



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد البشير الإبراهيمي برج بوعريريج
كلية علوم الطبيعة والحياة وعلوم الأرض والكون
مخبر بحث صحة ومحيط



الملتقى الدولي الأول حول الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المجال الزراعي
(الدرون، الاستشعار عن بعد وعلم البيانات)

The first International Conference on Artificial intelligence applied to the agricultural sector.

(Drones, remote sensing and data sciences)

May 04th, 2023 (08:30 - 18:00)

In Abdel Hamid Benhadougha Auditorium.

Conference program

Workshop in 1 & 3 the links: <https://meet.google.com/hmt-eruj-jhe>
<https://meet.google.com/ocv-tish-rzb>

OPENING OF THE CONFERENCE 08:30-11:30 (GMT 09:30-12:30)

Warm-up:

- Verses of the Holy Quran and the National Anthem of Algeria.
- A welcome speech: Dr. Boubalouta Taher, The Dean of the Faculty
Dr. Bensefia sofiane, The President of the Conference
- Rector's word & Official opening of the Conference: Pr. Bouazza Boudharssaia.





AGRITECH.DZ

1ère Conférence hybride international sur
L'intelligence artificielle appliquée à l'agriculture



OPENING PLENARY SESSION



AGRITECH.DZ

1ère Conférence hybride international sur
L'intelligence artificielle appliquée à l'agriculture

ORDER	Timing	Speaker & affiliation	Title of the Conference
01	09:45 10:15	Dr : Lounis Semara, Bensefia Sofiane, University of BBA	TIC et AI pour moderniser les systèmes agricoles locales.
02	10:15 10:45	Pr: Khalladi MEDERBAL University of Tiaret	Utilisation de l'intelligence artificielle et la digitalisation en agriculture : quelle stratégie adopter ?
	10:45 11:30	Debate	

AGRITECH.DZ

1ère Conférence hybride international sur





WORKSHOP 01
GIS AND REMOTE SENSING AT THE SERVICE OF AGRICULTURE AND VALUATION OF RESOURCES
IN-PERSON: CONFERENCE ROOM (01) 4TH FLOOR (SNV-STU) 1.30 P.M. - 4.10 P.M.

ORDER	Timing	Participant & affiliation	Title of the communication
Moderators: Hkeniou A; Dahou M, Reporter: CEMALI Ammar			
1.	13 :30 13 :40	OUAHAB Abdelwhab, University of Adrar.	A Deep Learning Model to Estimate Forest Fires burned Area using Sentinel -2 Data. Application to the Juillet 2022 Fires in the Algeria.
2.	13:40 13:50	Djamel KHOUDOUR, Université Mohamed BOUDIAF, M'Sila	Utilisation du SIG pour étudier la perturbation écologique de l'oued K'sob et leurs impacts sur l'agriculture au niveau de Bassin versant de K'sob- Algérie.
3.	13:50 14:00	تاهمي صادق، جامعة محمد بوضياف – المسيلة	تقنيات تعلم الآلة ML في خدمة المجال الفلاحي Geographic Information Systems (GIS) and Machine Learning (ML) technologies serving the agricultural sector.
4.	14:00 14:10	خنيوي عبد الرزاق، جامعة ابن خلدون تيارت	استخدام تقنيات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية في تتبع التنمية الزراعية في بلدية شحيمة ولاية تيارت.
5.	14:10 14:20	KHOUDIRI Fatima, University of Laghouat	L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE DANS LE SUIVI DES PAYSAGES FRAGILES SOUMIS À DES TECHNIQUES AGRICOLES INADAPTÉES DANS LES RÉGIONS ARIDES.
Debate			
6.	14 :30 14 :40	CEMALI Ammar, University of Skikda	Contribution des images satellitaire pour le suivi des changements dynamique (agricole) des milieux sahariens ; Cas de la région de Ziban.
7.	14 :40 14 :50	Assami Tarek, Centre de Recherche Scientifique et Techniques sur les Régions Aride (CRSTRA)	Suivi du développement de l'orge à l'échelle de la parcelle à l'aide des images Sentinel-2
8.	14 :50 15 : 00	HAMDOUCHE M, BOUBNIDER. University of Constantine	CARTOGRAPHIE ET SUIVI SPATIOTEMPORELLE DES RISQUES D'INCENDIES DE FORETS EN ALGERIE Cas du foret de Bousgeune dans la wilaya de Tizi Ouzou.
9.	15:00 15:30	Bensefia Sofiane, University of Bordj Bou Arreridj	Development of a model building in the ArcGIS-pro environment to set up hill reservoirs, and the acceleration of agricultural development in the northern region of BBA
Debate			

