



République Algérienne Démocratique et Populaire  
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université Yahia Farès de Médéa

Faculté de Technologie

Laboratoire de Biomateriaux & Phénomènes de Transport



Laboratoire de Biomateriaux  
et Phénomènes de Transport



## PROGRAMME SCIENTIFIQUE

1<sup>er</sup> Séminaire national sur le Génie climatique, Énergies renouvelables & Efficacité énergétique  
(GéCLEREE2021)

Médéa - Algérie, 04 – 05 Décembre 2021



## PROGRAMME SCIENTIFIQUE

### GéCLEREE2021

04 Décembre 2021			
Salle de conférences Rectorat, Université de Médéa			
08h00	Enregistrement et accueil		
09h00	Cérémonie de l'ouverture		
09h30	1 <sup>ère</sup> Session plénière		
10h30	Pause-café		
11h00	2 <sup>ème</sup> Session plénière		
11h45	3 <sup>ème</sup> Session plénière		
12h30	Déjeuner		
13h30	Communications orales		
Atelier I		Atelier II	Atelier III
Génie climatique		Energies renouvelables	Efficacité énergétique
15h30	Pause-café		
16h00	1 <sup>ère</sup> Session Poster		



# 1<sup>er</sup> Séminaire national sur le Génie climatique, Énergie renouvelables & Efficacité énergétique (GÉCLEREE2021)

04-05 Décembre 2021, Médéa, Algérie



05 Décembre 2021			
Salle de conférences Rectorat, Université de Médéa			
08h00	Enregistrement		
09h00	4 <sup>ème</sup> Session plénière		
09h45	5 <sup>ème</sup> Session plénière		
10h30	Pause-café		
11h00	Communications orales		
	Atelier I	Atelier II	Atelier III
	Génie climatique	Energies renouvelables	Efficacité énergétique
12h40	Déjeuner		
13h40	2 <sup>ème</sup> Session Poster		
14h40	Cérémonie de clôture		

Samedi 04 Décembre 2021	
08h00	Enregistrement et accueil
09h00-09h30	<b>Cérémonie de l'ouverture</b>  <b>Pr. BOUAROURI Djaafar</b> , Recteur de l'Université de Médéa <b>Dr. BACHENE Mourad</b> , Doyen de la Faculté de Technologie <b>Pr. BOUAZIZ Mohamed Najib</b> , Directeur du Laboratoire de Biomatériaux et Phénomènes de Transport (LBMPT) <b>Pr. ABBAS Mohamed</b> , Directeur de l'Unité de Développement des Equipements Solaires (UDES), Tipaza <b>Dr. TRIKI Zakaria</b> , Président du séminaire GÉCLEREE2021
09h30-10h30	<b>Session plénière 1</b>  <b>CFD Method for Performance Predictions of Active Magnetic Regenerative Refrigeration Cycle</b>  <b>Pr. SMAILI Arezki</b> Ecole Nationale Polytechnique (ENP) – Alger
10h30	Pause-café
11h00-11h45	<b>Session plénière 2</b>  <b>Nanostructures à base des nouveaux matériaux pour des cellules photovoltaïques à haut rendement</b>  <b>Pr. AISSAT Abdelkader</b> Université Saad Dahleb de Blida 1
11h45-12h30	<b>Session plénière 3</b>  <b>Concepts énergétiques et solutions à apporter face aux défis liés à l'efficacité énergétique des bâtiments</b>  <b>Pr. BEKKOUCHE Sidi Mohammed El Amine</b> Unité de Recherche Appliquée en Energies Renouvelables (URAER) – Ghardaïa
12h30	Déjeuner

