

RAPPORT D'ACTIVITÉ ACTIVITY REPORT 18-19



S o m m a i r e

- [EDITORIAL](#)
- [PROGRAMS & TRAININGS](#)
- [ESPRIT ABOVE AND BEYOND](#)
- [ESPRIT RESEARCH](#)
- [SOLIDARITY](#)
- [STUDENT LIFE](#)
- [TESTIMONIALS](#)
- [EDITO](#)
- [FORMATION](#)
- [ESPRIT D'OUVERTURE](#)
- [ESPRIT DE RECHERCHE](#)
- [ESPRIT DE SOLIDARITÉ](#)
- [VIE ÉTUDIANTE](#)
- [TÉMOIGNAGES](#)

Ce rapport d'activité de l'année 2018/2019 s'inscrit
dans le cadre de l'édition spéciale consacrée au 15^e
anniversaire d'Esprit.



sine qua non sur le marché du travail. Ces compétences concernent aussi, la gestion du relationnel dans la mesure où les élèves apprennent à prendre conscience de l'impact qu'ont leurs paroles et leurs actions sur leurs collègues ou camarades, à mesurer cet impact et à s'en servir pour faire passer des messages. C'est la notion d'exemplarité qui est toujours très utile dans une dynamique de groupe, afin de créer une forme d'émulation.

ESPRIT s'est lancée, l'année dernière, vers des programmes qui s'articulent sur plusieurs volets : Le premier concerne une expérience qui tourne autour de la pédagogie professionnalisaante dans la mesure où celle-ci offre la possibilité à quelques apprenants d'acquérir de l'expérience dans une entreprise tout en poursuivant leur cursus académique dans un unique but rendre effective l'opérationnalité des étudiants, une fois diplômés.

Le premier jet qui comptait une trentaine d'apprenants salariés, a été couronné de succès aussi bien pour les sociétés partenaires qui ont témoigné de leur satisfaction quant aux compétences des nouvelles recrues, que pour ESPRIT. Cette année, l'expérience des étudiants alternants a été reconduite pour tous les niveaux d'ESPRIT qui se comptent désormais par centaines.

Le deuxième volet observe un programme d'échange entre universités internationales. Grâce aux programmes d'échange mutuel et de partenariats entre les institutions européennes et Esprit, cette dernière avait accueilli au sein de ses locaux des étudiants internationaux avides de savoir et impatients de prendre part aux programmes ainsi qu'aux méthodes innovantes par lesquelles l'établissement est réputé.

Quant au troisième volet, il concerne principalement, le pilier de l'institution : Le corps enseignant. Cantonnés auparavant entre les murs d'ESPRIT, les enseignants ont désormais la possibilité d'exporter leurs connaissances à l'échelle nationale entre autres dans les différentes régions de la Tunisie. L'objectif étant,

Ces compétences ne sont pas uniquement techniques, elles sont également langagières et communicationnelles dans la mesure où ces dernières représentent dorénavant, une condition

de fournir toute la connaissance requise aux étudiants dont les moyens de déplacement sont limités mais désireux de réaliser le rêve de devenir ingénieur. En effet, l'expérience a vu le jour en été 2019 en collaboration avec la Fondation de Tunisie dans le cadre du Projet nommé «ELIFE». Le tout premier centre a émergé à Siliana où l'expérience éducative avait commencé avec 200 candidats environ, et compte conquérir une dizaine de gouvernorats de Tunisie. Ces candidats issus de régions défavorisées voient en cette initiative, une seconde chance qui leur permettra d'accéder rapidement au marché du travail.

5

4

Each academic year, Esprit goes beyond and sets new objectives which backbone is mainly based on active pedagogy. A methodology that has proven to be effective in empowering the student to be the center of his/her learning.

In order to improve all forms of teaching, the university is welcoming this year a series of reforms to provide engineering students with all the fundamental tools that will make them, later on, complete and accomplished engineers, i.e., operational engineers. First, revisiting the so-called "active pedagogy" is required as Esprit focuses essentially on coaching students, thus, faculty members have to detach themselves from their role as teachers by giving paramount importance to coaching, which encompasses among other things, a tailored coaching during the training/education process to further increase the learners' skills and keep them in the loop with challenges that the corporate world faces.

We are not only talking about technical skills. Soft skills such as language proficiency and communication techniques are foremost and prerequisite in the job market. We also include interpersonal management skills where students learn the impact of their words and actions on their colleagues or peers, to measure this impact and to use it to get messages across. It is the idea of exemplarity that is always effective in a group dynamic and to take a page from. Last year, Esprit launched programs that are based on several aspects.

The first is an experience that revolves around career-oriented pedagogy. It allows the students enrolled in this program to acquire professional experience in a company while continuing their studies with the sole aim of making them job ready (operational) once they graduate. The first batch of about thirty employed learners proved that this co-operative program was a success, as well as for partnering companies, who

showed their appreciation of the skills of the new recruits, as for ESPRIT.

This year, the co-operative education experience has been renewed for all levels of Esprit, which now includes hundreds of newly enrolled part-time students.

The second aspect is an exchange program between Esprit and partnering universities abroad. Thanks to this mutual exchange and partnership program with European institutions, Esprit welcomed international students eager to learn and keen to take part in the program as well as in the innovative methods by which the institution is renowned.

As for the third aspect, it mainly involves the pillars of the institution: the teaching body. Instead of being limited to the premises of Esprit, they have now the opportunity to, literally, go the extra mile by sharing their knowledge on a national scale. The objective is to bring all the knowledge required to engineering students in distanced regions with limited day-to-day transportation. Hence, the "ELIFE" project was launched in the summer of 2019 in collaboration with the "Foundation of Tunisia". The very first learning center is located now in Siliana with about 200 students. The endeavor is to reach more students in about ten other Tunisian governorates who view this initiative as a second chance that will enable them to quickly access the job market.

