

**DESCRIPTIF DE DEMANDE D'ACCREDITATION
DE LA FORMATION DOCTORALE
SCIENCES DE LA SANTE**

D1. DESCRIPTION DE LA FORMATION DOCTORALE

D1. 1. Intitulé de la formation doctorale :

Sciences de la santé

D1. 2. Description sommaire :

Le présent projet propose l'ouverture d'une formation doctorale dans le champ disciplinaire de la médecine. Il traite les programmes et axes de recherche prioritaires dressés par le ministère à savoir : Epidémiologie, recherche clinique et santé publique.

La formation consiste principalement en des travaux personnels du chercheur, menés au sein d'un groupe de recherche, sur un sujet original en rapport avec les axes de recherche des différentes structures d'accueil. Outre leurs recherches propres menées sous la direction d'un enseignant-chercheur, les étudiants-chercheurs reçoivent des enseignements spécifiques dispensés par des membres de la formation, des collaborateurs et des experts du milieu socioéconomique et scientifique. Les travaux feront l'objet de publications et de communications et déboucheront sur la rédaction d'une thèse soutenue publiquement devant un jury.

D1. 3. Objectifs

- Former des cadres pour l'enseignement et la recherche
- Former de jeunes chercheurs diplômés pouvant s'insérer dans le milieu socio-économique
- Développer la recherche au sein des structures d'accueil membres de la formation.
- Assurer une formation répondant aux exigences de la recherche dans les domaines de la santé, l'épidémiologie, la recherche clinique et la santé publique
- Assurer une formation pédagogique et communicationnelle afin de permettre une meilleure insertion dans la vie active
- Faire participer les différentes institutions de l'université dans la formation des jeunes chercheurs et dans l'insertion professionnelle des lauréats
- Contribuer à la protection du facteur humain, de son environnement, à la préservation et la valorisation des structures sanitaires de la région de l'oriental du

Maroc.

D1. 4. Retombées scientifiques :

- Dynamisation d'une recherche de qualité en favorisant les échanges et les coopérations scientifiques entre les établissements de formation et les établissements de production
- Valorisation de la recherche scientifique menée dans les laboratoires et au sein de différentes équipes de recherches participant à cette formation doctorale
- Consolidation des liens de coopération nationale et internationale via une recherche développement adaptée, pouvant apporter quelques solutions et répondre aux besoins de certains secteurs de la santé : Etablissement de protocoles de dépistage, de prévention et de prise en charge diagnostique et thérapeutique.
- Amélioration des bases de données sur l'état de santé et développement des stratégies de protection au niveau de la région de l'oriental : pathologies cancéreuses, materno-infantiles, génétiques, dysimmunitaires, maladies chroniques, hémopathies et transplantation.

D1. 5. Retombées pédagogiques

- Valorisation de la mission de recherche et d'enseignement.
- Equipement et résultats de recherches mis au profit de l'enseignement
- Mise au point de nouvelles méthodologies de prospection et de recherche
- Organisation des séminaires par les étudiants
- Organisation de tables rondes et de conférences par les enseignants
- Participation aux manifestations scientifiques.
- Acquisition de nouvelles méthodes et techniques de présentation, d'exposition et de communication

D1. 6. Retombées socio-économiques et culturelles pressenties

- Promouvoir des partenariats véritables et équilibrés entre recherche académique et recherche développement
- Doter la région orientale d'une formation dans le secteur médical.
- Former, sensibiliser et développer l'esprit et le goût d'entrepreneuriat chez les

futurs lauréats.