Samedi 04 Décembre 2021

Communications orales

13h30	Atelier I : Génie climatique Dr. CHIBA Y. & Dr. ZIRARI M.	Atelier II : Energies renouvelables Pr. ABBAS M. & Pr. LAIDI M.	Atelier III : Efficacité énergétique Pr. BOUAZIZ M.N. & Dr. BENTCHIKOU M.
13h30-13h50	<b>Gouasmi B.</b> , Boussad B., Gouasmi M., Energy and exergy analysis of the performance of a double effect absorption chiller using the characteristic equations method	<b>Boutelhig A.</b> , Mohamed A., Bezari S., Effect of irrigation uniformity measuring on water distribution through solar PV-powered pumping system	<b>Rahmani S.</b> , Lemita I., Kaoula D., Exploring and application of thermal balance on residential building through the Algerian normative framework of energy efficiency case of Biskra
13h50-14h10	<b>Zebbar D.</b> , Zebbar S., Mostefa K. et al., Une nouvelle approche pour l'analyse des performances des systèmes de réfrigération à absorption diffusion	<b>Tlili S.</b> , Soudani M.E., Achouri I., Water heating and steam production by solar parabolic trough collectors (PTC) in the two lowest and highest days an ambient temperature of the year in the Ouargla region	<b>Laidi S.</b> , El Hassar S.M.K., Mahrane A. et al., Ventilation adaptée des combles en vue de l'amélioration de l'efficacité énergétique des constructions
14h10-14h30	<b>Djeffal R.</b> , Bekkouché S.M.E.A., Mosbah A. et al., Chauffage des bâtiments passivement par plancher solaire	<b>Benyelloul K.</b> , Djellouli A., Bouhedda Y. et al., DFT calculation of complex transition hydrides XYIrH <sub>6</sub> (X=K, Na; Y= Ba, Sr, Ca) and Osmium hydrides ZO <sub>5</sub> H <sub>6</sub> (Z=Ba, Sr, Ca, Mg)	<b>Bennour F.</b> , Mzad H., Amélioration de l'efficacité énergétique des turbines à Gaz GE MS 3142J de TRC/Sonatrach par l'installation de systèmes à refroidissement évaporatif
14h30-14h50	<b>Brahimi A.</b> , Announ M., Décomposition du fréon-22 par voie de plasma thermique d'argon. Approche thermodynamique	<b>Moulay F.</b> , Habbati A., Modeling and simulation of the photovoltaic module	<b>Derghout Z.</b> , Ziouche D., Bakhalel B., Energetic audit of building in hot and dry climate
14h50-15h10	<b>Laouche N.</b> , Korichi A., Étude numérique de transfert de chaleur dans un canal incliné avec la présence des sources de chaleur symétriques	<b>Rezig W.</b> , Valorisation of thermally treated industrial waste biomass with hybrid Aluminosilicate material	<b>Metaoui C.</b> , Ameri M., Djahnit L., Heusler's materials as energy efficiency tools and ecology
15h10-15h30	<b>Alouaoui R.</b> , Ferhat S., Bouaziz M.N., Étude numérique par différences finies sur une plaque MHD verticale qui rayonne sous l'effet de nanofluides micropolaires	<b>Lamamra M.</b> , Smaili A., Wake optimization using BEM-Jensen coupled model for horizontal axis wind turbines	<b>Guendouz M.</b> , Boukheikhal D., Bourdot A. et al., Thermal properties of green materials made with vegetable waste
15h30-16h00	Pause-café		
16h00-17h00	Session Poster 1		

Samedi 04 Décembre 2021

Session Poster 1

Dr. ALOUAOUI R. & Dr. FERHAT S. & Dr. HENINI N.

**Houicher S.**, Djekidel R., Bessidik S., Calculation of magnetic field in the vicinity of high voltage electric power overhead transmission line

**Khelifa I.**, El Hassen L., Réalisation d'un audit énergétique, identification du potentiel d'économie d'énergie. Application au niveau Complexe GL3Z

**Terbah H.**, Chettih S., Optimal location and sizing of DG in distribution electrical network

**Menacer B.**, Khatir N., Bouchetara M., Numerical study of the performances characteristics in single-cylinder spark ignition engine

**Meftah N.**, Mahri Z.L., Analyze of Algerian energy efficiency measures in buildings for achieving sustainable development goals

**Meftah N.**, Mahri Z.L., Energy audit of buildings, basic tool to optimize our energy transition by 2030

**Mayouf M.**, Dimensioning, control, and of a stand-alone photovoltaic system with battery charging

**Mayouf M.**, Control of a stand-alone permanent magnet synchronous generation based wind power system applied to battery charging

**Samedi 04 Décembre 2021**

**Session Poster 1**

**Dr. ALOUAOUI R. & Dr. FERHAT S. & Dr. HENINI N.**

**Boulebbina C.,** Mebarki G., Rahal S., Efficacité thermique d'un prototype d'une maison solaire passive à mur Trombe dans la zone semi-aride de Batna

