des projets et de leur gestion, et opérationnels dans les domaines du génie civil, du bâtiment et des ouvrages d'art, des travaux publics et du transport, de l'eau et de l'environnement.

Débouchés

Tous les secteurs du génie civil et de la construction :

- Ingénierie de l'entreprise
- Bâtiments
- Travaux publics
- Ouvrages d'art, géotechnique
- Structures
- Travaux maritimes
- Aéroports
- Barrages
- Traitement de l'eau et des déchets, etc.
- Enseignement et recherche



Métiers

- Maîtrise d'ouvrage
- Maîtrise d'œuvre
- Bureaux d'études
- Entreprises de travaux
- Recherche et développement
- Consulting, etc.

Programme et spécialités

La formation en Génie Civil consiste en cinq années d'études (300 crédits ECTS). Trois options d'approfondissement sont proposées :

- Bâtiments et ingénierie de l'entreprise
- Eau et environnement
- Travaux publics et transport



GÉNIE ELECTRIQUE

+961-1-421316/7/8
 esib@usj.edu.lb
 fi.usj.edu.lb/esib

usj.edu.lb
 USJLiban
 USJLiban
 USJ TV
 school/usjliban

Objectif

Former des ingénieurs de haut niveau scientifique et technique, ayant une approche globale et pluridisciplinaire des projets et de leur gestion, et opérationnels dans les domaines de l'installation électrique, de la conversion, distribution et transport de l'énergie électrique, des systèmes industriels, de l'automatique, de la robotique, et de l'électromécanique.

Débouchés

L'ingénieur en Génie Électrique peut travailler dans les secteurs publics ou privés, dans l'industrie, dans les bureaux d'études, dans la finance... Ses secteurs d'activité sont multiples :

- Les systèmes industriels (convertisseurs, machines électriques, entraînements à vitesse variable, contrôle, surveillance et diagnostic...)
- Les réseaux électriques (production, conversion, transport et distribution de l'énergie électrique)
- Le bâtiment (installations électriques, domotique...)
- Le management (gestion de projets, marketing...).

Il peut aussi faire des études supérieures pour travailler dans l'enseignement ou la recherche et le développement.



Métiers

Les types d'emplois des ingénieurs en « Génie Electrique » sont :

- Ingénieur consultant pour l'étude et la réalisation des installations
- Ingénieur de conception et de réalisation de systèmes et/ou composants électriques
- Ingénieur responsable de projets dans l'industrie
- Ingénieur contrôle et qualité
- Technico-commercial ou ingénieur d'affaires
- Recherche et développement

Programme et spécialités

La formation en Génie Electrique consiste en cinq années d'études (300 crédits ECTS). Quatre filières y sont proposées :

- Systèmes Industriels
- Electromécanique
- Robotique
- Automatique





Université Saint-Joseph de Beyrouth
Faculté d'ingénierie et d'architecture
École supérieure d'ingénieurs
de Beyrouth

GÉNIE INDUSTRIEL

+961-1-421316/7/8

esib@usj.edu.lb

fi.usj.edu.lb/esib

usj.edu.lb

USJLiban

USJLiban

USJ TV

school/usjliban

Objectif

Former des ingénieurs de haut niveau scientifique et technique, ayant une approche globale et pluridisciplinaire des projets et de leur gestion, et opérationnels dans les domaines de la gestion de production, de l'optimisation, de la finance, de l'économie, de la gestion d'entreprises, de la qualité et des ressources humaines.

Débouchés

L'ingénieur en génie industriel peut travailler dans les secteurs publics ou privés, dans l'industrie, dans les entreprises, dans les bureaux d'études, dans la finance... Ses secteurs d'activité sont multiples :

- Les secteurs manufacturiers et les usines (chaînes de production, optimisation d'infrastructures, gestion de stock...)
- Les bureaux de conseil/Consulting (optimisation, qualité, durabilité...)
- Les entreprises (facteurs humains, ergonomie, finance, économie d'entreprise...)
- Le management (gestion de projets, marketing...).

Il peut aussi faire des études supérieures pour travailler dans l'enseignement ou dans la recherche et le développement.



Métiers

Les types d'emplois des ingénieurs en génie industriel sont :

- Ingénieur consultant pour l'étude d'une chaîne de production
- Consultant pour la gestion et la gouvernance d'une entreprise
- Ingénieur responsable de projet dans l'industrie
- Ingénieur optimisation et qualité
- Ingénieur d'affaires
- Recherche et développement

Programme et spécialités

La formation en génie industriel consiste en cinq années d'études (300 crédits ECTS). Des filières en électricité, mécanique et Informatique y sont proposées.





Université Saint-Joseph de Beyrouth
Faculté d'ingénierie et d'architecture
École supérieure d'ingénieurs
de Beyrouth

GÉNIE INFORMATIQUE ET COMMUNICATIONS

+961-1-421316/7/8
esib@usj.edu.lb
fi.usj.edu.lb/esib

usj.edu.lb
USJLiban
USJLiban
USJ TV
school/usjliban



Objectif

Former des ingénieurs de haut niveau scientifique et technique, ayant une approche globale et pluridisciplinaire des projets et de leur gestion, et opérationnels dans les domaines de l'informatique, des télécommunications, du génie logiciel, des réseaux et sécurité, des systèmes embarqués, de l'intelligence artificielle et des sciences de données.

Débouchés

Les diplômés exercent leur activité dans le cadre d'entreprises issues des grands secteurs :

- Les entreprises de services numériques
- Les éditeurs de logiciels
- Les opérateurs de télécommunications : opérateurs de services et opérateurs de réseaux
- Les intégrateurs de réseaux et de systèmes de communication d'entreprise
- Les équipementiers spécialisés dans l'électronique et les télécommunications
- Les startups technologiques
- Les cabinets de conseil et bureaux d'études
- Les entreprises du secteur bancaire et de l'assurance
- Les entreprises du secteur de la domotique
- Les entreprises du secteur de la robotique
- L'enseignement et la recherche



Métiers



Les types d'emploi des ingénieurs en « Génie Informatique et Communications » sont :

- Architecte réseaux, sécurité et télécommunications
- Intégrateur réseaux, sécurité et télécommunications
- Architecte-développeur logiciel
- Concepteur-développeur d'applications mobiles et Web
- Concepteur-développeur de systèmes embarqués communicants
- Consultant en technologies de l'information et de la communication
- Ingénieur de recherche et de développement
- Administrateur réseaux et systèmes d'information
- Scientifique de données (Data Scientist)

Programme et spécialités

La formation en Génie Informatique et Communications consiste en cinq années d'études (300 crédits ECTS). Deux options d'approfondissement sont proposées :

- Génie Logiciel
- Réseaux de Télécommunications
- Intelligence artificielle

Université Saint-Joseph de Beyrouth
Faculté d'ingénierie et d'architecture
École supérieure d'ingénieurs
de Beyrouth



COMPUTER AND COMMUNICATIONS ENGINEERING CCE

+961-1-421316/7/8
esib@usj.edu.lb
fi.usj.edu.lb/esib

usj.edu.lb
USJLiban
USJLiban
USJ TV
school/usjliban



Objectives

Form highly competent and technically sound engineers in the areas of software systems, communication systems, networks and security, embedded systems, artificial intelligence, and data science.

Job Opportunities

Graduates work for a range of companies in high-tech industries:

- Digital service companies
- Software development companies
- Telecommunication operators: service operators and network operators
- Network and enterprise communication system integrators
- Computer, electronics, and telecommunication manufacturers
- Technological startups
- Consulting firms and design offices
- Research and development centers
- Banking and insurance companies
- Home automation companies
- Robotics companies



Job Titles

Common job titles for computer and communications engineers are:

- Network, security and telecommunication architect
- Network, security and telecommunication integrator
- Software architect-developer
- Full stack mobile and web application architect-developer
- Communicating embedded system architect-developer
- Information and communication technology consultant
- Research and development engineer
- Network and system administrator
- Data Scientist

Programs and specialties

The Computer and Communications Engineering program consists of five years (300 ECTS credits).

Two specialization options are offered:

- Software Engineering
- Telecommunication Networks
- Artificial Intelligence



Université Saint-Joseph de Beyrouth
Faculté d'ingénierie et d'architecture
École supérieure d'ingénieurs
de Beyrouth

GÉNIE MÉCANIQUE

MÉCATRONIQUE
ENERGÉTIQUE
CONCEPTION MÉCANIQUE

+961-1-421316/7/8

esib@usj.edu.lb

fi.usj.edu.lb/esib

usj.edu.lb

USJLiban

USJLiban

USJ TV

school/usjliban

Objectif

Former des ingénieurs en mécanique de haut niveau scientifique et technique, ayant une approche globale et pluridisciplinaire des projets et de leur gestion, et opérationnels dans les domaines de la production et la conversion de l'énergie, la mécanique des bâtiments, le transfert de chaleur, l'automatique, l'automobile, l'aéronautique, la conception mécanique, les matériaux, la robotique et la mécatronique.

Débouchés

Les diplômés exercent leur activité dans le cadre d'entreprises issues des grands secteurs public et privé.

- Production et distribution de biens
- Conception, réalisation, suivi, maintenance de systèmes mécaniques
- Sidérurgie
- Automobile
- Contrôle et automatisation
- Biomédical et biomatériaux
- Aéronautique (programme d'échange avec Sup-aéro Toulouse)
- Chauffage, climatisation et plomberie
- Production et conversion de l'énergie
- Climatisation et réfrigération
- Energies Renouvelables

Métiers

Les types d'emplois des ingénieurs en « Génie Mécanique » sont :

- Ingénieur consultant pour l'étude et la réalisation des installations mécaniques
- Ingénieur de conception, d'analyse et de test de systèmes mécaniques
- Ingénieur responsable de projet dans l'industrie
- Contrôle et qualité
- Technico-commercial ou ingénieur d'affaires
- Bureaux d'études
- Recherche et développement
- Consulting, etc.



Programme et spécialités

La formation en génie Mécanique consiste en cinq années d'études (300 crédits ECTS). Trois options d'approfondissement sont proposées :

- Mécatronique
- Energétique
- Conception mécanique



USJ 1875

Université Saint-Joseph de Beyrouth
Faculté d'ingénierie et d'architecture
École supérieure d'ingénieurs
de Beyrouth



**MECHANICAL
ENGINEERING**

**MECHATRONICS
ENERGY
MECHANICAL DESIGN**

+961-1-421316/7/8

esib@usj.edu.lb

fi.usj.edu.lb/esib

usj.edu.lb

USJLiban

USJLiban

USJ TV

school/usjliban

Objectives

To form high-level scientific and technical mechanical engineering graduates, with a global and multidisciplinary approach to projects and their management, and operational in the fields of energy, building mechanics, automation, automotive, aeronautics, mechanical design, materials, robotics, and mechatronics.

Job Opportunities

Graduates work for a range of companies in the public and private sectors:

- Manufacturing and Production
- Automotive Industry
- Aerospace
- Energy and Power Generation
- Building Systems and HVAC
- Robotics and Automation
- Biomedical and Healthcare
- Renewable Energy
- Consulting and Project Management
- Automated Control and Instrumentation
- Materials Science and Metallurgy

Job titles

Common job titles for mechanical engineers are:

- Design, product development and manufacturing engineer for mechanical systems
- Project and operations management engineer
- Quality control and testing engineer
- Automation and robotics engineer
- Automotive engineer
- Aerospace engineer
- Energy and power systems engineer
- Technical sales or business engineer
- Research and development
- Consulting, etc.



Programs and specialties

The mechanical engineering program consists of five years (300 ECTS credits) with three specialized options that are offered as follows:

- Mechatronics
- Energy
- Mechanical design

USJ  **ÉSAR**

Université Saint-Joseph de Beyrouth
Faculté d'ingénierie et d'architecture
École supérieure d'architecture
de Beyrouth

L'ÉSAR DE BEYROUTH

Une école pour bâtir le futur

*Devenir architecte en 5 ans
avec possibilité d'échanges
avec l'étranger*

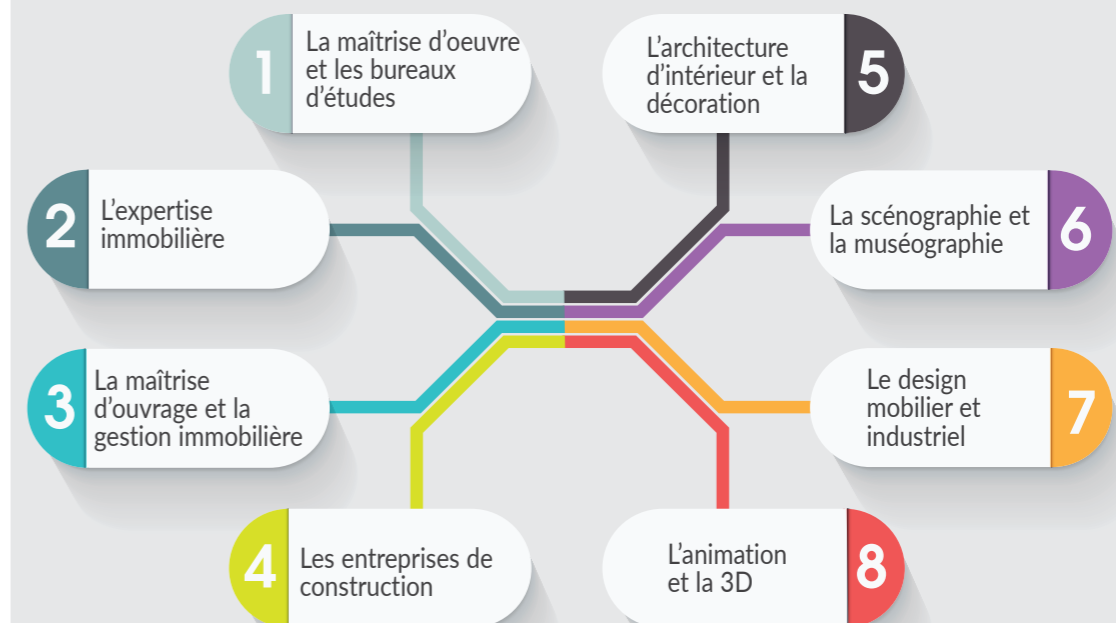
Objectif

L'ÉSAR adopte une approche globale d'un métier transdisciplinaire qui joint, à l'intervention dans l'espace physique, une approche critique de concevoir le monde. Cette formation ramène l'architecture à sa vocation de métier au service de la ville, du territoire et des usagers se concentrant sur le contexte socio-politique, environnemental et économique. L'objectif est de préparer les étudiants au défi d'anticiper et de s'adapter aux évolutions du métier, et de répondre aux enjeux clés du 21^e siècle, essentiellement sur l'impact croissant du bâti sur l'environnement naturel, et de comprendre et d'intégrer la dimension culturelle, symbolique, fonctionnelle et politique dans leur stratégie, conception et pratique professionnelle.



Débouchés

La formation du programme d'architecture permettra de travailler dans les métiers de l'architecture et de la maîtrise d'oeuvre. De par sa transdisciplinarité, l'architecture touche à multiples champs de l'activité humaine ; ceci lui donne aussi accès à d'autres professions du domaine du bâtiment et de la construction :



De plus, elle permet l'accès à des formations complémentaires qui permettent d'évoluer vers l'urbanisme, l'aménagement du territoire ou le paysagisme. L'enseignement et la recherche sont également des débouchés possibles.



Programme et formation

Le programme d'architecture a pour but de former des architectes par un enseignement à la fois concret et innovant, centré autour des studios d'architecture et d'une capacité de travail en équipe dans un cadre multilingue et multiculturel. Il s'appuie sur l'acquisition des connaissances et l'apprentissage du métier par la recherche, les nouvelles technologies, le développement durable, l'Interdisciplinarité et la pratique du métier de la construction. Le programme délivre un Diplôme d'architecture, équivalent à un Master, qui s'étale sur une durée de cinq ans totalisant 342 crédits ECTS.

Possibilité de doubles diplômes et de semestres d'échange avec l'étranger.



Équipe



Wassim Raphaël
Professeur
Doyen de la Faculté
d'ingénierie et d'architecture



Richard Mitri
Professeur Associé
Directeur



Farah Homsy
Maître de conférences
Directeur-adjoint aux
affaires administratives



Cynthia Bou Aoun
Maître de conférences
Directeur-adjoint aux
affaires académiques



Joseph Rustom
Professeur associé



Nisrine Mezher
Maître de conférences



Rana El Khoury
Coordonateur administratif
des affaires académiques



Elias Bou Rouphael
Assistant de laboratoire

+961-1-421316/7/8
+961-1- 421321
esar@usj.edu.lb
fi.usj.edu.lb

usj.edu.lb
USJLiban
USJLiban
USJ TV
school/usjliban
USJLiban

Campus des sciences et technologies
Mar Roukos, Dekwaneh
B.P. 11-1514, Riad El Solh Beyrouth 1107 2050 - Liban



USJ 1875
 Université Saint-Joseph de Beyrouth
 Faculté d'ingénierie et d'architecture
 École supérieure d'ingénieurs
 de Beyrouth

MASTERS ET DOCTORATS

Le Département des Études Doctorales a pour mission :


- Au niveau des masters, de compléter les connaissances des étudiants, d'approfondir leur culture et de les initier à la recherche scientifique.
- Au niveau des thèses de doctorat, de permettre aux candidats de faire un travail de recherche de grande ampleur dans le but d'avoir le grade de docteur.

Masters

- Master en Energies Renouvelables
- Master en Génie Electrique
- Master en Management de la Sécurité Routière
- Master Oil and Gas, Exploration, Production and Management
- Master en Sciences de l'Eau
- Master Structures et Mécanique des Sols
- Master Télécommunications, Réseaux et Sécurité
- Master en Data Science
- Master en Intelligence Artificielle

Doctorats

- Doctorat en Génie Civil, Eau et Environnement
- Doctorat en Génie Électrique et Énergétique
- Doctorat en Génie Informatique et Télécommunications



USJ 1875
 Université Saint-Joseph de Beyrouth
 Faculté d'ingénierie
 École supérieure d'ingénieurs
 de Beyrouth

MASTER IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Objectives

The Master in AI is part of a professional program to prepare specialists capable of developing intelligent programs and systems to be implemented in different industries for the better of mankind.

It is a professional master program that meets the needs of the job market. Furthermore, the theoretical basis that this program provides, allows students to pursue a doctoral thesis in this domain.

Academic Coordinator
Maroun Chamoun, maroun.chamoun@usj.edu.lb

Admission

Admission of students is based on their file and an interview might be required.

1- Admission to the first semester of the Master's program (S1)

To be authorized to submit application files, students must satisfy one of the following conditions:

- Hold a BS Degree in Computer and Communications engineering, or Computer Science, telecommunications,
- Hold an equivalent Degree recognized by USJ.

2- Admission to the third semester of the Master's program (S3)

To be authorized to submit application files, students must satisfy one of the following conditions:

- Hold a BE Degree in Computer and Communications Engineering or being a CCE Program Student at ESIB and earned at least 120 credits in Engineering Cycle.
- Hold a Master Degree in Computer Science, or Computer and Communication, or Informatics.
- Hold an equivalent Degree recognized by USJ.



Organization

Language

All the courses are offered in English. The file of each candidate must include a written statement certifying that the student has high proficiency in English language (written by the candidate if he does not have an official certificate). If deemed necessary, the Scientific Committee might check the English level of the candidate and might require, if necessary, some remedial courses.

Degree requirement

The AI Master's Degree is awarded to candidates who have successfully passed the evaluations of the theoretical and practical Teaching Units (courses) and who show excellent level during their thesis defense. There is no provision for makeup exams in case of a missed exam or test. In the event of a serious accident, duly and seriously justified, the case will be examined by the jury to take the measures deemed appropriate.

Attendance

Student attendance is compulsory for all teaching activities.

Conditions

Each Teaching Unit is given a grade. Following the exam period, the jury finalizes the results. The GPA is calculated based on the theoretical and practical courses weighted by the number of credits. Theoretical modules are validated if the grades of all subjects are greater than 10/20. Students who have validated the theoretical modules are allowed to present the internship report or the research paper. The priority in the choice of internships is based on the overall GPA. The research thesis is validated if its grade is greater than or equal to 12/20.

Program

The Master program is spread over 2 years. The Teaching Units (courses) are distributed over semesters S1, S2, S3 and S4 according to the tables below.

Semester 1 (S1)	Credits
Programming for AI & Machine Learning	6
Graph Theory and Operational Research	6
Foundation of Artificial Intelligence	6
Statistics for AI & Machine Learning	6
Mathematics for AI & Machine Learning	6
	30

Semester 2 (S2)	Credits
Foundations of Decision modeling	6
Mining Massive Data Set	6
Parallel Computing	6
Machine Learning and Deep Learning	6
Game Theory	6
	30

Semester 3 (S3)	Credits
Legal, Policy and Ethical considerations for AI	4
AI in Financial Technology (Fintech)	4
AI in Computer Vision	6
AI based Control Systems	6
AI in Computer Games	4
AI in Natural language processing	4
AI in Cybersecurity	4
	30

Semester 4 (S4)	Credits
Internship or Research Thesis	30

Opportunities and Doctoral studies

The AI domain is a huge reservoir of jobs for years to come. It presents a wide range of opportunities in the following sectors:

- Robotics
- Computer game development
- Self-driving cars
- Fintech
- Healthcare and medical applications
- Internet of Things (IoT)
- Economy
- Machine learning
- Deep learning
- Human-centered problems
- Language processing
- Intelligent tutoring systems
- Expert systems
- etc.

This program also prepares the students for research. In fact, students who have successfully completed the Master's Degree will be eligible to pursue a PhD.

+961-1-421316/7/8
 esib@usj.edu.lb
 fi.usj.edu.lb/esib

usj.edu.lb
 USJLiban
 USJLiban
 USJ TV
 school/usjliban

Campus des sciences et technologies
 Mar Roukos, Dekwaneh
 B.P. 11-514, Riad El Solh, Beyrouth 1107 2050 - Liban

USJ 1875
 Université Saint-Joseph de Beyrouth
 Faculté d'ingénierie
 Faculté des sciences

**MASTER IN
 DATA SCIENCES**

Why Data Science ?

- Data is everywhere, social media and smart devices are constantly generating massive data
- Regardless of the field, e.g., industry, medical, healthcare, information technology, data analysis has a vital role for future decisions
- The national, regional and international market is increasingly looking for Data Science experts
- To develop services exploiting the power of massive data analysis



Academic Advisor

This program is provided in common between the Faculty of Engineering (ESIB) and the Faculty of Sciences and managed by 2 advisors, one advisor from each faculty. For inquiries, please contact us by email fi@usj.edu.lb or fs@usj.edu.lb

Program Objectives

- The program focuses on Mathematical skills, Statistics and Data Analysis tools for Artificial Intelligence, Machine Learning and Big Data analysis.
- We see our students as future consultants with versatile and multidisciplinary profiles:
 - Capable of transforming big data information into decision-making tools,
 - Collecting and processing big data using powerful algorithms
 - Capable of leading research topics in the fields of Big Data, Machine Learning and Statistics.

Admissions

This program is mainly dedicated for the following profiles:

- Holders of a Bachelor or Master's degree in mathematics or computer science or a diploma considered equivalent by the USJ equivalence committee.
- Holders of a Bachelor degree in mathematics, option Data Science.
- Holders of an engineering degree in information technology or a related field
- ESIB students enrolled in the fifth semester of computer engineering program.
- Application form: <https://www.usj.edu.lb/fs/diplome.php?diplome=935>

Program organization

- 1 The program spans over four semesters covering 120 credits of which 30 credits are dedicated for an intensive internship on projects proposed either from national or international industry or from academic laboratories in the fields of Data, Artificial Intelligence and Machine Learning.
- 2 Courses are provided by 2 different faculties, the Faculty of Sciences, and the Faculty of Engineering.
- 3 Seminars provided by industrial partners are provided throughout the program in order to give students insight into their learning outcomes and the potential applications fitting the market needs.
- 4 The program focuses on Data treatment and analytics, programming languages like python, C++ and R, statistical tools, Artificial Intelligence and Machine Learning.



Profile outcomes

- Data Scientist
- Data analyst and manager
- Data strategist, Big Data consultant
- Statistical expert
- Project Manager
- Business developers
- Chief Data Officer
- And much more...

Potential Openings

- Marketing Coordinator/Manager
- Market Analysis Researcher/Market Analyst
- Medical Representative
- Sales Supervisor/Manager
- Product/Brand Specialist
- Communication Manager
- Technico-commercial Trainer/Negotiator
- Entrepreneur

The detailed program organization is available at the following website:

<https://www.usj.edu.lb/fs/diplome.php?diplome=935#>

Required documents

- Certified true copy of the Lebanese Baccalaureate or equivalent
- Certified copies of obtained diplomas
- Certified copies of grades transcripts obtained during university studies
- A certificate if studies are in progress and degree not awarded
- List of accomplished university courses
- Extract of the civil register
- One identity photo
- CV

Program Outcomes

- Collecting Data using advanced techniques
- Cleaning & preparing Data for analysis
- Applying advanced statistical tools
- Building a Machine Learning pipeline
- Designing useful Artificial Intelligence programs for applications

Student Testimonials



Marvin Moughabghab,
Technical Analyst at Murex, Class of 2019

Graduating with a data science master's degree from USJ contributed to my exposure to a very wide array of opportunities. I was able to notice how employers in Lebanon and abroad are interested in the potential, the skills, and the very diverse tool stack of a data scientist. From manipulating statistical data to designing innovative machine learning algorithms, this formation ensured that I become well prepared to take over the most challenging tasks.



Rami Kanaan,
Data Scientist at Equadis, Class of 2020

During my studies, I've had the opportunity to work on real-world projects using Time Series Analysis, Machine/Deep Learning, Data Visualization, and Big Data Frameworks. The master's program in Data Science at USJ enabled me to build essential skills to analyze and manage such massive amounts of data. Equadis afforded me the opportunity to spearhead projects focused on Big Data processing, mining, and modeling. These projects allowed me to expand my predictive analytics capabilities drastically and produced substantial results for our clients.

Professional Partners Testimony



Paul Tauk,
Founder and CEO of Neumann | www.neumann.ai

Being the founder of Neumann, a company that specializes in data processing and analytics, I find the list of courses offered for the new Master in Data science at Saint Joseph University of Beirut very wise, excellent choice. This is the kind of courses that students who want to work with data need to learn. We are eager to see this initiative hold fruits so we may hire the resulting talents and we will not be the only ones.

☎ 01-421367
☎ 04-532657
✉ fs@usj.edu.lb
🌐 fs.usj.edu.lb

f Faculté des sciences-USJ
🐦 usj-fs
📷 fs_usj
▶ USJ TV
in school/usjliban

Faculté d'ingénierie | Faculté des sciences
Campus des sciences et technologies | Mar Roukos, Dekwaneh
BP. 17-5208, Mar Mikhaël Beyrouth 1104 2020 - Liban

USJ  

Université Saint-Joseph de Beyrouth
Faculté d'ingénierie
Institut national des télécommunications
et de l'informatique

MASTER EN SYSTÈMES ET RÉSEAUX

Option :
Sécurité de l'information

■ Présentation du Master et de ses objectifs

Lancé en 2004, le master en systèmes et réseaux, option sécurité de l'information était le premier et l'unique au Liban à offrir une spécialisation dans le domaine de la sécurité. Ce programme pionnier a ainsi vu défilez plusieurs promotions dont les diplômés occupent actuellement des positions clefs au Liban et à l'international.



Nom et contact du responsable académique

Marc Ibrahim

Tél : +961 1 421 336

Email : marc.ibrahim@usj.edu.lb

■ Pourquoi la sécurité

Avec l'adoption massive des technologies numériques, l'information est sujette aux pertes, fuites, falsification et autres attaques. La protection contre ces brèches de sécurité devient un enjeu majeur vu les dégâts causés et les coûts encourus. C'est pour cette raison que les entreprises sont toujours à la recherche d'experts qui puissent assurer la sécurisation des données et de l'infrastructure. Tant que les menaces persistent et que les pirates s'ingénient à trouver de nouvelles attaques de plus en plus sophistiquées, le domaine de la sécurité sera toujours d'actualité et en perpétuelle évolution exigeant une adaptation continue des experts.

■ Objectifs du master

Le master vise à former des professionnels qualifiés ayant des compétences scientifiques et pratiques solides dans le domaine de la sécurité de l'information, et capables de :

- Comprendre le fonctionnement de l'environnement numérique complexe de l'entreprise sur le plan de l'infrastructure, des systèmes, des applications et des données.
- Analyser les risques de sécurité d'un système, d'un réseau ou d'une application.
- Concevoir des politiques de sécurité en conformité avec les standards internationaux.
- Implémenter et évaluer les mécanismes de sécurisation

■ Points fort du master

Pour atteindre ses objectifs, le master repose sur :

- Un corps enseignant combinant l'expertise scientifique des enseignants-chercheurs de l'USJ avec l'expérience solide des intervenants professionnels.
- Un stage professionnel que les étudiants effectuent au quatrième semestre et qui leur permet de travailler avec des équipes expertes et de mettre en application les connaissances acquises.
- Un réseau de partenaires locaux qui emploient les diplômés du master et les accueillent pour leur stage.

■ Organisation de la formation

Le master s'étale sur 4 semestres au bout desquels l'étudiant obtiendra son diplôme après avoir validé 120 crédits.

- Les trois premiers semestres offrent un enseignement théorique avec des projets techniques.
- Le quatrième semestre est dédié au stage professionnel.

■ Conditions d'admission

- Admission en premier semestre du cursus Master sur dossier pour les candidats :
 - Titulaires d'une licence en télécommunications ou en Informatique
 - Titulaires d'un diplôme reconnu équivalent par la commission des équivalences de l'USJ.
- Admission en troisième semestre du cursus Master sur dossier pour les candidats :
 - Titulaires d'une maîtrise ou d'un Master M1 en Systèmes et Réseaux ou en télécommunications ou en Informatique
 - Titulaires d'un diplôme d'ingénieur
 - Titulaires d'un diplôme reconnu équivalent par la commission des équivalences de l'USJ. La sélection sur dossier s'effectue dans la limite des places disponibles.

Témoignage d'un professeur du Master



Marc Nader, Co-fondateur et Président, EXEO
Enseigne la sécurité des infrastructures réseaux au master

La sécurité est gravée dans l'ADN du monde numérique, il est difficile de concevoir un projet de tout genre sans prendre en considération la sécurité des données. Tant que la technologie évoluera, tant que le besoin pour les compétences en matière de sécurité ne cessera de croître.

■ Débouchés

- Responsable de la sécurité du système d'information
- Administrateur réseaux/sécurité
- Auditeur en sécurité des systèmes d'information
- Évaluateur/Développeur de logiciel sécurisés
- Consultant en sécurité de l'information
- Architecte d'infrastructures sécurisées
- Chercheur dans le domaine de la sécurité (parcours doctoral)



Témoignage d'un Alumni

Jean-Marie El Bacha, Consultant en sécurité de l'information (promotion 2016)

Après ma licence en télécommunications à l'INCI, j'ai immédiatement intégré le master en systèmes et réseaux, option sécurité de l'information, où j'ai passé deux années très enrichissantes. J'ai beaucoup apprécié les deux volets complémentaires que proposait le master : d'une part, des cours avancés m'ont permis d'approfondir mes connaissances fondamentales et pratiques des systèmes informatiques et des réseaux fixes et mobiles, consolidant ainsi mes acquis de la licence, et d'autre part, un semestre complet dédié à la sécurité m'a introduit à tous les aspects techniques et professionnelles de la discipline. Le stage du dernier semestre fut une excellente occasion de mettre en application les diverses compétences acquises et de rassembler ainsi les pièces du puzzle dans un contexte professionnel satisfaisant. A la sortie de ce master, je me sentais bien équipé pas seulement avec les compétences requises par le marché du travail, mais aussi avec une manière de penser transmise par les enseignants du master.

Programme

SEMESTRE 1	
Administration UNIX	6 Cr.
Architecture et gestion des réseaux	6 Cr.
Gouvernance des systèmes d'information	2 Cr.
Modélisation et optimisation des réseaux	6 Cr.
Réseaux sans fil	6 Cr.
Windows system administration	4 Cr.

SEMESTRE 3	
Digital forensics and incident management	4 Cr.
Gestion des risques	2 Cr.
Information security - standards and best	4 Cr.
Information systems administration	2 Cr.
Piratage éthique	4 Cr.
Projet 2	6 Cr.
Réseau d'entreprise sécurisé	4 Cr.
Sécurité des infrastructures réseaux	4 Cr.

SEMESTRE 2	
Communications unifiées	4 Cr.
Cryptographie et applications sécurisées	4 Cr.
Gestion de projets	2 Cr.
Nouvelles technologies pour réseaux IP	6 Cr.
Projet 1	6 Cr.
Optionnelles fermées	
Big Data	4 Cr.
Block chain	4 Cr.
Droit informatique	2 Cr.
Innovation's management and design	4 Cr.
Introduction to entrepreneurship	4 Cr.
Software defined data center	2 Cr.

