

CURRICULUM VITAE**Pr. Fadi Antoine GEARA, PhD**

Date of birth: July 15, 1962 at Ain El Remmaneh - Lebanon

Married, 2 children

**ADDRESS:**

Home: Residence Dr. Fadi GEARA, Jeita – Al Bayyad Zone – Sector 6, road 5, No 71

Phone: +961 3 292770 - +961 70 222334

Office: Rectorate of Saint-Joseph University of Beirut – Damascus Road

Phone : +961 1 421107 - +961 3 211560 - E-mail: fadi.geara@usj.edu.lb**EDUCATION**

2007	:	Certificate Auditor / Lead Auditors: AFAQ/AFNOR – Certified from IRCA: International Recognized Certified Auditors (London), internal and external Audit according to ISO 9000.
2005	:	Certificate of Specialization in Fire Security: From Bureau Véritas - Lebanon.
2002	:	Certificate of Construction Law: From Order of Engineers and Architects of Beirut.
1998	:	PhD in Mechanical Engineering: École Centrale de Paris ECP – France
1990	:	PhD in Civil Engineering - École Supérieure d'Ingénieurs de Beyrouth – E.S.I.B. - Lebanon
1986	:	Master's Degree in Construction: Structures and methods - Université Pierre et Marie CURIE – Paris VI - France. Rank 1 st .
1986	:	Master's Degree in Steel structures - Centre de Hautes Études du Métal – CHEC - France. Rank 1 st .
1985	:	Bachelor of Engineering in Civil Engineering , Option Structures - Ecole Supérieure d'Ingénieurs de Beyrouth – Lebanon. Rank 1 st .

ACADEMIC EXPERIENCE

Since Sept. 2019	:	Vice-President for Administrative Affairs - Saint-Joseph University of Beirut (USJ)
2010 - 2019	:	Dean , Faculty of Engineering of Saint-Joseph University (USJ), and Chairman of « Ecole supérieure d'ingénieurs de Beyrouth (ESIB).
Since 2009	:	Professor
2007 - 2009	:	Delegate of the Rector of USJ for Quality Assurance.
2005 - 2016	:	Chairman Department of Higher Education at ESIB (MS and Ph,D).
1991 - 2005	:	Chairman Department of Civil and Environmental Engineering.
1999 - 2005	:	Associate Professor
1986 - 1999	:	Director of Soil Mechanics, structure and materials Laboratory of ESIB.
Since 1986	:	Courses: Statics – Solid Mechanics – Mechanics – Strength of Materials – Structural analysis – Dynamic of structures and Earthquake engineering – Non-linear analysis of structures – Instability – Numerical methods – Composite structures – Steel structures – Wind and snow – Special topics - Applied mechanics.

PROFESSIONAL EXPERIENCE

Since 2020	:	Board member of the Administrative Council of Hotel Dieu de France Hospital (HDF) Member of the Board of Directors of HDF Member of the Governance Committee of HDF
-------------------	---	--

		Chairman of the Audit and Performance Management Committee of HDF
Since 2020	:	Member of the Board of trustees of the Arab Accreditation Board of the Federation of Arab Engineers.
Since 2016	:	President of the Scientific Committee of Ibrahim Abd El AL Foundation for Sustainable Development
Since 2015	:	President of the American Society for Engineering Education – (ASEE) - Lebanon Chapter
Since 2015	:	Member of the American Society of Civil Engineers (ASCE)
Since 2012	:	Member of the Accreditation board of the « Bureaux de contrôle » at the General Directorate of Urbanism in Lebanon.
Since 2011	:	Member of the Lebanese Association for seismic hazard ALGP-Lebanon.
Since 2010	:	Member of RESCIF: Réseau d'Excellence des Sciences de l'Ingénieur de la Francophonie
Since 2005	:	Member of UISF (UNESCO): Union internationale des Ingénieurs et Scientifiques de langue Françaises.
2000-2003	:	Member of the technical commission for the evaluation of the Arab Reinforced Concrete Code adopted by the Council of Arab Ministers of Housing and Reconstruction.
1998-2008	:	Member of the editorial board of the Al Mouhandess magazine OEA Member of the scientific committee of the Order of Engineers and Architects of Beirut
1998-2000	:	Chairman of the normalization Committee for Steel Construction in Lebanon.
1994-2000	:	Member of the normalization Committee for the Lebanese Seismic Code.
Since 1986	:	Consultant Civil Engineer: Design of several buildings: Schools, residential and office buildings, villas, in reinforced concrete. Study of mixed bridges, steel and reinforced concrete. Study of several steel structures: Hangars, factories, pylons, etc. Member of the Order of Engineers and Architects of Beirut.

