



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة ابن خلدون - تيارت -
كلية الآداب و اللغات



مخبر الدراسات النحوية و اللغوية بين التراث و الحداثة في الجزائر
مشروع بحث PRFU بعنوان :
نظم مستويات اللغة العربية من الدراسة البشرية إلى المعالجة الآلية
مدير المشروع : أ.د. بن جلول مختار

ينظم ملتقى وطنيا بعنوان

أنفولوجيا بنى اللسان العربي

**بين الخلفيات الفلسفية للدراسة البشرية و خوارزميات
المعالجة الآلية**

أيام الملتقى: 08-09 ماي 2023 بجامعة ابن خلدون - تيارت - الجزائر

بمدرج الوئام



الديباجة:

أحدثت المعلوماتية ثورة هائلة مسّت جميع مجالات الحياة وتحكمت في مفاصلها وحركياتها، حيث أضحى التطبيق الرقمي المبني على خوارزميات منطقية عقلا يفكر بسرعة تفوق سرعة البشر ذاتهم، فأصبح هذا العقل الآلي يتحكم بشكل رهيب في مجريات الحياة وفي قرارات الإنسان واختياراته، فأصبح هو الاقتصادي والاجتماعي والنفساني والسياسي والتعليمي؛ أي أنه أصبح يهدد وجود الإنسان في حد ذاته. وإذا كانت هذه المفاصل تبدو مستقلة في ظاهرها عن بعضها البعض فإنها مترابطة ومتّحدة ضمّنيا من خلال قاسم مشترك هو الرقمنة اللغوية، فهذا التطور الهائل في جميع مجالات المعلوماتية إنما هو نتيجة تطور معالجة اللغات الطبيعية آليا، وذلك من خلال التركيز على الوظائف اللغوية للدماغ البشري - باعتبارها أساسا رئيسيا للعملية برمتها - ومحاولة مائلتها بعقل آلي يعمل وفق خوارزميات من شأنها أن تجعل هذا الأخير يتواصل مع البشر ويتفاعل معهم تواصلَ وتفاعلَ البشر فيما بينهم، وقد ازدادت حدّة هذا العقل الآلي لما وُفرت له مدونات لغوية استجمعت فيها حزم ضخمة جدا من تراكيب ومفردات لغوية ونصوص في سياقات مختلفة في شكل مرصوفات ليقوم بتحليلها إحصائيا ليتخذ فيما بعد قرارات تتناسب بشكل واضح مع قرارات بشرية في ذات السياق.

وقد يعتقد الكثير أن هذا التطور في البرمجة الآلية للغة هو وليد هذه الاستكشافات العلمية الحديثة فقط، والحقيقة أنّ هذا التطور ما هو إلا مرحلة من مراحل منظومة فكرية لغوية متكاملة؛ فمعالجة اللغات الطبيعية كلاسيكيا؛ أي من خلال أنحاء اللغات القديمة كالسنسكريتية واللاتينية والعربية وغيرها من اللغات، إنما هي ممهّدة للثورة الرقمية، فلو أخذنا على سبيل المثال لا الحصر فكر الخليل بن أحمد الفراهيدي في معالجته للغة لوجدناه يستند على بعد علمي رياضي محكم يحاكي المعالجة الآلية للغة في أقوى فصولها، فنظام التقلبات والتعقيب والمهمل والقياسات الصوتية في العروض ما هي إلا نظم رياضية يمكن بلورتها في شكل خوارزميات معلوماتية.

ولأجل هذا كلّه جاء هذا الملتقى الموسوم " أنطولوجيا بني اللسان العربي بين الخلفيات الفلسفية للدراسة البشرية وخوارزميات المعالجة الآلية " ليلسط الضوء على مفهوم النظام اللغوي وحقيقته وشكله في المعالجة البشرية من جهة، و المعالجة الآلية من جهة أخرى، وذلك من خلال الإجابة عن مجموعة تساؤلات تنطوي تحت الإشكالية الرئيسة؛ هذه التساؤلات التي ستتحول إلى محاور كبرى لهذا الملتقى، وعليه نقول: فهل استطاعت المعالجة البشرية الوصول إلى نظام اللغة من خلال القواعد التي استنبطتها؟ أم أنها مجرد مقاربات لهذا النظام تتلاشى نظرياته إذا ما تغيرت الجغرافيا والتاريخ؟ وهل استطاعت المعالجة الآلية هضم ما توصل إليه الجهد البشري وتجاوزه كما يتصور الكثير؟ أم أنها مجرد محاكاة له فاقته في السرعة في الوصول إلى المعلومة والقرار فقط؟ وهل تمكن التطبيق الرقمي من تقمص شخصية الإنسان لغويا؟ أم أنه مجرد إعادة تنفيذ لتجارب بشرية متكررة باحتـمالات كثيرة لا أكثر ولا أقل؟ وهل فعلا أن العقل الآلي ببرمجة ذكورية بإمكانه إنتاج قصيدة غزلية يستظهر فيها مشاعره اتجاه عقل (ة) آلي (ة) آخر (أخرى) ببرمجة أنثوية؟ أم أنها مجرد تراكمية لمنظومة احتمالات ممارسة من قبل البشر؟

أهداف الملتقى

يسعى هذا الملتقى إلى تحقيق جملة من الأهداف أهمها:

1. الوقوف على جهود علماء التراث في المعالجة البشرية للغة وتحديد نقاط التقاطع بينها وبين المعالجة الآلية للغات الطبيعية من خلال أدوات التحليل (الخليل بن أحمد الفراهيدي انموذجا)
2. الكشف عن تقنيات نظم بنى اللغة العربية على جميع مستوياتها وعلاقتها بالمفاهيم الرياضية من جهة، وما مدى صلاحيتها للمعالجة الآلية للغات الطبيعية من جهة أخرى.
3. إبراز أهمية المعالجة الآلية للغة في الوصول إلى البنيات الدلالية الأولى للخطابات من خلال عمليات ترتيب الدلالات المحتملة وفق الأولوية في المقصدية.
4. دراسة اللسان البشري ضمن منظومات معرفية مختلفة للتمكن من حوسبة اللغة عن طريق معرفة كيفية عمل الدماغ البشري لغويا.
5. الوصول إلى تبين أهمية المعالجة الآلية للغة في الاستخدامات البشرية للكم الهائل من المعرفة من خلال التحليل المعلوماتي لقواعد البيانات والمدونات اللغوية الضخمة.
6. تسليط الضوء على دور اللغة كفاعل محوري ورئيس في الذكاء الاصطناعية.
7. إبراز أهمية الدراسات البينية في المعالجة الآلية للغات الطبيعية من خلال تحديد مجالات البحث ومواضيع البحث بين العلوم المتداخلة في هذه المعالجة كاللسانيات من جهة والرياضيات من جهة ثانية وعلم الاجتماع من جهة ثالثة والمعلوماتية من جهة رابعة... إلخ)
8. الوصول إلى مفهوم الهندسة اللغوية وعلاقتها باللسانيات الحاسوبية.