SEMESTRE 4	
Stage Professionnel	30 Cr.

Partenariats internationaux et programmes d'échange

Les étudiants ayant réussi la première année, peuvent poursuivre des études d'ingénierie dans les grandes écoles Françaises comme Télécom ParisTech, Télécom SudParis, IMT Atlantique, etc. Le profil des étudiants de l'INCI étant prisé par ces écoles, elles accueillent plusieurs d'entre eux chaque année après étude de leurs dossiers.

+961-1-421315
+961-4-532652
inci@usj.edu.lb
inci.usj.edu.lb

usj.edu.lb
USJLiban
USJLiban
USJ TV
school/usjliban

Campus des sciences et technologies
Mar Roukos, Dekwaneh
B.P. 11-1514, Riad El Solh Beyrouth 1107 2050 - Liban

MASTER EN ÉNERGIES RENOUVELABLES



Les programmes d'études supérieures à l'ESIB forment les jeunes diplômés dans les domaines de pointe de la technologie. Parmi les masters les plus intéressants et réputés offerts par l'université se trouve le Master en Energies Renouvelables en collaboration avec l'Université Libanaise. Madame Chantal Maatouk, professeur associé à l'ESIB, est responsable et coordinatrice de ce Master. Elle nous explique l'importance et les atouts de cette formation : « Les sources d'énergies renouvelables apportent aujourd'hui une nouvelle dimension à notre société avec des enjeux technologiques, économiques et sociologiques. En particulier, la génération d'énergies thermique et électrique à partir de ces sources fait désormais l'objet de nombreuses initiatives tant au niveau de la recherche que des acteurs industriels, et nourrit une forte demande sur le marché de l'emploi en ingénieurs et en chercheurs qualifiés. Celle-ci va se renforcer à l'avenir avec la concurrence amplifiée par la dérégulation, l'apparition de nouveaux métiers requérant une main d'œuvre qualifiée, ainsi que par les développements technologiques et économiques autour des systèmes de conversion d'énergie, des interfaces dédiées et des algorithmes de commande et de réglage appropriés. »

Le domaine des énergies renouvelables est une filière en pleine expansion grâce à sa nécessité à la lutte contre les défis écologiques auxquels fait face notre planète. La spécialité Energies Renouvelables forme des chercheurs et des ingénieurs en efficacité énergétique et en énergies renouvelables dans le but de devenir des chercheurs dans des pôles technologiques de pointe ou dans des centres industriels locaux et régionaux, ayant la tâche de mener des projets d'étude et d'exécution dans ce domaine. Cette formation permet également aux étudiants qui le désirent de pousser leurs études dans ce domaine jusqu'à préparer une thèse de doctorat.

Le master est principalement donné en français et s'étend sur deux semestres consécutifs. Durant le premier semestre sont suivis 60 crédits de cours parmi lesquels on cite l'efficacité énergétique, l'énergie éolienne, l'énergie hydraulique, l'énergie solaire et la biomasse... Le second semestre est dédié

à la rédaction du mémoire et au stage de recherche en alternance entre l'ESIB et l'Université Libanaise (Branche III). La formation est de telle sorte qu'elle traite les problèmes liés à la consommation d'énergie à l'échelle mondiale, l'épuisement des ressources fossiles, le réchauffement climatique, la pollution atmosphérique, en approfondissant les techniques de production, de stockage et d'exploitation de l'énergie et de connectivité avec le réseau électrique via des interfaces électroniques dédiées, et méthodes d'optimisation de l'écoulement énergétique par voie de développement de lois de commande appropriées.

Dr Gabriel Houry, enseignant actuel à l'ESIB, est un ancien ayant suivi cette formation (promotion 2013). Il nous raconte son expérience et les opportunités que ce master lui a offertes :

« Après avoir suivi une formation d'ingénieur en électricité et mécanique à l'USJ-ESIB, je souhaitais m'orienter vers une formation qui m'ouvrirait aux problématiques énergétiques d'actualité. J'ai été embauché dans une entreprise d'ingénierie et j'étais encore hésitant à réaliser une thèse ou à poursuivre ma carrière en entreprise. Ce master m'a permis de rester ouvert aux deux possibilités.

La formation est très intéressante et permet d'acquérir des connaissances approfondies dans les différentes technologies d'énergies renouvelables, leurs structures électromécaniques et leur installation optimale permettant de faire face aux enjeux actuels de réchauffement climatique.

Ce master m'a permis de développer l'esprit de recherche grâce au mémoire réalisé en collaboration avec une unité de recherche européenne, et de devenir responsable de projets en énergies renouvelables à l'entreprise. Finalement, j'avais le choix à la fin du master et j'ai décidé de continuer, un an plus tard, dans le domaine de la recherche et de l'enseignement à travers une thèse en énergétique. »

Les partenaires internationaux de ce master qui offrent des systèmes d'échanges sont Ecole des Mines ParisTech, Ecole des Mines de Nantes, Université du Havre, INP Grenoble et LEC Compiègne en Europe, ainsi que l'Ecole de Technologie Supérieure, Hydro-Québec, Techno Centre Eolien au Canada.



Université Saint-Joseph de Beyrouth
Faculté d'ingénierie
École supérieure d'ingénieurs
de Beyrouth

MASTER EN GÉNIE ÉLECTRIQUE

■ Présentation du Master et de ses objectifs

Le Génie Électrique occupe de nos jours une place primordiale dans les secteurs publics et privés, que ce soit au niveau national, régional ou international. On le retrouve ainsi dans les domaines tels que les réseaux électriques, le bâtiment et les installations électriques, l'industrie et la robotique... De nos jours, ces domaines ont la particularité de montrer des avancées scientifiques et technologiques importantes sur plusieurs niveaux tels que les nouveaux matériaux pour l'électrotechnique, les nouveaux composants semi-conducteurs de puissance, les nouvelles plateformes numériques très performantes, les énergies renouvelables...

Dans ce cadre-là, le programme du Master en Génie Électrique assure une formation scientifique moderne et récente dans le domaine du Génie électrique. Il permet aux étudiants qui le désirent la préparation d'une thèse en génie électrique et vise à former :

- des enseignants et des chercheurs,
- des spécialistes de haut niveau nécessaires dans les diverses administrations concernées et bureaux d'études,
- des chercheurs étrangers : en raison de l'importance des problèmes abordés, l'ouverture à des étudiants étrangers du bassin méditerranéen peut amener une synergie favorable à une meilleure utilisation commune des ressources.



Nom et contact du responsable académique

Flavia Khatounian, Coordinatrice du Master en Génie électrique
Tél : +961 1 421 349
flavia.khatounian@usj.edu.lb

■ Conditions d'admission

La sélection des candidats est faite par un jury d'admission sur la base d'un dossier de candidature. Sont autorisés à déposer les dossiers de candidature :

- Les ingénieurs en Electricité, Electronique, Electrotechnique et Electromécanique diplômés,
- Les titulaires d'une Maîtrise ou d'un Master, en Physique, Electricité, Electronique, Electrotechnique, Electromécanique,
- Les étudiants de Troisième Année en Génie Electrique de l'ESIB (cinquième année d'études supérieures),
- Les titulaires d'un diplôme reconnu équivalent.

Organisation de la formation

Le programme se déroule sur 10 mois : un semestre de cours (30 crédits ECTS) suivi d'un mémoire de recherche et soutenance (30 crédits ECTS).

La préparation du Master comprend :

- des enseignements théoriques et pratiques,
- des séminaires et conférences spécialisés,
- des visites techniques,
- et un stage de recherche dans un centre agréé sur un sujet de mémoire.



Programme

Quelques-uns des éléments de formation offerts durant le Master sont :

- Architecture des systèmes numériques
- Commande avancée des machines électriques (cours et BE)
- Electronique de puissance avancée (cours et BE)
- Modélisation et commande des convertisseurs statiques
- Réseaux électriques à sources distribuées
- Stockage de l'énergie
- Techniques de commandes avancées (BE)

Débouchés

- Laboratoires et centres de recherche
- Institutions académiques
- Bureaux d'études
- Industries
- Centrales électriques
- Bureaux de conseil
- Services après-vente

Témoignage d'un professeur du Master

Maurice FADEL, Professeur à l'ENSEEIH – France

« Vecteur énergétique sans pareil, l'électricité est omniprésente dans nos activités quotidiennes. Le génie électrique qui constitue le cœur de ce Master apporte aux étudiants toutes les compétences nécessaires pour concevoir, déployer et mettre en œuvre les nouvelles technologies associées et ce dans une très large palette de domaines (transports, industrie, énergie...). J'interviens dans cette formation depuis plus de vingt ans pour apporter mon expertise dans le domaine de la commande des systèmes de conversion de l'électricité et pour faire un pont entre la recherche et l'enseignement entre nos 2 pays. »

Partenariats internationaux et programmes d'échange

Laboratoire ENSEEIHT, INP Toulouse, France
 Laboratoire SATIE, Université de Cergy-Pontoise, France
 GREPCI, École de Technologie Supérieure, Canada

USJ 1875

Université Saint-Joseph de Beyrouth
 Faculté d'ingénierie

**MASTER EN
 MANAGEMENT
 DE LA SÉCURITÉ
 ROUTIÈRE**

Titulaire d'un Bac +4
Envoyez-nous votre CV, votre lettre de motivation, vos diplômes et notes
MASTER EN MANAGEMENT DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE

Master international en Sécurité Routière
Bourse d'étude
Aventure internationale et multiculturelle
Mission des Nations-Unies
Mission de la FIA 2030

Le Master en management de la sécurité routière s'est établi à l'Université Saint-Joseph de Beyrouth en mars 2012. Ce master, délivré par l'ESIB est reconnu par le Ministère de l'éducation et de l'enseignement supérieur au Liban. Il a pour objectif de contribuer à la réalisation du Plan mondial pour la Décennie d'action pour la sécurité routière 2011-2020 proclamée par l'Assemblée générale des Nations Unies et de la mission de la FIA pour 2030. Ces initiatives visent en particulier les pays du Golfe, du Proche-Orient et de l'Afrique du Nord. Ces pays ont besoin de préparer des spécialistes en management de la sécurité routière, qui aideront leurs Etats à appliquer les cinq piliers de la sécurité routière pour la réduction des nombres de décès sur les routes qui font souffrir nos sociétés.

Conditions d'admission

Les candidats, qui ont un bac+4 de tout horizon (Sciences sociales/humaines, domaines scientifique, ingénierie ...) sont éligibles. A noter que le Master est une formation pluridisciplinaire.



Organisation des études

Il est prévu pour les étudiants admis et inscrits une présence à temps plein à Beyrouth pendant dix mois, à partir de la **première semaine de septembre 2021 jusqu'en juin 2022**. Pendant cette période, des cours, des applications pratiques, des recherches sur le terrain, des voyages et la rédaction du mémoire de fin d'études sont organisés. Au terme de 10 mois d'études, le mémoire de fin d'étude est soutenu devant un jury. Les étudiants obtiendront ainsi leur Master en

management de la sécurité routière de l'ESIB. **La diplomation aura lieu en juin 2022**. Ce Master permet aussi l'aboutissement à une thèse de doctorat pour les étudiants souhaitant continuer leurs études supérieures.

Le coût total du programme identifié à dix-huit mille deux cent dollars américains, est pris totalement en charge par l'Université Saint-Joseph de Beyrouth. Il couvre la scolarité, les stages, une contribution financière pour les étudiants.

Programme

Intitulé	Nombre de crédits
Systèmes d'information-Bases de données	2
Epidémiologie et statistiques appliquées à la sécurité routière	2
Développement urbain sécurisé	2
Sécurité des infrastructures et gestion du trafic routier	2
Système de management de la sécurité routière et sécurité des véhicules	2
Gestion de la scène d'accident et optimisation post crash	2
Introduction aux systèmes de transport intelligents, nouvelle génération de véhicules et sécurité routière	2
Gestion de la flotte	2
Techniques de communication & sensibilisation à la sécurité routière	2
Comportement des usagers de la route	2
Economie, politique & plans de la sécurité routière	2
Lois, codes et rôles des forces de sécurité intérieure	2
Séminaires sécurité routière (voir tableau ci-dessous) : & stage pratique	4
Mémoire (+Méthodologie de recherche)	32
Total	60

Débouchés

- Administrations publiques chargées des risques de transport et du trafic routier (Ministères des Transports, Intérieur, Justice, Education, Santé, conseils interministériels...)
- Entreprises privées (sociétés d'ingénierie et de gestion des routes, bureaux d'études mobilité, sociétés d'assurance, entreprises de transport et de distribution, etc.)
- ONG concernées
- Ce Master permet aussi l'aboutissement à une thèse de doctorat pour les étudiants souhaitant continuer leurs études supérieures

Partenaires

Conseil du Development & Reconstruction (CDR), United Nations Economic and Social Commission for West Asia (ESCWA), YASA, Université de Zagreb, Université Gustave Eiffel...



Parcours d'un professeur du Master

Professeur Anne Guillaume fait partie du Conseil National de Sécurité Routière en France et est vice-présidente de la fondation MAIF. Elle a occupé le poste d'expert leader en sécurité routière et santé pour le groupe Renault pendant 5 ans et dirigé auparavant le Laboratoire d'Accidentologie, de Biomécanique et d'études du comportement humain (LAB) sur une période de 10 ans. Préalablement, elle était chercheur en physiologie aéronautique à l'Institut de Recherche Biomédicale des Armées en tant que Professeur de Physiologie et d'Ergonomie après des études médicales.



Aladdin Attieh, *Transportation Engineer, MEng Road Safety Management*
MANSER, USJ, Class of 2020

Enrolling in the Road Safety Management Master of Engineering at the Saint Joseph University of Beirut (USJ) was an exceptional, once in a lifetime experience! The program has provided me and my colleagues with a wide variety of skills and knowledge that we needed in our careers after graduating. It is taught by a group of tutors and experts from different fields related to road safety; a phenomenon that has been costing the world millions of human lives throughout the years.

From principles of management to finance and economics, psychology, law, road safety politics and engineering, each course represents a unique experience and is given in an exquisite way. Weekly guests that have made and are still making an impact in the world of road safety in the region were hosted in campus, where they presented to us their story and experiences. An important part of the program was the internship which for me took place at the Institute of research and technology (IIT) at the faculty of engineering (ICAI) of the Comillas Pontifical University of Madrid where I worked on a research with the ICAI team regarding the crashes of the motorcyclists in Madrid, Spain. After graduating, I'm currently managing a small road safety consulting firm in Amman, Jordan with two of my colleagues from the MANSER program. All in all, my enrollment in the USJ and the MANSER program was one of the best decisions I ever made and if I had the chance, I'd do it all over again!

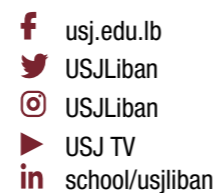
Contacts

Wassim RAPHAEL

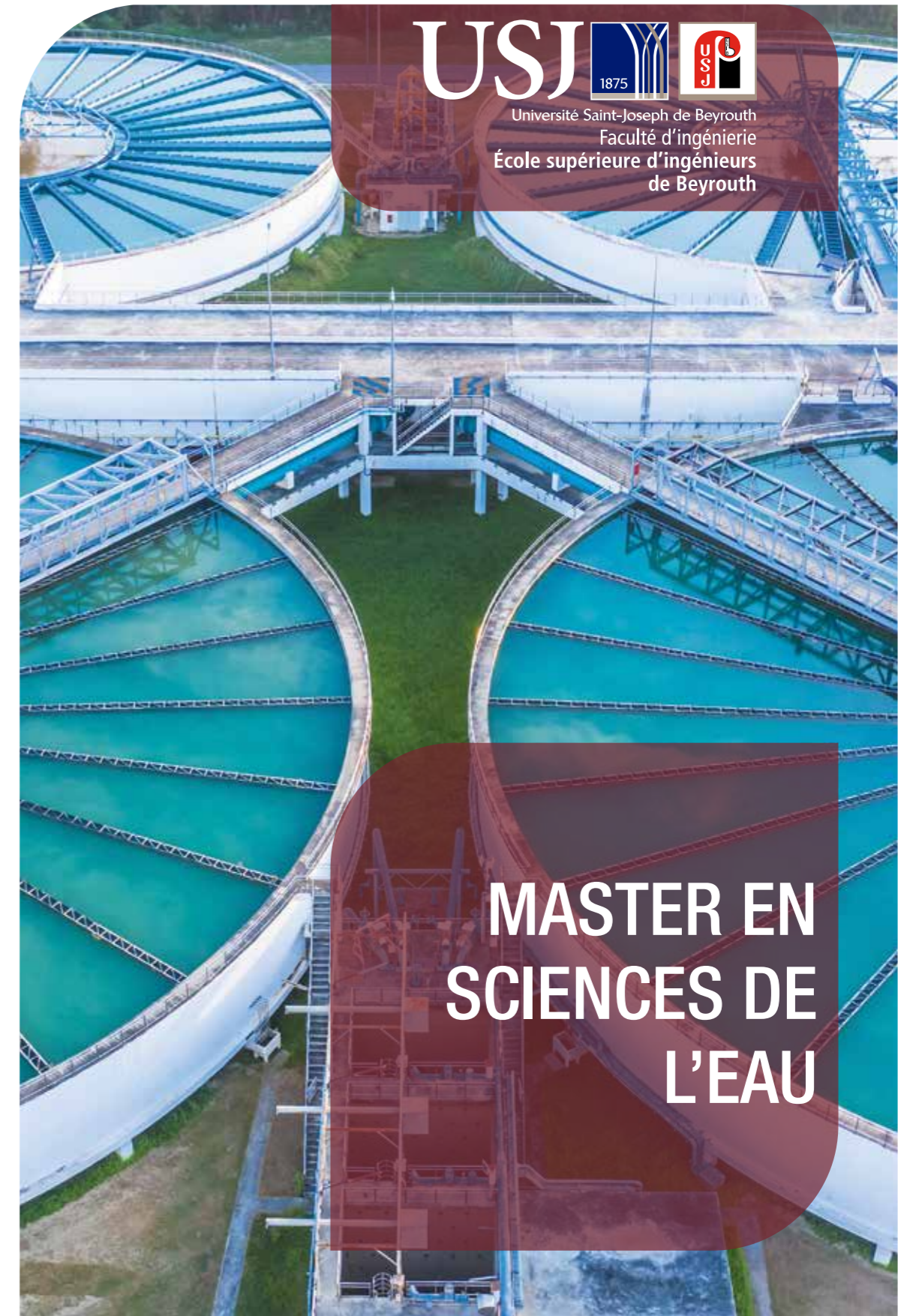
Doyen de la Faculté d'ingénierie & Directeur du Master en management de la sécurité routière
 Université Saint-Joseph, Beyrouth, Liban
 00961 1 421354
 wassim.rafael@usj.edu.lb

Marguerita MOUAWAD

Coordinateur au Master en management de la sécurité routière
 Université Saint-Joseph, Beyrouth, Liban
 00961 1 421328
 marguerita.mouawad@usj.edu.lb



Campus des sciences et technologies
 Mar Roukos, Dekwaneh
 B.P. 11-514, Riad El Solh, Beyrouth 1107 2050 - Liban



■ Présentation du Master et de ses objectifs

L'eau est une ressource vitale dont la variabilité dans l'espace et le temps peut provoquer des pénuries graves face à une demande régulièrement croissante. Les écoulements, l'infiltration et l'alimentation des nappes sont de plus en plus perturbés par les actions de l'homme. La qualité des eaux se dégrade, aussi bien dans les réseaux de surface que dans les réservoirs souterrains contaminés par les intrants de toute provenance.

Le Liban, qui possède une ressource théorique abondante, est confronté à un certain nombre de problèmes :

- Irrégularité saisonnière de la ressource.
- Ignorance du potentiel de stockage souterrain.
- Drainage rapide à la mer au travers du karst.

- Fragilité de la qualité de la ressource du milieu karstique.
- Difficultés de l'assainissement en habitat dispersé dans un relief morcelé et escarpé.

Le programme du master Recherche en Sciences de l'eau assure une formation scientifique dans le domaine de l'eau qui constitue un enjeu stratégique, nécessitant une analyse des divers usages pour gérer de façon optimale une ressource rare. Cette formation permet aux étudiants qui le désirent la préparation d'une thèse dans ce domaine. Ce master vise à former :

- des enseignants et des chercheurs,
- des spécialistes de haut niveau,
- des chercheurs libanais et étrangers.



Nom et contact du responsable académique

Christiane Zoghbi

Coordinatrice du Master Sciences de l'Eau
Tél: + 961 1 421 000 – ext 3441
Email: christiane.zoghbi@usj.edu.lb

■ Conditions d'admission

Sont autorisés à déposer les dossiers de candidature :

- Les ingénieurs civils ou agronomes diplômés,
- Les titulaires d'une Maîtrise ou d'un Master professionnel, en Physique, Chimie, Sciences de la terre, Biologie, Géographie, Agronomie,
- Les étudiants de Troisième Année Génie Civil de l'ESIB (cinquième année d'études supérieures),
- Les titulaires d'un diplôme reconnu équivalent.

La sélection des candidats est faite par un jury d'admission sur la base d'un dossier de candidature et d'un entretien de motivation.

■ Organisation de la formation

Le programme se déroule sur 15 mois :

- **Deux semestres de cours – (30 ects)**
- **Stage/memoire de recherche et soutenance – (30 ects)**

Le stage de recherche est effectué dans un des centres d'accueil de la formation, sous la direction d'un enseignant.

■ Programme

La liste des cours théoriques offerts durant le Master :

- Equilibres Physico-chimiques
- Biogéochimie
- Le Karst
- Les réservoirs souterrains
- Analyse des séries spatiales et temporelles
- Gestion de l'Eau : Théorie et Modèles, Ressources en Eau, L'eau dans la ville
- Hydrologie physique
- Variabilité climatique
- Procédés avancés de traitement des eaux usées (NEW)
- Qualité des eaux de surface (NEW)

■ Débouchés

Les débouchés du Master :

- Centres de recherche en sciences de l'eau
- Institutions académiques
- Bureaux d'étude
- Revues spécialisées



Témoignage d'un professeur du Master

Adel Abou Jaoude

Directeur d'Opérations, Jacobs, Arabie Saoudite

« Avec un tiers de la population mondiale ayant un accès de plus en plus compromis à l'eau potable, la gestion de l'eau constitue un défi croissant pour les prochaines décennies. Les enseignements délivrés par ce Master permettent aux étudiants d'acquérir des compétences très recherchées dans le marché de l'emploi au Liban et à l'international pour faire face à ces défis. J'interviens dans ce Master depuis 2001 pour apporter mon expertise dans le domaine de la modélisation des écoulements souterrains et je participe à l'encadrement des projets de recherche. »



Témoignage d'un Alumni

Michel Frem

PhD, Université IHE Delft, Pays-Bas

Durant ma formation d'ingénieur civil à l'ESIB, j'ai eu une première rencontre académique avec les sujets liés à l'eau. Depuis, je me trouve passionné par ce domaine vu son importance au plan national et global. Le Master Sciences de l'Eau à l'ESIB m'a aussi offert un bagage solide de connaissances théoriques et pratiques - ce dont j'avais besoin dans mon milieu de travail à Dar el Handasah (Shair and Partners) où j'étais un ingénieur de projets (hydraulique souterraine) durant plusieurs années. Actuellement, je poursuis mes études en hydrologie à l'Université IHE Delft au Pays-Bas.



USJ 1875 

Université Saint-Joseph de Beyrouth
Faculté d'ingénierie
École supérieure d'ingénieurs
de Beyrouth

**MASTER EN
STRUCTURES
ET MÉCANIQUE
DES SOLS**

■ Présentation du Master et de ses objectifs

Le programme du Master en Structures et Mécanique des Sols assure une formation scientifique dans le domaine du Génie Civil. Cette formation permet aux étudiants qui le désirent la préparation d'une thèse en génie civil.

Ce Master vise à former :

- Des enseignants et des chercheurs,
- Des spécialistes de haut niveau nécessaires dans les diverses administrations concernées et bureaux d'études,
- Des chercheurs étrangers : en raison de l'importance des problèmes abordés, l'ouverture à des étudiants étrangers du bassin méditerranéen peut amener une synergie favorable à une meilleure utilisation commune de la ressource.



Nom et contact du responsable académique

Wassim Raphael, Doyen de la Faculté d'ingénierie,
Directeur de l'ESIB

Tél : +961 1 421 354

Email : wassim.rafael@usj.edu.lb

Joanna Nseir, Coordinatrice du Master MRSM

Tél : + 961 1 421 000 – ext 3447

Email : joanna.nseir@usj.edu.lb

■ Conditions d'admission

La sélection des candidats est faite par un jury d'admission sur la base d'un dossier de candidature.

Sont autorisés à déposer les dossiers de candidature :

- Les ingénieurs civils diplômés,
- Les titulaires d'une Maîtrise ou d'un Master professionnel en Physique,
- Les étudiants de troisième année Génie civil de l'ESIB (cinquième année d'études supérieures),
- Les titulaires d'un diplôme reconnu équivalent.

■ Organisation de la formation

Le programme se déroule sur 15 mois : deux semestres de cours (total 30 ECTS) suivi d'un mémoire de recherche et soutenance (30 ECTS).

La préparation du Master comprend :

- Des enseignements théoriques et pratiques,
- Des séminaires et conférences spécialisés,
- Des visites techniques,
- Un stage de recherche dans un centre agréé et sur un sujet de mémoire.

Programme

Éléments de programme :

- Calcul avancé des structures en béton
- Comportement des matériaux
- Sismologie de l'ingénieur
- Calcul avancé des structures métalliques et mixtes
- Conception et fiabilité des ouvrages
- Dynamique des sols
- Statistiques avancées et recherche opérationnelle
- Calcul des structures anélastiques
- Matériaux et Structures hétérogènes

Débouchés

Les débouchés concernent le secteur du Génie Civil (Analyse des structures, Lois de comportement des matériaux, Fiabilité des constructions, Géotechnique, Géologie, Mécanique et dynamique des sols, Plaques et voiles minces, Modélisation et calcul par éléments finis, Les Eurocodes, Calcul Sismique et dynamique, Mécanique des structures, Interaction sol-structures, etc...).

Organisation du stage de recherche :

Un stage de recherche est effectué dans un des centres d'accueil de la formation, sous la direction d'un enseignant.

Ce stage, a pour objectif de développer chez l'étudiant l'ensemble des compétences nécessaires à un chercheur :

- Recherche bibliographique.
- Analyse critique de l'état de l'art.
- Acquisition de méthodes de calcul.
- Traitement des informations.
- Maîtrise des techniques de construction.

Le stage fait l'objet d'un mémoire écrit et d'une soutenance publique. Le mémoire comporte une partie bibliographique et une partie technique.

La notation du stage tient compte de trois éléments :

- Notation du stagiaire pour son comportement durant le stage,
- Note de mémoire écrit,
- Note de soutenance orale.

Parcours d'un professeur du Master

M. Karam Sab, donne le cours de Matériaux et Structures hétérogènes.

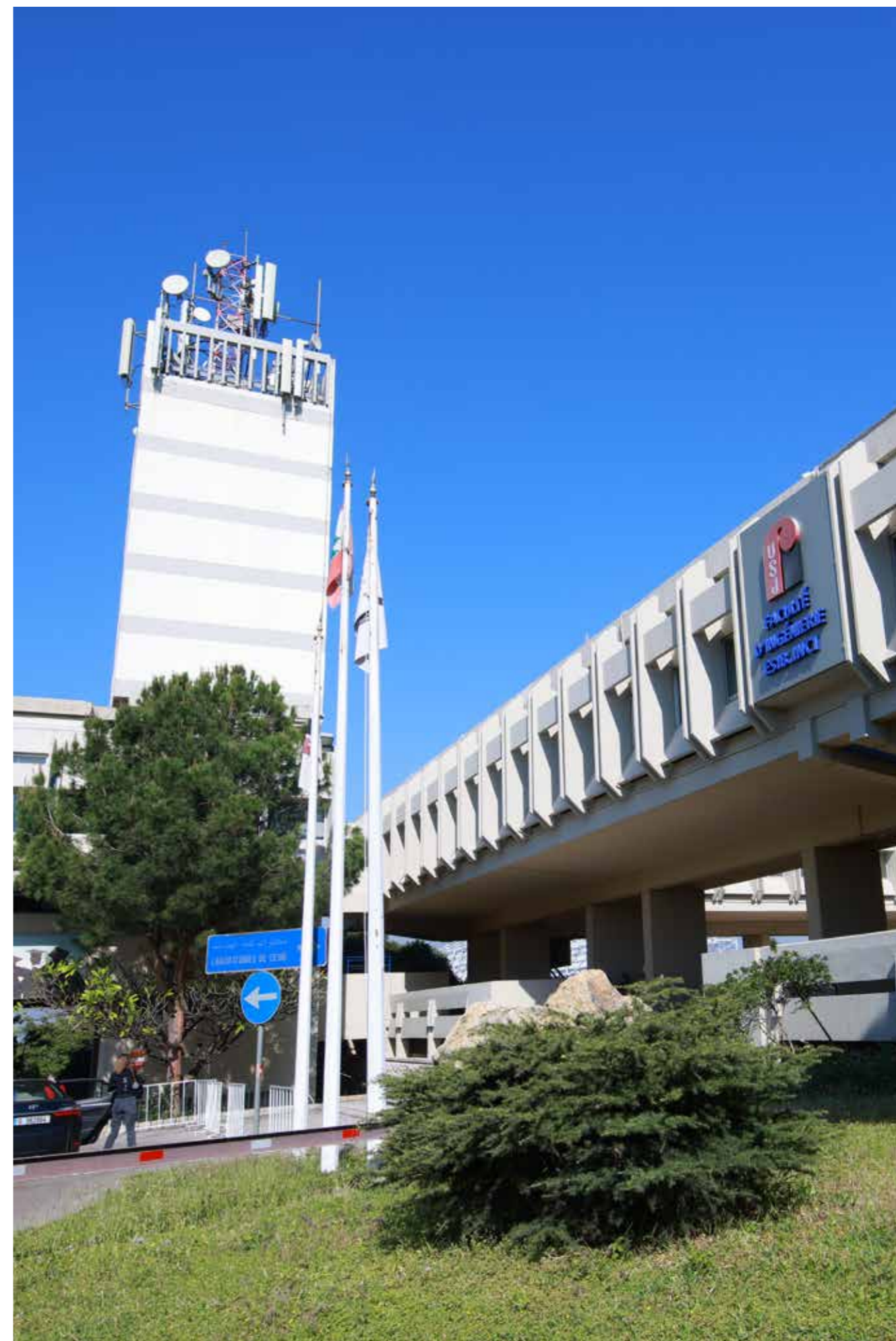
Ingénieur de l'École nationale des ponts et chaussées, HDR de l'Université Pierre et Marie Curie (1995) et professeur de l'École des Ponts ParisTech depuis 1999.