L'intelligence artificielle appliquée à l'agriculture

WORKSHOP 02:



GIS AND REMOTE SENSING AT THE SERVICE OF AGRICULTURE AND VALUATION OF RESOURCES

ONLINE (MEETING ROOM (01) SNV-STU 05 EME ETAGE) 1:30 P.M. - 3:00 P.M. GMT: 2:30 P.M. - 4:00 P.M.

LINK ; [HTTPS://MEET.GOOGLE.COM/HMT-ERUJ-JHE](https://meet.google.com/hmt-eruj-jhe)

ORDER	Timing	Participant & affiliation	Title of the communication
Moderator : MEDERBAL Kh, Reporters : Bellik, Yuva + Tiaïba I			
1.	13 :30 13 :40	Bendib Abdalhalim, Université Oran 2	Utilisation de la classification par arbre de décision (DT) et automate cellulaire basé sur un modèle de réseau neuronal artificiel (CA-ANN) dans l'analyse de l'effet de la dynamique urbaine sur la consommation des terrains agricoles dans la ville de Batna.
2.	13:40 13:50	Dr. Mohamed Alkhuzamy Aziz Geography, Fayoum University, Egypt:	Applying Geo AI in Water and Food Security to Reduce the Effects of Climate Change in Halaib and Shalatin Area, Egypt
3.	13:50 14:00	Zara Tariq, Shakeel Mahmood, Government College University, Lahore, Pakistan	SPATIAL QUANTIFICATION OF SOIL EROSION USING RUSLE APPROACH: A STUDY OF EASTERN HINDU KUSH, PAKISTAN
4.	14:00 14:10	Shakeel Mahmood, Government College University, Lahore, Pakistan	Spatial Analysis of Exposed Agricultural Land to Surface Runoff and Flood: A study of Panjkora River Basin, Eastern Hindu Kush Region
5.	14:10 14:20	Belhadj foudil, univ BBA	Accurate drone navigation based on OILU fiducial marker for Agriculture purposes.
6.	14 :20 14 :30	Fawzi Doumaz, sito dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia. Ente di Ricerca, Italie	Utilisation des drones pour la création à très haute résolution pour les géosciences.
7.		رقية الحسن، الهيئة العامة للبحوث العلمية GCSAR الزراعية، سوريا	استخدام نظم المعلومات الجغرافية والبرمجة الخطية في تقييم الملاءمة وتحديد الاستعمال الزراعي الأمثل للأراضي لمنطقة (وادي الخربة المليحة) في سوريا.
	14 :30 15 :00	Debate	

International Hybrid Conference on Artificial Intelligence Applied to the Agricultural Sector
L'intelligence artificielle appliquée à l'agriculture

WORKSHOP 03:**ARTIFICIAL INTELLIGENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE AT THE SERVICE OF AGRICULTURE
ONLINE (MEETING ROOM 02 05TH FLOOR, FACULTY OF SNV-STU) 1:30 P.M. - 3:00 P.M.**LINK : [HTTPS://MEET.GOOGLE.COM/OCV-TISH-RZB](https://meet.google.com/OCV-TISH-RZB)**MODERATOR: ADDALA DJAFAR, REPORTER: BELAZZOUG A KARIM**