النتائج المتوقعة من الملتقى:

نتوقع من هذا الملتقى الخروج برؤية متّضحة المعالم حول المعالجة الآلية للغات الطبيعية؛ لا سيما اللغة العربية من خلال تبين مفهوم الدراسات البينية كونها مرجعا معرفيا لجميع الباحثين على اختلاف تخصصاتهم، ويكون بمقدورنا إنشاء مخبر بحث أو وحدات بحث يعمل تحت سقفها اللساني والرياضي والنفساني والاجتماعي والمعلوماتي... إلخ)، وأن يكون بمقدورنا إعطاء منافذ للبحث الأكاديمي المزدوج؛ أي أن نكون قادرين على الشروع في أبحاث أطرافها من تخصصات مختلفة كمشاريع دكتوراه بين طلاب الدراسات اللسانية وطلاب البرمجيات والمعلوماتية، كما يسعى الملتقى على المستوى الاجتماعي والاقتصادي إلى نشر الثقافة الرقمية على نطاق واسع بين طلبة الجامعة تمهيدا لرفع نسبة الباحثين الأكاديميين مستقبلا، كما أنّ من بين الآثار الاجتماعية التي نرغبها من خلال هذا الحدث العلمي هو رد الاعتبار للغة العربية انطلاقا من قوتها مقارنة باللغات الأخرى في مجال المعالجة الآلية. كما يسعى الملتقى إلى فتح آفاق البحث في مجال التطبيقات الذكية ذات الطابع التجاري التي لها علاقة باللغة.

محاور الملتقى:

1. النظريات والخلفيات الفلسفية في دراسة أنحاء اللغات (السنسكريتية، اللاتينية، الإغريقية
2. نظريات علماء التراث وفلسفاتهم في دراسة نظم اللغة العربية (المدارس، النظريات، الفلسفات ...)
3. تقنيات اللغة العربية وبنياتها المنطقية (المنظومة الصوتية وجماز التصويت، النظام الصرفي والدلالة، التركيب والتحويلات الداخلية كالتقديم والتأخير والحذف ...)
4. المعالجة الآلية للغات الطبيعية (تاريخ النشأة، التطور، المجالات،)
5. مستويات التحليل في نظم المعالجة الآلية للغة العربية (بناء معاجم، الأصوات، الصرف، التحليل النحوي)
6. تطبيقات المعالجة الآلية للغات الطبيعية (الخط، التعرف على الكلام، الترجمة، علم البيانات
7. هندسة اللغة العربية والذكاء الاصطناعي.

تأطير الملتقى

الرئيس الشرفي للملتقى: / أ.د. بلقومان بزوق

رئيس الملتقى: أ.د. بن جلول مختار

رئيس اللجنة العلمية: أ.د. بلحسين محمد

رئيس لجنة التنظيم: أ.د. حدوارة عمر

أعضاء اللجنة العلمية للملتقى

- أ.د. عرابي أحمد جامعة تيارت
- أ.د. بن شريف محمد جامعة تيارت
- أ.د. بولخراس محمد جامعة تيارت
- أ.د. بوهنوش فاطمة جامعة تيارت
- أ.د. بالول أحمد جامعة تيارت
- أ.د. بلقاسم بن عودة جامعة تيارت
- د. بلقنيشي علي جامعة تيارت
- أ.د. العصفورة بوتشنت جامعة البلدية 02
- أ.د. ولد النبية يوسف جامعة معسكر
- أ.د. بن عمار محي الدين جامعة باتنة
- أ.د. براهيمي أحمد جامعة الجلفة
- د. حمزة بوجمل المركز الجامعي آفلو

- د. جباري محمد جامعة خميس مليانة
د. بوزيدي محمد جامعة تيارت
د. مالكي بن عايد جامعة تيارت
د. حراث محمد جامعة شلف

أعضاء لجنة تنظيم الملتقى

- أ.د. بلقاسم عيسى جامعة تيارت
أ.د. حدوارة محمد المركز الجامعي آفلو
أ.د. فارز فاطمة جامعة تيارت
أ.د. ميس سعاد جامعة تيارت
د. جبالي فتيحة جامعة تيارت
د. حاجي زوليخة جامعة تيارت
د. بوغاري فاطمة جامعة تيسمسيلت
د. بلميهوب هند جامعة تيسمسيلت
أ.د. بن عابد عمار (لغة انجليزية) جامعة تيارت
أ.د. حمايدية محمد (لغة انجليزية) جامعة تيارت
د. حمايدية غلام الله (لغة انجليزية) جامعة تيارت
د. بلعربي خالد (لغة انجليزية) جامعة تيارت
د. سوداني محمد (لغة ألمانية) جامعة تيارت
د. إبراهيم خالد (لغة المانية) جامعة تيارت
د. بو بكر عابد (لغة اسبانية) جامعة تيارت
د. مشوار مصطفى جامعة تيارت
د. قلبازة يوسف جامعة تيارت
د. مصايح العربي جامعة تيارت
أ. أودية نورة (لغة اسبانية) جامعة تيارت
محمودي خيرة كاتبة المخبر (جامعة تيارت)

شروط المشاركة :

- لا تقبل المراسلات إلا التي عن طريق البريد الإلكتروني المهنية. (prenom.nom@univ-.....dz)
 - أن تكون إشكالية المداخلة ضمن محور من محاور الملتقى.
 - أن تخضع المداخلة إلى مواصفات البحث العلمي الأكاديمي.
 - أن يكون البحث أصيلا وغير مستل من عمل مسبق وان لا يكون قد تم المشاركة به في تظاهرات علمية أخرى.
 - أن يكتب البحث بخط (Traditional Arabic) 14. الهوامش والإحالات بالخط نفسه 12.
 - الإحالات تكون أسفل كل صفحة (الإدراج يكون آليا)
- تنظيم ورشات عمل على هامش الملتقى لفائدة طلبة الدكتوراه : /

تنظم على هامش الملتقى ورشات عمل لفائدة طلبة الدكتوراه، فعلى الراغبين من الأساتذة المشاركة بورشة عمل أن تقدم في شكل مشروع يتضمن عنوان الورشة وديباجة تنطوي على إشكالية واضحة مع تحديد الأهداف وآليات التنفيذ.

تعليمات عامة : /

- تحكم الملخصات والبحوث والورشات مغفلة من قبل لجنة علمية.
- القبول في الملتقى لا يكون إلا بعد قبول المداخلة كاملة.
- اللجنة العلمية للملتقى الحق في الاعتذار عن عدم قبول أي بحث من دون إبداء أسباب الرفض.
- للملتقى الحق في نشر المداخلات في مجلة تابعة له.
- لا يحق لأي متدخل بعد المشاركة بمداخلته أن يشارك بها في تظاهرة علمية أخرى أو تحويلها ونشرها كمقال.
- ترسل الدعوات بعد القبول النهائي للمداخلات والورشات عبر البريد الإلكتروني.
- على الراغبين في المشاركة ملء استمارة المشاركة وإرسالها مرفقة بالملخص ومختصر للسيرة الذاتية إلى رئيس اللجنة العلمية عبر البريد الإلكتروني للملتقى المشار إليه أسفله في موعد أقصاه 01 فيفري 2023.

