

# JOURNÉES NATIONALES DES DOCTORANTS ET JEUNES CHERCHEURS



Royaume du Maroc  
Académie Hassan II  
des Sciences et Techniques



Université Mohammed V  
Faculté des Sciences  
Rabat

24-26 Novembre 2022  
Faculté des Sciences de Rabat

## PROGRAMME SCIENTIFIQUE

24, 25 et 26 Novembre 2022

Faculté des Sciences de Rabat

### Jeudi 24 Novembre 2022 Amphi Belmahi-FSR

8:15-9:00

Accueil des participants

09:00-09:30

Mot d'Ouverture

Omar FASSI-FEHRI

Secrétaire perpétuel de l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques

Mohammed REGRAGUI

Doyen de la Faculté des Sciences, Université Mohammed V de Rabat

Lalla Btissam DRISSI

Coordonnatrice des Journées Nationales : Doctorants & Jeunes Chercheurs

9:30-9:45

Photo de souvenir

#### Session 1

Modérateur : Redouane Assad, CNRST-Maroc

Amphi Belmahi-FSR

**9h45-10h00** : Faycal Goumrhar (ESEF, El Jadida)

*Electronic and magnetic behavior of three-dimensional materials*

**10h00-10h15**: Khalil El Bourakadi, (Faculté des sciences Ben M' Sick, Casablanca)

*Primordial black holes, a window to the early Universe*

**10h15-10h30**: Fatima Ezzahra Ramadan (Ecole Supérieur des Technologies, Salé)

*Promising thermoelectric performance in 2d materials*

**10h30-10h45**: Abdeslam Farchakh (Faculté des sciences Ben M' Sick, Casablanca)

*Modeling magnetic behavior of a straight triangular single-walled nanotube*

**10h45-11h00**: Fatima Zahra Zanane (Faculté des Sciences de Rabat)

*Thermal transport in graphene multilayers nanoribbons with chirality*

**11h00-11h15**: Discussion

11:15-11:30 Pause Café

#### Session 2

Modérateur: Mohammed El Falaki, Faculté des Sciences-El Jadida

Amphi Belmahi-FSR

**11h30-11h45**: Mohamed Saaoud (Faculté des Sciences de Rabat)

*Understanding thermo-mechanical properties and failure mechanism of 2D hexagonal boron oxide*

**11h45-12h00**: Ilyas Bouziani (Univ. Moulay Ismail, Meknes)

*2D Janus group-III monochalcogenide as potential photocatalysts for hydrogen production*

**12h00-12h15**: Moha Ouali (Univ. Sultan Moulay Slimane, Béni-Mellal)

*Higgs boson in association with a pair of fermions in the presence of a circularly polarized laser field*

**12h15-12h30**: El Houcine Lahrar (Faculté des Sciences et Technologies, Fès)

*Structural and dielectric properties of Mg-substituted Pb1-xMgxTiO3 ceramics*

**12h30-12h45**: Chaimae Nasri (Faculté des sciences, Rabat)

*Study of stability oxidative of cold-pressed avocado oil under accelerated storage conditions*

**12h45-13h00**: Discussion

13:00-14:30

Pause Déjeuner

### Session 3

Modérateur : Ahmed Laaziz Youness  
ENS, Rabat

Salle séminaire de Mathématique

- 14h30-14h40** : Mohamed Jakha (Faculté Polydisciplinaire, Béni Mellal)  
*Laser-assisted relativistic ionization of the metastable atomic hydrogen H(2S) by electron impact in the coplanar binary geometry*
- 14h40- 14h50**: Asmae Ettoufi (Faculté des Sciences Ain Chock, Casablanca)  
*Scénarios d'exposition externe au rayonnements ionisants*
- 14h50-15h00**: Aziza Zendour (Faculté des sciences, Rabat))  
*Modeling and Simulation of a Clinical GE DSTE PET/CT Scanne*
- 15h00-15h10**: Youssra Boujakhrou (Faculté des sciences de Rabat)  
*Superspin chains in 4D Chern Simons gauge theory*
- 15h20-15h30**: Krab Mohamed (Faculté Poly-disciplinaire, Béni Mellal)  
*Is the new CDF M\_W measurement consistent with the two-Higgs-doublet model?*
- 15h30-15h40**: Mhamdi Dalale (Faculté des Sciences d'Oujda)  
*Extraction of cosmological parameters from observational data*
- 15h40-15h50**: Lahoucine Chakhchi (Faculté des sciences, Agadir)  
*Shadows and optical appearance of Power-Yang-Mills Black hole surrounded by different accretion disk profiles*
- 15h50-16h00**: Safae Dahmani (Faculté des Sciences d'Oujda)  
*Relieving the Hubble tension with a dynamical dark energy model*
- 16h10-16h20**: Houda Filali (Faculté des sciences, Rabat)  
*Holographic F(Q,T) gravity with Lambert solution*
- 16h20-16h30**: Ahmed Eddymaoui (Faculté des sciences, Rabat)  
*Recherche de monopôles magnétiques avec le télescope à neutrinos ANTARES à basse vitesses & construction du télescope KM3NeT*
- 16h30-16h40**: Rachid Chahri (Faculté Polydisciplinaire, Beni Mellal)  
*Diffusion élastique relativiste d'un neutrino muonique par un électron dans un champ laser à polarisation elliptique*
- 16h50-17h00**: Discussions

