

Constantine, le 15/11/2025

	<p>وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني Research Unit on Scientific Culture & Mediation وحدة البحث في الوساطة العلمية ونشر ثقافة العلم CERIST – DGRSDT <i>Pôle de Recherche, Université Constantine-3</i></p>	
---	--	---

General Activities Report

Unité de Recherche en Médiation Scientifique
et Diffusion de la Culture de la Science
Constantine

Activities with the Public and the Educational Sector 2024-2025

(Le rapport scientifique de l'Unité est l'objet d'un document séparé)

**For a full listing of the activities and other details, see the Facebook page
of the Unit:**

<https://www.facebook.com/RUSCM.CERIST>

	<p style="text-align: center;">وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني Research Unit on Scientific Culture & Mediation وحدة البحث في الوساطة العلمية ونشر ثقافة العلم CERIST – DGRSDT <i>Pôle de Recherche, Université Constantine-3</i></p>	
---	--	---

1- Visites Scientifiques à l'Unité de Recherche

Décembre 2023- Janvier 2024

تتواصل الزيارات العلمية المؤطرة لوحدة البحث بدايةً مع زيارة بعض الباحثين الجزائريين من الخارج.

- سفيان واعري من Eberhard Karls Universität Tübingen بالمانيا مختص في الذكاء الاصطناعي حيث نظمت جلسة عمل مع باحثين الوحدة. وقد نوقشت آفاق تعاون مستقبلي في مشاريع ذات اهتمام للوحدة.

- الباحث د. علي بن مدور من Aerospace Research Centre - NRC Canada المختص في الطيران، أين أقيمت جلسة عمل مع باحثين الوحدة. مع مناقشة آفاق تعاون مستقبلي ضمن مشاريع ذات اهتمام مشترك.

- الباحث فوزي بلام من مركز CRAAG ببوزريعة حيث تعرف على مختلف مرافق الوحدة والخدمات التي تقدمها للجمهور العام والمتدرسين.

- زيارة طلبة كلية الهندسة المعمارية والعمaran بجامعة قسنطينة 03 رفقة الطاقم التدريسي للتخصص. وقد قدمت مداخلات قصيرة وعروض في تطبيقات الواقع الافتراضي في مجال العمران :

- التعرف على بعض المنصات الرقمية التي تستعمل نظم المعلومات الجغرافية في مجال العمران .

- مبادئ استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي VR في مجال تسيير المدن مع بعض التطبيقات العلمية.

كما زارت الوحدة مجموعات من طلبة وشباب من عدد من قطاعات. كالعادة تم مرافقتهم أثناء زيارتهم للمعارض الدائمة للوحدة وتقديم لهم عروض في الواقع الافتراضي VR ومداخلات قصيرة مع مسابقات وتوزيع جوائز.



	<p style="text-align: center;">وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني Research Unit on Scientific Culture & Mediation وحدة البحث في الوساطة العلمية ونشر ثقافة العلم CERIST – DGRSDT <i>Pôle de Recherche, Université Constantine-3</i></p>	
--	--	--

2- Participation au Projet :

Protection du Rocher de Constantine

25 Jan 2024

مشاركة وحدة البحث في الوساطة العلمية في إنطلاق مشروع "تمرين وحماية صخر قسنطينة". تم يوم 24 جانفي 2024 بمقر البلدية المركزية لولاية قسنطينة، إطلاق "مشروع تدريب وحماية صخر قسنطينة" بإشراف من جمعية EcoCirta ، بدعم من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي . يهدف هذا المشروع إلى دراسة النظام البيئي عبر صخر قسنطينة، حمايته وإدماجه في إطار التنمية المستدامة للمدينة، مع الحرص على إشراك وتنمية المواطنين وخصوصاً المتمدرسين لتهيئة الأجيال القادمة للتحديات المنتظرة .

كما يهدف إلى الحفاظ على تراث قسنطينة البيئي وموروثها الحضاري كموقع طبيعي ذو أهمية وطنية، وهو ما أجمع عليه الحضور.

قدم المهندس مراد حمدوش من وحدة البحث التي هي شريك مؤسسي في المشروع مداخلة بعنوان: "متابعة صخر قسنطينة باستخدام تكنولوجيا الاستشعار عن بعد" ، إضافة إلى تقديم عام للوحدة ومهامها وما يمكن أن تساهم به من مقترحات لإنجاح المشروع.







PROJET

« Valorisation et Conservation du Rocher de Constantine en tant que Site Naturel d'Importance Nationale »

Journée du lancement de projet en présence des secteurs de l'état, des acteurs locaux et de la coordinatrice nationale du Programme de Microfinancement PMF

APC de Constantine, le 24 janvier 2024

Programme de la journée

Heure	Organisme	Intervenant	Intitulé des présentations
08h00 - 08h50			Arrivée et inscriptions des participants et invités
08h50 - 09h00			Mot de l'invité d'honneur : Président de l'Assemblée Populaire Communale
09h00 - 09h10	MICLAT, UPMC, EcoCirta	Labib AFOUTNI	Mot d'ouverture par le Président de l'association EcoCirta, Constantine
09h10 - 09h30	PMF, FEM, PNUD	Rahima CHEHIIH	Présentation du Programme de Micro Financement du FEM PNUD Algérie
09h30 - 09h45	MICLAT, EcoCirta	Équipe EcoCirta	Projet valorisation et conservation du rocher de Constantine
09h45 - 09h55	MEER, DE C	Lamia BOUARROUDI-SASSI	La direction de l'environnement accompagne les associations pour réussir leurs projets
09h55 - 10h05	MAOR, CF C	Aïssa FILALI	Importance Écologique du Rocher de Constantine
10h05 - 10h15	MEM, ASGA	Menad SADI	La contribution de l'ASGA au projet de Conservation et valorisation du Rocher de Constantine en tant que site naturel d'Importance nationale
Pause-café			
10h15 - 10h45	MESRS, DGRSDT, CRAT	Mohamed ZOUDI	Présentation du centre de recherche en aménagement du territoire
10h45 - 10h55	MESRS, DGRSDT, CERIST	Mourad HAMDOUCHE	نتائج مسح سلطنة عمان باستخدام تكنولوجيا الاستشعار عن بعد
11h05 - 11h15	MESRS, DGRSDT, CRI	Amel SOUSSA	Implication du centre de recherche en environnement dans la préservation de la biodiversité
11h15 - 11h25	MEER, CNF	Selsabil GRINE	أهمية التحسين والتربية للبيئة في حماية سخوار وآلة سلطنة كموروت بني ورثي
11h25 - 11h30	MICLAT, CSAMC	Moncef AIT-ABDESSALAM	La spéléo : une passion à l'infini
11h30 - 11h35	MICLAT, FV	Heidar NOURINE	Présentation de l'association Flambeau vert Constantine
11h35 - 11h40	MESRS, Club	Yosra DARRADJI	Présentation du club de biologie
11h40 - 11h45	MEN, Ecoles	Ecolières	الرياحنة والإنتمام لجنة البيئة
Débat général			
11h45 - 12h15			Conclusion Clôture de la journée : mot de clôture par le Chef de projet
12h15 - 12h30			NB : pour protéger l'environnement et adopter la politique écoresponsable ce programme ne sera pas imprimé, merci de l'enregistrer sur vos smartphones.



Photo of the group of participants at the APC in Constantine. A banner in the background reads: "جامعة البوسيرا 2024" and "تنمية مستدامة" (Sustainable Development).

4



3- Webinar on Entrepreneurship with Prof. Lotfi Belkhir

February 2, 2024 (With LPMPS)

Lecture on Entrepreneurship by Prof. Lotfi Belkhir

The Science Mediation Unit partnered with the LPMPS Laboratory at the University of Mentouri for a Webinar with Prof. Lotfi Belkhir. The distinguished speaker is an associate professor in entrepreneurship and innovation at the Walter G. Booth School of Engineering Practice and Technology, currently at Qatar University, and a very successful figure in the field.

His two-hour-long lecture, including a rich Q&A session, provided an excellent introduction to the subject, with a lot of debunking and insightful advice. It was attended by nearly 50 graduate students and young researchers.

You can access the video here: <https://drive.google.com/.../1CrZdnXxfFDJVNqjtBwG.../view...>

A video to be put between all the hands.



	<p>وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني Research Unit on Scientific Culture & Mediation وحدة البحث في الوساطة العلمية ونشر ثقافة العلم CERIST – DGRSDT <i>Pôle de Recherche, Université Constantine-3</i></p>	
---	---	---

4-Launch of the International Masterclasses Season 2024 in Five Wilayas

January 30, 2024 – Constantine

“A Journey to the Smallest Pieces of Matter!”

CMS Detector: (Rediscovering the Higgs by High School students

كماش CMS: إعادة إكتشاف جسيم Higgs من قبل ثانويين

معالجة بيانات من الكاشف CMS لمسرع جسيمات LHC ومقدمة في الفيزياء الطبية

Hadrontherapie " رحلة إلى أصغر أجزاء المادة "

نظمت وحدة البحث في الوساطة العلمية حصص Masterclasses مع خمس ثانويات من ولايات مختلفة، مستمرة في تجربتها الرائدة من الموسم الماضي .

يجب الإشارة إلى أن Masterclasses هي عملية تعليمية خاصة موجهة للطلاب المتميزين في مجالات علمية دقيقة تقدم من قبل خبراء في هذه المجالات تتضمن هذه العلمية تحليل بيانات تقدمها أكبر مسرعات الجسيمات في العالم.

الحصة الرئيسية التي أقيمت في وحدة البحث يوم الثلاثاء 30 جانفي شملت 60 تلميذا بالإضافة إلى أساتذتهم، تناولت هذه الدورة التدريبية تحليل البيانات التي تأتي من الكاشف CMS التابع لمسرع الجسيمات العملاق LHC في جنيف، يتم الإشراف على هذه الدورة من قبل الفريق في مختبر Fermilab الوطني بالولايات المتحدة الأمريكية، و الذي يعتبر واحدا من الفرق الرئيسية المشاركة في كاشف CMS .

شتم البرنامج بوحدة البحث:

-سلسلة من المحاضرات القصيرة حول فيزياء الطاقات العالية أو المصادر الكبير (LHC) الذي يعتبر أكبر مسرع جسيمات في العالم (و الكواشف المتعلقة به و كيفية تشغيله).

-تقديم و شرح مفصل لعملية معالجة البيانات الناتجة عن التصادمات التي يسجلها الكاشف CMS و التي تم الحصول عليها من طرف فريق Fermilab. بعدها يواصل الطلاب معالجة هذه البيانات في ثانوياتهم مع أساتذتهم.

-التعريف بتقنية العلاج بالاليونات الثقيلة (Hadrontherapy) و هي تقنية مقدمة في مجال علم الأشعة، ضمن ماستركلس من مستشفى Heidelberg باستخدام برنامج matRad الذي تم تطويره من قبل DKFZ German Cancer Research Center

يكون فريق العمل من السيد عبد السلام خمامخية أستاذ الفيزياء بثانوية الحرية وباحثين من وحدة البحث في الوساطة العلمية بقسنطينة.



	<p>وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني Research Unit on Scientific Culture & Mediation وحدة البحث في الوساطة العلمية ونشر ثقافة العلم CERIST – DGRSDT <i>Pôle de Recherche, Université Constantine-3</i></p>	
---	--	---

ورشة منظمة مع جمعية ايكوسيرتا - 5

6 et 7 Mars 2025

إحتضنت وحدة البحث في الوساطة العلمية يومي 06 و 07 مارس 2024 ورشة منظمة من قبل جمعية ايكوسيرتا حول مشروعها الخاص "تنمية و حماية صخر قسنطينة كموقع طبيعي ذو أهمية وطنية" مع بعض الشركاء من مؤسسات علمية بحثية و إدارية مع جمعيات من المجتمع المدني تعنى بالبيئة.



	<p style="text-align: center;">وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني Research Unit on Scientific Culture & Mediation وحدة البحث في الوساطة العلمية ونشر ثقافة العلم CERIST – DGRSDT <i>Pôle de Recherche, Université Constantine-3</i></p>	
--	--	--

6- Seminaire Club de Physique 9 mars 2024

ندوة في الفيزياء الكون 3 March 2024



المحاضرة الأولى بعنوان "Cosmic wanderings: Visiting the Universe at all Scales" قدمها د. جمال ميموني - مدير وحدة البحث. تناولت هذه المحاضرة رحلة استكشافية عبر الكون، من أصغر الجسيمات إلى أضخم المجرات، مبرزة العجائب التي يخفيها الكون في طياته على جميع الأصعدة. تلتها محاضرة بعنوان :

« The Early Universe: from the Big Bang to the Modern Era»

ألقاها د. عمر نمول

شهدت الندوة إقبالاً من الطلبة الفيزيائيين وطلاب تخصصات أخرى، ما يدل على الشغف الكبير بالاكتشافات العلمية والفلكية. يعكس هذا الحدث الأهمية الكبرى لنشر الثقافة العلمية وتشجيع البحث العلمي، مما يسهم في توسيع آفاق الطلاب وتحفيزهم على الاستكشاف والابتكار.





7- The International Masterclasses: The 2024 Season

انتهاء لمشروع "ماستركلس" الدولي 2024

23 March, 2024 – Constantine

With this Saturday 23, 2024 session, the Masterclasses program completed this season successfully. It ranged from physical therapy (DKFZ German Cancer Research Center), to high energy particle physics (CMS at CERN in Geneva), to Ultra High Energy Cosmic Rays (Pierre Auger Observatory in Argentina). High Schools from several Wilayas were involved and performed remarkably well although they had at times to compete with teams from Universities and even physics department around the World! The training team made of Abdeslem Khemakhmia from El-Houria High School at Constantine and members of the Mediation Unit conducted seven Materclasses during the semester with various High Schools classes.

This very successful program should be generalized next year to involve many High Schools throughout the country in coordination with the “Sous-Direction de la Valorisation des Résultats de la Recherche et de la Vulgarisation” of the DGRSDT, and in close partnership with the Ministry of National Education. It shows again that our students properly groomed can perform well in an international environment with topics at the frontier of the physical and astrophysical sciences.



	<p style="text-align: center;">وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني Research Unit on Scientific Culture & Mediation وحدة البحث في الوساطة العلمية ونشر ثقافة العلم CERIST – DGRSDT <i>Pôle de Recherche, Université Constantine-3</i></p>	
--	--	--

8- قناة الأولى مع برنامج: تلسكوب ورحلة لاستكشاف

قام باحثوا الوحدة بتسجيل ستة حلقات علمية مع القناة الأولى خلال شهر رمضان. وتناولت هذه البرامج مجموعة من المواضيع المرتبطة بعلوم الكون، بما في ذلك علم الكواكب، والاستكشاف الفضائي، وبنية الكون وتطوره، والمادة المظلمة، والنجوم وغيرها من الظواهر الفلكية، إضافة إلى مواضيع تتعلق برصد هلال رمضان وتحديد مواعيده. وتدرج هذه الحصص ضمن مشاركة باحثين من وحدة البحث في الوساطة العلمية التابعة لمركز CERIST بتكنوبيول في برنامج تلسكوب، في رحلة معرفية لاستكشاف عالم الكосمولوجيا وتوسيع الكون المتسع، عبر القناة الأولى طوال الشهر الفضيل.

وتكتسي هذه المواضيع أهمية خاصة خلال شهر رمضان المبارك، إذ يجتمع فيه صفاء الروح مع التأمل العميق في خلق الله وآياته الكونية. وتتيح هذه البرامج تعزيز الثقافة العلمية لدى الجمهور وإبراز الروابط بين المعرفة الحديثة والمفاهيم الفلكية التي يعتمد عليها التقويم الهجري. كما تسهم في تعريف المشاهد بالإنجازات العلمية الكبرى والتطورات الحديثة في مجالات الفلك والفيزياء والفضاء، مما يفتح باباً أوسع لفهم آخر ما توصلت إليه الأبحاث العالمية في استكشاف الكون وقوانينه. ومن خلال هذه الحصص، تسعى إلى تقريب العلوم من المتناني، وإبراز دورها في تنمية التفكير النقدي وترقية الوعي العلمي في المجتمع خلال هذا الشهر الفضيل.






تلسكوب
اليوم ١ 14:30
مع
شريفة يعقوبي

• • •

my.radioalgerie.dz/chaine1



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني
Research Unit on Scientific Culture & Mediation
وحدة البحث في الوساطة العلمية ونشر ثقافة العلم
CERIST – DGRSDT
Pôle de Recherche, Université Constantine-3



09– Hunting the Objets Messier IAU-UNESCO Seminar

الحدث الرابع جسر بين الثقافات
برنامج NASE للاتحاد الفلكي الدولي-اليونسكو

4th Event Bridge between Cultures NASE- IAU- UNESCO program

The Scientific Mediation Unit –CERIST, Constantine

23 March, 2024 – Constantine

The Mediation Research Unit participated at the “4th Event Bridge between Cultures” program organized by NASE (The Network for Astronomy School Education) in coordination with the IAU (International Astronomical Union) and the UNESCO.



Two members of the Research Unit (Dr.Hichem Guergouri and Dr.Jamal Mimouni) gave a well appreciated invited talk through Zoom on: *“Some Lower Latitude Messier Objects and some of their Nearby Stars”* to a diversified audience from various parts of the World celebrating the bridging between cultures through astronomy, and

discussing the ways astronomy can uplift science education within STEM. This event was made to coincide with the spring equinox.



It discussed the rich legacy of astronomy in the Arab-Islamic civilization and in particular the Arabic names of stars and their possible didactical uses, as well as the challenges of observing some low lying constellations namely Orion, Scorpius and Taurus from Algeria and some conspicuous Messier objects best seen from our latitudes.

Scorpius Constellation – كوكبة العقرب

Stars - Origin of Name

Shaula (الشولة) – means « raised », because it's raising its tail.

Lesath (اللسنة) – means « Scorpion's sting ».

Acrab (أثرب) – means « scorpion ».

Interestingly, Shaula (Lambda Scorpii) at the tail of Scorpius can't be seen easily from latitudes above around 45°. At Algiers's latitude (~37°), Shaula rises above the horizon by no more than 16° in Summer.

At other locations, one can easily calculate the rising angle at culmination of any object from the simple formula: $90^\circ - \text{latitude of the place} - \text{latitude of the object}$

See the table at the end for the latitudes of a number of Messier objects.

