USJ 1875

Université Saint-Joseph de Beyrouth

Faculté des sciences

# MASTER EN TECHNOLOGIE INDUSTRIELLE

## Présentation du Master

Le Master en Technologie Industrielle, unique en son genre à l'échelle nationale, a pour mission de préparer des cadres de haut niveau pour le secteur industriel libanais et régional qui seront en mesure de mettre en œuvre leurs compétences dans les départements de qualité, de recherche/développement et innovation, de production, d'approvisionnement et de management. Le but ultime de ce Master est de préparer les étudiants pour devenir des futurs entrepreneurs industriels. En accordant une grande importance aux intérêts communs des étudiants et des acteurs industriels, ce Master vise à pérenniser un lien synergique entre l'université et l'industrie.

**Nom et contact du responsable académique**

**Professeur Mireille Kallassy Awad**
Tél : +961 1 421 381 ou +961 1 421 367
Courriel : Mireille.kallassy@usj.edu.lb


## Objectifs

- Créer une synergie entre l'industrie locale et l'université
- Répondre directement aux besoins et exigences de l'industrie locale et régionale dans des domaines variés : cosmétique, pharmaceutique, peinture, détergent, papier, alimentaire, chimique, engrais, céramique, verre, eau, polymères, textile, valorisation des déchets, ….
- Développer les compétences nécessaires pour:
  - améliorer et optimiser les procédés de production
  - le management de la qualité
  - le management de la production
  - la recherche, le développement et l'innovation
- Préparer les étudiants pour devenir de futurs entrepreneurs industriels

## Conditions d'admission

Qui peut postuler ?

- Étudiants titulaires d'une licence en sciences de la vie et de la terre - biochimie, chimie, nutrition, physique, tout diplôme d'ingénieur, pharmacie ou toute licence jugée adéquate après étude du dossier.
- Étudiants titulaires d'un diplôme de 1ère année de master scientifique extérieur à l'USJ et jugé équivalent par la commission des équivalences de l'USJ.

L'admission est sujette à l'étude du dossier et à un entretien avec le candidat

## Organisation de la formation

1. 4 semestres (30 ECTS/semestre, 120 ECTS pour le parcours Master
2. 4 semestres (36 ECTS/semestre, 144 ECTS pour le parcours Cursus Master en Ingénierie (CMI)
3. 3 jours par semaine pour les niveaux M1 et M2
4. Langues d'enseignement : français et anglais

**La maquette détaillée du programme est consultable sur la page web de la formation :**
https://www.usj.edu.lb/fs/diplome.php?diplome=192#

## Les compétences visées

- Concevoir des produits innovants industrialisables
- Créer sa propre entreprise
- Diriger des entreprises industrielles
- Diriger les différentes unités de la fonction industrielle
- Elaborer des stratégies industrielles
- Instaurer ou auditer des systèmes de management de la qualité

## Débouchés

Ce master offre des débouchés aux diplômés dans de nombreux secteurs :
- Industriel (cosmétique, pharmaceutique, peinture, détergent, papier, alimentaire, chimique, engrais, céramique, verre, eau, polymères, textile, valorisation des déchets …)
- Hospitalier (management de la qualité)
- Entreprises commerciales à caractère biologique, chimique, pharmaceutique, alimentaire ou autres

Les diplômés de ce master peuvent entre autres occuper une des fonctions suivantes :
- Directeur du département de contrôle de la qualité
- Responsable des systèmes de management de la qualité (ISO, HACCP, etc.)
- Recherche, développement et innovation
- Responsable de la production
- Responsable des procédés industriels
- Responsable Hygiène/ Sécurité/ Environnement
- Responsable de projets industriels
- Responsable de la voie d'approvisionnement
- Cadre dans l'industrie
- Entrepreneur
- Études doctorales

## Programme

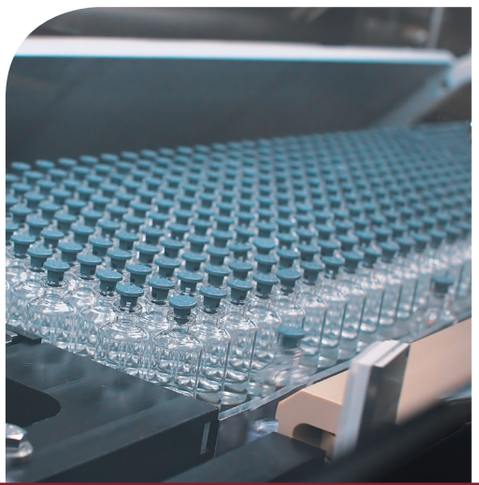
| SEMESTRE 1 | |
|---|---|
| **UE** | **CRÉDITS** |
| Bases du génie des procédés | 2 |
| Bases pour la démarche qualité | 2 |
| Communication | 4 |
| Droit et législation | 2 |
| Génie des procédés industriels 1 | 4 |
| Informatique industrielle | 2 |
| Les domaines de la chimie industrielle 1 | 5 |
| Thermodynamique des solutions | 3 |
| Traitement et Analyse de Données | 6 |
| **TOTAL SEMESTRE CRÉDITS DES UE OBLIGATOIRES** | **30** |