**Lebied R.,** Lalalou R., Akkouchi K., Direct power control applied to a PMSG used for wind power generation

**Selloum A.,** Triki Z., Chiba Y., Systèmes de réfrigération et de conditionnement d'air hybrides (à adsorption et à compression de vapeur) fonctionnant à l'énergie solaire

**Ben Hadj-Tahar D.,** Triki Z., Guendouz M., Utilisation des plantes marines pour l'isolation thermique des bâtiments

**Hammadi A.,** Chaa A., Brinis N. et al., Impacts du changement climatique sur l'approvisionnement en eau d'irrigation de l'aquifère du complexe terminal dans la vallée de l'Oued Righ (Sahara algérien)

**Ouadah M.A.,** Mellah S.H., Alem I. et al., L'influence de l'Hydrogène sur les propriétés mécaniques

**Mellah S.H.,** Ouadah M.A., Alem I. et al., Effet de récupération des fumées sur le KIT de production électrique à la centrale de « SONELGAZ »

**Maalem Y.,** Zefra A., Mehemmai M. et al., Étude de la performance d'un cycle de réfrigération sans et avec éjecteur utilisant les réfrigérants azéotropes ternaires

**Zefra A.,** Maalem Y., Mehemmai M. et al., Study of new refrigerants in absorption refrigeration cycle



# 1<sup>er</sup> Séminaire national sur le Génie climatique, Énergie renouvelables & Efficacité énergétique (GÉCLEREE2021)

04-05 Décembre 2021, Médéa, Algérie



**Samedi 04 Décembre 2021**

**Session Poster 1**

**Dr. ALOUAOUI R. & Dr. FERHAT S. & Dr. HENINI N.**

**Mihoubi N.**, Ferhat S., Nedjioui M., Elimination de trois pesticides par adsorption sur charbon actif en poudre

**Bouyakoub I.**, Mehedi F., Taleb R., Alimentation d'un filtre actif de puissance par un générateur photovoltaïque

**Mehedi F.**, Nezli L., Bouyakoub I. et al., Improved vector control of a multi-phase induction motor using high-order sliding mode control

**Mehedi F.**, Benbouhenni B., Bouyakoub I. et al., Control of a five-phase induction motor supplied by a three-level five-phase inverter based on fuzzy logic

**Larouci B.**, Sitayeb A., Boudjella H. et al., Dynamic analysis of solar and wind energy sources in west of Algeria

**Bouaziz A.M.**, Influences of zero mass flux and active conditions on the predictions of double dispersion and double diffusive boundary layer in Darcy/non Darcy nanofluid flow

**Si Tayeb A.**, Larouci B., Houam Y. et al., Environmental/economic power dispatch problem using multi-objective Hybrid Tabu Search and Particle Swarm Optimization

**Belhamidi M.**, Lakdja F., Boumediene L., La gestion intelligente d'un système hybride

**Laib dit Leksir Y.**, Gherfi K., Moussaoui A., Fault detection in photovoltaic panel using thermal monitoring



**Samedi 04 Décembre 2021**

**Session Poster 1**

**Dr. ALOUAOUI R. & Dr. FERHAT S. & Dr. HENINI N.**

**Khelifa A.**, Boutina L., Touafek K. et al., Porous layer insertion to improve the photovoltaic module cooling in a new concept PV/T-air with multi-inlet

**Abdellaoui A.**, Baouia K., Saggai S., Relation entre les solides dissous totaux et la valeur de conductivité des eaux souterraines

**Belhadj M.**, Atia A., Étude de l'effet de la porosité et les gradients de concentration sur le transfert thermique dans un milieu poreux pour le stockage thermique

**Rahim O.**, Drid M.E., Atmani A. et al., The use of generated hydrogen for the specific reduction of aromatic and ferrocenic compounds

**Rahim O.**, Contribution to the study of the physicochemical properties of cotton seed oil and production of biodiesel by transesterification

**Boukhelkhal D.**, Guendouz M., Bourdot A., The effect of recycling of dam mud waste as fine powder on physical and mechanical properties of cement mortar

**Boukhelkhal D.**, Guendouz M., Bourdot A. et al., Physical and thermal properties of biomaterials made with recycled olive core

**Guendouz M.**, Boukhelkhal D., Bourdot A., Use of tile waste in flowable concrete

**Zidane M.Y.**, Ould-Amer Y., Alliche M. et al., Étude comparative du stockage de froid (et du chaud) par utilisation de matériaux à changement de phase