LANGUAGES

Arabic, French and English : Fluent.

PUBLICATIONS and COMMUNICATIONS

Local Publications and Communications

- [01] - "Agressions du béton : Les Alcalis-Réactions", *Laboratoire des matériaux ESIB*. Juin 1994. Fadi GEARA
- [02] - "Essais et techniques d'identification en vue des constructions en terre", *Laboratoire des matériaux ESIB*. Septembre 1994. Fadi GEARA
- [03] - "L'architecture bioclimatique", *Bulletin de l'Association Libanaise pour la Maîtrise de l'Énergie – ALME* - Mai 1995. Fadi GEARA
- [04] - "Normalisation sismique au Liban", *Conférence Ordre des Ingénieurs et Architectes de Beyrouth*. Mai 1996. Fadi GEARA
- [05] - "Les composants du béton : caractéristiques et emploi – 1^{ère} partie", *Revue Al Mouhandess, Ordre des Ingénieurs et Architectes de Beyrouth*, N° 9. Novembre 1999. Fadi GEARA
- [06] - "Les composants du béton : caractéristiques et emploi – 2^{ème} partie", *Revue Al Mouhandess, Ordre des Ingénieurs et Architectes de Beyrouth*, N° 10. Mai 2000. Fadi GEARA
- [07] - "Les séismes dans le monde", *Conférence Ordre des Ingénieurs et Architectes de Beyrouth*. Février 2001. Fadi GEARA
- [08] - "La fissuration et l'endommagement dans les bâtiments : causes et réparations", *Revue Al Mouhandess, Ordre des Ingénieurs et Architectes de Beyrouth*, N° 12. Hiver 2001. Fadi GEARA
- [09] - "Les séismes dans le monde : Une réalité et des leçons", *Conférence Ordre des Ingénieurs et Architectes de Tripoli*, Octobre 2001. Fadi GEARA
- [10] - "Les principaux essais sur le béton et le bitume", *1^{er} Congrès des Ingénieurs Entrepreneurs, Beyrouth*, Mars 2002. Fadi GEARA

- [11] - "L'évolution des programmes universitaires afin de recevoir les émigrés libanais dans le monde ", *Centre culturel et de développement pour les émigrés, revue Al Samir*, **Septembre 2002. Fadi GEARA**
- [12] - "L'avenir du Génie Civil", *Revue Al Mouhandess, Ordre des Ingénieurs et Architectes de Beyrouth*, N° 15, hiver **2002. Fadi GEARA**
- [13] - "Le risque sismique et les paramètres scientifiques et sociaux pour la gestion des catastrophes", *Revue Al Mouhandess, Ordre des Ingénieurs et Architectes de Beyrouth*, N° 16. **Printemps 2003. Fadi GEARA**
- [14] - "Les séismes dans le monde : Quand les chiffres parlent...", *Revue Al Mouhandess, Ordre des Ingénieurs et Architectes de Beyrouth*, N° ... **printemps 2005. Fadi GEARA**