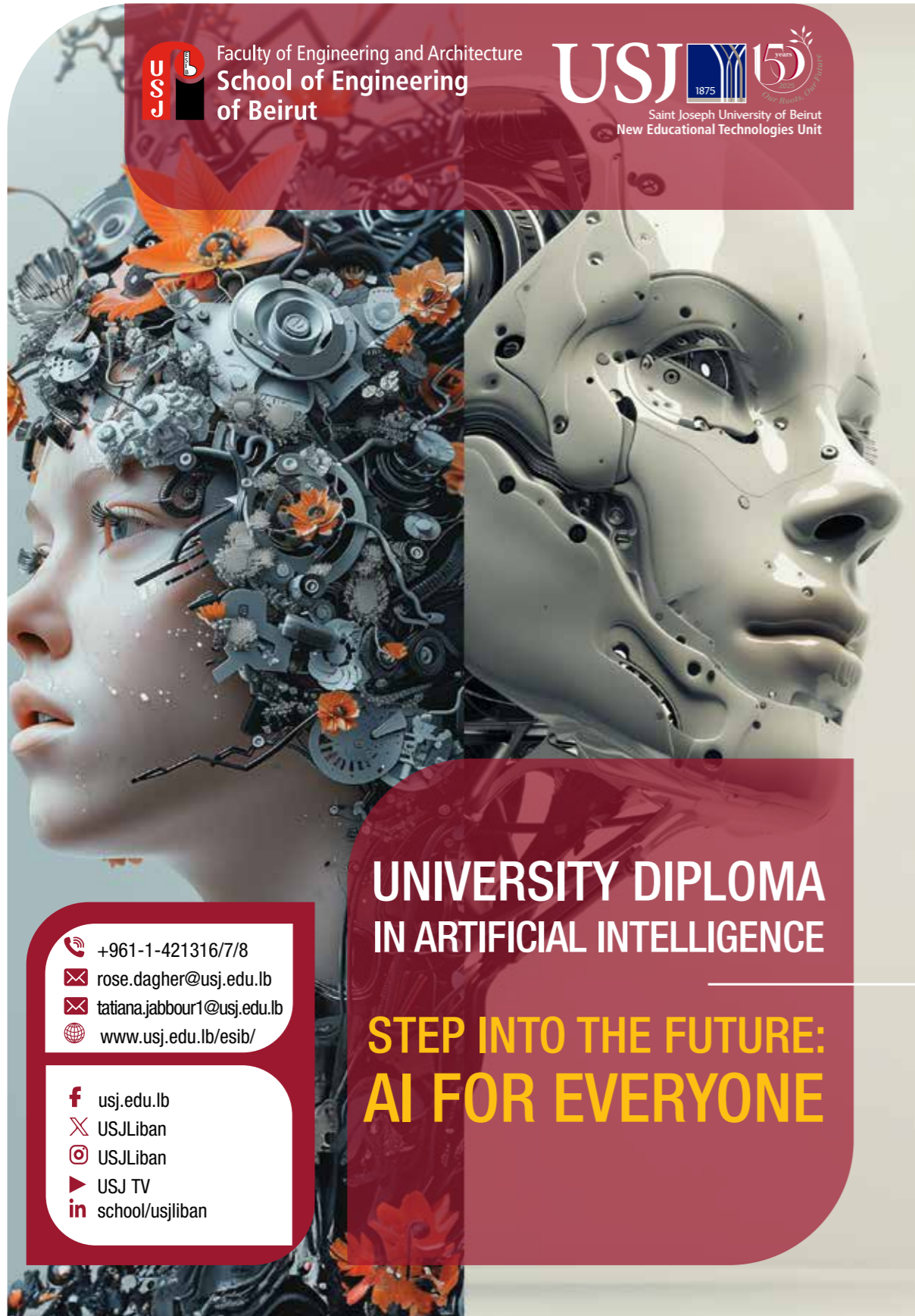


Témoignage d'un Alumni

Nathalie Fawaz

Après avoir été diplômée ingénieur civil (spécialité : bâtiments et ingénierie de l'entreprise) de l'Université Saint-Joseph - École supérieure d'ingénieurs de Beyrouth, j'ai souhaité suivre le Master Structures et Mécanique des sols en 2019-2020, et donc j'ai suivi tous les cours durant ma dernière année d'ingénierie. Ce master m'a permis d'approfondir mes connaissances dans le domaine du génie civil. De même, il m'a ouvert l'opportunité de poursuivre mes études doctorales en coordination avec l'étranger. Mon mémoire, intitulé « L'Optimisation Topologique des structures en béton armé », a porté sur un sujet innovant et non traité au Liban. Cette formation m'a permis d'intégrer le progrès technologique en programmation dans le domaine de génie civil.





Faculty of Engineering and Architecture
School of Engineering
of Beirut

USJ 1875 150 years
Saint Joseph University of Beirut
New Educational Technologies Unit

UNIVERSITY DIPLOMA
IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE

STEP INTO THE FUTURE:
AI FOR EVERYONE

+961-1-421316/7/8
rose.dagher@usj.edu.lb
tatiana.jabbour1@usj.edu.lb
www.usj.edu.lb/esib/

usj.edu.lb
USJLiban
USJLiban
USJ TV
school/usjliban

Discover how artificial intelligence can make a big difference in your job with our University Degree in AI. This program is made for everyone, no matter what you do for work. If you've completed a 3-year diploma in any area, you're ready to learn how these smart tech skills can open up new possibilities for you and your career.

Why Enroll?

Dive into the world of artificial intelligence and discover how it can revolutionize your field of work. This program is not just an educational journey—it's a gateway to becoming a pioneer in applying AI within your industry. With personalized support and a curriculum designed for practical application, you'll be poised to lead the charge in innovation.

Versatile Application: Whether you're in healthcare, education, law, finance, or any other industry, the skills you'll gain can be directly applied to your field, empowering you to leverage AI and Machine Learning for problem-solving and efficiency enhancement.

Expert-Led Curriculum: Learn from leading experts in AI and Machine Learning, with content tailored to provide practical knowledge and hands-on experience.

Flexible Learning: Designed for working professionals, our online format allows you to balance your career development with personal and professional commitments.

Empowerment through Knowledge: Graduates will emerge with a robust understanding of AI technologies, equipped to apply Machine Learning algorithms within their specific domain of expertise.

Courses

Title	Credits
Introduction to Artificial Intelligence	4
AI on the Cloud	4
Generative and Conversational AI	4
AI in Industry	4
AI Ethics and Society	4
Elective Course: Python Programming for AI or Low-Code/No-Code AI Development	10



Organization

Duration: 6 months
Schedule: Wednesdays and Fridays, 5:00 PM - 6:30 PM and 7:00 PM till 8:30 PM
Format: Fully online
Prerequisites: All graduates (Bac+3)
Expected Start Date: May 22, 2024
Cost: 2250\$
Language: English



USJ 1875 **150** 2025
Saint Joseph University of Beirut
Faculty of Engineering and Architecture
School of Engineering of Beirut

SIREN ASSOCIATES

Security Lock

**UNIVERSITY DIPLOMA
IN WEB DEVELOPMENT AND
CYBERSECURITY**

+961-1-421316/7/8
rose.dagher@usj.edu.lb
tatiana.jabbour1@usj.edu.lb
www.usj.edu.lb/esib/

usj.edu.lb
USJLiban
USJLiban
USJ TV
school/usjliban

Why Enroll?

Why Enroll?

Master the critical skills for thriving in the digital age with our University Diploma in Web Development and Cybersecurity. This comprehensive program empowers you to build efficient web applications while safeguarding them against emerging threats.

Versatile Career Opportunities: Master the art of building secure, innovative web applications tailored to the needs of the modern digital landscape.

Expert-Guided Learning Experience: Be mentored by seasoned industry professionals and academic innovators who blend practical knowledge with academic excellence, ensuring you're prepared for real-world challenges.

Flexible and Accessible Education: Designed with busy professionals in mind, our convenient schedule allow you to seamlessly balance your personal and professional commitments while advancing your career.

Future-Ready Expertise: Graduates emerge as leaders equipped to design secure, high-performance web applications and implement robust cybersecurity measures, ready to thrive in the digital age.

Courses: 15 | Total Credits: 45 | Teaching Hours: 405

Program Structure

Semester 1

Gain a solid foundation in programming, databases, and cybersecurity fundamentals:

- Programming Fundamentals (Cr: 3, Hrs: 27)
- Object-Oriented Programming (Cr: 3, Hrs: 27)
- Database Fundamentals (Cr: 3, Hrs: 27)
- Introduction to Web Technologies (Cr: 3, Hrs: 27)
- Cybersecurity (Cr: 3, Hrs: 27)

Semester 2

Dive into advanced algorithms, secure coding practices, and modern architectural designs to develop robust and scalable web applications:

- Data Structures, Algorithms, & Graph Theory (Cr: 3, Hrs: 27)
- Advanced Database Concepts (Cr: 3, Hrs: 27)
- Concurrent Programming (Cr: 3, Hrs: 27)
- Secure Coding (Cr: 3, Hrs: 27)
- Service-Oriented Architecture (Cr: 3, Hrs: 27)

Semester 3

Master advanced frameworks, design patterns, and cybersecurity techniques to excel in creating innovative, secure web solutions:

- Angular Fundamentals (Cr: 3, Hrs: 27)
- Design Patterns (Cr: 3, Hrs: 27)

Tailor your learning with electives (select 3 out of the following 4 courses):

- Business Patterns (Cr: 3, Hrs: 27)
- NoSQL Databases (Cr: 3, Hrs: 27)
- Advanced Angular Concepts (Cr: 3, Hrs: 27)
- Penetration Testing (Cr: 3, Hrs: 27)



#1 AI TRANSFORMATION COMPANY IN THE MENA REGION

320K+ MENA COMMUNITY

12.5K+ INDIVIDUALS TRAINED

85+ ORGANIZATIONS TRANSFORMED WITH AI

ZAKA is an AI-driven community and ecosystem builder accelerating meaningful AI adoption across the MENA region and beyond.

ABOUT US

We empower individuals and organizations through AI education, applied innovation, and real-world solution development, turning AI awareness into measurable impact.

JOIN OUR COMMUNITY



Whether you are a student, professional, founder or a company, ZAKA is where your AI journey starts.



AI Education

Mentoring the next generation of AI engineers, data scientists, and leaders through hands-on, industry-ready programs.



AI Solutions

Creating production-ready AI systems, from ML models to LLM apps, computer vision, and automation tools.



AI Teams

Supporting organizations to build and upskill internal AI teams for strategic, sustainable AI integration.

LET'S GROW THE AI ECOSYSTEM TOGETHER!

L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE À L'ESIB

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AT ESIB

The Region's Largest AI Conference

Engineering the Future with Artificial Intelligence EFAI25

Refer to page 14 for the details

Conference for the 150th Anniversary of USJ



June 19-20 | 2025
9 AM – 6 PM



Beirut - Lebanon
CST Campus, USJ



Reservation and details
usj.edu.lb/efai25

Platinum sponsors



Gold sponsors



Silver sponsors



DIGITAL YOUTH LEADERS CONFERENCE 2024

SHAPING THE FUTURE WITH AI AND INNOVATION

On December 2nd, 2024, the Campus of Science and Technology (CST) of Saint Joseph University (USJ) came alive with the second edition of the Digital Youth Leaders conference, led on the USJ side by Professor Marc Ibrahim, Director of INCI, in collaboration with Rethinking Lebanon and its President, Dr Jihad El Hokayem, bringing together visionaries, experts, and young minds eager to explore the transformative power of artificial intelligence (AI) and disruptive technologies. Despite the ongoing war, USJ stood out as the only university in Lebanon to organize an event of such scale, uniting diverse sectors—from technology to academia. This resilience carried a powerful message of peace to the world, serving as a source of motivation for partners and students alike. Beyond the inspiration, the conference offered students unique opportunities to connect with multinational companies and secure remote job prospects, reinforcing USJ's and Rethinking Lebanon's commitment to empowering youth and building bridges across borders. Divided into two insightful panels, the event brought together leading voices to debate the impact of AI on healthcare, entrepreneurship, and society at large.

The conference, hosted by Mrs. Juliana El Rayess, began with opening remarks that expressed gratitude to the event's sponsors—JHC Consultancy, Potech, EXEO, Slim, and Innovise—for their support in making the event possible. Dr. Jihad El Hokayem emphasized the importance of resilience in navigating the challenges of the digital age, while the rector of USJ Prof. Salim Daccache highlighted the university's 150-year legacy and its commitment to integrating AI and technology for the common good. He also touched on the rise of the fifth industrial revolution, urging participants to use technology ethically and inclusively.

Joining virtually, the keynote speaker Dr. Alejandro Espallat, set the tone for the day with a compelling presentation on AI in healthcare across the Middle East and Africa (MEA). He highlighted the need for innovation to combat chronic disease and improve medical systems, while stressing on the importance of precision, safety, and efficiency in AI-powered diagnostics and automation. He also called for stronger public-private collaborations and the need to safeguard privacy while training medical professionals in AI.



Panel 1: The Role of AI and Disruptive Technologies in Rethinking the Future

Moderated by Dr. Chantal Hajjar, the first panel delved into how AI is transforming industries, particularly healthcare. The panel featured Imad El Hajj (Professor and Associate Dean at AUB), Jad Bitar (Managing Director and Senior Partner at Boston Consulting Group), Elie Zeidan (CPO and Managing Partner at Potech), and Hayssam Serhan (Chief of AI and Innovation at EXEO).

When asked about the major breakthroughs of AI in healthcare, Imad El Hajj offered a nuanced perspective: “You have to have AI in your product, but there’s no genuine need for AI in everything. Humans are good at bad things, but AI can improve accuracy.” Dr. Serhan, addressing image processing in healthcare, highlighted the evolution of convolutional neural networks (CNNs) and the importance of building the right datasets.

The discussion also touched on cybersecurity and data safety. Elie Zeidan pointed out the challenges of securing data in large language models (LLMs), referencing the OWASP model and the risks of exposing sensitive information. Imad El Hajj added a cautionary note, particularly for Lebanon, stating, “Let’s not digitalize everything. We’re compromised targets for data breaches.”

Turning to entrepreneurship, Jad Bitar offered practical advice for startups, urging them to focus on niche business models rather than jumping on the AI hype: “You can start without AI,” he said, “but on the long-term, AI will create valuable use cases with significant impact.”





Panel 2: Entrepreneurship and Innovation in the AI Era

The second panel, moderated by Julian Fares (Assistant Professor at LAU and Board Member at Rethinking Lebanon), shifted the focus to entrepreneurship. Panelists included Manal Jalloul (Founder and CEO of AI Lab), Elie Hajjar (Co-founder and CEO of Inovise), and Tony Feghali (Business Coach and Education Consultant).

Elie Hajjar shared an inspiring analogy, comparing AI's potential to the discovery of oil in 1869. "Just like oil was monetized and utilized, AI must be used correctly to unlock its full potential," he said. He emphasized the importance of prompt engineering and training users to get the best results from AI tools.

Manal Jalloul recounted her journey of founding AI Lab, driven by a mission to demystify AI and turn fear into curiosity. "AI is not a hype; it's a revolution," she asserted. Tony Feghali echoed this sentiment, advocating for the use of AI to enhance organizational culture and customer service. He also proposed a fascinating idea: using AI as a "culture keeper" to unite nations by combining their collective wisdom and experiences.

Despite the challenges, the panelists struck an optimistic note: in Lebanon and beyond, resilience and creativity can overcome barriers. As Elie Hajjar summed it up: "Find a problem, determine a solution, and use AI to solve it."



A Call to Action for the Youth

Throughout the conference, a recurring theme was the importance of education and adaptability. Imad El Hajj urged students to embrace AI as a tool, likening it to a calculator, while emphasizing the enduring value of foundational skills in math and physics. Manal Jalloul encouraged continuous learning, stating "The more we learn, the more we advance in life. This is survival."

The event concluded with an engaging Q&A session, where students raised thoughtful questions about job security, ethical AI, and the prospects of general AI. Jad Bitar reminded the audience that while AI can drive profit, ethical considerations must remain at the forefront.



A Glimpse into the Future

The Digital Youth Leaders conference was more than just a discussion; it was a message of peace and a call to action. It challenged attendees to rethink the future, embrace innovation, and harness the power of AI responsibly. As the world stands on the brink of the fifth industrial revolution, events like these remind us that the future is not something we wait for; it's something we create.

For Lebanon's youth, the message was clear: the tools are here, the opportunities are vast, and the moment to act is now. With resilience, curiosity, and a drive to learn, the next generation has the power to shape a future where technology serves humanity in ways once unimaginable.



AI SUMMER SCHOOL DE CENTRALESUPÉLEC



Trois étudiants de l'ESIB, Emilio Sakr, Serena Saba et Jose Azzi, ont représenté fièrement notre université à l'AI Summer School de CentraleSupélec, qui s'est tenue du 30 juin au 11 juillet 2025 sur le campus de Paris-Saclay. Ce programme intensif de deux semaines a réuni des participants venus du monde entier autour d'un objectif commun : plonger au cœur des dernières avancées en intelligence artificielle, à travers des cours, des ateliers et des expériences culturelles enrichissantes.

Au fil des jours, les étudiants ont suivi des enseignements variés couvrant les bases du machine learning, du deep learning, du computer vision, du reinforcement learning et des systèmes de recommandation. Ils ont également découvert des domaines plus avancés tels que le graph machine learning, le traitement automatique du langage, l'IA générative et ses applications en imagerie médicale. Ces cours, dispensés par des professeurs internationaux de haut niveau, ont permis de croiser des perspectives multiples et d'enrichir la compréhension des enjeux actuels de l'IA.

L'expérience ne s'est pas limitée aux salles de classe. Les participants ont été amenés à relever des défis pratiques, comme la création d'un modèle capable de détecter des chiffres manuscrits sur une version colorée du jeu de données MNIST. Cet exercice a permis de mettre en œuvre concrètement les connaissances acquises et de renforcer les compétences en programmation et en modélisation.

L'AI Summer School a aussi été une aventure humaine exceptionnelle. Comme l'explique

Serena : « C'était une super expérience humaine. J'ai rencontré des étudiants de plusieurs pays et on a partagé beaucoup de moments ensemble. » De son côté, Emilio rajoute « cela m'a permis non seulement d'apprendre énormément sur l'IA, mais aussi de découvrir de nouvelles cultures et de partager des moments inoubliables. » Pour Jose, cette expérience représente « un moment marquant de mon parcours, qui m'a donné envie d'aller encore plus loin dans le domaine de l'intelligence artificielle. »

Chaque journée fut ainsi rythmée par des échanges interculturels, des amitiés naissantes et des discussions passionnantes qui ont donné à cette école d'été une dimension unique.

Le programme incluait également une immersion culturelle au cœur de Paris. Les étudiants ont pu admirer la Tour Eiffel, l'Arc de Triomphe, Montmartre et la basilique du Sacré-Cœur, découvrir l'Atelier des Lumières, se promener devant le Mur des « Je t'aime » et même profiter d'une balade en bateau sur la Seine. Ces visites ont enrichi leur séjour et offert un équilibre parfait entre apprentissage académique et découverte culturelle.

Enfin, un certificat officiel a été remis aux participants à la fin du programme, venant couronner deux semaines d'efforts et de découvertes. Ainsi, la participation d'Emilio Sakr, Serena Saba et Jose Azzi à l'AI Summer School de CentraleSupélec témoigne non seulement de leur engagement et de leur passion pour l'intelligence artificielle, mais aussi de la capacité de l'ESIB à encourager ses étudiants à rayonner sur la scène internationale.



IA ET ÉTHIQUE : INTERVENTIONS DU PR RAFIC FADDOUL ET DE DR TINA YAACOUB

En 2025, des prises de parole ont mis en lumière, au sein de la communauté académique libanaise, une question devenue centrale : comment développer l'intelligence artificielle (IA) sans perdre de vue l'éthique, la responsabilité et l'impact humain ? À travers plusieurs événements complémentaires, Pr Rafic Faddoul et Dr Tina Yaacoub ont contribué à structurer cette réflexion, à la croisée des politiques publiques, de la culture arabe et des enjeux de santé.

IA et santé : quand l'éthique devient une condition de l'innovation

Dr Tina Yaacoub et Pr Rafic Faddoul ont pris part à deux événements consacrés à l'IA en santé, un domaine où les promesses technologiques sont immenses... mais où les risques éthiques le sont tout autant.

Une conférence à l'Hôtel-Dieu de France sur l'éthique de l'IA appliquée aux soins

Invités par le Pr Charbel Batour s.j., ils ont animé une conférence sur l'éthique de l'IA en santé. L'échange ne s'est pas limité à une présentation : la session s'est conclue par une discussion ouverte autour de six questions qui ont nourri un débat dynamique, révélant l'intérêt grandissant pour des sujets tels que la fiabilité des outils, la protection des données médicales, la responsabilité en cas d'erreur, ou encore la place du jugement clinique face aux algorithmes.

Un panel sur l'avenir de l'IA en santé à 10X ICT

Peu après, Pr Lina Oueidat les a accueillis à 10X ICT pour un panel intitulé « The Future of AI in Healthcare ». À cette occasion, un projet concret a été présenté : un chatbot médical, développé par le Pr Rafic Faddoul et le Pr Fares Maalouf, puis présenté à l'HDF afin d'en explorer l'impact potentiel et la capacité de déploiement à l'échelle nationale.

Cette démonstration illustre une réalité de plus en plus évidente : l'IA en médecine ne doit pas être seulement une vitrine technologique. Elle doit être utile, évaluable, sécurisée et surtout gouvernée par des principes éthiques clairs, car elle touche directement à la dignité, à la vie privée et à la santé des personnes.



Urgence Éthique :

6 questions brûlantes que l'IA en médecine laisse en suspens.

Présenté par Dr. Tina Yaacoub & Dr. Rafic Faddoul

Vers une vision nationale libanaise d'une IA responsable

Pr Rafic Faddoul et Dr Tina Yaacoub ont participé à l'« AI Ethics Pre-Workshop Convening », une session de travail organisée par le Bureau du Ministre d'État à la Technologie et à l'Intelligence Artificielle. L'objectif affiché était ambitieux : poser les bases d'une vision nationale partagée pour une IA éthique et responsable au Liban.

La rencontre a rassemblé des experts et des étudiants issus de plusieurs universités libanaises, soulignant l'importance d'une approche collective. Dans ce cadre, une collaboration a été menée autour de recommandations liées à l'IA générative et à son rapport à la culture arabe. L'enjeu : utiliser ces technologies pour valoriser la langue et préserver le patrimoine culturel et linguistique, tout en encadrant les risques (biais, détournements, appauvrissement culturel, etc.).

Dr Yaacoub a tenu à remercier le Pr Charbel Batour s.j., pour sa confiance et pour avoir recommandé sa participation aux côtés de collègues de l'USJ, notamment Dr Gihane Mansour, Dr Wadad Wazen, Pr Rafic Faddoul et Raymonde Akiki. Des remerciements ont aussi été adressés à Tiffany

Saade pour l'invitation et l'organisation, ainsi qu'à la Pr Lina Oueidat pour son soutien constant.

Au-delà du cadre institutionnel, ce type d'atelier témoigne d'un point essentiel : l'écosystème libanais de l'IA est en train de se construire, et il se construit d'autant mieux lorsqu'il intègre, dès le départ, des principes clairs – transparence, responsabilité, inclusion, respect de la culture et protection des citoyens.

Une dynamique prometteuse, à consolider

De la construction d'une vision nationale à l'application concrète en santé, les interventions de Pr Rafic Faddoul et Dr Tina Yaacoub montrent une même ligne directrice : l'innovation n'a de sens que si elle s'accompagne de responsabilité. Le Liban dispose d'atouts humains et académiques remarquables ; le défi, désormais, est de transformer cet élan en pratiques durables : cadres éthiques, formation, recherche interdisciplinaire et collaboration entre universités, institutions et société.

Dans un contexte mondial où l'IA progresse rapidement, ces initiatives rappellent une évidence : l'avenir de l'IA ne se joue pas seulement dans la puissance des modèles, mais dans la qualité des choix humains qui les encadrent.



L'IA DANS LE GÉNIE ÉLECTRIQUE DES DOCTORANTS PASSIONNÉS !

Dans les couloirs de notre université, loin des projecteurs, de jeunes chercheurs façonnent l'avenir. Leur terrain de jeu : l'intelligence artificielle. Leurs armes : des algorithmes, des réseaux de neurones et une curiosité sans limites.

Longtemps cantonnée aux laboratoires de la Silicon Valley ou aux grands groupes technologiques, l'IA franchit aujourd'hui de nouveaux horizons. Elle s'invite dans des domaines que l'on n'associait pas spontanément aux sciences du numérique : l'énergie, l'électronique de puissance, les réseaux intelligents, le stockage électrique, etc. Ici, l'IA ne remplace pas l'humain : elle amplifie nos capacités, renforce la fiabilité des systèmes, optimise les performances, et ouvre de nouvelles perspectives pour des industries en pleine mutation.

À l'heure où la transition énergétique et la décarbonation deviennent des enjeux planétaires, ces avancées ne sont pas anecdotiques : elles sont porteuses d'un véritable impact sociétal. C'est dans ce contexte que trois doctorants de notre université Bushra Masri, Amani Fawaz et Hassan Iskandarani ont mené des recherches remarquables, à la croisée de l'IA et des systèmes énergétiques intelligents.

Leurs thèses illustrent la richesse des applications possibles : détection de pannes dans les convertisseurs électroniques, conception de réseaux énergétiques adaptatifs, gestion optimisée des cycles de recharge des batteries... autant de défis technologiques où l'IA devient un levier clé pour bâtir les solutions de demain.

Nous vous proposons de découvrir ci-dessous un aperçu de leurs contributions, à travers une sélection de publications récentes. Une preuve, s'il en fallait, que l'innovation est bien vivante dans nos laboratoires, et que l'intelligence artificielle a toute sa place dans les révolutions industrielles en cours.

1^{ère} doctorante

Nom : MASRI (AL)

Prénom : Bushra

Titre de la thèse : AI-Based Open-Circuit Switch Fault Detection and Diagnosis in Packed E-Cell Multilevel Inverters

Publication en IA :

[1] B. Masri, H. Al Sheikh, N. Karami, H. Y. Kanaan and N. Mouayed, "A Comparative Analysis of Artificial Intelligence Techniques for Single Open-Circuit Fault Detection in a Packed E-Cell Inverter", *Energies* 2025, MDPI, Vol. 18, No. 6, 1312, March 2025, pp. 1-26.

[2] B. Masri, H. Al Sheikh, N. Karami, H. Y. Kanaan and N. Mouayed, "A Review on Artificial Intelligence Based Strategies for Open-Circuit

Switch Fault Detection in Multilevel Inverters", in *Proc. 47th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'21)*, Toronto, ON, Canada, October 13-16, 2021, pp. 1-8.

2^{ème} doctorante

Nom : FAWAZ

Prénom : Amani

Titre de la thèse : Adaptation of Energy Routing Infrastructure in Smart Grids for Energy Packet Distribution

Publication en IA :

[1] A. Fawaz, I. Mougharbel, K. Al-Haddad and H. Y. Kanaan, "Energy Routing Protocols for Energy Internet: A Review on Multi-Agent Systems, Metaheuristics, and Artificial Intelligence Approaches", *IEEE Access*, Vol. 13, February 2025, pp. 41625 – 41643.

[2] A. Fawaz, I. Mougharbel, and H. Y. Kanaan, "Q-Learning Routing Protocol Applied to Energy Internet for Power Distribution", in *Proc. 17th International Conference on Compatibility, Power Electronics and Power Engineering (CPE-POWERENG'23)*, Tallinn, Estonia, June 14-16, 2023, pp. 1-7.

[3] A. Fawaz, I. Mougharbel, K. Al-Haddad and H. Y. Kanaan, "Self-Healing Q-Learning Power Routing Protocol for Smart Grids", in *Proc. 50th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON'24)*, Chicago, IL, USA, November 3-6, 2024.

3^{ème} doctorant

Nom : ISKANDARANI

Prénom : Hassan

Titre de la thèse : Optimisation de commande des convertisseurs pour l'amélioration de la durée de vie des batteries lithium-ion à recharge rapide

Publication en IA :

[1] H. Iskandarani and H. Y. Kanaan, «Model-Free Neural-Network-Based Adaptive Control for Single-Phase Dual-Active-Bridge Converter», in *Proc. 1st IEEE Industrial Electronics Society Annual On-Line Conference (ONCON'22)*, December 9-11, 2022, pp. 1-7.

[2] H. Iskandarani, H. Y. Kanaan, M. Helou, K. Khawam, S. Lahoud and K. Al-Haddad, "A Neural Network-Based Controller for a Three-Phase Dual-Active-Bridge DC-DC Converter", in *Proc. IEEE Conference on Power Electronics and Renewable Energy (CPERE'23)*, Luxor, Egypt, February 19-21, 2023, pp. 1-7.

PLATEFORME INTÉGRÉE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE ET DE NUMÉRISATION POUR L'ANALYSE DES DONNÉES SISMIQUES



Le sol libanais vibre, parfois imperceptiblement, parfois brutalement. Situé sur une zone de faille active, le Liban est régulièrement exposé à des secousses sismiques, certaines destructrices, d'autres silencieuses mais non moins significatives. Pourtant, derrière chaque tremblement de terre, il y a une donnée précieuse : un signal à décrypter. Depuis près d'un siècle, des données sismiques sont enregistrées par des stations réparties sur le territoire libanais, dont une à Bhannes, où se trouve le Centre National de Géophysique dirigé par Dr. Marlène Brax. Mais si ces enregistrements existent, encore faut-il pouvoir les exploiter car une grande partie d'entre eux reste enfermée dans les archives, sur papier, inaccessible à l'ère du numérique. Comment, dans un monde en pleine transformation technologique, expliquer que des événements aussi critiques que les séismes soient encore analysés à la main, avec des outils dépassés ?

C'est là qu'interviennent quatre de nos étudiants : Carelle Loucas, Georges Faycal, Michel Bou Chahine et Raoul El Adem encadrés par Dr Marlène Brax, M. Jean Chamoun, et Dr Tina Yaacoub. Face à cette réalité, ils n'ont pas simplement observé un problème, ils l'ont affronté. Grâce à leur formation en ingénierie filière informatique et télécommunication, ils ont conçu une solution innovante, mêlant digitalisation, intelligence artificielle et développement logiciel. Leur projet de fin d'étude intitulé « Integrated Machine Learning and Digitalization Platform for Seismic Data Analysis » n'est pas qu'un simple exercice académique : il est le fruit de quatre années d'apprentissage, de nuits blanches, de lignes de code et de défis relevés ensemble.

Partant d'un constat simple mais alarmant sur la faible accessibilité des données sismiques historiques libanaises, les étudiants ont orienté leur projet autour de trois axes principaux : la digitalisation des sismogrammes papier, la détection automatique des phases sismiques et la centralisation des résultats au sein d'une plateforme web sécurisée.

Le premier défi fut celui de la reconstruction des signaux sismiques à partir d'archives papier, certaines datant du début du XX^e siècle. L'équipe a mis en œuvre un pipeline de traitement d'image en Python permettant d'extraire les formes d'ondes des sismogrammes scannés. Le flux de données était

considérablement ralenti, en particulier lors du traitement par lots de plusieurs images sismiques successives. Pour contourner cette contrainte, les étudiants ont déployé une architecture basée sur des conteneurs logiciels, permettant une scalabilité horizontale du système.

Concrètement, ils ont divisé leur application en plusieurs services indépendants, exécutés en parallèle dans des conteneurs orchestrés. Ce choix technologique a permis de multiplier la capacité de traitement, réduisant le temps d'analyse d'une image de 10 minutes à 1 minute dans certaines configurations.

La deuxième composante du projet repose sur l'intégration d'un modèle de deep learning, appelé PhaseNet, développé pour la détection automatique des phases P et S dans les signaux sismiques. Initialement entraîné sur un large ensemble de données internationales, ce modèle a été adapté et testé sur les signaux libanais reconstitués. L'algorithme a démontré une précision robuste, même en présence de bruit, avec un écart moyen inférieur à 2 secondes par rapport aux annotations expertes.

Enfin, afin de centraliser l'ensemble du processus, du téléversement des images au téléchargement des signaux reconstitués, l'équipe a développé une plateforme web sécurisée, destinée aux chercheurs du Centre National de Géophysique. Cette interface permet de simplifier l'usage du système, d'automatiser les tâches répétitives, et de rendre les données sismiques plus accessibles, mieux archivées, et prêtes pour des analyses futures.

Derrière les algorithmes, ce projet a surtout été une histoire d'équipe, de confiance et de moments partagés. Michel se souvient d'un instant marquant : « Lorsque nous sommes montés au centre sismique de Bhannes, on s'est tous donné la main et on a sauté ensemble. Quelques secondes plus tard, on voyait l'onde du saut apparaître sur les instruments. »

Pour Michel, s'il y a un conseil à transmettre, c'est simple : travailler ensemble. De leur côté, Carelle et Raoul soulignent l'importance de la communication tout au long du projet : savoir écouter, discuter, avancer à plusieurs voix.

Et cette aventure n'aurait pas été la même sans le soutien de leur encadrante. Georges le dit avec émotion : « Mme Tina est une personne en or. » Tout au long du projet, elle a accompagné l'équipe avec bienveillance, exigence et confiance. Un sentiment partagé : « J'ai vraiment pris plaisir à travailler avec eux, et je suis fière de voir jusqu'où ils ont su aller », confie-t-elle avec émotion.

MAIDS.CC SHOWCASES AI INNOVATION AND CAREER OPPORTUNITIES AT USJ

Maids.cc, a well-known company specializing in domestic and cleaning services, visited USJ for a unique and forward-thinking session — not to talk about household management, but to unveil the power behind their growing AI department.

During the conference, Maids.cc showcased how artificial intelligence is transforming their operations. From advanced chatbots to AI-driven customer support and scheduling systems, their in-house tech team has developed smart tools that ensure seamless communication and a smoother experience for both clients and staff.

Students gained valuable insights into how AI is being applied in unexpected sectors, blending automation with human-centered services. The company's innovative approach proved that even traditional industries can lead in digital transformation.

To top it off, Maids.cc extended job and internship opportunities to attendees, offering a chance for students to join their tech team and contribute to real-world AI development.

The ESIB community thanks Maids.cc for an inspiring and opportunity-filled session that merged innovation, technology, and career growth.



PREMIERS PAS DANS L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE AVEC TRAINABLE

Dans un monde en constante évolution, la compréhension des nouvelles technologies est devenue essentielle. C'est dans cette dynamique que l'organisation Trainable, spécialisée dans la formation aux technologies émergentes, a animé un atelier interactif à l'ESIB, en présence de Lyna Abou Daher (Business Developer Manager), et Michel Asmar (Microsoft Certified Trainer).