### Session 4

Modérateur: Aberdane Ilham  
Faculté des Sciences de Rabat

Salle 3 de Physique

- 14h30-14h40** :: Ikram Ghazal (Faculté des sciences, Rabat)  
*Layered Vaccine Allocation for Spatio-temporal vaccination of Covid-19*
- 14h40- 14h50**: Layla Amallah (Ecole Normale Supérieure de Casablanca)  
*Modeling and simulation of collective motion in complex systems*
- 14h50-15h00**: Fatimazahra Mezzat (Faculté des sciences, Rabat)  
*Effect of metal and non metal doping of TiO2 on photocatalytic activities*
- 15h00-15h10**: Hasnae SAKHI (Faculté des sciences Ben M'Sick, Casa)  
*Arabic Sentiment analysis Using Machine Learning algorithms*
- 15h10-15h20**: Hassan Oukhouya (Faculté des sciences, Rabat)  
*A comparative study of ARIMA-GARCH, SVMs and LSTM models in forecasting of the Moroccan stock market*
- 15h20-15h30**: Mostapha Harmouzi (Faculté des sciences, Rabat)  
*Design and modeling of a gas chamber for multi-sensor systems*
- 15h30-15h40**: Asmae Akrouchi (Faculté des sciences, Rabat)  
*Materials for Solid State Battery Application*
- 15h40-15h50**: Youssef Charif Alaoui (Faculté des sciences, Rabat)  
*Magnetic properties and large Magnetocaloric effect in the Perovskite Mn3GeC compound*
- 15h50-16h00**: Y. Ben said (Faculté des Sciences Ben M'Sick, Casablanca)  
*A new method to extract the five parameters of PV modules*
- 16h10-16h20**: Lakaal Kamal (Faculté des sciences, Rabat)  
*Influence of Hole-Phonon Coupling and Size Effects on Thermodynamic Properties of Diluted Semiconductor: Ga1-xMnxAs in Quantum Dots*
- 16h20-16h30**: Hicham Eraki (Faculté des sciences, Rabat)  
*The Core Size Effects on the Compensation Temperature in a Ferrimagnetic Bathroom Nano-System*
- 16h30-16h40**: Jawad El Hamdaoui (Faculté des sciences, Rabat)  
*Strain Effects on the Electronic and Optical Properties of Kesterite Cu2ZnGeX4 (X = S, Se)*
- 16h40- 16h50**: Badreddine Nmaila (Faculté des sciences, Rabat)  
*Etude des propriétés magnétiques et thermodynamiques des nanostructures type nanofils et nanotubes à structure hexagonale*
- 16h50- 17h00**: Discussion

## Vendredi 25 Novembre

### Session 5

**Modérateur : Drissi El Bouzaidi Mohcine**  
**ENA, Tetouane**  
**Salle 3 de Physique**

- 08h30- 08h40:** Khalid Fareh (*Faculté des sciences, Kenitra*)  
*Étude des mécanismes de nucléation et de croissance lors de l'électrodéposition de films minces de Cu<sub>2</sub>O*
- 08h40- 08h50:** Mostafa Ragraoui (*Faculté des sciences, Rabat*)  
*Matériaux topologiques : couplage spin-orbite et symétrie cristalline*
- 08h50-09h00:** Salma Laghaoui (*Faculté des sciences de Rabat*)  
*Propriétés électroniques, magnétiques, optiques du Sn<sub>1-2x</sub>MnxAxO<sub>2</sub>*
- 09h00-09h10:** Leila Nouri (*Faculté des sciences Ben M' Sick, Casa*)  
*Single-Diode Multi-Junction Solar Cells Models Five-Parameter Estimation*
- 09h10-09h20:** Noureddine Saber (*Faculté des sciences de Rabat*)  
*Magnetic properties Behaviors of the Hexacene and Ovalene Nanostructures:*
- 09h20-09h30:** Abderrahmane El Ghazrani (*Faculté des sciences, Rabat*)  
*Magnetic properties of core-shell nanomaterials using Heisenberg model*
- 09h30-09h40:** Yamina Rezzouk (*Faculté des Sciences de Oujda*)  
*High-Q resonant modes in periodic stubbed structure*
- 09h40-09h50:** Maskar Elhoussaine (*Ecole Normale Supérieur, Rabat*)  
*First principles study mechanical, thermodynamic, optic and thermoelectric (TE) characteristics of CsGeX<sub>3</sub> (X = Cl, Br, I) Perovskites*
- 09h50-10h00:** Majid EL Kassaoui (*Faculté des sciences, Rabat*)  
*Hydrogen adsorption in the context of hydrogen storage*
- 10h00-10h10 :** Abdelhakim Arbaoui (*Faculté des sciences, Rabat*)  
*Phase Diagrams & Compensation Behaviors of Ferrimagnetic Core-Shell Structure*
- 10h10-10h20** Asmae Laaraibi (*Faculté des sciences Ben M'Sick,, Casablanca*)  
*Smart nanocomposite material based on Chitosan / clay and study of its properties for use in food packaging*
- 10h20-10h30:** Anass BOURFOUNE (*Faculté des sciences, Rabat*)  
*DFT and Molecular Electronic Structure*
- 10h30- 10h40:** Discussions

### Session 6

**Modérateur : El Fatni omkaltoum**  
**Faculté des Sciences de Rabat**  
**Salle séminaire de Mathématique**

- 08h30- 08h40:** Hind Khalil (*Faculté des Sciences, Rabat*)  
*Surface Complexes of Cr(VI) by Provence cane*
- 08h40- 08h50:** Khalil Mariam (*Faculté des sciences, Rabat*)  
*Etude des phosphates naturels par attaque de l'acide chlorhydrique*
- 08h50-09h00:** Rachid Chami (*EST, Casablanca*)  
*Chalcogenide perovskites for solar energy harvesting*
- 09h00-09h10:** Abderrahmane ZAHRI (*Institut Pasteur, Casablanca*)  
*Dermatozoonoses chez le chien : Etude clinique au sein du CHUV de IAV*
- 09h10-09h20:** Hassan Ouzanni (*Fac des Lettres & S Humaines, Béni Mellal*)  
*La surexploitation de la source Tissoudal par l'homme et leur effet néfaste sur l'environnement (2020-2021)*
- 09h20-09h30:** Abdellah Touijer (**Faculté des Sciences, Kénitra**)  
*Adsorption du paracétamol sur un charbon actif à base de la peau de banane*
- 09h30-09h40:** Abdeslam Khardi (*Faculté Sciences-Technique, Errachidia*)  
*Potentiel en biomasse produite par le palmier dattier des oasis du Tafilalet*
- 09h40-09h50:** Hind Elfahmy (*EMI, Rabat*)  
*Impact environmental des colorants textiles*
- 09h50-10h00:** Abdessamad Belgada (*FST, Mohammedia*)  
*Novel spinel-NiFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>/natural phosphate composite adsorbent for wastewater treatment*
- 10h00-10h10:** Bouchra Birich (*Faculté des sciences, Raba*)  
*Surveillance professionnelle des pesticides chez les agriculteurs marocains*
- 10h10-10h20:** Choukri El Khabbaz (*Faculté des sciences, Rabat*)  
*Validation bioanalytique du clopidogrel bisulfate*
- 10h20-10h30:** Aidah Alrufaid (*Faculté des sciences, Rabat*)  
*Formulation of an anti-Acne cosmetic cream with natural ingredients*
- 10h30-10h40:** Discussions

