

# FACULTÉ DES SCIENCES (FS)

## HISTORIQUE

---

En choisissant d'intégrer la FS, vous optez pour la découverte des nouveautés d'une faculté où l'excellence académique est de rigueur, et l'innovation technologique est une coutume. En effet, la FS est un lieu privilégié pour la production du savoir et du savoir-faire, dans des conditions optimales, pour un enseignement supérieur de choix et pour l'innovation et la valorisation technologiques.

Fondée en 1997, la FS vise à former des chercheurs en sciences fondamentales et appliquées, ainsi que des professionnels scientifiques multidisciplinaires leur permettant l'insertion dans le marché du travail en répondant aux exigences et besoins de ce marché. Pour atteindre ses objectifs, elle a mis en place une stratégie lui permettant de devenir une plateforme scientifique pour les entreprises industrielles et commerciales, sans oublier son rôle qui consiste à former des enseignants francophones du secondaire dans les sciences fondamentales : mathématiques, physique, chimie et les sciences de la vie et de la terre- biochimie.

Depuis sa création, la FS a connu un développement et un essor considérables aux niveaux académiques et de la recherche. La FS propose 17 cursus académiques, cinq licences, dix masters et quatre doctorats, tous reconnus par le ministère de l'Éducation et l'Enseignement supérieur libanais.

Elle a réussi à mettre en place trois unités de recherche pluridisciplinaires, l'Unité de recherche de technologie et valorisation agroalimentaire (UR-TVA) et l'Unité de recherche environnement, génomique et protéomique (UR-EGP) et l'Unité de recherche en mathématiques et modélisation (UR-MM). Les trois UR regroupent 25 enseignants-chercheurs et une quarantaine de doctorants travaillant dans dix -sept équipes de recherche.

Elle propose également, à travers le Centre d'analyses et de recherche (CAR), le Laboratoire de métrologie et de fractionnement isotopique (LMFI) et la Banque libanaise de tissus humains (BLTH), des expertises et des analyses de routine. Il est à noter que le CAR est reconnu par le ministère de l'Agriculture pour diverses analyses dans le domaine alimentaire. Dans ce même cadre, plusieurs contrats ont été exécutés avec l'industrie libanaise qui a largement bénéficié du savoir-faire des chercheurs de la FS par l'intermédiaire d'un transfert de sa technologie de pointe qu'elle a pu développer depuis une quinzaine d'années. Le LMFI est accrédité ISO 17025 et il est le seul laboratoire du domaine dans toute l'Asie. La FS abrite également l'ONG « Jouzour Loubnan ».

Depuis 2012, la FS a mis en place trois antennes régionales dans les centres d'études universitaires au Liban Nord (CLN), du Liban Sud (CLS) et au Campus de Zahlé et de la Békaa (CZB). Aux CLN et au CLS sont dispensées les Licences en Data science- et en sciences de la vie et de la Terre – Biochimie, alors qu'à Zahlé est dispensée la Licence en Data science.

Les formations de la FS sont reconnues et demandées sur le marché de l'emploi au Liban. De ce fait, la quasi-totalité de nos nouveaux diplômés trouvent une insertion professionnelle, au plus tard, dans les trois mois après l'obtention du diplôme.

Nos étudiants bénéficient de la présence, au sein de la FS, de laboratoires de recherche, de niveau international afin d'effectuer des stages de recherche leur permettant d'approfondir leurs connaissances scientifiques et de s'orienter convenablement vers les débouchés professionnels possibles.

Des passerelles existent entre la FS et d'autres institutions de l'USJ à savoir, la Faculté d'ingénierie et les Facultés des sciences médicales. Le passage vers ces institutions pourra se faire suite à un concours ou bien à l'étude du dossier de l'étudiant. Ces passerelles ont été mises en place dans le but de faciliter le parcours académique de nos étudiants dans un contexte académique local très compétitif.

L'ouverture de la FS vers l'extérieur lui a permis de mettre en place des réseaux de collaborations nationales et internationales avec des entreprises locales, des ONG, des ministères et des municipalités ainsi qu'avec des institutions universitaires notamment en France mais également aux États-Unis et au Canada. Ces réseaux et partenariats consolident nos formations académiques et simplifient considérablement le choix des débouchés et l'insertion de nos diplômés dans le marché du travail.

Pour finir, il est crucial de signaler que la FS s'est orientée vers la stratégie des « Portes ouvertes ». Cette stratégie est axée sur l'étudiant, son accompagnement et son orientation. L'étudiant de la FS, et à n'importe quel moment de sa présence au sein de notre institution, pourra compter sur la présence d'un tuteur et d'un service administratif qui seront constamment à son écoute afin de mieux le guider à travers son parcours universitaire.