L'objectif de cette session était clair : rendre l'intelligence artificielle accessible à tous, notamment aux débutants, en expliquant ses fondements de manière simple et engageante.

Les intervenants ont débuté par une question essentielle : qu'est-ce que l'intelligence artificielle ? Ils ont défini l'IA comme un ensemble de logiciels capables d'imiter certaines capacités humaines, telles que la perception visuelle, l'analyse de texte, la conversation ou encore la prise de décision.

Au fil de la présentation, les étudiants ont découvert les principes clés de l'IA, les différences entre Intelligence Artificielle, Apprentissage Automatique (Machine Learning) et Apprentissage Profond (Deep Learning), ainsi que des notions importantes comme la précision des modèles ou encore l'apprentissage supervisé.

Grâce à une approche pédagogique et concrète, l'atelier a su captiver l'attention de l'auditoire. Les participants, notamment ceux qui découvraient le sujet, ont salué la clarté des explications et la pertinence du contenu.

Une introduction réussie à l'univers passionnant de l'intelligence artificielle, qui en a inspiré plus d'un à en apprendre davantage.



SETTING THE BENCHMARK FOR TECHNICAL CONTROL IN LEBANON



INSPEK by Apave the regional subsidiary of the 140-year-old French Group **Apave**, remains **The Leader of Lebanon's premier technical control authority**, delivering excellence, reliability, and expertise across all sectors.

With **decades of experience** and international standards at the core of our operations, we proudly serve our clients through two main departments:

- **Building & Civil Works**
- **Inspection & Consultancy**

Together, these departments cover five key fields of activity:

- **Technical Control of Buildings**
- **Inspection and Technical Assistance**
- **Consultancy**
- **Training**
- **Laboratories, Testing and Measurement**

Backed by a dedicated team of risk control professionals – including hundreds of engineers and technicians – **INSPEK by Apave** remains committed to delivering outstanding services and guaranteeing the highest standards of quality, safety, and technical excellence.

INSPEK نرسي معايير الريادة في الرقابة الفنية في لبنان

تواصل شركة **INSPEK by Apave** ، التابعة إقليميًا للمجموعة الفرنسية العريقة **Apave** التي يزيد عمرها عن 140 عامًا، ريادتها في السوق اللبناني بصفقتها المرجع الأول في مجال الرقابة الفنية، مقدّمة أعلى مستويات الجودة والموثوقية والخبرة في مختلف القطاعات . وانطلاقاً من عقود من الخبرة واعتماداً على المعايير الدولية في صميم أعمالنا، نفخر بخدمة عملائنا من خلال قسمين رئيسيين:

- **الأبنية والأشغال المدنية • التدقيق والاستشارات**

ويغطي هذان القسمان خمسة مجالات أساسية هي:

- **الرقابة الفنية على الأبنية • التدقيق والمساعدة الفنية • الاستشارات • التدريب**
- **أعمال الاختبارات والقياسات وفق المعايير المعتمدة**

وبالاستناد إلى فريق متخصص في إدارة وضبط المخاطر يضم مئات المهندسين والفنيين، تلتزم **INSPEK by Apave** بمواصلة تقديم خدمات متميزة وضمان أعلى معايير الجودة والسلامة والتميز التقني.

VIE ÉTUDIANTE À L'ESIB STUDENT LIFE AT ESIB

VIE ÉTUDIANTE À L'ESAR

SEMESTRE D'ÉCHANGE À L'ÉTRANGER POUR LES ÉTUDIANTES DE L'ESAR

Au cours du premier semestre de l'année académique 2024-2025, deux étudiantes de l'ESAR ont eu l'opportunité de poursuivre une partie de leur formation dans deux établissements prestigieux en France : l'INSA Strasbourg et l'ENSAM, à Marseille.

Nour Atallah partage son expérience enrichissante à l'INSA Strasbourg :

« Faire un semestre d'échange est une opportunité précieuse qui permet non seulement d'enrichir son parcours académique, mais aussi de développer des qualités humaines essentielles. C'est une expérience qui favorise l'ouverture d'esprit, l'autonomie, la capacité d'adaptation et l'enrichissement culturel à travers la rencontre de personnes venant de divers horizons.

Mon séjour à Strasbourg s'inscrit pleinement dans cette dynamique. J'y ai vécu une expérience marquante, tant sur le plan personnel que professionnel. J'ai eu la chance de rencontrer des étudiants venus de différentes nationalités, de partager des moments uniques, et de découvrir de nouvelles cultures qui ont élargi ma perception du monde.

En tant qu'étudiante en architecture, ce séjour a été d'autant plus enrichissant. J'ai pu observer de près des édifices que nous étudions en cours, les analyser dans leur contexte réel, comprendre leur matérialité et leur interaction avec l'environnement urbain. Cette approche directe a renforcé ma sensibilité architecturale et ma compréhension du bâti.

Par ailleurs, j'ai découvert de nouvelles méthodes pédagogiques et acquis des compétences techniques variées, qui complètent et enrichissent ma formation. Strasbourg restera une étape importante dans mon parcours, marquée par l'apprentissage, les échanges interculturels et une grande source d'inspiration. »

La deuxième étudiante, Adréane Sebaaly, partage également son expérience à l'ENSAM avec nous : « Mon échange à l'ENSAM a été une expérience profondément enrichissante, tant sur le plan académique que personnel. Dès les premiers jours, j'ai été plongée dans un environnement de travail marqué par des échanges constants entre étudiants et enseignants. Nous avons commencé par un workshop intensif sur le territoire de l'étang de Berre, un paysage transformé par des enjeux industriels, urbains et écologiques. Ce projet a mobilisé une approche mêlant analyse territoriale, cartographie, urbanisme et stratégie d'aménagement. Par la suite, j'ai travaillé sur un projet de rénovation sur l'île du Frioul, ce qui m'a permis de développer une approche sensible du patrimoine et du site.

En parallèle des cours, j'ai participé activement à la vie étudiante, à travers des sorties, des excursions, du camping, des randonnées, et même au TACT, un événement festif et sportif réunissant toutes les écoles de la région. J'ai joué dans l'équipe de futsal, dans une ambiance de solidarité et d'encouragement.

Cette immersion m'a permis de rencontrer des étudiants venus du monde entier, de découvrir de nouvelles façons de penser et de vivre. C'est une expérience humaine et intellectuelle inoubliable, un moment fondateur dans mon parcours d'architecte ».



Atelier intensif de menuiserie en fin de semestre.



Ambiance de l'atelier de travail à l'INSA.



Visite du parlement européen à Strasbourg avec mes collègues.



Visite des édifices à Bale.



Travail de groupe pour le diplôme d'un collègue.

PROJETS DE FIN D'ÉTUDES 2025 – ESAR

L'ESAR célèbre l'excellence architecturale : les projets de fin d'études de la promotion 2025

Le mercredi 4 juin 2025, l'École supérieure d'architecture de Beyrouth (ESAR) – USJ, a tenu son événement annuel le plus attendu : la soutenance des projets de fin d'études de sa promotion 2025. Organisée dans une atmosphère formelle et exigeante, la séance s'est déroulée dans les locaux du Campus des sciences et technologies (CST), à huis clos, en présence d'un jury prestigieux et des onze étudiants finalistes.

Cet événement marque l'aboutissement de cinq années d'engagement, de créativité et de réflexion critique, portées par une pédagogie de projet rigoureuse et ancrée dans les réalités sociétales du Liban et de la région. L'ESAR se distingue par sa capacité à former des architectes engagés, à la croisée de l'expérimentation, de la responsabilité urbaine et de la richesse patrimoniale. Elle demeure une institution de référence, contribuant au débat architectural national par des propositions audacieuses, souvent ancrées dans des lieux chargés de mémoire.

Une cérémonie marquée par l'intensité et la qualité

Animée par la modératrice Dr Farah Homsy, la journée a été rythmée par la présentation successive des projets, chacun soutenu avec passion par son auteur-e. Les membres du jury – M. Joe Geitani, Mme Simonne Kosremelli, M. André Trad, M. Sany Jamal, M. Joe Hajj, M. Christian Zahr et Mme Cynthia Bou Aoun – ont su questionner avec justesse les intentions architecturales, les choix techniques et les partis pris esthétiques de chaque étudiant. L'ensemble des échanges s'est clôturé par une prise de parole collective du jury, saluant la cohérence, la qualité graphique, l'ambition contextuelle et la maturité des projets défendus.

Ce parcours n'aurait pu être accompli sans le soutien attentif et pédagogique de l'équipe d'encadrants : M. Richard Mitri, Mme Vera Bourgy, M. Jean-Marie Taoutel et Mme Rima Khayrallah. Leur accompagnement a permis aux étudiants de traduire des idées fortes en propositions architecturales concrètes, sensibles, et souvent porteuses de visions sociétales novatrices.



Des projets ancrés, sensibles et audacieux

Chaque étudiant(e) a présenté une maquette physique, des plans et affiches techniques ainsi qu'une vidéo de synthèse, donnant à voir et à comprendre l'essence du projet. Bien que l'exposition ne soit pas restée ouverte au public, les travaux témoignent d'une diversité de problématiques traitées avec finesse : réhabilitation du patrimoine, revitalisation de zones urbaines marginalisées, infrastructures culturelles, muséales ou pédagogiques, ou encore revalorisation de savoir-faire traditionnels.

Voici un aperçu des propositions marquantes :

- Iliade Sakr transforme l'Œuf de Beyrouth, emblème de la révolution de 2019, en un centre culturel foisonnant d'expression artistique.
- Cybelle Whaibeh redonne vie à la brasserie Laziza en la projetant verticalement dans un quartier hybride à Mar Mikhaël.
- Elsa Maria Haroun imagine à Bourj Hammoud une cité productive intégrant artisanat, formation et innovation urbaine.
- Farah Fawaz propose à Tyr un musée maritime



reliant archéologie, mémoire et pédagogie dans un parcours immersif.

- Ryan Brady crée une plateforme musicale à Mansourieh, entre nature et aqueducs, où architecture et son s'entremêlent.
- Lynn Challita esquisse un nouveau bâtiment pour l'ESAR sur le campus de Mansourieh, favorisant l'interdisciplinarité et l'échange.
- Fayza Kirdia installe à Tripoli une plateforme artisanale durable, ancrée dans les souks et les traditions vivantes.
- Alondra Kfoury réinvente une ancienne magnanerie à Ain Aar, en y tissant une mémoire vivante de la soie.
- Sima Ibrahim s'attaque à la fracture urbaine de Byblos, en reliant passé et présent par un musée-poème monolithique.
- Moustafa El Hajj conçoit un musée d'histoire partiellement enterré à Tyr, en dialogue direct avec le site antique.
- Chantal El Hokayem célèbre la culture viticole à Mar Chaaya, en créant un lieu de production, transmission et dégustation.



Une tradition d'excellence

L'ESAR confirme, une fois de plus, sa place dans le paysage académique et culturel libanais. Plus qu'un simple exercice académique, ces projets de fin d'études témoignent d'une capacité à penser l'architecture comme un levier de transformation sociale, de préservation identitaire et d'innovation contextuelle.

Ces jeunes architectes, à l'aube de leur vie professionnelle, portent déjà les signes d'une génération prête à relever les défis complexes de l'environnement bâti, dans un pays en mutation. La revue *eXcellence* salue leur travail, leur engagement et l'esprit d'excellence insufflé par l'ESAR et l'USJ.

CONFÉRENCE EXCEPTIONNELLE AVEC L'ARCHITECTE YOUSSEF TOHMÉ À L'ESAR



Le 10 avril 2025, l'École supérieure d'architecture de Beyrouth (ESAR) a eu l'honneur d'accueillir Youssef Tohmé, architecte de renommée internationale et fondateur de l'agence YTAA (Youssef Tohme Architects and Associates), pour une conférence inspirante.

Diplômé de l'École d'Architecture Paris-Villemin en 1997, Youssef Tohmé a partagé son parcours, depuis ses débuts dans les ateliers de Jean Nouvel jusqu'à la création de sa propre agence en 2008. Implantée à Beyrouth et en France, YTAA est à l'origine de plusieurs réalisations marquantes, parmi lesquelles l'immeuble AMA à Achrafieh, le Campus de l'innovation et du sport (CIS) de l'USJ, ainsi qu'un projet novateur à Nantes : une tour de 11 étages entièrement en bois abritant 120 logements.

L'architecte a également évoqué son travail sur les grands projets urbains. En 2012, son agence remporte le concours pour la transformation du quartier Brazza Nord à Bordeaux, une ancienne zone industrielle de soixante hectares. Ce projet d'envergure lui a valu,

en 2015, la prestigieuse médaille de l'urbanisme décernée par l'Académie d'Architecture de France. Il a également été nommé commissaire de la biennale d'architecture de Bordeaux en 2014, consacrée à l'espace public.

Depuis son admission à l'Académie française d'architecture en janvier 2018, Youssef Tohmé a multiplié les projets ambitieux en Europe. On peut citer le vaste complexe « Bruneseau », reliant Paris à Ivry, le projet mixte « Îlot sur le Parc » à Marseille, ou encore le musée roumain d'art récent « MARE » à Bucarest. Il est également l'auteur d'un ouvrage intitulé *Intensive Beyrouth*, publié en 2014, dans lequel il mêle réflexions urbaines et expériences professionnelles sur sa ville natale.

La conférence s'est conclue par un échange dynamique avec le public, au cours duquel Youssef Tohmé a répondu aux questions sur les défis contemporains de l'architecture et sur l'importance de l'expérimentation dans la pratique professionnelle.

CONFÉRENCE SUR LA SÉCURITÉ INCENDIE À L'ESAR

Le 18 février 2025, l'ESAR a organisé son séminaire sur la sécurité incendie, rassemblant les étudiants de troisième, quatrième et cinquième année.

L'intervenant, M. Nassib Nasr, est une figure majeure dans le domaine de la sécurité et de l'inspection des bâtiments. Directeur régional pour le Moyen-Orient et les pays du Golfe au sein du groupe APAVE depuis 2008, il a accumulé vingt-six ans d'expérience dans le contrôle technique, l'inspection et la certification. Diplômé de l'École supérieure d'ingénieurs de Beyrouth de l'USJ, il a complété son parcours académique par un DESS de l'Université Paris VI en 1993, suivi d'un master en ingénierie civile du CHEBAP-CHEC à Paris. Depuis juillet 2021, il occupe également le poste de directeur général de l'Hôtel-Dieu de France, apportant son expertise à la gestion de cet établissement emblématique.

Lors de cette conférence, les étudiants ont pu approfondir les aspects clés de la sécurité incendie en architecture. Les échanges ont principalement porté sur trois éléments fondamentaux : les réglementations actuelles, les méthodes de conception visant à réduire les risques, ainsi que les dernières innovations technologiques en prévention et gestion des incendies. Cette approche complète leur a donné une vision concrète des enjeux de sécurité dans leur future pratique professionnelle.

Les échanges avec M. Nasr ont enrichi la session, offrant aux participants des retours concrets tirés de son expérience sur le terrain. Ce séminaire a non seulement renforcé les compétences techniques des étudiants, mais aussi leur prise de conscience quant à leur responsabilité dans la sécurité des bâtiments et de leurs usagers.

SECTION CONCOURS



SCP05. Une salle comme une autre. Et pourtant... Pour nous, c'est là que tout a commencé.

Une salle blanche, froide, sans prétention. Et pourtant, chaque coin, chaque tableau, chaque chaise porte en silence les traces de notre histoire. Des heures de mathématiques et de physique, des dizaines de devoirs surveillés, des jours entiers à essayer de comprendre, à douter, à recommencer. Nos rires étouffés, nos silences lourds, nos regards vides de fatigue mais pleins de volonté : tout est resté là.

C'était plus qu'un local. C'était un accélérateur d'expérience, une chambre de compression mentale.

SCP05 n'était pas juste une salle de classe. C'était notre quartier général. Notre champ de bataille. Et parfois, notre deuxième maison.

Ce que nous avons vécu là n'a rien de banal. Pendant deux années, nous avons suivi le chemin de la section concours à l'ESIB. Une voie à part. Une voie exigeante. Une voie que l'on choisit en connaissance de cause : parce qu'on veut rêver grand. Parce qu'on est prêt à aller jusqu'au bout.

À l'ESIB, deux sections préparent les étudiants après le bac : la section normale, pour ceux qui poursuivent leur formation d'ingénieur à l'école, et la section concours, accessible uniquement sur sélection de dossiers, réservée aux profils les plus solides. Dans cette section, l'objectif est clair : préparer les concours des plus grandes écoles d'ingénierie françaises notamment l'École Polytechnique. Une grande école qui fait rêver. Mais derrière le rêve, un effort immense.

Le quotidien en section concours, c'est l'exigence. Une rigueur absolue. Des programmes en mathématiques et en physique poussés à l'extrême. Un rythme qui ne laisse aucune place au hasard. Mais aussi un mode de vie. Il faut se discipliner, organiser son temps, renoncer parfois à quelques plaisirs simples. Apprendre à se lever même quand on est vidé, à rester concentré quand le doute s'installe. Nous avons traversé des périodes de grande fatigue, de solitude parfois. Mais nous avons tenu bon.



Et il y avait aussi des moments de sérénité. Une pause rapide autour d'un café. Un match de foot improvisé sur le terrain. Des instants volés à l'intensité du quotidien, qui nous ont aidés à tenir, à respirer, à garder le cap.

Mais ce qui a rendu cette expérience unique, ce sont les liens tissés entre nous. Les longues soirées d'étude, les encouragements discrets, les regards de solidarité. Nous avons appris ensemble. Nous avons souffert ensemble. Nous avons réussi ensemble.

Et surtout, nous n'aurions jamais pu avancer sans nos professeurs. Ils ont été bien plus que des enseignants. Ils ont été des repères. Des exemples. Par leur rigueur, leur constance, leur humanité, ils nous ont transmis bien plus que des savoirs. Ils nous ont appris la méthode, la discipline, la ténacité.

Alors merci.

À Dr Nancy Chalhoub, Dr Sami Youssef, Dr Rémi Ziad Daou, Dr Guilnard Sadaka et Dr Fares Maalouf. Merci pour votre exigence, votre patience, votre bienveillance. Merci d'avoir cru en nous même dans nos moments de doute.

Aujourd'hui, plusieurs de nos camarades ont vu leurs efforts récompensés.

Félicitations à John Farah, Charbel Murr, Anthony El Haddad, Hanna Succar et Guillaume Gédéon pour leur admissibilité à l'École Polytechnique.

Bravo également à Joe Baaklini et Karl Issa, admis à l'ENSTA.

Et SCP05 ?

Ce n'est plus une salle blanche, froide, anonyme. C'est devenu une zone de réaction. Un espace où pression et température ont changé notre état. C'est là que nous avons appris la rigueur, la discipline, la volonté. C'est là que nous avons pleuré de fatigue et souri de fierté. C'est là que nous avons grandi.

La section concours, ce ne sont pas seulement deux années d'étude. C'est une aventure. Un défi. Une école de caractère. Une fierté. Et une expérience que nous n'oublierons jamais.

JOURNÉE DES DOCTORANTS 2025

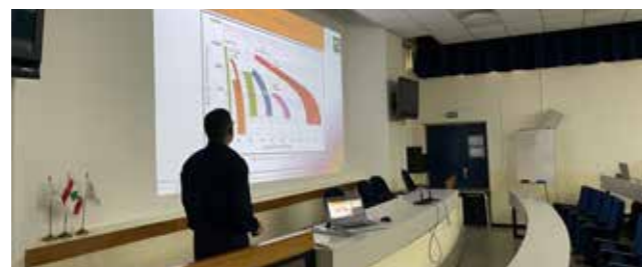
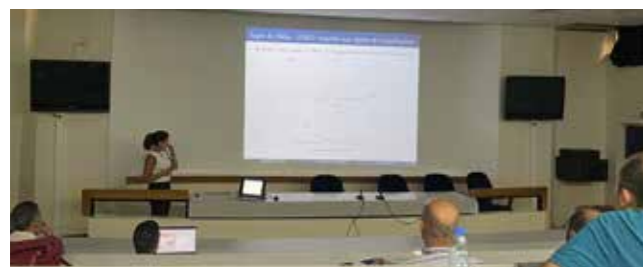
Le mercredi 23 juillet 2025 a eu lieu la Journée des doctorants dans l'amphithéâtre de l'ESIB. Cette matinée, entièrement dédiée aux chercheurs doctorants de l'ESIB et de l'ESAR, a offert l'opportunité de découvrir une diversité de présentations couvrant plusieurs domaines de recherche avancée.

Le programme incluait notamment des interventions sur l'optimisation des stratégies de contrôle des convertisseurs, l'analyse des infrastructures

hydrauliques durables, la découverte de biomarqueurs pour les maladies neurologiques grâce à l'intelligence artificielle, ainsi que l'étude des paramètres liés à la liquéfaction sismique au Liban.

Cet événement a représenté une excellente occasion pour les jeunes chercheurs de valoriser leurs travaux, d'obtenir des retours constructifs et de renforcer les échanges au sein de la communauté universitaire.

Doctorant	Encadrant(e)s	Intitulé du sujet de thèse
Raymonde Akiki	Maroun Chamoun Chantal Hajjar	Apport des cartes auto-adaptatives à la classification supervisée partielle à l'aide de méthodes d'optimisation
Sara Basbous	Muhsin Elie Rahhal	Advancing sustainable water infrastructure: a comprehensive analysis and framework for integration
Afaf Dagher	Hadi Kanaan Jean Sawma	DC - DC isolated converter
Hady Haddad (El)	Fares Maalouf Tina Yaacoub	Discovering novel biomarkers for neurological diseases using data science practices and multimodal deep learning models
Hassan Iskandarani	Hadi Kanaan	Optimisation des stratégies de contrôle des convertisseurs en vue d'améliorer la durée de vie des batteries lithium-ion en cas de recharge rapide
Hiba Labaki	Muhsin Elie Rahhal	Characterization of seismic liquefaction parameters in Lebanon and liquefaction hazard map
Tony Rouhayem	Melhem Helou (El) Youssef Bakouny	University course timetabling problem
Mariam Tabaja	Muhsin Elie Rahhal Farah Homsy	Effect of soil properties on flexible pavements response and design



VISITES D'ENTREPRISES

CST JOB FAIR – USJ CONNECT 2025

USJ remains deeply committed to its students' futures, never leaving them to face the professional world unprepared. Its priority is to ensure they are equipped with the right tools, guidance, and opportunities to enter the job market with confidence.

That's precisely why a job fair was organized at the CST on February 3, 2025, from 10 a.m. to 4 p.m., bringing together around 50 companies eager to discover new talent and potential future employees.

USJ Connect 2025 was thoughtfully designed to encourage students to engage with industry professionals, explore various career paths, and discover available internship and job opportunities. Far more than a traditional job fair, the event served as a dynamic platform for students to gain valuable insights into the professional world, understand market demands, and start building meaningful connections that could shape their future careers.

Three rooms were transformed into networking spaces, each lined with booths from renowned companies such as Algorithm, Allied Engineering Group, Amec, Arope Insurance, Aspire Software, Beesline, Betalib, BMB Group, Born Interactive, Butec, Capital Banking Solutions, Capital Outsourcing, Ciment de Sibline, CMA CGM, CIS Group, Dar Al-Handasah, Data Consult, Debbane Saikali Group, EPE Consulting, Erga Group, Exeo, Facilitate International, Forward Digital MENA, Global Foods Solutions, HTech, Indevco, Invigo Offshore, IPT PowerTech Group, ITG Holding, Jubaili Bros, Khatib & Alami, L'Oréal, LIA Assurex, Liban Cables by Nexans, Malia Group, MAN Enterprise, Murex, MyTeem, Potech Consulting, Purple Martin, Risk Control, Sécurité Assurance, SNA, Coral, TotalEnergies, and Xperts4.

This impressive lineup offered students the chance to explore a wide range of industries—from engineering and technology to finance, consulting, consumer goods, and more—broadening their horizons and helping them better identify their professional interests.

In addition to networking, students had the opportunity to refine their career-readiness skills. Recognizing the critical importance of interviews in launching a successful career, the event featured mock interview sessions throughout the day. These sessions provided hands-on experience, constructive feedback, and practical advice to improve confidence and performance in real interview settings.

Overall, USJ Connect 2025 was more than just a job fair; it was a stepping-stone for students to gain industry exposure, understand employer expectations, and build meaningful professional relationships. Through this initiative, USJ reaffirmed its commitment to bridging the gap between academia and the workforce—ensuring that its students are not only prepared but also empowered to take on the challenges of the job market.



MUREX, A LEADING FINANCIAL COMPANY IN TECHNOLOGY



Murex, one of the most respected fintech companies in Lebanon and ranked among the best workplaces in France, recently visited ESIB for a session held at Maroun Semaan Hall. As part of a tradition that students have come to look forward to, co-founder and CEO Mr. Salim Edde, along with a team of Murex employees, gave an insightful presentation about the company's mission, values, and its sought-after internship program.

Murex operates globally with 19 offices spread across four major regions — Asia, Europe, Africa, and the Americas (excluding Argentina). The company's workforce is incredibly diverse, representing more than 67 nationalities. In Beirut alone, Murex employs around 1,800 people, the majority of whom work part-time. Among them are 260 ESIB alumni, making the university one of the top contributors to Murex's talent pool.

The visit offered students a closer look at MX.3, Murex's advanced platform used by financial institutions to make real-time decisions. It's a powerful tool that helps traders evaluate market risks instantly through complex business algorithms. Murex engineers play a crucial role in this ecosystem — developing scalable architecture, writing clean code in Java or C++, and testing the platform.

SEMICOLON ACADEMY SESSIONS AT ESIB

Semicolon Academy started the semester with a series of engaging sessions aimed at helping students explore the fundamentals of web architecture and web security while introducing them to the world of CTF challenges. These sessions provided a strong foundation for students interested in cybersecurity, combining theoretical knowledge with practical applications.

Ali Joumaa and Layla Maassarani, Semicolon Academy ambassadors, led the first session, covering web development and security basics. They introduced students to cybersecurity with a structured, hands-on approach designed to help beginners grasp key concepts. The participants were also able to dive into request manipulation techniques and experiment with ID tampering, which boosted their technical skills.

In the second session, they went deeper into database security, focusing on secure coding practices and



The recruitment process at Murex starts with a programming quiz available on their official website, followed by an interview designed to assess communication, adaptability, and problem-solving skills. Last summer alone, 57 interns joined Murex and were fully paid for their work — a reflection of the company's commitment to investing in young talent.

What sets Murex apart isn't just the work itself, but the perks that come with it. Employees enjoy job security, interest-free housing loans, comprehensive health and life insurance, a retirement plan based outside Lebanon, and generous food, transportation, and school allowances. On top of that, the company provides access to a high-end gym, in-house medical staff, and even cooking classes led by nutrition experts.

Working at Murex means stepping into an environment that encourages constant growth and learning from day one. Mr. Edde emphasized that they are always on the lookout for curious, motivated individuals who are passionate about what they do and eager to grow both personally and professionally.

the risks of SQL injection attacks. Students learned how these vulnerabilities are exploited and, more importantly, how to protect against them.

Through a combination of interactive discussions and hands-on challenges, these sessions gave students a valuable opportunity to develop essential cybersecurity skills and further explore the field.



ALIXPARTNERS INSPIRES ESIB STUDENTS WITH INSIGHTS ON CORPORATE TRANSFORMATION

On October 17, 2024, AlixPartners—a leading global consulting firm—hosted an online presentation for ESIB students via Microsoft Teams. The speakers, Karl Nader (Partner & Managing Director), Jamil Malaab (Director), and Nabil Habib (Consultant), offered an inside look at how the firm helps organizations navigate complexity and change. The session traced AlixPartners' work across industries, describing how the firm optimizes performance at healthy companies while also guiding troubled businesses through turnarounds and restructuring those in distress. To bring their approach to life, the presenters led an interactive exercise that underscored the firm's emphasis on measurable outcomes and immediate impact.

Recruitment was another focal point. The team outlined what they look for in candidates—sharp analytical thinking, rigorous problem-solving, and a genuine drive to effect change—while demystifying the interview process and expectations for new consultants.

The event closed with a lively Q&A, giving students a candid sense of the firm's culture, career pathways, and the realities of day-to-day consulting work. It was an engaging encounter that left attendees with both practical insights and a clearer view of what it takes to build a career in corporate transformation.

INTERVENTION DE DALIA HAIDAR – L'ORÉAL BRANDSTORM



Le 11 février 2025, lors d'une mini-conférence organisée à l'USJ, Dalia Haidar, HR Business Partner chez L'Oréal, a présenté une opportunité unique et inspirante : le concours L'Oréal Brandstorm, destiné à encourager les étudiants à avoir confiance en leur potentiel et à concrétiser leurs idées.

La conférence a débuté par une présentation de L'Oréal, groupe international spécialisé dans les soins de la peau, des cheveux, ainsi que dans les produits de luxe et de grande consommation. Fondée en 1909, la marque met en avant son slogan emblématique : « Because you're worth it », reflet de son engagement en faveur de l'estime de soi.

Le concours Brandstorm est un programme d'innovation accélérée sur trois mois, ouvert à tous les étudiants universitaires. Mis en place il y a 33 ans, il valorise chaque année la créativité, le courage et l'esprit d'entrepreneuriat des jeunes du monde entier.

L'édition présentée se distingue par son thème original : « Men. Beauty & Care ». Les besoins masculins en matière de soin et de beauté restent encore peu explorés, le concours invite les étudiants



à imaginer des réponses nouvelles et à concevoir des solutions concrètes.

Les projets ne se limitent pas aux produits : services innovants, expériences digitales et technologies de pointe sont également les bienvenus. À titre d'exemple, l'une des idées lauréates d'éditions précédentes proposait un appareil capable d'analyser la peau pour recommander une routine personnalisée.

Règles du concours. Chaque équipe, composée de trois étudiants, doit soumettre une présentation de trois pages et une vidéo de trois minutes. La récompense est à la hauteur du défi : un séjour au siège de L'Oréal à Paris, avec conférences, rencontres avec des experts et immersion au cœur de l'innovation.

Pour les étudiants passionnés par la beauté et la technologie ou simplement curieux d'explorer de nouvelles idées, L'Oréal Brandstorm est bien plus qu'un concours : c'est une occasion de se faire entendre, de transformer une idée en un projet concret et, peut-être, d'imaginer la beauté de demain.

VISITE DE JAVISTA À L'ESIB

d'activité de l'entreprise ainsi que ses clients dans les domaines de la finance-assurance, de l'industrie-énergie et du retail-services-éducation. Tanios Kahi et Julie Wartanian ont présenté la Power Platform de Javista ainsi que les opportunités de stage et d'emploi.



Le 24 octobre 2024, Charbel Hajjar, directeur, Tanios Kahi, directeur technique, et Julie Wartanian sont venus présenter l'entreprise Javista, un cabinet de conseil et d'intégration spécialisé dans la relation client et la digitalisation des processus métiers. Charbel Hajjar a présenté les différents secteurs



KEARNEY CONSULTING AGENCY: A GLIMPSE INTO A THRIVING CAREER PATH

On the 26th of September 2024, Kearney, a global management consulting firm soon celebrating its 100th anniversary, hosted a conference at USJ to showcase its approach to career development and workplace culture.

The session began with an interactive activity designed to introduce students to Kearney's global presence and the range of services it offers. This set the stage for an in-depth discussion of the firm's values, career pathways, and opportunities for professional growth.

The presentation focused on the company's distinctive organizational culture, built on five core values: generosity, solidarity, passion, curiosity, and boldness. Zeina Chidiac, Manager at the company, illustrated how these values shape the employee experience and enable meaningful impact across industries, including analytics, procurement, and sustainability.

Employee growth and development were central themes of the conference. Emile Ghattas, Associate, described the firm's comprehensive training programs, mentorship opportunities, and supportive networks. In addition, Jana Al Mahmassani, Senior Consultant, emphasized Kearney's commitment to diversity and inclusion, encouraging employees to embrace authenticity and contribute positively to their communities.

Natacha Aad, Senior Business Analyst at Kearney, provided a glimpse into the daily life of a business analyst at the company. She highlighted the work-life balance offered by the company, which allows employees to pursue personal interests while contributing to team projects and client initiatives. Issam Kabbani, Principal, outlined the career path

of a general consultant at Kearney, from business analyst to partner, emphasizing the opportunities for growth and development at each stage of the journey.

Karine Touma, Regional Office Manager in MEA region, discussed the strong relationship between USJ and Kearney, highlighting the role of numerous USJ alumni at Kearney. She explained the recruitment process, which consists of two rounds of virtual interviews and a case study.

The conference concluded with valuable advice for students interested in joining Kearney. Applicants were encouraged to be prepared, practice solving case studies, and showcase their skills and passion during the interview process.

The conference concluded with breakout sessions, allowing students to engage directly with consultants, ask questions, and gain tailored insights into management consulting as a career path.