مواعيد الملتقى:

آخر أجل لإرسال الملخصات 10 فيفري 2023

تاريخ الرد على الملخصات 15 فيفري 2023

آخر موعد لتسلم البحوث كاملة 20 مارس 2023

تاريخ الرد على البحوث المقبولة وإرسال الدعوات 15 أفريل 2023

موعد المؤتمر: الاثنين والثلاثاء 08-09 ماي 2023

البريد الإلكتروني: linguist.comput.tiaret.2023@gmail.com

<https://chat.whatsapp.com/Ekt7QclnqZ36tFujHRakJX>





PEOPLE'S DEMOCRATIC REPUBLIC OF ALGERIA
MINISTRY OF HIGHER EDUCATION AND SCIENTIFIC RESEARCH
UNIVERSITY OF IBN KHALDOUN - TIARET
FACULTY OF LETTERS AND LANGUAGES



Laboratory of Grammatical and Linguistic Studies between Heritage and Modernity in Algeria

PRFU Research Project entitled

Systems of Arabic language levels from Human Study to Machine Processing

Head of Project

Professor Mokhtar Ben DJELLOUL

Organizes National Forum Entitled

**Anthology of the Structures of the Arabic Tongue
between the Philosophical Backgrounds of Human
Study and Machine Processing Algorithms**

Forum days:

08-09 May 2023 at Ibn Khaldoun University - Tiaret – Algeria



Preamble:

Informatics has made a huge revolution that touched all areas of life and controlled its joints and movements, as the digital application based on logical algorithms has become a mind that thinks faster than the speed of humans themselves, so this automated mind has terribly controlled the course of life and human decisions and choices, so it became the economic, social, psychological and political educational; That is, it has become a threat to the very existence of man. And if these joints seem outwardly independent from each other, they are interconnected and tacitly united through a common denominator which is linguistic digitization. This tremendous development in all areas of informatics is the result of the development of automatic natural language processing, by focusing on the linguistic functions of the human brain - as a major basis for the entire process - and an attempt to simulate it with a robotic mind that works according to algorithms that would make the latter communicate with humans and interact with them in the same way as humans communicate and interact with each other. In different contexts in the form of stacks to be analyzed statistically in order to make decisions that are clearly proportional to human decisions in the same context.

Many may believe that this development in the automatic programming of language is the result of these recent scientific explorations only, and the truth is that this development is only a stage of an integrated linguistic intellectual system. Classically, natural language processing; that is, through the ancient languages such as Sanskrit, Latin, Arabic and other languages, that are parts of the preparations for the digital revolution. The permutations, commentary, neglect, and audio measurements in presentations are nothing but mathematical systems that can be crystallized in the form of informational algorithms. If we take, for example, not limited to, the thought of Khalil bin Ahmed Al-Farahidi in his treatment of the language, we find it based on a tight mathematical scientific dimension that simulates the automatic processing of the language in its strongest chapters. The system of permutations, commentary, neglect, and audio measurements in presentations are nothing but mathematical systems that can be crystallized in the form of informational algorithms.

For all of this, this forum, entitled "An Ontology of the Structures of the Arabic Language between the Philosophical Backgrounds of Human Study and Machine Processing Algorithms," comes to shed light on the concept of the linguistic system, its reality, and its form in human processing on the one hand, and machine processing on the other hand, by answering a set of questions involving under the main problem. The following are the questions that constitute the major axes for this forum: Has the human treatment been able to reach the language system through the rules that it devised? Or is it just approaches to this system whose theories vanish if geography and history change? And has the automated treatment been able to digest and exceed what human effort has reached, as many imagine? Or is it just a simulation of his speed in accessing information and decision only? And has the digital application empowered the linguistic reincarnation of the human personality? Or is it just a re-implementation of repeated human experiences with many possibilities, no more, no less? And is it really that the

robotic mind with masculine programming can produce a lyric poem in which it expresses its feelings towards another (her) robotic mind (another) with female programming? Or is it just a cumulative system of possibilities practiced by humans?

Forum objectives:

This forum seeks to achieve a number of objectives, the most important of which are:

1. Standing on the efforts of heritage scholars in the human processing of language and identifying points of concordance between it and the automatic processing of natural languages through analysis tools (Al-Khalil bin Ahmed Al-Farahidi as a model)

2. Disclosure of the techniques of Arabic language structure systems at all levels and their relationship to mathematical concepts on the one hand, and their suitability for automatic processing of natural languages on the other hand.

3. Highlighting the importance of automatic language processing in reaching the first semantic structures of discourses through processes of arranging potential semantics according to priority in intentionality.

4. Studying the human tongue within different cognitive systems to be able to compute language by knowing how the human brain works linguistically.

5. Arriving to show the importance of automatic language processing in human uses of the vast amount of knowledge through informational analysis of huge language databases and blogs.

6. Highlighting the role of language as a pivotal actor in artificial intelligence.

7. Highlighting the importance of inter-studies in the automatic processing of natural languages by defining research fields and research topics between the sciences involved in this treatment, such as linguistics on the one hand, mathematics on the other, sociology on the third, and informatics on the fourth, etc.)

8. Access to the concept of linguistic engineering and its relationship to computational linguistics.

The expected results of the conference:

We expect this forum to come up with a clear vision on machine processing of natural languages; especially the Arabic language by defining the concept of inter-studies as a knowledge reference for all researchers of all specializations, and we will be able to establish research laboratories or research units under which linguists, mathematicians, psychologists, socials and computer scientists work ... etc.), and we will be able to give outlets for dual academic research; that is, to be able to initiate research on its sides from different disciplines, such as PhD projects among students of linguistic studies and students of software and informatics. The forum also seeks, on the social and economic level, to spread digital culture on a large scale among university students in preparation for raising the percentage of academic researchers in the future. The expected social effects through this scientific event are the rehabilitation of the Arabic language based on its strength compared to other languages in the field of automated processing. The forum also seeks to open research horizons in the field of smart applications of a commercial nature that are related to the language.

Themes of the forum:

1. Philosophical theories and backgrounds in the study of languages (Sanskrit, Latin, Greek...)
2. Theories and philosophies of heritage scholars in the study of Arabic language systems (schools, theories, philosophies...)
3. Arabic language techniques and logical structures (phonetic system and phonetics apparatus, semantics, syntax and internal transformations such as introduction, delay and omission...)
4. Automatic processing of natural languages (date of origin, phase, domains,...)
5. Levels of analysis in automatic processing systems for the Arabic language (building dictionaries, sounds, morphology, grammatical analysis)
6. Natural language machine processing applications (calligraphy, speech recognition, translation, data science.....)
7. Arabic language engineering and artificial intelligence.