- Contribuer à la protection de la santé de la population à travers :
 - La sensibilisation par rapport aux dangers environnementaux
 - la réalisation des études épidémiologiques
 - la protection de l'environnement.
- Fournir les outils et l'aide pour les gestionnaires et les décideurs politiques
- Contribuer au dépistage des maladies chroniques
- Limiter la propagation des maladies contagieuses
- Contribuer à la modernisation des prestations de soins au niveau de la région de l'Oriental

D 2. ACTIVITES PREVUES

(Développer d'une façon détaillée, claire et précise, chaque axe de recherche ainsi que les différentes activités prévues)

D2.1. Axes de recherche :

La Formation doctorale présentée s'articule au tour des axes suivants :

- Maladies auto-immunes
 - Cytopénies
 - Oncohématologie
 - Greffe
 - Régénération tissulaire
- Morbidité et mortalité néonatale
- Gestion d'une unité de néonatalogie
- Suivi ultérieur des anciens prématurés et des nouveau-nés ayant présenté une souffrance périnatale
- Epidémiologie des maladies aiguës et chroniques;
- Essais cliniques ;
- Recherche translationnelle en santé.
- Management, systèmes et services de santé.
- Maladies génétiques et cancer
- Epidémiologie des maladies digestives

- Etudier les facteurs de risque des maladies digestives
- Etudier les facteurs pronostiques des maladies digestives
- Etablir des protocoles de dépistage et prévention des maladies digestives
- Nouvelles méthodes pédagogiques pour l'enseignement de l'anatomie humaine par :
 - L'utilisation des nouvelles techniques d'information et de communication
 - L'organisation des séminaires et de workshops d'enseignement d'anatomie humaine de base et chirurgicale.
 - Exploitation des techniques de modélisation et de simulation dans l'étude d'anatomie appliquée et de biomécanique.
- Recherche fondamentale ; épidémiologie et Essais Cliniques

D2.2. Sujets de recherche prévus :

- Dysimmunité
- Maladies auto-immunes- Cytopénies – Oncohématologie
- Greffe de cellules souches hématopoïétiques et médecine régénérative chez l'adulte
- Pédiatrie : Maladies métaboliques- Cardiopathies- Immuno-hématologies et cancer de l'enfant
- Prise en charge de la santé de l'enfant
- Prise en charge de la santé de la mère
- Médecine de la reproduction
- Amélioration de la santé mentale des patients
- Prévention et prise en charge de l'handicap physique
- Contribution à l'épidémiologie
- Contribution à la recherche biomédicale
- Etude des maladies génétiques au Maroc oriental
- Etude des maladies aiguës et chroniques au Maroc oriental
- Etude de l'épidémiologie des maladies digestives

- Etude des facteurs de risque des maladies digestives
- Etude des facteurs pronostiques et prévention des maladies digestives
- Amélioration des pédagogies de l'enseignement de l'anatomie humaine
- Promotion de la microchirurgie, de la chirurgie expérimentale et de simulation médicale
- Amélioration des connaissances en ophtalmologie, en Oto-rhino-laryngologie et en neurologie
- Amélioration des stratégies de dépistage, de traitement et de prévention en ophtalmologie, ORL et neurologie

D2.3. Stages professionnels :

Stages dans diverses structures socioéconomiques en relation avec les axes de recherche de la formation sous l'encadrement concerté entre universitaires et acteurs du milieu socioéconomique. La planification de ces stages se fera au cours de la formation en fonction du sujet de recherche de l'étudiant et des besoins de la structure d'accueil.

Le stage professionnel en structures de santé est un travail personnel réalisé par l'étudiant qui doit aboutir à la démonstration de son autonomie et de son aptitude à résoudre un problème d'une envergure significative. Il implique la réalisation d'une ou de plusieurs périodes d'immersion dans la dite structure. Celle-ci vise à accroître le développement de compétences telles que la capacité d'organisation, de gestion du temps, de partage des tâches, ... Elle a également pour but de faire prendre conscience à l'étudiant des contraintes du contexte professionnel (temps, délais, qualité, sécurité, coûts, ...).

Le thème du travail de ce stage sera défini conjointement par le directeur de thèse, la structure sanitaire et le doctorant. Il doit être en adéquation d'une part avec les besoins de structure sanitaire et d'autre part avec les missions de formation de l'Université Mohammed Premier.