Formation Programs & Trainings

Un programme académique conforme aux standards européens

An academic program
in line with European
standards



7

Rapport d'activité Annuel report 18/19

6

Rapport d'activité Annuel report 18/19

- 30 Filières-parcours-options Courses Option
- 1400 élèves ingénieurs en électricité et en génie civil Students in Electro-mechanics and civil Engineering
- 258 Enseignants Full-time instructors
- 195 Personnels administratifs Technical and administrative personnel
- 3800 élèves ingénieurs en TIC ICT Students
- 4 Spécialités Programs

ESPRIT INGÉNIEUR Esprit School of Engineering

2300 Nouveaux étudiants
Newly enrolled students

5825 Étudiants
Students

5220 en cours de jour
full-time students

248 étudiants internationaux
international students

530 en cours du soir
evening courses

75 Formation en Alternance co-opérative education



Spécialités et options Specialties and Options

16 Options
Options



4 Spécialités
Specialties

FISE

Filière A : 5 ans post-Bac ou 3 ans post-Licence TIC
Filière B : 3 ans post-Prépa ou post-Licence non TIC
Branch A : 5 years post-Baccaularete or 3 years post-bachelor degree in ICT
Branch B : 3 years post-Preparatory or post-bachelor degree in other fields than ICT

FISA

Filière C : Cours du soir : 4 ans post-Licence
Filière D : Alternance : 4 ans post-Licence TIC
Branch C : Evening courses : 4 years post-Bachelor Degree
Branch D : Alternance : 4 years Post Bachelor degree in ICT

2

student statutes

Télécommunications

Telecommunications

Information Technology

ERP/BI : Business Intelligence

Business Intelligence

ArCTC : Architecture IT et Cloud

Architecture IT and Cloud computing

GL : Génie Logiciel

Software Engineering

SIM : Systèmes Informatiques et Mobiles

Information systems and mobile

SLEAM : Systèmes et Logiciels Embarqués

Ambients etMobiles

Ambient, embedded, and mobile systems

and software

NIDS : Network Infrastructure et Data Security

Network Infrastructure and Data Security

TWIN : Technologies du Web et de l'Internet

Web and Internet Technologies

InfoFin : Informatique Financière

Informatique Financière

Info B: Informatique Filière B

Information Technology Branch B

Data Science

L'Apprentissage par problèmes et par projets (APP) reste au cœur de la pédagogie Espritienne, Cette pratique vise à mettre les étudiants au cœur du processus (projets collaboratifs et activités de mise en situation) en abordant chaque année des thématiques d'actualité.

Problem and Project Based Learning (PBL) remains at the heart of ESPRIT's pedagogy. This practice aims to put the students at the core of the process (collaborative projects and simulation activities) by tackling current themes each year

Lors de chaque rentrée, les étudiants de 1^{re} année débutent le semestre par une semaine d'intégration, appelée APP0 (Apprentissage par problèmes et par projets), qui vise à les mettre directement dans le bain de la pédagogie active.

During each school year, 1st year students begin the semester with a week of integration, called APP0 (Project/Problem based Learning), which aims to put them directly in the bath of active pedagogy.

ESPRIT PRÉPA

Les résultats d'admission aux concours français et national 2019 confirment l'excellence des candidats d'Esprit
Prépa :
The admission results for the French and national 2019 competitions show the excellence of the Esprit Prépa students:

76% d'admis à au moins un concours français MP
admitted to at least one French MP competition

94% d'admis au concours national MP
admitted to the national MP competition

90% d'admis à au moins un concours français ou national
admission to at least one French or national competitive examination

100% d'admis dans la classe MP
admission to class MP

EMBA

Pour la 1ère fois, une promotion EMBA 100% Esprienne vient d'école. Des candidats, cadres d'entreprises et issus de plusieurs secteurs d'activité, ont couronné avec succès leur formation, axée sur l'innovation numérique et le leadership, afin de développer de nouvelles compétences transversales et donner un nouvel élan à leurs carrières.



CERTIFICATIONS

Person VUE-Esprit

Person VUE Esprit est fort de ses formateurs qualifiés et certifiés pour l'accompagnement des cadres d'entreprises, entre autres, dans les examens de certification et de licence dans les domaines de la santé, de la finance et des technologies de l'information.

275 Nombre de certifications délivrées

Delivered certifications

Les certifications les plus prisées : Most notable certification tests:

08 Cisco Certified Network Associate
39 Interconnecting Cisco Networking Devices Part 1
32 ISTQB (Syllabus 2011)
44 LPIC
11 Oracle



Esprit Language center

Esprit Language Center est agréée par deux organismes internationaux :

La Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris (CCIP) pour la planification et certification TEF&TEFAQ.
Le British Council pour l'exécution du test APTIS.

Tests de niveau étudiants

2018-2019
Student placement tests
2018-2019

484 candidats pour candidats for
9 sessions FR French sessions
9 sessions ANG English sessions

Nombre de candidats au TEF/TEFAQ
2018-2019 Number of candidates for the TEF/TEFAQ tests 2018-2019
.....

.....
18 candidats pour candidats for
2018-2019
Number of candidates for the Aptis test (General English)
in partnership with the British Council 2018-2019

Formations étudiants et enseignants (CS+CJ)
2018-2019 Students and teachers trainings (full and part-time) 2018-2019

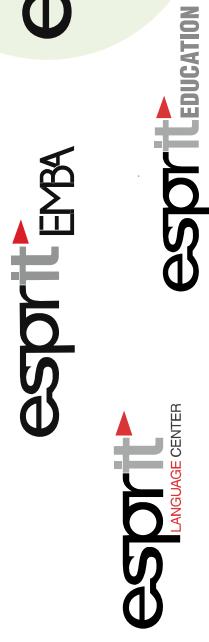
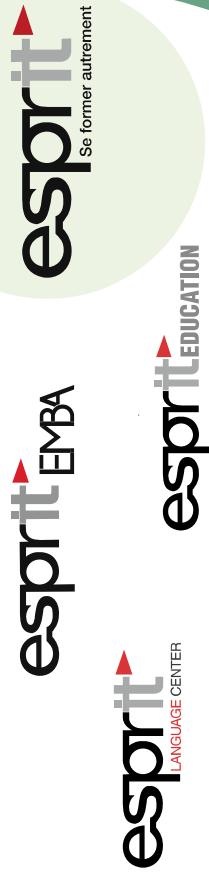
Formation des formateurs Train the trainer