## MISSION

---

La mission de la Faculté des sciences de l'Université Saint-Joseph se résume comme suit :

- Appliquer la charte et les statuts de l'Université Saint-Joseph.
- Développer une recherche vivante dans les domaines appliqués.
- Former des professeurs pour l'enseignement scientifique francophone complémentaire, secondaire et universitaire.
- Dispenser une formation initiale et continue en mathématiques, physique, chimie et sciences de la vie et de la Terre - Biochimie.
- Répondre aux nouvelles exigences des besoins du marché.
- Devenir une plate-forme scientifique nationale.

## DIRECTION

---

### Doyen

Maher ABOUD

### Doyens honoraires

Ragi ABOU CHACRA, Toufic RIZK, Richard MAROUN

### Directeurs de département

Mathématiques : Gihane MANSOUR

Physique : Marie ABOUD

Chimie : Charbel AFIF

Sciences de la vie et de la Terre- Biochimie : Zeina HOBAIKA

### Directeurs de centre de recherche : CAR Centre d'analyses et de recherche

**Directeur** : Nicolas LOUKA

**Directeur technique** : Charbel AFIF

## ADMINISTRATION

---

**Coordinatrice administrative des affaires académiques** : Rita ABOU JAOUDE BRAX

**Assistante du Doyen** : Jeannette KHOURY

**Chargée de support académique** : Gladys HAYKAL

**Chargée de support académique** : Myrna ABI NAHED ISKANDAR

**Chargé de support académique** : Georges RAÏ

### Responsables de laboratoire

Sciences de la vie et de la Terre - Biochimie : Joseph YAGHI

Informatique : Edgard SEIF

### Assistants de laboratoire

Chimie : Hilda HNEIN

Centre d'analyses et de recherche : Helga FRANCIS KEHDI

Physique : Rita MATAR

## CORPS PROFESSORAL

---

### Professeurs

Maher ABOUD, , Marie ABOUD MEHANNA, Charbel AFIF, Joseph BEJJANI, Magda BOU DAGHER KHARRAT, Wehbeh FARAH, Ziad FRANCIS, Mireille KALLASSY AWAD, André KHOURY, Nicolas LOUKA, Roger LTEIF, Richard MAROUN, Dominique SALAMEH, Toni SAYAH, Toufic RIZK

### Professeurs associés

Joanna BODGI TARAZI, Laure (EL) CHAMY, Georges FARÈS, Rami (EL) HADDAD, Zeina HOBAIKA KHOURY, Gihane MANSOUR ABOU JAOUDE, Joseph YAGHI

## Maîtres de conférences

Georges GERMANOS, Marc BOUJI

## Chargés de cours

Denise ABOUD, Elie ABOUD, ANDRÉ ABI AWAD, Walid ABI HABIB, Martine ABI KHALIL, Tony ABI TANNOUS, Tony AL KHAWAND, Minerva ANDREA, Jennifer AOUAD AL HALABY, Randa AOUN, Jean-Claude ASSAF, Ortanse ATTARIAN JABRE, Soumaya AYADI, Roula AZAR DOUGLAS, Farès AZOURY, Georges BADR, Elias BÉCHARA, Nadine BEJJANI, Liliane BOU KHDOD, Sarah BOU MAROUN, Fadi BOUTROS, Elias CHAHINE, Lamia CHAMAS, Alain CHÉBLY, Aïcha CHEIKH, Jad CHÉMALY, Ronald CHIDIAC, Nancy Choucair Alam, Jessy CHRABIEH, Christian CREMONA, Rudy DACCACHE, Roua DAOU, Carla DEEB, SAMI DIB, Adham DIMASHKI, Gilbert DOUMIT, Joanne DOUMIT, Wissam (EL) AMIL, Cynthia (EL) HAJAL, Pamela (EL) HAJJ, Leina (EL) HOSRY, Rita (EL) SOKHN, Dany ELIAS, Carine ELYA, Cynthia ESBER, Nancy FAKHRI, Nicolas FARAH, Nancy FAYAD, Christelle FRANSAWI, Samih GEHA, Ziad GEMAYEL, Roger GHANEM, Nathalie GHANTOUS, Tala GHANTOUS, Hussein GHAZI, Lamice HABIB, Elias HADDAD, Consuelle HAJJ, Christine HAJJAR MOUAMMER, Sara HARIRI HAYKAL, Maha HOTEIT (EL) HAGE, Bachir ISKANDAR, Rosario ISSA, Christian JREYSSATY, Rhea KAHALE, Hani KALLASSY, Elias KAMMOUN, Steve KARAM, Gaby KHALAF, Hanane KHANAFER, Grace KHOURY, Rindala (EL) KHOURY, Sandra KOBATER MAARRAWI, Chloé KOLEILAT LADKI, Joseph KOZAILY, Ralph LTEIF, Samar MALEK, Julie MALKOUN, Waleed MALLAH, Maya MARGIE YOUNÉS, Chadi MASSOUD, Antoine MATAR, Elie MÉDAWAR, Jean-François MÉGARBANÉ, Chadi MEHANNA, Marvin MOGHABGHAB, Tharwat MOKALLED, Abbas MOURAD, Ramzi MRAD, Marc MSANNE, Youssef NADDAF, Joanna NADER ABDO, Grace (EL) NAJJAR, Benoît NAOUS, Fadi NASSIF, Rabih RAMMOUZ, Justin RAPHAËL, Chadia RIZK, Najat RIZK, Nour ROUMIEH, Rock ROUPHAËL, Fadi SAADE, Nada SABRA, Amani SALAMEH, Lucille SALHA, Nada SALIBA, Youakim SALIBA, Lara SAMAHA, Dana SANIOURA, Mabelle SAYAH, Pierre SEBAALANI, Rola SHEIKH, Mayada SLAYMAN, Didier SLOUKGI, Carol SUKHN, Wassim TABBAH, Arlette TABET, Tania TABET SADAKA, Nagi TANNOUS, Elias TAWIL, Elie WAKIL, Diala WEHBEH, Grace YOUNÈS MADI, Sahar YOUSSEF, Sahar ZALLOUA, Rola ZANTOUT (EL)YAMAN, Maya ZEENY, Sally ZGHEIB, Antoine ZOGHBI.