10:30-10:50

Pause Café

Session A : Communications par Affiche

## Session 7

Modérateur : Hicham Harhar  
Faculté des Sciences de Rabat  
Salle 3 de Physique

- 10h50-11h00: Khalid Saber** (Faculté des Sciences, Kénitra)  
*Corrosion de l'Ecobross par le sol*
- 11h00-11h10: Latidal Mahdad** (Faculté des sciences, Rabat)  
*Valorization of Moroccan aromatic and medicinal plants in agricultural domain: case of *Dactylopius opuntiae**
- 11h10-11h20: Rida Nejjari** (Faculté des Sciences, El Jadida)  
*Hémisynthèse et caractérisation spectroscopique de nouveaux composés isoxazoliques à partir des atlantones issus de l'espèce *Cedrus atlantica**
- 11h20-11h30: Soufiane Zerraf** (Faculté des sciences Ben M' Sick, Casablanca)  
*Crystal structure and vibration study of copper phosphite dihydrate*
- 11h30-11h40: Soukaina Ameer** (Faculté des Sciences, El Jadida)  
*Investigation of the Mechanism, Régio and Stereoselectivity using the 1,3-dipolar cycloaddition reaction of fused 1H-pyrrole-2,3-diones*
- 11h40-11h50: Zouhir Mansouri** (Faculté des sciences, Rabat)  
*Computational insight of blue phosphorene capped by hexagonal boron carbon nitride as an efficient anode material for Na-ion batteries*
- 11h50-12h00: Nora El ouhabi** (Faculté des Sciences, Kénitra)  
*Synthèse & application en inhibition de corrosion des phosphates mixtes APbP2O7*
- 12h00-12h10: Houda Jebari** (Faculté des sciences, Rabat)  
*Structural, electronic, Optical, magnetic, and thermoelectric properties of Orthochromite  $\text{EuCrO}_3$*
- 12h10- 12h20: Farah Lachquer** (FST, Fès)  
*Synthesis, structure, morphology and optical properties of new polyoxometallic salts: effect of transition metal anionic insertion*
- 12h20- 12h30: Fatima-Zahra Cherif** (Faculté des sciences, Rabat)  
*Synthesis and crystal structure of a lead strontium oxo-phosphate  $\text{Sr}_2\text{Pb}_8(\text{PO}_4)_6\text{O}$ : Apatite-like structure*
- 12h30- 12h40: Asmaa Akhruf** (Faculté des sciences Ben M' Sick, Casa)  
*Synthesis, Structural, Optical, Thermal, Magnetic, and EPR Investigations of the New Phosphate  $\text{KCuCr}(\text{PO}_4)_2$*
- 12h50- 13h00: Discussion Khadija El Bourakadi** (Faculté des sciences, Rabat)  
*Biofilms based on chitosan for packaging application*
- 13h00-13h10: Discussions**

13:10-15:00

## Session 8

Modérateur : Ramadan Fatima Ezzahra  
EST de Salé  
Salle séminaire de Mathématique

- 10h50-11h00: Abdelkader El Makouri** (Faculté des sciences de Rabat)  
*Enhancing the performance of coupled quantum Otto thermal machines*
- 11h00-11h10: Nouhaila Innan** (Faculté des sciences Ben M'Sick, Casa)  
*Development and implementation of quantum perceptron*
- 11h10-11h20: Fadwa Benabdallah** (Faculté des sciences, Rabat)  
*Long-time protection of thermal correlations in a hybrid-spin system under random telegraph noise*
- 11h20-11h30: Mohamed Essakhi** (Faculté des sciences Ain Chock, Casa )  
*Measure of quantum correlations in two subsystems*
- 11h30-11h40: Nada Ikken** (Faculté des sciences, Rabat)  
*Fisher Estimation of Bidirection quantum Teleportation*
- 11h40-11h50: Samira Elghaayda** (Faculté des sciences Ain Chock, Casa)  
*Corrélations quantiques non-locales dans un système quantique bipartite couplé à un réservoir bosonique non-markovien*
- 11h50-12h00: Jamal Elfakir** (Faculté des sciences, Rabat)  
*Phase géométrique, intrication et le problème de brachistochrone associés à un système quantique de deux spins en interaction*
- 12h00-12h10: Nour-Eddine Abouelkhir** (Faculté des sciences, Rabat) *Hilbert-Schmidt speed and quantum Fisher information in a three-level system*
- 12h10- 12h20: Badr Oulgiht** (Faculté des sciences, Rabat)  
*Using variational methods combined with monotonicity arguments, deprove the existence of a weak solution for singular elliptic equation*
- 12h20- 12h30: Touria Akroud** (Faculté des sciences Ain Chock, Casa)  
*A study comparing quantum entanglement with quantum Fisher information in the transverse field XY model*
- 12h30- 12h40: Oumaima Kanibou** (Faculté des sciences, Rabat)  
*Active and Passive Daylighting Technologies*
- 12h40- 12h50: Othmane El Moize** (Faculté des sciences, Kénitra)  
*Winger transform of rogers-szego functions and the associated coherent states*
- 12h50- 13h00: Souhaib Ben Bouazza** (Faculté des sciences, Rabat)  
*Merging quantum computing and machine learning algorithms to real life case in the healthcare field*
- 13h00-13h10: Discussions**