A list of the Messier objects visible from Northern Africa 35°, but not from Middle or Northern Europe

1. M6 (Butterfly Cluster)
1. Common Name: Butterfly Cluster
2. Type: Open Cluster
3. Declination: -22.533°

2. M7 (Ptolemy's Cluster)
1. Common Name: Ptolemy's Cluster
2. Type: Open Cluster
3. Declination: -34.815°

3. M8 (Lagoon Nebula)
1. Common Name: Lagoon Nebula
2. Type: Emission Nebula
3. Declination: -24.37544°

4. M16 (Eagle Nebula)
1. Common Name: Eagle Nebula
2. Type: Star-forming Nebula with Open Cluster
3. Declination: -22.011°

5. M17 (Omega Nebula)
1. Common Name: Omega Nebula, Swan Nebula
2. Type: Emission Nebula
3. Declination: -16.17166°

6. M18
1. Common Name: (No specific common name)
2. Type: Globular Cluster
3. Declination: -17.81305°

7. M19
1. Common Name: (No specific common name)
2. Type: Globular Cluster
3. Declination: -17.81305°

8. M20 (Trifid Nebula)
1. Common Name: Trifid Nebula
2. Type: Emission Nebula and Reflection Nebula
3. Declination: -22.97111°

9. M22
9. Common Name: (No specific common name)
10. Type: Globular Cluster
11. Declination: -22.072°

10. M23
9. Common Name: (No specific common name)
10. Type: Globular Cluster
11. Declination: -22.072°

11. M24
9. Common Name: (No specific common name)
10. Type: Globular Cluster
11. Declination: -24.86944°

12. M50
9. Common Name: (No specific common name)
10. Type: Globular Cluster
11. Declination: -30.47944°

13. M51
9. Common Name: (No specific common name)
10. Type: Globular Cluster
11. Declination: -30.47944°

14. M72
9. Common Name: (No specific common name)
10. Type: Globular Cluster
11. Declination: -32.29222°

15. M73
9. Common Name: (No specific common name)
10. Type: Globular Cluster
11. Declination: -32.2935°

These objects are predominantly located in the Southern sky, making them more visible from the Southern Hemisphere and more important objects in the Northern Hemisphere, like that of Algeria.

	<p style="text-align: center;">وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مركز البحث في الإعلام العلمي والتقويم Research Unit on Scientific Culture & Mediation وحدة البحث في الوساطة العلمية ونشر ثقافة العلم CERIST – DGRSDT <i>Pôle de Recherche, Université Constantine-3</i></p>	
--	---	--

10- The 19th National Festival in Popular Astronomy

تقرير حول الطبعة التاسعة عشرة للمهرجان الوطني لعلم الفلك الجماهيري

التنظيم والمشاركات

احتضنت وحدة البحث في الوساطة العلمية التابعة لمركز CERIST فعاليات المهرجان الوطني التاسع عشر لعلم الفلك الجماهيري من 25 إلى 28 أبريل 2024، بتنظيم مشترك مع جمعية الشعرى لعلم الفلك ورعاية السيد والي ولاية قسنطينة. عرف المهرجان مشاركة وطنية واسعة من النوادي والجمعيات الفلكية، إضافة إلى مؤسسات علمية مثل وكالة الفضاء الجزائرية (ASAL) ومركز CRAAG، كما حظي برعاية الاتحاد الفلكي الدولي (IAU) والجمعية الفلكية الإفريقية (AfAS)، مع حضور دولي من ثلاثة قارات، ومشاركة فلسطينية مميزة عبر معرض للصور الفلكية.



بكلية الفنون والثقافة بجامعة قسنطينة 03 مترافقاً عروضاً فنية ومسرحية علمية نالت إعجاب الحضور، تلاه توزيع شهادات المشاركة والهدايا.

الخلاصة

نجحت هذه الطبعة في تعزيز الوعي العلمي وترسيخ مكانة المهرجان كأحد أبرز الفعاليات الفلكية الشعبية في إفريقيا ومنطقة المتوسط، ووفرت فرصة فريدة لاستكشاف الكون والتعرف على أسرار التقوب السوداء. ويترقب الجمهور والمشاركون نسخة العام المقبل بطموحات أكبر.

الأنشطة العلمية والثقافية

حمل المهرجان شعار "الثقوب السوداء" وحملة "الوحش الفضائية المخفية؟" وقدم برنامجاً علمياً ثرياً شمل محاضرات لخبراء دوليين، وعروضًا من باحثين جزائريين ومؤسسات عربية وإفريقية، إضافة إلى ورشات وأنشطة تربوية موجهة للشباب. كما ضم معرضًا واسعًا للصور والمعدات الفلكية والتقنيات المرتبطة بعلوم الأرض والفضاء. وتضمن المهرجان إصدار عدد خاص من مجلة "الشهاب العلمي" مخصص للثقوب السوداء، مع مقابلات حصرية مع علماء بارزين في هذا المجال:

تفاعل الجمهور والزيارات المرافقة

شهد المهرجان حضوراً جماهيرياً استثنائياً من مختلف الفئات، بما في ذلك زيارات مكتبة لطالبة المدارس من مختلف بلديات الولاية. كما نظمت جولات ثقافية وسياحية للمشاركين عبر معلم قسنطينة، أبرزها مشاهدة الغروب من "نصب الأموات". وأقيم حفل الختام

The 19th National Festival of Popular Astronomy

The Largest Regular Popular Astronomy Event in Africa and the Middle East

25 to 28 April 2024

Opening Ceremony



The Research Unit in Science Mediation of CERIST, located at the Technopole on the Constantine Plateau, hosted the 19th National Festival of Popular Astronomy, organized from 25 to 28 April 2024 in partnership with the Sirius Association of Astronomy and under the patronage of the Wali of Constantine, in coordination with local authorities. The opening ceremony was attended by national and international delegations as well as a large public from Constantine and surrounding regions.

The Festival benefited from the patronage of the International Astronomical Union (IAU) and the African Astronomical Society. The President of the IAU, Professor Debra Elmegreen, delivered the opening address, confirming the scientific and symbolic importance of this event at both regional and international levels. Around ten countries from three continents—Africa, Asia, and Europe—took part in this edition, alongside astronomy associations from nearly fifteen Algerian provinces and researchers from major national scientific institutions such as the Algerian Space Agency (ASAL) and the Centre for Astronomy, Astrophysics and Geophysics (CRAAG). This extensive participation further reinforces the festival's reputation as probably the largest regular gathering dedicated to public astronomy in Africa and the Middle East.

Festival Activities

The festival's activities extended over four days and attracted thousands of visitors. The Directorate of Youth and Sports actively contributed by organizing regular school visits from many municipalities of Constantine, ensuring transportation and supervision for hundreds of pupils.



This edition adopted a major scientific theme, "**Black Holes: The Hidden Cosmic Monsters**", which shaped the general program. The lecture series featured prominent international experts, including Professor Roger Davies, President of the European Astronomical Society, Professor Roger Ferlet, former President of the French Astronomical Society, and Professor Pedro Sánchez Blázquez

from the Autonomous University of Madrid. Algerian specialists from ASAL and CRAAG also contributed, along with experts from Jordan, Tunisia, Mauritania, and Iraq...

A large scientific exhibition enriched the festival, showcasing the work of Algerian astronomy associations, recent astrophotography such as the polarized-light image of the black hole at the center of our Galaxy, and displays of telescopes, scientific instruments, meteorites, geological collections, and small aerial-engineering projects. Palestine was honored through a special exhibition of astronomical photographs taken in the occupied territories prior to the latest aggression, alongside a dedicated stand paying tribute to amateur astronomers there, as an expression of solidarity.



The program also included activities for young audiences, such as introductory workshops on astronomy and black holes, instructional sessions for high-school students, drawing competitions, and hands-on educational activities. A well-attended scientific roundtable entitled "*Do We Truly Know Our Sun?*" was hosted at the Emir Abdelkader University, bringing together six invited astrophysicists for the panel roundtable. Participants were also offered a cultural tour of Constantine's historical monuments, culminating with a sunset viewing from "Monument aux Morts".

A special edition of the scientific magazine "El Chihab" was issued on this occasion. Half of this issue focused on black holes and included exclusive interviews with two leading figures in black-hole physics: Jean-Pierre Luminet, who in the 1990s produced the first theoretical image of a black hole's accretion disk and its surroundings—an image that remarkably resembles the recent observational image of the central black hole of our Galaxy. As for Professor Feryal Özel, one of the leading investigators in the Event Horizon Telescope collaboration that produced the recent image of the black hole at the center of our Galaxy.

Closing Ceremony and Post-Festival Activities

The closing ceremony took place at the Faculty of Arts and Culture of the University of Constantine 3. It featured artistic performances by local musicians and poets, as well as a scientific theatrical play illustrating the life cycle of stars and the formation of black holes, which was

particularly appreciated by the audience. The ceremony concluded with the distribution of participation certificates and an exchange of gifts between national and international delegations.



On the day following the official closing, an organized field visit was held to the archaeological city of Tiddis, in the municipality of Beni Hamidane. The tour ended with a group ascent to the mountain peak overlooking a vast region of northern Constantine and the valley of Oued Rhumel.

This edition provided a unique opportunity for students, amateur astronomers, and the public to discover the universe, particularly the mysteries of black holes. It also reinforced the festival's standing as the largest regular public-astronomy event in Africa and the Middle East, and as one of the most influential platforms for promoting scientific culture in the region.



11- Day of Training for Darak 02 May 2025

يوم دراسي لإطارات قيادة الدرك الوطني بالشراقة

مشاركة وحدة البحث في الوساطة العلمية CERIST قسنطينة في تاطير يوم دراسي لفائدة إطارات قيادة الدرك الوطني، بالشراقة الجزائر العاصمة.

شاركت وحدة البحث في الوساطة العلمية CERIST قسنطينة في الندوة التي نظمت بمقر القيادة العامة بالشراقة يوم الخميس 02 ماي 2024 والتي تمحورت حول مساهمة التقنيات الجيومكانية و الكشف عن بعد في مجال الأمن العمومي.



وقد قدم حمدوش مراد
مهندس من وحدة البحث
حاضر بعنوان: الطول
البيومكانية الحديثة في "التبؤ
بوجود مؤشرات بحدوث حرائق
الغابات".

كما حضرت وكالة الفضاء الجزائرية ممثلة في ثلاثة من باحثيها، إضافة إلى ممثل من المديرية العامة للغابات.

هذه الندوة بثت عبر الشبكة الداخلية لكل وحدات الدرك الوطني عبر النواحي العسكرية السست، والتي كانت تحت إشراف السيد اللواء قائد الدرك الوطني.

	<p style="text-align: center;"> وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني Research Unit on Scientific Culture & Mediation وحدة البحث في الوساطة العلمية ونشر ثقافة العلم CERIST – DGRSDT <i>Pôle de Recherche, Université Constantine-3</i> </p>	
--	--	--

12- Conclusion de la Deuxième Edition de la Charrette de la FAU, 05 June 2024
« Aménagement de la Cité des Sciences: Ville Universitaire Constantine3 »

اختمام للطبعة الثانية من تحدي
كلية FAU تخطيط مدينة العلوم في جامعة قسنطينة 3

Ce concours, organisé par la Faculté d'Architecture et d'Urbanisme (FAU) de l'Université Constantine3, constituant la Deuxième Charette de la FAU, a vu la participation de six équipes pluridisciplinaires, chacune constituée de 6 à 8 étudiants, chargées de réaliser le projet en cinq jours de travail d'équipe, obéissant à un rigoureux Cahier des Charges rédigé par la FAU en coopération avec le maître d'ouvrage, le CERIST-Constantine, et l'idée de base était d'élaborer une Cité des Sciences à partir du Centre Science géré par l'Unité de Recherche en Médiation Scientifique situé au Technopole.

Le bâtiment du CERIST, où ont été organisées ces douze derniers mois trois grandes manifestations scientifiques, dont deux internationales, a été proposé comme le noyau de cette Cité, qui s'intégrerait harmonieusement avec le site de la Technopole et ses différentes structures dédiées aux Startups. Cette première cité des sciences proposée au niveau national serait une valeur ajoutée à l'Université Constantine 3, qui lui est adjacente, avec ses différentes Facultés et ses douze cités universitaires ainsi que toute la région et pourrait constituer une structure mère pour d'autres Cités des Sciences au niveau national.

Ce projet de création d'un espace où l'art, la science et la nature convergent harmonieusement a vu une compétition saine, quoiqu'intense, parmi les équipes exposantes durant quelque quatre heures. Ceci a permis de mettre en lumière le talent et la créativité des différentes équipes qui ont défilé devant un jury composé de six professeurs de différentes spécialités et en présence d'une bonne partie du corps enseignant de la Faculté ainsi que de leurs pairs.

Notons que cette journée d'exposition finale fut précédée par une journée de définition du projet selon la perspective du Maitre d'ouvrage le CERIST-Constantine et représenté par son Directeur. Il y fut explicité le concept de Cité des Sciences mettant en relief l'interconnexion dynamique entre les disciplines scientifiques, l'innovation technologique et la découverte artistique, offrant ainsi un espace où les connaissances se rencontrent, s'enrichissent mutuellement et inspirent de nouvelles avenues de recherche et de création tout cela au service du public. Il fut notamment mis en relief celles existantes en Afrique ainsi que celles emblématique de par le Monde. Les potentialités et contraintes du site proposé pour son implantation, notamment la Technopole de Constantine furent explicités et l'histoire malheureuse des différentes tentatives d'en ériger une durant ces trente dernières dans notre pays fut conté pour encourager les différentes équipes à se surpasser et faire œuvre de pionniers.

Six projets étaient en compétition, et le lauréat de la meilleure conception de la Cité des Sciences sera annoncé le 19 mai, Journée de l'Étudiant.

Ainsi le CERIST-DGRSDT aura bénéficié à moindre cout de six projets de Cité des Sciences utilisant à bon escient le talent et la créativité des meilleurs étudiants parmi les 500 futurs architectes et urbanistes de l'Université Constantine 3, tandis que le prix du meilleur projet sera à la charge du CERIST.

Il s'agit de : le plan de composition urbaine, de croquis d'ambiance, les détails du design urbain (volumes, sculptures, mobilier urbain,), et la maquette 3D numérique complète.

What's a trifle of an investment for such a treasure trove of blueprints and related digital documents.



	<p>وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني Research Unit on Scientific Culture & Mediation وحدة البحث في الوساطة العلمية ونشر ثقافة العلم CERIST – DGRSDT <i>Pôle de Recherche, Université Constantine-3</i></p>	
--	--	--

13- Land-cover / Land-use changes (LCLUC), NASA

عمل حول برنامج (LCLUC)
بداية الجلسة السابعة : Beyond earth science
المداخلة الاخيرة من تقديم السيد ميموني جمال من مركز البحث في الإعلام العلمي و التقني - وحدة البحث في الوساطة العلمية - قسنطينة تحت عنوان : « LcLuc : An axis for education and training »

LCLUC's main emphasis is on land monitoring and uses in the context of climate change we are experiencing. Associating our country in this project is a welcome move and a boon to our research community and our young researchers. We propose here to develop another aspect of the project.

Public awareness and support for STEM education

Raising public awareness about the challenges we face is an important step in making policies more effective regarding the environment. The education component of LCUC is detailed in their action plan. We propose to engage all those interested in outreach, whether from the professional, educational, or youth sectors, along this axis.



Notably, two high-value programs associated with LCLUC in this regard are the [Globe program](#) and [ARSET](#). The Globe program, primarily hands-on and aimed at high schools, requires institutional approval at the state level. It has launched a 'Year of Climate and Carbon Campaign' aligned with the topics under discussion. ARSET, conversely, offers online courses to assist both novices and professionals in using NASA's Earth science data and models for air quality, disaster response, land management, water resources, and wildfire detection and modeling.

STEM Education

STEM has become the name of the game in today's education. It is thought to be vital for students to develop critical thinking, problem-solving skills, which lead to

innovation. Now this teaching of “Earth and Climate Science” in the classroom in order to support STEM topics.

Network of Learning and Resource centers

As a Research Unit in science mediation for Matter Sciences and Earth Sciences, the only one in Algeria at the academic level, we could serve as a hub for some fruitful cooperation with LCLUC teams. We could notably develop written, and AV material as well as traveling exhibitions. Furthermore, we envision establishing a Learning and Resource center like those which have been established in most of the states in the US and which could later spawn similar centers at the regional level. Needless to say, those centers could be as much multidisciplinary as possible encompass various scientific disciplines.

	<p>وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني Research Unit on Scientific Culture & Mediation وحدة البحث في الوساطة العلمية ونشر ثقافة العلم CERIST – DGRSDT <i>Pôle de Recherche, Université Constantine-3</i></p>	
---	--	---

14- Masterclass Meeting at DGRSDT 07 May 2024

عودة بالصور لمجريات جلسة العمل المنعقدة بـ **المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي** وبحضور مشاركة ممثلي وزارة التربية الوطنية، خصص حيز من اللقاء بعد العرضين المقدمين من طرف كل من البروفسور ميمونتي جمال و كذا الاستاذ خاصمية عبدالسلام، لمناقشة آليات تجسيد تعليم التجربة التعليمية لوحدة البحث في الوساطة العلمية ونشر ثقافة العلمية .

يأتي هذا اللقاء بعد الدورة الدولية المتخصصة في مجالات الفيزياء النووية والفيزياء الفلكية عالية الطاقة والعلاج الإشعاعي، والتي استقى منها تلميذ ثانويتي "الحرية" و"يوجرطة".



[Type here]



15- Space Weather Workshop, 11 May 2024

ندوة حول ظاهرة الانفجار الشمسي الكبير الذي يتجه حاليا نحو الأرض - CERIST

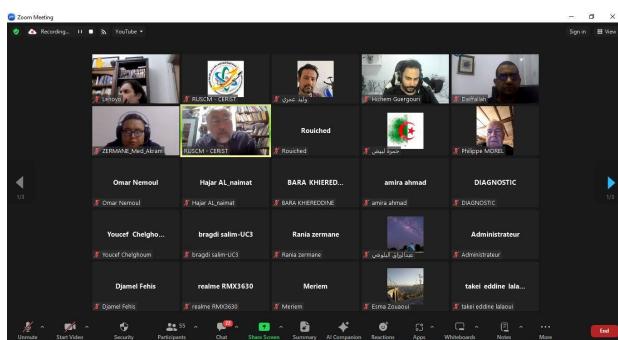


تميزت نهاية هذا الأسبوع بنشاط عنيف للشمس حيث لاحظ المتنبئون بالطقس الفضائي التابع للإدارة الوطنية للمحيطات والغلاف الجوي (NOAA) ما لا يقل عن سبعة انبعاثات جماعية إكليلية (CMEs) من الشمس سبب عاصفة مغناطيسية أرضية نادرة بقوة G4. ، وقد وصلت التأثيرات إلى الأرض في وقت مبكر من منتصف نهار الجمعة 10 ماي ، وتستمر حتى الأحد 12 ماي 2024 .