## DIPLÔMES

---

### Licence

Licence en chimie

Licence en mathématiques

Licence en Data Science

Licence en physique

Licence en sciences de la vie et de la Terre - Biochimie

### Master

Master en analyse et probabilités pour les équations aux dérivées partielles

Master en chimie alimentaire

Master en génomique et protéomique fonctionnelles

Master en physique des capteurs et instrumentation

Master en physique des capteurs et instrumentation, option : Radiophysique médicale

Master en sciences actuarielles et financières

Master en sciences et gestion de l'environnement

Master en technologie industrielle

Master in Astrophysics

Master in Biomarketing

Master in Data Science

### Doctorat

Doctorat en chimie

Doctorat en mathématiques

Doctorat en physique

Doctorat en sciences de la vie



## DÉBOUCHÉS

---

### BIOMARKETING

Responsable marketing

- Chef de produit-gamme
- Chargé d'études de marché
- Responsable technico-commercial
- Représentant de vente
- Chargé de communication
- Chef de projet
- Consultant
- Formations exécutives (MBA, eMBA, DBA) en management, marketing et communication
- Études doctorales

### CHIMIE ALIMENTAIRE

- Recherche et développement en procédés alimentaires
- Analyse et contrôle alimentaire et audit
- Qualité et sécurité des aliments
- Standardisation des processus et des systèmes industriels
- Études doctorales

### SCIENCES ET GESTION DE L'ENVIRONNEMENT

- Experts, consultants, chargés de projets ou même éco-conseillers auprès de cabinets d'expertise, de bureaux d'études, d'organisations internationales, dans l'administration publique, auprès d'entreprises et des collectivités locales
- Enseignant/coordonateur de sciences au cycle secondaire
- Études doctorales

### GÉNOMIQUE ET PROTÉOMIQUE FONCTIONNELLES

- Recherche dans les secteurs publique et privé
- Cadre des départements de recherche et développement des compagnies biotechnologiques, pharmaceutiques et parapharmaceutiques
- Cabinets de conseil : secteurs pharmaceutiques, parapharmaceutiques et biotechnologiques
- Spécialiste en diagnostic et analyses biologiques et biochimiques dans le domaine médical ou industriel
- Études doctorales

### TECHNOLOGIE INDUSTRIELLE

- Recherche et développement en industrie
- Études et ingénierie industrielle
- Ingénierie des procédés ou chimique
- Logistique industrielle
- Production : procédés, gestion
- Laboratoire d'analyse et de contrôle
- Qualité, sécurité et environnement
- Système de management de la qualité
- Management industriel
- Études doctorales

### PHYSIQUE DES CAPTEURS ET INSTRUMENTATION

- Chargé de projet et /ou de mission dans les secteurs médical, hospitalier, environnemental, industries agroalimentaires, électromécanique, électronique, etc.
  - Physicien d'hôpital
  - Métrologue
  - Professionnel du contrôle industriel
  - Enseignant/coordonateur de sciences physiques au cycle secondaire
  - Études doctorales
  - Chargé de projet en recherche et développement industriel des capteurs, des systèmes d'acquisition, des simulations sur ordinateur de l'instrumentation et du traitement de données
- 