Forum framing

Honorary President of the Forum: / Prof. Berrezoug BENGOUAMAN

President of the Forum: Prof. Mokhtar BENDJELLOUL

Chairman of the Scientific Committee: Prof. Dr. Mohamed BELHOUCINE

Chairman of the Organizing Committee: Prof. Omar HADOUARA

Members of the Scientific Committee:

Pr. Orabi Ahmed University of Tiaret
Pr. Benchrif MohamedUniversity of Tiaret
Pr. Bolkhras MohamedUniversity of Tiaret
Pr. Bouhnouch FatimaUniversity of Tiaret
Pr. Balloul AhmedUniversity of Tiaret
Pr. Belkacem BenaoudaUniversity of Tiaret
Pr. Belkanichi AliUniversity of Tiaret
Pr. Boutouchent El-Ousfoura.....University of Blida 02
Pr. Oueldnebia YoucefUniversity of Macara
Pr. Benamar Mehieddine.....University of Batna
Pr. Brahmi Ahmed University of Djelfa
Dr. Hamza Boujmal Ahou University Center
Dr. Djabari Mohamed.. University of Khamis Miliana
Dr. Bouzidi Mohamed University of Tiaret
Dr. Malki Benaïd University of Tiaret
Dr. Harath Mohammed University of Chlef
Pr Hemaïdia Mohamed..... University of Tiaret
Pr Benabed Ammar..... University of Tiaret
Dr Hemaïdia Gholam-allah..... University of Tiaret
Dr Belarbi Khaled..... University of Tiaret

Members of the meeting organizing committee

Pr. Belkacem AissaUniversity of Tiaret
Pr. Hadwara Mohammed University Center Aflou
Pr. Farez Fatima..... University of Tiaret
Pr. Mis Souad..... University of Tiaret
Pr. Hemaidia Mohamed..... University of Tiaret
Pr. Benabad Ammar..... University of Tiaret
Dr. Hemaidia Ghlamallah University of Tiaret
Dr. Belarbi Khaled University of Tiaret
Dr. Soudani Mohamed..... University of Tiaret
Dr. Brahim Khaled..... University of Tiaret
Dr. Boubaker Abed..... University of Tiaret
Dr. Djebali FatihaUniversity of Tiaret
Dr. Haji ZoulikhaUniversity of Tiaret
Dr. Bughari FatimaUniversity of Tissemsilt
Dr. Belmihoub Hind University of Tissemsilt
Dr. Mechouar Mostepha University of Tiaret
Dr. Qalbaza Youcef University of Tiaret
Dr. Messabih LArbi University of Tiaret
M. Aoudia Noura University of Tiaret
Mahmoudi KheiraLab writer - University of Tiaret

Participation conditions:

- Correspondence is only accepted by professional electronic mail
(prenom.nom@univ-.....dz)
- The problem of the intervention should be within one of the forum's axes.

- The intervention should be subject to the specifications of academic and scientific research.

- The research should be original and not drawn from previous work, and it should not have been participated in other scientific events.

- The research should be written in (Traditional Arabic) font 14. Margins and references should be in the same font 12.

- Referrals are at the bottom of each page (listing is automatic)

Organizing workshops on the sidelines of the forum for doctoral students:

On the sidelines of the forum, workshops will be organized for doctoral students. Therefore, any university teacher researcher wishing to participate in a workshop should submit a project in the form of a project that includes the title of the workshop and a preamble that contains a clear problem with defining objectives and implementation mechanisms.

General instructions:

Abstracts, research and workshops are submitted to expertise by a scientific committee.

- Admission to the forum is only after accepting the full intervention.

The scientific committee of the forum has the right to apologize for not accepting any research without giving reasons for rejection.

- The forum has the right to publish the interventions in its own magazine.

- After participating in his intervention, no participant has the right to participate in another scientific event or to modify it and publish it as an article.

Invitations are sent after the final acceptance of the interventions and workshops via electronic mail.

- Those wishing to participate should fill out the participation form and send it, along with the summary and a brief CV, to the Chairman of the Scientific Committee via the e-mail of the forum referred to below, no later than February 01, 2023.

Forum dates:

The deadline for sending abstracts is **February 10th , 2023**

The date of replying to the abstracts is **15th February 2023**

The deadline for receiving full research papers is **March 20th , 2023**

The date of responding to accepted research and sending invitations is **April 15th , 2023**

Conference date: Monday and Tuesday **08 and 09 May 2023**

Email: **linguist.comput.tiaret.2023@gmail.com**

<https://chat.whatsapp.com/Ekt7QclngZ36tFujHRakJX>

Participation form

Name and Surname :

Qualification :

Scientific Rank:

General specialization:

Specialization :

University Affiliation:

Professional email:

Phone Number :

The focus of the intervention:

Intervention title:

Abstract:

.....

.....

.....

.....

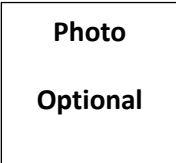
.....

.....

.....

.....

.....



Photo

Optional

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université Ibn Khaldoun - Tiaret

Faculté des Lettres et des Langues

Laboratoire des Etudes Grammaticales et Linguistiques entre Tradition
et Modernité

Projet de recherche, PRFU intitulé :

Systèmes des niveaux de Langue Arabe : de l'étude humaine au
traitement automatique.

Le Directeur du Projet : Professeur Bendjelloul Mokhtar

Organise un Colloque National intitulé :

Anthologie des structures de la langue arabe, entre les arrière-plans
philosophiques des études humaines et les algorithmes du traitement
automatique

Journées du Colloque : 08-09 Mai 2023

Lieu du colloque : Amphi Wiam. Université Ibn Khaldoun - Tiaret.
Algérie.

Argumentaire

L'informatisation a considérablement révolutionné tous les domaines de la vie et contrôlé ses articulations et mécanismes, en ce sens que l'application numérique, basée sur des algorithmes logiques, est devenue un esprit qui pense avec une vitesse qui dépasse celle des humains eux-mêmes. Ipso facto cet esprit automatisé commence à contrôler de façon terrible, le cours de la vie ainsi que les décisions et les choix de l'homme. De la sorte il est devenu l'économiste, le sociologue, le psychologue, le politique et l'éducateur. En d'autres termes, il représente actuellement une menace pour l'existence même de l'homme. Et si ces articulations semblent apparemment indépendantes les unes des autres, elles sont cependant interconnectées et implicitement unies par un dénominateur commun, en l'occurrence la numérisation linguistique.

Ce développement spectaculaire de tous les domaines de l'informatisation est le résultat de celui du traitement automatique des langues naturelles, et cela à travers la focalisation sur les fonctions linguistiques du cerveau humain - Etant considérées comme la base de l'opération tout entière - et la tentative de la simulation des ces fonctions par un esprit automatisé qui puisse fonctionner selon des algorithmes susceptibles de permettre à ce dernier de communiquer et d'interagir avec les humains à la manière de la communication et des interactions interhumaines. Par la suite l'intensité de cet esprit automatisé a considérablement augmenté en raison des répertoires linguistiques qui ont été mis à sa disponibilité, et dans lesquels des amas très gigantesques de constructions et de vocabulaires linguistiques ainsi que des textes issus de différents contextes sous forme de matrices, pour que cet esprit les analyse statistiquement afin qu'il prenne des décisions proportionnelles de façon claire à celles prises par les humains, dans le même contexte.