Esprit d'ouverture Esprit above & beyond

Une vision internationale

An international
vision



+60 Partenaires académiques et industriels

Academic and industrial partners

40 Double diplômes délivrés chaque année

Dual degree graduates each year

+10 Accords de cursus conjoints et de doubles diplômes à l'international
Joint programs

Rapport d'activité Annuel report 18/19

15

14

Rapport d'activité Annuel report 18/19

Nouveaux partenaires New Academic académiques Partnerships



Dans le cadre du partenariat avec l'INPT de Rabat (Maroc) (l'Institut national des postes et télécommunications de Rabat), Esprit a accueilli 3 étudiantes de cette école.
Mme. Kaoutar Cherkan et Mme. Hala Tachfine
Cours suivis à Esprit: 5 ème ERP-BI.
Mme. Hind Souiba,
Cours suivis à Esprit: 5 ème SIGMA.
Et 3 de nos étudiants de l'option IRT (Intégration Réseau & Télécommunications de Rabat), Maroc, Esprit welcomed 3 exchange students
As part of the partnership with «Institut national des postes et
télécommunications de Rabat» (French for The National Institute of Posts and
Telecommunications of Rabat), Morocco, Esprit welcomed 3 exchange students
option
Mrs. Hind Souiba : Enrolled in 5th year SIGMA Option.
And 3 of Esprit exchange students from the IRT option (Network Integration &
Telecommunications) were welcomed in the moroccan university to finalise their
final semester: Mr. Amen alah Laarif, Mr. Mohamed Rami and Mr Nasrallah
Sami Ben Hammouda,

Nouveaux partenaires industriels et technologiques New industrial and technological partnerships



GALACTECH STUDIO est une start-up co-fondée par des jeunes développeurs et des passionnés de conception de jeu vidéo comme Houcine Maizza, ancien étudiant d'Esprit. Ancré en Tunisie, mais aussi présent en Emirats et en Allemagne, cette start-up a atteint une valorisation de 5 millions de dollars après avoir finalisé un accord d'investissement de 1 million de dollars avec «Plug & Play Tech Center», la plus grande plateforme facilitant le rayonnement des start-ups les plus distinguées dans le monde notamment Google, Dropbox et PayPal dans leur début. Aujourd'hui, Galactech Studio est devenue leader du développement de jeux vidéo en Tunisie et compte 25 employés dont 5 diplômés et 20 étudiants d'Esprit.

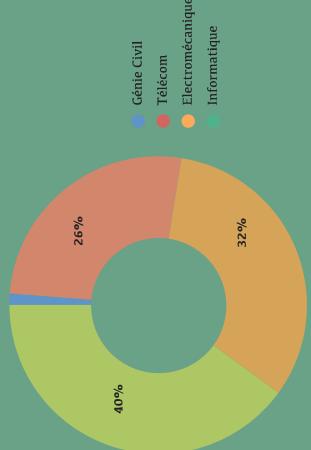
Galactech Studio is a start-up co-founded by young developers and game development enthusiasts including one of Esprit alumni Houcine Maizza. Rooted in Tunisia, but also based in UAE and Germany, this start-up stood out by reaching a value of 5 million dollars after solidifying a 1 million investment agreement with "Plug & Play Tech Center" the largest global innovation platform for accelerating and investing in utmost start-ups such as Google, Dropbox and PayPal in their very first sparkles.

Today, Galactech Studio has become a leader in game development in Tunisia with 25 employees, including 5 Esprit alumni and 20 interns.

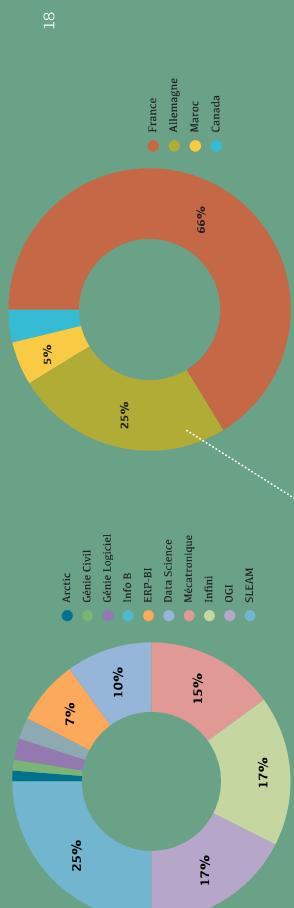


MOBILITÉ SORTANTE

Outbound mobility



Répartition des mobilités par Options
Mobility distribution by options



Répartition des mobilités par pays
Mobility distribution by country

Mobilité des étudiants et enseignants formateurs

Student and teacher-trainers Mobility



Nos étudiants de l'option OGI (organisation et gestion industrielle) ont coaché plusieurs apprenants de Beruflich. Besser. Beiterkommen (Career. Better. Improvement), un groupe de centres de formation continue à Berlin et Brandenburg

Our students of the option (Industrial Organization and Management) coached several learners from Beruflich. Besser. Beiterkommen (Career. Better. Improvement), a group of continuing education centers in Berlin and Brandenburg.

MOBILITÉ ENTRANTE

inbound mobility

Dans le cadre du programme Fulbright Specialist, Esprit a accueilli le professeur Rebecca J. Christianson de l'Olin College of Engineering à Boston, USA, pour un programme de trois semaines où elle a assuré des formations pédagogiques et techniques tant pour les enseignants que les étudiants du programme Esprit.

Enseignants d'Esprit : Équipes interdisciplinaires d'enseignement sur la création de projets,

Part of the Fulbright Specialist Program, Esprit welcomed Professor Rebecca J. Christianson from Olin College of Engineering in Boston, USA, for a three week program where she apportioned pedagogical and technical trainings for both Esprit faculty and students.