Pause Déjeuner

### Session 9

Modérateur : Htoutou Khadija  
CRMEF- Fès Meknès  
Salle 3 de Physique

- 15h00-15h10** : Mohamed Bakhouch (Faculté des Sciences, El Jadida)  
*Conception et synthèse de molécules hétérocycliques à intérêt thérapeutique*
- 15h10-15h20**: A. Harbi (Faculté des sciences, Ben M'Sik, Casablanca)  
*Structural, Mechanical, Optoelectronic and Thermoelectric Properties of New Halide Perovskites CsInTiX<sub>6</sub> (X= I, Br and Cl)- Energy Storage*
- 15h20-15h30**: Ayoub Ouaddi (Faculté des Sciences, El Jadida)  
*Dérivés de l'Eugénol : Hémissynthèse, Caractérisation et Evaluation des Activités Antioxydante et Antibactérienne*
- 15h30-15h40**: Loubna Ghallali (Faculté des Sciences Ben M' Sick, Casablanca)  
*Activity and Solubility of Pyrophosphate in Aqueous Solutions at temperature of 313.15 K*
- 15h40-15h50**: Ayoub Mouhib (Faculté des Sciences, El Jadida)  
*Addition-1,4 de Michael des composés à méthylène actif sur les dérivés de la dibenzylidèneacétone*
- 15h50-16h00**: Brahim Makka (Faculté des sciences, Ben M'Sik, Casablanca)  
*Thermodynamic properties of the aqueous cadmium chloride solutions at T=313.15 K, experimental and modeling*
- 16h00-16h10**: Mimoun Belhadi (EST, Casablanca)  
*Evaluation of corrosion inhibition efficiency of a pyrazole derivative for carbon steel C48 in 1M hydrochloric acid HCl*
- 16h10-16h20**: Discussions

### Session 10

Modérateur : El Hadfi Hanane  
Faculté des Sciences de Rabat  
Salle séminaire de Mathématique

- 15h00-15h10** : Ouafae Rkibi (Faculté des Sciences, Rabat)  
*L'effet de la cavitation sur le comportement des conduites plastiques en PVC et sur les écoulements hydrauliques*
- 15h10-15h20**: Reda Aftiss (Faculté des Sciences et Techniques, Mohammedia)  
*Numerical study of passive solar still with water film cooling over the glass cover*
- 15h20-15h30**: Youness Foukhari (Faculté Polydisciplinaire, Beni Mellal)  
*MHD free convection in an annular space between two cylinders partially filled with metal base porous layer saturated*
- 15h30-15h40**: Mohamed Shaimi (Faculté des Sciences Ain Chock, Casa)  
*Automatisation de produits ANSYS par utilisation de Python*
- 15h40-15h50**: Nora Arbaoui (Faculté des Sciences, Rabat)  
*Impact d'un système solaire conçu pour l'amélioration du microclimat d'une serre agricole*
- 15h50-16h00**: Tair Melaid (Faculté des sciences Ben M' Sick, Casa)  
*Propriétés de quelques matériaux pour le stockage d'hydrogène (DFT)*
- 16h00-16h10**: Najwa Chawki (Faculté des sciences, Rabat)  
*Numerical Modeling and Optimization of CaZrS<sub>3</sub> chalcogenide Perovskite Solar Cell by Using SCAPS-1D with theoretical efficiency approaching 20%*
- 16h10-16h20**: Discussions

## Communications par affiche (à distance)

### Session C (lien ZOOM 1)

Modérateur : Chrafih Younes  
Faculté des Sciences de Rabat

- 16h30-16h35**: Chaimae Radaa (Faculté des Sciences, Agadir)  
*Sorption Study of Methylene blue from aqueous solution using chitosan-clay composite as adsorbent: A kinetic and equilibrium study*
- 16h35-16h40**: Mohamed Mouafik (Faculté des Sciences, Rabat)  
*Physiological and biochemical responses of four contrasting origins of argan tree to severe water stress.*

### Session D (lien ZOOM 2)

Modérateur : Serrifi Ilias  
Faculté des Sciences de Rabat

- 16h30-16h35**: Saïd Es-Sakali (FST, Settat)  
*Traitement et valorisation des Phosphates Naturels de Benguerir*
- 16h35-16h40**: Zineb Moujoud (Faculté des sciences, Ben M'Sik, Casablanca)  
*Recycling of organic waste in ceramic manufacturing as pore-forming agent for eco-friendly, lightweight and thermal insulation*
- 16h40-16h45**: Jaouad Ait Lahcen (Faculté des sciences, Ain Chok, Casablanca)

**16h40-16h45: Khadija Rabtaoui** (EST, Beni Mellal)

*Optimisation des paramètres influençant sur le séchage de la patate douce par étuve*

**16h45-16h50: Jihane Baghor** (Faculté des Sciences, Rabat)

*The ecotoxicological impacts of microplastics on ecosystems.*

**16h50-16h55: Kawter Chakib** (Faculté des sciences, Ben M'Sik, Casablanca)

*Solubility and modeling of aluminum chloride-based electrolytes of the binary system in aqueous solutions at 313.15K*

**16h55-17h00: Jihane Tellal** (Faculté des Sciences, Rabat)

*Dynamique du site et état actuel de la flore psammophile des dunes vives et semi-fixées de la baie de Haouzia (SIBE)*

**17h00-17h05: Hassan Nour** (Faculté des sciences, Ben M'Sik, Casablanca)

*Identification of new eugenol derivatives as promising anti-Alzheimer drugs through in silico investigations*

**17h05-17h10: Mouad Lahyaoui** (FST, Fès)

*New triazoles compounds derived of cytosine*

**17h10-17h15: Abdelamjid Agnaou** (Faculté des Sciences Semlalia)

*Effect of the doping element on BIMEVOX*

**17h15-17h20: Hassan Ouhazza** (Faculté des Sciences, Kenitra)

*Etude de mécanismes des interactions ligand-récepteur par modélisation moléculaire et son application pour la conception de nouveaux médicaments.*

**17h20-17h25: Afafe Elabbadi** (Faculté des Sciences DM, Fès)

*Synthesis of new heterocyclic systems based on quinoline pattern of industrial interest.*

**17h25-17h30: Oumaima Chajji** (Faculté des sciences, Ben M'Sik, Casablanca)

*Ultrasound-assisted extraction of dye from weld plant and quantitative analysis of flavonoids and phenolic compounds*

**17h00-17h20: Discussions**

*Impact of nanoparticles on the desalination phenomenon by using Langevin dynamics model*

**16h45-16h50: Ahmed El Hana** (Univ. Hassan II)

*The permeability effect on the diffusion and correlation process of fluid flow in porous media*

**16h50-16h55: Kamal Ouabit** (Faculté des sciences, Ben M'Sik, Casablanca)

*Dopage aliovalent dans RMn2O5 : propriétés structurales et diélectriques*

**16h55-17h00: Yousra Taoudi** (Faculté des Sciences DM, Fès)

*Synthesis, Characterization and Catalytic performance of Copper Molybdate CuMoO4*

**17h00-17h05: Said Khadour** (FST, Errachidia)

*Détermination de la concentration de radon dans la région Draa TAFILALT (cas de MIDELET) et les effets sanitaires*

**17h05-17h10: Laila Laghrabli** (Faculté de médecine, Rabat)

*Détermination de la distribution de doses au niveau des organes à risque suite au traitement par radiothérapie - Etude comparative*

**17h10-17h15: Zerouaoui Jad** (Faculté des Sciences, Kenitra)

*Assessing the improvements brought by artificial intelligence on the prediction of aerodynamic coefficients*

**17h15-17h20: Ahmed Ouabrak** (ISPITS Agadir)

*Compétences transversales dans le curriculum de formation des étudiants en sciences infirmières*

**17h20-17h25: Yassine El Haddad** (Faculté des Sciences, Rabat)

*Propriétés électroniques et optiques accordables des points quantiques de graphène*

**17h25-17h30: Amine El Harfouf** (FST, Beni Mellal)

*Heat Transfer analysis on Steady casson nanofluid (Cu+Water) flow past between an isothermal parallel plates geometry Considering Thermal Radiation, Magnetic and Viscous Dissipations Effects via Cattaneo-Christov's approach*

**17h00-17h20: Discussions**

**Samedi 26 Novembre**  
**Communications à distance (via zoom)**

<b>Session 11 (lien ZOOM 1)</b> <b>Modérateur : Slaoui Abdellah</b> <b>Faculté des Sciences de Rabat</b>	<b>Session 12 (lien ZOOM 2)</b> <b>Modérateur : Amsil Hamid</b> <b>CNESTEN, Rabat</b>
<p><b>09h00-09h10: Abdallah Assouani</b> (<i>Faculté des sciences, Agadir</i>) <i>Etude des sources des nitrates présentes dans les ressources en eau souterraine de certaines communes rurales de l'Anti-Atlas</i></p> <p><b>09h10-09h20: Hania Hamrouni</b> (<i>ISSAT Gabès, Tunisie</i>) <i>Plants valorisation: "Phenolic profiling, antioxidant, and antibacterial activities of six medic-inal plants "</i></p> <p><b>09h20-09h30: Hicham Aaziz</b> (FST, Fès) <i>Application of Total error approach Based on the <math>\beta</math>-Expectation Tolerance Interval for the Validation of a UHPLC/MSMS r</i></p> <p><b>09h30-09h40: Hamza Kharti</b> ( <i>Institut Scientifique, Rabat</i>) <i>Nickel pyrophosphate as a potential cathode catalyst for single-chamber wastewater-fed Microbial Fuel Cells</i></p> <p><b>09h40-09h50: Abdelkhalek Belkhiri</b> (<i>Faculté des sciences, Meknès</i>) <i>Effect of Seasonal variation, Habitat type and Anthropogenic pressure on the bird diversity in the Vineyards Agroecosystems</i></p> <p><b>09h50-10h00: Assia Abdenour</b> (<i>Ecole Hassania des Travaux Publics</i>) <i>Assessment of water body change in Dayet Awwa wetland, Morocco</i></p> <p><b>10h00-10h10: Amena Mrabet</b> (FST, Tanger) <i>Caractéristiques physico-chimiques de la plante médicinale Salvia officinalis</i></p> <p><b>10h10-10h20: Kamal Ezzarrouqy</b> ( <i>Faculté des Sciences Semlalia, Marrakech</i>) <i>Solar-based extraction method of essential oil, phenolic compounds, and antioxidants from Pelargonium graveolens (L'Hér).</i></p> <p><b>10h20-10h30: Younes Errami</b> (<i>Faculté des sciences, Agadir</i>) <i>Effet d'ombrage cree par des panneaux solaires souples sur le micro-climat d'une serre canarienne dans les régions semi-aride</i></p> <p><b>10h30-10h40: Ikram Jirari</b> (<i>Faculté des sciences, Kenitra</i>) <i>De la dynamique urbaine à l'équité territoriale, Quelle transition et quelle articulation ? Cas de la ville de KENITRA</i></p> <p><b>10h40-10h50: Discussions</b></p>	<p><b>09h00-09h10: Mouad Lahyaoui</b> (<i>FST, Fès</i>) <i>New triazoles compounds derived of cytosine</i></p> <p><b>09h10-09h20: Samir Hmaimou</b> (<i>Faculté des Sciences Semlalia, Marrakech</i>) <i>Synthèse et caractérisation de nouvelles dérivées de la 1,5-benzodiazépine via des réactions de cycloaddition 1,3-dipolaires</i></p> <p><b>09h20-09h30: Ayoub El-Mrabet</b> (FST, Fès) <i>Synthese de nouveaux systemes heterocycliques derives de quinoleine par des reactions d'alkylation et de condensation a visee therapeutique</i></p> <p><b>09h30-09h40: Noura Aflak</b> (<i>Faculté Polydisciplinaire, Safi</i>) <i>Sustainable Construction of Heterocyclic 1,2,3-Triazoles by Strict Click [3+2] Cycloaddition Reactions Between Azides and Alkynes</i></p> <p><b>09h40-09h50: Otmane Bayousfi</b> (<i>Faculté Polydisciplinaire, Beni Mellal</i>) <i>A comparative study on rheological, physicochemical properties and fatty acids composition in combination with chemometrics for virgin olive oil</i></p> <p><b>09h50-10h00: Meryem Bortali</b> (<i>Faculté des sciences, El Jadida</i>) <i>Caractérisation des sédiments de dragage en vue d'une valorisation en génie civil</i></p> <p><b>10h00-10h10: Dounia Ousmane</b> (FST, Mohammedia) <i>Synthèse de nouveaux composés hétérocycliques à base de benzodiazépine</i></p> <p><b>10h10-10h20: Marouane Ait Lahcen</b> (<i>Faculté des Sciences Semlalia, Marrakech</i>) <i>Synthèse de nouveaux systèmes hétérocycliques : cycloaddition 1,3-dipolaire des N-aryl-C-éthoxycarbonylnitrilimines</i></p> <p><b>10h20-10h30: Mohamed Rabouli</b> (ENSA, Kénitra) <i>Caractérisation environnementale des sédiments du port de Mehdiya en perspective de leur valorisation en matériaux de génie civil</i></p> <p><b>10h30-10h40: Houda Lamssane</b> (FST, Fès) <i>An efficient synthesis of new phenytoin derivatives as potential biological agents</i></p> <p><b>10h40-10h50: Discussions</b></p>
<b>10:50-11:00</b>	<b>Pause</b>

### Session 13 (lien ZOOM 1)

Modérateur : Goumrhar Faycal

ESEF, El Jadida

**11h00- 11h10:** Zakaria Ghouli ( Faculté Polydisciplinaire, Taroudant)  
*Energy harvesting in a forced van der Pol oscillator using a delayed piezoelectric circuit*

**11h10- 11h20 :** Ilham Lahlal (Faculté des sciences, Oujda)  
*Numerical Analysis of heat transfer performance in an enclosed square cavity filled with a nanofluid*

**11h20-11h30:** Kawtar Tifidat (Faculté des sciences, Agadir)  
*High performing model for PV modules simulating founded on the single-diode model*

**11h30-11h40:** Issa El Glili (Faculté Polydisciplinaire, Beni Mellal)  
*Temperature-dependent viscosity effect on EMHD Casson Nanofluid over a stretchable Riga plate with non-uniform heat source*

**11h40-11h50:** Mohamed Khalifa Boutahir (FST, Errachidia)  
*An improved Artificial Neural Network for Smart Grid Stability prediction*

**11h50-12h00:** Chaimaa Enneya (FST, Mohammedia)  
*Les modules photovoltaïques bifaciaux*

**12h00-12h10:** Fatima Zahra Barhdadi (Faculté des sciences, Oujda)  
*Numerical Analysis on turbulent forced convective flow of a nanofluid in channel using different shaped transverse ribs*

**12h10-12h20:** Jamal Ikrame (Faculté des sciences, Oujda)  
*Effects of Geometric Parameters on Refrigeration Ejector Performance*

**12h20-12h30:** Belaaribi Rachida (Faculté des sciences, Agadir)  
*Réalisation d'un Inventaire des émissions de GES pour le pompage dans le secteur agricole*

**12h30-12h40:** Adam Abdeljalil (Faculté des sciences, Agadir)  
*Analytical examination of physico-chemical properties to establish the profitability and sustainable development of evaporating basins used for industrial effluent recycling*

**12h40-12h50:** Yahia EL Habib (FST, Tanger)  
*Kinetic and thermodynamic study to eliminate paracetamol used in biological and medical field, by Activated carbon*

**12h50-13h00:** Discussions

### Session 14 (lien ZOOM 2)

Modérateur : Ed-dahri Soukaina

Faculté des Sciences et Techniques, Beni Mellal

**11h00- 11h10:** Omar Britel (Faculté des Sciences Dhar El Mahraz)  
*Etude théorique de nouveaux colorants organiques à base de carbazole de structure D-A- $\pi$ -A pour des applications en DSSC*

**11h10- 11h20 :** Ilham Ait Braim ( Faculté des sciences semlalia)  
*A Molecular Electron Density Theory Study of the Reactivity of Tomentosine in [2+3] Cycloaddition Reactions*

**11h20-11h30:** Mouna Baassi (Faculty of Sciences Ben M'sick , Casablanca)  
*Molecular docking – Drug design: Application*

**11h30-11h40:** Soukaina Esslali (Faculté des sciences, Meknès)  
*Novel antiproliferative inhibitors from salicylamide derivatives with dipeptide moieties using 3D-QSAR, molecular docking, molecular dynamic simulation and ADMET studies*

**11h40-11h50:** Khaoula Mkhayar (ENSA, Fès)  
*QSAR and docking molecular studies of n derivatives dimedone as anticancer agents for non-small cell lung cancers*

**11h50-12h00:** Meryem Dafir (Faculté des sciences, Rabat)  
*Characterization of Rosemary essential oil from Fez region in Morocco, classification of the compounds into chemical groups, and comparison with international results*

**12h00-12h10:** Noura Ait Ifakir (FST, Mohammedia)  
*Hémisynthèse de produits biologiquement actifs à partir des produits majoritaires de *Dittrichia viscosa* (L.)*

**12h10-12h20:** Amine El Azizi (Faculté des sciences, Oujda)  
*Utilisation des additives biosourcés dans la fabrication d'une membrane à base d'une argile illitique : application à la filtration des effluents textiles*

**12h20-12h30:** Soukaina Benkirane (FST, Fès)  
*Synthetic Routes and Pharmacological Potential of Imidazo[4,5-b]pyridine Derivatives*

**12h30-12h40:** Walid Daoudi (Faculté Polydisciplinaire, Nador)  
*Synthèse et performance inhibitrice d'un nouveau chalcone à base d'imidazo[1.2-a]pyridine*

**12h40-12h50:** Adam Abdeljalil (Faculté des sciences, Agadir)  
*Sustainability of industrial wastewater disgorged in evaporation ponds as treatment basins*

**12h50-13h00:** Discussions

13:00-14:30

Pause



Session 15 (lien ZOOM 1) Modérateur : Ouarrad Hala Faculté des Sciences de Rabat	Session 16 (lien ZOOM 2) Modérateur : Rami Redouane Faculté des Sciences de Rabat
<p><b>14h30-14h40</b> : Marouan Karam (Faculté des sciences, Kenitra) <i>Contribution des magnons de volume et de surface à l'étude des propriétés magnétiques des super-réseaux Fe/Pt</i></p> <p><b>14h40-14h50</b>: Sana Ait Laaziz (Faculté des sciences, Ait Melloul) <i>Les polymères conducteurs pour le photovoltaïque: Revue de littérature</i></p> <p><b>14h50-15h00</b>: Mohamed Alla (FST, Fès) <i>Optimized CsSnBr<sub>3</sub> based perovskite solar cell with efficiency exceeding 30%</i></p> <p><b>15h00-15h10</b>: Mehdi Mennani (Faculté Polydisciplinaire, Beni Mellal) <i>Functionalization of bio-derived catalysts: Elaboration of new catalytically active materials in green chemical synthesis</i></p> <p><b>15h10-15h20</b>: Mohammed Gounzari (Faculté polydisciplinaire, Ouarzazate) <i>Atomistic insights into the effect of cooling rates on mechanical properties of glassy graphene</i></p> <p><b>15h20-15h30</b>: Najla El Aallaoui (FST, Mohammedia) <i>Study of optical Properties of Simple Carbazole Thin films</i></p> <p><b>15h30-15h40</b>: Youssef Toulal (Faculté des sciences DM, Fès) <i>The thermal properties of Li-based Half Heusler alloys LiAlZ(Z= Ge, Si) using QHA approach</i></p> <p><b>15h40-15h50</b>: Mouloud Laghrissi (Faculté des sciences, Rabat) <i>First principles study of structural, electronic, magnetic and Half-Metalic Behaviour properties of V doped MgTe compound</i></p> <p><b>15h50-16h00</b>: Hassna Khalfi (Faculté polydisciplinaire, Ouarzazate) <i>A PZT4 resonator disc with alternating electrical source metalized: Numerical Modeling</i></p> <p><b>16h00-16h10</b>: Yousra Taoudi (Faculté des sciences DM, Fès) <i>Synthesis, Characterization and Catalytic performance of Copper Molybdate CuMoO<sub>4</sub></i></p> <p><b>16h10-16h20</b>: Discussions</p>	<p><b>14h30-14h40</b> : Inssaf Harrade (ENSA, Fès) <i>The strength of the metaheuristic algorithm for controlling a robotic system</i></p> <p><b>14h40-14h50</b>: Hamid Choja (EST, Fès) <i>Enhancement of Direct Power Control by Using Artificial Neural Network for a Doubly Fed Induction Generator Based 3WECS: An Experimental Validation</i></p> <p><b>14h50-15h00</b>: Mohamed El Adri (Faculté des Sciences Semlalia) <i>Structural and alpha decay properties of even-even Sn isotopes within CDFT</i></p> <p><b>15h00-15h10</b>: Fatima Ezzahra Fikri (FST, Mohammedia) <i>HIV Dynamics with a Trilinear Antibody Growth Function and Saturated Infection Rate</i></p> <p><b>15h10-15h20</b>: Sabrine El Asri (Faculté Polydisciplinaire, Beni Mellal) <i>Laser-assisted scattering of a muon neutrino by an electron within the Electroweak theory</i></p> <p><b>15h20-15h30</b>: Brahim Lamine (Faculté des sciences, Agadir) <i>The influence of modulation frequency and pump power on the output pulse state of a fiber laser</i></p> <p><b>15h30-15h40</b>: Houda El Alami (Faculté des sciences DM, Fès) <i>Contrôle robuste par la commande Backstepping d'un générateur à induction à double alimentation pour un système de conversion de l'énergie éolienne</i></p> <p><b>15h40-15h50</b>: Taibi Zidouz (Faculté des sciences, Kenitra) <i>Métrie des rayonnements X: Développement des faisceaux d'étalonnage des instruments de radioprotection</i></p> <p><b>15h50-16h00</b>: Said Mouslih (FST, Beni Mellal) <i>Désintégration du boson de Higgs chargé assistée par laser dans le modèle à deux doublets de Higgs de type II</i></p> <p><b>16h00-16h10</b>: Ilyasse Kourriche (Faculté des sciences, Kenitra) <i>L'excellence Industrielle et les méthodes Du Lean : Quel Rapport et quel Impact?</i></p> <p><b>16h10-16h20</b>: Discussions</p>
<b>16:20-16:30</b>	<b>Pause</b>

Session 17 (lien ZOOM 1) Modérateur : Tarik El Achari Faculté des Sciences, Rabat	Session 18 (lien ZOOM 2) Modérateur : Mohammed-Hamza Kourra Faculté des Sciences, Rabat
<p><b>16h30-16h40</b> : Sanae Elouahdani (Faculté Polydisciplinaire, Beni Mellal) <i>keff decomposition in the creole experiment of the UO<sub>2</sub> light water moderated lattices using MCNP6.1</i></p> <p><b>16h40-16h50</b>: Meryam Benamar (Faculté Polydisciplinaire, Taza)</p>	<p><b>16h30-16h40</b> : Meryem Ameur (FST, Beni Mellal) <i>Chaine de Markov cachée: Application en segmentation des images</i></p> <p><b>16h40-16h50</b>: Hamza Souli (EHTP) <i>Etude hydraulique et modélisation numérique d'un évacuateur de crues en touches de piano (PKW)</i></p>

*Patient dose assessment in Computed Tomography scan in a Moroccan imaging department*

**16h50-17h00: Mouloud Abaragh** (Univ. Sultan Moulay Slimane)

*Relativistic elastic scattering of hydrogen atom (2S-2S) by electron impact*

**17h00-17h10: Hicham Lekbich** (FST, Errachidia)

*Noncommutative inspired 5D charged black Hole in Einstein-Gauss-Bonnet theory*

**17h10-17h20: Jamal Chafi** (Faculté des Sciences Semlalia)

*Coronographie stellaire de configuration 4-Quadrants, 8-Octants, appliqué à l'apodisation interférométrique utilisant homothétie*

**17h20-17h30: Mohamed Ouhammou** (Faculté Polydisciplinaire, Beni Mellal)

*Analysis of the Laser Geometry Effect on the Higgs-Strahlung Process*

**17h30-17h40: Mustapha Znaïbar** (Faculté de médecine et de pharmacie de Casablanca)

*Intérêt de la PCR (Polymerase Chain Reaction) dans l'étude de l'impact des rayonnements ionisants sur le matériel génétique*

**17h40-17h50: Abdelkrim bouabbou** (Univ. Euro-méditerranéenne)

*Virtual characterization of flowability in metal powder bed fusion additive manufacturing*

**17h50-18h00: Rizlane Babach** (Faculté des Sciences, Agadir)

*Analyse de la dispersion de l'onde circulaire d'un signal acoustique rétrodiffusé par un tube poreux : L'aluminium poreux*

**18h00-18h10: Mounia Aitbenhamou** (EMI)

*Impression 3D des maisons en terre au Maroc*

**18h10-18h20: Fatima Ez-zahra Ettadili** (Faculté Polydisciplinaire, Khouribga)

*Synthesis of silver nanoparticles using Bio Oil extracted from Phoenix dactylifera seeds and their application for an electrochemical detection of ornidazole in water samples*

**15h00-15h10: Abderrahim Maftouh** (Faculté des Sciences, Rabat)

*Reverse Osmosis-Photovoltaic Nexus for Borehole Water Demineralization in Ain El Atti area: Design, Sizing and Simulation*

**15h10-15h20: Amal Ramzi** (FST, Fès)

*Comparative toxicity of Two Moroccan plant-based essential oils against the mosquito Culex pipiens*

**15h20-15h30: Salma Ssouni** (Univ. Sidi Mohamed Ben Abdellah)

*Remediation of crystal violet and congo red dyes in aqueous solution by batch adsorption*

**18h20-18h30 : Discussions**

**16h50-17h00: Nancy Gupta** (Univ. Technique du Pendjab, Inde)

*Scope of Optimization Algorithms in Microstrip Antenna Design Engineering*

**17h00-17h10: Maryam Boubekraoui** (FSTG, Marrakech)

*Aitken extrapolation higher-order power method*

**17h10-17h20: Fatima Zohra Charik** (Univ. Hassan II)

*Optimal preparation of low-cost and high permeation of NaA zeolite membrane for effective ethanol dehydration*

**17h20-17h30: Fatima Ezzahra Ait Salah** (Univ. Ibn Zohr)

*Forecasting the performance of photovoltaic panels based on explicit model*

**17h30-17h40: Lina Benkirane** (Univ. Abdelmalek Essaadi)

*Materials used as sorbent in oxygen concentrator devices for the production of highly purified oxygen*

**17h40-17h50: Manal Choubi** (ENS, Casablanca)

*Propriétés thermodynamiques et effet magnétocalorique des spins - ½ réseau carré*

**17h50-18h00: Mouad Benouzekri** (Univ. Ibn Tofail)

*Les Nanotechnologies et le Sport*

**18h00-18h10: Rabab Raghieb** (Faculté Polydisciplinaire, Ouarzazate)

*Modelling of Acoustic Wave Propagation in Hollow Cylinders of Infinite Length by Polynomial Method*

**18h10-18h20: Khadija Metyouy** (FST, Tetouan)

*Energy recovery from organic fruit and vegetable waste by hydrothermal carbonization and anaerobic digestion. A comparative between two different energy valorization technologies*

**15h30-15h40: Hicham Aboualaalaa** (Faculté des Sciences, Tetouan)

*Occurrence saisonnière des dinoflagellés neurotoxiques *Gymnodinium catenatum* et *Alexandrium* spp. et contamination des coquillages dans les eaux côtières du sud-ouest de la Méditerranée*

**15h40-15h50: Abdellaoui Smail** (Faculté des Sciences, Rabat)

*La méconnaissance des agriculteurs à l'origine de la maladie de Bayoud peut-elle accentuer sa propagation au niveau de la palmeraie de Tafilalet ? Enquête sur Terrain*

**15h50-16h00: Rabi Takassa** (Faculté des Sciences Semlalia)

*Effect of Nitrogen doping in tuning the optical properties of SWCNT : A DFT study*

**16h00-16h10: Radi Benjedi** (Faculté des Sciences, Agadir)

*Shape coexistence in <sup>74</sup>Ge and <sup>74</sup>Kr investigated by phenomenol*

**18h20-18h30 : Discussions**

**Lien Zoom 1:** <https://us06web.zoom.us/j/88204812249?pwd=QWZOaktXaDBNcUE0NGNGakg1TzVEUT09>

**Lien Zoom 2:** <https://cern.zoom.us/j/64755886742?pwd=ejh0cWtLVFRmZytINTd3U0Q1dnkvdz09>