Beaucoup pourraient croire que ce développement de la programmation automatique de la langue est uniquement le fruit de ces découvertes scientifiques majeures. En fait le développement en question n'est en réalité qu'une étape parmi celles d'un système de pensée linguistique rigoureusement concerté. Cela est dû au fait que le traitement classique des langues, c'est-à-dire celui qui s'effectue par le biais des grammaires des langues anciennes, telles que le sanscrit, le latin, l'arabe, parmi d'autres langues, est le préliminaire de la révolution numérique. Et si l'on prend comme exemple, non exhaustif bien évidemment, parmi plusieurs autres, la pensée d'al-Khalil ibn Ahmad al-Farahidi, en matière du traitement de la langue, on se rendra compte que ce dernier se repose sur une dimension mathématico-scientifique rigoureuse qui simule le traitement automatique de la langue dans ses chapitres les plus forts. Ainsi, les anagrammes et les mesures phoniques en prosodie ne sont que des systèmes mathématiques susceptibles d'être traduits sous formes d'algorithmes informatisés.

C'est pour toutes ces raisons que ce colloque intitulé : *L'anthologie des structures de la langue arabe entre l'arrière-plan philosophique des études humaines et les algorithmes du traitement automatique* vient projeter la

lumière sur le concept de système linguistique, sa réalité profonde, et sa forme quant au traitement humain de la langue, d'un côté, et son traitement automatique, de l'autre, et ce à travers la réponse à un ensemble de questionnements gravitant autour de la problématique principale. Et ce sont bel et bien ces questionnements qui se transformeront en les grands axes de ce colloque. Ipso facto nous nous sommes posés les questions ci-après : le traitement humain est-il parvenu au système de la langue par le biais des règles qu'il en avait déduites, ou bien s'agit-il de simples approches de ce système dont les théories se désintègrent en fonction de la variation de la géographie et de l'histoire ? Le traitement automatique a-t-il pu digérer puis dépasser les avancées auxquelles est parvenu l'effort humain, ainsi que le pense la majorité, ou bien s'agit-il d'une simple simulation de cet effort dont il dépasse seulement la vitesse, quand à l'aboutissement à l'information et à la décision?

Cela revient à dire que l'application numérique a-t-elle pu s'immiscer, linguistiquement parlant, dans la personnalité de l'homme? Ou bien serait-elle une simple répétition d'expériences humaines précédentes, réitérées selon plusieurs probabilités, ni plus, ni moins? Aussi, l'esprit automatisé, conçu selon une programmation virile stricto sensu, pourrait-il produire un poème lyrique dans lequel il fait montre de ses sentiments vis-à-vis d'un(e) autre esprit automatisé, conçu selon une programmation féminine.

Objectifs du colloque

Ce colloque vise la réalisation d'un ensemble d'objectifs dont les plus principaux sont énumérés ci-dessous :

- 1- La mise en valeur des efforts des savants du patrimoine, quant au traitement humain de la langue et la précision des points communs entre ce dernier et le traitement automatique de la langue, à travers des outils d'analyse (al-Khalil ibn Ahmad al-Farahidi comme modèle)
- 2- La mise en relief des techniques de systèmes de structure de la langue arabe, à tous ses niveaux et leurs relations avec les

concepts mathématiques, d'un côté, et la portée ou l'ampleur de leur validité quant au traitement automatique des langues naturelles, d'un autre.

- 3- La mise en exergue du rôle du traitement automatique de la langue, quant à l'aboutissement aux structures sémantiques profondes des discours, par le biais du classement des significations probables, selon la priorité intentionnelle.
- 4- L'étude de la langue humaine, conçue parmi différents systèmes cognitifs, pour pouvoir informatiser la langue, à travers la connaissance du mode de fonctionnement du cerveau humain, du point de vue linguistique.
- 5- L'aboutissement à la mise en exergue de l'importance du traitement automatique de la langue, quant aux utilisations humaines de la quantité importante de connaissance à travers l'analyse informationnelle des bases de données ainsi que les gigantesques répertoires linguistiques.
- 6- La projection de la lumière sur le rôle de la langue en tant que qu'acteur axial et principal dans les intelligences artificielles.
- 7- La mise en relief de l'importance des études interdisciplinaires dans le traitement automatique des langues naturelles, à travers la précision des domaines et des sujets de recherche, parmi les différentes sciences impliquées dans ce traitement, telle que la linguistique, d'un côté, les mathématiques, d'un deuxième côté, la sociologie d'un troisième côté et l'informatique d'un quatrième côté...
- 8- L'aboutissement au concept de génie linguistique et ses relations avec la linguistique informatisée.

Résultats escomptés du colloque :

Par le biais de ce colloque, nous envisageons de sortir avec une vision dont les repères sont bien clairs, autour du traitement naturel des langues naturelles, notamment la langue arabe, à travers la mise en relief des études interdisciplinaires en tant que repère épistémologique valable pour tous les chercheurs, quelques soient leurs spécialités. Ipso facto nous

serons en mesure de créer des laboratoires ou des unités de recherche, sous les toits desquels exercent le linguiste, le mathématicien, le psychologue, le sociologue, et l'informaticien, etc. Nous serons également être capables de fournir des issues à la double recherche académique. C'est-à-dire que nous serons capables d'entamer des recherches pluridisciplinaires, tels que les projets de doctorat entre les disciples des études linguistiques et ceux de la programmation et de l'informatique. De plus, ce colloque vise, au niveau socioéconomique, l'expansion de la culture numérique et sa généralisation sur un vaste plan, parmi les étudiants universitaires, en guise de prélude à l'augmentation du pourcentage de chercheurs universitaires à l'avenir. Aussi, parmi les retombées sociales escomptées de cet événement scientifique, nous envisageons la réhabilitation de la langue arabe, de part la force qui la spécifie, comparée aux autres langues, dans le domaine du traitement automatisé. Le colloque cible également l'ouverture des horizons de recherche dans le domaine des applications intelligentes, à caractère commercial, en relation avec le langage.

Les axes du colloque

- 1- Les théories et les arrière-plans philosophiques dans l'étude des grammaires des langues (sanskritique, latine, grecque, etc.)
- 2- Les théories des savants patrimoniaux et leurs philosophies relatives à l'étude des systèmes de la langue arabe (écoles, théories, philosophies)
- 3- Les techniques de la langue arabe et ses structures logiques (le système phonique et l'appareil vocalique, le système morphologique/morphosyntaxique et la sémantique, les transformations internes telles que l'antéposition, la postposition, l'élision, etc.)
- 4- Le traitement automatique des langues naturelles (l'origine, le développement, les domaines...)

- 5- Les niveaux d'analyse des systèmes de traitement automatique de la langue (conception de dictionnaires, les sons, la morphologie, l'analyse grammaticale)
- 6- Les applications du traitement automatique des langues naturelles (l'écriture, la traduction, la prosodie...)
- 7- Le génie de la langue la langue arabe et de l'intelligence artificielle.