Esprit faculty: Interdisciplinary teaching teams on Project Creation, Modern Teaching Techniques research activities. Multiple mini courses were also given to Esprit students, in the style of courses offered in Olin College of Engineering, such as CDIO projects with Engineering Juniors, Motors and Generators (Electro-mechanics Sophomores), and Inverted Pendulum Electromechanics Middlers and the student club "Yourobot".

Alice Crespo, 2A TIC



Ce fut une expérience fondamentale dans mon parcours car bien qu'enrichissante, cela m'a fait découvrir de nouvelles cultures et surtout de nouvelles personnes formidables . J'ai également pu apprendre quelques expressions Tunisiennes . De plus, être présent durant le mois de ramadan a été une période très conviviale. En parallèle, de nombreux travaux collectifs nous ont été proposés ce qui a beaucoup aidé à notre intégration (Stan et moi) et au travail en groupe. Le corps enseignant de notre classe a été très à l'écoute avec nous tout au long du semestre et bien que les cours étaient très centrés sur l'informatique, cela nous a permis de prendre de l'avance dans ce domaine, chose plutôt avantageuse pour nous.

Report d'activité Annuel report 18/19

Report d'activité Annuel report 18/19

Report d'activité Annuel report 18/19

Techniques d'enseignement modernes les activités de recherche. De multiples mini-cours ont également été offerts aux étudiants d'Esprit, dans le style des programmes proposés dans Olin College of Engineering, tels que les projets CDIO avec les étudiants de 4ème année ingénierie, les moteurs et génératrices (deuxième année électronique), pendule inversées avec les étudiants en 3ème année électronique et le club d'étudiant « Yourobot ».



Olin College

Rebecca Christianson, Olin College, Boston, USA



It was a very important experience in my journey because, although it was enriching, it made me discover new cultures and especially wonderful new people.I was able to enjoy new Tunisian expressions, culinary flavours and discover traditional dishes. The whole cultural side of the country has fascinated and charmed me enormously. At the same time, many collective projects were proposed to us, which greatly helped our integration (Stan and I) and group work. The faculty in our class has been very attentive to us throughout the semester and although the courses were very focused on computer science, it has allowed us to get ahead in this area, which is quite beneficial for us.



La recherche au service de l'enseignement

Research at the service of education

52 Articles publiés
Published articles

16 Réseaux et Internet du futur, Communications sans fil, Energies renouvelables
Networks and Internet of the future, Wireless Communications, Renewable energy

Liste des doctorats soutenus dans la période allant de 01/09/2018 au 30/09/2019
List of Defended Theses From 09/01/2018 to 09/30 2019

Jihene Ben Abderrazak Interference management for future wireless communication
Thouraya Louati Gestion de la qualité de service dans les environnements de Cloud en se basant sur les mécanismes de tolérance aux ratures.
Quality of service management in Cloud environments based on fault-tolerance mechanisms.

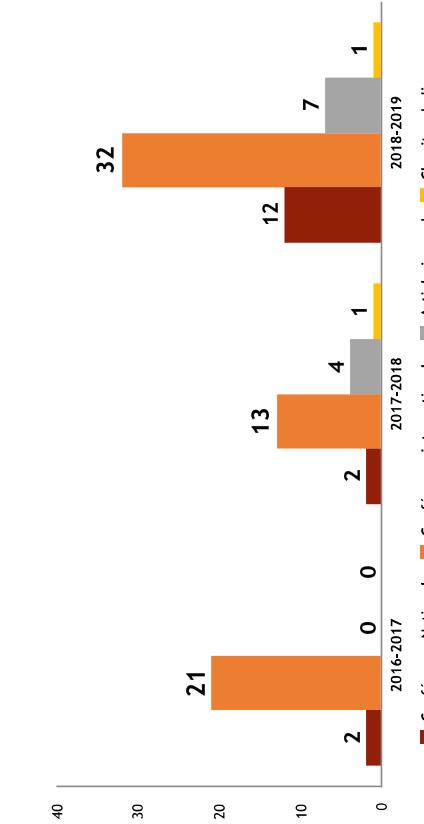
Soumaya Argoubi QoS dans les réseaux de capteurs sans fil
Hend Fourati WBANs and quality of service for E-Health.
Mohamed Selmine Analyse, modélisation et identification des paramètres d'une pile à combustible de type PEMFC en temps réel en utilisant des techniques intelligentes
Ben Yahia Analysis, modeling and identification of PEMFC fuel cell parameters in real time using intelligent techniques.
Rahma Amri A Framework for the Assessment of Software Sustainability
Rahma Amri Contribution to the Design and Modeling of Wireless Receivers
Sahar Ben Aziza Stochastic control problem: Numerical approach for Mean Field Games and Microgrid Management



ESPRIT TECH

En 2018-2019, plusieurs projets de coopération en RDI ont été réalisés ou en cours de réalisation avec des universités et des entreprises à l'échelle nationale et internationale dont l'Université du Maine le Mans(France), Zayed University (EAU), Hasselt University (Belgique), Liverpool John MooresUniversity (UK), Sup'Com, Université Tunis El Manar, Université Manouba, Université de Monastir, ATT, AGRICO.

In 2018-2019, several RDI cooperation projects have been carried out (or still in process) with universities and companies at the national and international level, including LeMans University (France), ZayedUniversity (UAE), Hasselt University (Belgium), Liverpool John Moores University (UK), Sup'Com, Tunis El Manar, Manouba University, Monastir University, ATT, AGRICO.