| SEMESTRE 2 | |
|---|---|
| **UE** | **CRÉDITS** |
| Emballage et Etiquetage | 2 |
| Entrepreneurship | 6 |
| Les domaines de la chimie industrielle 2 | 6 |
| Plan d'expérience | 2 |
| Préparation à la vie professionnelle | 4 |
| Procédés fermentaires | 4 |
| Project Management | 4 |
| Resource Efficiency and Cleaner Production Industry | 2 |
| **TOTAL SEMESTRE CRÉDITS DES UE OBLIGATOIRES** | **30** |

| SEMESTRE 3 | |
|---|---|
| **UE** | **CRÉDITS** |
| Génie des procédés industriels 2 | 4 |
| Integrated management system | 6 |
| Manufacturing Operational Management | 8 |
| Organizational and Strategic Management | 7 |
| Starting a business: strategy and implementation | 5 |
| **TOTAL SEMESTRE CRÉDITS DES UE OBLIGATOIRES** | **30** |

| SEMESTRE 4 | |
|---|---|
| **UE** | **CRÉDITS** |
| Projet de fin d'études | 30 |
| **TOTAL SEMESTRE CRÉDITS DES UE OBLIGATOIRES** | **30** |

| **TOTAL PROGRAMME CRÉDITS DES UE OBLIGATOIRES** | **30 CRÉDITS** |
|---|---|



## Dossier de candidature

- Un dossier de candidature au Master.
- Deux photographies d'identité récentes.
- Une photocopie de la carte d'identité ou de l'extrait d'état civil datant de moins d'un an.
- Une photocopie de l'extrait d'état familial datant de moins d'un an.
- Une copie conforme du Baccalauréat libanais (deuxième partie) ou d'un diplôme officiellement reconnu équivalent.
- Une copie des diplômes universitaires acquis, certifiée conforme.
- Un certificat de scolarité ou d'inscription si les études sont en cours.
- Un relevé officiel des notes universitaires.
- Un descriptif des cours suivis, certifié conforme.
- Une photocopie des attestations de stages (s'il y a lieu)
- Attestation d'affiliation à la Caisse Nationale de Sécurité Sociale ou à toute autre Mutuelle

## Partenariats internationaux et programmes d'échange

SMG ISO 9001

Réseau Figure
CURSUS MASTER EN INGÉNIERIE

- Ce Master est certifié ISO 9001:2015
- Ce Master est accrédité par le Réseau Figure en France pour délivrer le Label CMI (Cursus Master en Ingénierie). Le Réseau Figure (Formation en InGénierie d'Universités de REcherche) réseau d'universités françaises créé en 2012, propose un nouveau modèle de formation d'ingénieurs, complémentaire à ceux existants, le Cursus Master en Ingénierie - CMI. La Faculté des Sciences de l'USJ a rejoint ce réseau en avril 2018. Le Réseau Figure propose une stratégie de formation au métier d'ingénieur selon les normes internationales pour répondre aux exigences du monde de demain.

  Inspiré des standards internationaux, ce cursus CMI a pour objectif de former des cadres qui soient aptes à maîtriser les technologies les plus avancées, porter leur développement et participer à l'émergence d'innovations.
  Former des cadres capables de :
  - analyser un problème concret en prenant en compte sa complexité
  - s'appuyer sur les avancées scientifiques pour mettre en œuvre des solutions innovantes
  - s'entourer et travailler en équipe pour mener à bien ses projets.
- Des partenariats avec différents industriels à l'échelle nationale.
- Un partenariat avec l'UNIDO (United Nations Industrial Development Organization).

## Témoignages d'Alumni

**Dr. Maya Mallat,** (promo 2003)
Group Quality Director at Abu Dhabi Health Services Company (SEHA)

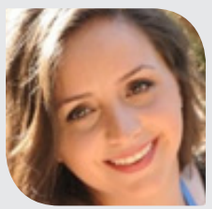
Ancienne étudiante de la Faculté des Sciences ; j'ai eu la chance de bénéficier du Master TI qui m'a fait découvrir un panel des métiers bien plus large que ce que j'imaginais. L'enseignement qui m'a été dispensé tout le long de mon master m'a permis une marge de progression conséquente. Grâce à la diversité des cours et à l'approche didactique qui favorise l'ouverture d'esprit, j'ai eu la chance de pouvoir accéder à des postes de travail attractifs et à compléter quelques années plus tard des études de doctorat.