Encadrement du colloque

Président d'honneur du colloque : Professeur

Président du colloque : Professeur Benjelloul Mokhtar

Président du conseil scientifique : Professeur Blehoucine Mohamed

Président du comité scientifique : Professeur Hadouara Omar

Membres du comité scientifique du colloque

Pr. Orabi Ahmed	Université de Tiaret
Pr. Benchrif Mohamed	Université de Tiaret
Pr. Bolkhras Mohamed	Université de Tiaret
Pr. Bouhnouch Fatima	Université de Tiaret
Pr. Balloul Ahmed	Université de Tiaret
Pr. Belkacem Benaouda	Université de Tiaret
Pr. Belkanichi Ali	Université de Tiaret
Pr. Boutouchent El-Ousfoura.....	Université de Blida 02
Pr. Oueldnebia Youcef	Université de Mascara
Pr. Benamar Mehieddine.....	Université de Batna
Pr. Brahmi Ahmed	Université de Djelfa
Dr. Hamza Boujmal	Centre Universitaire Aflou
Dr. Djabari Mohamed..	Université de Khamis Miliana

Dr. Bouzidi MohamedUniversité de Tiaret
 Dr. Malki BenaïdUniversité de Tiaret
 Dr. Harath MohammedUniversité de Chlef
 Pr Hemaïdia Mohamed.....Université de Tiaret
 Pr Benabed Ammar.....Université de Tiaret
 Dr Hemaïdia Gholam-allah.....Université de Tiaret
 Dr Belarbi Khaled.....Université de Tiaret

Membres du comité d'organisation du colloque

- **Université de Tiaret**
- Pr. Belkacem AïssaUniversité de Tiaret
- Pr. Hadwara MohammedCentre Universitaire Aflou
- Pr. Farez Fatima.....Université de Tiaret
- Pr. Mis Souad.....Université de Tiaret
- Pr. Hemaïdia Mohamed.....Université de Tiaret
- Pr. Benabad Ammar.....Université de Tiaret
- Dr. Hemaïdia GhlamallahUniversité de Tiaret
- Dr. Belarbi KhaledUniversité de Tiaret
- Dr. Djebali FatihaUniversité de Tiaret
- Dr. Haji ZoulikhaUniversité de Tiaret
- Dr. Bughari FatimaUniversité de Tissemsilt
- Dr. Belmihoub HindUniversité de Tissemsilt
- Dr. Brahim Khaled.....Université de Tiaret
- Dr. Soudani Mohamed.....Université de Tiaret
- Dr. Boubaker Abed.....Université de Tiaret
- Dr. Mechouar MostephaUniversité de Tiaret
- Dr. Qalbaza YoucefUniversité de Tiaret
- Dr. Messabih LArbiUniversité de Tiaret
- M. Aoudia Noura.....Université de Tiaret
- Mahmoudi KheiraSecrétaire de laboratoire - Université de Tiaret

Conditions de participation

- Ne seront admises que les correspondances par mail professionnel : prenom.nom@univ-.....dz

- La problématique de la communication doit impérativement s'inscrire dans l'un des ateliers du colloque.
- La communication doit être soumise aux exigences requises par la recherche scientifique académiques.
- L'exposé doit être original et non extrait d'un travail ayant fait l'objet de participation dans d'autres manifestations antérieures.
- L'exposé doit être rédigé en police Traditional Arabic de taille 14.
- Les renvois et notes doivent figurer, automatiquement, en bas de page.

Organisation d'ateliers de travail en marge du colloque au profit des doctorants

En marge du colloque, des ateliers seront organisés au profit des doctorants. De ce fait, les enseignants désireux de participer à un atelier doivent soumettre un projet qui comprend le titre de l'atelier et un préambule contenant une problématique claire avec précision des objectifs à atteindre, et les mécanismes de sa mise en œuvre.

Consignes générales

- Les résumés ainsi que les exposés sont expertisés en aveugle par le comité scientifique.
- L'admission au colloque ne se fait qu'après l'admission de la communication tout entière.
- Le comité scientifique a le droit de s'excuser pour avoir refusé un travail, sans qu'elle soit en mesure de le justifier.
- Le colloque a le droit de publier les communications dans sa revue.
- Le communicant n'a pas le droit de participer par la même intervention dans une autre activité scientifique, ni celui de l'améliorer pour la publier dans une autre revue.
- Les invitations seront envoyées, après l'acceptation finale des communications et ateliers, par mail.
- Ceux qui désirent de participer au colloque doivent remplir le formulaire de participation et l'envoyer, muni du résumé, et le

curriculum vitae (cv), au président du conseil scientifique, dans un délai ne dépassant pas le 01 février 2023.

Dates à retenir

- **Le dernier délai de réception des résumés : 10 février 2023.**
 - **Notifications des résumés : 15 février 2023.**
 - **Denier délai de la réception des exposés finalisés : 20 mars 2023**
 - Notification d'acceptation aux auteurs et envoi des invitations : 15 avril 2023.
 - **Rendez-vous du colloque : Mardi et mercredi les 08 et 09 et Mai 2023.**
 - e-mail : inguist.comput.tiaret.2023@gmail.com
- <https://chat.whatsapp.com/Ekt7QclnqZ36tFujHRakJX> -

Formulaire de participation

- **Nom et prénoms (s).....**
- **Diplôme :.....**
- **Grade :**
- **Université de rattachement :**
- **E-mail professionnel :**
- **Téléphone :.....**
- **Axe de l'intervention**
- **Intitulé de l'intervention :**
- **Résumé de l'intervention**



**Algerische demokratische Volksrepublik
Ministerium für Hochschulwesen und wissenschaftliche Forschung
Universität Ibn Khaldoun-Tiaret
Fakultät für Literatur und Sprachen**

Labor für grammatische und linguistische Studien zwischen Tradition und Modernität in
Algerien

PRFU-Projekt:

„Systeme der arabischen Sprachniveaus vom menschlichen Studium zur maschinellen
Verarbeitung“

Projektleiter: Professor Bendjelloul Mokhtar

Nationale Tagung: den 08-09 Mai 2023

**„Anthologie der Strukturen der arabischen Sprache, zwischen den
philosophischen Hintergründen der Human Studien und den Algorithmen der
maschinellen Verarbeitung“**

Amphi El Wiam

Argumentar

Die Informatik hat eine große Revolution vollzogen, die nun alle Lebensbereiche betrifft und sogar ihre Gelenke und Mechanismen steuert in dem Sinne, dass die digitale Anwendung, die auf logischen Algorithmen basiert, zu einem Geist geworden ist, der mit einer Geschwindigkeit denkt, die des Menschen selber übersteigt. Folglich beginnt dieser maschinelle Geist den Lebensprozess sowie die Beschlüsse und die Entscheidungen des Menschen in furchtbarer Weise zu steuern, so dass dieser zum Wirtschaften, Soziologen, Psychologen, Politiker und zum Erzieher geworden ist. Vielmehr bedroht dieser nun die Existenz des Menschen selbst. Und wenn auch diese Gelenke äußerlich voneinander unabhängig erscheinen, sind sie miteinander unter einem gemeinsamen Nenner vereint, nämlich die Sprachdigitalisierung. Diese enorme Entwicklung in allen Bereichen der Informatik gilt als Ergebnis der Entwicklung maschineller Verarbeitung der natürlichen Sprachen, und dies durch die Untersuchung der linguistischen Funktionen des menschlichen Gehirns und es mit einem maschinellen Geist zu simulieren. Dieser maschinelle mit Algorithmen gestaltete Geist soll eine Interaktion mit Menschen verschaffen wie es zwischen Menschen interagiert wird. Nach und nach ist die Stärke dieses maschinellen Verstandes aufgrund der Verfügbarkeit des linguistischen Repertoires erheblich zugestiegen, welches eine große Menge an Vokabular und sprachlichen Strukturen für verschiedene Kontexte einsammeln konnte, sodass dieser Verstand sie statistisch analysiert und Entscheidungen trifft, die mit menschlichen Entscheidungen im selben Kontext eindeutig sind.