Thématiques RDI variées et d'actualité :
Research Themes

Cloud Computing et sécurité	Cloud Computing and Security
Réseaux et internet du futur	Networks and Internet of the future
Communications sans fil	Wireless communications
Energies renouvelables	Renewable energies
Informatique ambiante et embarquée	Ambient and Embedded Computing
Réseaux de capteurs et Internet des objets (IoT)	Sensor networks and the Internet of Things (IoT)
Développement mobile	Mobile App Development
Systèmes d'information et systèmes décisionnels	Information and Decision-making Systems
Data Science	Data Science
Gestion des risques	Risk Management
Génie industriel	Industrial Engineering
Robotique	Robotics
Pilotage intelligent de systèmes industriels	Intelligent Control of Industrial Systems
Ingénierie de l'éducation	Educational Engineering
Management et innovation	Management and Innovation
Lean et Industrie 4.0	Lean and Industry 4.0

ESPRIT TECH

En 2018-2019, plusieurs projets de coopération en RDI ont été réalisés ou en cours de réalisation avec des universités et des entreprises à l'échelle nationale et internationale dont l'Université du Maine le Mans(France), Zayed University (EAU), Hasselt University (Belgique), Liverpool John MooresUniversity (UK), Sup'Com, Université Tunis El Manar, Université Manouba, Université de Monastir, ATT, AGRICO.

Contributions à chapitres de livres
Contributions to book chapters

Haizar Chaabani , Faouzi Kamoun, FatmaOutay, Ansar-Ul-HaqueYasar, Nahlia Bouaziz, An improved cycle for heat pump application in hybrid-lift absorption/compression system integrated a wind energy and using organic fluid mixtures, Technologies and Materials for Renewable Energy, Environment and Sustainability (TMRES), 19-21 September 2018, Athens, Greece. In Energy Procedia Volume 157, January 2019, ,Pages 1278-1284, Elsevier.

Contributions à chapitres de livres
Contributions to book chapters

Haizar Chaabani , Faouzi Werghi, Faouzi Kamoun, RabebToujani, FaouziKamoun, FatmaOutay, Ansar-Ul-HaqueYasar, An improved cycle for heat pump application in hybrid-lift absorption/compression system integrated a wind energy and using organic fluid mixtures, Technologies and Materials for Renewable Energy, Environment and Sustainability (TMRES), 19-21 September 2018, Athens, Greece. In Energy Procedia Volume 157, January 2019, ,Pages 1278-1284, Elsevier.

Articles publiés dans des revues avec comité de lecture
Articles published in peer-reviewed journals

Adel Brlik, Mohamed Goddi , Jamel Dhaibi, Nabil Ben Fredj, Assessing process capability index using sampling plan in the presence of measurement system errors, International Journal of Advanced Manufacturing Technology, June 2019, Volume 102, Issue 9-2, pp 3301-3313.

FaouziaJaidi, A Quantified trust-risk assessment approach for enhancing firewalls/filtering services, Journal of Information Assurance and Security, Vol 14, No. 2, pp. 30-39, 2019.

Thar Baker, Muhammad Asim, ÁineMacDermott, Farhund Iqbal, FaouziKamoun, Bahar Shah, Omar Alfandi, Mohammad Hammoudah, A Secure fog-based platform for SCADA-based IoTcritical infrastructure, Software: Practice and Experience, pp. 1-16, John Wiley & Sons, 2019.

Yosr Garboui, Talel Zouari, Moufida Ksouri, Parity Space Method for Mode Detection of a Nonlinear Switching System Using Takagi-Sugeno Modeling, International Journal of Fuzzy Systems, Vol 21, No. 3, pp 837-851, Springer, 2019.

Communication dans des conférences, congrès et colloques avec comité de lecture
Cepers in conferences, congresses and symposiums with peer-review

Imen Nasri, Meriem Chekir, Hichem Besbes, Shipwrecked Victims Localization and Tracking using UAVs, 15th International Wireless Communications & Mobile Computing Conference (IWCMC 2019), 24-28 June 2019 Morocco.

Badia Bouhdid, Akkari Wafa, Belghith Abdelfattah, MOO-SNLP: Multi Objectives Optimization for Sensor Network Localization Problem, 15th International Wireless Communications & Mobile Computing Conference (IWCMC 2019), 24-28 June 2019 Morocco.

Samir TOUMI, Lotfi Beji, Rhouma Mayeh, Torsional Vibration Suppression with Boundary Impulsive Conditions in Rotary Drilling system, 55th IEEE Conference on Decision and Control (CDC2019), Nice France, December 11-13, 2019.

Mohamed Amine Ben Abdallah, Imed Khemli, Nizar Alfaoui, Optimization of a flexible multibody system design variables using genetic algorithm, CMSW 2019 Congress : Proceedings of the Eighth International Congress on Design

Kaouther Louati, Mourad Hassini, Scrum4University: Rethinking Scrum as a University Culture For Students, Teachers and Administration, Proceedings of the PAAE/ALE 2019, 11th International Symposium on Project Approaches in Engineering Education (PAAE) and 16th Active Learning in Engineering Education Workshop (ALE), Hammamet - Tunisia, 10-12 June 2019, pp. 193-201.

Salah Bousbia ,Dhouha Arfaoui, Engineering Students Within and Beyond the Classroom - FlexSim Case Study, Proceedings of the PAAE/ALE 2019, 11th International Symposium on Project Approaches in Engineering Education (PAAE) and 16th Active Learning in Engineering Education Workshop (ALE), Hammamet - Tunisia, 10-12 June 2019, pp. 229-237.

Kaouther Louati, Mourad Hassini, Scrum4University: Rethinking Scrum as a University Culture For Students, Teachers and Administration, Proceedings of the PAAE/ALE 2019, 11th International Symposium on Project Approaches in Engineering Education (PAAE) and 16th Active Learning in Engineering Education Workshop (ALE), Hammamet - Tunisia, 10-12 June 2019, pp. 550-558.