## ASTROPHYSIQUE

- Responsable d'observatoire, de musée de sciences ou de planétarium
- Médiateur scientifique dans un observatoire, un musée de sciences ou un planétarium
- Enseignant/coordonateur de sciences physiques au cycle secondaire
- Études doctorales

## SCIENCES ACTUARIELLES ET FINANCIÈRES

- Banques, assurances, sociétés financières, entreprises industrielles ou de services : \* Assistant de direction technique
  - \* Chargé de la gestion des risques
  - \* Gestionnaire actif-passif
  - \* Négociateur
- Enseignement scolaire : mathématiques, informatique
- Études doctorales

## DATA SCIENCE

- Data Scientist
- Chief Data Officer
- Gestionnaire et analyste de données (Data Analyst)
- Consultant décisionnel (Data Strategist), Consultant

## BIG DATA

- Expert statistique
- Gestionnaire de projets
- Business Developers

## FRAIS DE SCOLARITÉ

---

Formation licence et master : 1 crédit s'élève à 192 \$ réglés en deux parts : 60% fresh US dollars, soit 115 \$, et 40% en livres libanaises, soit 2 769 000 LL.

Formation doctorat : 1 crédit s'élève à 108 \$ réglés en deux parts : 60% fresh US dollars, soit 65 \$, et 40% en livres libanaises, soit 1 550 000 LL.

## DISPOSITIONS PARTICULIÈRES DU RÈGLEMENT INTÉRIEUR

---

### Article 1. Diplômes

Les diplômes décernés par la Faculté des sciences sont les suivants :

Licence en :

- Mathématiques et data science
- Physique
- Chimie
- Sciences de la vie et de la Terre- Biochimie.

Master en :

- Sciences actuarielles et financières,
- Data science
- Astrophysique
- Physique des capteurs et instrumentation, option : Radiophysique médicale, option : Capteurs et instrumentation
- Sciences et gestion de l'environnement
- Chimie alimentaire
- Technologie industrielle I
- Biologie et techniques de promotion
- Génomique et protéomique fonctionnelles.

Doctorat en :

- Mathématiques
  - Physique
  - Chimie
  - Sciences de la vie.
- 



## **Article 2. Admission**

- L'admission en licence se fait selon les modalités décrites dans l'Article 12 des « Dispositions communes » du « Règlement intérieur des études » de l'USJ.
- L'admission en première année de master s'effectue sur étude de dossier de candidature propre à la Faculté des sciences. Elle est effectuée après entretien avec un jury de sélection selon les dates fixées par le Conseil de Faculté. Les étudiants externes à la Faculté des sciences désirant intégrer un master en deuxième année peuvent se porter candidats. Ils doivent déposer le dossier de cette candidature et passer un entretien avec le jury de sélection. S'ils sont admis, une demande d'équivalence sera examinée par la Commission des équivalences de l'USJ.
- La candidature au doctorat s'effectue sur titre pour les étudiants titulaires d'un Master (M2) de la Faculté des sciences ou d'un autre diplôme jugé équivalent par la Commission des équivalences de l'USJ. L'admission en doctorat s'effectue suivant les modalités fixées dans le règlement intérieur des Écoles doctorales « Sciences et santé » ou « Sciences, ingénierie et technologies ».

## **Article 3. Cycles et organisation de l'enseignement**

- Les unités d'enseignement (UE) développées dans chaque cycle, ainsi que leur descriptif et leur distribution sur les semestres sont publiés sur le site de la Faculté : <http://fs.usj.edu.lb/>

## **Article 4. Modification d'inscription**

- Les inscriptions sont effectuées avant le début des cours. Cependant, les étudiants bénéficient de deux semaines au début de chaque semestre pour modifier leur inscription (Article 20), dans le paragraphe « Dispositions communes » du Règlement intérieur des études de l'USJ. Cette modification doit être approuvée par leur tuteur. Toute demande d'abandon intervenant après la validation des inscriptions nécessite l'approbation de la direction de la Faculté.

## **Article 5. Système d'évaluation**

- Toute absence à un élément d'évaluation, autre que l'examen final, entraînera la note zéro, sauf dérogation exceptionnelle octroyée par le responsable du cycle sur présentation d'un justificatif jugé valable dans les trois jours ouvrables qui suivent.

## **Article 6. Déroulement des séances de travaux pratiques**

- Les séances de travaux pratiques sont obligatoires et donnent lieu à l'attribution d'une note dans le cadre de l'unité de l'enseignement correspondante. Tout endommagement de matériel de laboratoire suite à une mauvaise manipulation effectuée par l'étudiant, fera l'objet d'un remboursement ad hoc.
- 