



# Proceedings of the 7<sup>th</sup> International Symposium ISKO-Maghreb

Knowledge Organization in  
the Perspective of Digital Humanities:  
Research & Applications

November 25th & 26th, 2018  
Bejaia, Algeria



## Description

The governance of knowledge seems to be the Scientific Policy most able to creating value with regard of human and its evolution in cultures and civilizations. The duty of good governance is a consideration of the transfer of knowledge related to scientific and technological progress. Intrinsically, this process requires a system of knowledge organization and its management by implementing knowledge production and its influence in society.

In the present case, rely across all paradigms, know-how and specific knowledge to scientific disciplines and especially those in Humanities and Social Sciences, allows finding a dynamic of Knowledge Organization for dissemination, sharing and enhancement of knowledge. This new transdisciplinary orientation allows including concepts, tools and singular perspectives in the digital field and information technology.

With this new focus on the Knowledge Organization from the perspective of “Digital Humanities”, the objective of the ISKO-Maghreb Chapter is to contribute in understanding the factors that organize knowledge and phenomena that affect the information society. Actions to be undertaken by the ISKO society must take into account socio-cultural, cognitive and economic in the strategic management of knowledge. Towards the knowledge society in line with the Digital Humanities, it should be seen in its dynamic, its content and its interaction with science, technology and transdisciplinary associated to universities, companies and politics.

In this new context “Digital Humanities” related to aspects of the “Knowledge Organization and modalities of its management”, a first orientation is pedagogical trying to answer the question “What is known about the knowledge and its organization in the context of Digital Humanities?”. Then the question is evolving towards societal issues of knowledge, researches and applications, to provide clarifications towards the convergence of approaches and practices for the common use of digital platforms. Education, science, culture, communication and technology remain the major themes covered by ISKO Maghreb, for the development of the knowledge organization, collective intelligence and the perspective of the Digital Humanities.

In a friendly atmosphere, hospitality and open to exchange, the international symposium ISKO-Maghreb was thought to enhance the Scientific Society “ISKO” with the universities, the practitioners in the Maghreb countries and the world.

The international Symposium ISKO-Maghreb will be held in its seventh (7th.) edition in Algeria (Bejaïa) in November 2018, after the six successful editions. This edition is organized by the University of Abderrahmane Mira (Béjaïa), and sponsored by the Universities and Labs. of Maghreb and Europe countries.

## Program days

- 1- Plenary Lectures: a plenary lecture by a half-day given by guest speakers who are experts in their field. The objective is to present a current theme that concerns the scientific ISKO Society.
- 2- Parallel thematic sessions: twelve sessions of oral presentations and two Poster sessions of the best research selected by the scientific committee. After each plenary session, three parallel sessions and a Poster session are scheduled.
- 3- General Meeting of the chapter ISKO-Maghreb: (i) Board meeting, Board Directors and members of the Chapter ISKO-Maghreb. (ii) Opening to new membership in ISKO-Maghreb and establishment of Maghreb working groups. (iii) Future Symposium ISKO-Maghreb.

## Topics

ISKO-Maghreb chapter asks authors to develop theoretical and practical dimensions in their scientific proposals to address issues relating to Knowledge Organization (KO), knowledge representation and management and collective intelligence (CI) from the perspective of “Digital Humanities ” (DH):

- 1- **Digital Humanities and Documents**
  1. Effects of dematerialization: the digital for the knowledge and expertise
  2. Communication and media convergence in the knowledge industry
  3. Digital Document in the Heritage of Digital Humanities
- 2- **Information and Communication Technologies**
  1. Communication networks and electronic documents
  2. e-Business and Business Platforms for Digital Publishing
  3. Digital economy (Web 3.0, Humanities and Social Sciences/ HSS 3.0 and other concepts)
- 3- **e-Learning and Virtual Libraries**
  1. Spaces of information for distance teaching and learning platforms
  2. Virtual libraries, resource mapping, and multimedia for teaching
  3. Virtual Patrimony, its organization in the Digital Humanities
- 4- **Informational and technological watch**
  1. Concepts, processes and actions in the watch and collaborative technology
  2. e-Watch, identification of sources and development of resources
  3. Data Science: Design, Organization and Sharing
- 5- **Collective Intelligence and Media**
  1. Media and measures of the collective performance in the knowledge economy
  2. Management of collective intelligence and knowledge communitarization
  3. Social Networks: Content, Media and Models in Communication
- 6- **Digitalization, Archives and Management of Cultural Patrimony**
  1. Digital storage, archives and knowledge management (KM)