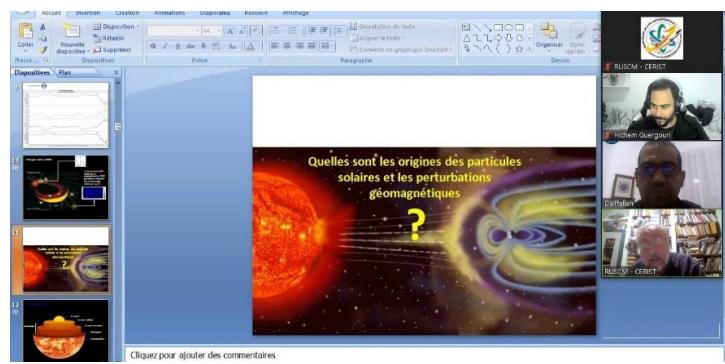
مواكبة لهذا الحدث الفلكي المهم، تنظم وحدة البحث في الوساطة العلمية CERIST مساء يوم السبت 11 ماي بدءا من الساعة 9 مساءا بتوقيت الجزائر (GMT+1) ندوة عبر منصة زوم تحت عنوان "انفجار الشمسي الهائل الذي يتجه نحو الأرض" من تنظيم باحثي الوحدة وبمشاركة جامعة بجية ممثلة في د. نادية أولبصير ومركز CRAAG ممثلا د. خليل ضيف الله رئيس قسم الفيزياء الفلكية الشمسي .

خلال الندوة سيتم تقديم شرح مفصل حول مفهوم الانفجارات الشمسيّة وكيفية تأثيرها على الأرض والبيئة الفضائية المحيطة بنا.

كما ستناقش إمكانية تأثير هذه الانفجارات على شبكات الكهرباء والاتصالات الأرضية، بالإضافة إلى الأحداث العلمية الأخيرة في هذا المجال وكيفية استعدادنا لمواجهة تلك الظواهر الشمسيّة. انضموا إلينا وشاركونا في هذه الرحلة المثيرة إلى عالم الشمس والفضاء !



[Type here]



	<p>وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني Research Unit on Scientific Culture & Mediation وحدة البحث في الوساطة العلمية ونشر ثقافة العلم CERIST – DGRSDT <i>Pôle de Recherche, Université Constantine-3</i></p>	
---	--	---

15bis - Chiheb Magazine Issue Nb 07, 26 May

العدد السابع من مجلة الشهاب العلمي متوفرة الآن...

نُطلِّعُ مجلَّة الشهاب العلمي على قرائِها بعدها السابِع، وهي تحفر عميقاً في أبعاد الكون العظيم وتجلياته العلمية المدهشة، ساعية إلى تبسيط الأفكار العلمية وتجديدهُ أساليب طرقها ومبادرتها. يضمُّ هذا العدد ملفاً كاملاً عن «الثقوب السوداء»، ورغم غموض هذه الظاهرة الكونية إلا أنها تشكُّل محوراً للعديد من الأسئلة المثيرة مثل: ما هي الثقوب السوداء؟ كيف تكون؟ وما تأثيرها على الكون من حولها؟ بالإضافة إلى ذلك، يتضمن العدد ملفاً كاملاً عن «حرب على التعليم في غزة»، الذي يستعرض التحديات التي تواجه التعليم في ظلِّ الحصار والاحتلال. والكثير من المواضيع والمنوعات والمقالات والحوارات الشيقَة التي تنتظركم. مع كل عدد من الشهاب العلمي تشرق شمس علمية جديدة تصيب بأشعتها كلَّ المحبين للعلم الشغوفين بالتفكير العلمي .

حملها مجاناً على الرابط: mediation.cerist.dz/chiheb

	<p>وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني Research Unit on Scientific Culture & Mediation وحدة البحث في الوساطة العلمية ونشر ثقافة العلم CERIST – DGRSDT <i>Pôle de Recherche, Université Constantine-3</i></p>	
--	--	--

16- Participation de l'Unité de Médiation : Exhibit

مشاركة وحدة البحث في الوساطة العلمية في معرض منتجات البحث

اليوم 2 جوان 2024

مشاركة مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني ووحدة البحث في الوساطة العلمية Cerist في معرض منتجات البحث والتطوير والإبتكار المنظم من قبل المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي بكلية علوم الاعلام و الاتصال جامعة الجزائر 3 .



	<p style="text-align: center;">وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني Research Unit on Scientific Culture & Mediation وحدة البحث في الوساطة العلمية ونشر ثقافة العلم CERIST – DGRSDT <i>Pôle de Recherche, Université Constantine-3</i></p>	
---	--	---

17 – Visites des Scolaires à l'Unité de Recherche

زيارات علمية لمتمدرسین لوحة البحث في الوساطة العلمية جويلية 2024

تواصل الزيارات العلمية المؤطرة لوحدة البحث في الوساطة العلمية، بداية مع زيارة أكاديمية الحاضر المتواجهة بعلی منجي، ضمن برنامج خاص للأكاديمية في إطار مخيم العلوم بالإنجليزية حيث يتعلم الأطفال معلومات جديدة في علم الفلك والفضاء مع اكتساب رصيد لغوي باللغة الإنجليزية.
 تضمنت الجولة زيارة أجنة المعرض، مداخلة من طرف المؤطرین و الباحثین في الوحدة، بالإضافة إلى مجموعة من المسابقات العلمية في جو تنافسي علمي.



	<p style="text-align: center;"> وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني Research Unit on Scientific Culture & Mediation وحدة البحث في الوساطة العلمية ونشر ثقافة العلم CERIST – DGRSDT <i>Pôle de Recherche, Université Constantine-3</i> </p>	
--	--	--

18- More visites Scientifiques à l'Unité de Recherche

Aout 2024

زيارات علمية لوحدة البحث في الوساطة العلمية

تواصل الزيارات العلمية المؤطرة لوحدة البحث في الوساطة العلمية، بداية مع زيارة أكاديمية الحاضر المتواجدة بعالي منجي، ضمن برنامج خاص للأكاديمية في إطار مخيم العلوم بالإنجليزية حيث يتعلم الأطفال معلومات جديدة في علم الفلك والفضاء مع اكتساب رصيد لغوي باللغة الإنجليزية.

تضمنت الجولة زيارة أجنحة المعرض، مداخلة من طرف المؤطرين والباحثين في الوحدة، بالإضافة إلى مجموعة من المسابقات العلمية في جو تنافسي علمي.

وقد نظمت وكالة 'رحلة' الخاصة خرجة علمية لوحدة البحث، للغرض في أسرار هذا الكون واكتساب معلومات جديدة حول علم الفلك. تميز الأطفال بتفاعلهم واهتمامهم الكبير بمجال الفضاء ويفتهر هذا جلياً في طرح للأسئلة المهمة وفضولهم الواسع.

تضمنت الجولة زيارة أجنحة المعرض، مداخلة من طرف المؤطرين والباحثين في الوحدة، بالإضافة إلى مجموعة من المسابقات العلمية في جو تنافسي علمي.



Guided scientific visits to the Research Unit for Science Mediation are ongoing.

The agency 'Richland', arranged a scientific outing to the Research Unit, offering them the opportunity to delve into the mysteries of the universe and acquire new knowledge in astronomy.

The children's active engagement and profound interest in the field of space, clearly demonstrated by their insightful questions and boundless curiosity. The visit included a tour of the exhibition halls, a presentation by the unit's supervisors and researchers, as well as a series of scientific competitions held in a competitive academic atmosphere."

	<p style="text-align: center;"> وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني Research Unit on Scientific Culture & Mediation وحدة البحث في الوساطة العلمية ونشر ثقافة العلم CERIST – DGRSDT <i>Pôle de Recherche, Université Constantine-3</i> </p>	
--	--	--

19- The Algerian Contribution to IAU 2024's GA, August 2024

The IAU GA is held every three years, and for the first time in its history, it was held during the summer on African soil, namely at Cape Town in South Africa. It is the largest astronomical gathering in the World, and this year some 2550 of astronomers participated, in addition to more than 500 of them online. Algeria's participation was relatively modest yet potent and qualitatively significant.

Two papers written on African astronomy, one published in the on the August 9 issue of the General Assembly's newsletter (Umnyele weZulu): "Brief Historical Insights into Africa's Astronomical Legacy", and the other one more extensive in the "African Science Star" entitled: "Pioneering African Astronomy: Experiences, Impact, and Future Directions" published jointly by African Astronomical Society (AfAS) and the National Research Foundation (NRF) by two members of the CERIST.

Links to the article: <http://mediation.cerist.dz/.../IAU-Daily-Newspaper...>

Another article appeared in the September AfAS Newsletter produced in the wake of the General Assembly with an article entitled: "Black Holes and Astronomical Culture at the Algerian Popular Astronomy Festival of Constantine" (April 25-28, 2024).

Link to the article: <http://mediation.cerist.dz/.../AfAS-NEWSLETTER-September...>

Furthermore, AfAS and the IAU steering committee has ordered two exhibits which was turned into two videos : "Panorama of African Astronomical Observatories" and "Astronomy in Action: Education and Outreach Across Africa" produced by the CERIST-Constantine and which were used extensively at the main conference venue and on various media platforms (Facebook, Post on X,...)

Panorama of African Astronomical Observatories video made for IAU General Assembly 2024 in Cape Town, to showcase one aspect of astronomy in Africa, namely the large observatories. Featuring large frames of each observatory taken in high-resolution, aesthetically pleasing pictures taken from various locations across Africa. From the South African Large Telescope (SALT) and the MeerKAT radio telescope in South Africa, the Entoto Observatory in Ethiopia, the Kottamia Observatory in Egypt, the Ghana Radio Astronomy Observatory in Ghana, HESS observatory in Namibia , the Oukaimeden Observatory in Morocco, and the Bouzareah Observatory in Algeria.

Full video on the AfAS YouTube channel, you can find the link below.

#AstronomyInAfrica#ObservatoriesinAfrica#IAU#GA# علم فلك

Links for the videos :

<https://youtu.be/a9sJ7e9Zi1Y?si=Vb3XLnIpAMVrthSx>

<https://youtu.be/GKo5waiuxTk?si=-IGd2KwDBoc1Wis9>

In addition, a paper was presented on the "Tragic situation of Higher Education in Gaza and the West Bank", so that the unfolding tragedy don't go unnoticed, followed by an Unconference on the same subject by one of the CERIST member.

Link to the poster: <http://mediation.cerist.dz/.../Higher%20Education%20in...>

المساهمة الجزائرية في أعمال الجمعية العامة للاتحاد الفلكي الدولي 2024

انعقدت الجمعية العامة للاتحاد الفلكي الدولي (IAU-2024) والتي تُعقد كل ثلاث سنوات، وللمرة الأولى في تاريخها، في إفريقيا وتحديداً في كيب تاون بجنوب إفريقيا. يُعد هذا الحدث أكبر تجمع فلكي في العالم، وقد شهد هذا العام مشاركة حوالي 2550 من علماء الفلك، بالإضافة إلى أكثر من 500 مشارك عن بعد. كانت المشاركة الجزائرية متواضعة نسبياً من حيث العدد، لكنها كانت ذات تأثير ونوعية عالية قدّمت ورقة بحثية حول علم الفلك الأفريقي، الأولى نُشرت في عدد 9 أوت من نشرة الجمعية العامة "Umnyele weZulu" بعنوان "لمحات تاريخية عن الإرث الفلكي في إفريقيا".

رابط المقال : <http://mediation.cerist.dz/.../IAU-Daily-Newspaper...>

أما الورقة الثانية، فقد كانت أكثر شمولاً ونُشرت في مجلة "African Science Star" بعنوان:

"الريادة في علم الفلك الأفريقي: التجارب، التأثير، والاتجاهات المستقبلية"، وصدرت بالتعاون بين الجمعية الفلكية الأفريقية (AfAS) ومؤسسة الأبحاث الوطنية (NRF) بواسطة أعضويين من مركز البحث في الإعلام العلمي والتلفزي (CERIST). كما ظهر مقال آخر في عدد سبتمبر من نشرة AfAS، الذي أصدر بعد الجمعية العامة، بعنوان: "النقوب السوداء والثقافة الفلكية في مهرجان الفلك الجماهيري الوطني في قسنطينة" (25-28 أفريل 2024).

رابط المقال : <http://mediation.cerist.dz/.../AfAS-NEWSLETTER-September...>

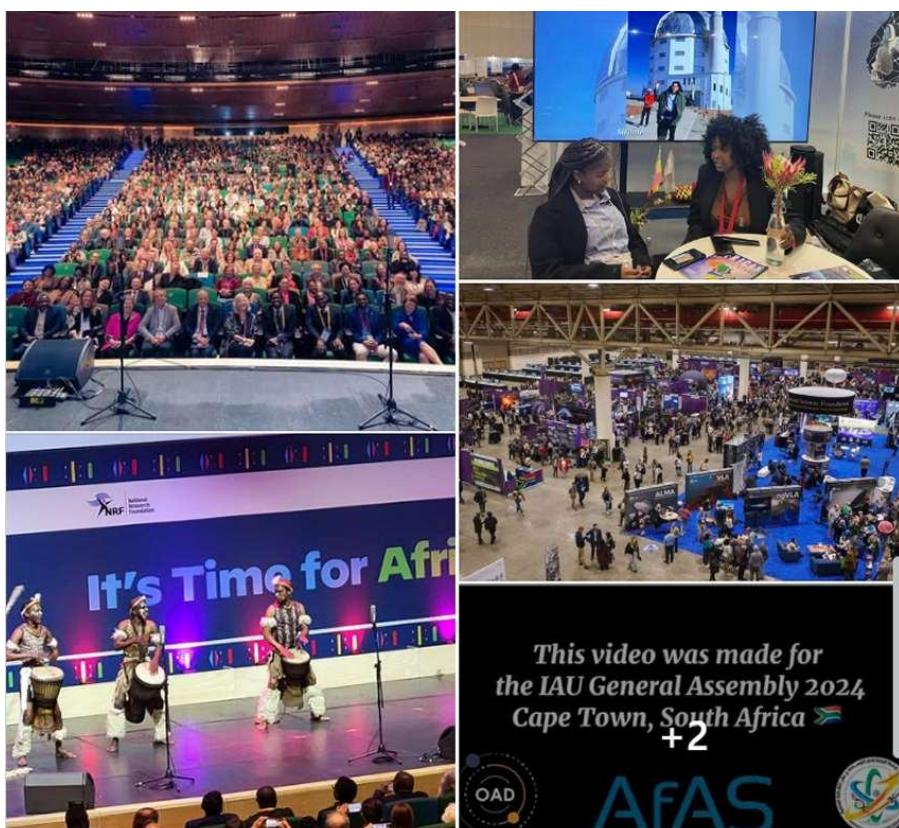
علاوة على ذلك، بطلب من الجمعية الفلكية الأفريقية (AfAS) واللجنة التوجيهية للاتحاد الفلكي الدولي تم تحضير مقطع فيديو: "بانوراما المراسد الفلكية الأفريقية" و "علم الفلك في العمل: التعليم والتوعية عبر إفريقيا".

وقد تم إنتاجهما من قبل مركز البحث في الإعلام العلمي والتلفزي (CERIST) بقسنطينة، وتم استخدامهما بشكل واسع في مكان المؤتمر الرئيسي وعلى مختلف المنصات الإعلامية (فيسبوك، وتطبيقات...) . روابط الفيديو:

<https://youtu.be/a9sJ7e9Zi1Y?si=Vb3XLnIpAMVrthSx>

<https://youtu.be/GKo5waiuxTk?si=-IGd2KwDBoc1Wis9>

بالإضافة إلى ذلك، قدّمت ورقة بحثية حول "الوضع المأساوي للتعليم العالي في غزة والضفة الغربية" لتسليط الضوء على المأساة المتواصلة، وتبع ذلك مؤتمر غير رسمي حول الموضوع ذاته من أحد.



	<p style="text-align: center;">وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني Research Unit on Scientific Culture & Mediation وحدة البحث في الوساطة العلمية ونشر ثقافة العلم CERIST – DGRSDT <i>Pôle de Recherche, Université Constantine-3</i></p>	
---	--	---

أبواب مفتوحة على العلوم يوم 05 أكتوبر 2024

21-Journée Portes Ouvertes sur les Sciences 2024 – Est Algérien

هي تظاهرة سنوية تلقى اقبالاً كبيراً من طرف الجمهور القسنطيني من جميع الفئات. تنظمها وحدة البحث والوساطة العلمية بشراكة مع جمعية الشعرى لعلم الفلك بجامعة قسنطينة 3 والتي صادفت هذا العام احتفالية الأسبوع الدولي للفضاء، التي تجمع بين نشاطات متنوعة لكافة الأعمار من معرض علمي فلكي ، إلى نشاطات ترفيهية علمية بالإضافة إلى محاضرات بمشاركة عدة مؤسسات بحثية وطنية من مختلف أنحاء الجزائر ونواحي علمية متنوعة. تميزت هذه النسخة بحضور عالم الفلك الشهير جيفري مارسي، الذي ألقى محاضرة بعنوان: "البحث عن الكواكب القابلة للحياة والحياة الذكية في الكون". بالإضافة إلى محاضرتين من طرف الدكتور أ. بوzekri من خنشلة والسيد ف. تواتي من الوكالة الفضائية الجزائرية في أرزيو.

أقيم حفل الافتتاح في الساعة 10:30 صباحاً بحضور رؤساء ومديري مختلف الجامعات والمراکز البحثية في المنطقة.



Cette activité annuelle organisée par le CERIST-Constantine avec l'Association Sirius d'Astronomie connu un franc succès. Un programme riche et varié s'est déroulé toute la journée, avec des animations scientifiques, conférences et expositions, destinés au grand public, et particulièrement aux élèves et étudiants. Rappelons que cet évènement coïncide avec l'ouverture de l'année universitaire et scolaire, ainsi que la Semaine Mondiale de l'Espace 2024. Elle coïncide aussi cette année avec la Journée Mondiale de l'Instituteur.

Plusieurs institutions

nationales de recherche de différents coins de l'Algérie et divers clubs scientifiques, participèrent à cet événement. Cette édition fut marquée par la présence de l'astronome renommé Geoffrey Marcy, qui donna une conférence intitulée : "La recherche des planètes habitables et de la vie intelligente dans l'univers". Deux autres conférences furent présentées par le Dr. A. Bouzekri Directeur du Laboratoire des Risques Climatiques à Khencela et M. F. Touati de l'Agence Spatiale Algérienne à Arzew, dans le cadre de l'Année Mondiale de l'Espace 2024, célébrant le lancement de Spoutnik en 1957.

La cérémonie d'ouverture a eu lieu à 10h30 en présence des recteurs et directeurs des différentes Universités et centres de recherche de la région.