**Samedi 04 Décembre 2021**

**Session Poster 1**

**Dr. ALOUAOUI R. & Dr. FERHAT S. & Dr. HENINI N.**

**Bennia A.**, Bouaziz M.N., CFD modeling of turbulent forced convective heat transfer for Cu-H<sub>2</sub>O nanofluid in porous media

**Alliche S.**, Bouaziz M.N., Effets de la flottabilité et du rayonnement thermique sur la convection forcée d'un fluide micropolaire autour d'un cylindre vertical creux et mince

**Alliche R.**, Announ M., Kermezli T., Simulation numérique d'un bruleur à biogaz destiné aux moteurs Stirling

**Khelil Cherfi M.**, Gacemi A., Morsli A., Compensation of harmonics using a shunt active power filter connected to a photovoltaic source

**Yahia Mahammed K.**, Étude de l'effet du débit de l'eau de refroidissement sur le rendement d'un distillateur solaire avec chambre de condensation

**Djaouadi A.**, Abbas M., Boumeddane B. et al., Systèmes de dessiccation de liquides fonctionnant à l'énergie solaire pour différentes applications

**Bezari S.**, Djeflal R., Bekkouché S.M.E.A., L'effet de la transmissivité solaire des matériaux de la couverture du bâtiment type serre

**Lalmi D.**, Djeflal R., Hebbir N. et al., Fuzzy logic and neural network to control the Inside greenhouse temperature

**Khirennas A.**, Talha A., Kaabeche A., Hybridation par le solaire PV des centrales de production d'électricité conventionnelles alimentant les réseaux insulaires du Grand Sud Algérien : Opportunités et état des lieux

<b>Dimanche 05 Décembre 2021</b>	
<b>08h00</b>	<b>Enregistrement</b>
<p><b>Session plénière 4</b></p> <p><b>Nanorefrigerants for energy efficient refrigeration systems</b></p> <p>09h00-09h45</p> <p><b><i>Pr. BOUAZIZ Mohammed Najib</i></b></p> <p>Université Yahia Farès de Médéa</p>	
<p><b>Session plénière 5</b></p> <p><b>Energies renouvelables au cœur de la transition énergétique</b></p> <p>09h45-10h30</p> <p><b><i>Pr. ABBAS Mohamed</i></b></p> <p>Unité de Développement des Equipements Solaires (UDES) – Tipaza</p>	
<b>10h30</b>	<b>Pause-café</b>

Dimanche 05 Décembre 2021

Communications orales

	Atelier I : Génie climatique	Atelier II : Energies renouvelables	Atelier III : Efficacité énergétique
11h00	Pr. ANNOUN M. & Dr. ALLICHE M.	Pr. TLEMÇANI A. & Dr. MOUALDIA A.	Pr. KORICHI A. & Dr. BOUHEDDA M.
11h00-11h20	<b>Baghdad M.</b> , Derfoul A.E.K., Baheth H., Analyse thermodynamique d'un cycle frigorifique transcritique au CO <sub>2</sub>	<b>Ghoudelbourk S.</b> , Mihoub M.L., Rechach A., Short circuit fault inverter detection in wind turbine conversion system based on DFIG	<b>Mourid E.H.</b> , Ghanmi M.L., Hami O., Numerical simulation of heating and ventilation by natural convection in a square cavity
11h20-11h40	<b>Kherris S.</b> , Mekroussi S., Zebbar D. et al., Étude et analyse thermodynamique d'un système de réfrigération à pression partielle solaire-géothermique	<b>Mihoub M.L.</b> , Gouri N., Ghoudelbourk S., Robust controller of an induction motor used in wind generation system	<b>Rechach A.</b> , Ghoudelbourk S., Aoulmi Z., Étude et commande DTC du moteur à reluctance variable en vue de son application dans les véhicules électriques
11h40-12h00	<b>Kouadri A.</b> , Douroum E., Naas T.T., Performances hydrodynamiques de mélange des fluides non-newtoniens dans des micro-mélangeurs passifs : Etude comparative	<b>Mohammed-Krarroubi A.</b> , Eljouad Z., Khelil A. et al., Cellules photovoltaïques organiques tri-couches	<b>Mokrane M.</b> , Ouali M., Lounis M. et al., Comparaison expérimentale entre deux systèmes de refroidissement des composants électroniques : refroidissement par air forcé et refroidissement par liquide
12h00-12h20	<b>Abada D.</b> , Sotehi O., Derghout Z., Numerical analysis of a dew point evaporative cooling system in a Mediterranean climate	<b>Morsli A.</b> , Ould Cherchali N., Abbadi A., Study and simulation of a shunt active power filter powered by a photovoltaic source controlled by sliding mode	<b>Sediri M.</b> , Hanini S., Dynamic adsorption modelling of sodium decanesulfonate using artificial neural network
12h20-12h40	<b>Metaoui C.</b> , Magnetocaloric materials for clean and safe refrigeration	<b>Khelifa M.</b> , Ould Zmirli M., Gacemi A., L'impact de l'intégration de la chaîne photovoltaïque dans un réseau de distribution	<b>Khalili B.</b> , Azizi A., Krika F., Synthesis of metal oxide nanostructures by direct sol-gel chemistry via supercritical spraying method
12h40-13h40	Déjeuner		
13h40-14h40	Session Poster 2		
14h40-15h00	Cérémonie de clôture		