2. Collaborative business and media issues in patrimony management
3. Knowledge Patrimony in the perspective of Digital Humanities
- 7- **Knowledge representation and Semantic Web**
  1. Models of knowledge representation
  2. From Knowledge to Semantic Web: Approaches, Issues and Perspectives
  3. Digital Humanities in the challenges of the semantic web
- 8- **Knowledge Management (KM) in the Internet Challenges**
  1. Innovation Management Models
  2. Competitive Case Studies of KM
  3. Management, Business Transfers and perspectives, and Professionals
- 9- **Mathematical Models, Data Scientists and Visualization**
  1. Numerical methods and scientific computing
  2. Decision-making statistics
  3. Stochastic calculus and its application to society, finance, economic and knowledge
  4. Mathematical models for knowledge organization to society and markets
  5. Data and Information Visualization for Decision-Making
- 10- **Multimedia Information Retrieval & Knowledge Management**
  1. Multimedia Information Retrieval
  2. Semi-Structured Information Retrieval
  3. Multimedia Classification and Clustering
  4. Multimedia Mining and text Mining
  5. Multimedia Knowledge Extraction, Synthesis and Visualization
- 11- **e-Enterprise and Knowledge Management**
  1. Enterprise Knowledge Management and Representation
  2. e-Enterprise knowledge development life cycles
  3. Semantic and Strategic Alignment: new challenges for e-entreprise
  4. e-Enterprise Architectures, knowledge management, and knowledge driven governance
  5. From Enterprise Information Architecture (EiA) to Enterprise Knowledge Architecture (EkA)
- 12- **Knowledge Management in Advanced Information Systems**
  1. Knowledge in Autonomic Computing
  2. Knowledge extraction (Techniques and models for User profile, context, ontologies alignment,...)
  3. Knowledge emergence (big data, social knowledge, Communities,...)
- 13- **Knowledge for Web Services**
  1. Ontologies for web services
  2. Web2.0 for web services
  3. Discovery and composition of web services
- 14- **Knowledge Management for Business Intelligence and Complexity**
  1. Business Intelligence and knowledge management
  2. Complex adaptive Systems in Knowledge-based Environments

## Description

La gouvernance de la connaissance paraît être la politique scientifique la plus apte à la création de la valeur au regard de l'Homme et de son évolution dans les cultures et civilisations. Le devoir de cette gouvernance est une prise en considération de la transmission des savoirs liée aux progrès scientifiques et technologiques. Intrinsèquement, ce processus de transmission nécessite un système d'organisation et de management de la connaissance mettant en œuvre la production du savoir et son rayonnement dans la société.

L'objectif du chapitre ISKO-Maghreb est de contribuer dans la compréhension des facteurs qui organisent la connaissance et les phénomènes qui affectent la société de l'information. Les actions à entreprendre par la société savante ISKO devront tenir compte des aspects socio-culturels, cognitifs et économiques dans la gestion stratégique de la connaissance. Vers la société du savoir, la connaissance doit être perçue dans sa dynamique, sa teneur et ses interactions scientifiques et technologiques avec les universités, les entreprises et les politiques.

Dans ce contexte, une première orientation est d'ordre pédagogique pour tenter de répondre à la question "que sait-on de la connaissance et de son organisation ?". Ensuite, la question évolue vers les enjeux sociétaux du savoir, en théorie et en pratique, pour apporter des clarifications vers une convergence des démarches KM (Knowledge Management). Éducation, science, culture, communication et technologie restent les thématiques majeures couvertes par ISKO-Maghreb, pour la mise en place de l'organisation de la connaissance, de la gestion des compétences et de l'intelligence collective.