مدير Space Laser Institute, California خبير عالمي رائد في البحث عن الكواكب الخارجية (ExoPlanets) والبحث عن الحياة. اكتشف فريقه أول 70 كوكب خارجي من 100 تم إكتشافها على الإطلاق. حصل على جائزة "شاو" (Shaw) المرموقة سنة 2005 وجائزة "كارل سagan" (Carl Sagan) سنة 2002. له أكثر من 700 ورقة بحثية، مع أكثر من 60000 ألف إسْتِشَهَاد علمي.

محاضران بجامعة قسنطينة 1 - 7 أكتوبر 2024

في إطار فعاليات الأبواب المفتوحة حول العلوم لسنة 2024، نظمت أنشطة إضافية من قبل وحدة البحث في الوساطة العلمية. قدم ضيفنا المميز، جيفرى مارسي، عالم الفلك الشهير من معهد الليزر الفضائي في كاليفورنيا، الولايات المتحدة الأمريكية، محاضرتين ثريتين في جامعة قسنطينة 1.

تناولت المحاضرة الأولى، والتي كانت موجهة للجمهور العام في الجامعة، حول اكتشاف الكواكب الخارجية، والتي تعتبر خطوة جديدة في علم الفلك الحديث، بالإضافة إلى البحث عن الحياة في مجرتنا. تم تقديمها في المدرج الرئيسي أمام جمهور كبير وتفاعل، وركز العرض على أسلحة جوهرية بأسلوب واضح بيداغوجي ومحترف. كما تطرق البروفيسور مارسي إلى احتمالية وجود حياة ذكية والطرق المحتملة للتواصل مع هذه الكائنات، بما في ذلك عبر الإشعاعات الراديوية، والليزر، وغيرها من التقنيات المتقدمة.

أما المحاضرة الثانية، وكانت موجهة بشكل رئيسي إلى طلبة الماستر والباحثين في مجال الفيزياء والكيمياء، والتي كانت في كلية العلوم الدقيقة بجامعة قسنطينة 1. تطرق البروفيسور مارسي إلى تقنيات متقدمة في قياسات دوبلير بدقة عالية (بدقة 1 متر/ثانية أو أفضل)، والتي طورها فريقه، حيث تغطي تكلفة عملية بنائها وتطويرها حوالي 20 مليون دولار، ومكنته من اكتشاف عشرات الكواكب الخارجية. كما تحدث عن تقنية الفوتوميترية العالية الدقة موضحاً الجوانب الفيزيائية والتكنولوجية لهذه التقنية، وشارك رؤى حول أحدث تقنيات الليزر التي بدأت تظهر كأداة محتملة في اكتشاف الحياة خارج الأرض.

Two Lectures at Constantine University 1, October 7, 2024

As part of Open Doors on Science 2024, further activities were organized by the Research Unit in Scientific Mediation - CERIST. Our special guest Geoffrey Marcy, the renowned astronomer from the Space Laser Institute in California, USA, delivered two insightful lectures at Constantine University 1.

The first lecture, aimed at the broader university community, focused on the discovery of exoplanets, marking a new chapter in modern astronomy, and the search for life in our Galaxy. Delivered in the main auditorium to a large and engaged audience, the presentation tackled fundamental questions in a clear,

محاضرة عامة للأستاذ جيفرى مارسي Marcry، بجامعة قسنطينة 1 الإخوة منورى، من تنظيم جامعة قسنطينة 1 وحدة البحث في الوساطة العلمية، يوم الإثنين 07 أكتوبر 2024 بقاعة المحاضرات الكبرى محمد الصديق بن يحيى.

في إطار فعاليات الأبواب المفتوحة على العلوم التي تنظمها وحدة البحث في الوساطة العلمية - CERIST - سينشط الأستاذ جيفرى مارسي Geoffrey Marcy محاضرتين:

الإلى بعنوان "64 عاماً من البحث عن حياة ذكية في الكون" و ذلك يوم الإثنين 07 أكتوبر 2024، بقاعة المحاضرات الكبرى محمد الصديق بن يحيى، ابتداءً من الساعة 11:00، لجميع الطلبة والاسرة الجامعية.

أما المحاضرة الثانية فستكون على الساعة 14:00 من نفس اليوم، بكلية العلوم الدقيقة - مجمع شعاب الرصاص، لفائدة الطلبة والاساتذة المختصين و التي ستكون تحت عنوان "Light and Spectroscopy". حضوركم يشرفنا.

الأستاذ جيفرى مارسي، مدير معهد الليزر الفضائي USA - المكتشف الشهير لكواكب الخارجية.

pedagogical, and concise manner. Prof. Marcy also explored the likelihood of intelligent life and the potential ways to communicate with such beings, including through radio emissions, lasers, and other advanced technologies.

The second lecture, primarily directed at graduate students and researchers in physics and chemistry, took place at the Faculty of Exact Sciences at Constantine University 1. Prof. Marcy delved into the cutting-edge techniques of extreme-precision Doppler spectroscopy (with a precision of 1m/s or better), developed by his team, which stands as the pinnacle in the field, whose conception and building costed around 20 million dollars and enabled them to discover tens of exoplanets. He also discussed high-performance photometry, addressing both its physical and technological aspects, and shared insights on the latest laser techniques, now emerging as a potential tool in the detection of ET life.

The Second conference by Geoff Marcy 05 October 2024, University of Constantine1

"Light & Precision Spectroscopy"

This talk designed for advanced students in physics, chemistry, and related fields, will focus on "Light & Precision Spectroscopy" The lecturer will explore various phenomena associated with light, as well as the underlying physics and technology of precision optical (Doppler) spectrometers. These advanced instruments, instrumental in the discovery of exoplanets, achieve remarkable precision on the order of a fraction of a meter per second. Participants will gain insights into the principles of spectroscopy and its applications in contemporary research.

Kerboua Middle School, El-Khroub, October 06, 2024



تواصل أنشطة الأبواب المفتوحة على العلوم 2024 مع قطاع التربية الوطنية، 6 أكتوبر 2024

في إطار أيام الأبواب المفتوحة على العلوم 2024، نظمت وحدة البحث في الوساطة العلمية بـCERIST سلسلة من النشاطات مع الأسرة التربوية يوم الأحد. في الصباح، شارك البروفيسور جيفري مارسي، مدير معهد الليزر الفضائي في كاليفورنيا، الولايات المتحدة الأمريكية، في مناقشات مع المعلمين واللقي محاضرة لتأليين الأقسام العلمية في متوسطة قربوحة بالخروب في قسنطينة التي تناولت موضوع البحث عن الحياة الذكية في مجرتنا بالإضافة إلى ميدان علم الفلك الواعد في اكتشافات الكواكب الخارجية.

تواصل البرنامج في الفترة المسائية في ثانوية الحرية في مدينة قسنطينة، حيث قدم البروفيسور مارسي محاضرة أخرى، تلتها جلسة أسئلة وأجوبة موسعة مع الطلاب والمعلمين.

شارك حوالي 500 طالباً في هذه الجلسة الديناميكية، التي تضمنت أسئلة مثيرة للتفكير وتبادلًا محفزًا طوال الوقت.

More activities for Open Doors on Science 2024 with the National Education Sector, October 6, 2024

As part of Open Doors on Science 2024, the Research Unit in Scientific Mediation at CERIST organized a series of events with the educational community on Sunday. In the morning, Prof. Geoffrey Marcy, Director of the Space Laser Institute in California, USA, engaged in discussions with teachers and delivered a lecture to science classes at Kerboua Middle School in Khroub tackling the search for intelligent life in our Galaxy as well as the new astronomy emerging from the exoplanets discoveries.

In the afternoon, the program continued at El-Houria High School in downtown Constantine, where Prof. Marcy gave another lecture, followed by an extended Q&A session with students and teachers. Around 250 students participated in this dynamic session, which included thought-provoking questions and stimulating exchanges throughout.

	<p style="text-align: center;">وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني Research Unit on Scientific Culture & Mediation وحدة البحث في الوساطة العلمية ونشر ثقافة العلم CERIST – DGRSDT <i>Pôle de Recherche, Université Constantine-3</i></p>	
---	--	---

23- Comet Notice C/2023 A3 (Tsuchinshan-ATLAS)

مذنب رائع يمكنك رؤيته من سماء الجزائر
قد تكون هذه فرصتك الوحيدة في العمر لرؤية مذنب بالعين المجردة!

محبو السماء الليلية وهواة علم الفلك في حالة تأهب. ابتداءً من يوم السبت 12 أكتوبر، ولمدة عشرة أيام تقريباً، سيتمكن سكان الجزء الشمالي من الكورة الأرضية من رؤية مذنب (C/2023 A3) Tsuchinshan-ATLAS الذي تم اكتشافه أواخر العام الماضي 2023 من طرف فريقين في كل من جنوب أفريقيا والصين.

المذنبات هي أجسام صغيرة مكونة من الجليد والغازات المتجمدة والغبار ومواد صخرية. تكون من نواة صلبة يتراوح قطرها بين مئات الأمتار وعشرات الكيلومترات، وهالة غازية حولها تتشكل عندما يقترب المذنب من الشمس. بالإضافة إلى تشكل الذيل الممتد في الفضاء من الغازات والغبار الذي يكون موجة في الاتجاه المعاكس للشمس.

تستمر فترة إمكانية رؤية هذا المذنب حتى يوم 26 من شهر أكتوبر. وسيكون على ارتفاع 6 درجات فوق الأفق الغربي الجنوبي يوم 12 أكتوبر. يمكنك الاعتماد على قبضة يدك بالإبقاء على ذراعك ممدودة لتحديد 10 درجات في السماء. لذا سيكون المذنب مرتفعاً بقدر "نصف قبضة" فوق الأفق ويغرب بعد حوالي 90 دقيقة من غروب الشمس.

نصائح لرصد المذنب



يجب أن تختار موقعًا مناسباً بحيث يكون الأفق الغربي خالياً من أية معينات الرؤية كالبنية التحتية. من الأفضل الابتعاد عن أضواء المدينة؛ قد تتمكن من رؤيته في المدينة في منتصف شهر أكتوبر، لكن مع تقدم الأيام وبحلول نهاية الشهر، سيزداد ارتفاعه تدريجياً في السماء لكن في المقابل سيتناقص لمعانه، وفي هذه الحالة تكون السماء المظلمة أفضل للرصد. والأفضل من هذا أن يكون بحوزتك مظلة.

في مساء 15 أكتوبر، سيكون المذنب على بعد حوالي 18 درجة فوق الأفق الغربي-الجنوبي على الساعة السابعة مساءً (كما نرى في صورة أسفله من ستيلاريوم) وسيغرب بعد ثلث ساعات ونصف من غروب الشمس.

لا تفوتوا فرصة هذا المشهد السماوي المذهل.



23bis- Theo Physics, ENSET Skikda 21-22 October 2024

المؤتمر الوطني الأول حول آفاق الفيزياء النظرية - المدرسة العليا لأساتذة التعليم التكنولوجي سكيكدة،
22-21 أكتوبر 2024

شارك فريق من ثلاثة باحثين من وحدة البحث في الوساطة العلمية بقسنطينة (CERIST) في المؤتمر الوطني الأول حول آفاق الفيزياء النظرية، الذي نظمته المدرسة العليا لأساتذة بولاية سكيكدة. وقد تشرف مدير وحدة البحث، أ.د. جمال ميموني، بإلقاء المحاضرة الافتتاحية (Keynote speaker) التي تناولت الفيزياء النظرية وتطوراتها على الصعيد العالمي اليوم.

كما قدم كل من د. بنمول عمر د. هشام قرقوري مداخلتين متخصصتين في هذا المجال، شهد الحدث حوالي 50 عرضاً تقييمياً، بما في ذلك محاضرات وملصقات، قدمها باحثون من مؤسسات مختلفة، بالإضافة إلى طلاب فيزياء من المدرسة العليا لأساتذة (ENSET).

Conference on Theoretical Physics Frontiers, ENSET, Skikda, 21-22 Oct 2024

A team of three researchers from the Scientific Mediation and Research Unit of Constantine CERIST participated in the First National Conference on Theoretical Physics Frontiers, organized by Skikda Higher School of Technological Education (ENSET) in Skikda. The Director of the Research Unit, Professor Jamal Mimouni had the honor of delivering the opening lecture as the keynote

speaker, addressing the state of theoretical physics and its latest developments on the World scene.

Dr. Nemoul Omar and Dr. Hichem Guergouri also presented two specialized talks in this field. The conference featured around 50 presentations, including talks and posters, by researchers from various institutions, as well as physics students from ENSET.



	<p>وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني Research Unit on Scientific Culture & Mediation وحدة البحث في الوساطة العلمية ونشر ثقافة العلم CERIST – DGRSDT <i>Pôle de Recherche, Université Constantine-3</i></p>	
--	--	--

24- Jupiter Close Approach to the Moon Guergouri ,Ennahar TV

مداخلة د.هشام قرقوري من وحدة البحث في الوساطة العلمية بقسنطينة CERIST مع قناة النهار.

تحدث د.هشام قرقوري في مداخلته مع قناة النهار بالمبادر يوم 22 أكتوبر عن ظاهرة فلكية مثيرة تتمثل في اقتراب كوكب المشتري من القمر في السماء الليلية. وأوضح أن هذه الظاهرة توفر فرصة رائعة للمرأفيين لرؤيا الكوكب الكبير في أقرب نقطة له من القمر، مما يتاح لهم فرصة للاستماع بمشاهدتها وفرصة للمصورين الفلكيين لالتقطها

رابط المداخلة: https://m.youtube.com/watch?si=pwdyjwNae8-x_yNq...

Dr. Hichem Guergouri from the Research Unit in Constantine, CERIST
was live with Ennahar Channel on Jupiter Close Approach to the Moon

In his interview with Ennahar channel, Dr. Hichem Guergouri discussed the astronomical phenomenon involving the close approach of Jupiter to the Moon in the night sky on October 22. He explained that this phenomenon provides a wonderful opportunity for observers to see the giant planet at its closest point to the Moon, allowing observers to enjoy the view and giving astrophotographers a chance to capture stunning images.





25- Ahmed Chenna's Webinar on Current and Future Cancer Drugs: Oct. 23, 2024

محاضرة علمية من د.أحمد شنة :الأدوية الحالية والمستقبلية لعلاج السرطان يوم 23 أكتوبر 2024

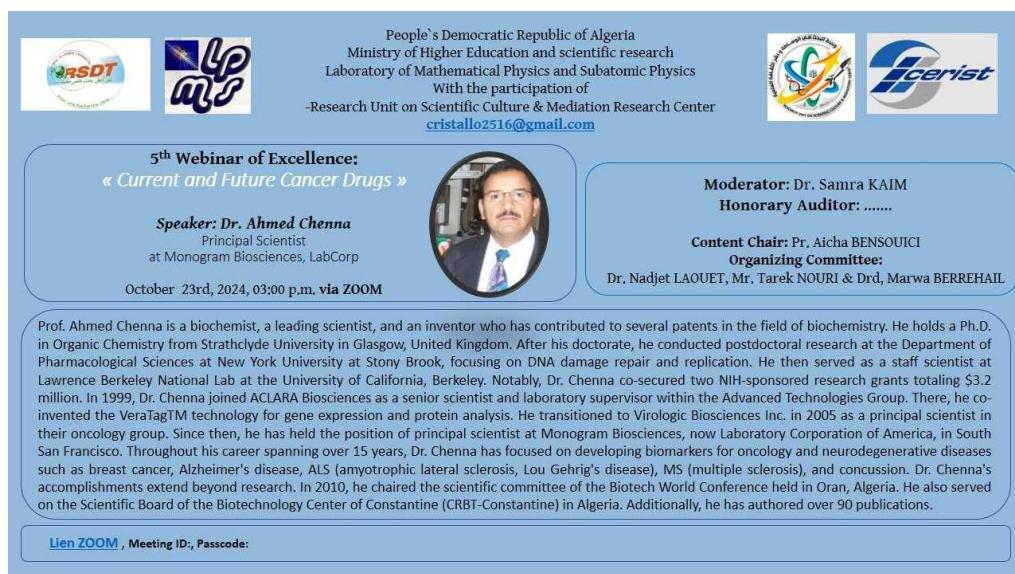


يمكنك مشاهدة تسجيل المحاضرة عبر الرابط: <https://drive.google.com/.../1Sed2vMMnaMRzIx5d.../view...>

Dr. Ahmed Chenna's Webinar on "Current and Future Cancer Drugs", Oct. 23, 2024

The LPMPS Laboratory, accompanied by the Scientific Mediation Unit in Constantine (CERIST), organized an online webinar featuring Dr. Ahmed Chenna, a leading biochemist, scientist, and inventor. He holds a Ph.D. in Organic Chemistry from Strathclyde University in Glasgow, United Kingdom.

Throughout his career, which spans over 15 years, Dr. Chenna has focused on developing biomarkers for oncology and neurodegenerative diseases such as breast cancer and Alzheimer's disease. His two-hour-long lecture included a rich Q&A session, providing an in-depth introduction to the subject, along with numerous clarifications and useful advice. Some 40 graduate students and young researchers attended. Link to the Vidéoconférence: <https://drive.google.com/.../1Sed2vMMnaMRzIx5d.../view...>



	<p style="text-align: center;">وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني Research Unit on Scientific Culture & Mediation وحدة البحث في الوساطة العلمية ونشر ثقافة العلم CERIST – DGRSDT <i>Pôle de Recherche, Université Constantine-3</i></p>	
---	--	---

26- Training Masterclasses 2024 Blida 27-28 October

تحت إشراف وحدة البحث في الوساطة العلمية بقسنطينة - CERIST برنامج تدريبي دولي
 لأساتذة الفيزياء، الطور الثانوي - أكتوبر 2024

أشرفت وحدة البحث في الوساطة العلمية، بالشراكة مع وزارة التربية الوطنية ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي، على تنظيم ورشة تدريبية في إطار "الماستركلس" الدولي "International Masterclasses" لتدريب أساتذة الفيزياء من 26 ولاية عبر الوطن. ظلت هذه الورشة في المعهد الوطني لتكوين موظفي قطاع التربية في البلدة. يهدف هذا البرنامج إلى تمكين الأساتذة من نقل خبراتهم المكتسبة



خلال الورشة إلى تلاميذهم، حيث يُعتبر "الماستركلس الدولي" تجربة تعليمية فريدة تتيح لطلاب الطور الثانوي فرص التعمق في تطبيقات الفيزياء دون التوجه إلى فيزياء المسرعات، فيزياء الفلكية والفيزياء الطبية، بالتوافق مع مذكرة المؤسسات التعليمية حول العالم.

