مدرسة علوم المعلومات
ⵜⵉⵎⵔⵔⴰⵜ ⵏ ⵜⵓⵙⵙⵏⵉⵡⵉⵏ ⵜⵉⵖⵔⴼⵜⵉⵏ
ECOLE DES SCIENCES DE L'INFORMATION
www.esi.ac.ma



RAPPORT D'ACTIVITES

2018-2019

SOMMAIRE

Présentation générale 2
- Présentation de l'ESI 2
- Organigramme 2
- Corps professoral 3
- Corps administratif 3
- Départements 4

Formation et Pédagogie 7
- Formation d'ingénieurs 7
- Lauréats du Cycle Ingénieur 8
- Nouvelle accréditation 9

Recherche scientifique 11
- Dynamisation des structures de recherche 11
- Appel à projets scientifiques 11
- Manifestations scientifiques 11
- Productions scientifiques 12

Rayonnement de l'Ecole 16
- Forum GENI-Entreprises Edition 2019 16
- Hackathons 17
- Assises nationales de l'image numérique 18
- Activités des Clubs de l'ESI 18
- Participation à des manifestations nationales et internationales 19

Développement des Soft et Hard Skills 20

Bibliothèque de l'ESI 21

Présentation générale

Présentation de l'ESI

L'Ecole des Sciences de l'Information (ESI), créée en 1975 et réorganisée par le Décret n°2-15-943 est une école d'ingénieurs régie par les dispositions de la loi n°01.00 portant organisation de l'enseignement supérieur. L'école est sous la tutelle du Haut-Commissariat au Plan (HCP).
L'ESI est l'unique établissement public, au Maroc, de formation d'ingénieurs dans les domaines des Sciences de l'Information notamment l'Ingénierie des contenus, des données et des connaissances, l'ingénierie documentaire, l'intelligence compétitive, la veille stratégique et les systèmes d'information. Elle a pour mission la formation d'ingénieurs, la formation continue ainsi que la recherche en vue de contribuer activement au développement de la société de l'information au Maroc.

Organigramme

Direction
M Salah Eddine BAHJI
Directeur
Mme Maha WALIA-ALLAH
Responsable des Systèmes d'Information
Mlle Nora SAAD
Responsable de la Communication

Direction Adjointe chargée des Affaires Pédagogiques et de la Recherche
M Noureddine EL MQADDEM
Chargé des Affaires Pédagogiques et de la Recherche
M Boubker SBIHI
Chef du Département Génie des Données, des Contenus et des Connaissances (GDCC)
M El Mostapha FAYAD
Chef du Département Génie Documentaire, Veille Stratégique et Records Management (GDVSRM)
Mme Fatima Zahra ZAKKA
Responsable des Affaires Pédagogiques
Mme Meryem JED
Responsable de la Bibliothèque

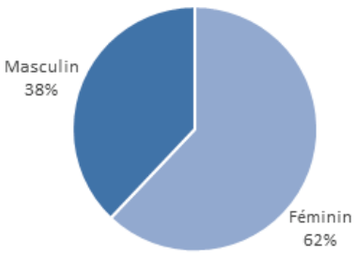
Direction Adjointe chargée de la Formation Continue, des Stages et des Prestations aux Entreprises
M Khalid CHERKAOUI EDDAHABI
Directeur Adjoint chargé de la Formation Continue, des Stages et des Prestations aux Entreprises
Mme Bouchra RAHILI
Responsable des Stages et Suivi des Lauréats
Mme Nezha HACHAD
Responsable de la Coopération et du Partenariat

Secrétariat Général
Mme Ilham BELKAMEL
Secrétaire Générale
M Youssef OUHESSAINE
Responsable de l'Audiovisuel
M Ahmed MOSTAQIM
Responsable du Matériel, Entretien et Impression
M Mohamed OUMMOU
Responsable du Budget et Comptabilité
M Mohammed KHAROUFI
Chargé de la Gestion du Personnel
M Brik EL HOUMANI
Responsable du Parc Informatique et Réseaux

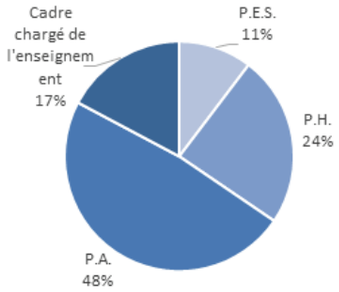
مرسوم رقم 2.15.943 صادر في 17 من جمادى الأولى 1437 (26 فبراير 2016) يتعلق بمدرسة علوم المعلومات.

Corps professoral

Au cours de l'année universitaire 2018-2019, le corps enseignant de l'Ecole se composait de 28 enseignants-chercheurs permanents. Ce corps participe au niveau de la formation d'ingénieurs, de la formation continue et de la recherche scientifique.