Conférence internationale PAEE/ALE'2019 The PAEE/ALE'2019 conference



La conférence PAEE/ALE'2019 combine le 11^e Symposium international sur les approches de projet dans la formation des ingénieurs (PAEE) - avec le Département de production et des systèmes de l'Université du Minho au Portugal - et le 16^e Atelier sur l'apprentissage actif en formation des ingénieurs (ALE). Cette édition a été organisée par Esprit et s'est tenue à Hammamet, Tunisie, du 10 au 12 juin 2019. Des enseignants, des chercheurs et des professionnels se sont réunis pour échanger sur les défis de la formation en génie et sur les techniques permettant de les relever au moyen de séances pratiques, d'ateliers, de débats, de prix pour des projets étudiants et de panels industriels.



61
Paper presentation

8
Workshops

143
Submissions

PAEE/ALE'2019 Conference combines the 11th International Symposium on Project Approaches in Engineering Education (PAEE) - along with the Department of Production and Systems of the University of Minho in Portugal - and the 16th Active Learning in Engineering Education Workshop (ALE). This edition was organized by Esprit and held in Hammamet, Tunisia, from June 10 to 12, 2019.

The symposium joined teachers, researchers and professionals discussed the challenges around Engineering Education and what are the techniques to overcome them through Hands-on sessions, workshops, debates, student project awards and industry panels.



Esprit de solidarité Esprit solidarity

**Tous ensemble pour les
mêmes causes**

Together in the same
direction

26

27

Rapport d'activité - Annual report 18/19

Rapport d'activité - Annual report 18/19



Projet Glia: Impression 3D au service de la santé : stéthoscopes et de garrots

GLIA Project: 3D printing for health: stethoscopes and tourniquets

Dans le cadre du partenariat entre Glia International, Esprit et la Faculté de Médecine de Tunis, la nouvelle branche du projet Glia en Tunisie s'est concrétisée en juillet 2019 dans les locaux de notre école. L'idée du projet Glia est de fabriquer des outils médicaux pour, et à Gaza par impression 3D. Son premier succès est d'avoir fabriqué des stéthoscopes à partir de plastique entièrement recyclé.

L'objectif du projet Glia est de créer des équipements médicaux de haute qualité et peu coûteux pour les zones sous-évaluées et les zones de guerre en utilisant des modèles de recherche, de développement et de distribution en libre accès pour l'impression 3D. Le point fort de ce projet est l'utilisation de plastique recyclé pour créer des stéthoscopes.



FONDATION ESPRIT

Esprit Fondation

Fidèle à son engagement pour la transmission du savoir, de l'égalité des chances, et de la mobilité sociale, la fondation esprit a levé au cours de l'année universitaire 2017-2018 à voir le nombre des bénéficiaires des prêts octroyés augmenter afin de faire profiter plus de méritants.

Rappelons que la sélection des bénéficiaires est basée sur deux critères fondamentaux : True to its commitments which is providing the transmission of knowledge, equal opportunity, and social mobility to deserving students, the «Fondation Esprit» made sure that by the academic year 2017-2018, the number of scholarship/loans beneficiaries will increase in order to benefit more deserving individuals.

The selection of beneficiaries is based on two fundamental criteria:

LES CONDITIONS SOCIALES

Le financement de la fondation est destiné aux étudiants issus de familles à faibles revenus, qui ne leur permettraient pas de faire face aux droits de scolarité.

SOCIAL BACKGROUND

Esprit Foundation funding is intended for students from low-income families who would not be able to meet tuition fees

L'EXCELLENCE ACADEMIQUE

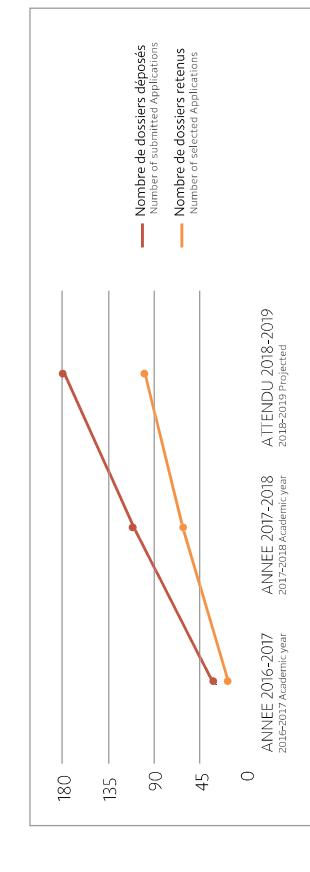
Le financement est exclusivement destiné à des étudiants méritants, ayant subi avec succès les épreuves du concours d'admission à Esprit.

ACADEMIC EXCELLENCE

Funding is only available to deserving students who have successfully completed the Esprit entrance exams..

29

28



Rapport d'activité Annuel report 18/19

Rapport d'activité Annuel report 18/19

	ESPRIT-ING	ESPRIT-PREPA	ESB	TOTAL NUMBER OF DOSSIERS ACCEPTED
2016-2017	13	2	1	16
2017-2018	53	4	1	58
2018-2019	68	3	2	73

Vie étudiante Student life

Activités, partage et épanouissement

Activities, sharing and
fulfillment

30

31



Rapport d'activité Annuel report 18/19

Rapport d'activité Annuel report 18/19



MÉDIA - SPORT - AÉRONAUTIQUE-
NOUVELLES TECHNOLOGIES- GAMING-
ROBOTIQUE -PHOTOGRAPHIE-
MEDIA - SPORTS - AERONAUTICS
- NEW TECHNOLOGIES- GAMING-
ROBOTICS-PHOTOGRAPHY
ENTREPRENEURSHIP -

ENTREPRENARIAT - CULTURE
DÉVELOPPEMENT DURABLE-
INTERNATIONAL - AUTOMOBILE
SUSTAINABLE DEVELOPMENT AWARENESS
INTERNATIONAL
-AUTOMOBILE

Victoires et challenges

Competitions and challenges

Victoires et challenges

Competitions and challenges



Africa mobile challenge 2019 » SITTIC Africa

Nos Espritiens (Khaled Guedria, Yasmine Naouar, Mohamed Hosni, Shouhail Krimi, Malek Briguï, Raouia Belhiba, et Laurel Toussaint Kebou Djefou) ont remporté le 1er prix du «Best africa mobile challenge» lors de la 2ème édition du SITTIC Africa.

