

Solaire (TFES)	Axe 3 : Matériaux et énergie solaire
Energies Renouvelables et Efficacité Energétique	Axe 1 : Energie solaire
	Axe 2 : Efficacité énergétique
	Axe 3 : Sciences et génie des matériaux
Matériaux et Energie Renouvelable	Axe 1 : Composites moléculaires de type pérovskite feuilletée et Ingénierie des Matériaux pour le développement durable.
	Axe 2 : Développement et caractérisation des matériaux hybrides à base d'halogénures métalliques pour le photovoltaïque et l'optoélectronique.
	Axe 3 : Amélioration et ajustement des propriétés diélectriques et électriques des matériaux multi ferroïques de type pérovskite titano-zirconate (PZT) aux applications spécifiques, par dopage et co-dopage en ions Fe, Pb, Zi et Zr.
	Axe 4 : Corrélacion structure-Propriétés Physiques des électrolytes solides
	Axe 4 : Encapsulation des matériaux pérovskites dans les polymères et énergie renouvelable
Spectroscopie Optique Appliquée au Patrimoine, à l'Environnement et à la Physico- chimie Moléculaire	Axe I : Analyses environnementales
	Axe II : Investigation scientifique des matériaux du patrimoine culturel et des objets d'art
Spectrométrie, Archéométrie et Physicochimie des Matériaux (SAPCM)	Axe 1 : Investigations scientifiques des Matériaux du patrimoine et objets d'art
	Axe 2 : Physicochimie des matériaux à propriétés améliorées
	Axe 3 : Analyses environnementales
Recherche Innovante & Physique Appliquée (RIPA)	Axe 1 : Matière molle et applications,
	Axe 2 : Composites et polymères,
	Axe 3 : Physique des rayonnements,
	Axe 4 : Physique de l'environnement (analyse élémentaire, absorption et Adsorption),
	Axe 5 : Physique médicale et simulation,
	Axe 6 : Efficacité Énergétique dans le domaine des bâtiments,
	Axe 7 : Énergies renouvelables,
	Axe 8 : Électronique de puissance,
	Axe 9 : Intelligence artificielle pour développement du e-Learning.
Sciences de l'Eau et Ingénierie de l'Environnement	Axe 1: Hydrologie et hydrogéologie
	Axe 2: Géomatique et Télédétection
	Axe 3: Environnement
	Axe 4: Etudes des eaux souterraines et de surface (recherche, exploitation, gestion, réalimentation et modélisation, etc.)
	Axe 5: Application de méthodes géophysiques, statistiques et géostatistiques (géologie, hydrogéologie, environnement, etc.)
	Axe 6: Dynamique des bassins versants et aménagement des territoires
	Axe 7: Etudes d'impact sur l'environnement (pollution, etc.)
	Axe 8: Les changements climatiques
Géoexploration & Géotechniques (GEOTECH)	<u>Axe 1 : Exploration géophysique et géologique</u>
	<ul style="list-style-type: none"> - Géophysique appliquée aux géo-ressources, au génie civil, à l'environnement et à l'archéologie - Etude géologique et géophysique des bassins sédimentaires, diagrapies de forages, et cartographie gravimétrique et magnétique

	<ul style="list-style-type: none"> - Prospection hydro-géophysique
	<u>Axe 2 : Géotechniques</u> <ul style="list-style-type: none"> - Investigation et prospection géotechnique des sites pour le génie civil - Massifs rocheux discontinus, Mécaniques des roches et des sols - Géo matériaux - Cartographie géologique et géotechnique
	<u>Axe 3 : Géorisques et environnement</u> <ul style="list-style-type: none"> - Contamination des sites, drainage minier acide et réhabilitation - Etude et auscultation des matériaux du patrimoine matériel - Risque sismique, effets de site et microzonation sismique - Mouvements de terrain et risques hydro-climatiques - Géoarchéologie
	<u>Axe 4 : Modélisation</u> <ul style="list-style-type: none"> - Modélisation des processus géologiques et géophysiques et inversion mathématique - Modélisation géochimique - Fractals et dynamique non linéaire en géosciences - Analyse et représentation des données géo-scientifiques
Biologie, Ecologie de la Conservation	Axe 1 : Taxonomie
	Axe 2 : Ecologie de conservation-GIZC (Gestion intégrée des zones côtières)
	Axe 3 : Elaboration des stratégies de développement durable, et des Plans de Gestion et de Conservation
	Axe 4 : Résilience écologique
	Axe 5 : Fonctionnement et Dynamique des écosystèmes naturels
	Axe 6 : Génétique des populations
	Axe 7 : Mise en place des programmes de sui et de surveillance des écosystèmes naturels
	Axe 8 : Diagnostic environnemental, et étude d'impact
	Axe 9 : Consultant en aquaculture continentale et marine
Gestion et valorisation des ressources naturelles (GVRN)	Axe 1 : Biodiversité aquatique et terrestre (faune et flore)
	Axe 2 : Valorisation des plantes aromatiques et médicinales en agroalimentaire et cosmétique
	Axe 3: Hydrobiologie
	Axe 4 : Gestion et valorisation des ressources naturelles
	Axe 5 : Valorisation des plantes aromatiques et médicinales en agroécologie
	Axe 6 : Démarche qualité au niveau de la filière des plantes aromatiques et médicinales
	Axe 1 : SANTE ENVIRONNEMENTALE
	Axe 2 : THERAPIE ET EPIDEMOLOGIE DU CANCER
	axe 3 : NUTRITION ET METABOLISME
Biotechnologie et valorisation des ressources végétales (BVRV)	Axe 1 : protection des plantes, phytochimie
	axe 2 : Systématique végétale
	axe 3 : valorisation des fibres et des ressources végétales en nutrition
mycologie appliquée "MycApp"	axe 1: Biotechnologie Appliquée
	axe 2: caractérisation et identification des populations fongiques et mycotoxines