ORDER	Timing	Participant and affiliation	Title of the communication
01	13 :30 13 :40	Chebli Nora, Université Oran 2	Les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) et l'agriculture de précision: concepts, apports, enjeux, et contraintes.
02	13:40 13:50	عدالة جعفر، جامعة سطيف 02	الذكاء الاصطناعي والثورة الصناعية الخامسة.
03	13:50 14:00	خمايسيه وردة، المدرسه الوطنيه العليا للاحصاء والاقتصاد التطبيقي	استخدم الذكاء الاصطناعي كآلية لزيادة الإنتاجية الزراعية وحماية النباتات (قراءة في التجارب الرائدة لكندا، ألمانيا والولايات المتحدة الأمريكية).
04	14:00 14:10	فاتح حاجي، جامعة محمد خيضر بسكرة	استخدام نظم الطائرات دون طيار UAS في دراسة الغطاء النباتي.
05	14:10 14:20	بوخلفي قويدر جهينة، جامعة محمد خيضر بسكرة	نماذج من تجارب الدول العربية في تبني الزراعة الذكية.
06	14 :20 14 :30	حمايدي عائشة، جامعة عنابة	استخدام الطائرات بدون طيار في الحرب البيولوجية والإرهاب البيولوجي الموجهان ضد المحاصيل الزراعية.
07	14.30 15 :00	فتحي براي، جامعة تبسة	الضوابط القانونية لاستخدامات الذكاء الاصطناعي بالجزائر
	15 :00 15 :30	Debate	

WORKSHOP 04**TECHNOLOGY AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLIED TO AGRICULTURE
IN-PERSON (CONFERENCE ROOM 02, 4TH FLOOR FACULTY OF SNV-STU) 1.30 - 4.15 P.M.****MODERATORS: BOUDHAR LYES , ETSOURI SALIM, REPORTERS: FELLAHI Z , BELAZZOUG M**

ORDER	Schedule	Communicator and affiliation	The title of the communication
1.	13 :30 13 :40	LAMINE Salim, univ Bouira	Precision in Soil Analysis: Uncovering Heavy Metal Pollution with Hyperspectral Remote Sensing
2.	13:40 13:50	BELMILI Hocine, Univ Tipaza	Smart micro-grids for supplying agriculture farms
3.	13:50 14:00	GUEDDOUDJ El Yazid, University of Tlemcen	A Scalable ETL Process for Decision Support in Agriculture in the Era of Big Data Using Spark
4.	14 :00 14 :10	LATERECHE Filali, Univ Souk Ahras.	INCREASING RESILIENCE OF SMALLHOLDERS WITH MULTI-PLATFORMS LINKING LOCALIZED RESOURCE SHARING -PRIMA PROJECT-
5.		MOKHTARI Abdelhak, Univ	Certification of durum wheat seeds using a deep learning approach for CNCC

		Batna 1	organism
6.	14 :10 14 :30	MALLEM Selsabil, Univ Batna 1.	Durum wheat seeds approval for consumption using machine learning algorithm
7.		KHIRELINE L, Univ Batna 1.	SMART IRRIGATION: IOT for reasoned irrigation of wheat grown in Algeria
8.	14:30 14:40	ABBASSI taki eddine, univ Khenchla.	L'internet des objets (IoT) pour le contrôle des paramètres climatiques d'une serre agricole intelligente
9.	14 :40 14 :50	IKHLEF Noussaiba, École nationale polytechnique (Harrach)	Using artificial intelligence to model groundwater quality used for irrigation
10.	14 :50 15 :00	Taoutaou Moumen ENSA	The need for alternative methods for plant disease diagnostics, especially in the Algerian context

Debate

MODÉRATORS: MADANI TOUFIK, SEMARA L, REPORTER: MOUFFOK CHARAFEDDINE

11.	15 :20 15 :30	DEBECHE El Haouas, Univ M'sila.	L'intelligence artificielle appliquée dans les fermes d'élevage bovin laitier en région semi-aride, perspectives et objectifs.
12.	15 :30 15 :40	MILES Badreddine, univ constantine 1	Un système base sur l'IOT pour la surveillance à distance des ruches d'abeilles
13.	15 :40 15 :50	BELKASMI Farida, Univ BBA	Technologies appliquées dans la caractérisation du comportement au pâturage de l'ovine en vue d'un renforcement des systèmes de production.
14.	15:50 16:00	GHERISSI Djalel Eddine, University of Souk Ahras,	Contribution of the computer image analysis assistance of linear body measurements of the dromadery camel.
	16:00 16:15		Debate

WORKSHOP 05: SC02

EXPERIENCES AND TESTIMONIALS (AI IN AGRICULTURE)

IN-PERSON (CONFERENCE ROOM 02, 04TH FLOOR, FACULTY OF SNV-STU) 16:45-18:45

MODÉRATORS: MOUFFOK CHARAF EDDINE , BELKASMI F & FELLAHI Z

ORDER	Timing	Participant and affiliation	Title of the communication
1.	16:45 17:00	CHAJAA, Hacem AKT farms	Les outils de intelligence artificielle et la finalisation pour l'agriculture Algérienne (l'expérience de AKT farms)
2.	17 :00 17 :15	HAMMOUCHE Djamel Timac Agro Algeria	Application "AMAYA" utilisé par TIMAC AGRO comme dispositif de suivi et consulting à distance.
3.	17:15 17:30	BRAHIMI Mohammed, ENSA	Plant disease classification from theory to application
4.	17 :15 17 :30	BOUGUERNE K. Batna1	Application Fellah. App : Analyse de la relation des paramètres agronomiques du sol et les opérations culturales de blé dur
		RAHAL GHARBI Aicha, Batna 1	Characterization of the main inputs of the fellah tech System (V 1.0).

5. 17 :45 18 :00 شريط عبدالحكيم جامعة قسنطينة 02

نحو نظام ذكي للتعرف على الأعشاب الضارة في المحاصيل الجزائرية

6. 18 :00 18 :15 HABIB Mohamed,
Investisseur Ghardaïa

Application de la technologie dans le domaine de l'élevage

18 :15 18 :45

Debate

Poster Session (4th floor of the faculty of SNV-STU)

Poster format (90 x 120 cm)

Moderators: Khodour Dj, Tahmami S, Chenouf NS, Merzougui Y, Dahou M.

Display 1:00 p.m. -2:00 p.m. - Poster evaluation: 4:00 p.m. -4:30 p.m.

ORDER	PARTICIPANT	POSTER TITLE
.1	Bouzeria housseyn, Université saad dahleb –blida	Détection et évaluation de la gravité des zones incendiées à; aide de la télédétection et des outils sig: une étude de cas dans la wilaya d'el-taref
.2	Kerrache ghaouti, université de batna 1.	La cartographie des stations forestières. Un outil d'aide à la décision cas des monts de daïa-saïda
.3	Belloula salima, université bba.	Cartographie et estimation du couvert forestier à la base de l'imagerie satellitaire -approche de la télédétection et sig- dans la région de bordj bou arrieridj (forêt d'ouled hanneche).
.4	Sekhri leyla, université de biskra, algérie	Etude de la salinité d'eau d'irrigation dans la région de biskra
.5	Bengusmia djamal bneider	Cartographie de l'évolution de la végétations par utilisation de la technologie cloud computing (google earth engine)
.6	عودة سعيد، جامعة العلوم والتكنولوجيا هواري بومدين باب الزوار	دور نظم المعلومات الجغرافية في خدمة التنمية الزراعية
.7	عبد الله قبلي. جامعة ألكلي محند أولحاج – البويرة	المحاكاة المكانية- الزمنية لاستخدام الأراضي الزراعية في سهل متيجة بالجزائر.
.8	Amina barbache, université mustapha ben boulaïd batna	Suivi des changements de l'occupation du sol dans la forêt de guettiane-algérie
.9	Nouadi kamel, larbi ben mhidi university –oum el bouaghi	Land use mapping using landsat 8 etm satellite imagery and erdas imagine software in the soummam basin
.10	Raked.hind université des sciences et de la technologie houari boumediene	« Contribution à l'évaluation de l'impact de l'ensablement par la télédétection et le sig sur l'activité agricole à igosten (commune de in salah) »
.11	Bidi zohra, université mohamed boudiaf, m'sila.	Cartographie des zones vulnérables à la désertification dans le bassin du hodna à l'aide de systèmes d'information géographique. Cas du sous bassin de maiter amont (algérie).
.12	Larbi nor elhouda université ibn khaldoun tiaret	Apport de la télédétection pour la détection des changements paysagers dans les zones arides: cas des agroécosystèmes oasiens de boussemgoune dans la région steppique nord-ouest algérienne.
.13	حجاج نجاة جامعة ابن خلدون تيارت	استخدام الاستشعار عن بعد و نظم المعلومات الجغرافية لرسم خرائط مؤشرات الغطاء النباتي
.14	Rabhi seddik, université d'adrar	Exploitation of time series satellite images for the identification of grasslands by using analytic hierarchy process.
.15	Ayoub ahmed zouaoui university of khemis miliana	Modelling impact of land use on groundwater vulnerability in agricultural areas using geographic information systems, case study of upper cheliff plain (northwestern Algeria).

.16	Belaiche karima université mohamed khider biskra	La cartographie par télédétection des variations spatio-temporelles de la couverture végétale dans la région d'oued Righ.
.17	Guissous mokhtar, univ bba	La cartographie oléicole en Algérie : changements d'échelle de la filière au paysage.
.18	Nassim sid, univ bba	Evolution spatiale et temporelle de la brucellose bovine et humaine à bordj Bou Arreridj (2017-2022)
.19	Nasreddine mekhouch, univ bba	Optimisation de meilleures conditions d'extraction des composés phénoliques d'une plante médicinale par les outils de l'intelligence artificiel
.20	Ragoub abdelbass, univ bba	Effet des biostimulants foliaires sur le comportement de quelques variétés de blé dur (triticum durum l. Desf) »
.21	Touati noureddine, univ bba	Deployment of response surface methodology to optimize recovery of coriander leaves total polyphenol content and total antioxidant capacity
.22	Moutassem dahou, univ bba	Etude épidémiologique quantitative de la fusariose vasculaire du pois chiche (cicer arietinum l.) Causée par fusarium oxysporum f.sp. Ciceris (padwick) dans le nord algérien via la photographie numérique.
.23	Boussada samira, univ bba	Epidémiologie quantitative de flétrissement vasculaire du pois chiche (cicer arietinum l.) Causé par fusarium oxysporum f.sp. Ciceris (padwick) dans le nord-ouest-algérien.
.24	خرشوش هـ، جامعة باتنة 1	تطبيق لمراقبة البيوت بالبستيكية النتاج الطماطم
.25	Maamri khelifa, univ bba	Utilisation du modèle de culture aqua-crop pour la simulation de la production du blé dur (triticum durum desf.) Sous conditions semi-aride.
.26	صحور عبد الحكيم، جامعة خنشلة	Système de surveillance des vergers de pommiers utilisant la technologie internet des objets
.27	Bengueddoudj abderrahmen, univ bba	Smart farm startup
.28	Djabari. A university of batna 1.	Smart irrigation: numerical determination of the usable reserve (ur) of different soils in irrigation management of durum wheat crop.
.29	هييرة ع ر، جامعة باتنة 1-	رقمنة مسار عملية الموافقة على بذور القمح الصلب الجزائري
.30	Chouiter norhane, université mohamed laarbi ben m'hidi- oumelbouaghi	Application of the DEPEFEU method in the assessment of the health status of the zeax oak (quercus canariensis) in zouagha forest (Mila).
.31	Touati hamza, université de constantine 2	L'intelligence artificielle, big data et internet des objets au service de l'agriculture 4.0
.32	Messaï chafik redha, laboratoire spa env, univ bba	The use of reproductive biotechnology (artificial insemination ai) and evaluation of the reproductive parameters and metabolic profile of repeat breeder P'rim Holstein cows in Algeria.
.33	Bouhicha asma univ ouargla	Base de données pédologique au service de l'agriculture dans la région d'el Meniaa

- **Conference Closing: Conference room 01, 4th floor, Faculty of SNV-STU**

- **Concluding Remarks & Recommendations: Dr Belkasmi F**

- **End of the AGRITECH DZ Conference: 6:30 P.M.**