Dans un cadre convivial, chaleureux et ouvert aux échanges, le colloque international ISKO-Maghreb a été pensé en vue de renforcer la Société savante "ISKO" avec les universitaires, les praticiens dans les pays du Maghreb et le reste du monde.

Le Colloque International ISKO-Maghreb se tiendra à sa septième (7ème) Édition à Bejaia (Algérie) en novembre 2018, après six éditions réussies. Cette édition est organisée par l'Université Abderrahmane Mira, et parrainée par des universités, laboratoires et centres de recherche des pays du Maghreb et d'Europe.

### Programme des journées

- 1- Conférences plénières : 25 et 26 novembre (Matin et Après-midi) : une conférence plénière par demi-journée, par des conférenciers invités experts dans leurs domaines. L'objectif est de présenter un thème d'actualité dans les préoccupations de la société savante ISKO.
- 2- Sessions parallèles thématiques : 25 novembre (Matin et Après-midi) et 26 novembre (Matin.) : neuf sessions de présentations orales et deux sessions de Posters des meilleurs travaux de recherche sélectionnés par le comité

scientifique. Après chaque conférence plénière, trois sessions parallèles et thématiques sont programmées.

- 3- Assemblée Générale de la société savante du chapitre ISKO-Maghreb : 26 novembre (Après-midi.) : (i) réunion du bureau, du comité d'administration et des membres du chapitre ISKO-Maghreb. (ii) Ouverture aux nouvelles adhésions dans ISKO-Maghreb et constitution des groupes de travail. (iii) Futur Colloque d'ISKO-Maghreb.

## Thèmes

La société savante ISKO-Maghreb invite les auteurs à mettre en valeur les dimensions théoriques et pratiques dans leur proposition scientifique pour répondre aux questions liées à l'organisation de la connaissance (ou KO: Knowledge Organization), le management des savoirs et l'intelligence collective dans la perspective des Humanités Numériques (ou DH: Digital Humanities) :

- 1- **Humanités Numériques et Documents**
  1. Effets de la dématérialisation : le numérique pour la connaissance et le savoir
  2. Communication et convergence des supports dans l'industrie de la connaissance
  3. Document numérique dans le patrimoine des Humanités Numériques
- 2- **Technologies de l'information et de la communication**
  1. Réseaux de communication et documents électroniques
  2. e-Business et plates-formes d'affaires pour l'édition numérique
  3. Economie numérique (Web 3.0, SHS 3.0 et autres concepts)
- 3- **e-Learning et Bibliothèques virtuelles**
  1. Espaces d'information pour l'enseignement à distance et plates-formes d'apprentissage
  2. Bibliothèques virtuelles, cartographie des ressources et le multimédia pour l'enseignement
  3. Patrimoine immatériel, son organisation avec les Humanités Numériques
- 4- **Veille informationnelle, scientifique et technologique**
  1. Concepts, actions et processus dans la veille collaborative et technologique
  2. e-Veille, identification des sources et élaboration des ressources
  3. Données de la Sciences : conception, organisation et partage
- 5- **Intelligence collective et Médias**
  1. Médias et mesures de la performance collective dans une économie du savoir
  2. Management de l'intelligence collective et communautarisation des connaissances
  3. Réseaux Sociaux : contenus, médias et modèles dans la communication
- 6- **Numérisation, Archive et Gestion du patrimoine culturel**
  1. Mémoires numériques, archives et gestion de la connaissance (KM)
  2. Entreprises collaboratives et enjeux des médias dans la gestion du patrimoine