Viele mögen glauben, dass diese Entwicklung der maschinellen Sprachprogrammierung nur das Ergebnis der jüngsten wissenschaftlichen Entdeckungen ist, doch in der Tat ist diese Entwicklung nur eine Etappe eines integrierten sprachlichen intellektuellen Denkprozesses, denn die klassische Sprachverarbeitung, also die, die durch die Untersuchung alter Sprachen wie Sanskrit, Latein, Arabisch u.a. erfolgt, gilt eigentlich als Auftakt zur digitalen Revolution. Wenn beispielsweise den Gedanken von al-Khalil ibn Ahmad al-Farahidi hinsichtlich der Sprachverarbeitung erwähnt wird, wird davon ausgegangen, dass er auf einer streng mathematisch-wissenschaftlichen Dimension beruht, die die maschinelle Verarbeitung in höchster Stufe simuliert, demnach sind Anagramme und Lautmaße in der Prosodie nur mathematische Systeme, die in die Form von Computeralgorithmen übertragen werden können.

Ausgehend von den erwähnten Gegebenheiten mag die Tagung einerseits das Konzept des Sprachsystems, seine Realität und seine Form in der menschlichen Verarbeitung und andererseits in der automatisierten Verarbeitung der Sprache zu beleuchten, wodurch es ebenfalls eine Reihe von Fragen in Bezug auf die Problematik der Tagung als Hauptfelder werden und nach Antworten suchen.

Davon ausgehend hat die Tagung folgende Fragen gestellt:

Konnte die menschliche Verarbeitung der Sprachen, das Fundament zum Sprachsystem durch die entworfenen Regeln legen? Oder lieferte sie nur Ansätze an dieses System, die bald verschwinden können, wenn sich Geographie und Geschichte ändern?

Hat die maschinelle Verarbeitung die, die von Menschen erreichten, Fortschritte verdauen und sogar übertroffen, wie sich viele vorstellen? Oder geht es nur um eine Simulation der Geschwindigkeit beim Zugriff auf Informationen und Entscheidungen?

Ermöglichte die digitale Anwendung die sprachliche Verkörperung der Menschen? Oder ist es mehr oder weniger nur eine Neuimplementierung wiederholter menschlicher Erfahrungen mit massenhaften Möglichkeiten?

Und ist es wirklich so, dass ein maschineller Geist mit männlichen Zügen ein lyrisches Gedicht herstellen kann, in dem er seine Gefühle gegenüber einem anderen maschinellen Geist mit weiblichen Zügen ausdrückt? Oder ist es nur ein kumulatives System von Möglichkeiten, das von Menschen praktiziert wird?

Ziele der Tagung:

Diese Tagung versucht, eine Reihe von Zielsetzungen zu erreichen, von denen die folgenden sind:

1. Die Bemühungen von Kulturwissenschaftlern um die menschliche Verarbeitung von Sprache zu schätzen und Schnittpunkte in den Analysewerkzeugen mit der automatischen Verarbeitung natürlicher Sprachen zu identifizieren (Al-Khalil bin Ahmed Al-Farahidi als Modell)
2. Aufdeckung der Techniken arabischer Sprachstruktursysteme auf allen Ebenen und ihrer Kompatibilität mit mathematischen Konzepten einerseits und andererseits ihrer Eignung zur Digitalisierung und maschinellen Verarbeitung.
3. Hochhalten der Bedeutung der automatischen Sprachverarbeitung beim Erreichen der ersten semantischen Strukturen von Diskursen durch Prozesse des Anordnens potenzieller Semantik entsprechend der Priorität in der Intentionalität.
4. Studieren der menschlichen Sprache innerhalb verschiedener kognitiver Systeme, um Sprache berechnen zu können, indem man weiß, wie das menschliche Gehirn sprachlich funktioniert.
5. Die Bedeutung der maschinellen Sprachverarbeitung bei der menschlichen Nutzung der großen Menge an Wissen durch Informationsanalyse riesiger Sprachdatenbanken und Blogs zu zeigen.
6. Hervorhebung der Rolle der Sprache als zentraler Akteur in der künstlichen Intelligenz.

7. Hervorhebung der Bedeutung von Interstudien bei der maschinellen Verarbeitung natürlicher Sprachen durch Definition von Forschungsfeldern und Forschungsthemen zwischen den an dieser Behandlung beteiligten Wissenschaften, wie Linguistik, Mathematik, Soziologie und Informatik usw...

8. Zugang zum Konzept des Linguistischen Engineerings und seiner Beziehung zur Computerlinguistik.

Themenbereiche der Tagung:

1. Theorien und Philosophische Hintergründe in den Sprachwissenschaftsstudien (Sanskrit, Latein, Griechisch...)

2. Theorien und Philosophien von Kulturwissenschaftlern in der Erforschung arabischer Sprachsysteme (Schulen, Theorien, Philosophien...)

3. Arabische Sprachtechniken und logische Strukturen (Phonetik und Stimmsystem, Morphologie und Semantik, Syntax und interne Transformationen wie Einführung, Verzögerung und Löschung)

4. Maschinelle Verarbeitung natürlicher Sprachen (Entstehungsdatum, Phase, Felder)

5. Analyse der maschinellen Verarbeitungssysteme der arabischen Sprache (Wörterbucherstellung, Laute, Morphologie, Grammatik...)

6. Anwendungen der maschinellen Verarbeitung natürlicher Sprachen (Kalligraphie, Spracherkennung, Übersetzung, Datenwissenschaften)

7. Arabische Sprachentwicklung und künstliche Intelligenz

República Argelina Democrática y Popular

Ministerio de Educación Superior e Investigación Científica

Universidad Ibn Jaldún - Tiaret

Facultad de Letras e Idiomas

Laboratorio de Estudios Gramaticales y Lingüísticos entre Tradición y
Modernidad

Proyecto de investigación, PRFU titulado:

**Sistemas de niveles de lengua árabe: del estudio
humano al procesamiento automático.**

Director del proyecto: Profesor Bendjelloul Mokhtar

Organiza un Coloquio Nacional titulado:

*Antología de las estructuras de la lengua árabe, entre
los trasfondos filosóficos de los estudios humanos y los
algoritmos de procesamiento automático*

Días del Coloquio: 08-09 de mayo 2023

**Lugar de la conferencia: Anfiteatro El-Wiam. Universidad Ibn Jaldún -
Tiaret. Argelia**

Argumento

La informática ha hecho una gran revolución que afecta todos los ámbitos de la vida. Más bien, controlaba sus articulaciones y movimientos, ya que la aplicación digital basada en algoritmos lógicos se convirtió en una mente que piensa más rápido que la velocidad de los propios humanos, por lo que esta mente automatizada ha controlado terriblemente el curso de la vida y las decisiones y elecciones humanas, por lo que se convirtió en el económico, social, psicológico, político y educativo; Es decir, se ha convertido en una amenaza para la existencia misma del hombre. Y si estas uniones parecen exteriormente independientes entre sí, están interconectadas y tácitamente unidas a través de un denominador común

que es la digitalización lingüística. Este tremendo desarrollo en todas las áreas de la informática es el resultado del desarrollo del procesamiento digital de los lenguajes naturales, a través del estudio de las funciones lingüísticas del cerebro humano y tratando de emparejarlo con una mente. Un robot funciona de acuerdo con algoritmos que hacen que estos últimos se comuniquen con los humanos e interactúen con ellos como los humanos se comunican e interactúan entre sí. Decisiones que son claramente proporcionales a las decisiones humanas en el mismo contexto.