Overall, the Kearney Consulting Agency conference provided a valuable opportunity for USJ students to explore a potential career path in management consulting and gain insights into the agency's culture and values.



LES CLUBS DE L'ESIB EN ACTION EQUIPE DE LA REVUE EXCELLENCE NUMÉRO 5

Il y a des revues qu'on feuillette.
Et puis il y a celles qu'on vit.



Le numéro 5 de eXcellence, c'est exactement ça : un concentré d'ESIB, avec ses projets, ses idées, ses défis, ses réussites... et surtout, son énergie. À travers ces pages, on met en lumière ce qui fait battre le cœur de la faculté : les initiatives étudiantes, les parcours inspirants, les moments marquants et tout ce qui transforme le quotidien en quelque chose de plus grand.

Ici, pas besoin de grands discours : l'ESIB avance, crée, innove, se remet en question, et construit l'avenir — avec sérieux, mais jamais sans passion. Cette édition raconte une faculté en mouvement, exigeante, ambitieuse, et portée par une communauté qui sait transformer la rigueur en excellence (et parfois le stress en café).

Meet the team (oui, on assume l'anglais)

Derrière ce numéro 5, il y a une équipe qui a beaucoup écrit, beaucoup relu... et énormément dit : « bon, dernière version... promis. »

Nous sommes Jad, Freddy, Maesa, Sara, Cloe, Rim et Léa, réunis par la même envie : raconter l'ESIB autrement, avec un regard vivant, humain, et fidèle à ce qu'on vit ici. Ce projet s'est construit dans l'échange, la complémentarité, et les discussions (parfois passionnées) qui ont façonné chaque page.

Et si cette aventure existe, c'est aussi grâce à Dr Tina Yaacoub, co-rédactrice en chef, dont la vision, l'exigence bienveillante et le soutien constant ont donné à eXcellence toute sa direction. Un grand merci également au Doyen de la Faculté d'ingénierie et d'architecture, le Pr Wassim Raphaël, à l'origine de cette initiative, pour avoir lancé l'idée... et nous avoir laissé le soin de la faire vivre (avec enthousiasme et quelques nuits blanches).

Breaking news: ChatGPT a rejoint l'équipe

Oui, officiellement.

Il corrige.

Il reformule.

Il sauve des phrases en détresse.

Il trouve des transitions quand nos cerveaux sont en mode « page blanche ».

Franchement, il ne lui manque plus qu'une chose : participer à nos réunions (et encore... on hésite, parce qu'il risque d'être trop ponctuel).

Grâce à lui — et à beaucoup de travail humain aussi, quand même — ce numéro 5 a gagné en clarté, en rythme, et parfois en style. On l'a intégré à l'équipe comme un membre discret, efficace, et infatigable...

Section spéciale : 150 ans de l'USJ & EFAI 2025

Cette édition est aussi marquée par un moment fort : les 150 ans de l'USJ, une célébration qui rappelle l'histoire, l'impact et l'avenir d'une institution qui continue d'évoluer.

Dans cet esprit, une section spéciale met à l'honneur EFAI 2025, un événement phare qui a rassemblé idées, échanges, recherche et innovation autour de l'intelligence artificielle. Conférences, rencontres, projets, discussions : un vrai espace où la science se partage, où la curiosité circule, et où l'ESIB montre qu'elle fait partie des acteurs qui construisent le monde de demain.

Le numéro 5 de eXcellence, c'est plus qu'une revue : c'est une trace, une vitrine, et une petite preuve imprimée que l'ESIB, ça bouge — et ça bouge fort.

IEEE, UN CLUB, PLUSIEURS ACTIVITÉS !

Matelec: A Glimpse into Transformer Manufacturing

On October 16, 2024, Matelec's Corporate Operations Director, Mr. Vahe Sarkisian, visited ESIB's campus to deliver a comprehensive presentation on the company's operations and career opportunities. The session was also broadcast on Microsoft Teams for students unable to attend in person.

Mr. Sarkisian began by tracing Matelec's history and growth. He highlighted the company's global presence, noting successful transformer installations in countries such as Jordan and Egypt, and emphasized that the Lebanon headquarters serve as a central hub for international operations.

The talk then delved into the intricacies of transformer manufacturing. Mr. Sarkisian distinguished between the company's engineering and contracting divisions, clarifying their respective roles and responsibilities.

To inspire aspiring engineers, he presented Matelec's internship and full-time opportunities, encouraging

students to apply their academic knowledge to real-world projects and contribute to the company's continued success.

The event concluded with a lively Q&A session, giving students the chance to engage directly with Mr. Sarkisian and deepen their understanding of both Matelec's operations and the broader transformer industry.



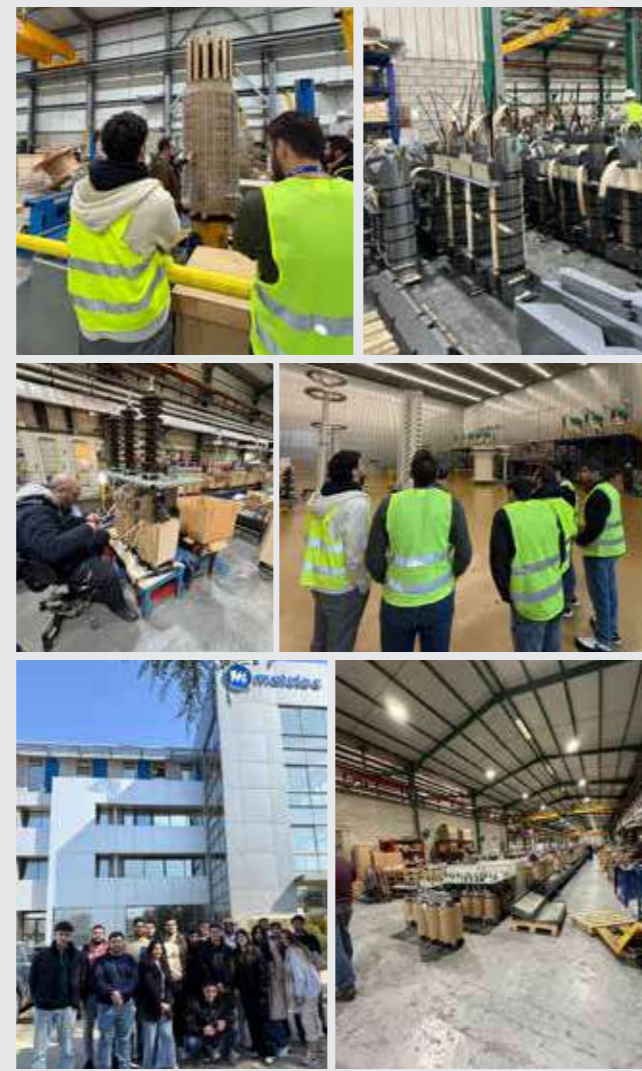
IEEE USJ Student Branch Visits Matelec

On February 18, 2025, the IEEE USJ Student Branch organized a site visit to Matelec SAL, one of Lebanon's leading transformer manufacturers. The visit offered students a valuable behind-the-scenes look at the design, production, and testing of medium- and high-voltage transformers.

The tour began with a company overview, highlighting Matelec's history, innovations, and regional impact. Students were then guided through the production line, observing key stages such as core assembly, coil winding, and insulation. The visit also included a stop at the high-voltage testing facility, where students witnessed real-time performance tests and quality checks based on international standards.

Throughout the visit, Matelec engineers shared technical insights and answered student questions, connecting classroom knowledge to real industrial applications. The experience gave participants a deeper understanding of Lebanon's energy infrastructure and the critical role of transformer technology.

The IEEE USJ Student Branch thanks Matelec for their warm welcome and for supporting engineering education through this enriching experience.



Invigo visit to USJ



On the 14th of April 2025, the IEEE USJ Student branch had the pleasure of welcoming Invigo - a leader in telecom and data monetization solutions - for an exclusive talk on campus. The session was led by Invigo's co-founder and CEO, Fouad Goraieb, whose visit provided students with a unique perspective on the innovation in the telecom industry in the region.

During the session, the CEO shared Invigo's journey from a startup to an internationally recognized company, offering real-world lessons on building tech solutions that scale globally. He discussed current trends in telecom, the growing importance of data analytics, and how Invigo's products help operators improve performance and compliance.

The talk was followed by an interactive Q&A, where students asked about career paths, startup challenges, and the future of telecom in Lebanon and beyond. The discussion was inspiring and grounded in practical experience, resonating strongly with students interested in both engineering and entrepreneurship.

IEEE USJ extends its gratitude to Invigo for their time and valuable insights and looks forward to more collaborations that connect students with industry leaders.

Introduction to the Work of an Electrical Engineer

Mr. Ziad Boustany, founder and CEO of S.& A. S., shared how he built his company from scratch, turning it into a successful company known for its innovation in lift circuit board design. He walked students through real-world engineering challenges, highlighting the skills and mindset needed to thrive in the industry.

The talk was both inspiring and informative, giving students a practical look at what it takes to succeed as an engineer and entrepreneur.



Plongée dans l'univers de l'Arduino avec le Club IEEE de l'USJ

Le Club IEEE de l'Université Saint-Joseph de Beyrouth a récemment organisé un atelier passionnant destiné aux étudiants de première (SUP) et deuxième année (SPE), autour du microcontrôleur Arduino. Animé par Karim Kemayel, ancien membre du club, l'événement a rassemblé plus de 70 participants curieux de découvrir les bases de l'électronique embarquée.

Lors de cet atelier, les étudiants ont été initiés à l'histoire des microcontrôleurs, à l'architecture de la carte Arduino Uno, ainsi qu'aux principales fonctions de programmation en C++ propres à cet environnement. Les commandes comme digitalRead, digitalWrite, analogRead ou encore analogWrite n'ont désormais plus de secret pour eux !

Karim a également présenté plusieurs projets concrets et innovants, conçus dans le cadre de projets multidisciplinaires à l'ESIB, allant de l'agriculture intelligente à une machine à café automatisée.

L'atelier s'est poursuivi par trois exercices pratiques :

1. **Faire clignoter une LED** – une première approche pour maîtriser les entrées/sorties numériques.
2. **Mesurer une tension** – en utilisant les entrées analogiques de l'Arduino.
3. **Utiliser des capteurs** – tels qu'un capteur à ultrasons ou un capteur de température TMP36,

pour explorer les bases de l'interaction avec le monde réel.

Grâce à cet atelier, les étudiants ont pu mettre la main à la pâte et acquérir des compétences fondamentales qui leur serviront dans de nombreux projets futurs, que ce soit dans le cadre universitaire ou personnel.

Encore une fois, le Club IEEE démontre son engagement à promouvoir la culture technologique et l'apprentissage pratique à travers des initiatives enrichissantes et inclusives.



La co-diplomation avec ENSTA

Le club IEEE à l'ESIB poursuit ses activités avec une présentation du programme de co-diplomation avec l'ENSTA Paris (Palaiseau), animée par les étudiantes Yara Cham et Serena Dagher, le 19 Septembre 2025. Actuellement en première année de double diplôme à l'ENSTA, elles partagent avec nous leurs témoignages et leur expérience.

Cette grande école d'ingénieurs, classée parmi les établissements d'excellence en France, accueille depuis un an seulement des étudiants de l'ESIB. Le programme est ouvert aux élèves de 4^e année et offre une expérience internationale enrichissante. Les spécialités proposées incluent le génie mécanique, l'informatique et les mathématiques appliquées. Situé à Palaiseau, à une heure de Paris et à proximité immédiate de l'École Polytechnique X, le campus bénéficie d'un environnement académique et scientifique prestigieux.

Les intervenantes ont particulièrement souligné l'importance accordée au sport au sein de l'école. De nombreuses associations sportives y sont actives tout au long de l'année, avec des horaires spécifiquement dédiés à la pratique sportive. La vie étudiante s'avère ainsi très dynamique, entre l'accès aux installations du campus polytechnique (salles de sport, musique, etc.) et les nombreuses soirées et événements organisés régulièrement.

Le processus de sélection des candidats commence à l'ESIB, en se basant sur les résultats académiques. Les candidatures retenues sont ensuite complétées par une lettre de motivation et un entretien, avant que la décision finale d'admission ne soit rendue par l'ENSTA.

Une fois de plus, grâce à ces partenariats, l'USJ facilite l'ouverture internationale, l'insertion professionnelle et l'avancement académique de ses étudiants, en leur donnant accès à des opportunités uniques dans des institutions prestigieuses.



L'ESIB ouvre la voie vers Montréal : la co-diplomation avec Polytechnique

Les sessions IEEE poursuivent leur série de présentations avec cette fois-ci, la présentation d'une nouvelle université partenaire pour le programme de co-diplomation de fin de quatrième année : Polytechnique Montréal, l'une des plus prestigieuses écoles de recherche en ingénierie au Canada.

Cette présentation a été assurée par Rajaa Hachem, ancienne étudiante en génie électrique à l'Université Saint-Joseph de Beyrouth - ESIB, vice-présidente de l'IEEE et actuellement inscrite en programme de co-diplomation. Elle achèvera son master de recherche à Montréal en décembre prochain.



Une école de renommée internationale

Polytechnique Montréal accueille chaque année plus de 10 000 étudiants, dont 2 300 diplômés rien qu'en 2023. Reconnue pour son excellence académique et son réseau international, l'université collabore avec des géants comme Airbus, Bell, Google et bien d'autres. Son campus, composé de trois grands bâtiments, consacre un budget considérable à la recherche et aux laboratoires, offrant ainsi aux étudiants un environnement scientifique de haut niveau.

Modalités de candidature

Le processus d'admission se déroule en deux étapes.

- Novembre : dépôt de candidature local à l'ESIB et sélection.
- Janvier : les candidats présélectionnés postulent à Polytechnique Montréal.

Les résultats sont communiqués entre avril et mai. Deux places sont ouvertes chaque année : une pour un étudiant en génie électrique, mécanique ou industriel, et une autre pour un étudiant en génie des communications et de l'informatique. La sélection se fait sur dossier, sans entretien, et exige une moyenne minimale de 15/20.

Coût et financement

Les frais de scolarité s'élèvent à 1500 \$ canadiens par semestre, soit trois semestres par an. Les dépenses de vie, variables selon les étudiants, oscillent en moyenne autour de 1 000 \$ canadiens par mois, avec 500 à 1 000 \$ pour le logement.

Pour alléger ce coût, plusieurs bourses sont disponibles :

- La bourse Samer Jarmak (3 000 \$ canadiens, versés une seule fois).
- La bourse LIFE, qui peut couvrir la totalité des frais restants.

De plus, les étudiants engagés dans une maîtrise de recherche peuvent bénéficier d'une rémunération mensuelle.

Un diplôme complet, pas seulement un co-diplôme

Contrairement aux autres programmes de co-diplomation, un étudiant à Polytechnique Montréal ne repart pas seulement avec un co-diplôme, mais avec un diplôme de maîtrise (master), de recherche ou professionnel. La voie de la recherche reste toutefois la plus avantageuse puisqu'elle inclut un soutien financier supplémentaire (environ 15000 CAD/ an).

Une vie étudiante riche malgré le froid

Au-delà des études, Polytechnique Montréal offre un environnement dynamique : clubs, sports, activités culturelles et vie associative viennent enrichir l'expérience. Le seul désavantage est le froid montréalais. Mais la ville, bien équipée et adaptée, permet aux étudiants internationaux de s'y habituer rapidement et de profiter pleinement de leur séjour.

Ce partenariat ouvre ainsi de nouvelles perspectives pour les étudiants de l'ESIB, avec une immersion au cœur de l'excellence académique prestigieuse et internationale, à Montréal.

PREMIER RALLYE PAPER DU COMPUTER SCIENCE CLUB



Le 31 mai 2025, les couloirs de l'Université Saint-Joseph de Beyrouth ont vibré d'une énergie toute particulière. Pour la première fois, le Computer Science Club organisait un Computer Science Rallye Paper, un événement à la croisée du jeu, de la logique, de la créativité... et de l'intelligence collective. Et le moins que l'on puisse dire, c'est que cette première édition a largement tenu ses promesses.

Durant toute une journée, plus de 40 participants, issus de 15 écoles à travers le Liban, ont relevé une série de défis conçus pour tester à la fois leurs connaissances et leur agilité d'esprit. Répartis en équipes de trois, les candidats ont affronté des épreuves variées touchant à des domaines clés de l'informatique : programmation, réseaux, cybersécurité, développement web et intelligence artificielle.

Dans une ambiance à la fois compétitive et bienveillante, les équipes ont progressé d'étape en étape, résolvant des casse-têtes, déchiffrant des logiques complexes et collaborant pour avancer. Chaque défi sollicitait la réflexion rapide, la communication et la créativité technique. Le mot d'ordre ? S'amuser en apprenant, apprendre en s'amusant.

Cette expérience inédite à l'USJ a séduit des profils très variés, des passionnés de code aux amateurs de défis logiques. L'événement a également permis de valoriser les talents numériques au sein des jeunes générations, tout en mettant en lumière la richesse des formations proposées à l'Institut National des Télécommunications et de l'Informatique (INCI).

Le palmarès a récompensé les performances les plus marquantes :

– L'équipe arrivée première a remporté une bourse de 50 % pour poursuivre un Bachelor of Science en Computer Science à l'INCI.

– Les équipes classées deuxième et troisième se sont partagé une enveloppe de plus de 2 500 \$ en prix.

Cette initiative n'aurait pas vu le jour sans l'implication remarquable du Computer Science Club, dont l'organisation professionnelle a été saluée à l'unanimité. L'événement a pu compter sur le soutien de plusieurs entités de l'USJ : le Service de la vie étudiante (SVE), le Service d'information et d'orientation (SIO), Campus J, ainsi que l'INCI.

Mention spéciale aux nombreux bénévoles et membres du club, qui ont œuvré dans l'ombre avec rigueur et enthousiasme. Leurs efforts ont largement contribué à la réussite de cette journée exceptionnelle.

Les retours des participants ont été dithyrambiques. Certains ont parlé du « samedi le plus fun de leur semestre », d'autres ont souligné « le niveau de dévouement et de professionnalisme » de l'organisation. Une chose est sûre : ce Rallye Paper a su marquer les esprits.

Et maintenant ?

Fort de ce premier succès, le Computer Science Club ouvre la voie à une nouvelle tradition universitaire, interactive et fédératrice. En combinant passion pour la technologie et esprit de communauté, il a posé la première pierre d'un événement qui ne demande qu'à grandir.

On a hâte de découvrir ce que la prochaine édition nous réserve.

AEE STUDENT CHAPTER AT USJ



In April 2025, the Association of Energy Engineers (AEE) launched its first student chapter at USJ and specifically at the Faculty of Engineering and architecture, marking a significant milestone for the university's engineering community.

This achievement was made possible through the dedication and initiative of the founding board members - Chaza Kemayel, Jason Abi Khalil, Lucciana Abdo, Salim Massaad, Hélène Minari, Khaled Nassreddine, Nour Maassarani, Rita Chouafaty, and Majd Akl. Their efforts were supported by the invaluable guidance of Dr. Chantal Maatouk, faculty advisor, and Eng. Ibrahim Kronfol, mentor and Secretary of the AEE Lebanon Chapter.

To celebrate the occasion, the club organized an opening event that brought together over 100 students and featured three distinguished speakers, Mohamad Diab, president of the AEE Lebanon Chapter, Ibrahim Kronfol, secretary of the AEE



Lebanon Chapter, and Omar Al Laham, founder of AEE BAU and AUB Student Chapters, in an effort to introduce attendees to the benefits and perks of being part of this global association.

During the event, the student chapter presented its mission: "to promote the scientific and educational interests of those engaged in the energy industry and to foster action for Sustainable Development".

The board also unveiled an exciting agenda for the upcoming year, including workshops, site visits, and technical sessions, as well as internship opportunities, designed to help students gain real-world experience.

Being an AEE member is at the utmost importance for mechanical, electrical, and chemical engineering students. It plays a crucial role in professional development, offering access to a worldwide network and unparalleled opportunities to connect, grow, and make an impact in the energy sector.



LES ACTIVITÉS DE L'ASME

ASME 1st event

For their first event of the year, the American Society of Mechanical Engineers (ASME) club surely knew how to get everyone's attention.

On the 19th of February 2025, they organized an event like no other. The "Cour Carrée" was lined with stands selling cold brew, salty snacks, and delicious donuts. The star of the show was definitely the engineering-themed stickers used to decorate laptops, notebooks, and even smartphone covers.

The club also set up a stand specifically for engineering students—especially in mechanical

engineering—to learn more about the club, as well as to guide them to become ASME members. This membership would offer great advantages for the future, including access to a worldwide society of mechanical engineers and a variety of important courses to help develop new skills, which are essential to excel in the job market.

This event was undeniably a big success, with everyone—from students to professors—proudly displaying ASME stickers on their laptops and phone cases. All FIA students are eagerly anticipating many more exciting events in the future.



ASME x MCR: A Thrilling Blend of Engineering, Passion, and Horsepower at ESIB USJ

It was a sunny day at ESIB when the ASME student chapter traded textbooks for turbochargers, delivering a high-octane showcase that drew motor enthusiasts and engineering students in equal measure. The star of the event? Lebanese YouTuber MCR who has been taking the social media world by storm.

MCR made a grand entrance behind the wheel of a stunning Ferrari 296 GTB, setting the tone for a day filled with adrenaline, inspiration, and practical advice. He wasn't the only one arriving in style: the roar of high-performance machines soon followed, including a Corvette C7 Stingray, Porsche Carrera S, BMW M2, BMW M3 F80, BMW M4, A45 AMG, and a C63S AMG.

Later, the event shifted into a friendly meet-and-greet and Q&A session around the Ferrari GTB. MCR shared his journey—from writing simple car reviews to becoming a full-time creator and entrepreneur. He stressed that success takes time, dedication, and resilience, emphasizing how he built his brand from the ground up.

"I started out with simple car reviews and a phone", MCR said. "The trick was to remain consistent and not give up, even if the start wasn't great."

He also spoke about how engineering influenced his passion for cars. While not all mechanical engineers focus on automobiles, MCR explained

how the problem-solving mindset and technical curiosity fostered through engineering studies shaped his approach to cars and content creation. He encouraged students interested in automobile engineering—especially in emerging fields like hybrid and electric vehicles—to dive deeper into their interests, pursue independent learning when needed, and value hands-on experience.

When asked for entrepreneurial advice, MCR was straightforward:

"Do what you like, begin with what you have, and the rest happens."

He stressed the importance of building a brand with honesty and staying close to one's community of supporters.

To wrap up the event, MCR handed out customized stickers—a small but meaningful token of appreciation to the enthusiastic crowd. Students left not only with photos and memories of exotic cars but also with renewed motivation to pursue their dreams, whether in engineering, automobiles, or content creation.

The event was a perfect blend of education, entertainment, and inspiration, proving once again that where passion meets engineering, anything is possible.



Microfluidics Conference



The ASME Club at USJ hosted, on Wednesday, April 9, 2025, a seminar of great relevance to future mechanical and chemical engineers.

The seminar delved into the world of microfluidics, a rapidly advancing field that is reshaping biotechnology, robotics, and materials science by enabling the precise handling of fluids at extremely small scales.

Attendees heard from Dr. Hassan El Itawi, a mechanical engineer and research scientist at CentraleSupélec, known for his groundbreaking work *From Biomass to Molecules: Microfluidics Empowering Biotechnological Innovation*.

Dr. El Itawi opened with an overview of the CentraleSupélec Chair of Biotechnology. Located at the European Center of Biotechnology and Bioeconomy (CEBB) in Pomacle and affiliated with the Process and Materials Engineering Laboratory (LGPM), the Chair comprises an international team of 40 researchers led by Professor Patrick Perré, a faculty member at CentraleSupélec.

The Chair's main objective is to apply engineering sciences in the service of sustainable development, striving to create a virtual and operational model of the bio-industrial plant.

The speaker presented the group's research focus on lignocellulosic biotransformation and advanced separation techniques, and he elaborated on the various platforms used in their work—pilot plants for process scaling, instrumentation for measurement and control, imaging technologies for visualization, and analytics tools for data interpretation.

He then offered an in-depth exploration of microfluidics, emphasizing its significance in materials science. He detailed the tools and configurations involved, explained device-

fabrication methods, and showcased the broad spectrum of applications enabled by this technology.

Dr. El Itawi concluded by walking the audience through projects developed within the team, specifically: the production conditions of *E. coli* bacteria expressing GFP; sustainable bio-based polymer microparticle production; and the chemical synthesis of 4-vinylphenols.

This seminar highlighted leading-edge technology—its fundamental principles, key tools, and wide-ranging applications—and introduced many mechanical and chemical engineers to a field they may not yet have encountered.

The event was an outstanding success: the speaker conveyed a complex subject with clarity and wit, maintaining audience engagement until the very end.



ASCE – INGÉNIERIE, ENGAGEMENT ET ESPRIT D'ÉQUIPE



La section étudiante de l'American Society of Civil Engineers (ASCE) continue d'innover pour offrir aux futurs ingénieurs civils des expériences à la fois académiques, humaines et sociales. Affilié au réseau international basé aux États-Unis, le « ASCE Student Chapter » de l'ESIB se donne pour mission de rendre l'apprentissage plus vivant, interactif et humain.

Sous la présidence de Rim Ismail, avec à ses côtés une équipe motivée (Anastasia Sfeir – *Vice-Présidente*, Lana Abou Fadel – *Secrétaire*, James Bassil – *Trésorier*, Lyn Naiim – *Coordinatrice d'événements*, Tia Saghbini et Lyn Richany – *Réseaux sociaux*, Ramy Khoury et Elissa Abou Issa – *membres du comité*), l'année a été particulièrement riche en initiatives.

L'année a débuté par une visite pédagogique de la Cimenterie Nationale à Chekka, où les étudiants ont pu découvrir concrètement les étapes de fabrication du ciment, en lien direct avec les cours suivis durant le semestre. Une expérience immersive et enrichissante.

Après cette expérience industrielle, place à la solidarité : l'ASCE a organisé des stands culinaires à but caritatif, dont les bénéfices ont été reversés à l'ONG SOS à Bherfaf. La remise des fonds s'est faite dans une atmosphère conviviale, ponctuée d'échanges chaleureux et d'une belle énergie collective.

Parmi les moments les plus marquants figure la collaboration avec Offre Joie pour une mission de reconstruction à Basta, quartier durement touché par les récentes violences. Les étudiants se sont mobilisés sur le terrain, allant bien au-delà de la théorie des cours suivis. L'initiative a rencontré un bel écho, notamment grâce à une vidéo largement partagée sur les réseaux sociaux.

Côté développement personnel, l'ASCE a organisé un atelier LinkedIn animé par Mme Carine Jammous et M. Rami El Rawas. Plus de 80 étudiants y ont appris à bâtir un profil professionnel solide, à optimiser leur réseau et à se familiariser avec les codes du monde du travail.

Au-delà des apprentissages techniques, l'ASCE a aussi su cultiver l'esprit de groupe à travers des moments conviviaux comme un iftar, un dîner de Noël, des rassemblements étudiants, et même une randonnée à Chabrouh après les examens, pour se détendre.

L'année 2024–2025 restera ainsi marquée par la passion de l'ingénierie, le sens du collectif et la volonté de contribuer positivement à la société. Plus qu'une simple organisation étudiante, l'ASCE de l'ESIB continue de prouver que l'ingénierie peut rimer avec humanité, solidarité et inspiration.

EXPLORER LES POSSIBILITÉS AVEC AICHÉ

L'American Institute of Chemical Engineers (AICHÉ) offre aux étudiants en génie chimique une occasion unique de mieux comprendre leur domaine et son impact sur la société tout en s'immergeant dans un entourage qui leur ressemble. En effet, le génie chimique couvre un éventail très large de secteurs industriels, comme l'énergie renouvelable, la cosmétique, l'agroalimentaire, le traitement des eaux usées, et bien d'autres. AICHÉ permet aux étudiants d'explorer ces différentes voies et de découvrir celle qui correspond le mieux à leurs ambitions.

En développant leur réseau professionnel, ceux-ci acquièrent des expériences concrètes grâce à des visites de sites et participent à de nombreux événements, séminaires et activités variées. L'association organise notamment une assemblée générale au début de chaque année pour rappeler sa mission et ses objectifs, des présentations de stages pour partager des opportunités concrètes, ou encore des initiatives sociales comme la Bonne Action de Noël à SOS Bikfaya. AICHÉ a proposé aussi des

visites de terrain dans des entreprises comme Café Najjar, Pharmaline ou Cosmaline, offrant un aperçu direct du monde industriel.

L'association a été guidée par un board dynamique pour l'année 2024-2025, avec Cyrill Bassil à la présidence, Lea Sarkis comme vice-présidente, Marie José Khattan en tant que secrétaire et Anthony Salameh comme trésorier. L'équipe inclut également Myriam Fares pour l'engagement social, Christel Helo en tant que directrice des événements, Myriam Lawandos pour les relations publiques et les réseaux sociaux, Maya Achkar et Jana Jeansezian à la communication, ainsi que Andy Abdel Nour et Haya Jaber pour le développement professionnel.

Grâce à AICHÉ, les étudiants en génie chimique ne se contentent pas d'acquérir des connaissances techniques : ils construisent leur réseau, enrichissent leur parcours professionnel et découvrent la diversité et la richesse des carrières possibles dans leur domaine.



BOOK CLUB

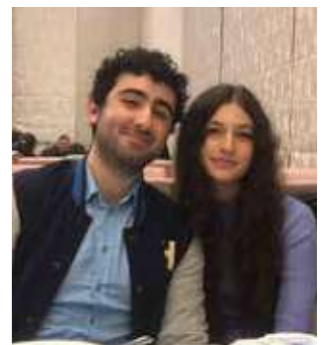
Dîner de Noël

À l'occasion de la fête de Noël, le club de lecture de l'USJ qui compte plusieurs membres de l'ESIB, a organisé un dîner convivial le 27 décembre 2024 au Bain Militaire de Kaslik, réunissant ses membres dans une ambiance chaleureuse et détendue.

Cette soirée festive a permis aux participants de se retrouver en dehors du cadre académique, d'échanger autour de leurs lectures préférées, de faire de nouvelles rencontres et de renforcer les liens qui les unissent.

Le moment fort et très attendu de la soirée fut sans doute la tombola, qui a ajouté une touche d'excitation. Plusieurs heureux gagnants sont repartis avec de superbes prix, dont un dîner pour deux à Tigers, un dîner pour quatre à Billy Boys et quatre bols d'acaï.

Entre rires, discussions passionnées et mets savoureux, la soirée fut un véritable succès. Tous les invités sont repartis le cœur léger, le ventre plein, et le sourire aux lèvres, ravis d'avoir partagé un si beau moment de convivialité et de joie.



How to win friends and influence people talk

Dale Carnegie's classic *How to Win Friends and Influence People* offers timeless, practical insights into building trust, connecting authentically, and inspiring cooperation. Recognizing the importance of these skills in both personal and professional life, the USJ Book Club organized a discussion session centered on this influential book.

On April 26, 2024, the club welcomed Nayla Yazbeck, a certified professional life coach with a background in audiovisual sciences and a board member of the Lebanese Coaching Federation. Specializing in youth coaching, Yazbeck brought a unique perspective and dynamic energy to the conversation.

Her session skillfully combined humor, clarity, and insight, making the book's themes accessible and relevant to a student audience. She not only covered *How to Win Friends and Influence People's* key messages but also managed to offer deeper understanding of the book and its content.

Ultimately, the discussion around the book proved to be both insightful and enjoyable. The speaker's engaging approach sparked meaningful conversations and offered new perspectives on the story. Participants not only gained valuable takeaways from the book but also left feeling inspired and better equipped to build genuine relationships.

The event ultimately served as a reminder that mastering interpersonal skills is as crucial as academic success, especially for students preparing to navigate an increasingly collaborative world.



Murder mystery

Murder mystery is one of those rare book genres that nearly everyone can agree on. While it's often hard to find people with similar reading tastes, murder mysteries—from the brilliant minds of Agatha Christie to Arthur Conan Doyle—are timeless crowd-pleasers. So why not bring one of these thrilling tales to life?

On the 28th of March 2025, at the CST, the book club hosted an immersive murder mystery event in which each participant was assigned a unique role and script corresponding to a character and suspect. Working together, they uncovered secrets and pieced clues in a collaborative effort to identify the killer.

The night was full of laughter, suspense, and surprises. In fact, the twist was so clever that even the killer didn't realize they were the culprit until the very end!

Beyond the fun and intrigue, the event provided an escape from the pressures of academic life.

With every clue, suspicion shifted. Motives were questioned. Trust was tested. And for one evening, everyone was swept up in a carefully crafted mystery full of drama, deception, and discovery.