	Axe 3 : Bio contrôle et protection intégrée des cultures
	Axe 4 : ajouter des axes si vous avez des propositions
Microbiologie et Santé	Axe 1: Microbiologie appliquée à l'alimentation, la santé et l'environnement
	Axe 2 : lutte contre la résistance bactérienne aux antibiotiques et bios remédiation
	Axe 3 : épidémiologie et santé publique
Environnement et Valorisation des Ressources Microbiennes et Végétales	Axe 1 : Valorisation des interactions bénéfiques plantes- microorganismes du sol en agronomie, foresterie et agroforesterie
	Axe 2 : Biotechnologies végétales appliquées aux plantes aromatiques et médicinales
	Axe 3 : Valorisation du patrimoine floristique marocain
	Axe 3 : Agroécologie et conservation de la ressource « Sol »
	Axe 4 : Ressources naturelles, dynamique du carbone et changements climatiques
	Axe 5 : Bioremédiation

❖ Faculté des Sciences et techniques d'Errachidia

Intitulé de l'Equipe de Recherche	Axes de recherche
Ethnopharmacologie & Pharmacognosie (Ethnophar)	Axe 1 : Ethnopharmacologie
	Axe 2 : Phytopharmacologie du diabète et de l'hypertension
	Axe 3 : Analyse phytochimique et pharmacologique du Miel à base de plantes médicinales
	Axe 4 : Analyse des activités antioxydantes, antibactériennes et antifongiques de plantes médicinales de la région.
	Axe 5 : Etude toxicologique des plantes médicinales évaluées pour leurs effets pharmacologiques intéressants.
Biologie, Environnement & Santé (BE&S)	Axe 1 : Environnement et changement climatique
	Axe 2 : Nutrition et endocrinologie
	Axe 3 : Santé public et épidémiologie,
	Axe 4 : Microbiologie, phytothérapie et activités biologiques des PAM
	Axe 5 : Biotechnologie végétale, biologie moléculaire et phytopathologie
Biodiversité, Environnement & Protection des Plantes (BEPP)	Axe 1 : Biodiversité, usages et conservation des zones humides
	Axe 2 : Écologie des perturbations et écologie de la restauration des zones humides temporaires méditerranéennes
	Axe 3 : Biologie des Populations et Biologie de Conservation des espèces rares
	Axe 4 : Techniques de biotechnologie végétale appliquées au palmier dattier

	Axe 5 : Interactions plantes/pathogènes : étude de mécanismes de résistance/tolérance aux stress biotiques
	Axe 6 : Environnement
Géologie Appliquée et Télédétection (GAT)	Axe 1 : Géophysique appliquée aux ressources naturelles ;
	Axe 2 : Hydrogéophysique, Hydroclimatologie, hydrogéologie, hydrochimie, modélisation et SIG ;
	Axe 3 : Mines et géomatériaux ;
	Axe 4 : Environnement et études d'impact ;
	Axe 5 : Télédétection et SIG ;
	Axe 6 : Sédimentologie et étude de la stratigraphie et des formations superficielles.
Géoressources, Géoenvironnement et Patrimoine Géologique et Oasien (GGPGO)	Axe 1 : Géoressources ;
	Axe 2 : Géoenvironnement ;
	Axe 3 : Patrimoine Géologique et Oasien ;
	Axe 4 : Ressources naturelles dans l'écosystème oasien : Origine, Gestion, Utilisation, Valorisation ;
	Axe 5 : Changements climatiques ;
	Axe 6 : Risques naturels ;
	Axe 7 : Géomatique et Télédétection ;
Optoélectronique et Techniques Energétiques Appliquées (OTEA)	Axe 1 : Simulation numérique des cellules solaires organique-inorganique à base des matériaux pérovskite, CIGS, Si et CZTSSe.
	Axe 2 : Plasmonique appliquée aux cellules photovoltaïques
	Axe 3 : Energies solaires et Efficacité Energétique
	Axe 4 : Métrologie et l'instrumentation
	Axe 5 : Application des capteurs dans la mesure et l'efficacité énergétique
Energies Nouvelles et Ingénierie des Matériaux (ENIM)	Axe 1 : Etude des propriétés spectrales des phonons et des photons dans les multicouches, les films minces et les guides d'onde
	Axe 2 : Energies Nouvelles
	Axe 3 : Interaction rayonnement matière (diffusion Raman).
	Axe 4 : Transfert thermique et acoustique des bâtiments
	Axe 5 : Efficacité énergétique
Modélisation, Commande des Systèmes et Composants optoélectroniques	Axe 1 : Matériaux et Composants Optoélectroniques en Couches Minces.
	Axe 2 : Modélisation, Commande des Systèmes Intelligents communicants et Mobiles à Énergie renouvelable (Photovoltaïque Éolienne et Hybride).

(MCSCO)	Axe 3 : Systèmes d'Éclairage et de Signalisation Intelligents Communicants à Énergie renouvelable.
	Axe 4 : Thermoélectricité et Instrumentation.
Thermique et Thermodynamique Appliquée (2.T.A.)	Axe 1 : Transfert thermique
	Axe 2: Thermodynamique appliquée
	Axe 3: Efficacité énergétique des bâtiments et matériaux de construction
	Axe 4 : Energies renouvelables
	Axe 5 : Mécanique des fluides