Muchos podrían creer que este desarrollo de la programación automática del lenguaje es únicamente el fruto de estos importantes descubrimientos científicos. De hecho, el desarrollo en cuestión es en realidad sólo una etapa entre las de un sistema de pensamiento lingüístico rigurosamente concertado. Esto se debe a que el procesamiento clásico de las lenguas, es decir, aquel que se realiza a través de las gramáticas de las lenguas antiguas, como el sánscrito, el latín, el árabe, entre otras lenguas, es la antesala de la revolución digital. Y si tomamos como ejemplo, obviamente no exhaustivo, entre varios otros, el pensamiento de al-Khalil ibn Ahmad al-Farahidi, en cuanto al procesamiento del lenguaje, nos daremos cuenta de que este último se sustenta en una rigurosa dimensión científico-matemática que simula el procesamiento automático del lenguaje en sus capítulos más fuertes. Por lo tanto, los anagramas y las medidas fónicas en prosodia son solo sistemas matemáticos que pueden traducirse en forma de algoritmos computarizados. Es por todas estas razones que este coloquio titulado: *La antología de las estructuras de la lengua árabe entre el trasfondo filosófico de los estudios humanos y los algoritmos de procesamiento automático* viene a arrojar luz sobre el concepto de sistema lingüístico, su realidad profunda y su forma sobre el procesamiento humano del lenguaje, por un lado, y su procesamiento automático, por el otro, y esto a través de la respuesta a un conjunto de preguntas que giran en torno al problema principal. Y son precisamente estas preguntas las que se transformarán en los ejes principales de este coloquio. Nos hicimos las siguientes preguntas: ¿el procesamiento humano llegó al sistema del lenguaje a través de las reglas que de él había deducido, o se trata de simples aproximaciones a ese sistema cuyas teorías se desintegran según la variación de la geografía y la historia? ¿El procesamiento automático ha sido capaz de digerir y luego superar los

avances logrados por el esfuerzo humano, como piensa la mayoría, o es una simple simulación de ese esfuerzo del que solo supera la velocidad?, ¿y la culminación de la información y la decisión?

¿Es equivalente a decir que la aplicación digital pudo haber interferido, lingüísticamente hablando, en la personalidad del hombre? ¿O sería una simple repetición de experiencias humanas anteriores, reiteradas según varias probabilidades, ni más ni menos? Asimismo, la mente automatizada, diseñada según una programación estrictamente masculina, podría producir un poema lírico en el que muestre sus sentimientos hacia otra mente diseñada según una programación femenina.

Objetivos del coloquio

Este coloquio pretende lograr un conjunto de objetivos, los más importantes de los cuales se enumeran a continuación:

- 1- Destacar los esfuerzos de los estudiosos del patrimonio, respecto al procesamiento humano del lenguaje y la precisión de los puntos en común entre este último y el procesamiento automático del lenguaje, a través de herramientas analíticas (al-Khalil ibn Ahmad al-Farahidi como modelo)
- 2- La puesta en valor de las técnicas de los sistemas estructurales de la lengua árabe, en todos sus niveles y sus relaciones con los conceptos matemáticos, por una parte, y el alcance o la extensión de su validez en cuanto al tratamiento automático de las lenguas naturales, de otro.
- 3- Destacar el papel del procesamiento automático del lenguaje para llegar a las estructuras semánticas profundas del discurso, a través de la clasificación de significados probables, según la prioridad intencional.
- 4- El estudio del lenguaje humano, concebido entre diferentes sistemas cognitivos, para poder informatizar el lenguaje, a través del conocimiento del modo de funcionamiento del cerebro humano, desde el punto de vista lingüístico.
- 5- El resultado de resaltar la importancia del procesamiento automático del lenguaje, con respecto a los usos humanos de la gran cantidad de

conocimiento a través del análisis informacional de bases de datos así como de gigantescos directorios lingüísticos.

6- Arrojar luz sobre el papel del lenguaje como actor axial y principal en las inteligencias artificiales.

7- Destacar la importancia de los estudios interdisciplinarios en el procesamiento automático de los lenguajes naturales, a través de la precisión de los campos y temas de investigación, entre las diferentes ciencias involucradas en este procesamiento, como la lingüística, por un lado, las matemáticas, por un lado, la sociología, en un tercer lado y la informática en un cuarto lado...

8- La culminación del concepto de genio lingüístico y su relación con la lingüística computarizada.

Resultados esperados del coloquio:

A través de este coloquio, pretendemos salir con una visión cuyos puntos de referencia son muy claros, en torno al procesamiento natural de los lenguajes naturales, especialmente la lengua árabe, a través de la puesta en valor de los estudios interdisciplinarios como referente epistemológico válido para todos los investigadores, cualquiera que sea su especialidad. Ipso facto podremos crear laboratorios o unidades de investigación, bajo cuyo techo el lingüista, el matemático, el psicólogo, el sociólogo, el informático, etc. También podremos proporcionar salidas para la investigación académica dual. Es decir, podremos realizar investigaciones multidisciplinares, como proyectos de doctorado entre los discípulos de estudios lingüísticos y los de programación e informática. Además, este coloquio pretende, a nivel socioeconómico, la expansión de la cultura digital y su generalización a gran escala, entre los estudiantes universitarios, como antesala para aumentar el porcentaje de investigadores universitarios en el futuro. Asimismo, entre los beneficios sociales esperados de este evento científico, se plantea la rehabilitación de la lengua árabe, por la fortaleza que le otorga, frente a otras lenguas, en el campo del tratamiento automatizado. El simposio también tiene como objetivo la apertura de horizontes de investigación en el campo de las aplicaciones inteligentes, de carácter comercial, en relación con el lenguaje.

Los ejes del coloquio

Teorías filosóficas y antecedentes en el estudio de las lenguas (sánscrito, latín, griego...)

2. Teorías y filosofías de los estudiosos del patrimonio en el estudio de los sistemas lingüísticos árabes (escuelas, teorías, filosofías...)
3. Técnicas y estructuras lógicas de la lengua árabe (sistema fonético y sistema de votación, sistema morfológico y semántico, sintaxis y transformaciones internas como introducción, retardo y borrado...)
4. Tratamiento automático de lenguajes naturales (fecha de origen, fase, dominios,.....)
5. Niveles de análisis en sistemas de procesamiento automático de la lengua árabe (construcción de diccionarios, sonidos, morfología, análisis gramatical)
6. Aplicaciones de procesamiento automático de lenguajes naturales (caligrafía, reconocimiento de voz, traducción, ciencia de datos.....)
7. Ingeniería en lengua árabe e inteligencia artificial.