Répatition par genre



Répartition par grade

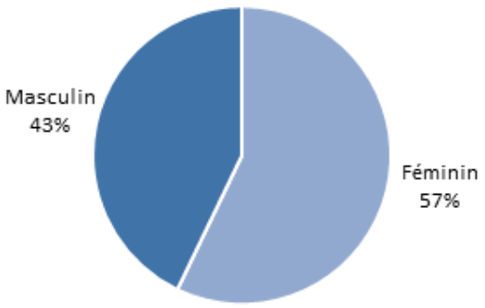
Genre	Moyenne d'âge
Féminin	44,7
Masculin	47,5
Moyenne d'âge générale	**45,8**

Grade	Moyenne d'âge
P.H.	48,3
P.E.S.	56,7
P.A.	41,9
Cadre chargé de l'Enseignement	46,6
Moyenne d'âge générale	**45,8**

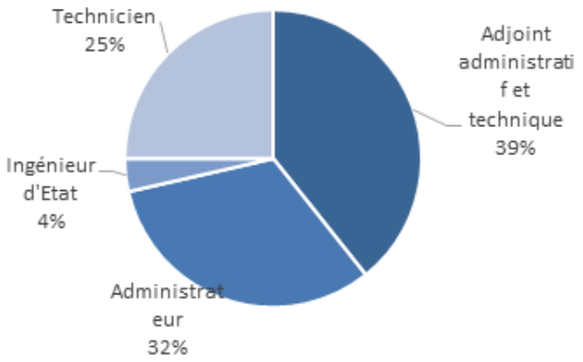
Corps administratif

Genre	Moyenne d'âge
Féminin	49,9
Masculin	53,5
Moyenne d'âge générale	**51,43**

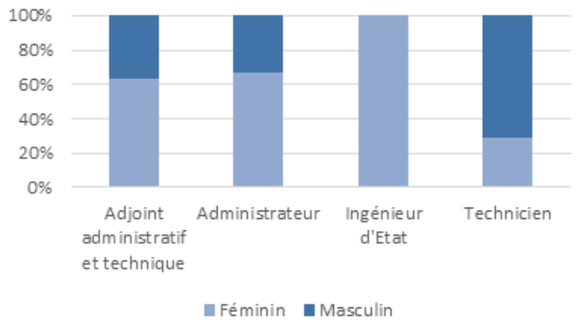
Catégories	Effectifs	%
Adjoint administratif et technique	11	39,3%
Administrateur	9	32,1%
Ingénieur d'Etat	1	3,6%
Technicien	7	25,0%
Total	**28**	**100%**



Répatition par genre



Répartition par catégories



Départements

L'ESI dispose de deux départements. Chaque département assure l'enseignement d'une liste de modules établie par l'école.



Département Génie des données, des contenus et des connaissances (GDCC)

Responsable du département : Pr Boubker SBIHI (P.E.S.)

Modules majeurs :

- Recherche opérationnelle
- Composants des systèmes informatiques
- Principes de l'algorithmique et programmation
- Mathématiques pour l'ingénieur
- Management pour l'ingénieur
- Bases de données
- Développement Web
- Plateformes et infrastructure réseau
- Economie générale
- Information et management des organisations
- Technologies objet avancées
- Modélisation orientée objet
- Management des organisations
- Théorie de la décision
- Statistique et infométrie
- Projets d'informatisation
- Systèmes intelligents et à base de connaissances
- Extraction des données
- Cartographie et visualisation des connaissances
- Moteurs de recherche
- Business Intelligence
- Systèmes embarqués et objets connectés
- Ingénierie de l'image et cartographie de l'information
- Big data
- Systèmes distribués
- Web avancé

Equipe pédagogique du département :

Samir BOUALI, Walid CHERIF, Najima DAOUDI, , Mina ELMAALLAM, Badia ETTAKI, Imane HILAL, Mounia MIKRAM, Hasnae RAHIMI, Maryem RHANOUI, Imane RYANE, Boubker SBIHI, Siham YOUSFI.

Département Génie documentaire, veille stratégique et records management (GDVSRM)

Responsable du département : Pr El Mostafa FAYAD (P.E.S.)

Modules majeurs :

- Introduction aux sciences et technologies de l'information
- Sources d'information
- Ingénierie documentaire
- Traitement documentaire
- Records Management
- Contenu d'entreprise
- Economie de l'information
- Ingénierie de l'information stratégique
- Applications documentaires
- Services d'information
- Ingénierie des connaissances
- Architecture de l'information Web
- Systèmes d'information documentaires en réseau
- Ingénierie de l'information numérique
- Veille et intelligence compétitive
- Préparation à l'insertion professionnelle

Equipe pédagogique du département :

Ahmed Abdelilah BACHR, Mouna BENSLIMANE, Khalid EDDAHABI CHERKAOUI, Badr EL HAIL, Bouchra ELIDRISSI, Noureddine ELMQADDEM, Hassan ELOUAZZANI, Samira EL YAMANI, Hanane EL YOUSFI, El Mostafa FAYAD, Rachid GOUARTI, Malika HANAN, Naila AMROUS, Hanae LRHOUL, Anass MAMOUNY, Hayat ZEROUALI.

Formation et Pédagogie

Au début, la mission de l'ESI mettait en exergue la masse des données à traiter. Aujourd'hui, elle est plus encline à admettre l'importance de la donnée informationnelle en tant que partie prenante du processus de prise de décision à tous les niveaux.
C'est dans ce cadre que les responsables de l'ESI ont convenu que cette nouvelle donnée mérite d'être estimée à sa juste valeur et prise sérieusement en compte dans la programmation des cours à l'école.
Cette constatation a largement influencé la mise à niveau des programmes d'enseignement à l'ESI à travers plusieurs réformes dont la dernière en 2016.



A travers ces réformes, l'ESI a visé non seulement l'amélioration de son offre de formation, mais aussi l'accompagnement des grands chantiers du Maroc, notamment ceux liés à la technologie de l'information pour s'inscrire dans la logique des plans ambitieux lancés par le Royaume, en l'occurrence le plan « Maroc Numérique ».

Ainsi, l'ESI met au service du pays des profils hautement qualifiés et adaptés aux nouveaux défis et enjeux du traitement des contenus et des données, eu égard aux nouveaux besoins des chantiers ouverts en matière des sciences de l'information en général et de l'ingénierie des données en particulier.

Formation d'ingénieurs

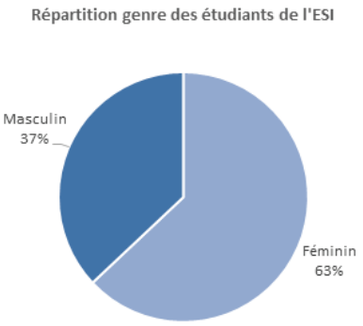
Conformément à sa dernière réforme, la formation initiale à l'Ecole des Sciences de l'Information (ESI) comprend la formation d'ingénieurs hautement qualifiés contribuant au développement de la société marocaine en général et de la société de l'information en particulier.
La filière **« Ingénierie des Connaissances et des Données »** s'est inspirée du contenu de formation de plusieurs institutions au Maroc et à l'international (France et Etats unis). Elle permet aux lauréats de l'ESI d'être à l'affût des mutations qui interviennent dans le domaine des technologies de l'information notamment la collecte, le traitement et la diffusion de l'information.

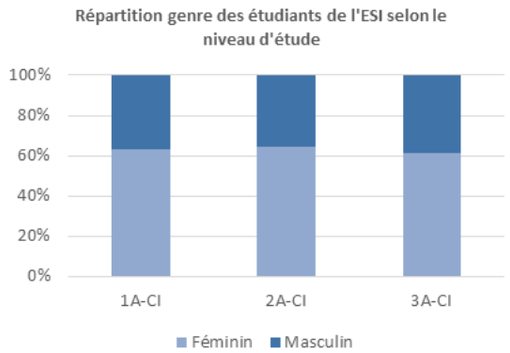
Ainsi, deux options sont disponibles dans le cadre de cette filière :

- **Option 1 :** Génie documentaire et des connaissances
- **Option 2 :** Génie des données et veille

Responsable de la filière : Pr Ahmed Abdelilah BACHR (P.E.S.).

L'effectif des étudiants, durant l'année universitaire 2018-2019 (les 3 années d'études), était de 293 étudiantes et étudiants, dont 4 étrangers.
63% des étudiants sont de sexe féminin.



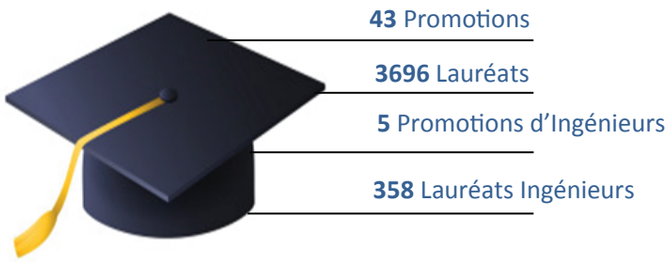


Lauréats du Cycle Ingénieur

A l'issue de la formation initiale, les lauréats sont en mesure d'exercer différents métiers dans différents secteurs (privé / public / organisations internationales) :

- Ingénieur des Systèmes d'Information Documentaire ;
- Content Web Designer ;
- Information Architect ;
- Digital Assets Manager ;
- Information Scientist ;
- Records Manager ;
- Document Control ;
- Manager du capital et du patrimoine intellectuel ;
- Community Manager ;
- Knowledge Manager ;
- Veilleur et Analyste Stratégique.

Quelques chiffres clés :









Nouvelle accréditation

Dans une optique de diversification de l'offre de formation initiale offerte par l'ESI, et pour soutenir la filière d'Ingénierie des Connaissances et des Données par d'autre filières de niveau Master et Master Spécialisé, l'ESI a accrédité une nouvelle filière de type Master Spécialisé en « Documentation et Archives ».

Ce Master, dont le lancement des études est prévu pour l'année universitaire 2019-2020, intervient comme mesure d'accompagnement de la circulaire du Chef de Gouvernement (n° 19/2018 en date du 17 décembre 2018), en matière de dynamisation du programme de gestion des archives au niveau des administrations marocaines.

Le programme du Master spécialisé en Documentation et Archives vise à acquérir et développer des compétences métier chez le futur professionnel de l'information, notamment :

- Collecter, organiser, modéliser, structurer et diffuser l'information ;
- Préserver, conserver, valoriser et protéger l'information sous toutes ses formes ;
- Mener des recherches théoriques ou appliquées en sciences de l'information;

- Appréhender les enjeux socioprofessionnels touchant les domaines de la documentation et des archives ;

- Agir activement dans un processus global de gestion de l'information.

Ce master couvre principalement les domaines suivants :

Sciences de l'information	Documentation	Archivistique et Recods Management	Technologies de l'Information
Fondements des sciences de l'information	Sources d'information et recherche documentaire	Gestion des archives courantes et intermédiaires	Logiciels documentaires
Information : droit, éthique et déontologie	Management des services d'information documentaire	Gestion des archives définitives et sources orales	XML et documents structurés
Méthodologie de recherche en Sciences de l'Information	Gestion et développement des collections	Conservation, préservation et restauration des archives	GED et archivage électronique
Bibliométrie et communication savante	Traitement et analyse documentaires	Communication et valorisation des archives	Projet d'informatisation de SID
Veille documentaire et gestion des connaissances			

Recherche scientifique

L'ESI s'impose graduellement dans le paysage de la recherche scientifique à travers de nombreuses réalisations.

Dynamisation des structures de recherche

Pour dynamiser la recherche scientifique, l'ESI a soutenu le lancement d'une structure à vocation de recherche par le lancement de l'association des professeurs **Research Center on Information and Data Science – RCIDS** pour soutenir la recherche au sein de l'ESI.

Appel à projets scientifiques

En réponse à l'appel à manifestation d'intérêt lancé par le Centre National pour la Recherche Scientifique et Technique (CNRST) et le Ministère de l'Équipement, du Transport, de la Logistique et de l'Eau (METLE), visant le partenariat en matière de recherche scientifique et technique sur la sécurité routière, l'ESI a soumis quatre projets de recherche :

Projet 1 : Mise en place d'un système d'analyse prédictive, d'indicateurs de suivi et d'applications mobiles afin de réduire la criticité du risque d'accidents de la circulation au Maroc.

Projet 2 : Détection à temps réel des conducteurs ayant des comportements dangereux sur la voie publique.

Projet 3 : La réalité virtuelle pour simuler les causes des accidents ainsi que leurs conséquences pour les apprenants de la conduite.

Projet 4 : Système de recommandation pour l'optimisation dynamique et sous contraintes des itinéraires. Ce 4ème projet a été sélectionné pour la deuxième phase du concours.

Manifestations scientifiques

L'Ecole a organisé et a participé à l'organisation des manifestations scientifiques d'envergure internationales, en l'occurrence :

International Colloquium on Open Access, 3rd edition 2018 (ICOA-2018) Open Access to Science: Foundations, issues and dynamics

Le 3ème Colloque International sur le Libre Accès à la Science – ICOA-2018 a été organisé par l'ESI en collaboration avec Maghrebian Information Processing society (MIPS) et l'Institut Supérieur de Documentation de Tunis, sous le thème « Le libre accès à la science : fondements, enjeux et dynamiques ».



ICOA-2018 regroupait dans ses comités des universitaires, des chercheurs et des ingénieurs de l'information, de

l'informatique et des télécommunications venant de l'Afrique, de l'Europe et du monde arabe et dont les interventions ont enrichi le débat scientifique autour de cette thématique.

Colloque Document Academy (DOCAM) 2019

L'ESI a organisé, en tant que partenaire avec le Département Ingémédia de l'Université de Toulon, l'Université Aix Marseille, le Dispositif d'Information et de Communication à l'ère Numérique – Paris Ile de France (Dicen IDF) et l'équipe de Recherche de l'Institut Méditerranéen des Sciences de l'Information et de la Communication (IMSIC) de Toulon en France, la conférence annuelle « Document Academy (DOCAM) », édition juin 2019, sous le thème « Documents in the data era : nom multimedia, to augmented, hyper, enriched, and fragmented … what else ».



Productions scientifiques

La production scientifique des professeurs de l'ESI durant l'année universitaire 2018-2019 était variée : brevets, chapitres, communications lors de conférences internationales, et des papiers dans des journaux internationaux.

Brevets

S. Yousfi and D. Chiadmi, "Procédé d'intégration et de fusion de différents types de données du trafic routier urbain issues des multiples sources de Big Data", patent N°39668, Maroc, Statut : accepté.

Chapitres

H. Necba, M. Rhanoui, and B. El Asri, "Using Unsupervised Machine Learning for Data Quality. Application to Financial Governmental Data Integration," in Big Data, Cloud and Applications, Y. Tabii, M. Lazaar, M. Al Achhab, and N. Enneya, Eds., ed Cham: Springer International Publishing, 2018.

R. Ajhoun and N. Daoudi, "Morocco," in E-Learning in the Middle East and North Africa (MENA) Region, A. S. Weber and S. Hamlaoui, Eds., ed Cham: Springer International Publishing, 2018.

S. Yousfi, M. Rhanoui, and D. Chiadmi, "Mixed-Profiling Recommender Systems for Big Data Environment," in Lecture Notes in Real-Time Intelligent Systems, J. Mizera-Pietraszko, P. Pichappan, and L. Mohamed, Eds., ed Cham: Springer International Publishing, 2019.

S. Assami, N. Daoudi, and R. Ajhoun, "Ontology-Based Modeling for a Personalized OOC Recommender System," in Information Systems and Technologies to Support Learning, Á. Rocha and M. Serrhini, Eds., ed Cham: Springer International Publishing, 2019.

F.E. Ettahiri and M Elmaallam. The Contribution of Knowledge Engineering in Supply Chain: A Literature Review. In: Rocha Á., Ferrás C., Paredes M. (eds) Information Technology and Systems. ICITS 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 918. Springer, Cham, 2019.

Conférences Internationales

H. Zankadi, I. Hilal, N. Daoudi, and A. Idrissi, "Building an ontology-based user profile for a social learning environment," in Proceeding of the International Conference on Modern Intelligent Systems Concepts, Rabat, Morocco, 2018.

H. Zankadi, I. Hilal, N. Daoudi, and A. Idrissi, "Facebook and MOOCs: A Comparative Analysis for a Collaborative Learning," in 2018 6th International Conference on Multimedia Computing and Systems (ICMCS), 2018.

S. Yousfi, M. Rhanoui, and M. Mikram, "Comparative Study of CNN and RNN For Opinion Mining in Long Text," in Proceeding of the International Conference on Modern Intelligent Systems Concepts, Rabat, Morocco, 2018.

M. Rhanoui, S. Yousfi, M. Mikram, and H. Merizak, "Forecasting Financial Budget Time Series: ARIMA Random Walk vs LSTM Neural Network," in Proceeding of the International Conference on Modern Intelligent Systems Concepts, Rabat, Morocco, 2018.

M. Al-Sarem, W. Cherif, A. A. Wahab, A.-H. Emara, and M. Kissi, "Combination of Stylobased Features and Frequency-based Features for Identifying the Author of Short Arabic Text," in Proceedings of the 12th International Conference on Intelligent Systems: Theories and Applications, 2018.

C. S. T. Koumétio, W. Cherif, and S. Hassan, "Optimizing the prediction of telemarketing target calls by a classification technique," in 2018 6th International Conference on Wireless Networks and Mobile Communications (WINCOM), 2018.

W. Cherif, A. Madani, and M. Kissi, "A Novel Similarity-based Algorithm for supervised binary classification: Sandalwood odor application," 2018.

N. Elmqaddem, "Le Document Augmenté : Vers une Multiplicité des Supports et une Prolongation de la Vie de l'Imprimé," in Proceedings of the 1st International Conference on Digital Tools & Uses Congress, 2018.

N. Elmqaddem, "Publication scientifique en accès libre : Opinions et habitudes des chercheurs," Information and Communication Sciences e-Book Series, 2018.

M. Naji, N. Daoudi, and R. Ajhoun, "Spatio-temporal context for improving sentiment analysis accuracy," in Proceeding of the 2018 6th International Conference on Multimedia Computing and Systems (ICMCS), 2018.

M. Nabigh and N. Daoudi, "Capitalization of knowledge through ontologies: A Knowledge Management approach in a strategic intelligence process," in 5th international IEEE congress on information science and technology, Marrakech, 2018.

I.Ryane and N. El Faddouli, "First step in implementing pedagogy of integration using Edmodo," in Proceeding of the 12th International Conference on Intelligent Systems: Theories and Applications, Rabat, Morocco, 2018.

M. Mikram, M. Rhanoui, S. Yousfi, and H. Briwa, "Optimization of ULD management: predictive analysis of baggage using Machine Learning," in Proceeding of the International Conference on Modern Intelligent Systems Concepts, Rabat, Morocco, 2018.

I. Dehmouch, B. El Asri, and M. Rhanoui, "Concern-Based Profiling in Software Product Lines: A User Profile Oriented Approach," in Proceeding of the International Conference on Networking, Information Systems & Security, Tangier, Morocco, 2018.

J. Bahadi, B. E. Asri, M. Courtine, M. Rhanoui, and Y. Kergosien, "Towards Efficient Big Data: Hadoop Data Placing and Processing," in Proceedings of the 2nd International Conference on Smart Digital Environment, Rabat, Morocco, 2018.

S. Assami, N. Daoudi, and R. Ajhoun, "Personalization criteria for enhancing learner engagement in MOOC platforms," in Global Engineering Education Conference (EDUCON), 2018 IEEE, 2018.

M. Amraoui, N. Daoudi, I. Hilal, and R. Ajhoun, "A Model, based on Machine Learning techniques, allowing to predict the incidents," in Proceeding of the International Conference on Modern Intelligent Systems Concepts, Rabat, Morocco, 2018.

M. Amraoui, N. Daoudi, I. Hilal, and R. Ajhoun, "VANET protocols for more safety and fluidity in Intelligent Transportation Systems," in Proceedings of the 2018 6th International Conference on Multimedia Computing and Systems (ICMCS), 2018.

A. Abarda, Y. Bentaleb, M. El Moudden, M. Dakkon, M. Azhari, J. Zerouaoui, et B.ETTAKI, "Solving the problem of latent class selection," in Proceedings of the International Conference on Learning and Optimization Algorithms: Theory and Applications, 2018.

N. Bousnina, S. Ghouzali, M. Mikram, and W. Abdul, "DTCWT-DCT watermarking method for multimodal biometric authentication,"

in Proceedings of the 2nd International Conference on Networking, Information Systems & Security, 2019: ACM.

S. C. K. Tekouabou, W. Cherif, and H. Silkan, "A data modeling approach for classification problems: application to bank telemarketing prediction," in Proceedings of the 2nd International Conference on Networking, Information Systems & Security, 2019.

K. Ghomari. D. Bouzidi. N. Daoudi, "A Comparative Analysis of OSN and SIoT Trust Models: towards a trust model adapted to MOOCs platforms".The 2nd International Conference on Networking, Information Systems & Security, Rabat, Morocco. March 27-28, 2019.

M. Naji, N. Daoudi, H. Rahimi, R. Ajhoun. "State of the art of Deep Learning applications in Sentiment Analysis: Psychological behavior prediction". 1st International Conference on Embedded Systems and Artificial Intelligence (ESAI'19), Fez, Morocco. May 02-03, 2019.

H. Rahimi, N. Daoudi and A. Mezrioui. "A sentiment-based Trust and Reputation System in E-Commerce by Extending SentiWordNet". 1st International Conference on Embedded Systems and Artificial Intelligence (ESAI'19), Fez, Morocco. May 02-03, 2019.

H. Rahimi. Survey of Trust and Reputation Systems relying on Sentiment Mining techniques to analyze reviews in E-Commerce Environment in the proceedings of the Fifteenth International Conference on Wireless and Mobile Communications (ICWMC 2019), 2019.

F.E Ettahiri and M. Elmaallam; The impact of Fuzzy Logic on Knowledge Management in the context of Supply Chain: a state of art. The 2nd International Conference on Networking, Information Systems & Security (NISS'19). 27-29 Mar. 2019. Rabat. Morocco.

E. Mdarbi, N. Afifi, I. Hilal, H. Belhadaoui « Sûreté de Fonctionnement des Big Data Opportunités & Challenges » Colloque International sur les Objets et Systèmes Connectés (COC'19), 2019.Casablanca, Maroc.

H. Zankadi, I. Hilal, N. Daoudi and A. Idrissi "Designing a Middleware course for a real time interactive learning in Social Learning Environment" International conference on Smart Systems and Dara Science (ICSSD'19), 2019, ESI, Rabat Morocco.

E. Mdarbi, N. Afifi, I. Hilal, "Dependable BigData: Opportunities and challenges" International conference on Smart Systems and Dara Science (ICSSD'19), 2019, ESI, Rabat Morocco.

Journaux Internationaux

S. Yousfi, M. Rhanoui, and D. Chiadmi, "Towards a Generic Multimodal Architecture for Batch and Streaming Big Data Integration," Journal of Computer Science, vol. 15, no. 1, 2018.

W. Cherif, "Optimization of K-NN algorithm by clustering and reliability coefficients: application to breast-cancer diagnosis," Procedia Computer Science, vol. 127, 2018.

W. Cherif, A. Madani, and M. Kissi, "A Novel Similarity-based Algorithm for supervised binary classification: Sandalwood odor application," Smart Application and Data Analysis for Smart Cities (SADASC'18), 2018.

W. Cherif, "Hybrid Reliability-Similarity-Based Approach for Supervised Machine Learning," International Journal of Computer and Information Engineering, vol. 12, 2018.

K. Elghomary, N. Daoudi, and D. Bouzidi, "An Overview of Social Trust Models to Enhance Social Tutoring Performance in MOOC Platforms," eLearning & Software for Education, vol. 4, 2018.

F. E. Mdarbi, N. Afifi, I. Hilal, and H. Belhadaoui, "An Approach for Selecting Cloud Service Adequate to Big Data," International Journal of Computer Science & Information Security, 2018.

N. Elmqaddem, "Augmented Reality and Virtual Reality in Education. Myth or Reality?". International Journal of Emerging Technologies in Learning, vol. 14, no. 3, 2019.

M. Rhanoui, M. Mikram, S. Yousfi, and S. Barzali, "A CNN-BiLSTM Model for Document- Level Sentiment Analysis," Machine Learning and Knowledge Extraction, vol. 1, no. 3, 2019.

M. Rhanoui, S. Yousfi, M. Mikram, and H. Merizak, "Forecasting financial budget time series: Arima random walk vs lstm neural network," IAES International Journal of Artificial Intelligence (IJ-AI), vol. 8, no. 4, 2019.

A. Alaoui, M. Dakki, S. Ziti, B. Ettaki, and J. Zerouaoui, "Model for data codification in hierarchical classifications with application to the biodiversity domain," Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences, 2019.

S. Assami, N. Daoudi, R. Ajhoun. Learning Actor ontology for a personalized recommendation in Massive Open Online Courses. Journal of Technology Enhanced Learning, 2019.

A. Khatabi and W. Cherif, "A Combination of Global and Local Features for Brain White Matter Lesion Classification," Pattern Recognition and Image Analysis, vol. 29, no. 3, 2019.

H. Khalifi, W. Cherif, A. El Qadi, and Y. Ghanou, "Query expansion based on clustering and personalized information retrieval," Progress in Artificial Intelligence, vol. 8, no. 2, 2019.

M. Elmaallam, H. Bensaid, and A. Kriouile, "A Maturity Model for Assessing IS Risk Management Activity Considering the Dependencies Between Its Elements". Computer and Information Science. 12(1): 98, 2019.

Rayonnement de l'Ecole

L'ESI soutient les efforts des étudiants dans l'organisation des activités scientifiques ainsi que la participation à des compétitions nationales et internationales.

Forum GENI-Entreprises Edition 2019



L'ESI a organisé, avec l'INPT, l'ENSIAS et l'INSEA, la 16ème édition du Forum GENI-Entreprises sous le Haut Patronage de Sa Majesté le Roi Mohammed VI, sous le thème : « Développement inclusif : Pour un Maroc moderne et prospère ».



Cette édition a été présidée par Monsieur Ahmed LAHLIMI ALAMI, Haut-Commissaire au Plan et a connu la participation de nombreux experts dans le domaine du développement qui ont animé les ateliers et ont enrichi le débat autour du sujet.
L'édition de cette année a connu la participation de M Saad Eddine EL OTHMANI, Chef du Gouvernement, en tant qu'invité d'honneur.

Conférences parallèles au Forum GENI Entreprises

La femme innovante :
l'âme d'une société forte et créative



La journée internationale de la femme a été célébrée par le comité « GENI Entreprises ESI » en organisant une conférence sous le thème : **« La femme innovante : l'âme d'une société forte et créative ».**
Cet évènement a été l'occasion de rencontrer trois femmes innovantes qui ont témoigné de leurs expériences :

- Mme Chaimae ELMAHDAOUI, CEO et fondatrice de Salamat-e.
- Mme Niama MESMOUKI, Conférencière, Auteure et Consultante en transformation digitale et développement des affaires.
- Mme Bouchra RABEH, Consultante et formatrice en Social Media Marketing.

Maketing Digital :
Nouveau guide pour les jeunes entrepreneurs



Dans cette ère envahie par le numérique, le métier du marketing est appelé à se transformer , Pour développer la réflexion autour de ce thème, de jeunes experts ont animé la conférence :

- M. Soulaimane AMRI, CEO de Forcinet. Consultant en Marketing et Transformation Digitale
- M. Mohamed ELGHNIMI, Expert en Marketing Digital chez Orange. Consultant en Stratégie Digitale
- M. Mehdi El BAHI, Responsable e-Reputation chez Orange. Fondateur de L'GEEK.

Hackathons

The Annual NYUAD Hackathon for Social Good in the Arab World

M. Rachid OUBOUHOU, étudiant en 2ème année du Cycle Ingénieur à l'ESI a décroché le « **Audience Choice Award** » lors de la 8ème édition du concours **ANNUAL NYUAD HACKATHON FOR SOCIAL GOOG IN THE ARAB WORLD** qui a eu lieu entre le 26 et le 28 Avril 2019 à New York University -Abu Dhabi, aux Emirates Arabes Unis.







Smart-Campus Al Irfane

Arrondissement intelligent... l'environnement du citoyen innovant

Mlle Samira HRIRA, étudiante en 1ère année du Cycle Ingénieur à l'ESI, et son équipe composée de 7 étudiants issus d'autres écoles d'ingénieurs (INPT, EMI, INAU et ENA) ont remporté le 3ème prix du 1er HACKATHON relatif au projet du Campus Universitaire Intelligent Al-Irfane **« Smart-Campus ».**

Un Hackathon organisé sous le thème « L'Etudiant au Centre du Campus de Demain », par le Conseil de l'Arrondissement Agdal-Ryad en partenariat avec l'Université Mohammed V-Rabat et un consortium d'établissements d'enseignement supérieur et de recherche scientifique y compris l'ESI.





Assises nationales de l'image numérique

L'image est devenue un enjeu planétaire crucial, non seulement parce qu'elle est l'industrie du siècle, mais aussi parce qu'elle est désormais le seul moyen efficace pour exister aux yeux des autres. Internet est ainsi le terrain de ce défi.

Pr Walid CHERIF a représenté l'ESI, dans une optique d'enrichir le débat autour des sujets soulevés par cette thématique, lors des Assises Nationales de l'image numérique, organisées par la Fondation ONA. (en novembre 2018).

Activités des Clubs de l'ESI

Le Club JCMP ESI a organisé une conférence sous le thème **« Les jeunes face au défi du développement socio-économique au Maroc ».**

Participation à des manifestations nationales et internationales

Cette année universitaire a enregistré la participation de l'ESI à plusieurs manifestations internationales :

La Francophonie comme facteur d'intégration par l'innovation numérique : enjeux et perspectives
Période : Novembre 2018
Lieu : Dakar, Sénégal
Participant : Pr Ahmed Abdelilah BACHR.

Ecole de Printemps InSPIRES 2019 (Ingenious Science hops to promote Participatory Innovation, Research and Equity in Science)
Période : Avril 2019
Lieu : Institut Pasteur de Tunis, Tunisie
Participante : Pr Hanae LRHOUL.

North African Machine Learning Summer School (NASSMA)
Période : Juin 2019
Lieu : Université Mohammed VI UMP6, Bengrir
Participantes : Pr Mariam RHANOUI, Pr Mounia MIKRAM.

IFLA World Library and Information Congress, de la International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA)
Période : Août 2019
Lieu : Athènes, Grèce
Participant : Dr Salah Eddine BAHJI.

International Expert Consultation on UNESCO MIL Curriculum
Période : Septembre 2019
Lieu : Belgrade, République de Serbie
Participante : Pr Mouna BENSLIMANE.

Développement des Soft et Hard Skills

L'ESI a organisé plusieurs ateliers de formation au profit des étudiants et ce, pour le renforcement de leurs capacités sur des thématiques d'actualité.

Atelier : User Centered Design

L'ESI a organisé un workshop sur le thème « **User Centered Design** » animé par Mme Houda ELMIMOUNI, lauréate de l'ESI, doctorante et enseignante à Drexel university aux Etats-Unis.



Atelier : CRM en Cloud – Salesforce

Le département GDVSRM, en collaboration avec Casablanca Salesforce Developer Group, a organisé un atelier intitulé : **« CRM en Cloud : Atelier Salesforce»** et qui portait sur l'utilisation des applications Salesforce …



Conférence : Mise en place de projets agiles Big Data dans un contexte bancaire innovant – Retours d'expérience

PMI Morocco Chapter a organisé au sein de l'ESI, une conférence sous le thème : **« Mise en place de projets agiles Big Data dans un contexte bancaire innovant – Retours d'expérience ».**

Cette conférence a été animée par M Issam EL ALAOUI, Directeur du Data-Lab de CIH Bank.



Atelier de Formation : Kubernetes on Google Cloud - Study Jam

Atelier de formation "Cloud Study Jam", organisé par GDG Rabat et GDG Casablanca en partenariat avec l'ESI, au profit des étudiants.



Bibliothèque de l'ESI

Indicateurs clés de la Bibliothèque de l'ESI :

La Collection :

Volume de la collection : 27 641 unités documentaires.

Acquisitions 2018-2019 :

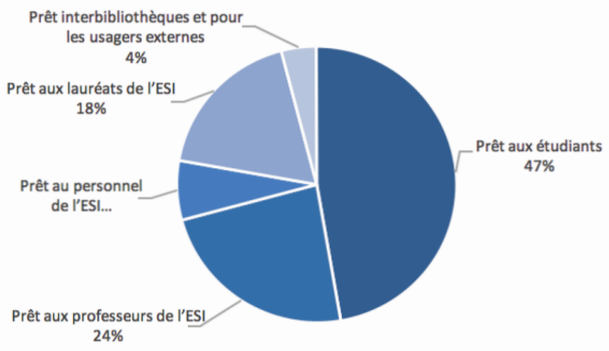
Monographies	Périodiques	Bases de données
221	17	2

Traitement documentaire :

Type de données	Nombre de notices
Monographies	221
Mémoires de fin d'étude	157
Total	378

Transactions de prêt :

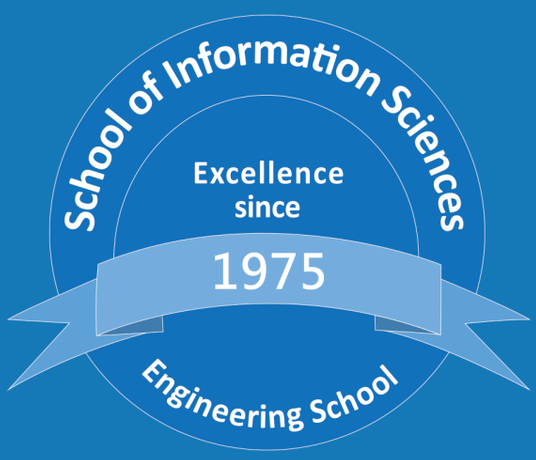
Type de Prêt	Nombre de prêts
Prêt aux étudiants	211
Prêt aux professeurs de l'ESI	105
Prêt au personnel de l'ESI	31
Prêt aux lauréats de l'ESI	81
Prêt interbibliothèques et pour les usagers externes	18
Total	446



École des Sciences de l'Information (ESI)
Avenue Allal Al Fassi Cité Al Irfane B.P 6204.
Rabat-Instituts, 10100.
Rabat, Royaume du Maroc.

Tél. : +212.537.77.49.04
Fax : +212.537.77.02.32
email : contact@esi.ac.ma
URL : www.esi.ac.ma - www.ischool.ma





شارع علال الفاسي، مدينة العرفان
ص.ب : 6204 .المعاهد – الرباط
الهاتف : 13 / 07 / 0537 774 904 - الفاكس : 0537 770 232
esi@esi.ac.ma directionesi@gmail.com
الموقع الإلكتروني : www.esi.ac.ma

Avenue Allal El Fassi, Cité Al Irfane
B.P : 6204 Rabat-instituts Rabat 10 100
Tél: 0537 774 904 / 07 / 13 - Fax: 0537 770 232
E-mail : esi@esi.ac.ma directionesi@gmail.com
Site Web : www.esi.ac.ma