

Liste des sujets proposés pour l'année universitaire 2021-2022

Formation Doctorale : Sciences chimiques et applications

Laboratoire : Chimie-Biologie Appliquées à l'Environnement

Sujet	Spécialité	Résumé	Mots clés	Directeur de thèse
Etudes de la pollution des eaux de surface et souterraines	Chimie; Environnement	Dans certaines régions du Maroc, les eaux souterraines qui constituent la seule ressource en eau potable des populations humaines sont sous la dépendance d'un ensemble de facteurs naturels et anthropiques. Ces ressources subissent des perturbations quotidiennes, qui entraînent une détérioration de l	Pollution; Eaux de surface; eaux souterraines; Métaux lourds; nutriments; modélisation	ABDALLAOUI ABDELLAZIZ
Etudes des sédiments des eaux de surface	Chimie; Environnement	Les rejets des eaux usées émanant de l'activité anthropique ont considérablement évolués en quantité et en qualité. Parmi ces rejets, les métaux lourds et les éléments toxiques constituent une source majeure de la contamination de nos ressources hydriques. Ces éléments métalliques arrivent aux écosy	Sédiment; paramètres physico-chimiques; Métaux lourds; Phosphore; eaux de surface; SIG	ABDALLAOUI ABDELLAZIZ
Utilisation de nouvelles technologies pour l'extraction et la séparation des principes actifs de plantes aromatiques et médicinales	Chimie Organique	Des techniques telles que microondes, nanofiltrations et autres seront utilisées pour l'extraction et la séparation des constituants d'une série de PAM. Une étude analytique des échantillons sera nécessaire à chaque étape du projet. Le projet est en collaboration avec une équipe de l'ENA-Meknès	PAM, Extraction, Séparation, Microonde, Nanofiltration, HPLC	AMINE AMINA
Synthèse et caractérisation de nouvelles structures hétérocycliques et leurs applications	Chimie organique/ Chimie Bio-organique	Synthèse de nouveaux hétérocycles azotés, caractérisation de ces structures puis étude de leurs propriétés photophysique et biologiques. Ces molécules seront principalement basées sur des noyaux imidazoles et acridones. Le sujet est en collaboration avec une équipe de recherche de l'ENA-Meknès	Imidazole, Acridone, Systèmes conjugués, Photochromisme, Fluorescence, Activité biologique	AMINE AMINA

Sujet	Spécialité	Résumé	Mots clés	Directeur de thèse
Etude et développement de nouveaux procédés pour la valorisation de la biomasse maritime.	Chimie physique	Les algues marines sont utilisées dans le monde depuis des millénaires par les populations littorales pour leurs hautes valeurs nutritives. En effet, elles ont des potentialités nutritionnelles très riches. Ceci se justifie par: la présence d'une fraction minérale variée et abondante, qui constitue	valorisation, algues, procédés, propriétés, application	BOUKHLIFI FATIMA
Valorisation des déchets lignocellulosiques en matériaux composites : application au traitement des eaux usées	Chimie physique: Matériaux et environnement	Toute vie est source de déchets. Chaque civilisation produit des résidus inutilisés qui, avec le temps, deviennent des informations sur le mode de vie. Cependant, il existe de grandes variations selon les pays : ce qui est déchet pour certaines populations, en raison de leurs habitudes et leur niveau	Déchets agricoles, composites, traitement des eaux, valorisation	BOUKHLIFI FATIMA
Elaboration de nouveaux matériaux composites résistant au feu.	Chimie physique : Matériaux et énergie	Les domaines d'usage de matériaux composites à base des fibres naturelles sont de plus en plus nombreux du fait que la majorité des organisations gouvernementales ou bien non gouvernementales, surtout celles qui portent un grand intérêt pour la protection de l'environnement, incitent les acteurs	fibres naturelles, composites, résistance au feu, ignifugation, polymères	BOUKHLIFI FATIMA
Élaboration et caractérisation de nouvelles membranes échangeuses de protons à base de nouveaux matériaux polymères composites pour la production de l'énergie propre	Chimie des matériaux	Le présent projet a pour objectif principal la synthèse de nouvelles membranes échangeuses de protons à base de polymères organiques et d'oxydes métalliques en vue de leur utilisation comme membranes électrolytes solides dans les piles à combustibles. Ces polymères seront choisis, d'une part, pour	Polymères, Polymères organiques, Oxydes métalliques, Membranes, pile à combustible, énergie propre,	GUENOUN FARHATE
Synthèse et caractérisation de nouveaux matériaux à base d'Hydroxydes Doubles Lamellaires 'HDL': Application en photo-catalyse hétérogène	Chimie physique: Matériaux et environnement	Les rejets industriels et domestiques sont la cause de nombreux problèmes environnementaux et engendrent de la pollution, en particulier la pollution aquatique. Pour y remédier, de nombreuses techniques peuvent être utilisées, parmi lesquelles la photocatalyse qui présente l'avantage de réduire la	Photo-catalyse hétérogène, Hydroxydes Doubles Lamellaires, pollution	NACIRI BENNANI MOHAMMED
Action des acides de Lewis sur les huiles essentielles des plantes aromatiques et étude de l'activité des huiles transformées.	Chimie organique	Les acides de Lewis peuvent provoquer des déshydratation des alcools présents dans les huiles essentielles aboutissant à de nouvelles molécules ayant une autre activité biologique éventuellement importante.	Acide de Lewis, Huile essentielle, activité biologique	SEKKATE CHAKIB

Sujet	Spécialité	Résumé	Mots clés	Directeur de thèse
Détermination des traces de métaux dans les extraits des plantes médicinales par ICP-MS et impact sur l'environnement.	Chimie organique	Le bon fonctionnement du corps humain a besoin de certains oligoéléments (métaux) non toxique. Pour cela une détermination de la concentration de certains métaux dans les extraits des plantes par spectroscopie ICP-MS est nécessaire a fin de déterminer leurs intérêts.	Extraits des plantes, ICP-MS, Activité biologique	SEKKATE CHAKIB
Etude de l'activité antioxydante et antibactérienne de l'huile essentielle du Pin d'Alep et du tuya de L'atlas	Chimie organique	Les huiles essentielles du Pin d'Alep et du tuya de L'atlas sont largement utilisées en médecine traditionnelle comme antibactérienne. Pour cela une étude de l'activité chimique et biologique sera faite pour valoriser de ces dernières..	Pin d'Alep, tuya, Activité biologique, analyse chimique	SEKKATE CHAKIB