تجدر الإشارة إلى أن وحدة البحث كانت قد أشرف على هذا البرنامج في ولاية قسنطينة خلال السنين الماضيتين، ومن خلال هذه المبادرة تم توسيعه ليشمل كافة ولايات الوطن. تضمن البرنامج تدريبات مكثفة وثرية حول أساسيات الفيزياء عالية الطاقة، تحت إشراف فريق مؤلف من ستة باحثين من وحدة البحث بقسنطينة. اشتمل البرنامج على محاضرات حول جوانب مختلفة للموضوع تتبعها ثلاثة ورشات علمية موزعة على مدار يومين:

الورشة الأولى تناولت التكنولوجيات الحديثة المستخدمة في المسرعات وكواشف الجسيمات بمراكم البحث الكبرى، مثل



CERN و Fermilab، حيث تم تقديم شرح مفصل عن عملية معالجة البيانات الناتجة عن التصادمات في الكاشف LHC التابع لمصر ع CMS.

الورشة الثانية ركزت على موضوع الفيزياء الفلكية، حيث تعرف المشاركون على جوانب نظرية وعملية في دراسة الأشعة الكونية فانقة الطاقة (UHECRs)، باستخدام برامج تحليل بيانات مرصد "ببير أوجيه"، البحث عن مصادر هذه الأشعة وأليات تسارعها إلى طاقات عالية.

الورشة الثالثة خُصصت لتطبيقات الفيزياء دون التوجه في المجال الطبي، وتم فيها استعراض طرق علاج السرطان باستخدام البروتونات والأيونات الثقيلة (Hadrontherapy) والفوتونات، مع تدريب عملي على برنامج "MatRad" لتحديد الطرق الأمثل للعلاج الإشعاعي.

اختتم البرنامج بحصة علمية شاملة تم فيها عرض برنامج المحاكاة PhET الذي يتيح للللاميد محاكاة تجارب فيزيائية تفاعلية بشكل افراطي، بالإضافة إلى تقديم عرض حول مواضيع متنوعة في علم الكونيات، مما يساهم في تعزيز فهم الأستاذة لأسرار الكون وتحفيزهم على استكشاف علوم الفيزياء.





28- CERIST-Constantine: Various Public Lectures across Algeria: Tam and l’Institut Francais de Constantine

وحدة البحث في الوساطة العلمية - CERIST قسنطينة: سلسلة محاضرات عامة في ربوع الجزائر أوفياً لهمتهم في نشر المعرفة العلمية، واصل أعضاء وحدة البحث تفاعلهم المثمر مع مختلف المؤسسات التي تم دعوتها للمشاركة فيها.



لبي أحد أعضاء وحدة البحث (ج.م) دعوة مديرية الشباب والرياضة بتنمّرات لرئاسة لجنة تحكيم الملتقى الوطني الخامس لإبداعات الشباب، الذي انعقد في الفترة من 31 أكتوبر إلى 3 نوفمبر.

كما قدم خلال الملتقى محاضرة عامة شبيهة بعنوان "معرفة كوننا الفسيح"، حظيت بإشادة واسعة.

إلى جانب ذلك، نسّق مع مديرية التربية بالولاية لتقديم أربع محاضرات لطلاب الشعب العلمية في ثانويات المدينة الثلاث الرئيسية، وأجرى نقاشات مثمرة مع الأساتذة والهيئات الإدارية في كلّ من مديرية التربية الوطنية ومديرية الشباب والرياضة.

أما في السابع من نوفمبر، أُلقيت محاضرة حول "علم الكونيات الرقمي" بالمعهد الفرنسي بقسنطينة، بالاشتراك مع البروفيسور فلوران من المركز الوطني الفرنسي للبحث العلمي.

Various Public Lectures at the Tam High Schools



Faithful to its mission of scientific outreach, members of the Research Unit have been actively engaged with various institutions that requested their participation in events.

A member (J.M.) of the Research Unit was invited by the DJS of Tamanrasset to preside over the jury of the "5th Rencontre Nationale des Innovations de la Jeunesse", which took place from October 31st to November 3rd. During the event, he also delivered a well-

received public talk on "Knowing Our Vast Universe."

In addition, he coordinated with the Directorate of Education of the Wilaya to give four talks to scientific classes at the three main high schools in the city, and held various discussions with teachers and



executive teams from both the Directorate of National Education and the Directorate of Youth and Sports of the Wilaya.

On November 7th, 2024, a lecture on Numerical Cosmology Seminar

Lectures were given along with Prof. Florent Leclercq from CNRS in France, at the Institut Français of Constantine.

- **L'Aventure de la cosmologie moderne: les bases et des interrogations"** Jamal Mimouni
Tandis que Prof. Leclercq discouru sur :

"La cosmologie numérique et l'intelligence artificielle"





وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني
Research Unit on Scientific Culture & Mediation
وحدة البحث في الوساطة العلمية ونشر ثقافة العلم
CERIST – DGRSDT
Pôle de Recherche, Université Constantine-3



29- Chiheb Nb 8, December 2024

لعدد الثامن من **مجلة الشهاب العلمي** متاح أخيراً على الموقع : <http://mediation.cerist.dz/chiheb>

تطل عليكم مجلة الشهاب العلمي في عددها الثامن ، حيث تغوص في عالم المجرات ضمن ملف مطول يضم مقابلات حصرية مع رواد الفيزياء الفلكية في العالم.

سنستكشف معاً أحدث الأبحاث وأسرار هذه الجزر الكونية المهمية، ونأخذكم في رحلة ملهمة عبر عوالم الضوء والظلام. كما يتضمن العدد مقالات متعددة وحوارات شيقة في مجالات الطب والهندسة والجيولوجيا وغيرها، مع تخصيص ملف لحال التعليم بغزة.

: [التحميل مباشره](http://mediation.cerist.dz/files/siriusMagazine8.pdf) <http://mediation.cerist.dz/files/siriusMagazine8.pdf>

<http://mediation.cerist.dz/chiheb/>



	<p style="text-align: center;">وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني Research Unit on Scientific Culture & Mediation وحدة البحث في الوساطة العلمية ونشر ثقافة العلم CERIST – DGRSDT <i>Pôle de Recherche, Université Constantine-3</i></p>	
---	--	---

30- STEM Workshop, 20 December 2024

ورشة من تنظيم وحدة البحث في الوساطة

تعزيز نمو الطالب الجزائريين من خلال التعليم والإبتكار في مجالات STEM ، يوم 20 ديسمبر 2024



نظمت وحدة البحث في الوساطة العلميةCERIST-قسنطينة بالتنسيق مع تيكنوبول المؤسسات الناشئة التابع لجامعة قسنطينة 3 يوم الجمعة، 20 ديسمبر 2024، ورشة تعليمية استهدفت طلاب المرحلة الثانوية من ولايات قسنطينة، عنابة، وأم البواقي.

تفاصيل الورشة: عدد المشاركين: 45 طالباً وطالبة. المتحدثون: باحثون مدعون من الجزائر مقيمون في أمريكا وأوروبا، ورواد أعمال محليون من تكنوبول جامعة قسنطينة 3.

برنامج الورشة: تم تقديم البرنامج من قبل علماء جزائريين مرموقين مقيمين في خمس دول، بالإضافة إلى رواد أعمال شباب محليين من تكنوبول جامعة قسنطينة 3. وقد شملت الجلسات أنشطة تهدف إلى

تشجيع الطلاب على التفكير الناقد والإبداعي دون قيود. كما تم تقديم عروض تعريفية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وكيفية استخدامه لحل المشكلات الواقعية. حظي الطالب أيضاً بفرصة استكشاف عالم الشركات الناشئة وتعلم كيفية تطوير أفكار مبتكرة لمعالجة التحديات المجتمعية.

يهدف هذا النهج الشامل تعزيز روح الإبتكار وربط الطلاب بالخبرات المحلية والدولية. إلى مساعدة الطلاب على رؤية الصورة الأكبر للمشكلات في المجتمع وإيجاد حلول لها! مما يتوقع أن يوسع آفاقهم المستقبلية في المجالات المتقدمة.

STEM Workshop organized by the Scientific Mediation Research Unit (CERIST) - *“Fostering Algerian Students' Growth through STEM Education and Innovation”*

A rich program was designed for high school students from Constantine and neighboring Wilayas, aimed at developing both theoretical and practical skills in the fields of science, technology, engineering, and mathematics (STEM). The program provides students with an early introduction to these disciplines, helping them build a strong knowledge base that equips them for critical and creative thinking.

Some 45 students from 4 Wilayas as well as teachers and some young entrepreneurs were present for this unique training workshop which for the first time perhaps brought in interaction young minds at the High School level with professionals in STEM and Startups.

The program was conducted by Algerian senior scientists from five countries as well as local young entrepreneurs from the Technopole. The included sessions were designed to encourage students to think critically and creatively without limits. Additionally, there were presentations introducing the applications of artificial intelligence and how it can be used to solve real-world problems. Students also had the opportunity to explore the world of startups and learn how to develop innovative ideas to address societal challenges.

By integrating these diverse fields, the program aimed at promoting comprehensive and interconnected understanding, so as to broaden students' horizons in advanced fields.

ورشة عمل

Science, Technology, Engineering, and Math (STEM)

تنمية قدرات الطلاب الجزائريين من خلال التعليم والابتكار في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة

20 December 2024 (STEM)

«Fostering Algerian Students' Growth through
STEM Education and Innovation »

Program

9:00 Opening: Welcome address, Jamal Mimouni, CERIST, Constantine
9:15-9:45 "Evolution from computer to supercomputer", Adam Belloum, Univ. of Amsterdam
9:45-10:05 "Nuclear Powerplant Technology present and future", Abdelhamid Dokhane, Paul Scherrer institute, Switzerland
10:05-10:25 "From Innovating Thinking to Patents", Mohamed Rachedine, US Patent and Trademark Office, Chicago, USA
10:25-10:35: "Réeducation Fonctionnelle", Benmouaouia Abdellah, Technopole

Coffee Break

10:50 -11:20 "Brief intro to generative Ai, ChatGPT and all that", Adam Belloum
11:20- 11:35: "From an Idea to a Project: Assista-Soins", Bilal Fellahi, Technopole
11:35 -11:55: "Multimodal, microscopy for applications in Pharmaceutical and Biomedical Sciences", Rabah Mouras, University of Limerick, UK
11:55- 12:10 "Startups : A vision for Algeria", Hichem Chorfi, Director of Emerging Enterprises Center, Technopole
12:10 – 12:30: Discussions



31- Workshop on Methodology of Dialog 3-4 Jan 2025

دوة تكوينية: منهجية البحث العلمي وتطبيقاتها 43 جانفي 2025 بـ Technopole، قسنطينة

تنظم وحدة البحث في الوساطة العلمية CERIST ، بالتنسيق مع جامعة قسنطينة 3 - صالح بوبندير ومخبر الفيزياء الرياضية والجسيمية بجامعة قسنطينة 1 - متنوري، دورة تكوينية للباحثين والمهتمين بالقضايا المجتمعية يومي 3 و4 جانفي 2025 Technopole قسنطينة.

تهدف هذه الورشة إلى تزويد المشاركين بالمهارات الأساسية في التفكير النقدي، والأمانة الفكرية، وأسس بناء بحث علمي قوي من أجل تأصيل الحوار البناء، المحترم، والعلقاني. كما ستسلط الضوء على التقاطع الفريد بين منهجية البحث العلمي وأساليب الجدل في نقاشات تشمل مجالات مثل الإسلام والعلم، التعليم، والإعلام. كما ستتميز الورشة بطابعها النقاعلي والعلمي من أجل ضمان استقادة فصوصي المشاركين.

[للمزيد من المعلومات وتسجيل المترشحين: http://mediation.cerist.dz/Workshop25.html](http://mediation.cerist.dz/Workshop25.html)

ندوة تكوينية في منهجية البحث العلمي وتطبيقاتها بـ قسنطينة

نظمت وحدة البحث في الوساطة العلمية CERIST ، بالتنسيق مع جامعة قسنطينة 3 - صالح بوبندير ومخبر الفيزياء الرياضية والجسيمية بجامعة قسنطينة 1 - منتوري ، دورة تكوينية للباحثين والمهتمين بالقضايا المجتمعية بقاعة المحاضرات في كلية هندسة الطرائق.



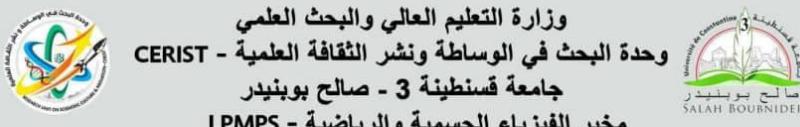
أقيمت يومي 3 و 4 جانفي 2025 ورشة الطلبة
والأساتذة حول منهجية البحث وتطبيقاتها في النقاش
حول الإسلام والعلم، تحت شعار "بناء الخطاب
العقلاني". وكان الهدف الأساسي لهذه الورشة هو
إكساب المشاركين مهارات تمكنهم من المساهمة
بشكل فعال وهادف في النقاشات العلمية والمجتمعية،
بما في ذلك مواضيع مثل العلاقة بين الإسلام والعلم،
مع التركيز على إقامة الحجة بالاستناد إلى المصادر
الموثوقة والمنطق، والاحترام المتبادل كركائز
أساسية لأي حوار. وعلى مستوى أعمق، هدفت هذه
الورشة إلى بناء نخبة من الباحثين الأكفاء القادرين
على معالجة القضايا المعقّدة بدقة وصرامة، ونزيهية
فكيرية، بما يعزز قدرتهم على التعامل مع التحديات
ال الفكرية والثقافية التي تواجه مجتمعنا وأمتنا في هذا
العصر.

جاءت الورشة في شكل محاضرات قدمها علماء نوو خبراء في النقاشات الأكاديمية والعلمية، هم الأساتذة نضال قسموم وجمال ميموني ونذير طيار، إضافة إلى مناقشات فقاعية مستفاضة.

وخلال جلسة النقاش النهائية وال العامة، خرج المشاركون بالتوصيات التالية:

- فتح مجموعة تغريم للتواصل بين المشاركين ومتابعة النقاش والاستفادة من معلومات ومراجع إضافية.
 - تعزيز ونشر الفحص الضوري للمعلومات والأخبار مهما كان نوعها ومصدرها، بما فيها الذكاء الإصطناعي. من الأهمية بمكان أن تدرك الطلبة على التأكيد من صحة المعلومات التي يتدابرونها وعدم السقوط في مغالطات من "التحيز التأكيدية" وغيرها.

3. تشجيع الأساتذة (القادرین) على تقديم ورشات علمية تطبيقية للطلبة والزملاء حول آليات البحث والتحمیص والنقاش وطرح الحجج والحجج المضادة ومناقشتها بطريقة رصينة.
4. النظر في تحويل الورشة إلى ندوة وطنية سنوية تضم مشارکین من شتى الجامعات والتخصصات وتكون مفيدة في مناهج البحث والنقاش الرصين وللرفع من الوعي في مواجهة الإسلام والعلم خاصة.
5. الوصول (بعد ورشة وطنية) إلى إقرار مناهج للوزارات المعنية (وزاري التربية والتعليم العالي) حول إدماج مواجهة مهام مثل تاريخ العلوم وفلسفته وأليات البحث ومناقشة الأفكار بطريقة رصينة وكيفية تجنب مغالطات التفكير والنقاش المنتشرة.



ورشة تکوینیة

**بناء الأساس: منهجية البحث العلمي
وتطبيقاتها في حوارات الإسلام والعلم**

**BUILDING BASES: RESEARCH METHODOLOGY
AND APPLICATIONS TO THE ISLAM AND SCIENCE DEBATES**

أيام 03 - 04 جانفي 2025

تهدف ورشة العمل التدريبية التي تستهل لمدة يومين إلى تزويد المشاركين بالمهارات الأساسية للحوار البناء والمحترم والعقلاني في شتى المجالات وخاصة الإسلام والعلم

عند نهاية هذه الورشة، سيكون المشاركون قد عززوا قدرتهم على الإسهام بشكل هادف في النقاشات العلمية والثقافية

محاضرات ونقاشات يقدمها مجموعة أساتذة



د. ثamer طيار
جامعة الإخوة متغوري
قسنطينة 1



أ.د. جمال بوبنیدر
وحدة البحث في الوساطة
CERIST - LPMPS 9



أ.د. نذال قسم
جامعة الأمريكية بالشارقة

المكان: تكنوبول، جامعة قسنطينة 3
وحدة البحث في الوساطة العلمية

للتسجيل

للمزيد من المعلومات، زوروا الموقع
mediation.cerist.dz/workshop25.html
mediation.cerist@gmail.com / 0670 47 02 18



	<p style="text-align: center;">وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مركز البحث في الإعلام العلمي والتقويم Research Unit on Scientific Culture & Mediation وحدة البحث في الوساطة العلمية ونشر ثقافة العلم CERIST – DGRSDT <i>Pôle de Recherche, Université Constantine-3</i></p>	
---	---	---

32- Olympiads IOAA 2025 Training

مشاركة الجزائر في الأولمبياد الدولي في الفيزياء الفلكية (IOAA)

بتأطير من فريق وحدة البحث في الوساطة العلمية - CERIST - قسنطينة . تُعد مشاركة الجزائر في الأولمبياد الدولي الثامن عشر لعلم الفلك والفيزياء الفلكية (IOAA) ، الذي سيُقام في صيف 2025 بالهند، جازًّا على المستوى الإفريقي والتي تُبرز جهود الجزائر في دعم التعليم وطنياً .

وقد تم تنظيم الشوط الأول للبرنامج بالتعاون بين وزارة التربية الوطنية والبحث العلمي والتدريب، ويشرف على التدريب فريق متخصص من وحدة البحث في الوساطة العلمية التابعة لـ CERIST حيث شملت 50 طالب

ممثلين العديد من ولايات الوطن على المستوى الوطني. بعد نهاية البرنامج التدريسي سيتم اختيار خمسة طلاب متوففين للمشاركة في المسابقة مع تلميذ من 40 دولة أخرى حول العالم .

تشمل مراحل التكوين دورات تدريبية ، حيث بدأت المرحلة الأولى من التدريب الأسبوع الفارط في الجزائر العاصمة. بالإضافة إلى



دورات تكوينية أخرى التي ستجرى خلال ستة أشهر القادمة. يعزز هذا البرنامج مكانة الجزائر العلمية كما يربط الطلاب بالتراث العلمي الدولي، مما سيفتح آفاقاً أكademie ومهنية جديدة للجيل القادم من المهتمين.