**1<sup>er</sup> Séminaire national sur le Génie climatique, Énergie renouvelables & Efficacité énergétique (GÉCLEREE2021)**

**04-05 Décembre 2021, Médéa, Algérie**



**Dimanche 05 Décembre 2021**

**Session Poster 2**

**Dr. GUENDOZ M. & Dr. BOUKHEKHAL D. & Dr. MORSLI A.**

**Dib R.**, Khoudir A., Kouzi K. et al., Performances of vector control of brushless doubly-fed induction generator incorporate in wind energy conversion system with TSR MPPT

**Benaissa M.**, Didi F., Analyse et amélioration énergétique du distillateur solaire par l'énergie photovoltaïque

**Chahba Mouna S.**, Laidi M., Hanini S., A Neural network model for modeling global solar radiation

**Fergani Z.**, Touil D., Exergoeconomic analysis of a solar-WHR organic Rankine cycle

**Baziz D.**, Boussoulim A., L'influence des brises de mer sur l'efficacité énergétique et le confort thermique dans les constructions à Alger

**Saidoune F.Z.**, Brahim Belhaouari R., Bouaziz M.N., Simulation d'un séchoir solaire indirect à convection forcée pour les produits agroalimentaires

**Gheraba L.**, Hanini S., Benkortbi O. et al., Estimation de la durée d'ensoleillement par deux techniques différentes

**Bouchakour A.**, Borni A., Boukebbous S.E. et al., A sliding mode control of a photovoltaic water pumping system driven by an Induction motor

Dimanche 05 Décembre 2021

Session Poster 2

Dr. GUENDOUZ M. & Dr. BOUKHEKHAL D. & Dr. MORSLI A.

**Ghediri A.**, Chiba Y., Tlemçani A., Magnetocaloric and cooling properties of the intermetallic compound  $Mn_5Ge_3$  in an AMR cycle system

**Aliouat A.**, Chiba Y., Tlemçani A., Synthèse des modèles de pile à membranes échangeuse de proton (PEMFC)

**Trifi F.**, Chiba Y., Triki Z., Elaboration des matériaux pour améliorer le confort thermique à l'aide des matériaux à changement de phase

**Guelib A.**, Zebbar D., Zebbar S. et al., Potentiel des thermo transformateurs thermo hydrauliques pour la production de la puissance mécanique

**Lamri B.**, Dekhane A., Bouraiou A., Analysis and development of electrical energy production based on renewable energies in Algeria

**Amari M.**, Guezmir A., Ameri M., A first principle study of structural, elastic, electronic, magnetic and thermodynamic properties of filled iron Skutterudite  $SrFe_4Sb_{12}$

**Guezmir A.**, Amari M., Benkhetou N. et al., First-principles prediction of electronic, magnetic and optical properties of  $Co_2MnAs$  full-Heusler half-metallic compound

**Belhenniche K.**, Riadh L., Amari M., A first principle study of pressure effect on the structural, electronic and magnetic properties of the Heusler compound  $Ti_2VSn$

**Omari S.**, Nedjioui M., Utilisation de charbon actif dans le traitement des effluents industriels (Application bleu de méthylène)

Dimanche 05 Décembre 2021	
Session Poster 2	
Dr. GUENDOUZ M. & Dr. BOUKHEKHAL D. & Dr. MORSLI A.	
<b>Chafou N.</b> , Nafaa B., Estimation of the temperature of Continental intercalaire reservoir Biskra region: Use the geothermometers and multicomponent	
<b>Kheiter A.</b> , Souag S., Chaouch A. et al., Hybrid microgrid economic dispatch study including neural network combined with PSO forecast module using Grey Wolf Optimizer	
<b>Djahnit L.</b> , Cherki C., Boumendjel S. et al., Étude structurale et microscopique des nanocomposites à base de graphène oxydé	
<b>Djahnit L.</b> , Haddaoui N., Elaboration et caractérisation des nanocomposites à base de poly (vinylphenol)/polyacetal/oxyde de zinc	
<b>Tetbirt A.</b> , Ayad M., Ouali M. et al., Étude analytique et simulation numérique des besoins en énergie électrique photovoltaïque pour alimenter partiellement le laboratoire FCEEOR/FTEER/UDes	
<b>Djebiret M.A.</b> , Rahmouni B., Bourahla W., Étude technique-économique d'un climatiseur solaire hybride adapté aux zones climatiques de l'Algérie	
<b>Ben Ramoul L.</b> , Korichi A., Popa C. et al., Numerical study of flow characteristics and pollutant dispersion using three RANS turbulence closure models	
<b>Amior A.</b> , Satha H., Makhlouf A., New green cellulose nanofibers from Citrulluscolocynthis : Extraction and characterization	
<b>Ziane F.</b> , Danouni S., Étude de l'effet du vent sur un capteur solaire cylindro-parabolique en utilisant la mécanique des fluides numérique CFD	

Dimanche 05 Décembre 2021

Session Poster 2

Dr. GUENDOUZ M. & Dr. BOUKHELKHAL D. & Dr. MORSLI A.

**Hachemaoui D.**, Yles F., Influence of climate variability in rainfall-runoff relationship through a global modelling on the TARIA sub-basin (MACTAA) in west of Algeria

**Taieb A.**, Ferdjouni A., Développement d'une structure ANFIS optimale appliquée à la technique MPPT-PV

**Boukortt H.**, Hadj Meliani M., Belghoula S., Étude thermique d'un capteur solaire plan

**Benmounah R.**, Merabet A., Étude de l'écoulement aérodynamique à travers une éolienne à axe horizontal

**Meddahi Y.**, Aoued H., Zemalache Meguenni K. et al., Modeling and control of hydrogen airship system

**Khattab K.**, Azzag E.B., Allali K. et al., Experimental study on the influence of stray currents emitted by electric traction on the potential of buried gas transportation pipelines

**Kherrou S.**, Zarrit R., Bensaha H. et al., Performance of a greenhouse solar dryer Dome-type

**Daoud D.**, Hamani H., Ghobrini D., New heterocyclic compounds as green environmental corrosion inhibitors for steel in acidic solution; Experimental and simulation study

**Chabira R.I.**, Aissat A., Hatti M., Simulation et optimisation d'une installation photovoltaïque



Dimanche 05 Décembre 2021

Session Poster 2

Dr. GUENDOUZ M. & Dr. BOUKHEKHAL D. & Dr. MORSLI A.

**Mokadem R.**, Boudana D., Moualdia A., Régulateurs PI-Zipper pour la commande DTFC d'une machine asynchrone à double alimentation

**Benzerafa F.**, Tlemçani A., Henini N., D-STATCOM with fuzzy logic controller for voltage sag compensation and DC-link voltage Improvement

**Mibarki N.**, Triki Z., Belhadj A., Simulation of a solar air gap membrane distillation unit for seawater desalination

**Menasri R.**, Triki Z., Bouaziz M.N., Analyse énergétique et exergetique d'un système de cogénération PWR-MED-TVC

**Menasri R.**, Triki Z., Étude d'un système de dessalement et de production de froid par thermofrigopompe couplée à l'énergie solaire

**Ferhat S.**, Alouaoui R., Bouaziz M.N., MHD and stability for convective flow of micropolar nanofluid over a moving and vertical permeable plate

**Berber R.**, Ferhat S., Mokran S. et al., Production de biosurfactant par une bactérie issue d'un milieu marin pollué et étude des applications potentielles

**Bouchher S.**, Ferhat S., Alouaoui R. et al., The therapeutic effect of plants on burns

**Mesbah A.**, Alouaoui R., Bouaziz M.N., Nonlinear convectives fluxes in boundary layer on a flat Surface under the effect MHD and entropy generation