En fonction des possibilités, des stages pourront être envisagés chez les partenaires institutionnels, socio-économiques et industriels dont les laboratoires

d'industrie pharmaceutique ainsi qu'avec d'autres institutions relevant de l'Université Mohammed Premier et les autres universités.

D2.4. Formations complémentaires spécifiques à la formation doctorale :

Un volume horaire de 60 h sera consacré à la formation spécifique. Le doctorant choisira 4 modules de 15h parmi les modules proposés suivants :

- Dépistage et diagnostic des pathologies médicales (15 heures).
- Statistiques et analyses de données (15 heures).
- Formation par simulation médicale (15 heures).
- Utilisation de la biobanque (15 heures)
- Ethique de la recherche (15 heures)
- Promotion de langues (15 heures)
- Développement des compétences en entrepreneuriat et employabilité (15 heures)
- Epidémiologie (15 heures)
- Management et gestion des systèmes de santé (15 heures)
- Nouvelles techniques chirurgicales de microchirurgie et de chirurgie expérimentale (15 heures)
- Analyse et rédaction d'articles et bibliographie (15 heures)
- D'autres formations pourront être proposées en fonction des possibilités offertes.

D2.5. Autres activités :

- Pratique des langues vivantes : Elle se fait au cours des ateliers bibliographiques où les documents de travail sont en anglais mais également lors des cycles de séminaires qui comportent plusieurs intervenants du laboratoire et étrangers.
- Modalités pédagogiques particulières : Les enseignements se déroulent sous forme de séminaires et discussions avec des enseignants-chercheurs, des chercheurs, des professionnels des industries, ou des organismes publics, nationaux et internationaux.
- Participation aux congrès et colloques.
 - Organisation de manifestations scientifiques : forums, workshop, colloques, tables rondes, conférences et congrès.
 - Participation aux manifestations scientifiques nationales et internationales.

- Des activités pratiques sous forme de visites et de sorties sur le terrain encadrées par des professionnels et des acteurs de la société civile (5 jours).

D2.6. Programmation annuelle des activités :

- Première année et deuxième année : Formations complémentaires spécifiques
- Deuxième année et troisième année : Formations complémentaires générales
- Les séminaires seront programmés selon un planning établi au début de chaque année de formation.

D 3. ARTICULATION ENTRE LA FORMATION DOCTORALE ET LES FILIERES DE MASTER DE L'UNIVERSITE

- La santé reste un carrefour entre les différentes filières de l'université et de ce fait, elle reste ouverte à toutes les passerelles potentielles dans le domaine de technologie, la gestion, l'économie de sante, la bioéthique et les sciences fondamentales.
- Une mise au point périodique sera réalisée afin d'identifier les différents sujets d'intérêt commun et de les convertir en projets concrets de partenariat.

D 4. CONDITIONS D'ACCES

4.1. Diplômes requis :

La formation proposée est ouverte aux étudiants titulaires d'un Master, d'un DESA, d'un doctorat en médecine ou en pharmacie ou d'un diplôme équivalent.

4.2. Pré-requis scientifiques et pédagogiques

Sciences fondamentales – sciences de la santé – société et environnement

4.3. Procédures de sélection :

- Etude du dossier :

- Une première sélection des candidats aura lieu sur dossier comportant les pièces

suivantes :

- la demande d'inscription accompagnée d'une lettre de motivation du candidat
- le curriculum vitae du candidat comportant son cursus universitaire (notes, classement, mentions, session)
- les notes obtenues et le classement du candidat lors de sa formation en DESA ou Master ou en doctorat en médecine et pharmacie
- le rapport de stage de DESA ou Master effectué par le candidat
- la lettre de recommandation confidentielle du professeur ayant encadré le candidat durant son stage de DESA ou de Master le cas échéant.

(Expliciter les critères de sélection : mentions, nombre d'années d'études, notes des matières principales, etc...)

Entretien :

Les candidats pré-sélectionnés présenteront leurs projets de recherche devant une commission (composée de membres de la formation doctorale). La pertinence du projet et la motivation des candidats seront pris en considération dans la sélection.

La liste des candidats retenus et celle des candidats en liste d'attente seront affichées après la sélection définitive.

4.4. Autres (spécifier) :

4.5. Effectifs prévus :

Année universitaire 2021/2022 : 14

Année universitaire 2022/2023 : 14

Année universitaire 2023/2024 : 14

Année universitaire 2024/ 2025 : 14

Total des effectifs prévus : 56

D 5. INTERVENANTS DANS LA FORMATION DOCTORALE

(Joindre le rapport d'activité des équipes constituant le centre d'études doctorales en indiquant, les principaux travaux de recherche réalisés au cours des dix dernières années ou en cours de réalisation. Donner la liste des articles publiés en indiquant les auteurs, le titre, la revue, le volume, les pages initiale et finale, le mois et l'année de publication. Pour les thèses, donner le type de thèse, le nom de l'auteur, le nom de l'établissement, l'intitulé de la thèse, l'année et le lieu de la soutenance. Indiquer le nombre de thèses encadrées et les responsabilités assurées en matière de formations doctorales ou de projets de recherche...)

Noms et prénoms des intervenants dans la formation doctorale	Grades PES, PH, Autres (préciser)	Structures de recherche	Spécialité(s)	Nature de l'intervention		
				Recherche		Formations complémentaires (Préciser)
				Effectif Encadré au niveau du CEDoc	Effectif Encadré au niveau d'autres CEDoc	
Provenant de l'établissement (Préciser la structure de recherche) :						
ALAOUI BENNESSER habiba	PAG	Laboratoire d'immuno-hématologie /thérapie cellulaire adultes et enfants	Médecine interne			
BACHIR Houda	PAG		Médecine interne			
BARRIMI Mohammed	PAG		Psychiatrie			
BOUAYAD Abdellatif	PA		Immunologie			
EL OMRI Ahmed amine	PAG		Rééducation fonctionnelle			
HAMAZ Siham	PAG		Médecine interne			
SERRAJ ANDALOUSSI Khalid	PES		Médecine interne			

BABAKHOUYA Abdeladim	PAG		Pédiatrie			
BENAJIBA Noufissa	PES		pédiatrie			
ELOUALI Aziza	PA		Pédiatrie			
RKAIN Maria	PAG		Pédiatrie			
AMRANI Rim	PES	Laboratoire de recherche sur la santé Materno-infantile et mentale LSMIM	Pédiatrie-néonatalogie	2		
AAYAD Anass	PA		Pédiatrie-néonatalogie			
MESSAOUDI Sahar	PA		Pédiatrie-néonatalogie			
AZZOUZI Driss	PES		Chirurgie pédiatrique			
BELAHCEN Mohamed	PES		Chirurgie pédiatrique			
EL GHAZOUANI Fatima	PAG		Psychiatrie			
ONEIB Bouchra	PAG		Psychiatrie			
CHOUKRI Mohammed	PES		Chimie-biochimie	6		
MIMOUNI Ahmed	PES		Gynécologie-obstétrique			
SAADI Hanane	PES		Gynécologie-obstétrique			
TAHERI Hafsa	PA		Gynécologie-obstétrique			

EL OUAFI Noha	PES	Laboratoire d'épidémiologie, recherche clinique et santé publique LERCSP	Cardiologie			
HADDYA Intissar	PES		Néphrologie			
ZIZI Nada	PES		Dermatologie			
ATASSI Mariam	PA		Médecine communautaire			
ROUF Siham	PA		Endocrinologie et maladies métabolique			
ABDA Naima	PAG		Médecine communautaire			
BENTATA Yassamine	PES		Néphrologie	4		
DIKHAYE Siham	PES		Dermatologie			
ISMAILI Nabila	PES		Cardiologie			
LATRACH Hanan	PES		Endocrinologie			
BELLAOUI Mohammed	PES		Laboratoire de recherche en sciences médicales LRSM	Génétique et Biologie Moléculaire	7	
BRAHMI Sami Aziz	PAG	Oncologie médicale				
EL HARROUDI Tijani	PES	Chirurgie oncologique				
HADJ KACEM Hanane	PES	Radiologie				
OUARZANE Meryem	PES	Immunologie				

MOUKHLISSI Mohamed	PA		Onco-radiothérapeute			
SEDDIK Rachid	PES		Hémato-Biologie	1		
TAJIR Mariam	PAG		Génétique médicale			
BENZIRAR Adnane	PES		Chirurgie vasculaire			
EL MAHI Omar	PES		Chirurgie vasculaire			
KAMAOUI Imane	PES		Radiologie			
OUFKIR AyatAllah	PES		Chirurgie plastique			
REZZIKI Abdellah	PA		Chirurgie vasculaire			
BAZID Zakaria	PAG		Cardiologie			
KOUISMI Hatim	PAG		Pneumologie			
THOUIL Afaf	PA		Pneumologie			
ISMAILI Zahi	PES	Laboratoire de recherche des Maladies Digestives LARMAD	Gastroentérologie	2		
KHARRASSE Ghizlane	PES		Gastroentérologie	2		
MEZOUAR Loubna	PES		Radiothérapie			
SERJI Badr	PAG		Chirurgie générale			

ELMEKKAOUI AMINE	PAG		Gastroentérologie			
BENNANI Amal	PAG		Anatomo-pathologie	2		
BOUHOUT Tariq	PA		Chirurgie générale			
KHANNOUSSI Wafaa	PAG		Gastroentérologie	2		
ZAZOUR Abdelkrim	PA		Gastroentérologie			
OULALI Nouredine	PES	Laboratoire d'anatomie, microchirurgie et chirurgie expérimentale et de simulation médicale LAMCESM	Anatomie/ Neurochirurgie			
EABDENBITSEN Adil	PAG		Anatomie			
NASRI Siham	PA		Radiologie			
DAOUDI Abdelkrim	PES		Anatomie/ Chirurgie Orthopédie			
NAJIB Abdeljaouad	PES		Traumatologie-Orthopédie	1		
NOUR Merouane	PAG		Chirurgie Pédiatrique			
LACHGAR Adnane	PA		Traumatologie-Orthopédie			
BARKI Ali	PES		Urologie			
BENHADDOU Housain	PES		Chirurgie Pédiatrique			
BOUZIANE Mohammed	PES		Anatomie /Chirurgie Générale	1		

MAAROUF Rachid	PAG		Chirurgie thoracique			
JABI Rachid	PA		Chirurgie Générale			
MOUTAEKKIL El mehdi	PAG		Chirurgie cardio-vasculaire			
HOUSNI Brahim	PES		Anesthésie réanimation			
AGOUMI Omar	PAG		Traumatologie-Orthopédie			
SKIKER Imane	PES		Radiologie			
AMMOUR Abdelouhab	PA		Chirurgie pédiatrique			
BKIYAR Houssam	PA		Anesthésie réanimation			
SEKHSOUKH Rachid	PES	Laboratoire d'Oto- Neuro-Ophtalmologie LORNO	Ophtalmologie	2		
MAADANE Asmae	PAG		Ophtalmologie			
CHARIBA Siham	PAG		Ophtalmologie			
GHAILAN Mohamed Rachid	PES		ORL et chirurgie cervico-faciale	1		
EL AYOUBI Fahd	PAG		ORL et chirurgie cervico-faciale			
LACHKAR Azzedine	PA		ORL et chirurgie cervico-faciale			

BENFADIL Drissia	PA		ORL et chirurgie cervico-facia			
MOUFID Fayçal	PES		Neurochirurgie	1		
MABROUK Yassine	PAG		Neurologie			
ROUZI Nabil	PAG		Neurochirurgie			
KOULALI Mohamed	PA		Neurochirurgie			