	<p>وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مركز البحث في الإعلام العلمي والتقويم Research Unit on Scientific Culture & Mediation وحدة البحث في الوساطة العلمية ونشر ثقافة العلم CERIST – DGRSDT Pôle de Recherche, Université Constantine-3</p>	
---	--	---

34- Technopole's Visit 26 Feb 2025

زيارة عمل لمدير تكنوبول هضبة قسنطينة،

زيارة عمل لمدير تكنوبول هضبة قسنطينة، لتعزيز التعاون بين البحث العلمي والإبتكار التكنولوجي. في إطار التوجه الوطني لتعزيز الإبتكار وبناء شراكات إستراتيجية بين المؤسسات البحثية والتكنولوجية، استقبلت وحدتنا، زيارة عمل لمدير تكنوبول هضبة قسنطينة، أين عُقد اجتماع بين د.ميموني جمال مدير وحدة البحث في الوساطة ونشر الثقافة العلمية (CERIST) و د.بلعابد النوي، مدير تكنوبول هضبة قسنطينة، يوم 26 فيفري 2025.

كان الهدف من هذا اللقاء هو تعزيز التكامل بين البحث العلمي والإبتكار التكنولوجي، ووضع إطار عمل مشترك يُسهم في دعم الاقتصاد المعرفي وريادة الأعمال في الجزائر.

محاور اللقاء:

1. دعم المؤسسات الناشئة وربطها بالبحث العلمي

تحويل مخرجات البحث العلمي والتطوير التكنولوجي إلى حلول عملية قابلة للتسويق.

توفير منصة لربط الباحثين بالمبتكرين وررواد الأعمال لتحفيز الإبتكار التطبيقي.

2. نشر الثقافة العلمية ودمجها بمنظومة الإبتكار

تصميم مبادرات توعوية لنشر الثقافة العلمية وتشجيع تبني التكنولوجيا في القطاعات الإنتاجية.

تنظيم فعاليات مشتركة (ورش عمل، ندوات، مسابقات إبتكار) لتعزيز التفاعل بين المجتمع العلمي والصناعي.



	<p>وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني Research Unit on Scientific Culture & Mediation وحدة البحث في الوساطة العلمية ونشر ثقافة العلم CERIST – DGRSDT <i>Pôle de Recherche, Université Constantine-3</i></p>	
--	--	--

35- Visit Students Department of Industrial Engineering, Khencela,

25th February 2025

Visit by Students from Khencela Univ. to CERIST Science Center, Constantine

On February 25th, a group of graduate and undergraduate students from the Department of Industrial Engineering, Faculty of Science and Technology at Khencela University lead by Prof. Mourad Hassab visited our Science Center at CERIST Research Unit. During their visit, they not only explored the various exhibits in detail but also attended a lecture delivered by the Research Unit's Director. The lecture focused on the hidden aspects of the Space Exploration and the challenges associated with communicating with the spacecraft and the astronauts.

A lively debate also took place regarding the misinformation surrounding the Apollo Moon landing in 1969. This discussion hopefully provided the students with valuable tools and skills to develop a proper scientific perspective and critically evaluate scientific claims and counter fakenews.



	<p style="text-align: center;">وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني Research Unit on Scientific Culture & Mediation وحدة البحث في الوساطة العلمية ونشر ثقافة العلم CERIST – DGRSDT <i>Pôle de Recherche, Université Constantine-3</i></p>	
--	--	--

36- Olympiads IOAA 2025, Second session April 2025

الأولمبياد الدولي لعلم الفلك والفيزياء الفلكية (IOAA) التدريبات الأخيرة

اختتمت خلال الأيام 12-10 أفريل المرحلة الأخيرة من تدريب المرشحين للأولمبياد الدولي لعلم الفلك والفيزياء الفلكية (IOAA) المزمع عقده صيف 2025 بالهند. حيث أشرفت وحدة البحث في الوساطة العلمية ونشر ثقافة العلوم (CERIST) على العملية التدريبية، تحت إشراف مديرية التعليم الخاص بوزارة التربية الوطنية وبالتنسيق مع مديرية البحث العلمي والتطوير التكنولوجي (DGRSDT) توقيت التدريب في هذه المرحلة كل من: د. هشام قرقوري، د. عمر نموّل، د. جمال ميموني وأ. عبد السلام خاصمية.

مواضيع البرنامج التدريبي:

- Optics & Optical Instruments
- Celestial Mechanics II
- Complements of Stellar Physics
- Fundamental Astrometry
- Planetary Configurations, Synodic & Sidereal Periods
- Hohmann Transfer Orbit and Other Orbital Maneuvers
- Nuclear Physics & Physics of the Solar System

خلفية البرنامج:

للتذكير، نظمّت سابقاً بثانوية الرياضيات بالقبة جلستان حضوريتان (3 أيام لكل منهما)، مكملة بـ 5 جلسات عبر Zoom ، بمشاركة 40 طالباً متميّزاً من مختلف أنحاء الوطن. وسيُستكمل البرنامج بأسبوعين تدريب مكثف في يوليو قبل السفر إلى الهند.

طموحنا أن يساهم هذا المشروع الوطني في تعزيز المهارات العلمية للطلاب الجزائريين، ويرسّخ أسس التميز الأكاديمي، بما يُمكنهم من المنافسة دولياً في إطار الأولمبياد العالمي. وهو مثال للتعاون ناجح بين وزارة التربية الوطنية ووزارة التعليم العالي.



	<p style="text-align: center;">وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مركز البحث في الإعلام العلمي والتقويم Research Unit on Scientific Culture & Mediation وحدة البحث في الوساطة العلمية ونشر ثقافة العلم CERIST – DGRSDT <i>Pôle de Recherche, Université Constantine-3</i></p>	
--	---	--

37- The 20th Festival in Popular Astronomy, 1-3 May 2025

الإعلان عن المهرجان وتنظيم الطبعة العشرين

سيتم تنظيم المهرجان الوطني العشرين لعلم الفلك الجماهيري من 1 إلى 3 ماي 2025، بتنسيق بين وحدة البحث في الوساطة العلمية CERIST وجمعية الشعرى لعلم الفلك، ويتزامن مع بلوغ الشمس ذروة نشاطها خلال دورتها الحالية، ما يتبع دراسة الفوتوسفير والإكليل الشمسي وتأثيراتها على الأرض والمناخ. ستقام الفعاليات بتكنوبول هضبة قسنطينة، بمشاركة مؤسسات وطنية مثل ASAL و CRAAG و CDTA، بالإضافة إلى حضور بارز لشخصيات من الاتحاد الفلكي الدولي IAU. ويتضمن البرنامج محاضرات علمية وورشات تكوينية ومعرض متخصصاً.



الافتتاح الرسمي والمشاركة الدولية

انطلقت فعاليات المهرجان رسمياً بجامعة قسنطينة 3 تحت شعار "الشمس في أوج نشاطها"، برعاية والي ولاية قسنطينة وبحضور مسؤولي الشباب والرياضة ومدير مركز CRAAG. تميزت الطبعة بحضور دولي من عشر دول عبر إفريقيا وأوروبا وأسيا، إضافة إلى خبراء بارزين في الفيزياء الفلكية. كما ضم البرنامج رصدًا شمسيًا ومعارض علمية وثقافية، إلى جانب جولات سياحية لفائدة الضيوف المشاركين.

البرنامج العلمي للمهرجان

شهد البرنامج العلمي تقديم أكثر من عشرين محاضرة خلال ثلاثة أيام، شارك فيها مختصون من الجزائر وفرنسا ومصر وتونس وجنوب إفريقيا وسويسرا، وتناولت النشاط الشمسي والفيزياء الفلكية المعاصرة وعلوم الفضاء. كما نظمت خمس ورشات أشرف عليها مختصون من الجزائر وتونس، ووجه جزء منها لطلاب المتوسط والثانوي. وقدّم مكتب الدراسات SIFAR ورشة عملية في الجيوديسيا، الفوتغراميتري والمسح ثلاثي الأبعاد لفائدة طلبة وباحثين من الشرق الجزائري. ونظم نصف يوم تكويني لإطارات مديرية الشباب والرياضة حول تشغيل النادي الفلكي بإشراف الجمعية الفلكية الأردنية. كما احتضن مسجد الأمير عبد القادر مائدة مستديرة بعنوان "هل نعرف شمسنا حقاً؟".

الأنشطة العامة والمعرض العلمي

ضم المعرض العلمي مشاركات واسعة لمؤسسات بحثية مثل CDTA وCRAAG وASAL، والجمعيات الفلكية من مختلف الولايات، حيث عرضت أحدث تقنياتها ونماذجها العلمية. وشهد المهرجان جلسات رصد شمسي يومية، أبرزها تصوير البقعة الشمسية AR4079 يوم 3 ماي، التي أصبحت لاحقاً أفضل صورة للشهر على منصة

SpaceWeather، وقد التقى بها فلكيون مشاركون في الحدث. كما نظمت ليلة رصد مفتوحة للجمهور لمشاهدة القمر والمشتري والمريخ. وفي مبادرة تضامنية، قدمت جمعية الشعرى نحو 15 كغ من الوثائق الفلكية للأشقاء من الصحراء الغربية لتوزيعها على المؤسسات التربوية.



حفل الختام والتقييم العام

اختتمت فعاليات الطبعة العشرين العشرين مساء السبت 3 ماي 2025 بكلية الفنون والثقافة بجامعة قسنطينة 3، خلال حفل حضره المشاركون والوفود الدولية. افتتح الحفل رئيس الاتحاد الفلكي الدولي Willy Benz بكلمة أشاد فيها بمستوى المهرجان ودوره في نشر الثقافة العلمية عربياً وإفريقياً. وقدم الدكتور Bernard Fanaroff مداخلة حول تجربته ومساره في تطوير المشاريع الفلكية في جنوب إفريقيا، خصوصاً مشروع SKA. كما شارك المصور الفلكي المصري عمر عبد الوهاب بعرض بصري حول تجربته في تصوير الكون. وتخلل الحفل فقرات فنية وإنسانية، وقصيدة للشاعر نذير طيار، ومسرحية علمية لجمعية الشعرى بعنوان "نحن معك يا شمس". وشهد الحفل تغطية إعلامية واسعة، وأختتم بتكرييم الشخصيات التي ساهمت في بناء واستمرارية المهرجان، ما يعكس مكانته كأكبر تظاهرة فلكية جماهيرية في المنطقة.



	<p>وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مركز البحث في الإعلام العلمي والتقويم Research Unit on Scientific Culture & Mediation وحدة البحث في الوساطة العلمية ونشر ثقافة العلم CERIST – DGRSDT Pôle de Recherche, Université Constantine-3</p>	
--	--	--

38- Astronomy Study Days

Participation of the Scientific Mediation Research Unit - CERIST of Constantine in the Astronomy Study Days - May 5-6 at the University of Skikda.

The Director of the Research Unit, Prof. Jamal Mimouni, delivered one of the keynote talks as well engaged actively with the student clubs and participants during the event:

“The Physics of the Universe- What every physicist should know about the Cosmos”

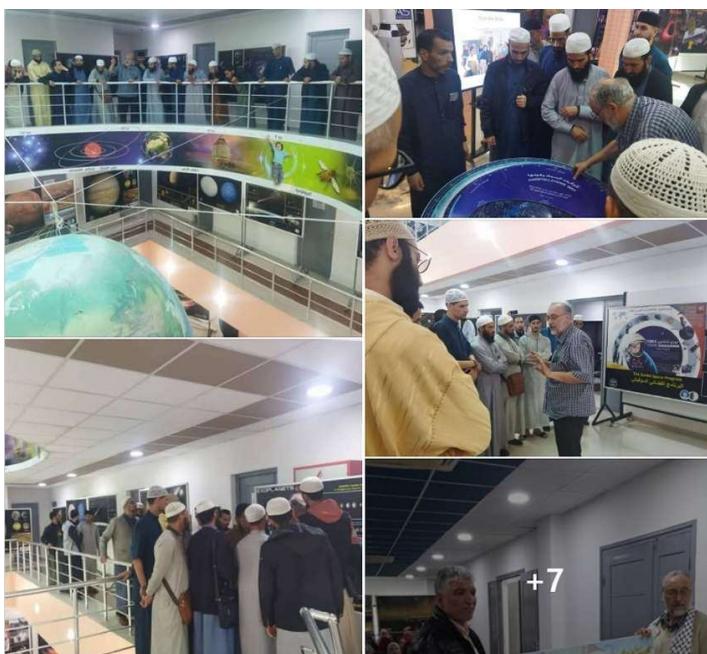
The closing ceremony was presided over by the Rector of the University, Prof. Tewfik Boufendi, along with senior university administrators.



	<p style="text-align: center;">وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني Research Unit on Scientific Culture & Mediation وحدة البحث في الوساطة العلمية ونشر ثقافة العلم CERIST – DGRSDT <i>Pôle de Recherche, Université Constantine-3</i></p>	
--	--	--

39- Educational Visits for Future Imams, May 14-15, 2025

زيارات تعليمية للطلبة الأئمة المتربيين بوحدة البحث CERIST - بقسنطينة



نظمت وحدة البحث في الوساطة العلمية بالتعاون مع معهد تكوين الأئمة ومدرسي القرآن بقسنطينة، سلسلة من الزيارات التعليمية موجهة للطلبة الأئمة المتدربين، المرشدات، ومدرسي ودراسات القرآن الكريم. امتدت هذه الزيارات على مدى يومي 14 و 15 ماي، ومكنت المشاركين من اكتشاف عالم العلوم من خلال الغوص في أحجحة متعددة لبيت العلوم ومناقشات مفتوحة.

برفقة طاقم الوحدة، استكشف المشاركون جوانب متنوعة من العالم الطبيعي والمشروع العلمي. وقد قدم باحثونا عدد مداخلات قصيرة تناولت مواضيع متعددة:

- الكون واستكشافه
- استخدام الحرائط الحديثة لإكمال الدراسات التاريخية والجغرافية وإسلامية
- الظواهر الفيزيائية وتقسيمها العقلي، وكشف بعض المفاهيم الخاطئة الشائعة

تناولت الزيارات العديد من المفاهيم والتكنولوجيا على مجتمعاتنا، خاصة في الدول النامية ومن بين المواضيع الأخرى التي تم تناولها بصرامة: المغامرة الفضائية، بعثات أبواب الهبوط على القمر، شكل الأرض (كروي أم مسطح)، وكذلك العلاقة بين العلم والدين. وقد أثارت هذه التبادلات فرصة لقاش ثري تغذى أسئلة أساسية حول الكون. وستتمكن هذه المبادرة الطلبة الأئمة الأئمة من إجراء مناقشات مستنيرة حول القضايا العلمية والاجتماعية، ومكافحة المعلومات المضللة، كل ذلك في إطار من الانفتاح والدقة.

استغرقت كل زيارة عدة ساعات لكل مجموعة، وهدفت إلى تعريفهم وطاقم معهد الكتبانية بتحديات العلوم والتكنولوجيا المعاصرة. وفي هذه المناسبة، تم تسليم المعهد مجموعة من المواد الفلكية: خرائط السماء، ملصقات فلكية، دوريات، ومواد تعليمية أخرى لإثراء مكتبة.

تدرج هذه المبادرة ضمن المهام الأساسية للوحدة: تعزيز التوسيط العلمي ونشر الثقافة العلمية لجميع الفئات. كما مهدت الطريق لشراكة مستدامة مع المعهد، للحفاظ على صلة بين المتدربين ومستجدات العلوم والتكنولوجيا الحديثة على شكل زيارات منتظمة، وورش عمل تدريبية بالمعهد نفسه حول جوانب تتعلق بعلم الميكانيك، رؤية الهلال، تحديد القبلة، بالإضافة إلى الثقافة العلمية بشكل عام.

Educational Visits for Future Imams at the CERIST Research Unit-Constantine

The scientific mediation unit of CERIST-Constantine organized, in collaboration with the Institute for Training Imams and Quran Teachers of Constantine, a series of educational visits for future imams, Morchidates, and Quran teachers (male and female) on May 14-15. Spanning two days, these visits allowed participants to discover the world of science through immersive experiences in various wings of the House of Science that our Unit is managing.

Guided by the researchers of the Unit, participants explored diverse aspects of the natural world and scientific enterprise. Several short lectures were also delivered covering various topics:

- The Universe and its exploration, including the latest astronomical discoveries;
- The use of modern cartography to complement historical and geographical studies;
- Physical phenomena and their rational interpretation, demystifying common misconceptions;
- The implications of technological advancements for societies, particularly in developing countries.



engage in informed discussions about scientific and societal issues while combating misinformation, all within a framework of openness and rigor.

Each visit, lasting several hours per group, aimed to introduce these future religious leaders and staff of El-Kettania Institute to contemporary scientific and technological challenges. On this occasion, the Institute received a collection of astronomical materials: sky maps, posters, journals, and other educational resources to enhance its library.

This initiative aligns with the Unit's core missions: promoting scientific mediation and disseminating scientific culture to all audiences. It also established the foundation for an ongoing partnership with the Institute, maintaining connections between trainees of the Institute and modern scientific and technological advancements in the form of regular visits, training workshops at the Institute itself on aspects related to Miquat, Moon's sighting, Qiblah as well as scientific culture in general.