International Publications

- [01] - " Nouveau modèle de calcul pour la prédiction du fluage du béton " *Annales du Bâtiment et des travaux publics, numéro 5 - Novembre 2002* - France - Wassim RAPHAEL - Fouad KADDAH - **Fadi GEARA** - Jean-Louis FAVRE - Jean-Armand CALGARO
- [02] - " Optimisation des structures métalliques fléchies dans un calcul plastique " *Journal de Physique IV – numéro 124 – p 249 à 254 - France*” - **Mai 2005 – Fadi GEARA** - Wassim RAPHAEL - Fouad KADDAH
- [03] - « Improvement of the Eurocode 2 Shrinkage Model for Concrete Using a Large Experimental Database » - *Journal of Structural Concrete – FIB – Volume 13 – september 2012*, PP 174-181 Wassim RAPHAEL - Rafic FADDOUL – **Fadi GEARA** and A. CHATEAUNEUF
- [04] - **PCM17 and PCM17WR New Models for Predicting Creep of concrete Deformations-Phenomenological Creep Model 17 with and without water-reducing admixture, December 2018.** Wassim RAPHAEL, Elise ZGHEIB, **Fadi GEARA**.
- [05] - **Probabilistic Assessment of Structural Safety of Complex Structures– Application to Terminal 2E at Roissy, CDG Airport, Elsevier – Procedia Structural Integrity, vol. 22, p. 17-24, Février 2020**, H. Daou, Wassim Raphael, Alaa Chateaneuf, **Fadi Geara**
- [06] - " **Simulation of Construction Equipment Operations using Genetic Algorithm** ", “Advances in Intelligent Systems and Computing - Indexed Book Series Springer **2021** - Anthony Abdelmassih – Rafic FADDOUL - **Fadi Geara**
- [07] - " **3D scan and nonlinear finite element modelling of Beirut port silos under blast loading while considering soil-structure-foundation interaction effect**", “Alexandria Engineering Journal - Elsevier **2021** - Sahar Ismail, Wassim Raphael, Emmanuel Durand, Fouad Kaddah, **Fadi Geara**
- [08] - " **Adoption of Autonomous and Electrification solutions in Off-highway Application Case Study: Vikan Kross – “Electric site**”, “Transportation Research Part C : Emerging Technologies Journal **2021** - Anthony Abdelmassih – Rafic FADDOUL - **Fadi Geara**

International Communications

- [01] – " **Nouveau modèle de calcul pour la prédiction du fluage du béton**” *Troisième Congrès Franco-Libanais sur la Science des Matériaux – Conférence Internationale* - **Mai 2002** – Beyrouth - Wassim RAPHAEL - Fouad KADDAH - **Fadi GEARA** - Jean-Louis FAVRE - Jean-Armand CALGARO
- [02] - " **Calcul des fondations superficielles par éléments finis - Évaluation des méthodes réglementaires** " *International Conference on Geotechnical engineering* - **Mai 2004** – Beyrouth - Fouad KADDAH - Wassim RAPHAEL - **Fadi GEARA**
- [03] - “ **Évaluation de la stabilité d'un talus rocheux au Liban par un calcul élastoplastique - Comparaison avec le logiciel Talren** " *International Conference on Geotechnical engineering* - **Mai 2004** – Beyrouth - Fouad KADDAH - Wassim RAPHAEL - **Fadi GEARA** - Jean-Louis FAVRE - Nasri GHANTOUS
- [04] - " **Optimisation des structures métalliques fléchies dans un calcul plastique** " *Quatrième Colloque Franco-Libanais sur la Science des Matériaux – Conférence Internationale* - **Mai 2004** – Beyrouth - **Fadi GEARA** - Wassim RAPHAEL - Fouad KADDAH
- [05] - " **Information-based formulation for Bayesian updating of the calculation of concrete modulus of elasticity**" *9th ASCE Specialty Conference on Probabilistic Mechanics and Structural Reliability* –