Nos Espritiens (Khaled Guedria, Yasmine Naouar, Mohamed Hosni, Shouhail Krimi, Malek Briguï, Raouia Belhiba, et Laurel Toussaint Kebou Djefou) ont remporté le 1er prix du «Best africa mobile challenge» lors de la 2ème édition du SITTIC Africa.

For the 9th year running, Orange Tunisia unveiled, on Thursday 5 September 2019, the 3 Tunisian winners of the Orange Social Entrepreneur Award.

Among them, our student Nadège Tabib who created a solution (AVCare) for preventing and detecting a stroke, via a mobile application.

The winners are thus

qualified to take part in the international grand final.



Developers World Group

Notre équipe composée d'étudiantes de l'option SIM (Systèmes Informatiques et Mobiles), a remporté le 1er prix au Developers World Forum en créant une application mobile pour la Cité de la Culture. Our team of students from the SIM option (Computer and Mobile Systems) won the 1st prize at the Developers World Forum by creating a mobile application for the City of Culture, Tunis.

Our team of students from the SIM option (Computer and Mobile Systems) won the 1st prize at the Developers World Forum by creating a mobile application for the City of Culture, Tunis.

Les lauréats sont ainsi qualifiés pour participer à la grande finale internationale.

The winners are thus qualified to take part in the international grand final.



Prix Orange de l'Entrepreneur social : Afrique / Moyen Orient

Pour la 9ème année consécutive, Orange Tunisie a dévoilé, jeudi 5 septembre 2019, les 3 lauréats tunisiens du Prix Orange de l'Entrepreneur Social. Parmi eux, notre étudiante Nadège Tabib qui a créé une solution (AVCare), permettant de prévenir et de détecter un AVC, via une application mobile.

Les lauréats sont ainsi qualifiés pour participer à la grande finale internationale.

For the 9th year running, Orange Tunisia unveiled, on Thursday 5 September 2019, the 3 Tunisian winners of the Orange Social Entrepreneur Award.

Among them, our student Nadège Tabib who created a solution (AVCare) for preventing and detecting a stroke, via a mobile application.

The winners are thus qualified to take part in the international grand final.



Esprit Sport

Notre équipe d'Esprit Sport a remporté la médaille d'or lors du «Prix Moulay Hassan des Grands Jeux Universitaires» (Maroc), événement qui regroupe plus de 700 sportifs et sportives issus de 20 établissements universitaires internationaux.



Responsable des activités physiques depuis 2009, j'ai intégré Esprit afin de participer à la création de l'association Esprit Sport. Il devenait nécessaire de créer une entité capable de mettre avant les activités physiques et permettre aux étudiants de s'épanouir dans le sport.

Esprit Sport est plus qu'une association, c'est une famille. Pendant des années nous avons accompagné les étudiants dans leur victoire mais aussi dans leur défaite, dans leur joie comme dans leur tristesse.

In charge of physical education since 2009, I joined Esprit to participate in the creation of the association «Esprit Sport». Creating an entity that promotes physical activities and allows students to blossom in sport is of the essence.

Esprit Sport is more than an association, it's a family. Ever since, we have supported our students and shared their bitter or sweet moments in either victory or defeat.



Evènements
Events**Bal des projets**
Project Bach**Forum Esprit**

Pour sa 1ère édition, l'événement «Forum Esprit» organisé par Futura : Club des Ingénieurs Entrepreneurs IEEE Esprit Student Branch ESPRO Junior Entreprise, a accueilli une vingtaine d'exposant une belle opportunité pour nos Espritiens d'échanger et de discuter avec les dirigeants d'entreprises et ainsi effectuer leurs premiers pas dans la vie professionnelle.

Organized by the English department and the Esprit Intercultural Club «Africa Connection» is an event that highlights the cultures and traditions of different African countries.

**Africa connection**

Organisé par l'IUP anglais et le Club Interculturel Esprit, «Africa Connection» est un événement qui met en avant les cultures et traditions des différents pays africains.

Organized by the English department and the Esprit Intercultural Club, «Africa Connection» is an event that highlights the cultures and traditions of different African countries.

**Master Chef**

Organisé par l'IUP anglais et le Club Interculturel Esprit, «Africa Connection» est un événement qui met en avant les cultures et traditions des différents pays africains.

Organized by the English department and the Esprit Intercultural Club, «Africa Connection» is an event that highlights the cultures and traditions of different African countries.

Rapport d'activité - Annual report 18/19

Rapport d'activité - Annual report 18/19

Pour sa 7ème édition, Esprit a organisé son événement phare, « le Bal des projets », aux locaux du campus Esprit. Enseignants et étudiants d'Esprit ont présenté les projets qui ont marqué l'année universitaire 2018/2019 :

- 100 stands animés par plus de 1000 étudiants, tous niveaux (IA, 2A, 3A et 4A) et toutes spécialités : Technologie de l'information et de la communication, Électromécanique et génie civil.

35 Parmi les thématiques présentes :

- | | |
|------------------------|----------------|
| L'art cinétique | Big Data |
| Aéronautique | Blockchain |
| Robotique | Cryptocurrency |
| Machine learning | IoT |
| Arts et ingénierie | Smart city |
| Technologies médicales | e-Health |
| Propulsion marine | Gaming |
| | Data science |

The 7th edition of the Projects Bash, Esprit's flagship event was held at the School's main hall". As always, our students (from the 1st to the 4th year, all options and fields combined) have demonstrated creativity and highlighted their year-end projects before several hundred visitors: families, instructors, professionals from the business world. This event is a unique showcase for the project/problem-based learning that paves the way for students to be operational and career-ready.