**Dany Elias,** (promo 2003)
Consultant industriel. Fondateur et Directeur de « Sparkers Solutions »

En tant que diplômé en TI (1ère promotion - 2003), je ne peux qu'affirmer que ce programme diversifié et adapté au secteur industriel libanais a été le véritable booster de ma carrière. Il m'a aidé à occuper des postes de direction dans différentes industries (Amatoury 114 – Cosmaline – Alwadi alakhdar) au Liban pendant 17 ans, puis j'ai fondé mon propre cabinet de conseil industriel (www.sparkerssolutions.com). Si vous avez la passion pour l'industrie, ce programme de Master est exactement ce dont vous avez besoin pour se lancer en toute confiance dans le monde professionnel.

**Carine Kadri,** (promo 2004)
HR Manager- Butec Group Holding

Le master TI m'a permis de développer des compétences et des connaissances techniques et managériales nécessaires pour réussir ma carrière et atteindre mes objectifs. Cette formation, de qualité, apporte une approche pluridisciplinaire et prépare à une large palette de métiers dans différents secteurs d'activité. Durant ce master, j'ai eu l'opportunité de rencontrer des personnes brillantes aux profils variés avec qui les échanges et les débats étaient enrichissants et constructifs.

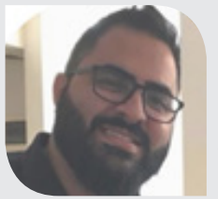


**Martine Abi Khalil,** (promo 2007)
Fondatrice et directrice exécutive de KBP-Biomak

Hormis les connaissances scientifiques de très haut niveau comparé aux universités européennes ou américaines, le master TI m'a offert une formation managériale dans un cadre semblable au monde du travail durant les deux années de la formation. Sa pluridisciplinarité et sa vue d'ensemble sur l'entreprise m'ont aidé à fonder mon entreprise au Liban et à l'étranger. Cette formation se focalise aussi sur le développement du caractère personnel et l'ouverture d'esprit, points très importants dans le monde entrepreneurial.

**Andrew Kneider,** (promo 2009)
Principal Consultant at « MSE, Management Solutions Experts »

Le master en Technologie Industrielle est une formation très riche et un mélange de culture industrielle, de théorie, de pratique et de recherche. Cela vous permet d'élargir votre horizon et d'acquérir une multitude de compétences qui sont essentielles pour soutenir les PME libanaises et constituent une bonne base pour une carrière potentielle dans le conseil. L'ensemble des unités d'enseignement que j'ai suivies m'a permis d'être en mesure de fournir des recommandations et des solutions adéquates à mes clients.



**Jules Hatem,** (promo 2011)
Partner & Managing director at Triple E sarl - Water & wastewater treatment

Passion, épanouissement, travail acharné, défit, soutien, ces cinq mots résument mon parcours fructueux à la FS- USJ depuis la première année de Licence jusqu'à mes deux années de Master en Technologie industrielle. Se lancer dans la création de ma propre entreprise fut le fruit de tout ce que j'ai appris durant mon parcours universitaire et j'en suis fier !

**Lionel Haddad,** (promo 2013)
Partner and Vice President - Tridan Medical Innovation Group - Montreal, QC - Canada

Le master «Technologie industrielle» offert par la faculté des sciences de l'université Saint-Joseph m'a permis de développer une capacité à gérer des situations et des projets multidisciplinaires et de comprendre la synergie entre la science, l'industrie et le management. Ce programme m'a aussi permis de mettre en œuvre des compétences permettant de traduire une idée, en produit/service réel sur le marché.

### Témoignage d'un professeur du Master

**Dr. Benoit Naous,** Founder & CEO - 3 A Solutions Group

En tant que chargé de cours dans le Master TI depuis sa création mais surtout en tant que professionnel dans le domaine du conseil et de la formation en management et en normalisation.

J'ai la chance de côtoyer des clients qui font partie des leaders au niveau international. En effet, mes clients qu'ils soient en France, au Liban ou bien ailleurs, ils recherchent tous l'excellence !

Bien entendu en plus de la qualité des services et des produits de l'entreprise, ce sont les ressources humaines et les compétences des personnes qui vont aider l'entreprise à atteindre son but et à forger sa réputation.

Je dois reconnaitre que le Master TI a su se renouveler au fil des années afin d'être au plus proche des besoins du marché et répondre ainsi aux demandes des entreprises qui veulent avoir des personnes compétentes avec une grande valeur ajoutée. A titre d'exemple, j'ai recruté il y a quelques années cinq de mes plus proches collaborateurs parmi les diplômés du Master TI et qui m'ont aidé à faire grandir mon entreprise.

C'est pourquoi, je recommande sans réserve le Master TI tant pour la qualité de son contenu qui est riche et pluridisciplinaire mais également pour la qualité des enseignants qui sont toujours à l'écoute et qui ont su faire de ce master un diplôme incontournable au niveau national et régional pour intégrer sereinement et avec compétence le monde professionnel.

01-421367
04-532657
fs@usj.edu.lb
fs.usj.edu.lb

Faculté des sciences-USJ
usj-fs
fs_usj
USJ TV
school/usjliban

Faculté des sciences
Campus des sciences et technologies | Mar Roukos, Dekwaneh
BP. 17-5208, Mar Mikhaël Beyrouth 1104 2020 - Liban