- Conférence Internationale - Juillet 2004* – California - Wassim RAPHAEL - Fouad KADDAH - **Fadi GEARA** – Alaa MOHAMED
- [06] - " **Contribution au dimensionnement plastique optimal des planchers métalliques en utilisant les profilés européens I, H et U** " *Cinquième Colloque Franco-Libanais sur la Science des Matériaux – Conférence Internationale - Mai 2006* – Beyrouth - **Fadi GEARA** - Wassim RAPHAEL - Fouad KADDAH
- [07] - " **Optimisation de la modélisation tridimensionnelle 3D des bâtiments métalliques** " *Cinquième Colloque Franco-Libanais sur la Science des Matériaux – Conférence Internationale - Mai 2006* – Beyrouth - **Fadi GEARA** – Ghina NAKAD
- [08] - " **Reliability based assessment of prestressed concrete bridges subject to creep using a coupling procedure** " *Proceedings of the 3rd International Conference on Bridge Maintenance, Safety and Management – Conférence Internationale – 16-19 July 2006* – Porto – Portugal - Wassim RAPHAEL - Fouad KADDAH - **Fadi GEARA** – Alaa Chateaufneuf
- [09] - « **Information-based modeling of creep in concrete structures** », ICOSSAR, 11th International Conference on Structural Safety and Reliability – **June 2013** – New-York - USA Wassim RAPHAEL – Fouad KADDAH – **Fadi GEARA** - Alaa CHATEAUNEUF
- [10] - « **Use of a curved adhesively bonded anchorage for a pultruded composite cable** », The 7th International Conference on FRP Composites in Civil Engineering (CICE 2014) - **août 20-22, 2014**, Vancouver, Canada - Haitham CHAFI, Giles FORET, S. CHATAIGNER, Jean François CARON, **Fadi GEARA**
- [11] - « **Améliorer l'employabilité par l'esprit Créatif et Entrepreneurial** », Conférence internationale sur « **l'employabilité – Défi des universités** », organisée par le CEMADIMO et la Faculté de Gestion et de Management FGM de l'USJ les **7 et 8 Mai 2014**, Beyrouth, Liban - **Fadi GEARA**
- [12] - " **Developments and prospects of the Oil and Gas industry in the eastern Mediterranean Sea** ", *Oil and Gas: Lebanon's National Wealth Forum hosted by Forum for National Dialogue in joint cooperation with ESA and MEREf, at ESA Beirut. 9 Mai 2014*. **Fadi GEARA**
- [13] - " **HR Challenges for the Future of the Petroleum Industry in the Middle East** ", 2014 LIPE/AAPG Northern Arabia Geoscience Conference & Exhibition. **26-28 Mai 2014**. **Fadi GEARA**
- [14] - « **La reconstruction de Beyrouth et la sismicité du Liban** », Conférence internationale sur « **La rénovation en zones sismiques sensibles** », organisée par le COBATY en Martinique du **13 au 15 octobre 2014**, Fort-de-France, Martinique - **Fadi GEARA**
- [15] - « **L'ESIB, les orientations de la Cti et les résultats de DEFI-AVERROES** », Conférence internationale sur « **l'internationalisation des formations d'ingénieurs** », organisée par le CITEF-AUF du **16 au 18 octobre 2014**, Beyrouth, Liban - **Fadi GEARA**
- [16] - " **Optimisation de la modélisation 2D et 3D des bâtiments industriels métalliques** " 21 st LAAS International Science Conférence « **Horizon 2020 : Advances in Sciences and technology** » – *Conférence Internationale – Avril 2015* – Beyrouth - **Fadi GEARA**, Christelle GEARA
- [17] - " **Modélisation des déformations sismiques des bâtiments au Liban - Étude du mode fondamental de vibration** " 21 st LAAS International Science Conférence « **Horizon 2020 : Advances in Sciences and technology** » – *Conférence Internationale – Avril 2015* – Beyrouth - **Fadi GEARA**, Tony NARCHE, Christelle GEARA
- [18] - " **Contribution à l'étude de la déformation des bâtiments non réguliers en forme de L sous efforts sismiques** " 22nd LAAS International Science Conférence– *Conférence Internationale – Avril 2016* – Beyrouth - **Fadi GEARA**, Christelle GEARA
- [19] - " **PCM17 and PCM17WR New Models for Predicting Creep of concrete Deformations: Phenomenological Creep Model 17 with and without water-reducing admixture** ", Sixth International Conference on Advances in Civil, Structural and Environmental Engineering - ACSEE 2017» – *Conférence Internationale – 2017* – Elise ZGHEIB – Wassim RAPHAEL – **Fadi GEARA** – Pierre MATAR
- [20] - " **Probabilistic assessment of structural safety of complex structures – Application to Terminal 2E at Roissy-CDG airport** ", "First International Symposium on Risk Analysis and Safety of Complex Structures and Components - IRAS 2019" – *Conférence Internationale – Juillet 2019* - Wassim Raphael - Alaa Chateaufneuf - **Fadi GEARA**
- [21] - " **Impact of Machine Learning Approaches on Earthmoving Fleet Selection - Case Study: Burj Hammoud landfill project, Lebanon** ", "Sixth International Congress on Information and

Communication Technology” - ICICT 2021 – *Conférence Internationale* - **Janvier 2021** - Anthony Abdelmassih – Rafic FADDOUL - **Fadi Gears**

- [22] - " **A Bayesian inference Driven Computational Framework Applied for the Improvement of the Eurocode 2 creep model**", "*Fifth International Conference - ICMSET 12-14 mars 2021 Jeju Island, South Korea*- Hikmat DAOU – Wassim RAPHAEL - **Fadi Gears**