- | | |
|--------------------|----------------|
| Kinetic art | Blockchain |
| Aeronautics | Cryptocurrency |
| Robotics | IoT |
| Machine learning | Smart city |
| Arts et ingénierie | e-Health |
| MedTech | Gaming |
| Propulsion systems | Data science |
| Big Data | |

**Start UPLAB Cité de la culture**

Organisé par l'IUP anglais et le Club Interculturel Esprit, «Africa Connection» est un événement qui met en avant les cultures et traditions des différents Organized by the English department and the Esprit Intercultural Club, «Africa Connection» is an event that highlights the cultures and traditions of different African countries.

Citoyens d'Esprit

Citizens of Esprit

Citoyens d'Esprit

Citizens of Esprit

Enseigner à Esprit est une expérience unique et enrichissante. Nous partageons nos connaissances non seulement avec nos étudiants, mais aussi avec nos collègues. En effet, Esprit nous offre la possibilité d'enseigner, de coacher des Projets Intégrés (PIDEV) développés par nos étudiants, et d'encadrer des Projets de fin d'études (PFE). De plus, Esprit nous permet de dispenser ou de participer à des formations. Ces interactions quotidiennes nous permettent de grandir techniquement et humainement.

Teaching at Esprit is a unique and enriching experience. We share our knowledge not only with our students, but also with our co-workers. As a matter of fact, Esprit offers us the opportunity to teach, to coach Integrated Projects (PIDEV) developed by our students, and to supervise graduation Projects .

In addition, Esprit allows us to offer or participate in training courses. These daily interactions allow us to grow both technically and humanly.



Mourad HASSINI

Wiem Tabib, holder of a Master's degree in accounting and financial techniques, I've been part of and financial. Cela fait maintenant than 10 years now, the different responsibilities I've taken on the ESPIRIT family for more than 10 years que je fais partie de la grande famille ESPIRIT, les différentes responsabilités que j'ai assumées m'ont permis de construire une expérience de Responsable paie et comptabilité. Tout de même, j'étais toujours Manager. Nevertheless, I was always conscious of the need to reinforce this experience with des connaissances managerielles and skills, un besoin a need which was met by the auquel répondait l'honorable cursus honorable ESPIRIT Executive Master of l'Executive Master of Business Administration course. Adminstration d'ESPIRIT. La acceptance de ma candidature pour cette formation a été un moment inoubliable, et je ne peux que remercier ESPIRIT pour cette unforgettable moment, and I can only thank ESPIRIT for this wonderful opportunity and for all the trust my superiors have placed accordé. Ma formation est actuellement en cours, and I feel its benefits not only in my everyday work, but also in the way I perceive things as well in my relationships with my colleagues and superiors.



Wiem TABIB

Ingénieur enseignant à Esprit depuis 2014, j'y ai trouvé le cadre adéquat pour marier l'art et l'ingénierie. En tant que responsable des projets intégrés à Esprit, pour le 1er cycle, j'encourage avec enthousiasme les pratiques artistiques dans les projets, cela permet de développer l'esprit de créativité des leurs débuts et ainsi découvrir des perspectives inconnues à leur cursus. J'ai eu également l'occasion de faire partie de plusieurs tournées nationales principalement dans les zones reculées, durant lesquelles nous avons transmis nos connaissances et expériences dans le domaine des arts numériques, pratique qui allie la science (ingénierie) et les arts ainsi que ma collaboration humanitaire au sein d'Esprit dans le projet Glia qui développe de l'équipement médical pour les hôpitaux des zones défavorisées du pays. Je ne peux être qu'heureux de faire partie d'une entité qui encourage la diversité dans ses activités et favorise le travail collaboratif sur tous les plans, autant industriel que culturel.



Mehdi HADJ SASSI



Asma KAROUI

Ingénieur enseignant à Esprit depuis 2014, j'y ai trouvé le cadre adéquat pour marier l'art et l'ingénierie. En tant que responsable des projets intégrés à Esprit, pour le 1er cycle, j'encourage avec enthousiasme les pratiques artistiques dans les projets, cela permet de développer l'esprit de créativité des leurs débuts et ainsi découvrir des perspectives inconnues à leur cursus. J'ai eu également l'occasion de faire partie de plusieurs tournées nationales principalement dans les zones reculées, durant lesquelles nous avons transmis nos connaissances et expériences dans le domaine des arts numériques, pratique qui allie la science (ingénierie) et les arts ainsi que ma collaboration humanitaire au sein d'Esprit dans le projet Glia qui développe de l'équipement médical pour les hôpitaux des zones défavorisées du pays. Je ne peux être qu'heureux de faire partie d'une entité qui encourage la diversité dans ses activités et favorise le travail collaboratif sur tous les plans, autant industriel que culturel.

De par ma formation d'ingénieur et mon cursus doctoral, j'ai pu trouver, depuis mon intégration à Esprit en 2017, des conditions propices à la valorisation des compétences acquises et à la concrétisation des objectifs pédagogiques et de recherche. Les défis que propose de relever Esprit ont constitué une source de motivation pour l'accomplissement de projets à aspect technologique dédiés à la formation académique d'ingénieurs. Le volet recherche à Esprit trouve également sa place dans les activités menées dans le cadre de projets de recherche et de développement autour desquels j'ai pu constituer une équipe formée d'enseignants d'Esprit et de professeurs d'établissements partenaires de renommée. Beaucoup d'activités dans le cadre de la formation des formateurs ont contribué à mon enrichissement professionnel et humain. La vie à Esprit et l'interaction permanente avec les étudiants contribuent fortement tous les jours à mon épaulement professionnel.



www.esprit.tn

Site 1 : 18 rue de l'usine, zone
industrielle Charguia II- 2035 Ariana
Tunisie

Tél. : +216 71 941 541

Fax. : +216 71 941 889

Site 2 : 1-2 rue André Ampère - 2083 -
Pôle Technologique - El Ghazala

Tél. : +216 70 250 000

Fax. : +216 685 454

 **ESPRIT** : Ecole Sup Privée d'Ingénierie et de Technologies

 **ESPRIT** : Ecole Sup Privée d'Ingénierie et de Technologies

 **ESPRIT** - Ecole Sup Privée d'Ingénierie et de Technologies