Other topics addressed without taboos included space exploration, Apollo missions and moon landings, the shape of the Earth (round or flat), and the relationship between science and religion. These exchanges led to enriching debates fueled by fundamental questions about our understanding of the universe. This initiative will enable future imams to

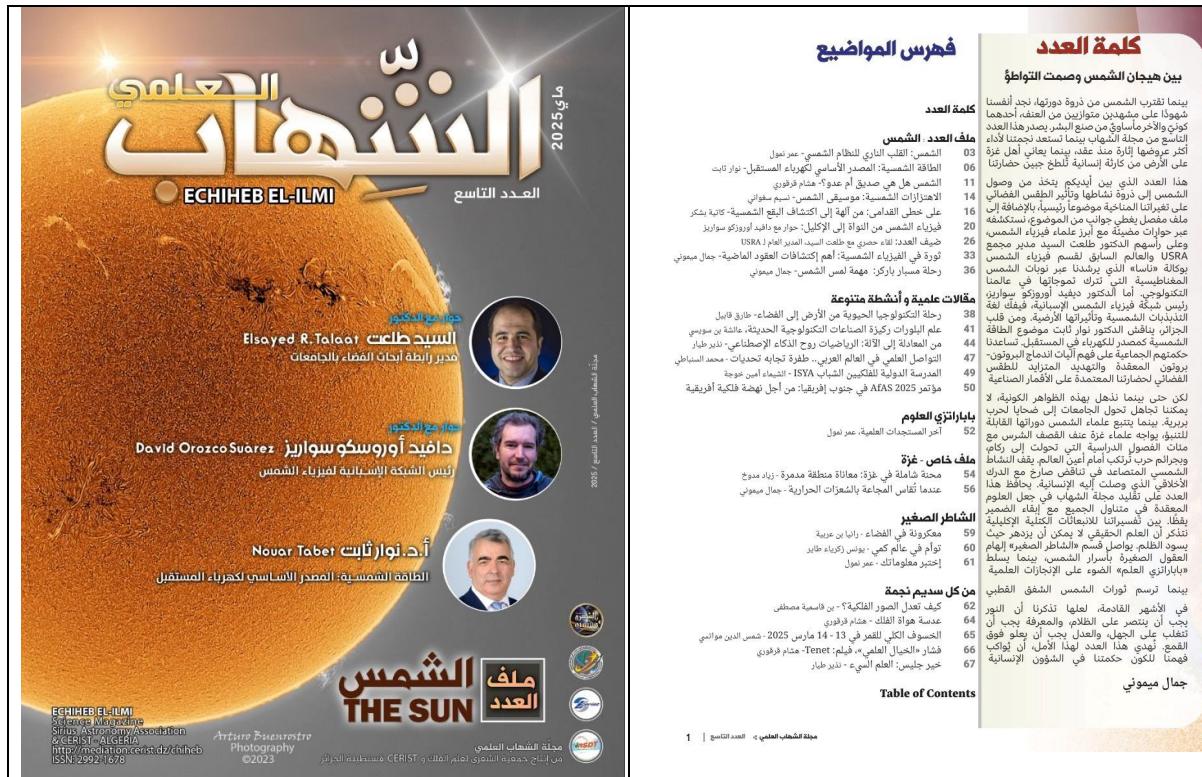




40- Chiheb el-Ilmi, Issue Nb 8

العدد التاسع من: مجلة الشهاب العلم

يصدر العدد التاسع من مجلة الشهاب العلمي هذا الأحد، حاملاًً وهج نجمنا الأقرب: الشمس !
نستكشف في هذا العدد ذروة النشاط الشمسي وتأثيرات الطقس الفضائي على مناخ الأرض وطاقتها، عبر حوارات حصرية مع نخبة من علماء فيزياء الشمس، في ملف شيق يغوص في أعماق هذا النجم. كما نضع بين أيديكم توليفة ثرية من المقالات العلمية، من التكنولوجيا الحيوية إلى أسرار علم البلورات، ومن رياضيات الذكاء الاصطناعي إلى تحديات التواصل العلمي في الوطن العربي.
ستستكشفون أيضاً أسرار التصوير الفلكي المحترف وأبرز الأنشطة الفلكية. ولأصدقائنا الصغار يواصلون ركن "الشاطر الصغير" إلهامهم بمحتوى علمي مبسط ومشوق. أما "باباراتزي العلوم" فيرصد لكم أحدث الإنجازات العلمية. وبالتزامن مع استمرار حرب الإبادة في قطاع غزة، تستعرض المجلة شهادة مؤثرة لأستاذ يسرد فصول أشدّ معاناة إنسانية في العصر الحديث.
انتظرونا غداً لتحصلوا على نسختكم المجانية.



	<p style="text-align: center;">وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني Research Unit on Scientific Culture & Mediation وحدة البحث في الوساطة العلمية ونشر ثقافة العلم CERIST – DGRSDT <i>Pôle de Recherche, Université Constantine-3</i></p>	
--	--	--

41- Journées d'Initiation aux Sciences de l'Astronomie et de l'Espace pour 300 Scouts

يومين تحسسيين في علوم الفلك والفضاء

لـ300 مرشدة و مرشدة متقدمة بمركز CERIST ، يومي 17 و 18 جوان 2025
 نظمت وحدة البحث في الوساطة العلمية CERIST يومي 17 و 18 جوان برنامجا علميا وورشات عملية تحت عنوان "رحلة عبر كوننا" بمناسبة "المخيم الوطني للمرشدات والمرشدات المتقدمات 2025" الذي احتضنته ولاية قسنطينة. شملت هذه الأنشطة التي تطرقت أيضا للعلوم الأساسية من الجغرافيا إلى التاريخ المعاصر والكيمياء والبيولوجيا والرياضيات، بالتعاون مع القيادة العامة للكشافة الإسلامية الجزائرية وجمعية الشعرى لعلم الفلك بقسنطينة، مشاركة حوالي 300 مرشدة وقادتهن من مختلف ولايات الوطن.

تم تنظيم التكوين حول ثلاث محاور رئيسية:

- زيارة موجهة لوحدة CERIST البحث حيث اطلع المشاركات على المعارض الدائمة لـ"بيت العلوم" وإنجازات الوحدة، تلتها محاضرة علمية.

- ورشات عملية أشرف عليها باحثون الوحدة ومؤطرون متطعون: مصميم خرائط سماء الدواره شخصية والتعرف على الكوكبات وأساسيات التوجيه الفضائي ضمن التكوين الأساسي للمرشدات.

- بناء مزاول شمسية تضمنت معادلة الزمن للحسابات الفلكية ومسار الشمس السنوي Analemma وخط الطول.

- مسار الفصول لثلاث ولايات بخطوط عرض مختلفة: قسنطينة، الأغواط وتمراست.

- سهارات رصد فلكي مباشر باستخدام التلسكوبات لمراقبة القمر والكواكب، تلتها مسابقة تفاعلية جمعت بين المعارف العلمية والمهارات الكشفية.

حققت هذه التجربة الواسعة (28 طبعة من المرشدات قادمات من 42 ولاية مختلفة) هدفها تحفيز واهتمام الشباب وخلق ديناميكية علمية عبر مقاربة عملية ترفيهية في إطار تكوينهن الكشفي.



Journées d'Initiation aux Sciences de l'Astronomie et de l'Espace pour 300 Scouts au CERIST de Constantine, 17 et 18 juin 2025.

L'Unité de Recherche en Médiation scientifique CERIST a organisé ces 17 et 18 juin un programme scientifique et ateliers pratiques intitulé "Voyage à travers notre 'Univers'" à l'occasion de la tenue du "Camp National des Guides et Guides Avancées 2025", accueilli par la wilaya de Constantine. Cette activité qui touchait aussi aux sciences de base, de la géographie à l'histoire contemporaine, la chimie, la biologie et les mathématiques, s'est déroulée en collaboration avec la Direction Générale des Scouts Musulmans Algériens et l'association Sirius d'astronomie de Constantine, avec la participation d'environ 300 scouts et leurs guides des différentes wilayas du pays. Les ateliers étaient articulés autour de trois axes principaux :



1- Une visite guidée de l'Unité du CERIST recherche où les participantes ont visité les différentes expositions permanentes de la « Maison de la Science » et réalisations de l'Unité du CERIST et suivit d'une conférence scientifique.

2- des ateliers pratiques encadrées par les chercheurs de l'Unité et des animateurs volontaires.

- la conception de cartes du ciel mobiles personnalisées et la familiarisation avec les constellations et les éléments de base pour l'orientation spatiale qui rentre dans la formation de base des scouts.

- la construction de cadrans solaires intégrant l'équation du temps pour les éphémérides, l'analemma et la longitude du lieu.

- La marche des saisons pour trois Wilayas du pays à différentes latitudes : Constantine, Laghouat et Tamanrasset.

3- Soirées d'observation astronomique en direct avec utilisation de télescopes pour observer la Lune et les planètes, suivie d'un concours interactif combinant connaissances scientifiques et compétences scouts. Cette expérience à grande échelle (28 sections de scouts des différentes wilayas) a atteint ses objectifs de stimuler l'intérêt des jeunes filles et créer une émulation certaine pour les sciences, à travers une approche pratique et ludique, dans le cadre même de leur formation de scouts.





42- Translation of « 14 Steps to the Universe”

موسوعة تطبيقية في العلوم الفلكية بالعربية في متناول المربين والطلبة

شارك فريق من وحدة البحث في الوساطة العلمية (CERIST) بقسطنطينة في إعداد النسخة العربية لكتاب المراجع "14 خطوة نحو الكون" (14 Steps to the Universe)، الصادر عن شبكة تعليم الفلك في المدارس (NASE Network for Astronomy School Education) لتابعة لاتحاد الفلكي الدولي (IAU).

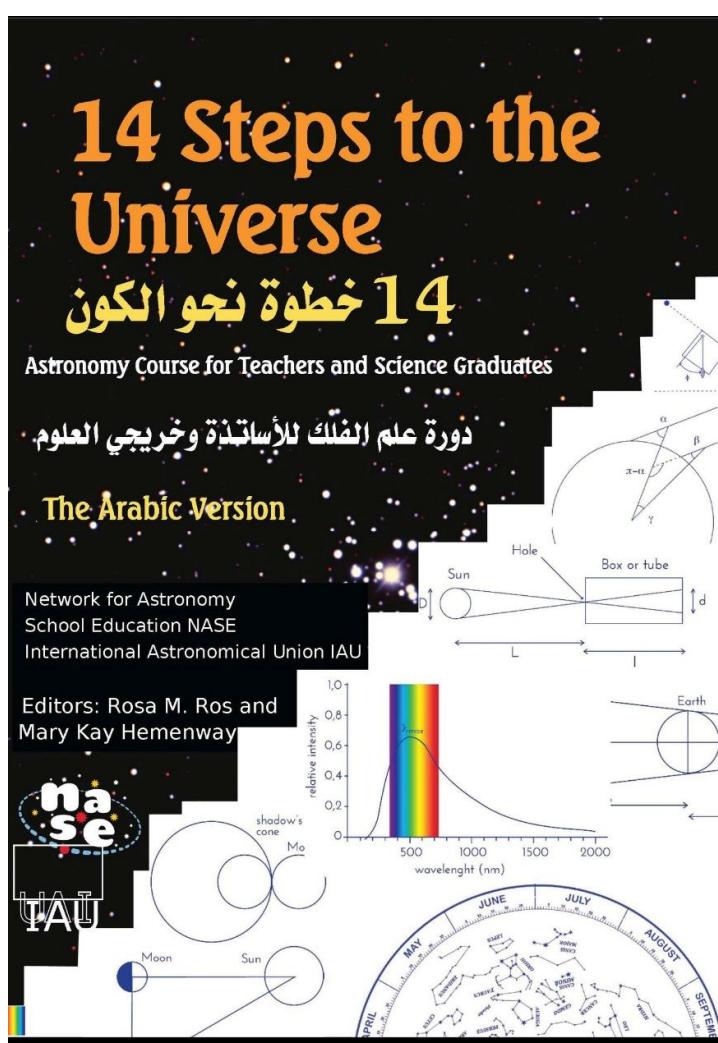
تمت ترجمة هذا الكتاب، الذي يُعد فريداً من نوعه، من قبل الفريق مع مشاركة حاسمة من الزميل د. رضوان بن مهية (جامعة المسيلة).

يغطي الكتاب جميع فروع الفلك، بما في ذلك فيزياء النجوم، الكيمياء الفلكية (Astrochemistry)، علم الأحياء الفلكي (Astroecology)، علم الكواكب (Planetology)، علم الكونيات (Cosmology)، وعلم البيئة الفلكية (Astrobiology).

يعتبر هذا العمل موسوعة علمية تطبيقية شاملة، تجمع بين الأسس النظرية والتطبيقات العملية، حيث يصاحب كل موضوع مشاريع وتجارب جاهزة للطلبة ومدرسي العلوم. تشمل الفروع المعرفية المغطاة الفيزياء، الكيمياء، البيولوجيا، علوم البيئة، الجيولوجيا، الجيوفيزياء، علم المحظيات، تاريخ العلوم، الجغرافيا، والرياضيات، مما يجعله أداة تعليمية متكاملة.

النسخة الكاملة متحفظة للتحميل من:
<https://zenodo.org/records/15699463>

يمثل هذا الكتاب مرجعًا عمليًا قيمًا لمدرسي العلوم، الجمعيات والتоварيـة العلمـية، والمنظـمات التـربـوـية، حيث يـوفـر تـجـارـب تـطـيـقـيـة لا تـحـتـاج سـوى موـاد سـهـلـة التـوفـيرـ، مما يـعـزـزـ أـدـاءـهاـ التـعـلـيمـيـ وـيـثـريـ التـجـرـبـةـ الـعـلـمـيـةـ فـيـ الـفـصـولـ الـدـرـاسـيـةـ. إن تـعـرـيـبـ مـثـلـ هـذـاـ مـحـتـوىـ الـعـلـمـيـ لـيـسـ مـجـرـدـ خـطـوـةـ نحوـ تـعـمـيمـ الـعـرـبـيـةـ خـدـمـةـ لـلـغـةـ الضـادـ، بلـ إـسـهـامـ مـمـيـزـ فـيـ تـطـوـيرـ الـبـنـيـةـ التـحـتـيـةـ لـلـتـعـلـيمـ الـعـلـمـيـ فـيـ الـعـالـمـ الـعـرـبـيـ.





43- Olympiad IOAA Training, Last Round, 3-13 July 2025

جولة تدريبية أخيرة للفلكي شباب الجزائر تستعد لأولمبياد الفلك والفيزياء الفلكية 2025 في الهند



أقيمت الجولة التدريبية النهائية للفريق الوطني الجزائري، الذي يمثل الجزائر في الدورة الثامنة عشرة لأولمبياد الفلك والفيزياء الفلكية الدولية (IOAA) في مومباي، الهند، الشهر المقبل، أقيمت الأسبوع الماضي في وحدة البحث في الواسطة العلمية التابعة لـ CERIST في قيادة فلسطينية. شمل هذا التدريب المكثف الجلسة، الخامسة مرشحين مختارين وقد تم تقسيمها إلى جلسات حل المسائل النظرية وتدريب على تقنيات الملاحظة باستخدام معدات متقدمة، سيتم اختبارهم عليها خلال المسابقة. ينضم الفريق إلى فرق من 40 دولة أخرى تشارك في فعاليات هذا العام، حيث سيواجهون حوالي 20 ساعة من المنافسة مقسمة بين الجوانب النظرية، واللاحظات، وتحليل البيانات، والعمل الجماعي.

تُعد هذه المرة الأولى التي تشارك فيها الجزائر في أولمبياد الفلك والفيزياء الفلكية، مع انضمام دولة إفريقية أخرى واحدة فقط، وهي إثيوبيا، إلى المنافسة. هذه المبادرة الرائدة منظمة من قبل وزارة التربية الوطنية، بشرف فريق متخصص من الباحثين التابعين لـ CERIST قسنطينة على التدريب. بدأ البرنامج في شهر جانفي الماضي، حيث شارك فيه 40 طالباً محترفاً من المدارس الثانوية في ثلاث جلسات تدريبية حضورية في الثانوية الخاصة للرياضيات في القبة، الجزائر، مدومة بما يقارب 90 ساعة من جلسات زوم.

سيكرس الأسبو عان المتبقيان لإتمام استعدادات المرشحين من خلال جلسات زووم يومية مع فريق التدريب التابع لـ CERIST قبل توجههم إلى IOAA 2025 في 10 أكتوبر. نتمنى لمرشحينا التوفيق في هذه المنافسة العلمية ، حيث سينافسون أمع العقول الشابة في مجال الفيزياء الفلكية من جميع أنحاء العالم.

Gears Up for IOAA 2025 in India.

The final training round for the Algerian national team, set to represent Algeria at the 18th International Olympiad on Astronomy and Astrophysics (IOAA) in Mumbai, India, next month, took place last week at the CERIST's Research Unit in Scientific Mediation in Constantine. This session involved the five selected candidates was divided into problem-solving sessions and training in observational techniques using advanced equipment, on which they will be tested during the competition. They will join teams from 40 other countries participating in this year's event, where they will face approximately 20 hours of competition divided between theoretical, observational, data analysis, and teamwork challenges.

This marks the first time Algeria will participate in the Astronomy & Astrophysics Olympiad, with only one other African country, Ethiopia, also joining the competition. This pioneering initiative is organized by the Ministry of National Education, with a dedicated team of researchers from CERIST-Constantine overseeing the preparation of the national team.



[Type here]

the training. The program began last January, involving 40 selected high school students who participated in three in-person training sessions at the Lycée Spécial de Mathématiques in Kouba, Algiers, supplemented by approximately 90 hours of Zoom sessions.

The next two remaining weeks will be devoted to finalizing the candidates' preparation through daily Zoom sessions with the CERIST training team before they depart for IOAA 2025 on August 10th. We wish our candidates the best of luck in this challenging competition, where they will compete against the brightest young minds in astrophysics from around the world.





44- Open Doors 2025, 11 October 2025

"الأبواب المفتوحة على العلوم 2025"، وحدة البحث في الوساطة

أختتمت تظاهرة "الأبواب المفتوحة على العلوم 2025"، التي نظمت بنجاح يوم 11 أكتوبر بالحرم التكنولوجي لجامعة قسنطينة 3، على وقع نجاح جماهيري ومؤسساتي باهر. وقد شكلت هذه الفعالية المميزة المحطة الخاتمية للاحتفال المحلي بـ أسبوع الفضاء العالمي 2025 الذي حمل شعاراً معتبراً: "العيش في الفضاء". سبق الحدث الرئيسي تنظيم نشاطين تحضيريين مهدداً الطريق لفعالية الكبرى.



إنطلقت الفعاليات التمهيدية في 06 أكتوبر بجلسة فريدة بعنوان "علم فيلم إنترستيلار" (Interstellar)، إحتضنتها وحدة الوساطة العلمية. هذا الحدث المبتكر إستقطب جمهوراً شغوفاً من الطلبة ومحبي السينما، حيث قدّم تحاليل علمي دقيق للفيلم الملحمي للمخرج كريستوفر نولان. وقد رافق الخبراء في الفيزياء والفالك الحضور في رحلة لفهم المفاهيم العلمية المضمنة في أحداث الفيلم، من نظرية النسبية وتمدد الزمن الجنبي إلى التصورات المدهشة حول التقوب الدووية والتقوب السوداء. كما أثارت المناقشة الفيزيائية اللاحقة إهتمام الحضور عبر الربط بين الخيال السينمائي والفيزياء الفلكية الحقيقية، مما شكل تميضاً مثالياً لأسبوع مليء بالاكتشافات العلمية.

تلا ذلك في 8 أكتوبر ندوة بعنوان "استكشاف الفضاء: الحاضر والآفاق"، إحتضنتها المدرسة العليا للأسناد آسيا جبار. شارك في الندوة نخبة من الباحثين الوطنيين المرموقين الذين إستعرضوا أحدث التطورات في تكنولوجيا الأقمار الصناعية والبعثات الكوكبية ومستقبل الحياة البشرية في الفضاء. وقد أثارت المداخلات العلمية الرفيعة نقاشاً شريراً وجلسة أسئلة وأجوبة تفاعلية مع الحضور، الذي ضم أساساً طلبة جامعيين وأساتذة.

أما يوم الحدث الرئيسي، 1 أكتوبر، فقد شهد إقبالاً جماهيرياً إستثنائياً، حيث تدفق مئات المشاركون من المدارس والجامعات عبر ولاية قسنطينة والبلديات المجاورة إلى موقع التظاهرة، بفضل التعاون الفعال مع مديرية الشباب والرياضة-قسنطينة ، لاكتشاف عالم العلوم بطريقة تفاعلية وممتعة .

وقد أفتتحت هذه الفعالية من طرف السيد جبالي تsalilit مدير التطوير التكنولوجي والإبتكار للمديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي بوزارة التعليم العالي و البحث العلمي. تميز البرنامج العلمي بتنوعه وغناه، إذ صُمم ليستجيب لمختلف الفئات العمرية والاهتمامات. وشهد اليوم سلسلة من الأنشطة المتميزة، من



أبرزها:

- معارض تفاعلية وتجارب علمية مباشرة جذبت اهتمام الأطفال والطلبة، من بينها عرض "الكماء الساحرة" مع مخبر CHEMS والبيانو الغنائي من مركز CDTA بسطيف، والاتصالات عبر العالم بالـ VHF مع الجمعية الجزائرية لراديو الهواة...

- محاضرات علمية ملهمة ألقاها ضيوف وطنيون ودوليون مرموقون، منهم Dr.Beatriz Villaroel من جامعة ستوكهولم، د. نضال قسوم من الجامعة الأمريكية بالشارقة، ود. مولود بوححو من المدرسة العليا للأساتذة.

- ورشات تربوية موجهة، من إعداد أعضاء جمعية الشعرى لعلم الفلك، إلى جانب زيارات موجهة أفواج التلاميذ داخل المعرض الفريد "السيمفونية الكونية" الممتد على ثلاثة طوابق من المبني الرئيسي.

من أبرز عوامل نجاح النظاهرة كان الحضور الواسع لمختلف الفاعلين في المنظومة العلمية الوطنية. فقد جمعت النظاهرة تحت سقف واحد طيفاً واسعاً من المؤسسات، بما في ذلك الجامعات الكبرى ومراعك البحث والمخابر الوطنية المرموقة مثل CDTA: LPMPS، Chems، CRM CRBT، بالإضافة إلى عدد كبير



من النوادى العلمية النشطة .

المحاضرات برنامج

أبواب مفتوحة على العلوم 2025 Open Doors on Sciences 2025

هذا الجهد الجماعي جسد بوضوح إلتزام المجتمع العلمي بفتح أبواب المعرفة أمام الجمهور وإخراج العلم من أسوار المختبر إلى الفضاء العام، واضعاً العلماء في خدمة المجتمع.

ختاماً، يمكن القول إن نسخة 2025 من الأبواب المفتوحة على العلم لم تكن مجرد إحتفال ببداية السنة الجامعية، بل كانت شارة حقيقة لإشعال الفضول العلمي لدى الزوار، وتجسيداً حيًّا لحيوية وتعاون المجتمع العلمي الجزائري وفخره بعطائه المتعدد.





45 مشاركة وحدة البحث في الوساطة العلمية CERIST - في الأسبوع العالمي للمقاولاتية

شاركت وحدة البحث في الوساطة ونشر الثقافة العلمية CERIST في فعاليات الأسبوع العالمي للمقاولاتية بجامعة قسنطينة 3، من خلال جناح مخصص لعرض تطبيقات تكنولوجيا الاستشعار عن بعد في تسيير المخاطر الطبيعية والبيئية، وفتح آفاق جديدة للطلبة لإنشاء مؤسسات ناشئة تعتمد على الابتكار العلمي.

وقد زار مدير الجامعة والوفد الرسمي جناح الوحدة، واطّلعوا على نماذج توظيف الصور الفضائية والبيانات الجيومكانية في مجالات مثل مراقبة البيئة، إدارة الموارد المائية، ورصد الفيضانات والحرائق.

مشاركة CERIST جاءت لتعزيز ثقافة المقاولاتية وتشجيع الطلبة على تحويل المعرفة العلمية إلى مشاريع مبتكرة تخدم التنمية المحلية.





46- CERIST Masterclasses 2025 Training, El Harrach, 15-16 Nov. 2025

الماستركلاس الدولي 2025 في فيزياء الطاقات العالية للمرحلة الثانوية

تعاون موسع بين وزارتي التربية والتعليم العالي يشمل 45 ولاية أخرى

15 و 16 نوفمبر 2025

السياق وتوسيع البرنامج

يمثل برنامج الماستركلاس الدولي (International Masterclasses) مبادرة تعليمية هامة، وهو ثمرة شراكة استراتيجية بين وزارة التربية الوطنية (MEN) ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي (MESRS). تنظم هذا البرنامج تحت إشراف المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي (DGRSDT)، ويتولى المركز البحث في الإعلام العلمي والتقني (CERIST)، من خلال وحدة البحث في الوساطة العلمية بقسنطينة، مسؤولية تنفيذه.



شهد البرنامج توسيعاً ملحوظاً في نسخة 2025، حيث انتقل من تغطية 26 ولاية في عام 2024 إلى باقي الولايات هذا العام، ليشمل 45 ولاية متبقية. يعزز هذا الانتشار الوطني مكانة البرنامج كمبادرة فريدة من نوعها، تهدف إلى إدماج تلاميذ المرحلة الثانوية في بيئة بحثية دولية متقدمة. هذه فرصة ثمينة للطلاب للتفاعل مع العلماء وتحليل بيانات واقعية على مستوى عالٍ. وسيتم تمديد التدريب الحضوري بـ متابعة بيداغوجية عبر منصة Zoom خلال الأشهر المقبلة.

تدريب الأساتذة: دورة مكثفة في ENFPE بالحراش

انطلق البرنامج بدورة تدريبية وطنية مكثفة للأساتذة من الولايات الجديدة، نظمت يومي 15 و 16 نوفمبر 2025 في المدرسة الوطنية لموظفي قطاع التربية (ENFPE) بالحراش بالعاصمة. جمعت هذه الدورة أساتذة العلوم الفيزيائية الذين تم اختيارهم عبر التراب الوطني لتأقي تدريب عميق.

أشرف على المنهج التدريبي أربعة باحثين من CERIST، وتم تصميمه لتزويذ المشاركين بالمعرفة اللازمة لتعريف تلاميذهم بحدود البحث العلمي. ارتكزت المواضيع التي تمت تغطيتها حول ثلاثة محاور أساسية:

فيزياء الطاقات العالية وتكنولوجيات المسرعات : استكشاف مبادئ عمل المصادر الهاドروني الكبير (LHC) التابع لمركز CERN ، والتعرف على معالجة البيانات من كاشفي CMS و ATLAS.

- فيزياء الجسيمات الفلكية والإشعاع الكوني : مقدمة لدراسة الأشعة الكونية فانقة الطاقة(UHECRs) ، باستخدام بيانات مرصد بير أوجيه (Pierre Auger Observatory) في الأرجنتين.



- التطبيقات الطبية : استعراض أحدث التطورات في العلاج الإشعاعي والعلاج بالهادرونات للسرطان، بما في ذلك التدريب العملي على برنامج المحاكاة «MatRad» ، والاستفادة من خبرات مراكز متقدمة مثل مركز العلاج بحزام الأيونات الثقيلة في هايدلبرغ بألمانيا.

كان الهدف الرئيسي من التدريب هو تزويد الأساتذة بالكفاءات الازمة للإشراف الفعال على تلاميذهم في إعداد خطط علاجية دقيقة.



المرحلة التنفيذية والمؤتمرات الدولية

كان الهدف الرئيسي من الدورة التدريبية التي عُقدت يومي 15 و 16 أكتوبر هو تزويد الأساتذة بالمهارات الازمة للإشراف الفعال على تلاميذهم في إعداد هذا التقييم العلمي الدقيق. وسيُستكمل هذا التدريب الحضوري بمتابعة بيداغوجية عبر منصة Zoom.

ثم سيتم تنويع البرنامج بين مارس وأبريل 2026 بعد المؤتمرات الدولية عبر لقائات فيديو. سيعرض تلاميذ شبكة الـ 45 ثانوية المختارة نتائجهم خلال هذه الجلسات، بعد معالجة وتحليل البيانات التجريبية الخامة التي تلقونها مسبقاً. ستحضر نتائجهم لفحص نقدي مباشر من قبل فرق البحث في المؤسسات الشركية (Fermilab، CERN، مرصد بير أوجيه)، إلخ، مع التركيز على المنهجية المتبعة وصحة الاستنتاجات.

الخلاصة والآفاق المستقبلية

تمثل نسخة 2025-2026 من الماستركلس الولي خطوة مهمة في ديمقراطة الثقافة العلمية المدرسية في الجزائر. ويؤكد نجاح البرنامج وتوسيعه ليشمل 45 ولاية على أهمية الشراكة الاستراتيجية بين وزارتي التربية والتعليم العالي، وعمل CERIST بفتح الوصول إلى العلوم المتقدمة وإبرام تعاون دائم بين المستويات التعليمية. هذه المبادرة لا تقتصر على إلهاام جيل جديد من العلميين، بل لخلق تأثير إيجابي لجميع المؤسسات الثانوية.

EXECUTIVE REPORT 2025

International Masterclasses – High-Energy Physics for Secondary Education

A MEN–MESRS Cooperation Expanded to 45 Additional Wilayas

15–16 November 2025 (ENFPE)

Context and Expansion of the Program

Under the aegis of the Directorate-General for Scientific Research and Technological Development (DGRSDT), the Research Center on Scientific and Technical Information (CERIST), through its Scientific Mediation Research Unit in Constantine, successfully launched the 2025 edition of the International Masterclasses program.

This initiative, the result of a strategic partnership between the Ministry of National Education (MEN) and the Ministry of Higher Education and Scientific Research (MESRS), experienced remarkable growth, expanding from 26 Wilayas in 2024 to the remaining 45 Wilayas

This nationwide deployment establishes the program as a unique initiative, touching on cutting-edge areas of physics and modern technology. It offers students a valuable opportunity to interact with scientists and analyze real data at a high level.



in 2025.

Teacher Training: An Intensive Session at ENFPE El -Harrach

The program was launched with a national training session for teachers from these Wilayas, held on 15–16 November 2025 at the National School for Educational Profession Staff (ENFPE) in El Harrach. Training sessions brought together selected physics sciences teachers from across the country for an immersive experience.

The curriculum, covered by the four CERIST researchers, was designed to equip participants with the tools and knowledge needed to introduce their students to the frontiers of scientific research. The themes addressed were structured around three core pillars:

- High-Energy Physics and Accelerator Technologies:

Teachers explored the operating principles of CERN's Large Hadron Collider (LHC) in Switzerland and familiarized themselves with data processing from the CMS and ATLAS detectors.

- Astroparticles and Cosmic Radiation:

An introduction to the study of ultra-high-energy cosmic rays (UHECRs) was also provided, using data from the Pierre Auger Observatory in Argentina to trace the origin of these cosmic messengers, still one of the major unresolved mysteries in modern astrophysics and cosmology.

- Medical Applications:

The latest advances in radiotherapy and hadron therapy for cancer treatment were presented, including hands-on training with the "MatRad" simulation software. Examples were drawn from the Heavy Ion Beam Therapy Center in Heidelberg, Germany. This enables the setting up of extremely precise therapeutic treatment plans, at the forefront of global standards, particularly through the use of heavy ions to treat malignant tumors.



Operational Phase: Participation in Upcoming International Videoconference

The culmination of the program will take place between March and April 2026 with international videoconferences. Armed with the raw experimental data received in advance, and which they will have processed and interpreted, students from the network of 45 selected high schools will present their results during these sessions.

Their work will be critically reviewed live by research teams from partner institutions (CERN, Fermilab, Pierre Auger Observatory, etc.), focusing on the methods used and the validity of their conclusions. This realistic simulation of scientific evaluation procedures represents the highlight of their immersion.

The training session held on 15–16 October had the primary objective of equipping teachers with the skills required to effectively guide their students in preparing for this demanding scientific assessment. This in-person training will be followed by ongoing pedagogical support via the Zoom platform.

Conclusion and Outlook

The 2025–2026 edition of the International Masterclasses will mark a significant milestone in the democratization of scientific culture within Algerian schools.

The successful deployment to 45 Wilayas this year confirms the relevance of the strategic partnership between MEN and MESRS, as well as CERIST's continued commitment, through its Constantine Research Unit, to broadening access to cutting-edge science and fostering sustainable synergies between the two pillars of the education system.

As the program reaches its peak in 2026 when the students will have processed real data and presented their analysis at videoconferences, it stands out more than ever as a structuring initiative. It not only inspires a new generation of scientists, it concretely prepares students to become contributors to scientific research, with a ripple effect for all other secondary education institutions.

	<p>وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني Research Unit on Scientific Culture & Mediation وحدة البحث في الوساطة العلمية ونشر ثقافة العلم CERIST – DGRSDT <i>Pôle de Recherche, Université Constantine-3</i></p>	
--	--	--

74 - وحدة البحث في الوساطة العلمية تشرف على فعاليات GIS Day 2025 - جامعة أم البوادي

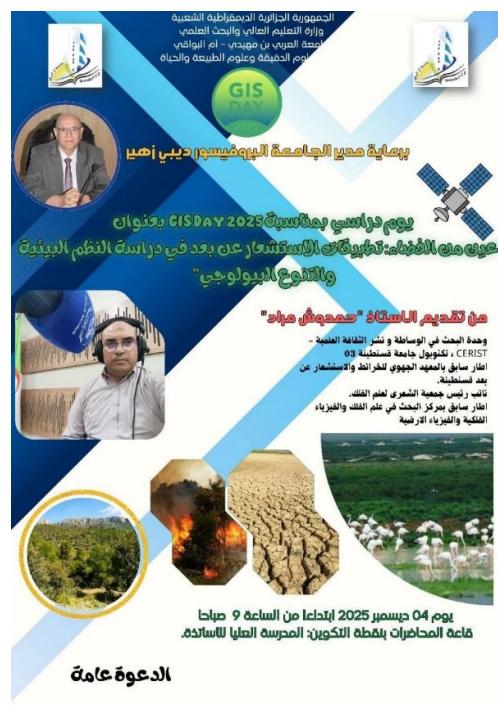
04 ديسمبر 2025

أشرفت وحدة البحث في الوساطة العلمية التابعة لمركز البحث CERIST على تأطير النظيرة المنظمة ضمن احتفالية اليوم الدولي للمعلومة الجغرافية GIS Day 2025 ، والتي احتضنتها كلية العلوم الدقيقة وعلوم الطبيعة والحياة بجامعة العربي بن مهيدى - أم البوادي يوم الخميس 04 ديسمبر 2025 ، بحضور مجموعة من الأساتذة والطلبة والضيوف وبحضور رئيس الجامعة السيد دبى زهير وبعض العمداء. تمحور البرنامج محاضرة قدمها السيد مراد حمدوش من وحدة البحث حول مداخلة:

"عين من الفضاء: تطبيقات الاستشعار عن بعد في دراسة النظم البيئية والتنوع البيولوجي" ، تناولت مباحثين عدة تحت عنوان "بني التقنيات الحديثة في مجالات البيئة والتنمية المستدامة منها":

- تعريف دقيق لمفهوم الاستشعار عن بعد (Remote Sensing) وكوئناته.
- توضيح كيفية استثمار بيانات الأقمار الصناعية والطائرات المسيرة (الدرونز المزودة بكواشف) في مراقبة الأنظمة البيئية والتنوع الحيوى.
- عرض أمثلة تطبيقية حول استخدام الصور الفضائية في رصد التغيرات البيئية، والغطاء النباتي، والحرائق، والجفاف، والتلوث.
- تشجيع الطلبة على استكشاف أدوات رقمية مفتوحة المصدر مثل Google Earth Engine و Copernicus Sentinel Hub في مشاريعهم وأبحاثهم العلمية.
- إبراز فرص التكوين والبحث في مجالات الاستشعار البيئي والتحليل الجغرافي المكاني (GeoSpatial Analysis).
- تقديم نموذج عن توظيف نماذج الذكاء الاصطناعي مثل Alpha Earth Foundation في تحليل البيانات البيئية، لاسيما في سياق التغيرات المناخية وتثيراتها على المنطقة. كما تم خلال المحاضرة استعراض مجموعة من التطبيقات العملية للاستشعار عن بعد وبيانات الأقمار الصناعية في مراقبة النظم البيئية، نالتها جلسة نقاش علمي مفتوح مع الطلبة والباحثين.





	<p style="text-align: center;">وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني Research Unit on Scientific Culture & Mediation وحدة البحث في الوساطة العلمية ونشر ثقافة العلم CERIST – DGRSDT <i>Pôle de Recherche, Université Constantine-3</i></p>	
--	--	--

75- برنامج تكويني مكثف في تقنيات الويب الجغرافي (Web Mapping) مادة الجيوماتيك - Geomatics المدرسة العليا للغابات - ولاية خنشلة

أشرفت وحدة البحث في الوساطة العلمية CERIST، يومي 12 و 13 ديسمبر، بالمدرسة الوطنية العليا للغابات بولاية خنشلة، على برنامج تكويني لفائدة طلبة السنة الثانية ماستر في مادة الجيوماتيك. يندرج هذا البرنامج في إطار دعم التكوين التطبيقي وتعزيز كفاءات الطلبة في مجال التقنيات الجيومكانية الحديثة، لاسيما تقنيات الويب الجغرافي (Web Mapping). يأتي هذا التكوين استجابةً للحاجة المتزايدة إلى توظيف الأدوات الرقمية والخرائط التفاعلية في تسيير الموارد الغابية، المراقبة البيئية، والتخطيط المستدام، حيث أصبحت تقنيات الويب الجغرافي عنصرًا أساسياً في تحليل المعطيات المكانية ودعم اتخاذ القرار.

يهدف البرنامج إلى تمكين الطلبة من استيعاب المفاهيم الأساسية للويب الجغرافي، التمييز بين الخوادم الخرائطية والخدمات الجغرافية على الويب والموقع الخرائطية، واكتساب مهارات أولية في نشر واستغلال البيانات الجغرافية عبر الإنترن特، مع تشجيع توظيفها في المشاريع البحثية والتطبيقية.

وتمحور البرنامج التكويني حول مدخل عام إلى الجيوماتيك والويب الجغرافي، دور الخوادم الخرائطية في إدارة ونشر البيانات، التعريف بالخدمات الجغرافية على الويب (WMS، WFS، WMTS)، والموقع الخرائطية التفاعلية، إلى جانب أمثلة تطبيقية في المجال الغابي والبيئي، مثل مراقبة الغطاء النباتي، تسيير المخاطر الطبيعية، ودعم التخطيط الغابي المستدام.