Sitcom quiz night

On the 5th of February 2025, the book club expanded its activities by organizing an event that bridged the interests of both avid readers and television enthusiasts. The focus of the evening was on sitcoms. Iconic series such as *Friends*, *How I Met Your Mother*, and *The Big Bang Theory* served as the thematic foundation for the event, appealing to a broad audience through their lasting popularity and universal humor.

Given that most people have encountered at least one sitcom in their lives, the event offered a shared cultural space for lighthearted engagement and friendly competition.

Held at the CSM, the event welcomed participants ready to test their knowledge of memorable quotes, quirky characters, and classic plot twists. The competitive atmosphere added an extra layer of excitement to an already enjoyable event.



The result was a vibrant and entertaining atmosphere, marked by laughter, camaraderie, and enthusiastic participation. The event successfully fostered a sense of community, proving once again that storytelling, whether on the page or screen, has the power to bring people together.

ZAKA AI Club

The ZAKA AI Ambassadors Club at Saint Joseph University (USJ) is part of the official university chapter network powered by ZAKA, a prominent AI education and community-building organization in the MENA region.

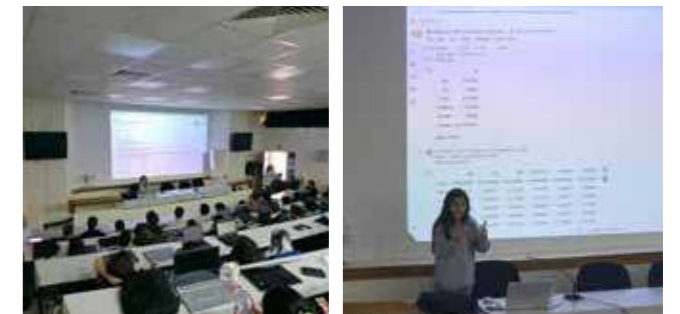
This club is dedicated to bridging the gap between students and the world of artificial intelligence through hands-on experiences, peer learning, and community-led initiatives. Its mission is to empower students from all faculties, not only those in computer science or engineering, to understand, explore, and apply AI tools and concepts in creative, interdisciplinary ways.

Through workshops, events, and collaborations, the club cultivates an inclusive environment where beginners and advanced learners alike can grow their technical and professional skillsets.

While the club attracts a majority of students from the Faculty of Engineering and Architecture and the Faculty of Sciences, it actively encourages participation from all faculties—including business, medical, and law students—highlighting how AI can impact every domain of study.

Club Board:

- President: Freddy Chedid (4th Year CCE)
- Vice-President: Joseph Doumit Bader Tarabay (4th Year CCE)
- Treasurer: Joey Bassil (4th Year CCE)
- Social Media Specialist: Sandrine Sila (4th Year CCE)
- Secretary: Elie Saade (4th Year CCE)



Events:

ZAKA AI Fest Series (Spring 2025):

A 4-part educational series organized on campus by the USJ ZAKA AI Ambassadors Club, designed to progressively introduce students to the foundations and practical aspects of artificial intelligence.

Session 1: Introduction to AI – February 26, 2025

The opening session was led by Lynn El Moussaoui, a current master's student in AI. It provided a theoretical deep dive into the origins and evolution of artificial intelligence, demystifying key concepts and setting the tone for future workshops.

Attendees: 27 students

Session 2: Machine Learning Workshop – March 12, 2025

A hands-on session focused on building a regression model tailored for an insurance company scenario. Under Lynn's guidance, students learned how to structure a supervised ML pipeline—from data preprocessing to model evaluation—using real-world examples.

Attendees: 145 students

Sessions 3 & 4: Knowledge Graph Embeddings – April 26, 2025

Delivered online, this final module introduced participants to Knowledge Graph Embedding techniques, emphasizing their role in NLP systems and semantic understanding. Lynn once again led the session, walking students through how AI can model relationships between entities in data-rich environments.

Attendees: 30 students

Students who completed all four sessions were awarded an official Certificate of Completion, signed by Mr. Christophe Zoghby, CEO of ZAKA—an acknowledgment of their consistent engagement and learning.



Artificial Intelligence in Healthcare: A Morning of Discovery

Saturday, April 12, 2025 – Pierre Y. AbouKhatir Theater, CSH

Organized in collaboration with HealTech, this large-scale conference was open not only to USJ students but also to the public. With over 250 attendees, the event explored how AI is revolutionizing the medical field—from early diagnostics to intelligent hospital systems.

Keynote speakers included:

- Dr. Hussain Ismaeel, MD, MHCA, who explored the clinical integration of AI technologies
- Dr. Ramzi Halabi, Ph.D., who shared cutting-edge research in biomedical data and machine learning

The event offered valuable insights into how AI is being adopted in hospitals and research centers, highlighting real-world impact, challenges, and future possibilities.



SALLE DE MUSIQUE DE L'ESIB

Après la longue période de stress et d'anxiété entraînée par la situation du pays, les étudiants ont ressenti le besoin de se défouler et d'exprimer librement leurs émotions. L'ESIB a répondu à cette attente en mettant, depuis janvier 2025, à leur disposition une salle de musique ouverte à tous. Cet espace permet à chacun de se vider l'esprit, par exemple après une journée particulièrement éprouvante, de s'amuser et de cultiver son talent musical au sein de l'ESIB.

LA PASTORALE À L'USJ
RÉVEILLER LA FOI AU CŒUR DU CAMPUS

Dans le tumulte de la vie universitaire, un espace reste fidèlement ouvert à la réflexion, au partage et au questionnement : la Pastorale de l'USJ. Elle offre aux étudiants bien plus qu'un cadre spirituel : un lieu vivant de dialogue, d'écoute et de recherche de sens.

Des rencontres hebdomadaires sont organisées autour de sujets profonds, parfois sensibles, toujours actuels, qui touchent à la foi et à la société, à l'expérience humaine. Loin des discours figés, ces échanges s'inscrivent dans une atmosphère de respect et d'ouverture, où chaque étudiant peut poser ses questions librement, sans tabou. Autant de thématiques qui invitent à croiser science, spiritualité, culture, histoire et philosophie. Parmi les sujets intéressants abordés cette année :

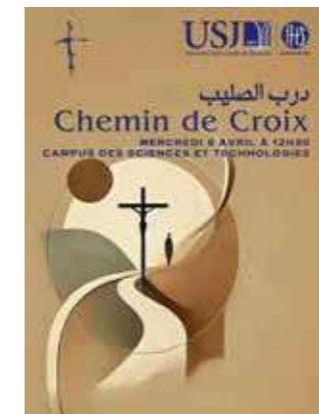
- La guerre renforce-t-elle ou brise-t-elle la foi ?
- Opposition ou complémentarité entre le Big Bang et l'évolution ?
- Les différentes confessions chrétiennes.
- Les possessions démoniaques et l'exorcisme : mythe ou réalité ?

En parallèle, la Pastorale propose, tout au long de l'année, des temps forts et des rituels collectifs : prières, messes étudiantes, conférences, chemin de croix (*Dareb el Salib*), ainsi que des activités à



la fois ludiques et bénéfiques, comme la chasse aux œufs, et des moments de recueillement durant le Carême. Elle a également organisé un camp ignatien exceptionnel du 24 au 26 janvier à Faraya, au Mont-Liban. Les jeunes ont pu y faire une pause dans le tourbillon du quotidien et revisiter leurs choix de vie, grands ou petits, à travers une relecture guidée et des temps de prière.

La Pastorale continue d'ouvrir un chemin à toutes celles et tous ceux qui cherchent une foi vivante, une pensée éclairée et une communauté fraternelle.



OPÉRATION 7^e JOUR : UNIR, SERVIR, TRANSFORMER

Opération 7^e Jour : Une solidarité qui unit et transforme

Depuis 2006, l'Université Saint-Joseph de Beyrouth porte une initiative qui, au fil des années, est devenue un pilier de solidarité au Liban : l'Opération 7^e Jour. Créée pour améliorer la qualité de vie des populations les plus vulnérables, qu'elles vivent dans des régions éloignées ou au cœur de nos villes, elle s'appuie sur une conviction simple et forte : chaque communauté mérite d'être accompagnée, soutenue et valorisée.

Une mission humaine au service du développement durable

L'Opération 7^e Jour poursuit deux objectifs complémentaires. Le premier consiste à accompagner les familles et les communautés à travers des programmes d'éducation, de santé et de formation, afin de contribuer à un développement durable. Le second vise à former les étudiants de l'USJ à devenir des professionnels conscients et engagés, capables de jouer un rôle actif dans la société libanaise. Ces deux dimensions avancent ensemble, donnant à l'opération une portée à la fois sociale et éducative.

Des cellules engagées et des projets répartis sur tout le territoire

L'initiative repose aujourd'hui sur trente-sept cellules d'activités impliquant les facultés et institutions de l'USJ, l'Hôtel-Dieu de France et le pôle technologique Berytech. Réparties sur les différents campus du Liban, elles ont réalisé vingt-six projets durant l'année académique 2024-2025.

Parmi les projets les plus marquants figurent l'action O7 face à la guerre du Liban 2024, la Marche du Printemps, diverses formations juridiques, religieuses et sanitaires, ainsi que des programmes d'éducation à l'hygiène et à la puberté.

Les publics accompagnés varient selon les actions : familles sourdes-muettes, enfants, personnes âgées, centres spécialisés et établissements scolaires. Chaque projet est pensé pour répondre à un besoin réel et ciblé.

Les bénévoles, cœur vivant de l'Opération 7^e Jour

Aucune de ces initiatives ne pourrait exister sans l'engagement des bénévoles. Étudiants, enseignants, médecins, soignants et membres du personnel administratif ou logistique se mobilisent selon leurs moyens et leurs compétences. Le besoin humain

reste le plus grand défi. Il existe une demande constante de bénévoles motivés, prêts à offrir un peu de leur temps pour faire avancer les projets, soutenir les équipes et contribuer au bien-être des communautés.

Être bénévole à l'O7 signifie soutenir les projets propres à chaque cellule, participer aux projets transversaux ou aux initiatives fédératrices, partager ses savoir-faire et renforcer les liens sociaux. C'est avant tout une manière concrète de faire une différence dans la vie collective.

S'engager : un geste simple et accessible à tous

Devenir bénévole à l'Opération 7^e Jour est une démarche simple. Il suffit de remplir le formulaire disponible en ligne à l'adresse suivante : www.usj.edu.lb/o7/fiche.php. Il est également possible de contacter directement le responsable de la cellule concernée. Aucune expérience préalable n'est requise. Ce qui compte avant tout, c'est la volonté sincère de participer.

Un avenir porté par l'unité et l'engagement

De nombreux projets sont actuellement en préparation dans les différentes cellules. L'espoir est qu'ils puissent tous voir le jour dans un esprit d'unité, car l'union fait la force. Dans un Liban qui traverse encore de nombreuses épreuves, l'Opération 7^e Jour rappelle que la solidarité demeure l'un des plus puissants moteurs de reconstruction.

Au cœur de chaque mission, un même message se répète : notre pays a besoin de nous tous, et chaque geste compte.

O7 DON DE SANG AU CST

Saviez-vous qu'un seul don de sang peut sauver jusqu'à trois vies ?

En collaboration avec la Croix-Rouge libanaise, l'Opération 7^e Jour a organisé une collecte de sang le mercredi 26 février 2025 au CST, de 10h à 15h, dans l'infirmerie.

Pour sensibiliser les étudiants et les encourager à participer, des volontaires de la Croix-Rouge ont installé un stand dans la cour carrée. Ce geste qui semble anodin est souvent la seule chance pour de nombreux patients.

Cet événement a permis à la communauté de la FIA de s'unir autour d'une cause humanitaire, avec une participation étudiante marquée par une générosité et une solidarité exemplaires.

USJ FUTSAL AUX PAYS-BAS UNE AVENTURE SPORTIVE ET HUMAINE



D'un tournoi, on ne garde pas toujours le score final. On se souvient des réveils trop matinaux, des jambes lourdes, des éclats de rire imprévus... et surtout des liens tissés à l'improviste.

Pour l'équipe de futsal de l'USJ, le voyage aux Pays-Bas, entre fin mai et début juin 2025, a été une aventure unique : sportive, humaine, intense et inoubliable.

Encadrés par leur coach Maroun El Khoury, les joueurs — Clément Kaii, Doumit Chaiban, Elio Ghanem, Francis Khalife, Khaled Nasreddine, Hussein Cherry, Moustafa Nasreddine, Maroun Faddoul et Andrew Nouwar, tous ESIBiens, ainsi que Jason Makhoul et Elio Rosenberg — ont formé bien plus qu'une équipe : un groupe soudé, prêt à tout donner sur le terrain comme en dehors.

Le futsal est un sport rapide et exigeant : cinq contre cinq en salle, peu de répit, une intensité permanente. Les matchs s'enchaînaient à un rythme effréné, parfois trois dans la même journée. La fatigue s'installait vite. Pourtant, malgré les courbatures, les nuits courtes et l'adrénaline qui retombait, l'esprit de groupe tenait bon.

Sur le terrain, le défi était réel. Les équipes venues d'Europe imposaient un jeu physique, puissant,

souvent difficile à contenir. L'USJ a misé sur la technique, la cohésion, la vision de jeu — et surtout sur la volonté de ne jamais abandonner.

Au fond, ce qu'on retient, ce n'est pas un but ou une passe décisive, mais les moments partagés : les petits-déjeuners froids mais joyeux, les chambres à six, la musique dans le vestiaire, les regards complices après une victoire, les silences lourds après une défaite.

Clément Kaii résume simplement : « Une aventure de toute une vie... mais fatigante. » Dans sa voix, on devine tout ce que ce voyage a laissé : de la joie, de la fatigue, de la fierté — et surtout beaucoup de nouvelles amitiés.

Il reste aussi le souvenir de la beauté des paysages néerlandais : les allées bordées d'arbres, l'air vif, ce calme apaisant entre deux matchs qui permettait de souffler un instant. Et ce conseil simple mais précieux pour ceux qui suivront : « N'oubliez pas vos habits chauds... il fait vraiment très froid là-bas ! »

Ce tournoi n'a peut-être pas changé une vie. Mais il a marqué des esprits, renforcé une équipe et laissé des souvenirs que nos étudiants raconteront encore longtemps.

EXCELLENCE ET ESPRIT D'ÉQUIPE L'ESIB RAYONNE AU TOURNOI DE BOGAZIÇI

Du 14 au 18 mai 2025, l'équipe de badminton de l'USJ a brillé lors du prestigieux tournoi organisé par l'Université Bogaziçi à Istanbul. Forte d'une délégation de dix étudiants, dont huit issus de l'ESIB, l'équipe s'est distinguée parmi de nombreuses formations représentant des universités du monde entier, renforçant ainsi la réputation de l'USJ sur la scène sportive internationale. Les étudiants de l'ESIB sont : Marie-Belle El-Haddad, Sara Abi Ghosn, Marc El Dahdah, Adam Bou Ghosn, Raphael Renno, Anthony Renno, Joy Rahhal et Zeina Kazma.

Ce tournoi a rassemblé plus de vingt nations, notamment le Liban, la Malaisie, la Turquie, la Russie, l'Indonésie et la France. Lors de cette compétition, l'équipe de l'USJ a démontré tout son talent en remportant plusieurs médailles dans différentes disciplines : en double hommes, elle a décroché la première et la troisième place ; en doubles dames, elle a occupé les trois premières positions ; et en double mixte, elle s'est illustrée en s'emparant également des trois premières places.

Marie-Belle El-Haddad, étudiante en 1ère année génie mécanique et membre de l'équipe témoigne : « Mon voyage en Turquie a été une expérience inoubliable. Les matchs étaient passionnants, riches en suspense et en rebondissements. »

Ces résultats remarquables témoignent du sérieux, de l'engagement et de la rigueur des entraînements à l'ESIB, tout en reflétant l'esprit d'équipe et l'excellence de ses étudiants. Au-delà de la performance sportive, cette participation illustre la volonté de l'ESIB de favoriser l'épanouissement global de ses étudiants, en alliant excellence académique, innovation et engagement sportif.



STUDENTS WITH BENEFITS

One of the many advantages of being a student at USJ is the range of discounts and exclusive offers available through your student ID. From food and drinks to fitness and entertainment, student perks can go a long way in easing the burden of everyday expenses.

However, keeping track of all these deals can be overwhelming, especially when new offers pop up regularly. Recognizing this challenge, a group of innovative students from ESIB had the brilliant idea to create an application specifically designed to help students stay informed and make the most of their benefits.

“Students With Benefits” (SWB) is therefore here to help any university student with saving on their daily purchases, as well as on cultural outings, sporting events, and more, offering them a variety of exclusive discounts that may catch their interest.

This application is also completely free to use. Beyond just helping users save money, it serves as a guide to discovering new places, from restaurants and bars to gyms, cafes, and leisure spots. It is designed to make student life not only more affordable, but also more exciting and connected.



RELAUNCH OF ESIB'S PRINTING AND PHOTOCOPY CENTER

Printing your documents just became a hundred times easier with the relaunch of ESIB's printing and photocopy center, now available to all students at any time. Students can now send, from their own devices, the desired files via “PaperCut Mobility Print” and simply cover the cost of the required A4 or A3 papers. This upgrade reflects ESIB's commitment to providing convenient, on-demand printing solutions tailored to student needs at the CST campus.



**TÉMOIGNAGES
D'ANCIENS -
SUCCESS STORIES**

***ALUMNI SUCCESS
STORIES***

QUI EST VRAIMENT JIHAD ABI SALEH ?



Un homme posé, mais un ingénieur debout dans l'action.

Il y a des parcours qui ne naissent pas dans le confort

Il y a des réussites qui ne se racontent pas en chiffres ni en titres, mais en constance.

Des trajectoires qui avancent sans précipitation, portées par une formation solide, des choix assumés et une fidélité rare à certaines valeurs.

La réussite de Jihad Abi Saleh s'inscrit dans ce temps long. Un temps où l'on construit, où l'on apprend, où l'on bâtit sans jamais céder à la facilité.

Quand il arrive au Qatar en 1987, il ne rejoint ni un système achevé ni un cadre confortable. Il arrive sur un terrain encore à bâtir. Ingénieur libanais, formé dans un pays marqué par la guerre, il avance avec une certitude simple : rien de durable ne se construit sans fondations solides.

Diplômé en génie électrique en 1985 de l'ESIB, il est aujourd'hui Président de MidEast Data Systems (MDS Qatar) et l'un des piliers du Midis Group dans la région. Il est également à l'origine de la création et du développement du groupe East Gulf, qu'il a structuré et fait croître jusqu'à regrouper neuf entités actives au Qatar. Une réussite construite dans le temps, à la croisée de l'ingénierie, de la technologie et du leadership.

Mais cette trajectoire commence bien avant les titres.

1985 : se former dans l'instabilité

Jihad Abi Saleh est diplômé de l'ESIB, promotion 1985. Il y accède après un concours d'entrée particulièrement sélectif, où il se classe parmi les premiers sur près de quatre mille candidats.

À cette époque, le Liban est marqué par la guerre et l'instabilité. Étudier n'y est pas un confort. Certains cours sont suivis à Huvelin. Rien n'est fluide, rien n'est acquis.

La formation, pourtant, reste intacte. Exigeante. Rigoureuse. Cartésienne.

Elle ne prépare pas seulement à un métier, mais à une manière de penser, de raisonner et de décider. Une formation qui, selon lui, forme pour la vie.

À une époque où beaucoup choisissent le business, M. Abi Saleh opte pour l'ingénierie. Il y voit la formation la plus complète possible, celle qui permettrait plus tard d'accéder à tous les domaines sans jamais perdre la rigueur.

Avec le recul, il considère que son parcours à l'ESIB a quelque chose de profondément particulier. Étudier dans un contexte aussi instable, tout en recevant une formation aussi rigoureuse, a marqué durablement sa manière de penser et de travailler. Il estime que l'ESIB excelle dans ce qu'elle fait : former des ingénieurs solides, astucieux et capables de faire face à la complexité du réel. Aujourd'hui encore, il se dit fier d'être ESIBien, convaincu que cette formation a posé les fondations de tout ce qui a suivi.

Former des ingénieurs debout

Être ingénieur, pour lui, n'a jamais été une simple spécialisation technique.

C'est être un homme de science capable de se débrouiller dans toutes les difficultés. Savoir penser, analyser, gérer, anticiper. Être visionnaire tout en restant ancré dans le réel.

La formation reçue à l'ESIB lui a apporté une rigueur intellectuelle, une méthode de travail et une discipline qui l'ont accompagné tout au long de sa carrière. Grâce à cette base, il aborde naturellement la gestion, les affaires et le droit, non par rupture, mais par continuité.

Il parle d'ingénieurs debout, solides, capables de se débrouiller partout, quels que soient le contexte et le pays.

Rester, puis partir

Une fois ses études achevées, il n'envisage pas de quitter le Liban.

Il commence sa carrière comme enseignant à la Sagesse Technique, formant des techniciens supérieurs. Il rejoint ensuite Butec Engineering, où il affine son expertise sur le terrain.

Puis vient 1987. Le Qatar.

Un marché en pleine croissance, des besoins concrets, une opportunité réelle. Il rejoint alors le groupe MDS, devenu aujourd'hui le groupe Midis. Ce moment marque un tournant décisif. Depuis, il y est resté, contribuant au développement des activités IT et des data centers et à la structuration d'organisations technologiques durables.

Bâtir une réussite professionnelle au Qatar

Arriver au Qatar en tant que jeune ingénieur résident a constitué un véritable tournant. Être sur le terrain, comprendre les besoins d'un marché en pleine expansion et saisir l'opportunité de créer une structure nouvelle ont profondément modifié sa trajectoire. C'est dans ce contexte que le groupe East Gulf a vu le jour. Aujourd'hui, le groupe est reconnu comme un acteur majeur des infrastructures de data centers et des solutions UPS au Qatar, avec une expertise autour de technologies telles que SDMO et Vertiv.

Ce qui n'était au départ qu'une seule activité s'est progressivement développé pour devenir un groupe structuré, regroupant aujourd'hui neuf entités actives au Qatar. Sous la direction de M. Abi Saleh, ces entités interviennent dans des secteurs stratégiques liés aux infrastructures technologiques critiques.

Président d'East Gulf Qatar, Président de MidEast Data Systems (MDS Qatar) et Chief Executive Officer de i4 Solutions WLL, il joue un rôle central dans le développement de solutions IT, d'infrastructures de data centers, de systèmes « site and power » et de projets de transformation digitale.

Avec plus de deux cents ingénieurs, techniciens et spécialistes, les équipes répondent aux besoins de nombreux secteurs. Ce succès ne se mesure pas uniquement à la croissance ou au nombre d'entités, mais aussi aux équipes formées, aux talents développés et aux emplois créés. Une réussite construite dans la durée, portée par la rigueur, la vision et le leadership.

Le succès, sans illusion

Pour lui, le succès n'est jamais un récit romancé.

Il repose sur des facteurs extérieurs et intérieurs.

D'abord, les facteurs extérieurs : le bon moment, le bon endroit, le marché, les opportunités. Des éléments que l'on ne maîtrise pas totalement.

Ensuite, les facteurs personnels : le travail, la discipline et la persévérance.

La motivation, dit-il, est souvent une histoire que l'on se raconte une fois arrivé au but. Ce qui permet réellement d'avancer, c'est la constance. La capacité à tenir dans la durée.

Il se considère chanceux d'avoir eu des opportunités, mais insiste surtout sur sa capacité à les saisir.

Décider et regarder plus large

Dans une carrière de dirigeant, toutes les décisions ne mènent pas au succès immédiat.

Sur dix projets, huit aboutissent, deux non. Ce n'est pas un échec, mais un ajustement. L'essentiel est de toujours regarder l'ensemble du parcours, the « bigger picture ».

Cette approche rationnelle reflète une pensée profondément marquée par l'ingénierie et son parcours à l'ESIB.



Une réussite durable, née de la persévérance et du travail.



Le Qatar comme terrain d'action, le Liban comme battement de cœur.



M. Jihad Abi Saleh, ingénieur et dirigeant au Qatar, homme de terrain.

Une nouvelle ère technologique

Ayant connu les grandes évolutions du hardware et du software, il voit dans l'intelligence artificielle un changement radical. Le début d'une nouvelle ère, comparable aux grandes ruptures de l'histoire humaine.

Des métiers disparaîtront, d'autres émergeront. Les travaux aliénants reculeront. Les opportunités technologiques se multiplieront. Aucun domaine n'est épargné : éducation, médecine, sécurité, hôtellerie, industrie.

Les risques existent, mais les bénéfiques, selon lui, dépassent largement les aspects négatifs.

Un message aux étudiants, et au Liban

Aux étudiants, Jihad Abi Saleh adresse un message simple et exigeant. Il les invite à travailler avec sérieux, à chercher à comprendre en profondeur et à ne jamais se contenter de la moyenne. Tout ce qui est appris servira un jour, parfois de manière inattendue. Être ingénieur ne se résume pas à obtenir un diplôme, mais à développer une rigueur, une discipline et une capacité d'analyse qui accompagneront toute une vie. Si l'on peut être bon, il faut viser l'excellence. Être extraordinaire n'est pas un luxe, c'est une responsabilité.

Au Liban, il porte un regard lucide et profondément attaché. Il a beaucoup voyagé, il a vu et revu les quatre coins du monde. Et pourtant, sa conviction reste intacte. Le Liban est un pays unique. Peut-être dépourvu de pétrole, d'or ou de ressources naturelles majeures, mais doté d'une richesse bien plus précieuse. Une culture qui vaut de l'or, riche de saveurs, de profondeur et de diversité. Un peuple porteur de valeurs et une diaspora incomparable.

Depuis près de quarante ans, il choisit de passer toutes ses vacances au Liban, entouré de sa famille, de ses enfants et de ses petits-enfants. Malgré une carrière construite à l'étranger, il maintient un lien constant et fidèle avec son pays. Pour lui, appartenir au Liban ne se mesure pas à une adresse, mais à une fidélité dans le temps et à une volonté continue de donner en retour.

Une success story n'est pas un moment

C'est une construction patiente.

Une formation qui dure toute une vie.

Et la capacité, malgré les contextes, de transformer la rigueur en impact durable.

ANTOINE MOUHANNA INGÉNIEUR PAR FORMATION, BÂTISSEUR PAR VOCATION



Rigueur et valeur

Dans un monde où les carrières se racontent souvent en titres et en chiffres, certains parcours se distinguent par leur profondeur, leur constance et leur fidélité à des valeurs essentielles. Diplômé de l'ESIB, ingénieur électromécanicien engagé sur des projets d'envergure internationale, Antoine Mouhanna incarne une génération d'ingénieurs formés dans l'exigence, capables d'allier rigueur technique, vision globale et intégrité humaine. À travers son parcours, c'est toute une conception du métier d'ingénieur : responsable, structurée et tournée vers l'impact durable ; qui se dessine.

Certains parcours se forgent patiemment, à l'écart des raccourcis et des triomphes éphémères. Ils naissent de la rigueur, de la responsabilité et d'une vision limpide de la création de valeur. Celui de M. Mouhanna s'inscrit parfaitement dans cette voie exigeante, structurée et portée par des valeurs inébranlables.

Un diplôme pas comme les autres

Diplômé en génie électromécanique de l'ESIB, il garde de ces années une expérience marquante, à la fois intense et formatrice. L'ESIB lui a offert bien plus qu'un diplôme : une base scientifique robuste, une approche méthodique du raisonnement, et une immersion constante dans la pratique. Une

formation exigeante, qui enseigne à gérer la pression, à respecter les normes et à assumer pleinement ses responsabilités.

Sur le plan professionnel, ce diplôme lui a apporté une crédibilité forte, ouvrant la porte à des opportunités internationales majeures. Sur le plan personnel, il lui a inculqué une discipline durable et une capacité à évoluer dans des environnements complexes sans jamais perdre ses repères.

Une vision structurée du métier d'ingénieur

L'influence de l'ESIB sur la carrière de M. Mouhanna est profonde. Elle se reflète dans sa manière de travailler : une approche systémique, une attention constante aux détails, et une vision globale des projets. Être ingénieur, pour lui, ne se limite pas à résoudre des équations ou à concevoir des systèmes ; c'est comprendre l'ensemble, anticiper les risques et prendre des décisions responsables.

Cette perspective s'étend logiquement à sa conception du progrès technologique, particulièrement en intelligence artificielle. Pour lui, l'IA agit comme un levier efficace qui libère du temps et booste les compétences humaines, sans jamais supplanter l'expertise de l'ingénieur. L'IA soutient la prise de décision, fluidifie les opérations et ouvre de nouvelles perspectives, mais la décision ultime demeure entre les mains de l'humain.

Une influence humaine déterminante

Plus qu'un collaborateur ou un supérieur, M. Mouhanna représente un repère humain et professionnel, incarnant une manière exigeante et juste de concevoir l'ingénierie et le leadership.

À travers son approche, il a transmis une vision claire : l'excellence technique n'a de sens que si elle s'accompagne de responsabilité, de cohérence et de respect des valeurs. Son sens du détail, sa capacité à prendre des décisions réfléchies et son exigence constante ont contribué à forger une manière de travailler structurée et durable. Cette influence a renforcé une conviction profonde : les projets les plus réussis sont ceux qui reposent autant sur la compétence que sur la confiance et l'humain.

Succès, échecs et intégrité

Parmi ses plus grandes réussites professionnelles figure la gestion de projets complexes à l'échelle internationale, notamment dans le contexte particulièrement exigeant de la Coupe du Monde au Qatar. Des projets où les contraintes de délais, de coûts et de qualité étaient extrêmes, et où chaque décision avait un impact réel.

Sur le plan personnel, son plus grand succès reste d'avoir su préserver ses valeurs et son intégrité, même dans des environnements à très forte pression.

Mais le parcours n'a pas été exempt d'épreuves. Un échec marquant fut un projet mal dimensionné durant la pandémie de COVID-19, entraînant des coûts imprévus. Une expérience difficile, mais formatrice, qui lui a appris l'importance cruciale de l'anticipation des risques et d'une planification plus robuste.

Créer de la valeur durable

Sa mission, sa raison d'être, se résume en quelques mots : créer de la valeur durable, à travers les projets comme à travers les personnes. Améliorer les systèmes, simplifier la complexité, prévenir les problèmes lorsque cela est possible.

Il a choisi la formation d'ingénieur pour comprendre comment les choses fonctionnent et résoudre des problèmes concrets. Cette formation lui a offert bien plus qu'un métier : une méthode de pensée universelle, applicable à tous les défis, techniques comme humains.

Moments clés et projets emblématiques

Un tournant décisif de son parcours fut son premier projet à forte responsabilité, lorsqu'il a dû assumer des décisions techniques et financières aux conséquences directes. Une étape charnière, où l'ingénieur devient pleinement décideur.

Parmi les projets dont il est le plus fier figurent plusieurs réalisations majeures intégrant des systèmes MEP complexes, notamment :

- Le bâtiment de PAC Ltd, comprenant des studios de télévision ayant accueilli Star Academy, Miss Liban et plusieurs émissions diffusées sur la chaîne LBCI.
- Le lycée franco-libanais de Nahr Ibrahim.
- Un bâtiment majeur de l'aéroport international Hamad, au Qatar.
- Le Raffles Hotel, hôtel de luxe 6 étoiles au Qatar, réalisé dans le cadre de la Coupe du Monde FIFA 2022.

Ces projets ont mobilisé des compétences techniques pointues, mais aussi une forte capacité de coordination, de gestion des risques et de prise de décision.

Un message aux générations futures

À destination des étudiants actuels de l'ESIB et des jeunes diplômés, son message est clair :

Soyez curieux, exigeants et patients avec votre parcours. Osez l'échec, continuez à apprendre et gardez confiance en votre formation ESIB.

Une philosophie résumée par une citation qui l'accompagne tout au long de son chemin :

« *Le succès n'est pas définitif, l'échec n'est pas fatal : c'est le courage de continuer qui compte.* » Winston Churchill

L'ingénierie comme manière d'être

Ce parcours rappelle une vérité simple : une success story n'est jamais un instant figé.

C'est une construction patiente, faite de travail, d'erreurs, d'ajustements et de décisions assumées.

C'est une formation qui dure toute une vie.

Et surtout, c'est la capacité à transformer la rigueur en impact durable.



**L'EXCELLENCE
CONTINUE À L'ESIB**

EXCELLENCE AT ESIB

HADI KANAAN HONORÉ PAR L'USJ, CLASSÉ PARMIS LES 2 % DES SCIENTIFIQUES LES PLUS INFLUENTS AU MONDE



L'Université Saint-Joseph de Beyrouth (USJ) a rendu hommage à ses chercheurs figurant parmi les 2% des scientifiques les plus influents au monde, selon la liste Stanford-Elsevier publiée en 2025. À cette occasion, le Pr Hadi Kanaan a été honoré lors d'une cérémonie officielle marquée par la remise d'une médaille par le Président de l'USJ, le Pr Salim Daccache s.j., et le Vice-Président pour la Recherche, le Pr Richard Maroun, en présence du Doyen de la Faculté d'ingénierie et d'architecture, le Pr Wassim Raphaël.