SUPERVISING MASTER’S THESIS

- [01] - "Poutre continue en torsion fléchie", par Rafic FADDOUL. TARAS **09 Septembre 1997**.
- [02] - "Torsion gênée selon la théorie de Vlassov", par Christian CARDAHI. **09 Septembre 1997**.
- [03] - "Étude du couplage entre la propagation des ondes dans le béton et sa résistance", par Marc RENNO. **12 Novembre 1997**.
- [04] - "Influence de l’effort tranchant dans la déformation des structures à barres", par Lina RACHED. **06 Janvier 1999**.
- [05] - "Optimisation des structures métalliques dans un calcul plastique", par Jean ABOUKHAIR. **21 Décembre 1999**.
- [06] - "Comparaison des règlements parasismiques internationaux", par Guy GHOSN. **05 Janvier 2000**.
- [07] - "Étude de la torsion des poutres à profil dissymétrique et méthode des déplacements améliorée", par Jamil TOUFIC. **18 Janvier 2002**.
- [08] - "Évaluation des critères d’écoulement des profilés métalliques courants (I, H, O, ...) soumis à la flexion composée", par Anthony ALOUF. **Février 2005**.
- [09] - "Optimisation de la modélisation des structures métalliques 3D", par Ghina NAKAD. **09 Mars 2006**.
- [10] - "Formulation des modèles de déformation du mode fondamental de vibration des bâtiments courants en béton", par Toni NARCHE. **09 Mars 2006**.
- [11] - "Effets de l’accumulation d’eau sur les toitures horizontales", par Wissam CHALHOUB. **7 Mai 2007**
- [12] - "Propriétés sectorielles des profilés métalliques : IPN, IPE, HEA, HEB, HEM, UPN et UAP", par Maya CHALLITA. **17 Décembre 2007**
- [13] - "Optimisation des déplacements statiques suivant les règles parasismiques PS92", par Rosy EL HAJJ. **10 Juin 2009**
- [14] - "Renforcement des structures existantes en béton pour résister aux efforts sismiques", par Mario FEGHALI. **05 Juillet 2010**.
- [15] - "Calcul des planchers de moyenne portée", par Rita SASSINE. **Janvier 2011**
- [16] - "Comportement au cisaillement d’éléments de structure en béton fibres à hautes performances", par Joanna NSEIR. **27 Janvier 2011**
- [16] – « Optimisation du calcul des planchers à poutres ». **Juillet 2012**
- [17] – « Optimisation du contreventement sismique des structures en béton armé ». **Juillet 2013**
- [18] – « Contreventement latéral des passerelles mixtes ». **Juillet 2014**
- [19] – « Renforcement sismique des bâtiments en béton par un contreventement métallique externe ». **Juillet 2014**
- [20] - « Optimisation des planchers métalliques avec dalle en béton et des planchers mixtes (acier/béton). Application au cas d’un bâtiment (petite portée). **Juillet 2020**

SUPERVISING PhD THESIS

- [01] - "Risque sismique des bâtiments: Méthode multidisciplinaire en Analyse de Décision et Renforcement des Structures", par Nisrine MAKHOUL. Codirection ESIB-CNAM. **15 septembre 2010**
- [02] - "Renforcement des structures par fibres de carbone, problème du collage", par Haysam CHAFI. Cotutelle ESIB-ENPC. **2014**
- [03] - "Développement d’une nouvelle méthode de dimensionnement pour la résistance des sections et des éléments à section tubulaire en acier", par Joanna NSEIR. Cotutelle ESIB-Université de Liège. **2015**
- [04] - "Utilisation de l’Overall Interaction Concept pour caractériser la résistance des éléments en acier", par Marielle HAYEK. Cotutelle ESIB-Université de Liège. **2015**

- [05] - **"Mise au point de nouveaux critères autorisant l'analyse plastique des structures dans le cadre de l'Utilisation de l'Overall Interaction Concept"**, par Elsy SALOUMI. Cotutelle ESIB-Université de Liège. 2015
- [06] – **" Impact of Machine Learning Approaches on Earthmoving Fleet Selection "**, par Anthony ABDEL MASSIH. En cours