



ينظم

مخبر فيزياء التقنيات التجريبية وتطبيقاتها

كلية العلوم جامعة المدينة

يوماً دراسياً بعنوان

تكنولوجيا أنصاف النواقل

يوم 05 نوفمبر 2024

بقاعة المحاضرات، كلية العلوم، القطب الجامعي ونزرة، المدينة

برنامج اليوم الدراسي:

التوقيت	النشاط
الفترة الصباحية	
09:10 - 09:00	افتتاح أعمال اليوم الدراسي د. أسامة حوحو مخبر فيزياء التقنيات التجريبية وتطبيقاتها كلية العلوم، جامعة المدينة
10:15 - 09:10	Technologie du photovoltaïque: de la silice au panneau solaire د. المهدي مدية كلية العلوم، جامعة المدينة
10:25 - 10:15	أسئلة وأجوبة، تفاعل المحاضرين
10:45 - 10:25	استراحة
11:50 - 10:45	Recherche et innovation en microélectronique : Vision et Plan stratégique national, Horizon 2030 د. سمير مزباني مركز البحث في تكنولوجيا نصف النواقل للطاقة، الجزائر
12:00 - 11:50	أسئلة وأجوبة، تفاعل المحاضرين
الفترة المسائية	
14:00 - 13:00	عرض ملصقات بحثية (posters)
14:00	اختتام أعمال اليوم الدراسي تقديم شهادات المشاركة

تواريخ مهمة:

- آخر أجل لاستلام المداخلات: 27 أكتوبر 2024.
- إشعار قبول المشاركة: 29 أكتوبر 2024.
- تأريخ انعقاد اليوم الدراسي: 05 نوفمبر 2024.

التسجيل والمشاركة في التظاهرة العلمية مجاني عبر الرابط

<https://forms.gle/eLerfrJPqvavKiTX7>



يمكنكم التواصل مع الجهة المنظمة عبر البريد الإلكتروني

[events.lepteam@univ-medea.dz](mailto:events.lepteam@univ-medea.dz)

## Technologie du photovoltaïque: de la silice au panneau solaire

د. سمير مزباني

مركز البحث في تكنولوجيا نصف النواقل للطاقة، الجزائر

### Résumé

La technologie photovoltaïque transforme la lumière du soleil en électricité grâce à l'effet photovoltaïque. Le processus commence avec la silice, un composé naturel extrait du sable, qui est purifié pour obtenir du silicium de haute qualité. Ce silicium est ensuite transformé en plaquettes minces, qui servent de base aux cellules photovoltaïques. Lorsqu'elles sont exposées à la lumière, ces cellules génèrent un courant électrique en libérant des électrons dans le matériau semi-conducteur. Les cellules sont ensuite assemblées pour former des panneaux solaires capables de produire de l'électricité à grande échelle. Cette technologie est clé dans la transition énergétique vers des sources renouvelables, contribuant à la réduction des émissions de CO2 et à la production d'énergie propre et durable.



## Recherche et innovation en microélectronique: Vision et Plan stratégique national, Horizon 2030

### Résumé:

La communication portera sur la définition d'une stratégie nationale en matière de promotion du secteur de la microélectronique qui constituerait, dans le volet de la diversification de l'économie, une des alternatives stratégiques de développement économique hors hydrocarbures. Elle ambitionne de positionner l'Algérie en tant qu'acteur majeur au niveau régional et international centré sur l'économie de la connaissance, créatrice de richesses et d'une main-d'œuvre hautement qualifiée et créative dans certains maillons de la chaîne de valeur du secteur notamment la conception de composants électroniques spécifiques (ASIC), lesquels sont proches du marché, moins capitalistique et à haute valeur ajoutée offrant ainsi un rapide retour d'investissement. Leur fabrication est assurée notamment par des fonderies étrangères localisées aux Etats-Unis, en Europe et particulièrement en Asie.

La première partie de l'exposé illustrera les éléments déterminants du secteur dans le contexte international qui permettront de mieux comprendre le positionnement stratégique à l'échelle internationale que notre pays devrait adopter qui est un élément essentiel pour élaborer une stratégie. Dans la seconde partie, il s'agit de dresser un état des lieux de la situation de la recherche dans les trois domaines technologiques, microélectronique, microtechnologie (MEMS) et technologie photonique sur silicium choisis en fonction de leurs relations et leurs interactions avec le secteur en question et de faire une autoévaluation à partir de l'analyse de type SWOT (Forces, Faiblesses, Opportunités et Menaces). La troisième partie présente les principales lignes de force de la stratégie fondée sur les technologies-clés du secteur qui s'articule autour des trois volets à savoir l'enseignement et la formation supérieurs, la recherche et l'innovation. Enfin, La quatrième partie de l'exposé portera sur la stratégie et le plan d'action opérationnel qui en découle en mettant l'accent sur les trois principaux volets susmentionnés articulés autour des objectifs spécifiques.

د. محمد طاهر بالمروسي

مركز تطوير التكنولوجيات المتقدمة، الجزائر



د. المهدي مديّة، كلية العلوم، جامعة المديّة.

رئيس التظاهرة:

د. أسامة حوحو، مخبر فيزياء التقنيات التجريبية وتطبيقاتها، كلية العلوم، جامعة المديّة.

منسق التظاهرة:

اللجنة العلمية:

- |                      |  |
|----------------------|--|
| د. المهدي مديّة،     | جامعة المديّة                                |
| د. نزيان كشيدي،      | جامعة المديّة                                |
| د. أحمد مرصان مرقية، | جامعة المديّة                                |
| د. أسامة حوحو،       | جامعة المديّة                                |
| محمد قاضي،           | جامعة الشلف                                  |
| د. يحيى سبع الحاج،   | جامعة غرداية                                 |
| د. بومدين خروبي،     | جامعة المديّة                                |
| د. أسماء صديق،       | جامعة العلوم والتكنولوجيا هوامري بومدين      |
| د. سارة مواسي،       | جامعة العلوم والتكنولوجيا هوامري بومدين      |
| د. لمياء شعبان،      | جامعة العلوم والتكنولوجيا هوامري بومدين      |
| كمال سدة،            | مركز البحث في التكنولوجيات الصناعية، الشارقة |