Cette distinction met en valeur le parcours scientifique de Hadi Kanaan et souligne la place croissante de la recherche menée au sein de l'USJ sur la scène académique internationale. Elle illustre également l'importance accordée par l'Université à l'excellence scientifique, au rayonnement de ses chercheurs et à la promotion d'une recherche répondant aux standards mondiaux.

L'initiative, portée par le Vice-Rectorat de la Recherche, a été saluée par M. Kanaan comme une démarche structurante visant à encourager la recherche à l'USJ, à renforcer la culture de la publication scientifique de qualité, et à valoriser l'impact des travaux menés par ses équipes. Le rôle des organismes financeurs demeure essentiel dans le développement et la réussite des projets de recherche. Dans ce cadre, Hadi Kanaan a exprimé sa reconnaissance envers les institutions qui accompagnent durablement l'effort scientifique et contribuent à la réalisation des projets et à la

diffusion de leurs résultats : le Research Council de l'USJ, l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF), le Conseil National de la Recherche Scientifique au Liban (CNRS-L) ainsi que l'Institut Français.



PROJET LIRA 2025



En 2025, dans le cadre de son projet de doctorat, Mme Rayan Hijazi, sous la supervision de Pr Jihane Rahbani et Pr Hadi Kanaan, a mis au point un nouveau design de photobioréacteur innovant. Cette conception permet de doubler simultanément la productivité et l'efficacité énergétique, marquant une avancée incroyable dans le domaine des biotechnologies et de la culture de microalgues.

Ce travail a alors été retenu par le programme LIRA, une initiative nationale qui soutient la recherche appliquée et encourage les partenariats entre universités et industries.

Ainsi, ce projet vise désormais à franchir une nouvelle étape avec l'automatisation du réacteur.



Un système intelligent de surveillance et de régulation du stress sera intégré, capable d'effectuer des ajustements en temps réel afin de maintenir des conditions de croissance optimales, tout en réduisant de 40 % la dépendance à l'intervention humaine.

Ce développement ouvre la voie à la mise en place, au Liban, du premier photobioréacteur automatisé conçu localement. Grâce à cette innovation, la culture de microalgues pourra être exploitée pour des applications multiples, allant de l'alimentation à la bioénergie, et contribuer ainsi au positionnement du pays dans la recherche et l'innovation durable.

LSES COMPETITION : ESIB TEAM WINS THE 1ST PRIZE

For the second consecutive year, the Lebanese Solar Energy Society (LSES)—a leading NGO dedicated to promoting solar and renewable energy—organized the Engineering Students Final Year Project in Renewable Energy Contest. This initiative aims to foster innovation and sustainability among university students in Lebanon.

This year's competition was won by Mohamad Khair El Sayed, Joseph Machata, and Omar Al Atik,

mechanical engineering students from ESIB, under the supervision of Dr. Elias Ali Harkous.

Their groundbreaking project focuses on wave energy conversion, utilizing an Oscillating Water Column (OWC) system to harness the power of ocean waves. This system captures ocean waves in a chamber, compressing the air inside and directing it through a turbine to generate electricity. Their innovative approach highlights the potential of wave energy as a viable renewable resource.

The award ceremony took place on February 27, 2025, as part of the Mechanical Week 2025, organized by the Order of Engineers and Architects of Beirut. The event brought together industry leaders, academics, and renewable energy advocates to celebrate the achievements of Lebanon's future engineers.

By winning this prestigious competition, the ESIB team demonstrated not only technical excellence but also a forward-thinking approach to energy sustainability. Their work highlights the potential of wave energy to play a crucial role in the transition toward a greener future.



GÉNIE PÉTROCHIMIQUE

Proud moment at the AIChE 2025 Lebanon Student Regional Conference!



Our 4th year students Yorgo Khoury, Haya Jaber, Christel Kozhaya Issa Helou, and Joyce Rached Salameh won 1st place in the poster competition with their MDP project – standing out among students from AUB, LAU, BAU, LU, and USEK.

This achievement was made under the supervision of Dr. Melissa Said. Congratulations to the entire team!



REDEC 2025

Source : <https://ieeexplore.ieee.org/document/11190301>

Dans le cadre de la conférence REDEC 2025 — The 7th International Conference on Renewable Energy in Developing Countries — qui s'est tenue sur le campus de NDU à Zouk Mosbeh du 24 au 26 septembre 2025, l'étudiante Nour Maassarani (5^e année GCP) a présenté un projet intitulé : « Landfill Gas Valorization into Ethylene: A Simulation-Based Case Study from Lebanon ».

Ce travail constitue le projet de conception des procédés qu'elle a réalisé en collaboration avec ses collègues Maya Achkar, Joya Joubran et Soha Khalife.

Un article issu de ce projet a été publié dans les actes de la conférence et co-signé par Dr Melissa Said et Dr Marina Al Daccache.



LNSC 25 DEUX PROJETS DE L'ESIB RÉCOMPENSÉS À LA COMPÉTITION IEEE DE BEYROUTH

Le Lebanese National Student Competition (LNSC), organisé par l'IEEE à l'Université Arabe de Beyrouth, est un concours annuel d'innovation qui rassemble les meilleurs talents étudiants en ingénierie du pays. Cette compétition met à l'épreuve la créativité, la technicité et l'esprit d'équipe à travers des projets concrets dans différentes disciplines de l'ingénierie.

Pour l'édition 2025, deux équipes du département de génie mécanique de l'ESIB se sont particulièrement distinguées. Carl Helo et Anas Ghazzaoui ont remporté la deuxième place dans la catégorie « Biomedical Engineering Software », tandis qu'Elio Jarrouj, Assaad Hachem et Majd Abi Nakhleh ont décroché la troisième place dans la catégorie « Power and Machine ».



Une prothèse de jambe intelligente et modulable

Le projet de Carl Helo et Anas Ghazzaoui consistait à concevoir une prothèse de jambe innovante, légère, confortable et adaptée aux besoins réels des personnes à mobilité réduite. Encadrés par Pr Ali Shaer et Dr Reem Yassine, ils ont adopté une approche centrée sur l'utilisateur, intégrant dès le départ les retours des patients afin de concevoir une solution réellement fonctionnelle.

Leur prototype se caractérise par une structure modulable permettant d'ajuster la hauteur et la flexibilité selon les activités (marche, course, usage quotidien). Des capteurs intelligents assurent un bon amorti et une réactivité adaptée, tandis que l'usage de matériaux composites de nouvelle génération garantit légèreté et robustesse. Le design a également été soigné, avec des lignes épurées et des couleurs apaisantes, dans le but de redonner confiance et confort aux utilisateurs. « L'objectif était de concevoir bien plus qu'un objet technique : offrir une expérience positive, donner envie de se déplacer et reprendre goût à la vie », explique Anas.

Une machine compacte pour recycler le papier efficacement

De leur côté, Elio Jarrouj, Assaad Hachem et Majd Abi Nakhleh, avec l'aide de Pr Ali Shaer, ont misé sur l'écologie et la durabilité avec une machine compacte capable de recycler efficacement différents types de papier : journaux, papiers de bureau ou cartons fins. Conçue pour les espaces réduits, comme les écoles ou les entreprises, elle transforme le papier usagé en pâte recyclable, tout en minimisant la consommation énergétique.



L'innovation principale réside dans un système de compression rotatif à haute efficacité, couplé à un circuit de filtration interne qui récupère l'eau de lavage, réduisant ainsi le gaspillage et augmentant l'autonomie de la machine. Compacte, simple d'entretien et peu coûteuse, cette machine se veut accessible aux structures locales.

« L'idée était de créer un outil utile, économique et durable, facile à déployer dans un environnement restreint », précise Majd.

Un esprit d'équipe et un encadrement de qualité

Au-delà des performances techniques, c'est la solidarité, le travail collectif et la passion des étudiants qui ont marqué cette édition. Chacun a mobilisé ses compétences en mécanique, électronique, modélisation 3D ou gestion de projet au service du groupe. Les nombreuses heures passées en atelier et les défis rencontrés n'ont fait que renforcer leur cohésion.

Les deux équipes tiennent à remercier leurs encadrants Dr Reem Yassine et Pr Ali Shaer pour leur accompagnement rigoureux et bienveillant, ainsi que l'Université Arabe de Beyrouth pour la qualité de l'organisation.

Cette double distinction met en lumière la capacité des étudiants de l'ESIB à innover avec rigueur technique avec humanité. Carl, Anas, Elio, Assaad et Majd incarnent l'avenir de l'ingénierie responsable, et leurs prochaines créations sont déjà attendues avec enthousiasme.

DEUX TALENTS LIBANAIS DISTINGUÉS AU THEATRE ARCHITECTURE COMPETITION DE SHARJAH 2025



Le « Theatre Architecture Competition (TAC) » de World Stage Design Sharjah 2025 a rassemblé des talents venus du monde entier pour réinventer un lieu historique : la cour de Bait Obaid Al Shamsi, cœur vivant de Sharjah depuis 1457. Parmi les réalisations présentées, deux contributions libanaises ont particulièrement retenu l'attention du jury et du public.

Cynthia Bou Chebl, étudiante en architecture à l'ESAR, a remporté le troisième prix avec « The Crossroads Theater », un projet qui propose une scène modulable et évolutive. Conçue pour s'adapter aux flux de visiteurs et aux variations climatiques de la région, cette architecture mêle structures mobiles et espaces végétalisés. L'alternance entre parois transparentes et murs en pierre locale crée un dialogue fort entre patrimoine et innovation. Cynthia a imaginé un dispositif qui invite à la fois à la découverte et à l'intimité, en jouant sur la lumière naturelle et l'ombre projetée par des lames orientables.

Un autre étudiant de l'ESAR, Joe Maatouk s'est vu offrir le droit à exposer son projet «The Docked Theater», retenu pour l'exposition officielle de l'événement. Son concept s'inspire des quais et des

embarcations traditionnelles, transposant l'idée de navigation dans l'espace théâtral. Les gradins s'agencent en gradins flottants, soutenus par des cadres métalliques amovibles, tandis qu'un système de poulies permet de déplacer les modules de scène selon les besoins des spectacles. L'ensemble crée une expérience immersive où chaque spectateur se sent à la fois acteur et voyageur.

Au-delà de la prouesse technique, ces projets soulignent une même volonté : rendre le théâtre accessible et vivant, en harmonie avec son environnement. Cynthia et Joe ont tous deux misé sur la modularité et l'interaction, repoussant les frontières entre décor, spectateur et architecture. Ils illustrent la richesse créative du Liban et la pertinence de ses contributions sur la scène internationale.

L'édition 2025 du TAC souligne l'importance de repenser les espaces existants pour leur donner une nouvelle vie culturelle. Grâce aux visions de concepteurs comme Cynthia Bou Chebl et Joe Maatouk, la cour de Bait Obaid Al Shamsi se transformera bientôt en un lieu polyvalent où se croisent patrimoine, innovation et échanges artistiques.

L'USJ CÉLÈBRE SES ÉTUDIANTS D'EXCELLENCE AUX PRIX INCI



L'Université Saint-Joseph de Beyrouth (USJ) a célébré l'excellence et le talent de ses étudiants lors de la cérémonie annuelle des Prix INCI (Institut national des télécommunications et de l'informatique). Cet événement a mis en lumière leurs parcours académiques et leurs talents exceptionnels. Des partenaires comme POTECH, représentée par Hanady Karam et Tania Moukarzel, et MT2, avec Christian Mouawad et Jad Bou Habib, étaient présents pour féliciter les lauréats.

Parmi les lauréats, Nay Hamdan a remporté le prix de major de licence en informatique, tandis que Ramy Sleiman a été distingué pour son excellence en systèmes et réseaux, option sécurité de l'information.

Leurs parcours illustrent non seulement leurs talents, mais aussi la qualité de l'enseignement et de l'accompagnement offerts à l'USJ.

THE GABY DEEK INTERNET INNOVATION AWARD 2025

An ESIB student team—Matthieu Kreidi, Joey Maalouf, James Bouzerdan, Sophia Jarjoura, and Carl Bedran—earned third place in the 2025 Gaby Deek Award for their project, “LoRa Sky Relay: Expanding Coverage from Above.”

The ceremony was held in the presence of Gaby Deek's family and friends, along with ISOC Lebanon Chapter President Mr. Charbel Chbeir, Vice President Ms. Zakie Karam and Secretary Mr. Jacques Bakaev, Prof. Marc Ibrahim, director of INCI, and Dr. Elie Nasr, Chairperson of the Computer Science and Information and Communications Technology Departments at AUST were also present as jury members.

Supervised by Dr. Juliana El Rayess, Prof. Samer Lahoud, and Prof. Kinda Khawam, the project introduces a low-cost, energy-efficient LoRa relay mounted on a balloon-lifted aerial platform to boost long-range, bidirectional communication between ground LoRa nodes.

This achievement showcases the students' creativity, technical depth, and talent for solving real-world engineering problems—an important milestone in their academic journey.



LORA SKY RELAY LE CIEL N'EST PLUS LA LIMITE

Présentation par Joey Maalouf de son projet multidisciplinaire

Le 19 mai 2025, quelque part entre le sol et l'horizon, un ballon s'est élevé vers le ciel... sans destination précise. Il transportait plus qu'un simple dispositif : notre projet multidisciplinaire. Le 19 mai 2025, c'est le jour où notre projet a, littéralement, pris son envol.

Si vous en avez été témoin, rassurez-vous : inutile d'appeler qui que ce soit, de déclencher une alerte ou de prévenir les autorités. Nos encadrants sont très probablement encore à sa recherche, essayant de comprendre où il a bien pu finir.

Comme vous l'aurez deviné, ce n'était pas le scénario prévu. Au départ, l'objectif était plutôt modeste : concevoir un relais capable d'élargir la portée des appareils connectés. Lorsqu'un objet souhaite communiquer avec un autre situé dans une zone difficile d'accès, le relais intervient : il reçoit le message, puis le retransmet afin que le destinataire puisse le recevoir. C'est le principe de notre version LoRa du relais, qui fonctionne au niveau de la couche physique en utilisant uniquement la modulation LoRa pour transmettre les messages.

Le projet a également été conçu pour fonctionner en mode LoRaWAN, notamment lorsqu'un appareil souhaite communiquer avec la Gateway de l'ESIB sans pouvoir l'atteindre à cause de diverses contraintes. Dans ce cas, l'appareil envoie son message au relais, qui se charge ensuite de le transmettre à la Gateway. Une fois les messages reçus, nous avons aussi développé un dashboard utilisant le protocole MQTT pour récupérer les données en temps réel, les analyser, puis les afficher sur une interface.

Vous vous demandez sans doute à quel moment le mot Sky entre en jeu dans ce relais pourtant “modeste”. L'un des éléments clés, c'est le positionnement : puisque le relais doit capter les messages d'objets parfois éloignés ou mal desservis, il doit être placé à un endroit stratégique pour maximiser la couverture. D'où l'idée de l'élever dans le ciel, afin qu'il soit “joignable” par un maximum d'appareils. Et quoi de mieux qu'un ballon pour le hisser ? Comparé à un drone, le ballon présente un avantage évident : un drone consomme beaucoup d'énergie, nécessite des recharges régulières — et donc des périodes d'indisponibilité — sans compter d'autres contraintes. Le ballon s'est donc imposé comme une solution simple et efficace.

Les limites de cette approche ne se sont toutefois pas fait attendre. D'abord, la quantité d'hélium nécessaire pour soulever un dispositif de ce type coûte cher. Notre premier essai a d'ailleurs échoué faute d'hélium en quantité suffisante : le poids de



la plateforme nous contraignait fortement. Autre inconvénient : il faut remplacer le ballon environ tous les deux jours. Mais le point le plus pénalisant s'est révélé être la sensibilité aux conditions environnementales.

Arrive alors le 19 mai 2025. Si vous étiez dehors ce jour-là, vous auriez peut-être aperçu notre projet... en dérive. Le vent, particulièrement violent, a fini par provoquer la rupture du lien entre le fil et la plateforme qui supportait le dispositif.

Et pourtant, cette perte n'a pas été vaine. Même lorsque le ballon était hors de notre portée — et parfois invisible à l'œil nu — nous continuions à recevoir ses transmissions. Après quelques calculs, nous avons estimé que notre système avait atteint une portée d'environ 35 km, avec un facteur d'étalement de 7.

Certes, nous avons perdu l'Arduino — et notre dispositif. Mais il a atteint des sommets inattendus. Car même les échecs peuvent révéler de grandes victoires, à condition de garder la perspective... et surtout de ne jamais baisser les bras.

« *The sky is the limit* » : une phrase si souvent répétée qu'elle en devient banale. Nous avons découvert que cette limite n'existe pas vraiment : on se la fixe soi-même. Et parfois, il vaut mieux ne rien fixer du tout... pour laisser un projet s'envoler plus loin que ce qu'on croyait possible.

UN VENT DE LIBERTÉ



Beyrouth, dimanche 14 septembre.

À l'Hippodrome, la liberté ne s'est pas crisée.
Elle s'est argumentée.

Mais pour Antoni Bou Habib, ce n'était pas un premier coup d'éclat. Quelques mois plus tôt, il s'était déjà illustré lors d'un championnat inter-facultés organisé par le Club de Débat de l'USJ, une initiative innovante lancée le 4 mars 2025 au CSS. Le format était exigeant : des groupes de dix, divisés en Gouvernement et Opposition, un sujet politique commun, dix minutes de préparation seulement, puis une joute où chaque orateur devait réfuter ou défendre son camp et répondre aux questions, jusqu'aux interventions finales des Secrétaires Généraux qui concluaient l'affrontement intellectuel.

La finale, tenue le 6 mars 2025, avait consacré Antoni — alors étudiant en première année de cycle ingénieur en génie électrique — premier du classement. Face à plus de quarante adversaires, il s'était imposé par la justesse de ses propos, la finesse de ses répliques et une présence d'esprit remarquable. Un premier triomphe, déjà, fondé sur la rigueur.

Le 14 septembre, à l'Hippodrome, cette rigueur a trouvé un nouvel espace d'expression.

Ils étaient neuf participants, issus de disciplines différentes, réunis autour d'un même thème : « Un vent de liberté ».

À l'issue de trois débats successifs, deux voix se sont imposées avec une clarté rare : celles de Sara Chéhadé, étudiante en première année de génie électrique, et Antoni Bou Habib, étudiant en deuxième année du même cursus du cycle ingénieur.

Leur particularité ?

Ils étaient les seuls ingénieurs engagés dans une compétition largement dominée par des étudiants en droit et en traduction. Des filières où l'argumentation et la rhétorique constituent un terrain familier. Un déséquilibre apparent, transformé en force.

Une mécanique exigeante

La dynamique de la compétition était simple, mais redoutable.

À chaque débat, deux groupes s'opposaient autour d'une question tirée au sort. Le jury décidait ensuite quel groupe devait défendre la position et quel groupe devait l'attaquer, indépendamment des convictions personnelles des participants.

Cinq minutes.

C'est le temps accordé pour se préparer.



Puis, la scène. Le public. Le débat, intégralement mené en direct.

Un format qui laisse peu de place à l'improvisation.
Un format qui récompense la méthode.

Une approche qui tranche

Là où certains ont misé sur l'émotion ou l'éloquence, nos futurs ingénieurs ont choisi une autre voie : celle du raisonnement structuré.

Leur discours s'est construit avec précision.
Une idée, un argument, une démonstration.
Sans excès. Sans approximation.

Une approche fidèle à leur formation d'ingénieurs, qui a progressivement imposé leur crédibilité et capté l'attention du jury.

Un vent de liberté

Le thème n'a jamais été traité comme un slogan.
Pour eux, le vent de liberté n'est ni brutal ni spectaculaire.

C'est un mouvement constant. Celui qui fait circuler les idées, interroge les certitudes et oblige à penser autrement.

La liberté, telle qu'ils l'ont défendue, n'est pas une évidence acquise.

Elle se construit par la pensée critique, par la responsabilité intellectuelle et par la capacité à questionner les systèmes qui organisent l'information et le débat public.

Cette réflexion a trouvé son point culminant lors de la question finale :

« L'information doit-elle être gratuite ? »

Un sujet sensible.

Un sujet qui engage la liberté d'expression, l'éthique et la responsabilité collective.

Là encore, pas de réponse simpliste. Mais une analyse posée, nuancée, attentive aux enjeux sociaux et démocratiques.

Une reconnaissance nette

Cette posture a convaincu un jury de haut niveau, composé de John Achkar, humoriste libanais célèbre, Elie Fayad, co-rédacteur en chef de l'Orient-Le Jour, et Marie-Claude Najm Kobeh, doyenne de la Faculté de droit de l'Université Saint-Joseph de Beyrouth.

Une reconnaissance qui salue la solidité du raisonnement et la maturité intellectuelle des deux lauréats.

Au-delà du palmarès

Cette victoire dépasse le cadre d'une compétition.

Elle rappelle que l'ingénierie ne se limite pas aux chiffres et aux calculs. Elle forme aussi des esprits capables d'analyser, de structurer et de défendre des idées dans l'espace public.

Ce 14 septembre, à l'Hippodrome de Beyrouth, un vent de liberté a soufflé.

Calme.

Maîtrisé.

Et solidement argumenté.



TINA SEIF UN PARCOURS D'EXCELLENCE DE L'ESIB À CENTRALESUPÉLEC, ENTRE AMBITION ET ENGAGEMENT



Tina Seif est une future ingénieure électrique actuellement en dernière année de codiplomation entre l'ESIB et CentraleSupélec. Son parcours, entre Beyrouth et Paris, incarne une jeunesse ambitieuse, tournée vers l'innovation et la transition énergétique. Son objectif est clair : contribuer concrètement à un avenir plus durable, et jouer un rôle moteur dans les grandes transformations du secteur de l'énergie.

Des fondations solides à l'ESIB, au service de l'excellence scientifique

C'est à l'ESIB que Tina pose les bases de son parcours. Intégrant la section « concours », elle se forme dans un environnement exigeant, développant rigueur, curiosité scientifique et goût du défi. Elle choisit de se spécialiser en génie électrique, un domaine encore largement masculin, où elle se distingue rapidement par sa détermination et sa capacité à relever les challenges.

Au fil des années, elle multiplie les expériences professionnelles qui forgent sa polyvalence : chez Dar Al-Handasah, elle découvre les enjeux de l'éclairage intelligent et des systèmes techniques de bâtiments ; chez Sanita Persona, elle s'initie aux capteurs industriels dans un contexte de production ; chez Ecosys, elle participe activement à des visites de terrain et à la conception de schémas électriques pour des installations solaires ; chez BUTEC, elle prend part à un projet de valorisation énergétique des déchets. Ces expériences diverses lui permettent de mieux comprendre les liens entre innovation, ingénierie et réalité du terrain.

Transmettre, innover, et apprendre ensemble

Tina croit profondément à la force du collectif et de la transmission. Elle a animé des ateliers de robotique dans de nombreuses écoles libanaises, en partageant ses connaissances autour de la carte Arduino. Ce

goût pour le partage s'accompagne d'une vraie passion pour la technologie appliquée.

Cette passion s'illustre pleinement dans un projet multidisciplinaire réalisé avec l'Université de Grenoble. En équipe avec des étudiants en génie électrique, mécanique et en génie informatique et communications, elle conçoit un modèle de robot volant autonome capable de détecter et nettoyer des panneaux solaires. Ce projet, mêlant conception, programmation et intelligence artificielle, reflète sa capacité à fédérer les compétences pour répondre à un besoin concret et écologique. Cette réalisation ambitieuse a reçu le Prix de l'Innovation Éducative 2024, saluant une démarche à la fois technique, responsable et profondément humaine.

Une codiplomation ESIB - CentraleSupélec tournée vers l'énergie de demain

Poussée par l'envie d'aller plus loin, Tina est sélectionnée pour une codiplomation entre l'ESIB et CentraleSupélec. Elle y poursuit sa spécialisation en génie de l'énergie, au cœur d'un écosystème académique international et exigeant. Elle y explore les multiples dimensions du secteur : technique, économique, environnementale.

Parmi les projets marquants qu'elle y mène, citons l'étude de conception d'une centrale solaire, une modélisation d'un système d'épuration d'eaux usées en lien avec Veolia, une analyse des tendances dans le secteur du luxe responsable avec AlixPartners, ou encore l'optimisation des opérations d'une association engagée contre le gaspillage alimentaire. Autant d'expériences qui renforcent sa capacité à naviguer entre ingénierie, stratégie et impact social.

Une nouvelle étape avec TotalEnergies

En 2025, Tina rejoint TotalEnergies en alternance au sein du département Asset Performance PV. Une opportunité stratégique qui lui permettra d'être directement impliquée dans la gestion financière et la performance de projets solaires, dans une entreprise pionnière de la transition énergétique. Cette nouvelle étape vient prolonger un parcours marqué par la cohérence, la vision et l'engagement.

Bien plus qu'un parcours académique brillant, celui de Tina est une aventure faite de passion, de résilience et de volonté de transformation. Dans un monde en mutation, elle incarne une nouvelle génération d'ingénieures, capable de conjuguer exigence scientifique, sens du terrain et responsabilité sociale.

SEMICOLON ACADEMY CAPTURE THE FLAG COMPETITION



Lebanon recently saw its biggest ever Capture the Flag (CTF) competition on the 1st of June 2025, organized by Semicolon Academy. The event gathered hundreds of students from over 30 universities, all eager to test their skills in a friendly but challenging environment.

From Beirut to the North and South, participants faced puzzles in cryptography, web security, reverse engineering, and digital forensics. Each challenge mirrored real-life cybersecurity problems, pushing students to think creatively and work as a team.

The competition became more than just a contest. It was a space for learning, collaboration, and sharing knowledge among Lebanon's future cybersecurity professionals. Events like this show how Lebanon's young talent is shaping the future of technology and digital security.



LYNN DOUGHANE UNE DIPLÔMÉE DE L'ESIB DISTINGUÉE PARMIS LES TOP 25 CANADIAN IMMIGRANTS 2025

L'ESIB est heureuse de mettre en lumière le parcours remarquable de l'une de ses anciennes étudiantes, Lynn Doughane, récemment honorée au Canada par une distinction nationale de premier plan : Top 25 Canadian Immigrants 2025.

Ce palmarès prestigieux célèbre des personnes issues de l'immigration dont l'engagement, la persévérance et l'impact contribuent de manière significative au développement de la société canadienne, tant sur le plan professionnel que communautaire. La reconnaissance attribuée à Lynn reflète un cheminement exemplaire, marqué par un leadership affirmé et un sens profond des responsabilités.

Aujourd'hui Chief Operating Officer (COO) chez Juno Technologies, Lynn s'illustre par sa capacité à fédérer, à conduire le changement et à générer des résultats concrets dans son environnement de travail. Son entreprise a d'ailleurs souligné cette nomination avec fierté, mettant en avant une évolution notable : après avoir été annoncée parmi les Top 75, Lynn a ensuite été officiellement retenue parmi les Top 25, une étape qui témoigne de l'ampleur de son influence.

Autre point marquant : Lynn serait la seule récipiendaire provenant du Québec, portant ainsi la voix de la province sur la scène nationale. Cette particularité ajoute un relief particulier à l'honneur qui lui est rendu et renforce la portée de cette reconnaissance.

Au-delà du succès individuel, cette distinction vient aussi rappeler l'importance des institutions qui accompagnent la formation des talents. L'ESIB a occupé une place structurante dans le parcours de Lynn, en nourrissant chez elle des valeurs d'excellence, de rigueur, d'ambition et d'ouverture — des repères qui continuent de l'accompagner dans ses réalisations internationales.



Cette reconnaissance est une source de fierté pour Lynn et sa famille, mais aussi pour l'ensemble de la communauté ESIB, qui voit l'une de ses diplômées briller à l'échelle mondiale et incarner le rayonnement de l'école au-delà des frontières.

“I AM A HIGH ACADEMIC ACHIEVER, YET...”



Carla Chamoun
University Instructor
Capacity-Building Skills Trainer

Having been a high school and university instructor for the last twenty-five years and a Capacity-Building Skills Trainer for the last eight, I could not but notice how educational institutions in Lebanon continue to focus primarily on academic or technical proficiency as in IQ all the while undermining the primary index for success – EQ/EI standing for Emotional Intelligence.

Nowadays, it has been agreed upon that EQ matters more than IQ, and that is why countries like Finland, Norway and Sweden are at the forefront of academic leadership and innovation as Social Emotional Learning programs (ESL) have become an integral part of their national curriculum.

(EQ accounts for about 67% of the abilities necessary for superior performance, while IQ and technical skills combined account for about 33%; Goleman, 1995).

For all students across age groups, backgrounds or majors, especially engineering students, developing EI is not just complementary anymore; it is essential for personal and professional wellbeing, growth and success and should be an on-going process.

What is Emotional Intelligence? When speaking about EI, we speak about a quadrant that encompasses Self-Awareness, Self-Regulation/Management, Social -Awareness and Relationship Management. These personal and social skills require high empathy and motivation to function and can be acquired starting the age of four months, and, Thank God, they are learnable/teachable.

Thus, individuals with advanced EI skills are more likely to understand themselves and others, hence, can thrive in any context. It follows that engineers, in particular, whether students or professionals will benefit from Emotional Intelligence training to promote collaboration, adaptability, resilience, active listening, agility, goal-setting, and creative problem-solving skills which are on-the-rise demands. Without Emotional Intelligence, even the most brilliant technical minds can struggle to communicate ideas, handle pressure, or lead with confidence.

Last year, I received an offer to deliver a 15-hour training program in Emotional Intelligence to engineering students at ESIB-USJ; it was a pioneering initiative and a successful experience for both trainees and myself! By the end of the training, I have witnessed how transformative this learning can be for students who were introduced to the importance of self-discovery. By the end of the training, they expressed their need for more **in-depth discovery**. It is true that a 15-hour workshop is never enough; but it was enlightening, but as the old Lebanese adage goes “حجرة بتسند خابية”. However, in order for it to be effective, Emotional Intelligence

requires continuous reflection, feedback, learning and unlearning, and practice over time as it is not a series of lectures and simple activities. Students need space and guidance to explore their emotions and learn how to regulate them, identify their triggers, and explore ways to understanding themselves and others and build resilience.

My post-training assessment has revealed a recurring pattern across different groups: the majority of students struggle with fear of rejection and failure, hence, lack of self-awareness. Unfortunately, most students know nothing about their personality: who they are, what drives them, what are their strengths and areas for improvements, and in my opinion, this is exactly why most fail to ace an interview and consequently get a decent job offer despite their academic excellence. This issue is especially pronounced in the Middle East, where cultural and educational systems often discourage and even demonize open expression, emotional vulnerability, and self-discovery and label them as weaknesses or even vanity. From a young age, students are taught to achieve academically and conform socially, leaving little room for introspection and self-awareness.

As a result, even high-achieving students often face deep emotional challenges when transitioning into global environments. I met once with a university professor who was following up with some of her graduates pursuing further studies in Europe; she told me that their grades were soaring but that they did not seem to be successful in getting a job! Most of them struggled when it comes to creating an identity, voicing their needs, and setting boundaries and goals.

In conclusion, academic/cognitive/technical excellence alone is not enough; educational institutions, especially universities, should implement Emotional Intelligence training as a sustained, structured component of their curriculum—not as an optional workshop but as a developmental journey.

“Emotional intelligence demonstrated incremental validity over cognitive ability in predicting job performance, particularly in roles requiring high emotional labor demands” (Ding, Ramdas, & Mortillaro, 2024).

Ding, X., Ramdas, S., & Mortillaro, M. (2024). Emotional intelligence in organizational settings: Incremental validity over cognitive ability for job performance. *Frontiers in Psychology*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1387152>

Goleman, D. (2006). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ* (10th anniversary ed.). Bantam Books.



**SÉCURITÉ
ROUTIÈRE CHMSR**

ROAD SAFETY CHMSR

dar

CÉRÉMONIE DE REMISE DES DIPLÔMES DES ÉTUDIANTS DU MANSER-2024

Source : <https://www.usj.edu.lb/news.php?id=15399>



À l'occasion de la Journée mondiale en mémoire des victimes des accidents de la route, l'École supérieure d'ingénieurs de Beyrouth (ESIB) de l'Université Saint-Joseph (USJ) de Beyrouth a organisé le 13 novembre 2024 une cérémonie de remise des diplômes pour les étudiants du Master en management de la sécurité routière (Manser). L'événement, qui s'est déroulé à l'Amphithéâtre Jean Ducruet sur le Campus des sciences et technologies (CST) de Mar Roukos, a rassemblé de nombreuses personnalités académiques, politiques et civiles, dont le ministre de l'Information, S.E.M. Ziad Makari, le Recteur de l'USJ, le Pr Salim Daccache s.j., le Doyen de la Faculté d'ingénierie et d'architecture, le Pr Wassim Raphaël, ainsi que les invités d'honneur, Mme Rahaf Abdallah, Miss Liban 2010, actrice et présentatrice, et M. Georges Khabbaz, acteur, écrivain, comédien, musicien et producteur. Parents, étudiants et amis étaient également présents pour féliciter la promotion 2023-2024 en ce jour de célébration et de réflexion à la fois.