- 3. Culture et Patrimoine virtuels
- 7- **Représentation de la connaissance et Web sémantique**
  - 1. Modèles de représentation de la connaissance
  - 2. De la connaissance au Web sémantique : approches, enjeux et perspectives
  - 3. Humanités Numériques dans les enjeux du web sémantique
- 8- **Management des connaissances (KM) dans les défis d'Internet**
  - 1. Modèles de Management dans l'innovation
  - 2. Études de cas concurrentielles de KM
  - 3. Management, Métiers en mutation et perspectives et professionnels
- 9- **Modèles Mathématiques, Data Scientists et Visualisation**
  - 1. Méthodes numériques et calcul scientifiques
  - 2. Statistique décisionnelle
  - 3. Calcul stochastique et application à la société, à l'économie-finace, et au savoir
  - 4. Modèles mathématiques pour l'organisation de la connaissance sur la société et les marchés économiques
  - 5. Visualisation des données et informations pour l'aide à la décision
- 10- **Recherche d'Information dans les Données Multimédia & Gestion des Connaissances**
  - 1. Recherche d'Information Multimédia
  - 2. Recherche d'Information dans les Documents Semi-Structurés
  - 3. Classification et Catégorisation des Données Multimédia
  - 4. Forage de données sur Multimédia et Textes (Multimedia and Text Mining)
  - 5. Extraction, Synthèse et Visualisation de Connaissances des Données Multimédia
- 11- **e-Entreprise et gestion des connaissances**
  - 1. Gestion et représentation de la connaissance e-Entreprise
  - 2. Cycle(s) de vie du développement de la connaissance e-Entreprise
  - 3. Alignement sémantique et stratégique : nouveaux défis pour e-Entreprise
  - 4. Architecture(s) e-Entreprise, gestion des connaissances et gouvernance par la connaissance
  - 5. De l'architecture informationnelle (EiA) vers l'architecture de connaissance (EkA) e-Entreprise
- 12- **Gestion de la connaissance dans les systèmes d'information avancés**
  - 1. La connaissance dans l'Autonomic Computing
  - 2. Extraction de la connaissance (techniques et modèles pour le profil utilisateur, contexte, alignement d'ontologies,...)
  - 3. Émergence de la connaissance (Big data, connaissance sociale, communautés,...)
- 13- **La connaissance et les services Web**
  - 1. Les ontologies pour les services Web
  - 2. Le Web2.0 pour les services Web
  - 3. La découverte et la composition de services Web
- 14- **La gestion des connaissances pour le décisionnel et la complexité**
  - 1. Informatique décisionnelle et gestion des connaissances
  - 2. Systèmes complexes adaptatifs dans des environnements à base de connaissances

# Organization

## Program Committee

### Presidents

SIDHOM Sahbi	President ISKO-Maghreb, LORIA & Université de Lorraine, France
MEZIANE Abdelkrim	Vice-President ISKO-Maghreb, CERIST, Algeria
TARI Abdelkamel	Co-Organizing President, Université de Bejaia, Algeria
EL HADDADI Anass	Vice-President ISKO-Maghreb, ENSA d'Al-Hoceima, Morocco
KADDOUR Amira	Vice-President ISKO-Maghreb, Université de Carthage Tunis, Tunisia

### Members

ADDAM Mohamed	ENSA, Al-Hoceima, Maroc
AFLOUK Nebil	Université de Jendouba, Tunisie
AHMED-ZAID-CHERTOUK Malika	REDYL Lab. – Université MOULOUD MAMMERI TIZI-OUZOU, ALGERIE
AHROR Belaid	D.Informatique, Université de Bejaia, Algeria
AIB Mabrouk	Ecole Nationale Polytechnique d'Alger, Algérie
AJHOUN Rachida	ENSIAS, Université Mohammed V Souissi, Rabat, Maroc
ALIANE Hassina	CERIST, Algeria
ALOUI Abdelouahab	D.Informatique, Université de Bejaia, Algeria
AMROUN Kamal	D.Informatique, Université de Bejaia, Algeria
AOUGHLIS Farida	Université M.Mammeri-Tizi Ouzou, Algeria
AYAD Soheyb	LINFI Lab., Université de Biskra, Algeria
AZNI Mohamed	D.Informatique, Université de Bejaia, Algeria
BABIK Wieslaw	Jagiellonian University of Cracow, Poland
BADACHE Nadjib	Directeur du CERIST, Algeria
BAHSOUN Wahiba	Université Paul Sabatier Toulouse 3, France
BAZIN Sylvie	Université de Lorraine, France
BELLAMINE Narjes	Lab. RIADI – ENSI Université de la Manouba, Tunisie
BEN AHMED Mohamed	FST, Tanger, Maroc
BEN GHEZALA Henda	Lab. RIADI – ENSI Université de la Manouba, Tunisie
BEN ROMDHANE Mohamed	ISD – Université de la Manouba, Tunisie
BENABOU DJILALI	Université de Mascara, Algérie
BENALI Khalid	Université de Lorraine, Nancy, France
BENATALLAH Boualem	UNSW, Australie
BENBRAHIM Houda	ENSIAS, Université Mohammed V Souissi, Rabat, Maroc
BENHARZALLAH Saber	LINFI Lab., Université de Biskra, Algeria



BENMAHAMED Djilali	Direction de SONATRACH, Algeria
BENMOHAMMED Mohammed	Université de Canstantine 2, Algeria
BENNOUI Hammadi	LINFI Lab., Université de Biskra, Algeria
BERRADA Ilham	ENSIAS, vice-présidente de l'Université Mohammed V Souissi, Rabat, Maroc
BESSAI Fatma Zohra	CERIST, Algérie
BOUBAKEUR Ahmed	Ecole Nationale Polytechnique d'Alger, Algérie
BOUDHIR Anouar Abdelhakim	FST, Tanger, Maroc
BOUDJLIDA Nacer	Université de Lorraine, Nancy, France
BOUHORMA Mohammed	FST, Tanger, Maroc
BOUKERRAM Abdellah	D.Informatique Université de Bejaia, Algeria
BOUREKKACHE Samir	LINFI Lab. & University of Mohamed Khider, Biskra, Algeria
BOUSSAID Omar	Laboratoire ERIC, Université Lumière Lyon2, France
BOUZIDI Driss	ENSIAS, Université Mohammed V de Rabat, Morocco
BOYER Anne	LORIA/KIWI – Université de Lorraine, France
BRUN Armelle	LORIA/KIWI – Université de Lorraine, France
CHAROY François	Université de Lorraine, Nancy, France
CHEBBI Aïda	ISD – Université de la Manouba, Tunisie
CHEIKHI Laïla	ENSIAS, Université Mohammed V Souissi, Rabat, Maroc
CHERIET Mohamed	Director Green Star Network, University of Quebec, Canada
CUXAC Pascal	INIST-CNRS & Université de Lorraine, France
DJEFFAL Abdelhamid	LINFI Lab., Université de Biskra, Algeria
DODEBEI Vera	UNESP-São Paulo State University, Brasil
EL BOUHDIDI Jaber	ENSA, Tétouan, Maroc
EL BOUHISSI Houda	Département d'Informatique, Université de Bejaia, Algeria
EL GHOUL Mansour	Université de Lorraine, France
EL HACHANI Mabrouka	ELICO – Université Jean Moulin Lyon3, France
EESSAIDI Mohammad	ENSIAS, Université Mohammed V Souissi, Rabat, Maroc
FARAH Zoubeyr	D.Informatique Université de Bejaia, Algeria
FEKI Jamel	Faculté des Sciences Economiques et de Gestion à Sfax, Tunisie
FENNAN Abdelhadi	FST, Tanger, Maroc
FREDJ Mounia	ENSIAS, Université Mohammed V de Rabat, Maroc
FRIAS MONTOYA José Antonio	University of Salamanca, Spain
FRISCH Muriel	IUFM – Nancy Université/Nancy2, France
GNOLI Claudio	University of Pavia, Italy
GODART Claude	Université de Lorraine, Nancy, France
GRIVEL Luc	Université de Paris I Panthéon-Sorbonne, France
GUIMARAES José Augusto	UNESP-São Paulo State University, Brasil
HABACHA Anja	Lab. RIADI – ENSI Université de la Manouba, Tunisie
HAMIDA Souraya	LINFI Lab., Universités de Biskra & Batna 2, Algeria
HATON Jean-Paul	LORIA/INRIA – Université de Lorraine et Institut Universitaire de France, France
HEYOUNI Mohammed	ENSA, Oujda, Maroc

JALLOULI Rim	Ecole Supérieure d'Economie Numérique ESEN – Université de la Manouba, Tunisie
JAMOUSSE Yacine	Lab. RIADI – ENSI Université de la Manouba, Tunisie
JBENIENI Jihene	Université de Carthage, Tunisie
KAHLOUL Laïd	LINFI Lab., Université de Biskra, Algeria
KASSOU Ismaïl	ENSIAS – Université Mohammed V Souissi, Rabat, Maroc
KAZAR Okba	Université de Biskra, Algérie
KHALIDI IDRISSE Mohamed	Dept. of Informatique – Université Mohammed V Agdal, Rabat, Maroc
KHANOUCHE Mohamed Essaid	D.Informatique Université de Bejaia, Algeria
KJIRI Laïla	ENSIAS, Université Mohammed V de Rabat, Maroc
LAGHROUCH Mourad	Laboratoire LAMPA – Université M.Mammeri-Tizi Ouzou, Algérie
LAMBERT Philippe	Institut Jean Lamour – Université Nancy1, France
LAMÉ Marion	Université de Bologne, Italy
LAMIREL Jean-Charles	INRIA & Université de Strasbourg, France
LARBAOUI Souad	Institut de Management Stratégique et d'Intelligence Economique, Algérie
LIMA Gercina	UNESP-São Paulo State University, Brasil
LIQUETE Vincent	University of Bordeaux, France
LÓPEZ-HUERTAS María	Vice-President of ISKO Int. & Universidad de Granada, Spain
MAAMAR Zakaria	Zayed University, EAU
MAREDJ Azze-eddine	CERIST, Algérie
MAWLOUD Omar	D.Informatique Université de Bejaia, Algeria
MAZZOCCHI Fulvio	Institute for Complex Systems Roma, Italy
MEDJAHED Brahim	Michigan University, USA
MIRANDA Serge	Président MBDS, Université de Nice, France
MONTEMONT Véronique	Université de Lorraine, France
MONTICOLO Davy	ENSGSI-ERPI, Université de Lorraine, France
NACER Hassina	Université des sciences et de technologie USTHB Alger, Algeria
NOURRISSIER Patrick	NetLorConcept, France
OHLY Peter	ISKO Int. & GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften – Bonn, Germany
ORRICO Evelyn	UNESP-São Paulo State University, Brasil
OUBRICH Mourad	President of CIEMS – Rabat, Maroc
OUERGHI Feriel	Université de Tunis, Tunisie
OUERHANI Salah	Université de Tunis, Tunisie
Oulad Haj Thami Rachid	ENSIAS, Université Mohammed V Souissi, Rabat, Maroc
PECQUET Pascal	University of Montpellier, France
PEGUIRON Frédérique	Université de Lorraine, France
RABHI Fethi	UNSW, Australie
RAMDANI Mohamed	Université Hassan II Mohammedia, Maroc
REZEG Khaled	LINFI Lab., Université de Biskra, Algeria
Rodríguez-Bravo Blanca	University of León, Spain
ROUDIES Ounsa	Ecole Mohammadia d'Ingénieurs, Université Mohammed V Agdal, Rabat, Maroc

SALEH Imad	Université Paris 8, France
SAN SEGUNDO Rosa	University of Madrid Carlos III, Spain
SAYEB Yemna	ENSI – University of Manouba, Tunisia
SEBAA Abderrazak	D.Informatique Université de Bejaia, Algeria
SEGHIR Yousra	ISD – Université de la Manouba, Tunisie
SLIMANI Hachem	D.Informatique Université de Bejaia, Algeria
SOUZA Renato	UNESP-São Paulo State University, Brasil
SYLBERZTEIN Max	LASELDI – Université de Franche-Comté, France
TANTI Marc	Centre d'épidémiologie et de sante publique des armées – UMR 912 – SESSTIM, France
TARI Abdelkamel	D.Informatique Université de Bejaia, Algeria
TIETSE Samuel	MICA, Université François Rabelais de Tours, France
WILLEM Tanguy	Université de Lorraine, France
ZELLOU Ahmed	ENSIAS, Université Mohammed V Souissi, Rabat, Maroc
ZOUAGHI Iskander	Ecole Nationale Polytechnique d'Alger, Algérie

## Organization Committee

### Presidents

#### *General Chairs*

SIDHOM Sahbi	President ISKO-Maghreb, LORIA & Université de Lorraine, France
MEZIANE Abdelkrim	Vice-President ISKO-Maghreb, CERIST, Algeria
EL HADDADI Anass	Vice-Président ISKO-Maghreb, ENSA d'Al-Hoceima, Morocco
KADDOUR Amira	Vice-President ISKO-Maghreb, Université de Carthage Tunis, Tunisia

#### *Local Chairs*

TARI Abdelkamel	Co-Organizing President, Université de Bejaia, Algeria
SLIMANI Hachem	Co-Organizing President, Département d'informatique, Université de Bejaia, Algeria

### Members

ABBACHE Bournane	Département d'Informatique, Université de Bejaia, Algeria
ACHROUFENE Achour	Département d'Informatique, Université de Bejaia, Algeria
AISSANI Sofiane	Département d'Informatique, Université de Bejaia, Algeria
ALOUI Abdelhouhab	Département d'Informatique, Université de Bejaia, Algeria
BELAID Ahror	Département d'Informatique, Université de Bejaia, Algeria
DJEBARI Nabil	Département d'Informatique, Université de Bejaia, Algeria
EL BOUHISSI Houda	Département d'Informatique, Université de Bejaia, Algeria
KHANOUCHE Mohamed Essaid	Département d'Informatique, Université de Bejaia, Algeria
FARAH Zoubeyr	Département d'Informatique, Université de Bejaia, Algeria
HAMZA Lamia	Département d'Informatique, Université de Bejaia, Algeria
KACIMI Farid	Département d'Informatique, Université de Bejaia, Algeria
MAHTOUT Sofiane	Département de Physique, Université de Bejaia, Algeria
MIR Foudil	Département d'Informatique, Université de Bejaia, Algeria
SAADI Mustapha	Département d'Informatique, Université de Bejaia, Algeria
SEBAA Abderrazak	Département d'Informatique, Université de Bejaia, Algeria

## Table of Contents

Le Knowledge Management : Fondements Culturels Et Veille Stratégique Hizia Bougchiche and Dalila Mohellebi.....	1
Building and Enriching Web Service Ontology from Linked open data Houda El Bouhissi, Abdelkamel Tari and Abdel-Badeeh Mahmoud Salem .....	12
Management des compétences dans l'entreprise et sa relation avec la formation Samia Aitouche, Mohamed Djamel Mouss, Khayreddine Bouhafna, Samira Brahmi and Hamidane Rabie .....	18
Les TIC Comme Préalable A L'intégration De L'intelligence Economique Au Sein De L'entreprise En Vue De Renforcer Sa Compétitivité : Cas De L'opérateur De La Téléphonie Mobile Mobilis Dalila Mohellebi, Fariza Naneche and Samira Harouz	24
Semantic Approach to Compare Ideas in a Creativity Workshop Pedro Chávez Barrios, Davy Monticolo and Sahbi Sidhom.....	32
A Parameter-free Partitioning Approach Amine Kechid and Habiba Drias .....	41
Towards a Formal and Coherent Ontology Alignment Manel Kolli.....	47
Xew Ant: une nouvelle approche de clustering incrémental pour l'analyse des Big Data Fadwa Bouhafer, Anass El Haddadi, Mohammed Heyouni and Zakaria Boulouard.....	55
XEW 2.0: Un Système d'Intelligence Economique agile pour le traitement des Big Data Amine El Haddadi and Anass El Haddadi .....	63

ESIRocommender: Social Recommender System Based On Sentiments Analysis and Trust Between Learners Yamina Aissaoui, Faicel Azouaou and Lamia Berkani	71
Digitalization of the Economy of Russia as Institutional Factor of its Development Alexey Skuratov and Olga Ergunova	76
Modèle d'intrus pour générer des attaques complexes dans les systèmes informatiques Lamia Hamza	81
Cost sensitive learning in imbalanced datasets: application to credit card fraud detection Meryem Saidi, Nesma Settouti and Mohammed El Amine Bechar	87
Rules-Based Reasoning and Domain ontology to diagnose diabetes disease Nadjette Dendani and Rayene Allouani	93
A Latent Semantic Analysis LSA approach for plagiarism detection in Arabic documents Imene Setha, Hassina Aliane and Amine Aliane	97
Overheadless Key Exchange Mechanism for Heterogeneous Connected Objects Sofiane Aissani, Tarek Fettoune, Maizia Nafaa, Mohamed Mohammedi and Mawloud Omar	105
Composite Web Services Access Control Model in the Internet of Things Nabil Djebari, Nacer Hassina and Djamil Aissani	113
LexD3T : A Lexical Detection Process of Terrorist Threats on Twitter Khaled Bedjou, Abdelouhab Aloui and Faïçal Azouaou	121
ShrFp-Compression method for Big Data Soufia Bennai and Kamal Amroun	128
Les limites des réseaux sociaux d'entreprises dans le partage des connaissances Hamza Ladeg and Rachid Chalal	135



Data Compression for Authentication-keys in IoT context Nadim Elsakaan, Soufia Bennai, Abdallah Boukerram, Abdelmadjid Bouabdallah and Kamal Amroun .....	140
Prototype d'un système de recherche personnalisée de services web sémantique Khaled Bedjou, Lamia Berkani and Faïçal Azouaou .	146
Induction de sens des mots Arabe dans un espace vectoriel des mots Asma Djaidri, Hassina Aliane and Hamid Azzoune .	154
EmAd : Un système d'apprentissage humain adaptatif à base d'émotions Adil Boughida, Mohamed Nadjib Kouahla, Fatima Zahra Bouhlaci, Yacine Lafifi and Wassila Harkas ...	160
Traceability of professional risks exposure data for occupational health - Literature Review Hayat Haroun and Abdessamad Réda Ghomari .....	168
Towards A Holistic Collective Intelligence System for Algerian Higher Schools 2.0 Nadia Benahmed El Allia and Abdessamad Réda Ghomari .....	175
Une Métaheuristique Bio-Inspirée pour la Gestion de la Charge Electrique et la Minimisation du Tarif d'Electricité dans une Maison Intelligente Samia Sadouki, Boudries Fouzia, Abdelakmel Tari, Nadjet Moussous and Zina Atmani.....	182
Automatic Number Plate Recognition System (ANPR) Telli Abdelmoutia and Houssam Ferroudj .....	188
Vers l'optimisation quantique, Challenges et Handicaps Hemmak Allaoua .....	193
Extraction Optimisée de Connaissances basée Data Mining et Algorithme Génétique Lamia Berkani, Lilya Betit and Yanis Chebahi.....	194

Design and Implementation of a Virtual 3D Educational Environment to improve Deaf Education Abdelaziz Lakhfif .....	201
Adaptation of learning styles for personalized learning system Samir Bourekkache, Okba Kazar, Laid Kahloul and Samir Tigane .....	206
Shadow detection using texture information Houssam Eddine Rouabhia, Brahim Farou, Muhammet Kurulay and Hamid Seridi.....	212
A frame semantics based approach to comparative study of digitized corpus Abdelaziz Lakhfif and Mohamed Tayeb Laskri .....	217
Lévy Walk and Firefly-based Destructive Foraging Algorithm Ouarda Zedadra and Mohamed Hamid Seridi .....	224
Exploitation des couleurs choisies par l'apprenant dans ses annotations personnelles pour surveiller son état émotionnel Tarek Boutefara and Latifa Mahdaoui.....	228