Juliana El Rayess, chargée d'enseignement à l'ESIB, a ouvert la cérémonie avec des mots empreints d'espoir et de conviction : « Chaque trajet, chaque déplacement est une opportunité de protéger ce que nous avons de précieux. » Elle a ultérieurement évoqué la campagne de sécurité routière menée par l'USJ en 2017, une initiative marquée par la participation active de célébrités. D'ailleurs, cette campagne sera relancée bientôt avec de nouvelles célébrités, dont Rahaf Abdallah et Georges Khabbaz. « Notre campagne, portée par notre volonté de réduire les accidents de la route et de promouvoir des comportements de conduite responsables, a touché un public très large, » a-t-elle affirmé, remerciant chaleureusement tous les participants de cette action de sensibilisation collective. Elle a

également souligné qu'un projet de réhabilitation du croisement routier situé à l'entrée du Campus des sciences et technologies, réalisé en 2023, a permis d'éliminer les accidents sur une route publique.

À son tour, le Pr Wassim Raphaël a pris la parole rappelant l'importance de cette cérémonie en mémoire des victimes des accidents de la route, et en l'inscrivant dans un contexte plus large de résilience nationale. « Alors que nous commémorons les victimes des accidents de la route, la douleur de notre société est exacerbée par les épreuves imposées par la guerre qui frappe actuellement le Liban. Les pertes humaines, qu'elles soient dues au ravage de cette guerre ou au danger de la route, sont des blessures profondes, mais elles révèlent aussi la force d'une nation qui refuse de céder. » Il a ensuite souligné la contribution de l'Université à travers ce master, qui, au-delà de l'enseignement, représente un engagement civique pour un avenir plus sûr au Liban.

Poursuivant son discours, le Pr Raphaël a mis l'accent sur les statistiques alarmantes : « Au Liban, en 2019, le taux de mortalité routière était d'environ 27,8 décès pour 100 000 habitants, et en 2024, ce taux a encore augmenté, selon la Banque mondiale. La sécurité routière est donc devenue un enjeu crucial qui ne doit plus être négligé. » Dans ce contexte, il a salué les initiatives de l'ONU, en particulier les deux décennies d'action pour la sécurité routière (2011-2020 et 2021-2030), visant à réduire les décès et les blessures graves sur les routes. « Ces campagnes internationales appellent les gouvernements, les institutions et chaque citoyen à agir concrètement pour réduire ces tragédies. »

Le Pr Raphaël a également mis en lumière les avancées de l'USJ dans ce domaine, en particulier le recours à l'intelligence artificielle pour réduire

les risques routiers : « En intégrant les technologies avancées et en collaborant avec des experts mondiaux, l'USJ apporte une contribution essentielle à la lutte contre les accidents de la route au Liban. C'est un acte d'engagement envers notre société et un témoignage de la mission sociale de notre institution. » Il a enfin salué le rôle déterminant des médias dans cette mission, en adressant un appel au ministre de l'Information, M. Ziad Makary pour renforcer la sensibilisation du public à la sécurité routière.

Le Recteur de l'USJ, Pr Salim Daccache s.j., a souligné l'importance de cette journée de remise de diplômes qui dépasse la simple reconnaissance académique pour s'inscrire dans une mission de solidarité sociale. « Cette cérémonie, loin d'être une simple remise de diplômes, est un acte de foi en l'avenir de notre pays, de notre Université et un hommage aux victimes de la guerre et des accidents de la route. » Il a rappelé la mission de l'USJ, fondée il y a 150 ans, visant à former des citoyens responsables et engagés, malgré les défis auxquels le Liban est confronté.

Le Pr Daccache a également mis l'accent sur l'urgence de renforcer les actions de prévention routière au Liban, dans un contexte où « les routes continuent de faire un nombre alarmant de victimes, avec des milliers de décès et de blessés chaque année. Ces chiffres tragiques soulignent l'urgence de renforcer nos efforts pour protéger chaque vie sur la route. » Il a salué le rôle des diplômés du Master en sécurité routière comme « les porteurs d'un espoir de changement pour notre société. Leur mission est celle de faire des routes un lieu sûr, un lieu de vie. »

Le Recteur a, par ailleurs, rappelé le rôle central de l'Université dans cette mission. « En cette période marquée par la Journée mondiale en mémoire des victimes des accidents de la route, nous sommes appelés à réfléchir à notre rôle dans la protection de la vie humaine. Notre engagement envers la sécurité routière témoigne de notre responsabilité collective et de notre mission de servir la communauté, » a-t-il déclaré. Le Pr Daccache a également rendu hommage aux enseignants et aux étudiants pour leur résilience et leur détermination à bâtir un avenir meilleur.

Pour sa part, le ministre Ziad Makari a exprimé sa reconnaissance envers l'USJ pour ses efforts continus en matière de sensibilisation et d'éducation : « Je remercie l'USJ qui nous donne toujours l'espoir d'un meilleur Liban et d'un avenir plus sûr. » Il a évoqué le modèle de la ville de Copenhague qui travaille pour éliminer les voitures de son centre-ville d'ici 2030, et les idées inspirantes de préservation de l'environnement et de sécurité qu'elle véhicule. « Nous voulons, nous aussi, au Liban, relever ces défis. Bien que des circonstances singulières nous aient freinés, nous restons déterminés à changer les choses. »

Le Ministre a également abordé le rôle crucial de l'information dans la sensibilisation du public :

« Le pouvoir de l'information, lorsqu'il est bien utilisé, est un levier de changement social. Dans la bataille pour la sécurité routière, la communication est essentielle pour rappeler les responsabilités de chacun. » Il a souligné que le ministère de l'Information doit se rapprocher des préoccupations de la population en matière de sécurité routière et a promis de travailler avec l'USJ pour amplifier ce message.

Les ambassadeurs de la future campagne, Rahaf Abdallah et Georges Khabbaz, ont chacun partagé leurs témoignages. Miss Liban 2010, investie depuis 14 ans dans la cause de la sécurité routière, a exhorté à un changement culturel pour transformer les « routes de la mort » en espaces sûrs. « La liberté est une responsabilité, elle n'est pas synonyme d'absence de lois », rappelle-t-elle.

L'acteur et écrivain Georges Khabbaz, connu pour son humour et son engagement social, a partagé son émotion d'être présent à cette cérémonie, un sujet qui le touche personnellement : « ayant perdu plusieurs amis dans des accidents de la route, je dédie ma participation à cette campagne à leur mémoire. » Khabbaz a exprimé l'espoir que cette initiative de l'USJ contribue à réduire les décès et les handicaps causés par les accidents.

Avec sensibilité, il a rappelé que chaque accident a des conséquences durables. « Ceux qui ne meurent pas dans un accident en sortent souvent avec des incapacités qui changent leur vie. » Il a conclu en saluant le rôle de l'USJ dans cette lutte : « J'ai rejoint cette campagne pour ma confiance en l'USJ, dans sa gestion et dans son message de résilience face aux difficultés de la vie avec amour et optimisme. » Khabbaz a terminé son discours avec un poème dédié au Liban, inspiré de moments artistiques et en rendant hommage à des artistes libanais de renom.

Après la remise par le Pr Daccache et le Pr Raphaël de plaques commémoratives à Mlle Abdallah et à M. Khabbaz, un hommage poignant a été rendu à Nourhane Jneid, diplômée de la Faculté des sciences au Campus du Liban-Nord en 2024, tragiquement décédée dans un accident de la route peu après sa remise de diplôme. Assaad Akl, son ami et unique survivant de cet accident, a partagé son témoignage, rappelant l'urgence de redoubler d'efforts pour la sécurité routière.

Dans un mot prononcé par Vanessa Makdissy, les diplômés de la promotion 2023-2024 ont exprimé leur gratitude envers l'USJ pour leur avoir inculqué un profond sens de la responsabilité sociale. « Ce diplôme en sécurité routière n'est pas qu'une réussite académique, c'est un engagement pour la protection de la vie humaine, » ont-ils affirmé, déterminés à mettre leurs compétences au service de la société.

La cérémonie a été clôturée par la remise des diplômes.



DISCOURS D'OUVERTURE DE LA CÉRÉMONIE PRONONCÉ PAR LE DOYEN DE LA FACULTÉ D'INGÉNIERIE ET D'ARCHITECTURE, LE PR WASSIM RAPHAËL

S.E. M. Ziad MAKARY, Ministre de l'Information,

S.E. M. le Directeur Général des Forces de Sécurité Intérieure, représenté par S.E. le Général Joseph MOUSSALLEM, Commandant de la région du Mont Liban,

Son Excellence M. Tanios BOULOS, Directeur Général des Routes,

Monsieur Adrien BECHONNET, Directeur Général de TotalEnergies Liban, représenté par M. Jean-Claude KHOURY,

Révérend Père Salah ABOU JAOUDE,

Et Révérend Père François BOEDEC, Vice-Recteur de l'Université,

Mesdames et Messieurs les Présidents, Vice-Recteurs, Doyens, Directeurs, Enseignants,

Mesdemoiselles et Messieurs les étudiants de l'ESIB, Chers invités honorables et membres distingués de la communauté, parents fiers, et surtout, les brillants diplômés du Master en Management de la Sécurité Routière,

Chers amis,

Nous nous retrouvons aujourd'hui dans un contexte qui transcende la simple célébration d'un succès académique. Alors que nous commémorons les victimes des accidents de la route, la douleur de notre société est aggravée par les épreuves imposées par la guerre qui frappe actuellement le Liban. Les pertes humaines, qu'elles soient dues aux ravages de cette guerre ou aux dangers de la route, sont des blessures profondes, mais elles révèlent aussi la force d'une nation qui refuse de céder. En rassemblant aujourd'hui des esprits éclairés et des cœurs engagés, nous affirmons que notre résistance prend racine dans le savoir, et que c'est par l'éducation, par la persévérance intellectuelle et par l'engagement citoyen que nous bâtirons un avenir plus sûr.

Mesdames et Messieurs, chaque année, les accidents de la route causent des pertes humaines dramatiques à l'échelle mondiale. En effet, l'agenda mondial pour la sécurité routière de l'Organisation Mondiale de la Santé (l'OMS) et les Objectifs de développement durable (ODD) de l'ONU appellent à une réduction de 50% des morts sur les routes d'ici 2030.

Permettez-moi de donner quelques chiffres :

Avant l'introduction du projet de la Vision Zéro en 1997, la Suède avait un taux de mortalité de près de



7,4 décès par 100 000 habitants. Depuis l'adoption de cette Vision Zéro, ce taux a considérablement diminué et a chuté à presque 2,2 décès pour 100 000 habitants.

Au Liban, en 2019, le taux était d'environ de 27,9 décès pour 100 000 habitants, et en 2024, ce taux a encore augmenté. Selon la Banque mondiale, la situation du trafic et des routes au Liban est désormais « parmi les pires au monde », et elle est devenue beaucoup plus dangereuse qu'auparavant depuis le début de la crise économique en 2019. Ces chiffres sont alarmants, en partie en raison du manque d'infrastructures de qualité, de l'urbanisation rapide et de la forte croissance du nombre de véhicules.

Dans ce contexte, l'apport fondamental des Nations Unies dans cette mission qui est la nôtre aujourd'hui est fondamental. À travers leurs initiatives, elles ont proclamé par la résolution A/RES/64/255 la décennie 2011-2020 décennie d'action pour la sécurité routière en vue de stabiliser puis de réduire le nombre prévu de décès imputables aux accidents de la route dans le monde. Cette résolution a été suivie par une nouvelle déclaration pour la décennie 2021-2030, encourageant les gouvernements, les institutions et les citoyens à prendre des mesures concrètes pour réduire le nombre de vies brisées sur les routes.

En plus, et en instituant une journée mondiale en mémoire des victimes des accidents de la route, chaque année le 3^{ème} dimanche de novembre, les Nations Unies rappellent au monde entier que la

sécurité routière est un défi universel, une urgence partagée par toutes les nations.

Mesdames et Messieurs, notre Université et avec des organismes de renom, n'ont cessé de contribuer activement à cette noble mission, en mettant en place une Chaire et un Master en management de la Sécurité Routière. Ce programme a été enrichi les dernières années par les avancées de l'intelligence artificielle, ces avancées qui, appliquées à la sécurité routière, contribueront à la réduction des accidents de la route et à l'amélioration globale de la circulation. En plus de tous les projets réalisés les années passées, comme l'organisation de conférences internationales, allant à l'aménagement du croisement routier à l'entrée du Campus sur la route publique, et beaucoup d'autres, une thèse de doctorat en SR a été soutenue à l'ESIB il y a deux ans, une autre est dans sa phase finale, et une troisième thèse de doctorat vient juste de démarrer.

Dans ce contexte, nous avons l'honneur d'accueillir aujourd'hui parmi nous, et pour la deuxième année consécutive, Son Excellence Monsieur Ziad Makary, Ministre de l'Information. Ma3alik, votre ministère peut être un pilier essentiel de cette lutte, un moteur de sensibilisation et de prévention. Le pouvoir de l'information, lorsqu'il est bien utilisé, est un levier de changement social ; et dans la bataille pour la sécurité routière, le rôle de la communication est de rappeler les responsabilités de chacun. Monsieur le Ministre, nous comptons sur vous pour nous aider dans cette mission noble, à travers la campagne que nous préparons, avec nos chers ambassadeurs, pour inciter notre société à prendre conscience des risques et à adopter des comportements plus sûrs.

Et puisque nous parlons de campagne et d'ambassadeurs, nous avons la chance de compter parmi nous deux personnalités publiques remarquables, Mme Rahaf Abdallah et M. Georges Khabbaz, qui, en tant qu'ambassadeurs de la sécurité routière, portent ce message de manière éloquente et sincère. Leur engagement, au-delà de leurs carrières respectives, est une preuve de leur attachement aux valeurs de vie, de respect, et de solidarité. Nous aurons l'occasion de les écouter tout à l'heure. En acceptant de nous aider en prêtant leurs voix à cette cause, ils contribueront à faire rayonner notre campagne de sensibilisation au-delà des frontières de notre université, atteignant ainsi chaque foyer, chaque citoyen, pour que chacun prenne conscience de sa responsabilité dans la prévention des accidents de la route.

En plus, nous aurons l'occasion de rendre hommage ce soir à Feu Mlle Nourhane Jneid, diplômée de la Faculté des Sciences au Campus Liban Nord en juillet dernier, et dont la vie a été brutalement interrompue par un accident tragique de la route quelques semaines après. Sa disparition est un rappel poignant de notre devoir d'agir, d'innover, et de sensibiliser pour prévenir de tels drames. À travers sa mémoire, et en présence de ses amis qui sont parmi nous ce soir, et que je salue chaleureusement, Assaad et toute l'équipe qui sont venus de Tripoli, nous trouvons la force de poursuivre notre mission avec encore plus de détermination.

Mesdames et Messieurs, je profite de l'occasion pour remercier le Recteur de l'Université Saint-Joseph de Beyrouth, le Pr Salim DACCACHE, pour son support et sa présence continue.

Un grand merci aux Vice Recteurs, directeurs, chefs de départements... Je salue les membres du conseil de l'ESIB ici présents. Je ne peux oublier de remercier la directrice du CLN, Madame Fadia ALAM GEMAYEL, qui n'a jamais hésité de nous aider dans nos activités et nos missions.

Bta3rfé adday men7ébbik 7adrit el moudira...

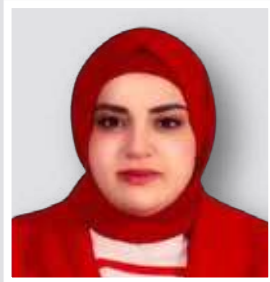
Un grand merci du cœur à toutes celles et ceux qui ont contribué à l'organisation de cette rencontre : Dr Marguerita Mouawad, Mlle Juliana RAYESS, Mme Maria HABIB, et toute l'équipe...

Et pour conclure, je m'adresse à nos chers diplômés, c'était une petite promo de 5 étudiants dont 3 sont avec nous ce soir. Vous êtes aujourd'hui les porteurs d'un héritage précieux, celui de la sécurité et du respect de la vie. Vous ne recevez pas seulement un diplôme ; vous prenez en charge une mission essentielle pour le bien commun. Forts de vos connaissances et de votre formation, vous êtes les bâtisseurs d'un système de sécurité routière moderne et inclusif, et votre engagement est la pierre angulaire d'une société plus responsable.

Mesdames et Messieurs, et comme déjà mentionné, cette cérémonie est bien plus qu'une remise de diplômes ; elle est une expression de notre résilience, de notre engagement à préserver la vie humaine, même dans un contexte difficile. Elle est le symbole de notre détermination à poursuivre la construction d'une société éclairée, responsable et solidaire. Nous continuerons de résister par l'éducation, en formant des citoyens engagés, des bâtisseurs de paix, et des défenseurs de la vie.

Je vous remercie.

MASTER EN MANAGEMENT DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE



Diyaa KORDI
Ingénieur Civil | Géotechnique
| Ingénierie routière et trafic.



Ali RASHINI
Ingénieur Civil | Structures et
Mécanique des sols.



Ahmad ARABI
Ingénieur Civil.



Salma BARAKAT
Ingénieur Civil | Ingénierie
routière et trafic.



Nour CHAABAN
Doctorat Droit.
Forces de sécurité routière



Mohamad ARABI
Architecte.

DR. BADR NOUVEAU MINISTRE DES TRANSPORTS EN SYRIE



Dr Yarob Badr, ancien professeur à l'ESIB, a été nommé ministre des Transports dans le nouveau gouvernement en Syrie le 29 mars 2025, sous la présidence d'Ahmed al-Charaa.

Expert en sciences des transports, il possède une carrière riche, marquée par des responsabilités académiques, gouvernementales et internationales. Titulaire d'un doctorat de l'École nationale des ponts et chaussées à Paris, il a occupé le poste de ministre des Transports en Syrie de 2006 à 2011. Par la suite, il a rejoint la Commission économique et sociale des Nations Unies pour l'Asie occidentale (CESAO) en tant que Conseiller régional en transport et logistique. À ce titre, il a dirigé des initiatives pour améliorer la connectivité régionale et promouvoir le transport multimodal dans le monde arabe.

Dr Yarob a également contribué à la formation d'une multitude d'étudiants du Master en Management de la Sécurité Routière, qui ont largement bénéficié de son parcours marqué par une grande maîtrise du domaine. Ainsi, après avoir pris sa retraite de son poste aux Nations Unies, il s'est consacré à l'enseignement en tant que conférencier à l'ESIB.

Figure inspirante pour ses étudiants, il a largement œuvré à la promotion de la sécurité routière au niveau régional et international, surtout dans le monde arabe.

Toute l'ESIB se réjouit de voir l'un de ses professeurs se voir confier un rôle aussi important, un rôle qui pourrait contribuer de manière significative au développement et à la modernisation du secteur des transports en Syrie.

RÔLE DES FORCES DE SÉCURITÉ INTÉRIÈRE



Général. Joseph MOUSSALLEM | chef du département des relations publiques et porte-parole des Forces de Sécurité Intérieure libanaises. Il a également joué un rôle essentiel dans la réforme de la législation routière au Liban et a été distingué par de nombreuses médailles honorifiques.

La vie est le don le plus précieux que Dieu ait accordé à l'être humain parmi tous les autres grâces et privilèges, aussi nombreux soient-ils. Elle est même inestimable ; car si l'être humain perd sa vie, il perd alors tout.

De même que la santé de l'homme est presque équivalente à sa vie par son importance, il lui incombe de s'efforcer de préserver sa santé dans son meilleur état, afin de pouvoir vivre pleinement sa vie, gérer ses affaires et réaliser ses rêves au cours de son existence, avec aisance et facilité, loin de la douleur, des obstacles et des difficultés qui accompagnent la maladie ou le handicap.

Nul ne conteste que l'humanité est animée par l'obsession de prolonger la durée de la vie, et qu'elle poursuit cette ambition par tous les moyens possibles, qu'elle crée ou innove — et plus encore, qu'elle cherche à garantir la qualité de la vie et à en améliorer le niveau.

Partant de ce constat, les accidents de la route constituent la première cause de mortalité chez les jeunes âgés de cinq à vingt-neuf ans, selon les données de l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Ils représentent également la première cause de handicap chez les jeunes, comme en témoigne l'encombrement des services d'urgence dans les hôpitaux, où la majorité des blessés provenant d'accidents de la circulation présentent des cas de haute gravité.

Les médecins urgentistes attestent également que le plus dur à affronter, dans cette catégorie, est de voir de jeunes gens au début de leur vie souffrir de défiguration, de lésions irréversibles ou de handicaps ; beaucoup arrivent dans un état critique, entre la vie et la mort, n'échappant au danger de mourir que grâce à l'expertise des secouristes, eux-mêmes stupéfaits de l'ampleur et de la gravité des blessures.

La plupart de ces victimes sont menacées d'amputations des jambes ou des bras, ou présentent des fractures du crâne qui peuvent entraîner soit une perte de mémoire, soit une perte de la vue, soit une fracture de la colonne vertébrale conduisant à une paralysie partielle ou totale, sans compter d'autres blessures graves et permanentes qu'il serait trop long d'énumérer ici.

À cela s'ajoutent les séquelles psychologiques profondes dont souffrent ces victimes et que leurs familles sont contraintes de porter avec elles.

Les chiffres de l'OMS sont effrayants et choquants : environ 1,35 million de personnes meurent chaque année, et près de 50 millions sont blessées.

Face à l'ampleur de ces chiffres, qui donnent l'impression d'être en pleine troisième guerre mondiale réelle, et face à cette réalité tragique et sanglante qui frappe les jeunes victimes, devons-nous rester paralysés par la stupeur, sans la moindre initiative ? Devons-nous rester les bras croisés, la tête basse, impuissants ? Devons-nous nous résigner à croire qu'il s'agit là de notre destin et que nous ne pouvons changer cette réalité absurde ?

La mort ou le handicap résultant d'un accident de la route n'est pas une fatalité inévitable ou irréversible ; bien au contraire, nous pouvons les éviter et les prévenir, et même les surmonter grâce à des mesures, des stratégies et des initiatives nationales et individuelles.

La France, par exemple, a réussi à promulguer des lois et à mettre en œuvre des initiatives qui ont conduit à une réduction significative du nombre de victimes de la route. Alors que le nombre de morts comptait près de 15 000 en 1972, il est aujourd'hui réduit à environ 3 400.

Au Liban également, nous avons enregistré un succès dans la préservation des vies humaines. Avec l'application de la nouvelle loi sur la circulation en 2015, les accidents de la route ont commencé à diminuer : après avoir atteint 657 morts en 2014, le nombre a progressivement baissé pour atteindre 514 en 2018.

Cependant, dans les années qui ont suivi, les tragédies se sont enchaînées dans le pays : la crise économique sans précédent, l'effondrement de la monnaie nationale face à l'augmentation du dollar américain, la pandémie de COVID-19, l'explosion catastrophique du port de Beyrouth, sans oublier l'instabilité politique et administrative.

L'expérience réussie des Forces de sécurité intérieure dans le domaine du trafic routier, pour sauver des vies entre 2015 et 2018, constitue une preuve éclatante que nous pouvons surmonter ce

destin meurtrier. Notons que ces forces ont appliqué ce qui relevait de leurs responsabilités dans la mise en œuvre du nouveau code de la route, même si cela s'est fait de manière limitée, en raison des moyens disponibles en matière de formation, de personnel et de technologie — ce qui reste néanmoins nettement supérieur à ce qu'ont accompli d'autres institutions et secteurs.

Les Forces de sécurité intérieure n'ont appliqué qu'un seul pilier parmi les six piliers connus sous le nom des "6 E" s", un cadre international de gestion de la sécurité routière :

1. Engineering
2. Enforcement
3. Education
4. Emergency Response
5. Encouragement
6. Evaluation

Enfin, que doivent retenir les étudiants de l'École supérieure d'ingénieurs de Beyrouth de l'USJ, ainsi que les jeunes en général, de tout ce qui précède ?

Étant donné que la première cause de mortalité et de handicap permanent chez les jeunes est l'accident de la route, et sachant que le respect du Code de

la route permet de sauver des vies, il incombe aux jeunes de comprendre pleinement que toutes les sciences et tous les diplômes qu'ils acquièrent, ainsi que tous leurs rêves et leur attachement à la vie, peuvent se volatiliser et s'éteindre en un instant d'imprudence, d'enthousiasme excessif, de conduite irresponsable, de manœuvre dangereuse ou de mauvaise estimation, révélant une ignorance préoccupante de la loi.

S'attacher au droit fondamental à la vie et vivre en paix pour réaliser ses rêves imposent de s'attacher à l'application de la loi, à l'étude approfondie de ses dispositions et de ses principes, ainsi qu'aux règles de la sécurité routière.

Il ne fait aucun doute qu'il faut accorder une importance capitale au permis de conduire : nos jeunes doivent l'obtenir avec mérite et compétence absolue, car il constitue leur passeport pour la vie future. Il représente la pierre angulaire sur laquelle ils bâtiront leurs diplômes, ainsi que leurs réussites professionnelles, sociales et humaines, dans le cadre de la réalisation des rêves que la patrie attend d'eux.

VIA CREATIVE 2024

L'art est l'un des moyens les plus efficaces, innovants et inspirants pour transmettre un message. TotalEnergies l'a bien compris, en faisant de la créativité un levier de sensibilisation à la sécurité routière.

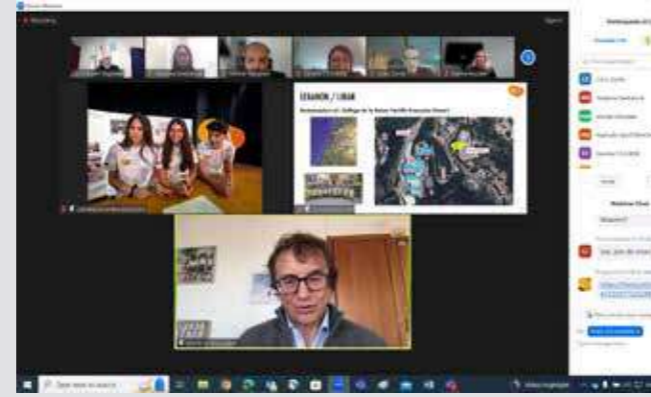
À travers son programme international VIA (Vision, Inclusion, Action), l'entreprise s'engage à éveiller chez les plus jeunes une conscience autour d'une mobilité plus responsable.

Au Liban, cette initiative a rencontré un écho significatif. En 2023, plus de 4 200 élèves, âgés de 8 à 13 ans et provenant de 30 écoles du pays, ont pris part à des ateliers pédagogiques et concours créatifs autour du thème de la mobilité piétonne sécurisée. Encadrés par des enseignants et formateurs spécialisés en prévention routière, les élèves ont conçu plus de 400 affiches,

donnant vie à leurs idées avec une imagination remarquable.

En 2024, ce dynamisme a été récompensé : l'équipe du Collège de la Sainte Famille Française — Fanar a remporté la finale internationale du programme VIA, confirmant l'engagement des jeunes Libanais en faveur d'une route plus sécurisée.

L'ESIB, représentée par le Pr Wassim Raphaël, doyen de la Faculté d'ingénierie et d'architecture, a été au cœur de cette initiative, et a participé en tant que membre du jury national chargé de sélectionner les meilleures productions. Une participation qui illustre l'intérêt croissant du monde académique pour les enjeux d'éducation citoyenne et de prévention.



RETOUR SUR LA 4^e ÉDITION DU PROGRAMME VIA 2025



Initiative de la Fondation TotalEnergies, VIA est un programme éducatif à travers lequel l'entreprise travaille avec les jeunes afin de les sensibiliser à la mobilité sûre. Le programme utilise des méthodes d'apprentissage créatives permettant aux élèves de développer leur propre conscience des enjeux de mobilité sécurisée et d'adapter leurs comportements à leur environnement. Vingt ambassadeurs ont été sélectionnés dans chaque école et ont été invités à proposer des moyens innovants pour promouvoir la sécurité routière auprès de leurs camarades et au sein de leur communauté.

Un programme en trois phases :

- Phase d'observation : cartographier les risques réels et perçus autour de l'école ;
- Phase de recommandations : élaborer des propositions pour améliorer la sécurité des trajets des élèves entre leurs domiciles et l'école ;
- Phase d'action de sensibilisation : promouvoir l'importance de la sécurité routière auprès des autres élèves de l'établissement.

Pour la quatrième édition du programme VIA au Liban, le **Master en management de la sécurité routière** a de nouveau participé à la sélection des lauréats. Celle-ci s'est appuyée sur un ensemble de critères — analyse concrète, clarté des

recommandations proposées, qualité et impact des actions de sensibilisation.

Le jury local était composé notamment de :

- **Caline Zgheib**, responsable Marketing, Communication & RSE, TotalEnergies Marketing Lebanon ;
- **Roland Baz**, VP HSSE – Chief Security Officer, TotalEnergies Marketing Lebanon ;
- **Pr Wassim Raphaël**, doyen de la Faculté de d'ingénierie et d'architecture, directeur du Master en management de la sécurité routière, Université Saint-Joseph de Beyrouth ;
- **Sabine Sciortino**, conseillère culturelle et de coopération, directrice de l'Institut français du Liban ;
- **Général Joseph Mousallem**, chef de la Division des relations publiques des Forces de sécurité intérieure ;
- **Elsa Yazbek Charabati**, journaliste senior ;
- **Yasmin Al-Natour**, journaliste.

Les quatre équipes lauréates du programme VIA 2025 ont été annoncées lors d'une cérémonie organisée au musée Sursock à Beyrouth le mardi 23 septembre 2025.



Les équipes gagnantes :

- Antonine Sisters School Mar Doumit – Roumieh ;
- Collège Oriental Basilien – Zahlé ;
- Collège Notre Dame des Sœurs Antonines – Kfarchima.

respectivement premier, deuxième et troisième lauréat du programme VIA 2025.

- Un prix spécial du mérite a été attribué à l'école Al Farouk – Deir Ammar, en reconnaissance de la qualité exceptionnelle de leur travail.

L'équipe lauréate se qualifiera pour la finale internationale du programme VIA de TotalEnergies, qui débutera en novembre 2025. L'équipe gagnante participera ensuite à une visite à Paris, où elle rencontrera différents acteurs du secteur de l'éducation et de la sécurité routière, et prendra part à de nombreux ateliers culturels et de découverte.



AWARD-WINNING ALUMNA USES STORYTELLING TO CHAMPION ROAD SAFETY

Sana' Khasawneh is a passionate young advocate for road safety and inclusive, sustainable mobility, with a strong focus on empowering women and young people. She works as the Advocacy and Campaigns Manager at YOURS, Youth for Road Safety, and is a member of the WHO EMRO Youth Council. With experience across transport, health, and climate, Sana' brings unique insight and dedication to policy advocacy and meaningful youth engagement. She believes in the power of storytelling to inspire change and sees young people not just as future leaders, but as key drivers of global development today.



In 2025, Sana' Khasawneh, a proud graduate of the MANSER Master's Program at Université Saint-Joseph (USJ) in Lebanon, earned international recognition for her short film "If We Don't Act Now." The film won first place in the Global Road Safety Film Festival for the youth category, organized by the United Nations Road Safety Collaboration and LASER Foundation. The film premiered at the 4th Global Ministerial Conference on Road Safety in Marrakech and was applauded by the international jury for its innovative use of AI technology in storytelling.

Described as a cry for urgency, "If We Don't Act Now" explores the critical role of emerging technologies in raising awareness and driving action around the global road safety crisis. By blending emotional narratives with digital innovation, the film underscores the cost of inaction and calls on leaders to prioritize youth and vulnerable road users in safety strategies.

Currently serving as the Advocacy and Campaigns Manager at YOURS – Youth for Road Safety, a global youth-led NGO, Sana' leads international policy advocacy efforts and capacity development

programs that equip young people with the tools and knowledge to champion safer, more inclusive mobility systems. Her work is grounded in a commitment to equity, public health, and youth leadership on a global scale.

Sana's 2025 film builds on the momentum of her earlier success. In 2022, she was selected as one of the winners of the Global Road Safety Film Festival organized by the United Nations and LASER Foundation with her short film "A Matter of Seconds." The film was part of a year-long national campaign in Jordan addressing the safety of young male drivers, shining a light on behavioral risks and the need for evidence-based interventions to reduce fatalities among youth.

As an alumna of USJ's MANSER Program, Sana' exemplifies the powerful intersection of academic knowledge, creativity, and public engagement. Her journey serves as a source of pride and inspiration for the university community—showing that with vision and determination, storytelling can drive real change in the world.

CAMPAGNE DE SENSIBILISATION À LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE

