



ORGANISATION OUEST AFRICAINE DE LA SANTE (OOAS)
ORGANIZAÇÃO OESTE AFRICANA DA SAÚDE (OOAS)
WEST AFRICAN HEALTH ORGANISATION (WAHO)



CONSEIL AFRICAIN ET MALGACHE POUR
L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
(CAMES)

CURRICULA HARMONISÉS DES DIPLÔMES D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES DANS LES SCIENCES MÉDICALES



Tome I - 2^{ème} Edition

**CURRICULA HARMONISÉS
DES DIPLÔMES D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES
DANS LES SCIENCES MÉDICALES**

TOME I - 2^{ÈME} EDITION

SOMMAIRE

PRÉAMBULE	5
LISTE DES ABREVIATIONS.....	7
LISTE DES SIGLES DES D.E.S	8
1- CURRICULUM DU DIPLOME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES EN ANATOMIE PATHOLOGIQUE (DES-ANP)	9
2- CURRICULUM DU DIPLOME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES D'ANESTHÉSIE- RÉANIMATION (DES-ANR)	19
3 - CURRICULUM DU DIPLOME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES DE BIOLOGIE CLINIQUE (DES-BIO)	31
4- CURRICULUM DU DIPLOME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES DE CHIRURGIE GÉNÉRALE (DES-CHG)	42
5- CURRICULUM DU DIPLOME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES DE DERMATOLOGIE- VÉNÉROLOGIE (DES-DMV)	52
6- CURRICULUM DU DIPLOME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES DE GYNÉCOLOGIE- OBSTÉTRIQUE (DES-GYO)	63
7- CURRICULUM DU DIPLOME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES DE MÉDECINE INTERNE (DES-MIN)	71
8- CURRICULUM DU DIPLOME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES D'OPHTALMOLOGIE (DES-OPH).....	81
9- CURRICULUM DU DIPLOME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES D'OTO-RHINO- LARYNGOLOGIE (DES-ORL)	91
10- CURRICULUM DU DIPLOME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES DE PÉDIATRIE (DES-PED).....	101
11- CURRICULUM DU DIPLOME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES DE PSYCHIATRIE (DES-PSY)	112
12- CURRICULUM DU DIPLOME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES DE RADIOLOGIE ET IMAGERIE MÉDICALE (DES-RIM).....	121
13- CURRICULUM DU DIPLOME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES DE SANTÉ PUBLIQUE (DES-SAP)	130
14- CURRICULUM DU DIPLOME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES DE STOMATOLOGIE ET CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE (DES-CMF).....	139
PROCÉDURES D'ÉVALUATION (Pour tous les DES)	148
ANNEXE	152

PRÀAM BULÈ

L'Afrique supporte 25 % du poids de la maladie dans le monde alors qu'elle ne dispose que de seulement 3 % des personnels de santé. Le déficit en ressources humaines en santé est estimé à quatre (04) millions dans le monde dont un (01) million pour l'Afrique subsaharienne. Les causes identifiées sont essentiellement une absence de planification aboutissant à une inadéquation entre la demande de soins des populations et les ressources humaines en santé disponibles, ainsi qu'une formation initiale et/ou continue inadaptée.

Si l'on s'intéresse à la situation concernant les médecins en général et plus particulièrement à celle des médecins spécialistes, non seulement ils sont en nombre très insuffisant mais en plus les spécialistes disponibles sont concentrés essentiellement dans les grandes agglomérations. Il faut ajouter à cela la fuite massive de ces spécialistes vers les pays du nord qui leur offrent des conditions plus intéressantes de travail et de rémunération.

La région ouest-africaine n'échappe pas à ce problème majeur dans la gestion des systèmes de santé auquel s'ajoutent des curricula de formation obsolètes, inadaptés, non harmonisés d'un pays à un autre et parfois même d'une université à une autre au sein d'un même pays. Cette grande disparité des programmes d'enseignement médical d'un pays à un autre, d'un espace linguistique à un autre, a conduit à un cloisonnement des formations avec une absence de reconnaissance réciproque et d'équivalence des diplômes délivrés dans les différents pays de la sous-région.

Ainsi, la mobilité des médecins spécialistes ayant résisté à l'émigration vers les pays du nord est quasi nulle entre les différents états de l'espace ouest-africain bien que le droit de s'établir et d'exercer librement sa profession soit mentionné dans les textes fondamentaux de la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO).

Pour pallier toutes ces insuffisances, depuis 2003, l'Organisation Ouest Africaine de la Santé (OOAS), institution spécialisée de la CEDEAO, en partenariat avec les institutions de formation de la sous-région et en collaboration avec différents partenaires au développement, notamment le Conseil Africain et Malgache pour l'Enseignement Supérieur (CAMES) et l'Organisation Mondiale de la Santé Bureau pour l'Afrique (OMS AFRO), a planifié et conduit des programmes visant à apporter des solutions à ces épineux problèmes.

La première étape a été l'harmonisation des curricula de formation des professionnels de santé dont le présent document constitue un des résultats. L'étape suivante a été l'harmonisation des critères d'accréditation de ces formations. D'autres étapes identifiées par les experts s'intéresseront aux conditions de travail et de rémunération des professionnels de santé, au suivi et à l'évaluation de la mise en œuvre des plans d'action élaborés, ainsi qu'aux mesures d'accompagnement.

L'objectif de ces différents programmes et plans d'action est de faciliter la résorption du déficit en ressources humaines en santé, mais aussi et surtout de favoriser leur mobilité entre les différents pays et les différents espaces linguistiques de la CEDEAO grâce à un programme

maîtrisé de reconnaissance et d'équivalence des diplômes qui garantit des compétences similaires.

En ce qui concerne les curricula harmonisés de formation des spécialistes médicaux, le processus a porté sur les dénominations des diplômes, la durée des formations, les conditions d'ouverture, les conditions d'admission, les objectifs des formations, les programmes des enseignements, ainsi que les méthodes d'enseignement et les procédures d'évaluation.

Trente-deux (32) spécialités ont ainsi été étudiées et validées selon ces critères, grâce à un consensus obtenu entre l'OOAS, le CAMES et la Conférence Africaine des Doyens des Facultés et Ecoles de Médecine francophones (CADMEF). Les quatorze (14) spécialités du présent document ont fait l'objet d'une révision. Il s'agit des spécialités suivantes : Anatomie Pathologique, Anesthésie-Réanimation, Biologie Clinique, Chirurgie Générale, Dermatologie-Vénérologie, Gynécologie-Obstétrique, Médecine Interne, Ophtalmologie, Oto-rhino-laryngologie, Pédiatrie, Psychiatrie, Radiologie et Imagerie médicale, Santé publique, Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale.

La présente révision, au-delà de la relecture, a porté sur la spécification des dénominations, les curricula et surtout les processus d'évaluation des stages pratiques et ceux relatifs aux mémoires de fin de formation.

Le présent document sert désormais de cadre référentiel pour la mise en œuvre des DES harmonisés et la création de futurs DES dans l'espace CEDEAO.

Il remplace la version précédente dénommée Tome I et signe l'entrée en vigueur des innovations en matière d'évaluation pour tous les DES.

Dr Xavier CRESPIN
Directeur Général



LISTE DES ABREVIATIONS

CADMEF	:	Conférence Africaine des Doyens des Facultés de Médecine d'Expression Française
CAMES	:	Conseil Africain et Malgache pour l'Enseignement Supérieur
CEDEAO	:	Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CM	:	Cours Magistral
CTS	:	Comité Technique Spécialisé
DES	:	Diplôme d'Etudes Spécialisées
EC	:	Elément Constitutif
ED	:	Enseignement Dirigé
OMS AFRO	:	Organisation Mondiale de la Santé Bureau pour l'Afrique
OOAS	:	Organisation Ouest Africaine de la Santé
SH	:	Stage Hospitalier
STF	:	SOUS-TOTAL Formateur
TD	:	Travaux Dirigés
TP	:	Travaux Pratiques
TPA	:	Travail Personnel de l'Auditeur
UE	:	Unité d'Enseignement
VHT	:	Volume Horaire Total

LISTE DES SIGLES DES D.E.S

- 1- **DES-ANP.** : Diplôme d'Etudes Spécialisées d'Anatomie Pathologique
- 2- **DES-ANR.** : Diplôme d'Etudes Spécialisées d'Anesthésie-Réanimation
- 3- **DES-BIO.** : Diplôme d'Etudes Spécialisées de Biologie clinique
- 4- **DES-CHG.** : Diplôme d'Etudes Spécialisées de Chirurgie générale
- 5- **DES-DMV.** : Diplôme d'Etudes Spécialisées de Dermatologie-Vénérologie
- 6- **DES-GYO.** : Diplôme d'Etudes Spécialisées de Gynécologie-Obstétrique
- 7- **DES-MIN.** : Diplôme d'Etudes Spécialisées de Médecine interne
- 8- **DES-OPH.** : Diplôme d'Etudes Spécialisées d'Ophthalmologie
- 9- **DES-ORL.** : Diplôme d'Etudes Spécialisées d'Oto-Rhino-Laryngologie
- 10- **DES-PED.** : Diplôme d'Etudes Spécialisées de Pédiatrie
- 11- **DES-PSY.** : Diplôme d'Etudes Spécialisées de Psychiatrie
- 12- **DES-RIM.** : Diplôme d'Etudes Spécialisées de Radiologie et Imagerie Médicale
- 13- **DES-SAP.** : Diplôme d'Etudes Spécialisées de Santé Publique
- 14- **DES-CMF.** : Diplôme d'Etudes Spécialisées de Stomatologie et Chirurgie maxillo-faciale.

1-CURRICULUM DU DIPLÔME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE (DES-ANP)

I. DÉNOMINATION DU DIPLÔME

Diplôme d'Etudes Spécialisées d'Anatomie Pathologique (DES-ANP)

II. DURÉE DES ÉTUDES

La durée de la formation est de huit (08) semestres.

III. CONDITIONS D'OUVERTURE

- Conditions administratives

Existence d'un texte réglementaire autorisant la création, l'organisation et le fonctionnement du DES, dûment signé par les autorités compétentes.

- Conditions en ressources humaines

Disposer de trois enseignants de Rang magistral (Rang A) de la spécialité dont un professeur titulaire.

Le Directeur ou le Coordonnateur du DES est un professeur titulaire de la spécialité.

- Organe de gouvernance pédagogique

Le suivi de la formation est assuré par un Comité Pédagogique et/ou Scientifique validé(s) par les autorités académiques compétentes.

- Conditions d'Infrastructures et d'Equipements

Existence d'un Service hospitalier universitaire d'application pour les stages et l'enseignement pratique avec un plateau technique adéquat.

IV. CONDITIONS D'ADMISSION

Sont autorisés à postuler :

- les titulaires du diplôme d'Etat de docteur en Médecine
- les candidats titulaires de tout autre diplôme admis en équivalence.

L'admission se fait par test d'entrée, étude de dossiers ou entretien.

Les Internes titulaires des Hôpitaux universitaires nommés par concours sont admis sur titre.

V. OBJECTIFS DE LA FORMATION

1. OBJECTIF GÉNÉRAL

- Former des médecins spécialistes compétents en anatomie et cytologie pathologiques humaines.

2. OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

- Réaliser des examens macroscopiques, microscopiques, autopsiques et extemporanés ;
- Mener des travaux de recherche en anatomie et cytologie pathologiques humaines ;
- Participer à l'encadrement du personnel de laboratoire d'anatomie et cytologie pathologiques humaines ;
- Gérer un service d'anatomie et cytologie pathologiques humaines.

VI. PROGRAMME DES ENSEIGNEMENTS

SEMESTRE 1	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				TPA	VHT	CREDITS
	CM	TP-STAGE	ED-TD	STF			
ANP. 11 : GESTION DES DONNEES-COMMUNICATION							
ANP. 111 : Informatique	4		8	12	8	20	4
ANP. 112 : Méthodologie de la recherche et rédaction médicale	6		12	18	12	30	
ANP. 113 : Anglais	6		12	18	12	30	
SOUS-TOTAL ANP. 11	16		32	48	32	80	
ANP. 12 : ANATOMIE PATHOLOGIQUE, MEDECINE ET RECHERCHE							
ANP. 121 : Anatomie pathologique et médecine	12		12	24	16	40	4
ANP. 122 : Anatomie pathologique et recherche	12		12	24	16	40	
SOUS-TOTAL ANP. 12	24		24	48	32	80	
ANP. 13 : LESIONS ELEMENTAIRES DES CELLULES, TISSUS ET ORGANES							
ANP. 131 : Adaptation cellulaire et tissulaire	12		6	18	12	30	6
ANP. 132 : Mort cellulaire et tissulaire	12		6	18	12	30	
ANP. 133 : Accumulation des pigments et substances	24		12	36	24	60	
SOUS-TOTAL ANP. 13	48		24	72	48	120	
ANP. 14 : PATHOLOGIE VASCULAIRE ET TROUBLES CIRCULATOIRES							
ANP. 141 : Pathologie vasculaire	24		12	36	24	60	6
ANP. 142 : Athérosclérose	12		6	18	12	30	
ANP. 143 : Vascularites	12		6	18	12	30	
SOUS-TOTAL ANP. 14	48		24	72	48	120	
ANP. 15 STAGE LABORATOIRE* ANP. 1		200				200	10
TOTAL SEMESTRE 1	136	200	104	240	160	600	30

SEMESTRE 2	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				TPA	VHT	CREDITS
	CM	TP-STAGE	ED-TD	STF			
ANP. 21 : INFLAMMATION ET PATHOLOGIE INFLAMMATOIRE							
ANP. 211 : Réaction inflammatoire générale	24		12	36	24	60	8
ANP. 212 : Inflammations spécifiques	24		12	36	24	60	
ANP. 213 : Pathologie auto-immune	6		6	12	8	20	
ANP. 214 : Pathologie des greffes et transplantations des cellules et organes	6		6	12	8	20	
SOUS-TOTAL ANP. 21	60		36	96	64	160	
ANP. 22 : PATHOLOGIE TUMORALE							
ANP. 221 : Généralités sur les tumeurs	6		6	12	8	20	8
ANP. 222 : Tumeurs bénignes	18		6	24	16	40	
ANP. 223 : Tumeurs malignes	40		20	60	40	100	
SOUS-TOTAL ANP. 22	64		32	96	64	160	
ANP. 23 : PATHOLOGIE DES CONDITIONS DE L'EXISTENCE							
ANP. 231 : Pathologie de la pollution	6		6	12	8	20	4
ANP. 232 : Pathologie de l'agression médicale	6		6	12	8	20	
ANP. 233 : Pathologie de la violence	12		12	24	16	40	
SOUS-TOTAL ANP. 23	24		24	48	32	80	
ANP. 23 : STAGE LABORATOIRE* ANP. 2 ANP. DILOGIE		200				200	10
TOTAL SEMESTRE 2	148	200	92	240	160	600	30

SEMESTRE 3	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				TPA	VHT	CREDITS
	CM	TP-STAGE	ED-TD	STF			
ANP. 31 : PATHOLOGIE DU TUBE DIGESTIF ET DES GLANDES SALIVAIRES							
ANP. 311 : Pathologie du tube digestif	60		36	96	64	160	10
ANP. 312 : Pathologie des glandes salivaires	12		12	24	16	40	
SOUS-TOTAL ANP. 31	72		48	120	80	200	
ANP. 32 : PATHOLOGIE DU FOIE ET DES VOIES BILIAIRES							
ANP. 321 : Pathologie du foie	24		24	48	32	80	6
ANP. 322 : Pathologie des voies biliaires	12		12	24	16	40	
SOUS-TOTAL ANP. 32	36		36	72	48	120	
ANP. 33 : PATHOLOGIE DU PANCREAS EXOCRINE ET ENDOCRINE							
ANP. 331 : Pathologie du pancréas exocrine	12		12	24	16	40	4
ANP. 332 : Pathologie du pancréas endocrine	12		12	24	16	40	
SOUS-TOTAL ANP. 33	24		24	48	32	80	
ANP. 34 : STAGE LABORATOIRE* ANP 3		200				200	10
TOTAL SEMESTRE 3	132	200	1 08	240	160	600	30

SEMESTRE 4	MODALITE D'ENSEIGNEMENT				TPA	VHT	CREDITS
	CM	TP-STAGE	ED-TD	STF			
ANP. 41 : PATHOLOGIE DU POUMON ET DE LA PLEVRE							
ANP. 411 : Pathologie du poumon	24		24	48	32	80	6
ANP. 412 : Pathologie de la plèvre	12		12	24	16	40	
SOUS-TOTAL ANP. 41	36		36	72	48	120	
ANP. 42 : PATHOLOGIE GYNECOLOGIQUE ET MAMMAIRE							
ANP. 421 : Pathologie gynécologique	40		20	60	40	100	8
ANP. 422 : Pathologie mammaire	24		12	36	24	60	
SOUS-TOTAL ANP. 42	64		32	96	64	160	
ANP. 43 : PATHOLOGIE DU REIN ET DES VOIES EXCRETO-URINAIRES							
ANP. 431 : Pathologie rénale	24		24	48	32	80	6
ANP. 432 : Pathologie des voies excréto-urinaires	12		12	24	16	40	
SOUS-TOTAL ANP. 43	36		36	72	48	120	
ANP. 44 : STAGE LABORATOIRE* ANP. 4		200				200	10
TOTAL SEMESTRE 4	136	200	104	240	160	600	30

SEMESTRE 5	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				TPA	VHT	CREDITS
	CM	TP-STAGE	ED-TD	STF			
ANP. 51 : PATHOLOGIE DU GANGLION, DE LA RATE ET DE LA MOELLE OSSEUSE							
ANP. 511 : Pathologie du ganglion	24		24	48	32	80	8
ANP. 512 : Pathologie de la rate	12		12	24	16	40	
ANP. 513 : Pathologie de la moelle osseuse	12		12	24	16	40	
SOUS-TOTAL ANP. 51	48		48	96	64	160	
ANP. 52 : PATHOLOGIE OSSEUSE ET ARTICULAIRE							
ANP. 521 : Pathologie osseuse	24		24	48	32	80	6
ANP. 522 : Pathologie articulaire	12		12	24	16	40	
SOUS-TOTAL ANP. 52	36		36	72	48	120	
ANP. 53 : PATHOLOGIE ENDOCRINIENNE							
ANP. 531 : Pathologie endocrinienne des organes	40		20	60	40	100	
ANP. 532 : Pathologie du système endocrinien diffus	6		6	12	8	20	
SOUS-TOTAL ANP. 53	46		26	72	48	120	6
ANP. 54 : STAGE LABORATOIRE* ANP 5		200				200	10
TOTAL SEMESTRE 5	130	200	110	240	160	600	30

SEMESTRE 6	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				TPA	VHT	CREDITS
	CM	TP-STAGE	ED-TD	STF			
ANP. 61 : PATHOLOGIE CUTANEE ET DU SYSTEME MELANIQUE							
ANP. 611 : Pathologie cutanée	40		20	60	40	100	8
ANP. 612 : Pathologie du système mélanique	24		12	36	24	60	
SOUS-TOTAL ANP.61	64		32	96	64	160	
ANP. 62 : PATHOLOGIE CARDIO-VASCULAIRE							
ANP. 621 : Pathologie cardiaque	12		12	24	16	40	6
ANP. 622 : Pathologie vasculaire	24		24	48	32	80	
SOUS-TOTAL ANP. 62	36		36	72	48	120	
ANP. 63 : PATHOLOGIE INFECTIEUSE							
ANP. 631 : Pathologie bactérienne	12		12	24	16	40	6
ANP. 632 : Pathologie virale	12		12	24	16	40	
ANP. 633 : Pathologie parasitaire et mycosique	12		12	24	16	40	
SOUS-TOTAL ANP. 63	36		36	72	48	120	
ANP. 63 : STAGE LABORATOIRE* ANP. 6		200				200	10
TOTAL SEMESTRE 6	136	200	104	240	160	600	30

SEMESTRE 7	MODALITES D'ENSEIGNEMENT					VHT	CREDITS
	CM	TP- STAGE	ED-TD	STF	TPA		
ANP. 71 : STAGE DE SPECIALITES* (local ou à l'étranger)							
ANP. 711 : Stage de spécialités (local ou à l'étranger)		600				600	30
SOUS-TOTAL ANP. 71		600				600	30

SEMESTRE 8	ENCADREMENT	AUDITEUR	VHT	CREDITS
ANP. 81 MEMOIRE				
ANP. 811 : Rédaction et validation du protocole de mémoire. Recherche bibliographique.	20	140	160	30
ANP. 812 : Collecte, traitement, analyse des données.	30	270	300	
ANP. 813 : Rédaction du mémoire	20	80	100	
ANP. 814 : Présentation du mémoire devant un jury	10	30	40	
TOTAL SEMESTRE 8	80	520	600	

*** Pour l'UE STAGE, les éléments constitutifs sont détaillés dans le livret de stage.**

VII. MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT

- **Enseignement théorique** : enseignement magistral, exposés illustrés, séminaires, conférences, ateliers, revues bibliographiques.
- **Enseignements pratiques** : enseignements dirigés, travaux pratiques, présentation des cas, projection d'images.
- **Enseignement à distance** : téléconférences, consultation de cours en ligne, télémédecine.

REMARQUE : l'apprenant devant être au centre de l'apprentissage, les méthodes interactives seront privilégiées.

2-CURRICULUM DU DIPLÔME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES D'ANESTHÉSIE-RÉANIMATION (DES-ANR)

I. DÉNOMINATION DU DIPLÔME

Diplôme d'Etudes Spécialisées d'Anesthésie - Réanimation (**DES-ANR**)

II. DURÉE DES ÉTUDES

La durée de la formation est de huit (08) semestres.

III. CONDITIONS D'OUVERTURE

- **Conditions administratives**

Existence d'un texte réglementaire autorisant la création, l'organisation et le fonctionnement du DES, dûment signé par les autorités compétentes.

- **Conditions en ressources humaines**

Disposer de trois enseignants de Rang magistral (Rang A) de la spécialité dont un professeur titulaire.

Le Directeur ou le Coordonnateur du DES est un professeur titulaire de la spécialité.

- **Organe de gouvernance pédagogique**

Le suivi de la formation est assuré par un Comité Pédagogique et/ou Scientifique validé(s) par les autorités académiques compétentes.

- **Conditions d'Infrastructures et d'Equipements**

Existence d'un Service hospitalier universitaire d'application pour les stages et l'enseignement pratique, avec un plateau technique adéquat.

IV. CONDITIONS D'ADMISSION

Sont autorisés à postuler :

- les titulaires du diplôme d'Etat de docteur en Médecine
- les candidats titulaires de tout autre diplôme admis en équivalence.

L'admission se fait par test d'entrée, étude de dossiers ou entretien.

Les Internes titulaires des Hôpitaux universitaires nommés par concours sont admis sur titre.

V. OBJECTIFS DE LA FORMATION

1 OBJECTIF GENERAL

- Former des médecins spécialistes compétents en anesthésie et en réanimation.

2 OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Maîtriser les techniques d'anesthésie, de réanimation et de soins intensifs
- Mener des travaux de recherche en anesthésie et réanimation
- Participer à l'encadrement du personnel de santé
- Gérer un Service d'Anesthésie et Réanimation.

VI. PROGRAMMES DES ENSEIGNEMENTS

SEMESTRE 1	MAQUETTE PEDAGOGIQUE						
	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				AUDITEUR	CHARGE DE TRAVAIL	
	CM	TP	TD/SH	STF	TPA	VHT	CREDITS
ANR. 11 : PHARMACOLOGIE DE BASE							5
ANR. 111 : Substances à action cardiaque	10		4	14	6	20	
ANR. 112 : Anesthésiques gazeux	10		4	14	6	20	
ANR. 113 : Anesthésiques Intra-Veineux (IV), curares, morphiniques	24		14	38	22	60	
SOUS-TOTAL ANR11	44		22	66	34	100	
ANR. 12 : PHYSIOLOGIE DE BASE							5
ANR. 121 : Ventilation: mécanique, échanges, transports gazeux, régulation	14		6	20	12	32	
ANR. 122 : Systèmes ortho et parasymphatique, aldostérone	8		4	12	8	20	
ANR. 123 : Système cholinergique et jonction neuromusculaire	4		2	6	4	10	
ANR. 124 : Pressions artérielle et veineuse, masse sanguine, débit cardiaque	8		4	12	8	20	
ANR. 125 : Métabolismes : lipides, protides, glucides, eau, acide-base	6		4	10	8	18	
SOUS-TOTAL ANR. 12	40		20	60	40	100	
ANR. 13 : STAGES *			400	400		400	20
TOTAL SEMESTRE 1	84		442	526	74	600	30

SEMESTRE 2	MAQUETTE PEDAGOGIQUE						
	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				AUDITEUR	CHARGE DE TRAVAIL	
	CM	TP	TD/SH	STF	TPA	VHT	CREDITS
ANR. 21 : TECHNIQUES D'ANESTHÉSIE LOCO - RÉGIONALE ET DOULEUR							5
ANR. 211 : Douleur : physiologie, aiguille de neuro-stimulation évaluation, traitement	12		6	18	12	30	
ANR. 212 : Pharmacologie des Analgésiques locaux, des morphiniques, des anti-morphiniques	10		4	14	8	22	
ANR. 213 : Rachianesthésie, péridurale	4		2	6	4	10	
ANR. 214 : Anesthésie Intra-Veineuse (IV), caudale, blocs périphériques	8		4	12	8	20	
ANR. 215 : Analgésie postopératoire	6		4	10	8	18	
SOUS-TOTAL : ANR. 21	40		20	60	40	100	
ANR. 22 : URGENCES MÉDICO-CHIRURGICALES							5
ANR. 221 : Intoxications et envenimations, secours catastrophes	8		4	12	8	20	
ANR. 222 : Traumatismes : crânien, abdominal, pulmonaire, oculaire, maxillo-facial et corps étrangers voies aériennes	18		10	28	16	44	
ANR. 223 : Arrêt circulatoire, détresse respiratoire aigue	10		4	14	10	24	
ANR. 224 : Syndrome de Lyell, crise drépanocytaire	4		2	6	6	12	
SOUS- TOTAL ANR. 22	40		20	60	40	100	

ANR. 23 : ANESTHÉSIE GÉNÉRALE							
ANR. 231 : Généralités en anesthésie, pharmacocinétique et accidents des anesthésiques	14		6	20	12	32	5
ANR. 232 : Examen préopératoire, évaluation du risque, prémédication	8		4	12	8	20	
ANR. 233 : Voies aériennes, intubation, trachéotomie	4		2	6	4	10	
ANR. 234 : Anesthésies aux agents Intra-Veineux (IV), aux halogénés	8		4	12	8	20	
ANR. 235 : Anesthésies en urgence, ambulatoires, surveillances per et post, réveil, Salle de Surveillance Post Interventionnelle (SSPI)	6		4	10	8	18	
SOUS-TOTAL ANR. 23	40		20	60	40	100	
ANR. 23 : STAGES *			300	300		300	15
TOTAL SEMESTRE 2	120		360	480	120	600	30

SEMESTRE 3	MAQUETTE PEDAGOGIQUE						
	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				AUDITEUR	CHARGE DE TRAVAIL	
	CM	TP	TD/SH	STF	TPA	VHT	CREDITS
ANR. 31 : Système respiratoire et anesthésie-réanimation							5
ANR. 311 : Explorations fonctionnelles, gaz du sang,	4		4	8	4	12	
ANR. 312 : Ventilation artificielle et alvéolaire, noyade, asthme, SDRA, Insuffisance Respiratoire Chronique (IRC)	10		10	20	4	24	
ANR. 313 : Anesthésie chez l'asthmatique, chez l'IRC, pour pneumomectomie	8		8	16	4	20	
ANR. 314 : Pneumopathie d'inhalation, insuffisance post-op	4		4	8	4	12	
ANR. 315 : Pathologies des troubles respiratoires	14		14	28	4	32	
SOUS-TOTAL ANR. 31	40		40	80	20	100	
ANR. 32 : Système cardio-vasculaire et anesthésie réanimation							5
ANR. 321 : ECG, explorations cardiaques, abords veineux, CEC	4		4	8	4	12	
ANR. 322 : Anesthésie chez l'hypertendu, le coronarien, l'insuffisant cardiaque, chirurgie cardiaque	10		10	20	4	24	
ANR. 323 : Etats de choc, arrêt circulatoire	8		8	16	4	20	
ANR. 324 : Embolie pulmonaire, phlébites Membres Inférieurs,	4		4	8	4	12	
ANR. 325 : Infarctus du myocarde	14		14	28	4	32	
SOUS-TOTAL : ANR. 32	40		40	80	20	100	

ANR. 33 : SYSTÈME NERVEUX ET ANESTHÉSIE RÉANIMATION							5
ANR. 331 : Physiologie du SNA, médullosurrénale, thermorégulation	4		4	8	4	12	
ANR. 332 : AVC, hémorragie méningée,	10		10	20	4	24	
ANR. 333 : Méningites	8		8	16	4	20	
ANR. 334 : HIC, convulsions	4		4	8	4	12	
ANR. 335 : Anesthésies en neurologie	14		14	28	4	32	
SOUS-TOTAL: ANR. 33	40		40	80	20	100	
ANR. 34 : STAGES *				300		300	15
TOTAL SEMESTRE 3	120		120	300	60	600	30

SEMESTRE 4	MAQUETTE PEDAGOGIQUE						
	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				AUDITEUR	CHARGE DE TRAVAIL	
	CM	TP	TD/SH	STF	TPA	VHT	CREDITS
ANR. 41 : MILIEU INTÉRIEUR ET ANESTHÉSIE RÉANIMATION							5
ANR. 411 : Physiologie rénale	6		4	10	4	14	
ANR. 412 : Métabolismes du Na, K, Ca, Mg, bilan hydrique	10		10	20	4	24	
ANR. 413 : Pharmacologie des diurétiques, système rénine, acide-base	8		6	14	4	18	
ANR. 414 : Anesthésies en pathologie rénale	8		6	14	4	18	
ANR. 415 : Pathologies hydro-électrolytiques	8		14	22	4	26	
SOUS-TOTAL. ANR. 41	40		40	80	20	100	

ANR. 42 : ANESTHÉSIE RÉANIMATION EN OBSTÉTRIQUE							5
ANR. 421 : Particularités de la femme enceinte	6		4	10	4	14	
ANR. 422 : Eclampsie et embolies :	10		10	20	4	24	
ANR. 423 : Anesthésies pour chirurgie non obstétricale chez la femme enceinte et pour la césarienne - Anesthésie pour coelioscopie	8		6	14	4	18	
ANR. 424 : Analgésie au cours du travail	8		6	14	4	18	
ANR. 425 : Hémorragies obstétricales	8		14	22	4	26	
SOUS-TOTAL : ANR. 42	40		40	80	20	100	
ANR. 43 : ANESTHÉSIE RÉANIMATION EN PÉDIATRIE							5
ANR. 431 : Particularités du nouveau-né, du nourrisson et de l'enfant	6		4	10	4	14	
ANR. 432 : Analgésie post-opératoire	10		10	20	4	24	
ANR. 433 : Anesthésie loco-régionale chez l'enfant	8		6	14	4	18	
ANR. 434 : Anesthésies pour pathologies du nouveau-né	8		6	14	4	18	
ANR. 435 : Réanimation du nouveau-né	8		14	22	4	26	
SOUS-TOTAL ANR. 43	40		40	80	20	100	
ANR. 44 : STAGES *				300		300	15
TOTAL SEMESTRE 4	120		120	540	60	600	30

SEMESTRE 5	MAQUETTE PEDAGOGIQUE						
	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				AUDITEUR	CHARGE DE TRAVAIL	
	CM	TP	TD/SH	STF	TPA	VHT	CREDITS
ANR. 51 : SYSTEME HEPATO-DIGESTIF ET ANESTHESIE-REANIMATION							5
ANR. 511 : Physiologie du foie, du tube digestif, du pancréas	4		10	14	6	20	
ANR. 512 : Pancréatites, hémorragies digestives, fistules digestives	4		10	14	6	20	
ANR. 513 : Péritonites postopératoires, alimentation artificielle	4		10	14	6	20	
ANR. 514 : Anesthésies pour chirurgie digestive	4		10	14	6	20	
ANR. 515 : Anesthésie pour coelochirurgie	4		10	14	6	20	
SOUS-TOTAL ANR. 51 :	20		50	70	30	100	
ANR. 52 : ORL-OPHTALMOLOGIE STOMATOLOGIE ET APPAREIL LOCOMOTEUR							5
ANR. 521 : Anesthésie pour pathologies ORL	4		10	14	6	20	
ANR. 522 : Anesthésie pour pathologies maxillo-faciales et brûlure	4		10	14	6	20	
ANR. 523 : Anesthésie pour prothèse totale de hanche, pour chirurgie orthopédique, du polytraumatisé	4		10	14	6	20	
ANR. 524 : Polytraumatismes, tête, thorax, bassin, rachis	4		10	14	6	20	
ANR. 525 : Embolies gazeuse, graisseuse, électrocution et pendaison	4		10	14	6	20	
SOUS-TOTAL ANR. 52	20		50	70	30	100	
ANR. 53 STAGES *				400		400	20
TOTAL SEMESTRE 5	40		100	540	60	600	30

SEMESTRE 6	MAQUETTE PEDAGOGIQUE						
	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				AUDITEUR	CHARGE DE TRAVAIL	
	CM	TP	TD/SH	STF	TPA	VHT	CREDITS
ANR. 61 : SYSTÈME ENDOCRINIEN ET MÉTABOLISME							
ANR. 611 : Physiologie et pharmacologie des glandes endocrines et des hormones, Cycle de KREBS	5		20	25	10	35	5
ANR. 612 : Anesthésies chez l'alcoolique, chez l'obèse, chez le diabétique, chez le vieillard, et pour phéochromocytome	10		20	30	10	40	
ANR. 613 : Comas métaboliques, nutrition artificielle et troubles ioniques	5		10	15	10	25	
SOUS-TOTAL ANR. 61	20		50	70	30	100	
ARN. 62 HÉMATOLOGIE, TRANSFUSION ET PATHOLOGIE INFECTIEUSE							
ANR. 621 : Pharmacologie des hémostatiques, des fibrinolytiques, des anticoagulants et des antiagrégants plaquettaires	5		20	25	10	35	5
ANR. 622 : Sang et ses dérivés, groupes sanguins, physiologie de l'hémostase, transfusion et accidents, autotransfusion	10		20	30	10	40	
ANR. 623 : Pathologie infectieuse et antibiothérapie	5		10	15	10	25	
SOUS-TOTAL ANR. 62	20		50	70	30	100	
ANR. 63 : STAGES *				400		400	20
TOTAL SEMESTRE 6	40		100	540	60	600	30

SEMESTRE 7	MODALITES D'ENSEIGNEMENT					VHT	CREDITS
	CM	TP- STAGE	ED-TD	STF	TPA		
ANR. 71 : STAGE DE SPECIALITES* (local ou à l'étranger)							
ANR. 711 : Stage de spécialités (local ou à l'étranger)		600				600	30
SOUS-TOTAL ANR. 71		600				600	30

SEMESTRE 8	ENCADREMENT	AUDITEUR	VHT	CREDITS
ANR. 81 : MEMOIRE				
ANR. 811 : Rédaction et validation du protocole de mémoire. Recherche bibliographique.	20	140	160	30
ANR. 812 : Collecte, traitement, analyse des données.	30	270	300	
ANR. 813 : Rédaction du mémoire	20	80	100	
ANR. 814 : Présentation du mémoire devant un jury	10	30	40	
TOTAL SEMESTRE 8	80	520	600	

*** Pour l'UE STAGES, les éléments constitutifs sont détaillés dans le livret de stage.**

VII. MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT

- **Enseignement théorique** : enseignement magistral, exposés illustrés, séminaires, conférences, ateliers, revues bibliographiques.
- **Enseignement pratique** : simulations, ateliers, stages hospitaliers.
- **Enseignement clinique** : stages cliniques dans les blocs opératoires, les services de réanimation, les services d'accueil des urgences, les services d'aide médicale d'urgence, les maternités.
- **Enseignement à distance** : téléconférences, consultation de cours en ligne.

REMARQUE : l'apprenant devant être au centre de l'apprentissage, les méthodes interactives seront privilégiées.

3 - CURRICULUM DU DIPLÔME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES DE BIOLOGIE CLINIQUE (DES-BD)

I. DÉNOMINATION DU DIPLÔME

Diplôme d'Etudes Spécialisées de Biologie clinique (DES-BIO)

II. DURÉE DES ÉTUDES

La durée de la formation est de huit (08) semestres

III. CONDITIONS D'OUVERTURE

- Conditions administratives

Existence d'un texte réglementaire autorisant la création, l'organisation et le fonctionnement du DES, dûment signé par les autorités compétentes.

- Conditions en ressources humaines

Disposer de trois enseignants de Rang magistral (Rang A) de la spécialité dont un professeur titulaire.

Le Directeur ou Coordonnateur du D.E.S. est un professeur titulaire de la spécialité.

- Organe de gouvernance pédagogique

Le suivi de la formation est assuré par un Comité Pédagogique et/ou scientifique validé(s) par les autorités académiques compétentes.

- Conditions d'Infrastructures et d'Equipements

Existence d'un Service hospitalier universitaire d'application pour les stages et l'enseignement pratique, avec un plateau technique adéquat.

IV. CONDITIONS D'ADMISSION

Sont autorisés à postuler :

- les titulaires du diplôme d'Etat de docteur en Médecine ou en Pharmacie ;
- les candidats titulaires de tout autre diplôme admis en équivalence.

L'admission se fait par Test d'entrée, Etude de dossiers ou Entretien

Les Internes titulaires des Hôpitaux universitaires nommés par concours sont admis sur titre.

V. OBJECTIFS DE LA FORMATION

1. OBJECTIF GENERAL

- Former les apprenants à l'exercice de la profession de biologiste des établissements de santé.

2. OBJECTIFS SPECIFIQUES

Objectifs spécifiques de Formation

- Mettre en œuvre sa propre formation continue et celle des personnels de laboratoire
- Encadrer les apprenants aux pratiques de Biologie Clinique (BC)
- Former le personnel à la maintenance primaire et à la métrologie.

Objectifs spécifiques techniques (1)

- Exécuter des techniques de prélèvement en BC
- Organiser la gestion des échantillons en BC
- Pratiquer les examens courants de BC
- Valider les résultats d'analyses de BC
- Appliquer les règles d'hygiène, de biosécurité et de sécurité au travail.

Objectifs spécifiques techniques (2)

- Participer aux activités de surveillance épidémiologique
- Respecter les règles de bioéthique
- Organiser la gestion du patrimoine biologique
- Conduire les études d'évaluation en rapport avec la Biologie Clinique
- Développer la vie relationnelle dans l'exercice professionnel
- Participer aux activités de recherche en BC.

Objectifs spécifiques de management

- Élaborer un plan opérationnel dans un laboratoire de BC
- Organiser un laboratoire de biologie clinique
- Superviser les activités de laboratoire de BC
- Organiser le suivi des activités de laboratoire
- Mettre en œuvre un système d'Assurance. Qualité
- Participer à l'Évaluation externe de la Qualité.

VII. PROGRAMME D'ENSEIGNEMENT

SEMESTRE 1	Modalités d'enseignement						Charge de travail	Crédit
	CM	Stage	TP	TD	STF	TPA	VHT	
UNITES D'ENSEIGNEMENT								
BIO. 11 : PRINCIPES ET MÉTHODES PHYSICOCHIMIQUES EN BIOCHIMIE								
BIO. 111 : Prélèvements : réalisation et gestion	20			20	40	20	60	12
BIO. 112 : Méthodes d'analyse et de dosage en biochimie	40			40	80	40	120	
BIO. 113 : Variabilité des résultats et valeurs de référence	30			10	40	20	60	
SOUS-TOTAL BIO. 11	90			70	160	80	240	
BIO. 12 : PHYSIOLOGIE HÉMATOLOGIQUE								
BIO. 121 : Hématologie cellulaire	12			36	48	32	80	10
BIO. 122 : Hémostase : Physiologie et Exploration	12			36	48	32	80	
BIO. 123 : Groupes sanguins érythrocytaires, leucocytaires et plaquettaires				18		12	40	
SOUS-TOTAL BIO. 12	34			90	124	76	200	
BIO. 13 : HYGIÈNE ET BIOSÉCURITÉ								
BIO. 131 : Hygiène	8			8	16	12	38	4
BIO. 132 : Biosécurité	8			8	16	12	38	
BIO. 133 : Sécurité au travail	8			8	16	8	24	
SOUS-TOTAL BIO. 13	24			24	48	32	80	
BIO.14 : GESTION DES DONNÉES								
BIO. 141 : Bio-statistique	10			14	24	12	36	4
BIO. 142 : Anglais	18			14	32	12	44	
SOUS-TOTAL BIO. 14	28			28	56	24	80	
TOTAL SEMESTRE 1	176			212	388	212	600	30

SEMESTRE 2	Modalités d'enseignement						Charge de travail	Crédits
	CM	Stage	TP	TD	STF	TPA	VHT	
UNITES D'ENSEIGNEMENT								
BIO. 21 : STRUCTURE, PHYSIOLOGIE ET PATHOGENIE DES BACTERIES ET DES VIRUS								
BIO. 211 : Structure, morphologie et classification	8	10	10	10	38	22	60	10
BIO. 212 : Milieux de culture, nutrition, croissance et métabolisme d'une bactérie	8	10	10	10	38	22	60	
BIO. 213 : Multiplication des virus	4	2	4	2	12	8	20	
BIO. 214 : Mutations bactériennes et transferts génétiques, antibiotiques, antiviraux	8	10	10	10	38	22	60	
SOUS-TOTAL BIO. 21	28	32	34	32	126	74	200	
BIO. 22 : ECTOPARASITES, VECTEURS ET HÔTES INTERMÉDIAIRES								
BIO. 221 : Parasitisme et autres types d'associations	20			16	36	24	60	10
BIO. 222 : Systématique/Taxonomie parasitaire	20			16	36	24	60	
BIO. 223 : Relations Homme-Parasite	20			16	36	24	60	
BIO. 224 : Répartition géographique et facteurs bio écologiques	8			4	12	8	20	
SOUS-TOTAL BIO. 22	68			52	120	80	200	
BIO. 23 : BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE								
BIO. 231 : Cytologie médicale	20			10	30	20	50	5
BIO. 232 : Initiation a la Biologie moléculaire	20			10	30	20	50	
SOUS-TOTAL BIO. 23	40			20	60	40	100	
BIO. 24 : STAGE HOSPITALIER EN LABORATOIRE *								
BIO. 241 : Prélèvement sanguins et urinaires		20			20	20	40	5
BIO. 242 : Prélèvements microbiologiques		20			20	20	40	
BIO. 243 : Prélèvements cytologiques et autres		14			14	6	20	
SOUS-TOTAL BIO. 24		54			54	46	100	
TOTAL SEMESTRE 2	136	86	34	104	360	240	600	30

SEMESTRE 3	Modalités d'enseignement						Charge T	Crédits
	CM	Stage	TP	TD	STF	TPA	VHT	
UNITES D'ENSEIGNEMENT								
BIO. 31 : EXPLORATION APPLIQUÉES À LA SÉMIOLOGIE BIOCHIMIQUE								
BIO. 311 : Dosage des substrats, enzymes et hormones	20		20		40	20	60	9
BIO. 312 : Equilibre hydro – minéral et acido-basique	10		20		30	10	40	
BIO. 313 : Dosage des marqueurs protéiques spécifiques	20		20		40	20	60	
BIO. 314 : Recherche et dosage des marqueurs urinaires	8		4		12	8	20	
SOUS-TOTAL BIO. 31	58		64		122	58	180	
BIO. 32 : PROTOZOOLOGIE MÉDICALE								
BIO. 321 : Paludisme, toxoplasmose	16		14		30	10	40	8
BIO. 322 : Coccidioses intestinales	16		14		30	10	40	
BIO. 323 : Amoebose, trypanosome, leishmaniose	16		14		30	10	40	
BIO. 324 : Giardiose, Trichomonoses, Balantidiose	16		14		30	10	40	
SOUS-TOTAL BIO. 32	64		56		120	40	160	
BIO. 33 : IMMUNOLOGIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE APPLIQUÉE								
BIO. 331 : Immunologie générale	12			10	22	8	30	3
BIO. 332 : Biologie moléculaire appliquée	12			10	22	8	30	
SOUS-TOTAL BIO. 33	24			20	44	16	60	
BIO. 34 : COMMUNICATION SCIENTIFIQUE 1								
BIO. 341 : Méthodologie de la Recherche	6			4	10	6	16	2
BIO. 342 : Anglais	10			4	14	10	16	
SOUS-TOTAL BIO. 34	16			8	24	16	40	
BIO. 35 : STAGE HOSPITALIER DE LABOTATOIRE *								
BIO. 351 : Bactériologie		30			30	10	40	8
BIO. 352 : Biochimie		30			30	10	40	
BIO. 353 : Hématologie		30			30	10	40	
BIO. 354 : Parasitologie		30			30	10	40	
SOUS-TOTAL BIO. 34		120			120	40	160	
TOTAL SEMESTRE 3	162	120	120	28	430	170	600	30

SEMESTRE 4	Modalités d'enseignement						Charge de travail	Crédits
	CM	Stage	TP	TD	STF	TPA	VHT	
UNITES D'ENSEIGNEMENT								
BIO.41 : ETIOLOGIE DES SYNDROMES INFECTIEUX COURANTS								
BIO. 411 : Méningites	16			10	26	9	35	8
BIO. 412 : Diarrhées	16			10	26	9	35	
BIO. 413 : Infections cutanées, génitales et du tractus urinaire, septicémies	16			10	26	9	35	
BIO. 414 : Pathologies respiratoires, Angines et infections ORL	16			10	26	9	35	
BIO. 415 : Infections de la mère et de l'enfant	10			6	16	4	20	
SOUS-TOTAL BIO. 41	74			46	120	40	160	
BIO. 42 : PATHOLOGIE HEMATOLOGIQUE ET TRANSFUSION SANGUINE								
BIO. 421 : Anémies	18	15			33	17	50	8
BIO. 422 : Diagnostic biologique des polyglobulies	18	20			38	17	55	
BIO. 423 : Transfusion sanguine	18	20			38	17	55	
SOUS-TOTAL BIO. 42	54	55			109	51	160	
BIO. 43 : QUALITE AU LABORATOIRE								
BIO. 431 : Management par la qualité	20			16	36	24	60	3
SOUS-TOTAL BIO. 43	20			16	36	24	60	
BIO. 44 : Communication scientifique 2								
BIO. 441 : Rédaction scientifique	10			10	20	10	30	3
BIO. 442 : Anglais	10			6	16	14	30	
SOUS-TOTAL BIO. 44	20			16	36	24	60	
BIO. 45 : STAGE HOSPITALIER AU LABORATOIRE *								
BIO. 451 : Bactériologie		30			30	10	40	8
BIO. 452 : Biochimie		30			30	10	40	
BIO. 453 : Hématologie		30			30	10	40	
BIO. 454 : Parasitologie		30			30	10	40	
SOUS-TOTAL BIO. 44		120			120	40	160	
TOTAL SEMESTRE 4	168	175		78	421	179	600	30

SEMESTRE 5	Modalités d'enseignement						Charge de travail	Crédits
	CM	Stage	TP	TD	STF	TPA	VHT	
UNITES D'ENSEIGNEMENT								
BIO. 51 : BIOCHIMIE ENDOCRINIENNE								
BIO. 511 : Axe hypothalamo-hypophysaire	14			10	24	16	40	8
BIO. 512 : Fonction thyroïdienne	14			10	24	16	40	
BIO. 513 : Fonction gonadique	14			10	24	16	40	
BIO. 514 : Fonction cortico – surrénalienne	14			10	24	16	40	
SOUS-TOTAL BIO. 51	56			40	96	64	160	
BIO. 52 : HELMINTOLOGIE								
BIO. 521 : Nématodes intestinales	14			10	24	16	40	8
BIO. 522 : Nématodes tissulaires	14			10	24	16	40	
BIO. 523 : Schistosomoses, Distomatoses	14			10	24	16	40	
BIO. 524 : Taeniasis, Cysticercoses, Hydatidoses	14			10	24	16	40	
SOUS-TOTAL BIO. 52	56			40	96	64	160	
BIO. 53 : PATHOLOGIE DU GLOBULE BLANC								
BIO. 531 : Pathologies bénignes	20		10	8	38	32	70	7
BIO. 532 : Pathologies malignes	20		10	8	38	32	70	
SOUS-TOTAL BIO. 53	40		20	16	76	64	140	
BIO. 55 : STAGE HOSPITALIER AU LABORATOIRE *								
BIO. 551 : Bactériologie		25			25	10	35	7
BIO. 552 : Biochimie		25			25	10	35	
BIO. 553 : Hématologie		25			25	10	35	
BIO. 554 : Parasitologie		25			25	10	35	
SOUS-TOTAL BIO. 54		100			100	40	140	
TOTAL SEMESTRE 5	152	100	20	96	368	232	600	30

SEMESTRE 6	Modalités d'enseignement						Charge de travail	Crédits
	CM	Stage	TP	TD	STF	TPA	VHT	
UNITES D'ENSEIGNEMENT								
BIO. 61 : EXPLORATIONS FONCTIONNELLES BIOCHIMIQUES								
BIO. 611 : Exploration d'organes et milieux biologiques	14			10	24	16	40	8
BIO. 612 : Marqueurs tumoraux et de l'inflammation	14			10	24	16	40	
BIO. 613 : Pathologies du métabolisme phospho-calcique	14			10	24	16	40	
BIO. 614 : Biochimie des autres grandes pathologies	14			10	24	16	40	
SOUS-TOTAL BIO. 61	56			40	96	64	160	
BIO. 62 : AGENTS ET PATHOLOGIES INFECTIEUSES SPECIFIQUES								
BIO. 621 : Mycobactéries tuberculeuses et atypiques	14			10	24	16	40	8
BIO. 622 : Virus du SIDA et de l'Hépatite	14			10	24	16	40	
BIO. 623 : Pathogènes oncogènes, Bio films et Maladies nosocomiales	14			10	24	16	40	
BIO. 624 : Pathogènes d'origine animale	14			10	24	16	40	
SOUS-TOTAL BIO. 62	56			40	96	64	160	
BIO. 63 : MYCOLOGIE MEDICALE								
BIO. 631 : Dermatophyties de la peau et des phanères	10			10	20	12	32	5
BIO. 632 : Candidoses superficielles et profondes	10			4	14	10	24	
BIO. 633 : Cryptococcose, Malassezioses, Histoplasmoses,...	10			2	12	10	22	
BIO. 634 : Mycétomes, Pneumocystose et Mycoses rares	10			2	12	10	22	
SOUS-TOTAL BIO. 63	40			18	58	42	100	
BIO. 64 : BIOETHIQUE ET GESTION								
BIO. 641 : Déontologie et Bioéthique	6			10	16	11	27	3
BIO. 642 : Principes de gestion d'un laboratoire d'analyses médicales	14			6	20	5	12	
SOUS-TOTAL BIO. 64	20			16	36	24	60	

BIO. 65 : STAGE HOSPITALIER AU LABORATOIRE*								
BIO. 651 : Bactériologie		20			20	10	30	6
BIO. 652 : Biochimie		20			20	10	30	
BIO. 653 : Hématologie		20			20	10	30	
BIO. 654 : Parasitologie		20			20	10	30	
SOUS-TOTAL BIO. 65		80			80	40	120	
TOTAL SEMESTRE 6	172	80		114	366	234	600	30

SEMESTRE 7	Modalités d'enseignement						Charge de travail	Crédits
	CM	Stage	TP	TD	STF	TPA	VHT	
UNITES D'ENSEIGNEMENT								
BIO. 71 : ETUDE DES PRODUITS BIOLOGIQUES								
BIO. 711 : Hémocultures, Coprocultures, LCR, Liquides des séreuses infectées et des Pus ouverts	14			10	24	16	40	8
BIO. 712 : Sphère ORL et œil, Examen des expectorations, Antibiogramme et évaluation de l'activité des antibiotiques	14			10	24	16	40	
BIO. 713 : Mycobactéries et germes banaux	14			10	24	16	40	
BIO. 714 : Sérodiagnostics bactériens et viraux, Examen des matériaux : cathéter, dispositif intra utérin, drain,...	14			10	24	16	40	
SOUS-TOTAL BIO. 71	56			40	96	64	160	
BIO. 72 : DIAGNOSTIC DES PATHOLOGIES DES PLAQUETTES / HEMOSTASE								
BIO. 721 : Anomalies de l'Hémostase et traitement anticoagulant	40	24			64	43	107	8
BIO. 722 : Syndrome des anti-phospholipides	20	12			32	21	53	
SOUS-TOTAL BIO. 72	60	36			96	64	160	

BIO. 73 : BIOLOGIE MOLECULAIRE APPLIQUEE								
BIO. 731 : Biologie moléculaire appliquée	20		10	18	48	32	80	4
SOUS-TOTAL BIO. 73	20		10	18	48	32	80	
BIO. 74 : BONNES PRATIQUES DE LABORATOIRE								
BIO. 741 : Bonnes pratiques de laboratoire	28			20	48	32	80	4
SOUS-TOTAL BIO. 74	28			20	48	32	80	
BIO. 75 : STAGE HOSPITALIER AU LABORATOIRE*								
BIO. 751 : Bactériologie		20			20	10	30	6
BIO. 752 : Biochimie		20			20	10	30	
BIO. 753 : Hématologie		20			20	10	30	
BIO. 754 : Parasitologie		20			20	10	30	
SOUS-TOTAL BIO. 75		80			80	40	120	
TOTAL SEMESTRE 7	164	116	10	78	368	232	600	30

SEMESTRE 8	ENCADREMENT	AUDITEUR	VHT	Crédits
BIO. 81 : MEMOIRE				
BIO. 811 : Rédaction et validation du protocole de mémoire. Recherche bibliographique.	20	140	160	30
BIO. 812 : Collecte, traitement, analyse des données.	30	270	300	
BIO. 813 : Rédaction du mémoire	20	80	100	
BIO. 814 : Présentation du mémoire devant un jury	10	30	40	
TOTAL SEMESTRE 8	80	520	600	

* Pour l'UE STAGES, les éléments constitutifs sont détaillés dans le livret de stage.

VII. MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT

- **Enseignement théorique :** enseignement magistral, exposés illustrés, séminaires, conférences, ateliers, revues bibliographiques, enseignements post universitaires.
- **Enseignement pratique :** ateliers, stages hospitaliers, stages en milieu communautaire, laboratoires (Anatomie, Biologie), travaux dirigés (simulations), démonstrations.

L'objectif est de promouvoir l'effort personnel en vue de renforcer l'assimilation des savoir-faire.

- **Enseignement à distance :** téléconférences, consultation de cours en ligne.

REMARQUE : l'apprenant devant être au centre de l'apprentissage, les méthodes interactives seront privilégiées.

4-CURRICULUM DU DIPLÔME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES DE CHIRURGIE GÉNÉRALE (DES-CHG)

I. DÉNOMINATION DU DIPLÔME

Diplôme d'Études Spécialisées de Chirurgie Générale (**DES-CHG**)

II. DURÉE DES ÉTUDES

La durée de la formation est de 10 semestres

III. CONDITIONS D'OUVERTURE

- **Conditions administratives**

Existence d'un texte réglementaire autorisant la création, l'organisation et le fonctionnement du DES, dûment signé par les autorités compétentes.

- **Conditions en ressources humaines**

Disposer de trois enseignants de Rang magistral (Rang A) de la spécialité dont un professeur titulaire.

Le Directeur ou le Coordonnateur du DES est un professeur titulaire de la spécialité.

- **Organe de gouvernance pédagogique**

Le suivi de la formation est assuré par un Comité Pédagogique et/ou Scientifique validé(s) par les autorités académiques compétentes.

- **Conditions d'Infrastructures et d'Équipements**

Existence d'un Service hospitalier universitaire d'application pour les stages et l'enseignement pratique, avec un plateau technique adéquat.

IV. CONDITIONS D'ADMISSION

Sont autorisés à postuler :

- les titulaires du diplôme d'Etat de docteur en Médecine
- les candidats titulaires de tout autre diplôme admis en équivalence.

L'admission se fait par test d'entrée, étude de dossiers ou entretien.

Les Internes titulaires des Hôpitaux universitaires nommés par concours sont admis sur titre.

V. OBJECTIFS DE LA FORMATION

1. OBJECTIF GÉNÉRAL

- Former des médecins spécialistes compétents en chirurgie générale et viscérale.

2. OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

- Prendre en charge les affections chirurgicales courantes.
- Mener des travaux de recherche en chirurgie générale et viscérale.
- Participer à l'encadrement du personnel de chirurgie générale et viscérale.
- Gérer un service de chirurgie générale et viscérale.

VI. PROGRAMMES DES ENSEIGNEMENTS

SEMESTRE 1	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				AUDITEUR	CHARGE DE TRAVAIL	
	CM	TP	TD/SH	STF	TPA	VHT	Crédits
CHG. 11 : ANATOMIE							
CHG. 111 : Anatomie chirurgicale et voies d'abord du membre thoracique	6		9	15	15	30	5
CHG. 112 : Anatomie chirurgicale et voies d'abord du membre pelvien	6		9	15	15	30	
CHG. 113 : Anatomie chirurgicale et voies d'abord de l'abdomen	7		9	16	24	40	
SOUS-TOTAL CHG. 11	19		27	46	54	100	
CHG. 12 : PHYSIOLOGIE							
CHG. 121 : Physiologie	7		8	15	15	30	3
CHG. 122 : Pharmacologie	9		11	20	10	30	
SOUS-TOTAL CHG. 12	16		19	35	25	60	
CHG.13 : PATHOLOGIE CHIRURGICALE DIGESTIVE D'URGENCE							
CHG. 131 : Pathologie d'urgence traumatique	8		20	28	8	36	5
CHG. 132 : Pathologie d'urgence non traumatique	12		40	52	12	64	
SOUS-TOTAL CHG. 13	20		60	80	20	100	
CHG. 14 : IMAGERIE MEDICALE							
CHG. 141 : Radiologie conventionnelle, scanner et IRM	6		8	14	8	22	2
CHG. 142 : Imagerie par ultrasons	4		7	11	7	18	
SOUS-TOTAL CHG. 14	10		15	25	15	40	
CHG. 15 : STAGE HOSPITALIER *			300	300			15
TOTAL SEMESTRE 1	65		421	486	114	600	30

SEMESTRE 2	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				AUDITEUR	CHARGE DE TRAVAIL	
	CM	TP	TD/ SH	STF	TPA	VHT	Crédits
CHG. 21 : ANESTHESIE - REANIMATION							
CHG. 211 : Principes d'anesthésie	5		20	25	15	40	4
CHG. 212 : Principes de réanimation	5		20	25	15	40	
SOUS-TOTAL 21	10		40	50	30	80	
CHG. 22 : BIOSTATISTIQUE, INFORMATIQUE, GESTION HOSPITALIERE							
CHG. 221 : Bio-statistique	5		15	20	15	35	5
CHG. 222 : Informatique	5		20	25	15	40	
CHG. 223 : Gestion hospitalière	5		15	20	5	25	
SOUS-TOTAL 22	15		50	65	35	100	
CHG. 23 : ETHIQUE, METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE, MEDECINE LEGALE							
CHG. 231 : Ethique médicale	5		10	15	15	30	6
CHG. 232 : Méthodologie de la recherche	20		10	30	30	60	
CHG. 233 : Médecine légale	5		10	15	15	30	
SOUS-TOTAL 23	30		30	60	60	120	
CHG. 24 : STAGES			300	300		300	15
TOTAL SEMESTRE 2	55		420	475	125	600	30

SEMESTRE 3	MAQUETTE PEDAGOGIQUE						
	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				AUDITEUR	CHARGE DE TRAVAIL	
	CM	TP	TD/ SH	STF	TPA	VHT	Crédits
CHG. 31 : VOIES D'ABORD							
CHG. 311 : Voies d'abord du cou	10		20	30	10	40	11
CHG. 312 : Voies d'abord des viscères abdominaux	15		30	45	15	60	
CHG. 313 : Voies d'abord de l'appareil urinaire	10		20	30	10	40	
CHG. 314 : Voies d'abord de l'appareil génital	10		20	30	10	40	
CHG. 315 : Voies d'abord du thorax	10		20	30	10	40	
SOUS-TOTAL 23	55		110	165	55	220	
CHG. 32 : PHYSIOLOGIE IMMUNOLOGIE							
CHG. 321 : Physiologie	5		15	20	20	40	4
CHG. 322 : Immunologie	5		15	20	20	40	
SOUS-TOTAL 23	10		30	40	40	80	
CHG. 33 : STAGES HOSPITALIERS*			300	300		300	15
TOTAL SEMESTRE 3	65		440	505	95	600	30

SEMESTRE 4	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				AUDITEUR	CHARGE DE TRAVAIL	
	CM	TP	TD/SH	STF	TPA	VHT	Crédits
CHG. 41 : PATHOLOGIE CHIRURGICALE 1							
CHG. 411 : Pathologie chirurgicale de l'œsophage	10		15	25	10	35	7
CHG. 412 : Pathologie chirurgicale pédiatrique	15		15	30	10	40	
CHG. 413 : Pathologie chirurgicale ostéo-articulaire	10		20	30	10	40	
CHG. 414 : Pathologie chirurgicale tropicale	5		10	15	10	25	
SOUS-TOTAL 23	40		60	100	40	140	
CHG. 42 : PATHOLOGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE							
CHG. 421 : Pathologie chirurgicale du thorax	10		5	15	10	25	2
CHG. 422 : Pathologie chirurgicale cardiovasculaire	5		5	10	5	15	
SOUS-TOTAL 23	15		10	25	15	40	
CHG. 43 : PATHOLOGIE URO-GENITALE							
CHG. 431 : Pathologie chirurgicale gynécologique et obstétricale	10		20	30	10	40	4
CHG. 432 : Pathologie urologique	10		20	30	10	40	
SOUS-TOTAL 23	20		40	60	20	80	
CHG. 44 : ONCOLOGIE MEDICALE							
CHG. 441 : Oncologie médicale	5		10	15	25	40	2
SOUS-TOTAL 23	5		10	15	25	40	
CHG. 45 : STAGES HOSPITALIERS			300	300		300	15
TOTAL SEMESTRE 4	80		420	500	100	600	30

SEMESTRE 5	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				AUDITEUR	CHARGE DE TRAVAIL	
	CM	TP	TD/SH	STF	TPA	VHT	Crédits
CHG. 51 : PATHOLOGIE CHIRURGICALE 2							
CHG. 511 : Pathologie chirurgicale de l'estomac et de l'intestin	20		20	40	30	70	8
CHG. 512 : Pathologie chirurgicale du thorax	10		20	30	15	45	
CHG. 513 : Pathologie chirurgicale pédiatrique	10		20	30	15	45	
SOUS-TOTAL 23	40		60	100	60	160	
CHG. 52 : PATHOLOGIE CHIRURGICALE 3							
CHG. 521 : Pathologie chirurgicale du foie et des voies biliaires	20		30	50	40	90	7
CHG. 522 : Pathologie chirurgicale du pancréas	10		20	30	20	50	
SOUS-TOTAL 23	30		50	80	60	140	
CHG. 53 : STAGES HOSPITALIERS*			300	300		300	15
TOTAL SEMESTRE 5	70		410	480	120	600	30

SEMESTRE 6	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				AUDITEUR	CHARGE DE TRAVAIL	
	CM	TP	TD/SH	STF	TPA	VHT	Crédits
CHG. 61 : PATHOLOGIE CHIRURGICALE URO-GENITALE							
CHG. 611 : Pathologie urologique	10		30	40	30	70	7
CHG. 612 : Pathologie chirurgicale gynécologique	10		30	40	30	70	
SOUS-TOTAL 23	20		60	80	60	140	

CHG. 62 : PATHOLOGIE CHIRURGICALE OSTEO-ARTICULAIRE ET NEUROCHIRURGICALE							
CHG. 621 : Pathologie chirurgicale ostéo articulaire	10		40	50	30	80	8
CHG. 622 : Pathologie neurochirurgicale	10		40	50	30	80	
SOUS-TOTAL CHG. 62	20		80	100	60	160	
CHG. 63 : STAGE HOSPITALIER							
CHG. 631 : STAGE EN GYNÉCO-OBSTÉTRIQUE*			300	300		300	
SOUS-TOTAL CHG. 63			300	300		300	15
TOTAL SEMESTRE 6	40		440	480	120	600	30

SEMESTRE 7	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				AUDITEUR	CHARGE DE TRAVAIL	
	CM	TP	TD/SH	STF	TPA	VHT	Crédits
CHG. 71 : STAGE DE RESPONSABILITE 1*							30
CHG. 711 : STAGE À L'ÉTRANGER OU EN ZONE RURALE					600	600	
SOUS-TOTAL CHG. 71					600	600	
TOTAL SEMESTRE 7					600	600	30

SEMESTRE 8					AUDITEUR	CHARGE DE TRAVAIL	
	CM	TP	TD/SH	STF	TPA	VHT	Crédits
CHG. 81 : STAGES DE RESPONSABILITE 2*							
CHG. 811 : STAGE À L'ÉTRANGER OU EN ZONE RURALE					600	600	30
SOUS-TOTAL 23					600	600	
TOTAL SEMESTRE 8					600	600	30

SEMESTRE 9	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				AUDITEUR	CHARGE DE TRAVAIL	
	CM	TP	TD/SH	STF	TPA	VHT	Crédits
CHG. 91 : STAGES HOSPITALIERS*							
CHG. 911 : STAGES HOSPITALIERS			600	600		600	30
SOUS-TOTAL CHG. 91			600	600		600	
TOTAL SEMESTRE 9			600	600		600	30

SEMESTRE 10	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				AUDITEUR	CHARGE DE TRAVAIL	
	CM	TP	TD/SH	STF	TPA	VHT	Crédits
CHG. 10 : MEMOIRE							
CHG. 101 : Rédaction et validation du protocole de mémoire. Recherche bibliographique			20	20	140	160	30
CHG. 102 : Collecte et analyse des données			30	30	270	300	
CHG. 103 : Rédaction du mémoire			20	20	80	100	
CHG. 104 : Soutenance du mémoire			10	10	30	40	
TOTAL SEMESTRE 10			80		520	600	30

* Pour l'UE STAGES, les éléments constitutifs sont détaillés dans le livret de stage.

VII. MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT

- **Enseignement théorique :** enseignement magistral, exposés illustrés, séminaires, conférences, revues bibliographiques Enseignement post universitaire.
- **Enseignement pratique :** ateliers, stages hospitaliers dans les blocs opératoires, les services d'accueil des urgences, les services d'aide médicale d'urgence, les maternités. Travaux dirigés, Laboratoires (médecine opératoire).

L'objectif est de promouvoir l'effort personnel en vue de renforcer l'assimilation des notions.

- **Enseignement à distance :** téléconférences, consultation de cours en ligne.

REMARQUE : l'apprenant devant être au centre de l'apprentissage, les méthodes interactives seront privilégiées.

CONTENU DES STAGES

En 1^{ère} année

Réanimation, urgences, chirurgie générale

Services de stage en 2^{ème} et 3^{ème} années :

- Urgences
- Réanimation
- Chirurgie générale
- Orthopédie traumatologie
- Urologie
- Gynécologie
- Neurochirurgie
- Chirurgie pédiatrique
- Gestion hospitalière
- Informatique

Services stages : en 4^{ème} année

Stage à l'extérieur du pays (espace sous régional souhaitable)

Services stages en 5^{ème} année

Gynécologie obstétrique

Hôpitaux périphériques

Service de la rédaction du mémoire

Travaux dirigés

Lecture de radiographies

Cordologie

Sondage

Plâtre

Instrumentation

Lavage chirurgical des mains

Dissection de cadavres

Travaux en animalerie

5-CURRICULUM DU DIPLÔME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES DE DERMATOLOGIE-VÉNÉRÉOLOGIE (DES-DMV)

I- DÉNOMINATION DU DIPLÔME

Diplôme d'Études Spécialisées de Dermatologie-Vénérologie (DES-DMV)

II- DURÉE DES ETUDES

La durée de la formation est de 08 semestres

III. CONDITIONS D'OUVERTURE

- Conditions administratives

Existence d'un texte réglementaire autorisant la création, l'organisation et le fonctionnement du DES, dûment signé par les autorités compétentes.

- Conditions en ressources humaines

Disposer de trois enseignants de Rang magistral (Rang A) de la spécialité dont un professeur titulaire.

Le Directeur ou Coordonnateur du D.E.S. est un professeur titulaire de la spécialité.

- Organe de gouvernance pédagogique

Le suivi de la formation est assuré par un Comité Pédagogique et/ou scientifique validé(s) par les autorités académiques compétentes.

- Conditions d'Infrastructures et d'Equipements

Existence d'un Service hospitalier universitaire d'application pour les stages et l'enseignement pratique, avec un plateau technique adéquat.

IV. CONDITIONS D'ADMISSION

Sont autorisés à postuler :

- les titulaires du diplôme d'Etat de docteur en Médecine ;
- les candidats titulaires de tout autre diplôme admis en équivalence.

L'admission se fait par Test d'entrée, Etude de dossiers ou Entretien.

Les Internes titulaires des Hôpitaux universitaires nommés par concours sont admis sur titre.

V- OBJECTIFS DE LA FORMATION

1. OBJECTIF GÉNÉRAL

- Former des médecins spécialistes capables de prendre en charge les affections dermatologiques, les IST et le VIH/SIDA.

2. OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

- Prendre en charge la prévention, le diagnostic et le traitement des affections dermatologiques et vénérologiques.
- Mener des travaux de recherche en dermatologie et vénérologie, ORL et Chirurgie cervico-faciale.
Participer à la formation et à l'encadrement du personnel de santé en dermatologie et vénérologie.
- Gérer un service en dermatologie et vénérologie.

VI- PROGRAMMES DES ENSEIGNEMENTS

SEMESTRE 1	Modalités d'Enseignement				Auditeur	Charge de Travail	Crédits
	CM	TP/SH	TD	STF	TPA	VHT	
DMV. 11 : Rappels des notions de base							
DMV. 111 : Histologie-Embryologie Physiologie, Biochimie, Immunologie	20		20	40	20	60	6
DMV. 112 : Photobiologie cicatrisation et vieillissement, Sémiologie dermatologique	20		20	40	20	60	
SOUS-TOTAL DMV. 11	40		40	80	40	120	
DMV. 12 : Dermatoses infectieuses							
DMV. 121 : Dermatoses bactériennes	15		15	30	10	40	5
DMV. 122 : Dermatoses mycosiques	12		18	30	10	40	
DMV. 123 : Dermatoses virales	7		6	13	7	20	
SOUS-TOTAL DMV. 12	34		39	73	27	100	
DMV. 13 : STAGE 1*		380		380		380	19
TOTAL SEMESTRE 1	74	380	79	533	67	600	30

SEMESTRE 2	Modalités d'Enseignement				Auditeur	Charge de Travail	Crédits
	CM	TP/SH	TD	STF	TPA	VHT	
DMV. 21 : Dermatoses allergiques							
DMV. 211 : Urticaires et angio-oedèmes	20		20	40	20	60	6
DMV. 212 : Eczémas et dermatite atopiques	20		20	40	20	60	
SOUS-TOTAL DMV. 21	40		40	80	40	120	
DMV. 22 : Lichen, éruptions lichénoïdes et troubles de la pigmentation							
DMV. 221 : Lichen cutanéomuqueux	3		6	10	6	15	2
DMV. 222 : Eruptions lichénoïdes	2		4	5	4	10	
DMV. 223 : Troubles de la pigmentation	4		6	10	5	15	
SOUS-TOTAL DMV. 22	9		16	25	15	40	
DMV. 23 : STAGES 2*		440		440		440	22
TOTAL SEMESTRE 2	49	440	56	545	55	600	30

SEMESTRE 3	Modalités d'Enseignement				Auditeur	Charge de Travail	Crédits
	CM	TP/SH	TD	STF	TPA	VHT	
DMV. 31 : Vénérologie (IST, VIH/SIDA)							
DMV. 311 : Les infections sexuellement transmissibles classiques	15		10	25	15	40	3
DMV. 312 : Manifestation cutanéomuqueuses du VIH/SIDA	5		8	13	7	20	
SOUS-TOTAL DMV. 31	20		18	38	22	60	
DMV. 32 : Troubles de la kératinisation et pathologies des annexes							
DMV. 321 : Pathologie liés aux troubles de la kératinisation	8		5	13	7	20	2
DMV. 322 : Pathologies des annexes	7		5	12	8	20	
SOUS-TOTAL DMV. 32	15		10	25	15	40	
DMV. 33 : Pathologies vasculaires-hypodermes-panniculites							
DMV. 331 : Vascularites et ulcères	8		5	13	7	20	2
DMV. 332 : Hypodermes et panniculites	7		5	12	8	20	
SOUS-TOTAL DMV. 33	15		10	25	15	40	
DMV. 34 : STAGES 1*		460		460		460	23
TOTAL SEMESTRE 3	50	460	38	548	52	600	30

SEMESTRE 4	Modalités d'Enseignement				Auditeur	Charge de Travail	Crédits
	CM	TP/SH	TD	STF	TPA	VHT	
DMV. 41 : Dermatoses endocriniennes, métaboliques et carencielles							
DMV. 411 : Dermatoses endocriniennes	8		5	13	7	20	2
DMV. 412 : Dermatoses métaboliques et carencielles	7		5	12	8	20	
SOUS-TOTAL DMV. 41	15		10	25	15	40	
DMV. 42 : Dermatoses professionnelles et environnementales							
DMV. 421 : Dermatoses professionnelles	10		15	25	15	40	4
DMV. 422 : Dermatoses environnementales	10		15	25	15	40	
SOUS-TOTAL DMV. 42	20		30	50	30	80	
DMV. 43 : Dermatologie des âges extrêmes de la vie							
DMV. 431 : Dermatoses pédiatriques	5		5	10	10	20	2
DMV. 432 : Dermatoses des personnes âgées	5		5	10	10	20	
SOUS-TOTAL DMV. 43	10		10	20	20	40	
DMV. 44 : Maladies bulleuses auto-immunes							
DMV. 441 : Les pemphigus	5		8	13	7	20	3
DMV. 442 : Pemphigoïde bulleuse Dermatite herpétiforme	5		8	13	7	20	
DMV. 443 : Les épidermolyses bulleuses et stratégie thérapeutique des dermatoses bulleuses auto-immunes	5		8	13	7	20	
SOUS-TOTAL DMV. 44	15		24	39	21	60	
DMV. 45 : STAGES 2		380		380		380	19
TOTAL SEMESTRE 4	60	380	74	514	86	600	30

SEMESTRE 5	Modalités d'Enseignement				Auditeur	Charge de Travail	Crédits
	CM	TP/SH	TD	STF	TPA	VHT	
DMV. 51 : Prurit et prurigo							
DMV.511 : Prurits	5		8	13	7	20	2
DMV.512 : Les prurigos et névrodermites	5		8	13	7	20	
SOUS-TOTAL DMV. 51	10		16	26	14	40	
DMV. 52 : Maladies systémiques							
DMV. 521 : Lupus systémique et lupus chronique	12		14	26	14	40	4
DMV. 522 : Dermatomyosite, sclérodermie	13		14	27	13	40	
SOUS-TOTAL DMV. 52	25		28	53	27	80	
DMV. 53 : Tumeurs et génodermatoses							
DMV. 531 : Tumeurs bénignes	4		9	13	7	20	
DMV. 532 : Cancers cutanés	5		8	13	7	20	
DMV. 532 : Génodermatoses	3		10	13	7	20	
SOUS-TOTAL DMV. 53	12		27	39	21	60	3
DMV. 54 : STAGE 1*		420		420		420	21
TOTAL SEMESTRE 5	37	420	71	538	62	600	30

SEMESTRE 6	Modalités d'Enseignement				Auditeur	Charge de Travail	Crédits
	CM	TP/SH	TD	STF	TPA	VHT	
DMV. 61 : Maladies de surcharge							
DMV. 611 : Xanthomes	6		7	13	7	20	2
DMV. 612 : Muccinoses et Amyloses	5		8	13	7	20	
SOUS-TOTAL DMV. 61	11		15	26	14	40	
DMV. 62 : Dermatoses topographiques							
DMV. 621 : Dermatoses du cuir chevelu et des ongles	5		8	13	7	20	2
DMV. 622 : Dermatoses des muqueuses	5		8	13	7	20	
SOUS-TOTAL DMV. 62	10		16	26	14	40	
DMV. 63 : Thérapeutique et cosmétologie							
DMV. 631 : Modalités, stratégies thérapeutiques, et principaux médicaments en dermatologie	6		6	12	8	20	2
DMV. 632 : Cosmétologie	4		8	12	8	20	
SOUS-TOTAL DMV. 63	10		14	24	16	40	

DMV. 64 : Méthodologie de la recherche, éthique médicale, Anglais, et au management d'une unité de soins en Dermatologie							
DMV. 641 : Formation à la méthodologie de la recherche biomédicale,	10		3	13	7	20	4
DMV. 642 : Anglais médical	8		5	13	7	20	
DMV. 643 : Ethique médicale	8		5	13	7	20	
DMV. 644 : Formation à la gestion d'une unité de soins	6		7	13	7	20	
SOUS-TOTAL DMV. 64	32		20	52	28	80	
DMV. 65 : STAGES 2*		400		400		400	20
TOTAL SEMESTRE 6	63	400	65	528	72	600	30

SEMESTRE 7	Modalités d'Enseignement				Auditeur	Charge de Travail	Crédits
	CM	TP/SH	TD	STF	TPA	VHT	
UNITES D'ENSEIGNEMENT							
DMV. 71 : STAGE *							
DMV. 711 : Stage de responsabilité (rural ou à l'étranger)		200	200		400	600	
TOTAL SEMESTRE 7			200	400	200	600	30

SEMESTRE 8	ENCADREMENT	AUDITEUR	VHT	CREDITS
ANR. 81 : MEMOIRE				
ANR. 811 : Rédaction et validation du protocole de mémoire. Recherche bibliographique.	20	140	160	30
ANR. 812 : Collecte, traitement, analyse des données.	30	270	300	
ANR. 813 : Rédaction du mémoire	20	80	100	
ANR. 814 : Présentation du mémoire devant un jury	10	30	40	
TOTAL SEMESTRE 8	80	520	600	

*** Pour l'UE stage, les éléments constitutifs sont détaillés dans le livret de stage**

VII. MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT

- **Enseignement théorique :** enseignement magistral, exposés illustrés, séminaires, conférences, revues bibliographiques Enseignement post universitaire.
- **Enseignement pratique :** ateliers, stages hospitaliers, stages en milieu communautaire, laboratoires (Anatomie pathologique, Biologie), travaux dirigés.

L'objectif est de promouvoir l'effort personnel en vue de renforcer l'assimilation des savoir-faire.

- **Enseignement à distance :** téléconférences, consultation de cours en ligne.

REMARQUE : l'apprenant devant être au centre de l'apprentissage, les méthodes interactives seront privilégiées.

CONTENU DES STAGES

1^{ère} année :

- Biopsie
- Cytodiagnostic
- Prélèvement mycologique

2^{ème} année :

- Cryothérapie,
- Photothérapie
- Electrocoagulation

3^{ème} année :

- Petite chirurgie
- Tests allergologiques

4^{ème} année :

- Stage de six (06) mois en milieu communautaire au niveau national
- Éventuellement un séjour dans un pays à technologie avancée,
- Présentation d'un rapport de stage

6-CURRICULUM DU DIPLÔME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES DE GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE (DES-GYO)

I. DÉNOMINATION DU DIPLÔME :

Diplôme d'Etudes Spécialisées de Gynécologie-Obstétrique (**DES-GYO**)

II. DURÉE DES ÉTUDES

La durée de la formation est de huit (08) semestres.

III. CONDITIONS D'OUVERTURE

- Conditions administratives

Existence d'un texte réglementaire autorisant la création, l'organisation et le fonctionnement du DES, dûment signé par les autorités compétentes.

- Conditions en ressources humaines

Disposer de trois enseignants de Rang magistral (Rang A) de la spécialité dont un professeur titulaire.

Le Directeur ou le Coordonnateur du DES est un professeur titulaire de la spécialité.

- Organe de gouvernance pédagogique

Le suivi de la formation est assuré par un Comité Pédagogique et/ou Scientifique validé(s) par les autorités académiques compétentes.

- Conditions d'Infrastructures et d'Equipements

Existence d'un Service hospitalier universitaire d'application pour les stages et l'enseignement pratique, avec un plateau technique adéquat.

IV. CONDITIONS D'ADMISSION

Sont autorisés à postuler :

- les titulaires du diplôme d'Etat de docteur en Médecine
- les candidats titulaires de tout autre diplôme admis en équivalence.

L'admission se fait par test d'entrée, étude de dossiers ou entretien.

Les Internes titulaires des Hôpitaux universitaires nommés par concours sont admis sur titre.

V. OBJECTIFS DE LA FORMATION :

1. OBJECTIF GENERAL

- Former des médecins gynécologues obstétriciens capables de prendre en charge les problèmes gynécologiques et obstétricaux de la communauté.

2. OBJECTIFS SPECIFIQUES :

- Prendre en charge la prévention, le diagnostic et le traitement des affections gynécologiques et obstétricales.
- Mener des travaux de recherche en gynécologie et obstétrique.
- Participer à la formation et à l'encadrement du personnel de santé.
- Gérer un service de gynécologie et obstétrique.

VI. PROGRAMMES DES ENSEIGNEMENTS

SEMESTRE 1	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				TPA	VHT	CREDITS
	CM	TP	TD	STF			
GYO. 11 : ANATOMIE - PHYSIOLOGIE - EMBRYOLOGIE							
GYO. 111 : Anatomie et Embryologie	14	10		24	16	40	3
GYO. 112 : Physiologie	10			10	10	20	
SOUS-TOTAL GYO. 11	24	10		34	26	60	
GYO. 12 : GROSSESSE PHYSIOLOGIQUE ET ACCOUCHEMENT NORMAL							
GYO. 121 : Grossesse physiologique	10	10		20	20	40	4
GYO. 122 : Accouchement normal	10	10		20	20	40	
SOUS-TOTAL GYO. 12	20	20		40	40	80	
GYO. 13 : GROSSESSE PATHOLOGIQUE ET ACCOUCHEMENT DYSTOCIQUE							
GYO. 131 : Grossesse pathologique	6	10	20	36	4	40	4
GYO. 132 : Accouchement dystocique	6	10	20	36	4	40	
SOUS-TOTAL GYO. 13	12	20	40	72	8	80	
GYO.14 STAGES *			380				19
TOTAL SEMESTRE 1	56	50	420		74	600	30

SEMESTRE 2	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				TPA	VHT	CREDITS
	CM	TP	TD	STF			
GYO. 21 : OUTILS D'APPRENTISSAGE							
GYO. 211 : Informatique médicale – Aides audio-visuelles	4	16	20	40	20	60	6
GYO.212 : Méthodologie de la recherche	4	16	20	40	20	60	
SOUS-TOTAL GYO. 21	8	32	40	80	40	120	
GYO. 22 : ANGLAIS, GESTION, ETHIQUE							
GYO. 221 : Anglais	10	18	10	38	22	60	6
GYO. 222 : Gestion	4	6	4	14	6	20	
GYO. 223 : Ethique	8	12	8	28	12	40	
SOUS-TOTAL GYO. 22	22	36	22	80	40	120	
GYO. 23 : STAGES *			360				18
TOTAL SEMESTRE 2	56	50	420		74	600	30

SEMESTRE 3	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				TPA	VHT	CREDITS
	CM	TP	TD	STF			
GYO. 31 : GYNECOLOGIE PHYSIOLOGIQUE ET PATHOLOGIQUE							
GYO. 311 : Gynécologie physiologique	15		20	35	25	60	6
GYO. 312 : Pathologie gynécologique	30		20	50	10	60	
SOUS-TOTAL GYO. 31	45		40	85	35	120	
GYO. 32 : PERINATOLOGIE							
GYO. 321 : Nouveau-né normal	2	6	8	16	4	20	2
GYO. 322 : Pathologies du nouveau-né et réanimation	4	5	5	14	6	20	
SOUS-TOTAL GYO. 32	6	11	13	30	10	40	
GYO. 33 : STAGES *			440	440			22
TOTAL SEMESTRE 2	51	11	493	555	45	600	30

SEMESTRE 4	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				TPA	VHT	CREDITS
	CM	TP	TD	STF			
GYO. 41 : SOINS OBSTETRIKAUX ET NEONATAUX D'URGENCE							
GYO. 411 : Infections maternelles et Grossesse	6		24	30	10	40	
GYO. 412 : Hypertension artérielle et Grossesse	10			10	10	20	
GYO. 413 : Hémorragies au cours de la grossesse, Hémorragies du post-partum	10	10	10	30	10	40	
GYO. 414 : Grossesse à risque Césarienne	6	50	14	70	10	80	
SOUS-TOTAL GYO. 41	32	60	48	140	40	180	9
GYO. 42 : STAGES *			420	420			21
TOTAL SEMESTRE 4	32	60	468	560	40	600	30

SEMESTRE 5	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				TPA	VHT	CREDITS
	CM	TP	TD	STF			
GYO. 51 : CONTRACEPTION ET INFERTILITE DU COUPLE							
GYO. 511 : Méthodes contraceptives	12	8	30	50	10	60	5
GYO. 512 : Infertilité du couple	10	4	10	24	16	40	
SOUS-TOTAL GYO. 51	22	12	40	74	26	100	
GYO. 52 : ONCLOGIE GYNECOLOGIQUE ET MAMMAIRE							
GYO. 521 : Etats précancéreux et cancer du col de l'utérus	6	30	10	46	14	60	7
GYO. 522 : Cancer du corps de l'utérus, Cancer de l'ovaire	6		10	16	24	40	
GYO. 523 : Cancer du sein	4	20	12	36	4	40	
SOUS-TOTAL GYO. 52	16	50	32	98	42	140	
GYO. 53 : STAGES *			360	360			18
TOTAL SEMESTRE 5	38	62	432	532	68	600	30

SEMESTRE 6	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				TPA	VHT	CREDITS
	CM	TP	TD	STF			
GYO. 61 : IST, VIH/SIDA							
GYO. 611 : IST	10		10	20	20	40	4
GYO. 612 : VIH/SIDA	4		4	8	12	20	
GYO. 613 : Prévention Transmission Mère-Enfant (PTME)	4		6	10	10	20	
SOUS-TOTAL GYO. 61	18		20	38	42	80	
GYO. 62 : SOINS APRES AVORTEMENT							
GYO. 621 : Soins après avortement	4	20	24	48	12	60	3
SOUS-TOTAL GYO. 62	4	20	24	48	12	60	
GYO. 63 : STAGE *			460	460			23
TOTAL SEMESTRE 6	22	20	504	546	54	600	30

SEMESTRE 7	MODALITES D'ENSEIGNEMENT					VHT	CREDITS
	CM	TP- STAGE	ED- TD	STF	TPA		
GYO. 71 : STAGE DE SPECIALITE * (local ou à l'étranger)							
GYO. 711 : STAGE DE SPÉCIALITÉ ET DE RESPONSABILITÉ (LOCAL OU À L'ÉTRANGER)		600				600	30
SOUS-TOTAL ANP. 71		600				600	30

SEMESTRE 8	ENCADREMENT	AUDITEUR	VHT	CREDITS
GYO. 81 : MEMOIRE				
GYO. 811 : Rédaction et validation du protocole de mémoire, Recherche bibliographique	20	140	160	30
GYO. 812 : Collecte, traitement, analyse des données	30	270	300	
GYO. 813 : Rédaction du mémoire	20	80	100	
GYO. 814 : Présentation du mémoire devant un jury	10	30	40	
TOTAL SEMESTRE 8	80	520	600	

* Pour l'UE STAGES, les éléments constitutifs sont détaillés dans le livret de stage.

VII. MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT

- **Enseignement théorique :** enseignement magistral, exposés illustrés, séminaires, conférences, revues bibliographiques Enseignement post universitaire.
- **Enseignement pratique :** ateliers, stages hospitaliers, stages en milieu communautaire, laboratoires (Anatomie pathologique, Biologie), Travaux dirigés (simulations), démonstrations.

L'objectif est de promouvoir l'effort personnel en vue de renforcer l'assimilation des savoir-faire.

- **Enseignement à distance :** téléconférences, consultation de cours en ligne.

REMARQUE : l'apprenant devant être au centre de l'apprentissage, les méthodes interactives seront privilégiées.

7-CURRICULUM DU DIPLÔME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES DE MÉDECINE INTERNE (DES-MIN)

I. DÉNOMINATION DU DIPLÔME

Diplôme d'Etudes Spécialisées de Médecine Interne (**DES-MIN**)

II. DURÉE DES ÉTUDES

La durée de la formation est de huit (08) semestres.

III. CONDITIONS D'OUVERTURE

- Conditions administratives

Existence d'un texte réglementaire autorisant la création, l'organisation et le fonctionnement du DES, dûment signé par les autorités compétentes.

- Conditions en ressources humaines

Disposer de trois enseignants de Rang magistral (Rang A) de la spécialité dont un professeur titulaire.

Le Directeur ou le Coordonnateur du DES est un professeur titulaire de la spécialité.

- Organe de gouvernance pédagogique

Le suivi de la formation est assuré par un Comité Pédagogique et/ou Scientifique validé(s) par les autorités académiques compétentes.

- Conditions d'Infrastructures et d'Equipements

Existence d'un Service hospitalier universitaire d'application pour les stages et l'enseignement pratique, avec un plateau technique adéquat.

IV. CONDITIONS D'ADMISSION

Sont autorisés à postuler :

- les titulaires du diplôme d'Etat de docteur en Médecine
- les candidats titulaires de tout autre diplôme admis en équivalence.

L'admission se fait par test d'entrée, étude de dossiers ou entretien.

Les Internes titulaires des Hôpitaux universitaires nommés par concours sont admis sur titre.

V- OBJECTIFS DE LA FORMATION

1. OBJECTIF GENERAL

- Former des médecins spécialistes compétents pour prendre en charge les problèmes de médecine interne de la communauté.

2. OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Prendre en charge la prévention, le diagnostic et le traitement des maladies prises en charge en médecine interne.
- Mener des travaux de recherche en médecine interne.
- Participer à la formation et à l'encadrement du personnel de santé ;
- Gérer un service de médecine interne.

VI. PROGRAMMES DES ENSEIGNEMENTS

SEMESTRE 1	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				TPA	VHT	Crédits
	CM	TP	TD /SH	STF			
MIN. 11 : SÉMIOLOGIE MÉDICALE							
MIN. 111 : Cardiologie	10		5	15	5	20	3
MIN. 112 : Pneumologie	10		5	15	5	20	
MIN. 113 : Endocrinologie métabolisme	10		5	15	5	20	
SOUS-TOTAL MIN. 11	30		15	45	15	60	
MIN. 12 : URGENCES							
MIN. 121 : Urgences cardiovasculaire et pneumologiques	20		5	25	15	40	4
MIN. 122 : Urgences générales	5		5	10	10	20	
MIN. 123 : Urgences digestives	5		5	10	10	20	
SOUS-TOTAL MIN. 12	30		15	45	35	80	
MIN. 13 : MALADIES DE SYSTEME							
MIN. 131 : Généralités sur l'inflammation, LED, PCE	15		5	20	10	30	3
MIN. 132 : Dermatomyosite, sarcoïdose, Horton, Gougerot-Sjogren	15		5	20	10	30	
SOUS-TOTAL MIN. 13	30		10	40	20	60	
MIN. 14 : STAGES *			400	400		400	20
TOTAL SEMESTRE 1	90		440	530	70	600	30

SEMESTRE 2	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				TPA	VHT	Crédits
	CM	TP	TD/SH	STF			
MIN. 21 : GESTION DES DONNÉES, COMMUNICATION							
MIN. 211 : Informatique médicale	10		10	20	20	40	8
MIN. 212 : Epidémiologie	10		10	20	20	40	
MIN. 213 : Anglais médical	10		10	20	20	40	
MIN. 214 : Méthodologie de la Recherche	10		10	20	20	40	
SOUS-TOTAL MIN. 21	40		40	80	80	160	
MIN. 22 : DROIT, ÉTHIQUE ET SANTÉ, MEDECINE LEGALE							
MIN. 221 : Droit, Ethique et Santé	5		5	10	10	20	2
MIN. 222 : Médecine légale	5		5	10	10	20	
SOUS-TOTAL MIN. 22	10		10	20	20	40	
MIN. 23 : STAGES *			400	400		400	20
TOTAL SEMESTRE 2	50		50	100	400	600	30

SEMESTRE 3	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				TPA	VHT	Crédits
	CM	TP	TD/SH	STF			
MIN. 31 : GRANDS SYNDROMES MEDICAUX							
MIN. 311 : Grands syndromes endocrinologiques et métaboliques	10		5	15	15	30	3
MIN. 312 : Grands syndromes infectieux	5		5	10	5	15	
MIN. 313 : Grands syndromes généraux	5		5	10	5	15	
SOUS-TOTAL MIN. 31	20		15	35	25	60	
MIN. 32 : IMMUNO-HEMATOLOGIE							
MIN. 321 : Dysglobulinémies, Gammopathies monoclonales, Hémoglobinopathies	10		5	15	5	20	3
MIN. 322 : Hémopathies malignes	10		5	15	5	20	
MIN. 323 : Atteintes des plaquettes, Insuffisances médullaires	10		5	15	5	20	
SOUS-TOTAL MIN. 32	30		15	45	15	60	
MIN. 33 : MALADIES HEPATODIGESTIVES							
MIN. 331 : Tumeurs du tube digestif	5		5	10	10	20	4
MIN. 332 : Maladies virales du tube digestif	5		5	10	10	20	
MIN. 333 : Troubles et maladies des fonctions de l'intestin	5		5	10	10	20	
MIN. 334 : Maladies inflammatoires du tube digestif	5		5	10	10	20	
SOUS-TOTAL MIN. 33	20		20	40	40	80	
MIN. 34 : STAGES *			400	400		400	20
TOTAL SEMESTRE 3	70		420	520	80	600	30

SEMESTRE 4	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				TPA	VHT	Crédits
	CM	TP	TD/S H	STF			
MIN. 41 : MALADIES INFECTIEUSES							
MIN. 411 : Protozooses et maladies helminthiases	10		5	15	5	20	3
MIN. 412 : Mycobactéries atypiques et mycoses profondes, septicémies	10		5	15	5	20	
MIN. 413 : Arboviroses et salmonelloses	10		5	15	5	20	
SOUS-TOTAL MIN. 41	30		15	45	15	60	
MIN. 42 : NEUROLOGIE							
MIN. 421 : Bases neurologiques et évaluation de la douleur	10		5	15	5	20	3
MIN. 422 : Céphalées, AVC, HIC	10		5	15	5	20	
MIN. 423 : Vertiges, mouvements anormaux ; troubles de l'équilibre	10		5	15	5	20	
SOUS-TOTAL MIN. 42	30		15	45	15	60	
MIN. 43 : COMMUNICATION MEDICALE							
MIN. 431 : Anglais médical	20		10	30	10	40	4
MIN. 432 : Rédaction médicale	20		10	30	10	40	
SOUS-TOTAL MIN. 43	40		20	60	20	80	
MIN. 44 : STAGES *			400	400		400	20
TOTAL SEMESTRE 4	100		460	550	50	600	30

SEMESTRE 5	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				TPA	VHT	Crédits
	CM	TP	TD/SH	STF			
MIN. 51 : GERIATRIE, MALADIES GENETIQUES							
MIN. 511 : Notions de gériatrie, vieillissement, évaluation multifactorielle, troubles du comportement	20		10	30	20	40	6
MIN. 512 : Maladies génétiques, troubles du comportement, glissement, dénutrition, maladie de Parkinson	10		10	20	20	40	
MIN. 513 : Maladies de Gaucher-Fabry, maladie de Wilson-Menkes	10		10	20	10	40	
SOUS-TOTAL MIIN 51	40		30	70	50	120	
MIN. 52 : PSYCHIATRIE, DERMATOLOGIE, ALLERGOLOGIE							
MIN. 521 : Psychoses, alcoolisme, réactions névrotiques aiguës, psychotropes	20		10	30	10	40	4
MIN. 522 : Prurit, Urticaires, Allergies alimentaires, Dermocorticotropes; IST	20		10	30	10	40	
SOUS-TOTAL MIN 52	40		20	60	20	80	
MIN. 53 : STAGES *			400	400		400	20
TOTAL SEMESTRE 5	80		50	530	70	600	30

SEMESTRE 6	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				TPA	VHT	Crédits
	CM	TP	TD/SH	STF			
MIN 61 : STAGES *	-	-	520	520		520	26
MIN 62 : SYNTHESE CLINIQUE, PHARMACOLOGIE CLINIQUE							
MIN 621 : Diabète, HTA, Syndrome pyramidal, Fièvre	10		5	15	10	25	3
MIN. 622 : Antibiotiques, Anticoagulants, Statines, AINS et corticoïdes, Interactions médicamenteuses, Antidiabétiques, Morphiniques	10		10	20	15	35	
SOUS-TOTAL MIN. 62	20		15	35	25	60	
MIN 63 : LECTURE CRITIQUE DES REVUES SCIENTIFIQUES, DESCRIPTION DE POSTE	5		5	10	10	20	1
TOTAL SEMESTRE 6	25		540	565	35	600	30

SEMESTRE 7	MODALITES D'ENSEIGNEMENT					VHT	CREDITS
	CM	TP-STAGE	ED-TD	STF	TPA		
MIN. 71 : STAGE DE SPECIALITE* (local ou à l'étranger)							
MIN. 711 : Stage de spécialité et de responsabilité (local ou à l'étranger), stage obligatoire de 8 semaines dans un service de psychiatrie.		600				600	30
SOUS-TOTAL MIN. 71		600				600	30

SEMESTRE 8	ENCADREMENT	AUDITEUR	VHT	CREDITS
MIN. 81 : MEMOIRE				
MIN. 811 : Rédaction et validation du protocole de mémoire. Recherche bibliographique.	20	140	160	30
MIN. 812 : Collecte, traitement, analyse des données.	30	270	300	
MIN. 813 : Rédaction du mémoire	20	80	100	
MIN. 814 : Présentation du mémoire devant un jury	10	30	40	
TOTAL SEMESTRE 8	80	520	600	

*** Pour l'UE STAGES, les éléments constitutifs sont détaillés dans le livret de stage.**

VII. MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT

- **Enseignement théorique :** enseignement magistral, exposés illustrés, séminaires, conférences, revues bibliographiques Enseignement post universitaire.
- **Enseignement pratique :** ateliers, stages hospitaliers, stages en milieu communautaire, laboratoires (Anatomie pathologique, Biologie), travaux dirigés (simulations), démonstrations.

L'objectif est de promouvoir l'effort personnel en vue de renforcer l'assimilation des savoir-faire.

- **Enseignement à distance :** téléconférences, consultation de cours en ligne

REMARQUE : l'apprenant devant être au centre de l'apprentissage, les méthodes interactives seront privilégiées.

8-CURRICULUM DU DIPLÔME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES D'OPHTALMOLOGIE (DES-OPH)

I. DÉNOMINATION DU DIPLÔME

Diplôme d'Études Spécialisées d'Ophtalmologie.(DES-OPH)

II- DURÉE DES ÉTUDES

La durée de la formation est de huit (08) semestres.

III. CONDITIONS D'OUVERTURE

- Conditions administratives

Existence d'un texte réglementaire autorisant la création, l'organisation et le fonctionnement du DES, dûment signé par les autorités compétentes.

- Conditions en ressources humaines

Disposer de trois enseignants de Rang magistral (Rang A) de la spécialité dont un professeur titulaire.

Le Directeur ou Coordonnateur du D.E.S. est un professeur titulaire de la spécialité.

- Organe de gouvernance pédagogique

Le suivi de la formation est assuré par un Comité Pédagogique et/ou scientifique validé(s) par les autorités académiques compétentes.

- Conditions d'Infrastructures et d'Equipements

Existence d'un Service hospitalier universitaire d'application pour les stages et l'enseignement pratique, avec un plateau technique adéquat.

IV. CONDITIONS D'ADMISSION

Sont autorisés à postuler :

- les titulaires du diplôme d'Etat de docteur en Médecine;
- les candidats titulaires de tout autre diplôme admis en équivalence.

L'admission se fait par Test d'entrée, Etude de dossiers ou Entretien.

Les Internes titulaires des Hôpitaux universitaires nommés par concours sont admis sur titre.

V. OBJECTIFS DE LA FORMATION

1. OBJECTIF GENERAL

- Former des médecins spécialisés compétents en Ophtalmologie.

2. OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Prendre en charge la prévention, le diagnostic et le traitement des affections ophtalmologiques ;
- Mener des travaux de recherche en ophtalmologie ;
- Participer à la formation et à l'encadrement du personnel de santé ;
- Gérer un service d'ophtalmologie.

VI. PROGRAMMES DES ENSEIGNEMENTS

SEMESTRE 1							
Unités d'Enseignement	CM	TP/Stages	TD	STF	TPA	VHT	CREDITS
OPH. 11 : FONDAMENTAUX EN OPHTALMOLOGIE							
OPH. 111 : Anatomie	20	20		40	27	67	11
OPH. 112 : Physiologie	15	16		31	21	52	
OPH. 113 : Biochimie	15	16		31	21	52	
OPH. 114 : Pharmacologie	10	20		30	20	50	
SOUS-TOTAL OPH. 11	60	72		132	88	220	
OPH. 12 : BASES EN OPTIQUE ET REFRACTION BASES EN OPTIQUE ET REFRACTION							
OPH. 121 : Optique	8	28		36	24	60	4
OPH. 122 : Réfraction	12			12	8	20	
SOUS-TOTAL OPH. 12	20	28		48	32	80	
OPH. 13 : STAGES							
OPH. 131 : STAGES *		300					
SOUS-TOTAL OPH. 13		300		300		300	15
TOTAL SEMESTRE 1	80	400		480	120	600	30

SEMESTRE 2							
Unités d'Enseignement	CM	TP/Stages	TD	STF	TPA	VHT	CREDITS
OPH. 21 : TRAUMATOLOGIE OCULAIRE							
OPH. 211 : Plaies des paupières	3	12		15	10	25	4
OPH. 212 : Contusions et plaies du globe	5	8		13	9	22	
OPH. 213 : Brûlures oculaires	3	8		11	7	18	
OPH. 214 : Traumatismes de l'orbite	3	6		9	6	15	
SOUS-TOTAL OPH. 21	14	34		48	32	80	
OPH. 22 : CONJONCTIVE, PAUPIERES, APPAREIL LACRYMAL							
OPH. 221 : Pathologie de la conjonctive	10	26		36	24	60	6
OPH. 222 : Pathologie des paupières	10	26		36	24	60	
OPH. 223 : Pathologie de l'appareil lacrymal	8	25					
SOUS-TOTAL OPH. 22	28	77		72	48	120	
OPH. 23 : CORNEE SCLERE							
OPH. 231 : Pathologie de la cornée	9	24		33	22	55	5
OPH. 232 : Pathologie de la sclère	5	22		27	18	45	
OPH. 233 : Chirurgie de la cornée	7	20					
SOUS-TOTAL OPH. 23	21	66		60	40	100	
OPH. 24 : Stages							
OPH. 241 : STAGES *		300					
SOUS-TOTAL OPH. 24		300		300		300	15
TOTAL SEMESTRE 2	63	477		480	120	600	30

SEMESTRE 3							
Unités d'Enseignement	CM	TP/Stages	TD	STF	TPA	VHT	CREDITS
OPH. 31 : CRISTALLIN							
OPH. 311 : Epidémiologie	8	12		20	13	33	6
OPH. 312 : Cataractes séniles	8	12		20	13	33	
OPH. 313 : Cataractes congénitales	8	10		18	12	30	
OPH. 314 : Chirurgie des cataractes	4	10		14	9	23	
SOUS-TOTAL OPH. 31	28	44		72	48	120	
OPH. 32 : GLAUCOME							
OPH. 321 : Epidémiologie des glaucomes	8	12		20	13	33	6
OPH. 322 : Glaucomes primitifs à angle ouvert	8	12		20	13	33	
OPH. 323 : Glaucomes congénitaux	8	10		18	12	30	
OPH. 324 : Traitement des glaucomes	4	10		14	9	23	
SOUS-TOTAL OPH. 32	28	44		72	48	120	
OPH. 33 : UVEE							
OPH. 331 : Uvéites antérieures	4	12		16	11	27	4
OPH. 332 : Uvéites postérieures	4	12		16	11	27	
OPH. 333 : Uvéites spécifiques	6	10		16	11	27	
SOUS-TOTAL OPH. 33	14	34		48	32	80	
OPH. 34 : Stages							
OPH. 341 : STAGES *		280					
SOUS-TOTAL OPH. 34		280		280		280	14
TOTAL SEMESTRE 3	70	402		472	128	600	30

SEMESTRE 4							
Unités d'Enseignement	CM	TP/Stages	TD	STF	TPA	VHT	CREDITS
OPH. 41 : RETINE, VITREE							
OPH. 411 : Rétine médicale	9	14		23	15	38	7
OPH. 412 : Rétine chirurgicale	8	14		22	15	37	
OPH. 413 : Les lasers en pathologie rétinienne	5	14		19	13	32	
OPH. 414 : Pathologie du vitré	6	14		20	13	33	
SOUS-TOTAL OPH. 41	28	56		84	56	140	
OPH. 42 : ORBITE							
OPH. 421 : Les atteintes infectieuses et inflammatoires de l'orbite	6	12		18	12	30	4
OPH. 422 : Les tumeurs orbitaires	4	12		16	11	27	
OPH. 423 : Les lésions vasculaires de l'orbite	4	10		14	9	23	
SOUS-TOTAL OPH. 42	14	34		48	32	80	
OPH. 43 : ANESTHESIE EN OPHTALMOLOGIE							
OPH. 431 : Pharmacologie des anesthésiques oculaires	2	4		6	4	10	2
OPH. 432 : Anesthésie locale	3	4		7	5	12	
OPH. 433 : Anesthésie générale	2	9		11	7	18	
SOUS-TOTAL OPH. 43	7	17		24	16	40	
OPH. 44 : Stages							
OPH. 441 : STAGES *		340					
SOUS-TOTAL OPH. 44		340		340		340	17
TOTAL SEMESTRE 4	49	447		496	104	600	30

SEMESTRE 5							
Unités d'Enseignement	CM	TP/Stages	TD	STF	TPA	VHT	CREDITS
OPH. 51 NEUROOPHTALMOLOGIE							
OPH. 511 : Les lésions du système afférent	10	12		22	15	37	7
OPH. 512 : Les lésions du système efférent	10	12		22	15	37	
OPH. 513 : Les lésions du cerveau et les atteintes oculaires	4	12		16	10	26	
OPH. 514 : Les urgences en neuro ophtalmologie	4	20		24	16	40	
SOUS-TOTAL OPH. 51	28	56		84	56	140	
OPH. 52 : OEIL ET PATHOLOGIE GENERALE							
OPH. 521 : CEil et lésions neurologiques	10	12		22	15	37	7
OPH. 522 : CEil et grossesse	10	12		22	15	37	
OPH. 523 : CEil et maladies infectieuses	4	12		16	10	26	
OPH. 524 : CEil et maladies endocriniennes, métaboliques	4	20		24	16	40	
SOUS-TOTAL OPH. 52	28	56		84	56	140	
OPH. 53 : STAGES							
OPH. 531 : STAGES *		320					
SOUS-TOTAL OPH. 53		320		320		320	16
TOTAL SEMESTRE 5	56	432		488	112	600	30

SEMESTRE 6							
Unités d'Enseignement	CM	TP/Stage s	TD	STF	TPA	VHT	CREDITS
OPH.61 OPHTALMOLOGIE COMMUNAUTAIRE							
OPH. 611 : Méthodes de recherche épidémiologique en ophtalmologie	10	40		50	33	83	15
OPH. 612 : Principales maladies cécitantes	10	40		50	33	83	
OPH.613 : Les interventions de prévention de la cécité	6	40		46	31	77	
OPH. 614 : Le Programme Vision 2020	4	30		34	23	57	
SOUS-TOTAL OPH. 61	30	150		180	120	300	
OPH. 62 : Stages de spécialité et de responsabilité (local ou à l'étranger)							
OPH. 621 : Stages de spécialité et de responsabilité* (local ou à l'étranger)		300					15
SOUS-TOTAL OPH. 62		300		300		300	
TOTAL SEMESTRE 6	30	450		480	120	600	30

SEMESTRE 7							
OPH. 71 : Stages de spécialité et de responsabilité (local ou à l'étranger)							
OPH. 711 : Stages de spécialité et de responsabilité* (local ou à l'étranger)		600					30
SOUS-TOTAL OPH. 71		600		600		600	
TOTAL SEMESTRE 7		600		600		600	30

SEMESTRE 8							
	CM	TP	TD	STF	TPA	VHT	CREDITS
OPH. 81 : REDACTION SOUTENANCE MEMOIRE							
OPH. 811 : Rédaction et validation du protocole de mémoire				20	140	160	30
OPH. 812 : Collecte et analyse des données				30	270	300	
OPH. 813 : Rédaction du mémoire				20	80	100	
OPH. 814 : Présentation du mémoire				10	30	40	
TOTAL SEMESTRE 8				80	520	600	

*** Pour l'UE STAGES, les éléments constitutifs sont détaillés dans le livret de stage.**

VII. MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT

- **Enseignement théorique :** enseignement magistral, exposés illustrés, séminaires, conférences, revues bibliographiques Enseignement post universitaire.
- **Enseignement pratique :** ateliers, stages hospitaliers, stages en milieu communautaire, explorations fonctionnelles, travaux pratiques, travaux dirigés.

L'objectif est de promouvoir l'effort personnel en vue de renforcer l'assimilation des savoir-faire.

- **Enseignement à distance :** téléconférences, consultation de cours en ligne.

REMARQUE : l'apprenant devant être au centre de l'apprentissage, les méthodes interactives seront privilégiées.

9-CURRICULUM DU DIPLÔME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE (DES-ORL)

I. DÉNOMINATION DU DIPLÔME

Diplôme d'Etudes Spécialisées d'Oto-rhino-laryngologie (**DES-ORL**)

II- DURÉE DES ÉTUDES

La durée de la formation est de **huit semestres**

III. CONDITIONS D'OUVERTURE

- **Conditions administratives**

Existence d'un texte réglementaire autorisant la création, l'organisation et le fonctionnement du DES, dûment signé par les autorités compétentes.

- **Conditions en ressources humaines**

Disposer de trois enseignants de Rang magistral (Rang A) de la spécialité dont un professeur titulaire.

Le Directeur ou Coordonnateur du D.E.S. est un professeur titulaire de la spécialité.

- **Organe de gouvernance pédagogique**

Le suivi de la formation est assuré par un Comité Pédagogique et/ou scientifique validé(s) par les autorités académiques compétentes.

- **Conditions d'Infrastructures et d'Equipements**

Existence d'un Service hospitalier universitaire d'application pour les stages et l'enseignement pratique, avec un plateau technique adéquat.

IV. CONDITIONS D'ADMISSION

Sont autorisés à postuler :

- les titulaires du diplôme d'Etat de docteur en Médecine;
- les candidats titulaires de tout autre diplôme admis en équivalence.

L'admission se fait par Test d'entrée, Etude de dossiers ou Entretien

Les Internes titulaires des Hôpitaux universitaires nommés par concours sont admis sur titre.

V- OBJECTIFS DE LA FORMATION

1. OBJECTIF GENERAL

- Former de médecins spécialisés en ORL et Chirurgie cervico-faciale capables d'assurer la prise en charge de toutes les affections spécifiques de la spécialité.

2. OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Prendre en charge la prévention, le diagnostic et le traitement des maladies otologiques, rhino sinusiennes, pharyngo-laryngées et les affections cervicales ;
- Mener des travaux de recherche en ORL et Chirurgie cervico-faciale ;
- Participer à la formation et à l'encadrement du personnel de santé ;
- Gérer un service d'ORL et de Chirurgie cervico-faciale.

VI- PROGRAMME DES ENSEIGNEMENTS

SEMESTRE 1	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				AUDITEUR		CREDITS
	CM	TP/STAGE	TD	STF	TPA	VHT	
ORL. 11 : Anatomie et Physiologie							5
ORL. 111 : Oreilles	10		15	25	10	35	
ORL. 112 : Fosses nasales et sinus	10		10	20	10	30	
ORL. 113 : Pharynx-Régions cervicales, Larynx – Trachée - Poumons	10		15	25	10	35	
SOUS-TOTAL ORL. 11	30		40	70	30	100	5
ORL. 12 : Pathologie							
ORL. 121 : Urgences	10		15	25	10	35	
ORL. 122 : Pathologie otologique	10		10	20	10	30	
ORL. 123 : Pathologie rhino-sinusienne	10		15	25	10	35	
SOUS-TOTAL ORL. 12	30		40	70	30	100	
ORL. 13 : Médecine opératoire (M.O.1)							5
ORL. 131 : Oreilles	10		15	25	10	35	
ORL. 132 : Pharynx - Larynx	10		10	20	10	30	
ORL. 133 : Chirurgie cervicale	10		15	25	10	35	
SOUS-TOTAL ORL. 13	30		40	70	30	100	
ORL. 14 : STAGE *		300		300		300	15
TOTAL SEMESTRE 1	90	300	120	510	90	600	30

SEMESTRE 2	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				AUDITEUR		Crédits
	CM	TP/STAGE	TD	STF	TPA	VHT	
ORL. 21 : Explorations fonctionnelles							5
ORL. 211 : Audiologie	10		15	25	10	35	
ORL. 212 : Respiration - Phonation	10		10	20	10	30	
ORL. 213 : Radiologie et imagerie	10		15	25	10	35	
SOUS-TOTAL ORL. 21	30		40	70	30	100	
ORL. 22 : Gestion des données – Communication – (G.C.1)							5
ORL. 221 : Informatique	20		10	30	10	40	
ORL. 222 : Anglais	30		20	50	10	60	
SOUS-TOTAL ORL. 22	50		30	80	20	100	
ORL. 23 : STAGE *		400		400		400	20
TOTAL SEMESTRE 2	100	400	80	550	50	600	30

* Pour l'UE STAGES, les éléments constitutifs sont détaillés dans le livret de stage.

SEMESTRE 3	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				AUDITEUR		Crédits
	CM	TP/ STAGE	TD	STF	TPA	VHT	
ORL. 31 : Anatomie et Physiologie							5
ORL. 311 : Régions cervicales	10		15	25	10	35	
ORL. 312 : Cavité buccale et Face	10		10	20	10	30	
ORL. 313 : Crâne et Cerveau	10		15	25	10	35	
SOUS-TOTAL ORL. 31	30		40	70	30	100	5
ORL. 32 : Pathologie							
ORL. 321 : Pathologie du pharynx	10		15	25	10	35	
ORL. 322 : Pathologie du larynx	10		10	20	10	30	
ORL. 323 : Allergologie	10		15	25	10	35	
SOUS-TOTAL ORL. 32	30		40	70	30	100	5
ORL. 33 : Médecine opératoire (M.O.2)							
ORL. 331 : Chirurgie otologique	10		15	25	10	35	
ORL. 332 : Chirurgie du pharynx et du Larynx	10		10	20	10	30	
ORL. 333 : Chirurgie cervicale	10		15	25	10	35	
SOUS-TOTAL ORL. 33	30		40	70	30	100	15
ORL. 14 : STAGE *		300		300		300	
TOTAL SEMESTRE 3	90	300	120	510	90	600	30

SEMESTRE 4	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				AUDITEUR		Crédits
	CM	TP/STAGE	TD	STF	TPA	VHT	
ORL. 41 : Explorations fonctionnelles							5
ORL. 411 : Audition, Equilibre	10	-	15	25	10	35	
ORL. 412 : Respiration - Phonation	10		10	20	10	30	
ORL. 413 : Olfaction - Salivation et Goût	10		15	25	10	35	
SOUS-TOTAL ORL. 41	30		40	70	30	100	
ORL. 42 : Gestion des données – Communication – (G.C.2)							5
ORL. 421 : Anglais	25	-	15	40	8	55	
ORL. 422 : Informatique	20	-	10	30	8	40	
ORL. 423 : Revue bibliographique	5		5	10	4	5	
SOUS-TOTAL ORL. 42	50		30	80	20	100	
ORL. 43 : STAGE *		400		400		400	20
TOTAL SEMESTRE 4	80	400	70	550	50	600	30

SEMESTRE 5	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				AUDITEUR		Crédits
	CM	TP/ STAGE	TD	STF	TPA	VHT	
ORL. 51 : Administration et Ethique (A.E.1)							5
ORL. 511 : Gestion	5		15	20	10	30	
ORL. 512 : Ethique	5		15	20	10	30	
ORL. 513 : Expertise médico-légale	10		20	30	10	40	
SOUS-TOTAL. 51	20		50	70	30	100	
ORL. 52 : Pathologie (P.3)							15
ORL. 521 : Cancérologie	30		60	90	40	130	
ORL. 522 : Traumatologie	30		60	90	40	130	
ORL. 523 : Phoniatrie- santé publique	10		20	30	10	40	
SOUS-TOTAL 52	70		140	210	90	300	
ORL. 52 : STAGE *	-			200		200	10
TOTAL SEMESTRE 5	90		190	480	120	600	30

SEMESTRE 6	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				AUDITEUR		Crédits
	CM	TP/ STAGE	TD	STF	TPA	VHT	
ORL. 61 : Médecine opératoire							10
ORL. 611 : Cancérologie	20		40	60	20	80	
ORL. 612 : Otologie - Neurochirurgie	10		30	40	20	60	
ORL. 613 : Rhino-sinus	10		30	40	20	60	
SOUS-TOTAL ORL. 61	40		100	140	60	200	
ORL. 62 : Pathologie P4							5
ORL. 621 : Neurologie	10		20	30	10	40	
ORL. 622 : Ophtalmologie	10		20	30	10	40	
ORL. 623 : Génétique	5		10	15	5	20	
SOUS-TOTAL ORL. 62	25		50	75	25	100	
ORL. 63 : Santé publique et Recherche							5
ORL. 631 : Epidémiologie	10		20	30	10	40	
ORL. 632 : Bio-statistique	10		20	30	10	40	
ORL. 633 : Méthodologie de la Recherche	5		10	15	5	20	
SOUS-TOTAL ORL. 63	25		50	75	25	100	
ORL. 63 : STAGE *				200		200	10
TOTAL SEMESTRE 6	90		200	490	110	600	30

SEMESTRE 7	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				AUDITEUR		
	CMT	TP/STAGE	TD	STF	TPA	VHT	Crédits
ORL. 71 : Stage de spécialité* (local ou à l'étranger)		600				600	30
TOTAL SEMESTRE 7		600				600	30

SEMESTRE 8	ENCADREMENT	AUDITEUR	VHT	CREDITS
ORL. 81 MEMOIRE				
ORL. 811 : Rédaction et validation du protocole de mémoire. Recherche bibliographique.	20	140	160	30
ORL. 812 : Collecte, traitement, analyse des données.	30	270	300	
ORL. 813 : Rédaction du mémoire	20	80	100	
ORL. 814 : Présentation du mémoire devant un jury	10	30	40	
TOTAL SEMESTRE 8	80	520	600	

*** Pour l'UE STAGES, les éléments constitutifs sont détaillés dans le livret de stage.**

VII. MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT

- **Enseignement théorique :** enseignement magistral, exposés illustrés, séminaires, conférences, revues bibliographiques Enseignement post universitaire.
- **Enseignement pratique :** ateliers, stages hospitaliers, stages en milieu communautaire, laboratoires (Anatomie, Physiologie), travaux dirigés (Médecine opératoire), démonstrations.

L'objectif est de promouvoir l'effort personnel en vue de renforcer l'assimilation des savoir-faire.

- **Enseignement à distance :** téléconférences, consultation de cours en ligne.

REMARQUE : l'apprenant devant être au centre de l'apprentissage, les méthodes interactives seront privilégiées.

10-CURRICULUM DU DIPLÔME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES DE PÉDIATRIE (DES-PED)

I. DÉNOMINATION DU DIPLÔME

Diplôme d'Etudes Spécialisées de Pédiatrie (DES-PED)

II- DURÉE DES ÉTUDES

La durée de la formation est de huit (08) semestres.

III. CONDITIONS D'OUVERTURE

- Conditions administratives

Existence d'un texte réglementaire autorisant la création, l'organisation et le fonctionnement du DES, dûment signé par les autorités compétentes.

- Conditions en ressources humaines

Disposer de trois enseignants de Rang magistral (Rang A) de la spécialité dont un professeur titulaire.

Le Directeur ou Coordonnateur du D.E.S. est un professeur titulaire de la spécialité.

- Organe de gouvernance pédagogique

Le suivi de la formation est assuré par un Comité Pédagogique et/ou scientifique validé(s) par les autorités académiques compétentes.

- Conditions d'Infrastructures et d'Equipements

Existence d'un Service hospitalier universitaire d'application pour les stages et l'enseignement pratique, avec un plateau technique adéquat.

IV. CONDITIONS D'ADMISSION

Sont autorisés à postuler :

- les titulaires du diplôme d'Etat de docteur en Médecine ;
- les candidats titulaires de tout autre diplôme admis en équivalence.

L'admission se fait par test d'entrée, étude de dossiers ou entretien.

Les Internes titulaires des Hôpitaux universitaires nommés par concours sont admis sur titre.

V. OBJECTIFS DE LA FORMATION

1. OBJECTIF GENERAL :

- Former des médecins spécialistes ayant des compétences d'exercice de la pédiatrie.

2. OBJECTIFS SPECIFIQUES :

- Prendre en charge le diagnostic, le traitement et la prévention des maladies des enfants ;
- Mener des travaux de recherche en Pédiatrie ;
- Participer à la formation et à l'encadrement du personnel de santé ;
- Gérer un service de soins pour enfants.

VI. PROGRAMME DES ENSEIGNEMENTS

SEMESTRE 1	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				TPA	VHT	CREDITS
	CM	TP-STAGE	ED-TD	STF			
PED. 11 : Sémiologie pédiatrique							
PED. 111 : Particularités physiologiques de l'enfant	08		06	14	06	20	4
PED. 112 : Syndrome de souffrance néonatale	08		06	14	06	20	
PED. 113 : Sémiologie de la déshydratation	08		06	14	06	20	
PED. 114 : Sémiologie cardio-respiratoire de l'enfant	08		06	14	06	20	
SOUS-TOTAL PED. 11	32		24	56	24	80	
PED. 12 : Néonatalogie 1							
PED. 121 : Physiologie du nouveau-né à la naissance	10		04	14	08	22	5
PED. 122 : Pathologie du nouveau-né à la naissance	30		16	46	32	78	
SOUS-TOTAL PED. 12	40		20	60	40	100	
PED. 13 : Pédiatrie préventive et sociale							
PED. 131 : Soins de santé primaires, Vaccinations, Pédiatrie communautaire, Information-Education-Communication	10		04	14	08	22	5
PED. 132 : Prise en charge intégrée des maladies du nouveau-né et de l'enfant (PCIMNE)	20		12	32	24	56	
PED. 133 : Santé de la mère et de l'enfant, Programmes nationaux	10		04	14	08		
SOUS-TOTAL PED. 13	40		20	60	40	100	
PED. 14 : STAGE HOSPITALIER* 1		320		320		320	16
TOTAL SEMESTRE 1	112	320	64	496	104	600	30

SEMESTRE 2	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				TPA	VHT	CREDITS
	CM	TP-STAGE	ED-TD	STF			
PED. 21: Symptômes et pathologies courants en pédiatrie							
PED. 211 : Symptômes et pathologies courants non infectieux	15		15	30	20	50	5
PED. 212 : Symptômes et pathologies courants infectieux	15		15	30	20	50	
SOUS-TOTAL PED. 21	30		30	60	40	100	
PED. 22 : Puériculture et Diététique							
PED. 221 : Puériculture et diététique de l'enfant normal	15		15	30	20	50	5
PED. 222 : Puériculture et diététique dans les situations pathologiques	15		15	30	20	50	
SOUS-TOTAL PED. 22	30		30	60	40	100	
PED. 23 : Gestion des données – Communication scientifique – Anglais – Ethique							
PED. 231 : Informatique	4		8	12	8	20	4
PED. 232 : Méthodologie de la recherche et rédaction médicale	4		8	12	8	20	
PED. 233 : Anglais	4		8	12	8	20	
PED. 234 : Ethique	4		8	12	8	20	
SOUS-TOTAL PED. 23	16		32	48	32	80	
PED. 24 : Stage hospitalier* 2		320		320		320	16
TOTAL SEMESTRE 2	76	200	92	488	112	600	30

SEMESTRE 3	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				TPA	VHT	CREDITS
	CM	TP-STAGE	ED-TD	STF			
PED. 31 : Pathologie ORL et respiratoire							
PED. 311 : Pathologie respiratoire	24		12	36	20	56	6
PED. 312 : Pathologie ORL	20		10	30	12	42	
PED. 313 : Tumeurs du médiastin	06		08	14	08	22	
SOUS-TOTAL PED. 31	50		30	80	40	120	
PED. 32 : Pathologie nutritionnelle							
PED. 321 : Malnutrition	10		05	15	05	20	2
PED. 322 : Anémies nutritionnelles - Avitaminoses et Carences en micronutriments - Rachitisme carenciel-Obésité	10		05	15	05	20	
SOUS-TOTAL PED. 32	20		10	30	10	40	
PED. 33 : Pathologie digestive							
PED. 331 : Pathologie du tube digestif	20		14	34	20	54	4
PED. 332 : Pathologie hépatique	10		06	16	10	26	
SOUS-TOTAL PED. 33	30		20	50	30	80	
PED. 34 : Urgences et réanimation							
PED. 341 : Grands syndromes en urgences et réanimation - Organisation des urgences	10		05	15	05	20	2
PED. 342 : Intoxications médicamenteuses et non médicamenteuses - Accidents transfusionnels	10		05	15	05	20	
SOUS-TOTAL PED. 34	20		10	30	10	40	
PED. 35 : STAGE HOSPITALIER* 3		320		320		320	16
TOTAL SEMESTRE 3	120	320	70	510	90	600	30

SEMESTRE 4	MODALITE D'ENSEIGNEMENT				TPA	VHT	CREDITS
	CM	TP-STAGE	ED-TD	STF			
PED. 41 : Pathologie infectieuse et parasitaire							
PED. 411 : Pathologie infectieuse	16		10	26	14	40	3
PED. 412 : Pathologie parasitaire	08		06	14	16	20	
SOUS-TOTAL PED. 41	24		16	40	20	60	
PED. 42 : Génétique							
PED. 421 : Bases de l'hérédité et transmission héréditaire- Diagnostic anté-natal - Conseil génétique	10		05	15	05	20	2
PED. 422 : Génétique de la drépanocytose, de l'hémophilie et du déficit en G6PD	10		05	15	05	20	
SOUS-TOTAL PED. 42	20		10	30	10	40	
PED. 43 : Néonatalogie 2							
PED. 431 : Physiologie du fœtus et de l'unité foeto-placentaire Physiologie rénale du nouveau-né, Nouveau-né à risque	08		06	14	06	20	5
PED. 432 : Pathologie néonatale (Souffrance néonatale- Cardiologie néonatale - Orthopédie néonatale - Entérocologie ulcéronécrosante)	24		16	40	20	60	
PED. 433 : Incompatibilités foetomaternelles- Embryofetopathies infectieuses - Troubles héréditaires du métabolisme - Malformations nephro-urologiques	08		06	14	06	20	
SOUS-TOTAL PED. 43	40		28	68	32	100	
PED. 44 : Thérapeutique							
PED. 441 : Pharmacologie du nouveau-né et de l'enfant - Règles de prescription des médicaments chez l'enfant	10		05	15	05	20	2
PED. 442 : Médicaments courants chez l'enfant - Prise en charge de la douleur chez l'enfant	10		05	15	05	20	
SOUS-TOTAL PED. 44	20		10	30	10	40	

PED. 45 : Méthodologie de la recherche							
PED. 451 : Méthodologie de la recherche et rédaction médicale	10		05	15	05	20	2
PED. 452 : Séminaires pédagogiques	10		05	15	05	20	
SOUS-TOTAL PED. 45	20		10	30	10	40	
PED. 46 : STAGE HOSPITALIER * 4		320		320		320	16
TOTAL SEMESTRE 4	148	320	74	518	82	600	30

SEMESTRE 5	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				TPA	VHT	CREDITS
	CM	TP-STAGE	ED-TD	STF			
PED. 51 : Imagerie médicale							
PED. 511 : Radiographie standard	06		06	12	08	20	3
PED.512 : Echographie, Tomodensitométrie, IRM	16		08	24	16	40	
SOUS-TOTAL PED. 51	22		14	36	24	60	
PED. 52 : Hématologie-oncologie							
PED. 521 : Hématologie	30		14	44	30	74	5
PED. 522 : Oncologie	10		06	16	10	26	
SOUS-TOTAL PED. 52	40		20	60	40	100	
PED. 53 : Pathologie cardio-vasculaire							
PED. 531 : Pathologie cardio-vasculaire acquise	16		08	24	16	40	3
PED. 532 : Pathologie cardio-vasculaire congénitale	06		06	12	08	20	
SOUS-TOTAL PED. 53	22		14	36	24	60	
PED. 54 : Pathologie rénale et urologique							
PED. 541 : Pathologie rénale non tumorale	08		06	14	06	20	3
PED. 542 : Tumeurs rénales	08		06	14	06	20	
PED. 543 : Uropathies	08		06	14	06	20	
SOUS-TOTAL PED. 54	24		18	42	18	60	
PED. 55 : STAGE HOSPITALIER * 5		320		320		320	16
TOTAL SEMESTRE 5	108	320	66	494	106	600	30

SEMESTRE 6	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				TPA	VHT	CREDITS
	CM	TP-STAGE	ED-TD	STF			
PED. 61 : Pathologie endocrinienne							
PED. 611 : Pathologie métabolique	16		08	24	16	40	5
PED. 612 : Pathologie thyroïdienne et parathyroïdienne	06		06	12	08	20	
PED. 613 : Pathologie surrénalienne	06		06	12	08	20	
PED. 614 : Ambiguïtés sexuelles - Ectopie testiculaire - Troubles de la croissance - Troubles de la puberté	06		06	12	08	20	
SOUS-TOTAL PED. 61	34		26	60	40	100	
PED. 62 : Pathologie du système nerveux et des muscles							
PED. 621 : Pathologie du système nerveux	24		16	40	20	60	4
PED. 622 : Pathologie musculaire	06		06	12	08	20	
SOUS-TOTAL PED. 62	30		22	52	28	60	
PED. 63 : Dermatologie							
PED. 631 : Dermatologie du nouveau-né	06		06	12	08	20	3
PED. 632 : Dermatologie du nourrisson, du petit et du grand enfant	16		08	24	16	40	
SOUS-TOTAL PED. 63	22		14	36	24	60	
PED. 64 : Maladies de système							
PED. 641 : Lupus érythémateux disséminé - Dermatomyosites	06		06	12	08	20	2
PED. 642 : Périartérite noueuse - Maladie périodique - Purpura rhumatoïde	06		06	12	08	20	
SOUS-TOTAL PED. 64	12		12	24	16	40	
PED. 65 : STAGE DE RESPONSABILITÉ 1 *		320		320		320	16
TOTAL SEMESTRE 6	98	320	74	492	108	600	30

SEMESTRE 7	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				TPA	VHT	CREDITS
	CM	TP-STAGE	ED-TD	STF			
PED. 71 : Pathologie ostéo-articulaire							
PED. 711 : Pathologie ostéo-articulaire acquise	16		08	24	16	40	4
PED. 712 : Pathologie ostéo-articulaire congénitale	06		06	12	08	20	
PED. 713 : Tumeurs osseuses	08		06	14	06	20	
SOUS-TOTAL PED. 71	30		20	50	30	80	
PED. 72 : Pathologie immunitaire							
PED. 721 : Déficits immunitaires congénitaux	08		10	18	08	26	3
PED. 722 : Déficits immunitaires acquis	16		06	22	12	34	
SOUS-TOTAL PED. 72	24		16	40	20	60	
PED. 73 : Pédo-psychiatrie							
PED. 731 : Troubles psychologiques de l'enfance et de l'adolescence	16		06	22	12	34	3
PED. 732 : Difficultés scolaires - Délinquance juvénile- Adoption et placement de l'enfant	08		10	18	08	26	
SOUS-TOTAL PED. 73	24		16	40	20	60	
PED. 74 : Gestion des services							
PED. 741 : Gestion d'un service de santé	06		06	12	08	20	4
PED. 742 : Supervision des activités de soins	06		06	12	08	20	
PED. 743 : Evaluation des services de santé	06		06	12	08	20	
PED. 744 : Soins de qualité au sein d'un service de santé	06		06	12	08	20	
SOUS-TOTAL PED. 74	24		24	48	32	80	
PED. 75 : STAGE DE RESPONSABILITÉ 2 *		320		320		320	16
TOTAL SEMESTRE 7	102	320	76	498	102	600	30

SEMESTRE 8	ENCADREMENT	AUDITEUR	VHT	CREDITS
PED. 81 MEMOIRE				
PED. 811 : Rédaction et validation du protocole de mémoire, Recherche bibliographique	20	140	160	
PED. 812 : Collecte, traitement, analyse des données	30	270	300	
PED. 813 : Rédaction du mémoire	20	80	100	
PED. 814 : Présentation du mémoire devant un jury	10	30	40	
TOTAL SEMESTRE 8	80	520	600	30

* Pour l'UE STAGES, les éléments constitutifs sont détaillés dans le livret de stage.

VII. MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT

- **Enseignement théorique :** enseignement magistral, exposés illustrés, séminaires, conférences, ateliers, revues bibliographiques, enseignements post universitaires.
- **Enseignement pratique :** ateliers, stages hospitaliers, stages en milieu communautaire, laboratoires (Anatomie, Biologie), travaux dirigés (simulations), démonstrations.

L'objectif est de promouvoir l'effort personnel en vue de renforcer l'assimilation des savoir-faire.

- **Enseignement à distance :** téléconférences, consultation de cours en ligne.

REMARQUE : l'apprenant devant être au centre de l'apprentissage, les méthodes interactives seront privilégiées.

11-CURRICULUM DU DIPLÔME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES DE PSYCHIATRIE (DES-PSY)

I. DÉNOMINATION DU DIPLÔME

Diplôme d'Études Spécialisées de Psychiatrie (DES-PSY)

II- DURÉE DES ÉTUDES

La durée de la formation est de 8 semestres.

III. CONDITIONS D'OUVERTURE

- **Conditions administratives**

Existence d'un texte réglementaire autorisant la création, l'organisation et le fonctionnement du DES, dûment signé par les autorités compétentes.

- **Conditions en ressources humaines**

Disposer de trois enseignants de Rang magistral (Rang A) de la spécialité dont un professeur titulaire.

Le Directeur ou Coordonnateur du D.E.S. est un professeur titulaire de la spécialité.

- **Organe de gouvernance pédagogique**

Le suivi de la formation est assuré par un Comité Pédagogiques et/ou scientifiques validé(s) par les autorités académiques compétentes.

- **Conditions d'Infrastructures et d'Equipements**

Existence d'un Service hospitalier universitaire d'application pour les stages et l'enseignement pratique, avec un plateau technique adéquat.

IV. CONDITIONS D'ADMISSION

Sont autorisés à postuler :

- les titulaires du diplôme d'Etat de docteur en Médecine;
- les candidats titulaires de tout autre diplôme admis en équivalence.

L'admission se fait par Test d'entrée, Etude de dossiers ou Entretien.

Les Internes titulaires des Hôpitaux universitaires nommés par concours sont admis sur titre.

V. OBJECTIFS DE LA FORMATION

1. OBJECTIF GENERAL

- Former des médecins spécialisés en psychiatrie, capables de prendre en charge les affections psychiatriques et de santé mentale.

2. OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Prendre en charge la prévention, le diagnostic et le traitement des affections psychiatriques.
- Mener des travaux de recherche en psychiatrie.
- Participer à la formation et à l'encadrement du personnel de santé.
- Gérer un service de psychiatrie.

VI- PROGRAMMES DES ENSEIGNEMENTS

SEMESTRE 1	MAQUETTE PEDAGOGIQUE						
	Modalités d'Enseignement				Auditeur	Charge de Travail	
	CM	TP/STAGE	TD	STF	TPA	VHT	Crédits
PSY. 11 : Sémiologie psychiatrique							
PSY. 111 : Présentation, Fonction supérieures	30		20	50	32	82	7
PSY. 112 : Comportement et Conduites	20			20	9	29	
PSY. 113 : Affect, Perceptions	20			20	9	29	
SOUS-TOTAL PSY. 11	70		20	90	50	140	
PSY.12 : Anatomie et physiologie du système nerveux							
PSY. 121 : Hémisphères cérébraux	20		5	25	18	43	6
PSY. 122 : Hémisphères cérébelleux	20		5	25	18	43	
PSY. 123 : Neurophysiologie	20			20	14	34	
SOUS-TOTAL PSY. 12	60		10	70	50	120	
PSY. 13 : STAGE *		340				340	17
TOTAL SEMESTRE 1	130		30	160	100	600	30

SEMESTRE 2	MAQUETTE PEDAGOGIQUE						
	Modalités d'Enseignement				Auditeur	Charge de Travail	
	CM	TP/STAGE	TD	STF	TPA	VHT	Crédits
PSY. 21 : Psychologie, Génétique							
PSY. 211 : Psychologie Générale, Test psychologique	20		10	30	20	50	6
PSY. 212 : Psychologie Médicale	20		10	30	20	50	
PSY. 213 : Génétique	10			10	10	20	
SOUS-TOTAL PSY. 21	50		20	70	50	120	
PSY. 22 : Anthropologie et Ethnologie							
PSY. 221 : Anthropologie	10		5	15	15	30	3
PSY. 222 : Ethnologie linguistique	10		5	15	15	30	
SOUS-TOTAL PSY. 22	20		10	30	30	60	
PSY. 23 : STAGE *		420				420	21
TOTAL SEMESTRE 2	70	420	30	100	80	600	30

SEMESTRE 3	MAQUETTE PEDAGOGIQUE						
	Modalités d'Enseignement				Auditeur	Charge de Travail	
UNITES D'ENSEIGNEMENT	CM	TP/ STAGE	TD	STF	TPA	VHT	Crédits
PSY. 31 : Affections & Urgences psychiatriques							
PSY. 311 : Etats anxieux, Délire, Agitation, Agressivité, Conduites suicidaires	30		18	48	32	80	8
PSY. 312 : Confusion, sevrage, trouble du sommeil	30		17	47	33	80	
SOUS-TOTAL PSY. 31	60		35	95	65	160	
PSY. 32 : Médecine psychosomatique, affections organiques							
PSY. 321 : Médecine psychosomatique	20		22	42	28	70	8
PSY. 322 : Affections organiques et psychiatrie	30		25	55	35	90	
SOUS-TOTAL PSY. 32	50		47	97	63	160	
PSY. 33 : STAGE*		280				280	14
TOTAL SEMESTRE 3	110	280	82	192	128	600	30

SEMESTRE 4	MAQUETTE PEDAGOGIQUE						
	Modalités d'Enseignement				Auditeur	Charge de travail	
	CM	TP/ STAGE	TD	STF	TPA	VHT	Crédits
PSY. 41 : Prévention, Thérapeutique, Réinsertion							
PSY. 411 : Prévention, Promotion Santé Mentale	25		20	45	15	60	9
PSY. 412 : Thérapeutique	15		5	20	12	32	
PSY. 413 : Réinsertion, Représentation culturelle de la maladie	30		25	55	33	88	
SOUS-TOTAL PSY. 41	70		50	120	60	180	
PSY. 42 : Gestion des données et Communication							
PSY. 421 : Méthodologie de recherche rédaction médicale	18		24	42	28	70	7
PSY. 422 : Informatique	6		12	18	12	30	
PSY. 423 : Anglais médical			24	24	16	40	
SOUS-TOTAL PSY. 42	24		60	84	56	140	
PSY. 43 : STAGE *		280				280	14
TOTAL SEMESTRE 4	94	280	110	204	116	600	30

SEMESTRE 5	MAQUETTE PEDAGOGIQUE						
	Modalités d'Enseignement				Auditeur	Charge de Travail	
UNITES D'ENSEIGNEMENT	CM	TP/ STAGE	TD	STF	TPA	VHT	Crédits
PSY. 51 : Thérapies psychologiques							
PSY. 511 : Psychanalytiques, Systémiques Familiales	20		10	30	20	50	6
PSY. 512 : Cognitives et Comportementales, Brèves	20		10	30	20	50	
PSY. 513 : Transculturelles, et Autres	10			10	10	20	
SOUS-TOTAL PSY. 51	50		20	70	50	120	
PSY. 52 : Législation, Ethique, et Droit en Santé mentale							
PSY. 521 : Législation et droit en santé mentale	20		10	30	10	40	3
PSY. 522 : Ethique en santé mentale	10		5	15	5	20	
SOUS-TOTAL PSY. 52	30		15	45	15	60	
PSY. 53 : Santé publique et Soins de santé primaires							
PSY. 531 : Santé Publique	20		10	30	10	40	3
PSY. 532 : Soins de Santé primaires	10		5	15	5	20	
SOUS-TOTAL PSY. 53	30		15	45	15	60	
PSY. 54 : STAGE *		360				360	18
TOTAL SEMESTRE 5	110	360	50	160	80	600	30

SEMESTRE 6	MAQUETTE PEDAGOGIQUE						
	Modalités d'Enseignement				Auditeur	Charge de Travail	
	CM	TP/Stage	TD	STF	TPA	VHT	Crédits
PSY. 61 : STAGE DE TERRAIN *							
PSY. 611 : Premier Stage de terrain		600				600	30
TOTAL SEMESTRE 6		600				600	

SEMESTRE 7	MAQUETTE PEDAGOGIQUE						
	Modalités d'Enseignement				Auditeur	Charge de Travail	
	CM	TP/stage	TD	STF	TPA	VHT	Crédits
UNITES D'ENSEIGNEMENT							
PSY. 71 : STAGE							
PSY. 711 : Deuxième Stage de terrain *		600				600	30
TOTAL SEMESTRE 7		600				600	

SEMESTRE 8	ENCADREMENT	AUDITEUR	VHT	CREDITS
PSY. 81 : MEMOIRE				
PSY. 811 : Rédaction et validation du protocole de mémoire Recherche bibliographique	20	140	160	30
PSY. 812 : Collecte, traitement, analyse des données	30	270	300	
PSY. 813 : Rédaction du mémoire	20	80	100	
PSY. 814 : Présentation du mémoire devant un jury	10	30	40	
TOTAL SEMESTRE 8	80	520	600	

VII. MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT

- **Enseignement théoriques :** enseignement magistral, exposés illustrés, séminaires, conférences, ateliers, revues bibliographiques, Enseignement post-universitaire.
- **Enseignement pratiques :** ateliers, stages hospitaliers, stages en milieu communautaire, travaux dirigés (simulations), démonstrations, jeux de rôle, travaux de groupe.

L'objectif est de promouvoir l'effort personnel en vue de renforcer l'assimilation des savoir-faire.

- **Enseignement à distance :** téléconférences, consultation de cours en ligne.

REMARQUES : l'apprenant devant être au centre de l'apprentissage, les méthodes interactives seront privilégiées.

12-CURRICULUM DU DIPLÔME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES DE RADIOLOGIE ET IMAGERIE MÉDICALE (DES-RIM)

I. DÉNOMINATION DU DIPLÔME :

Diplôme d'Études Spécialisées de Radiologie et Imagerie Médicale (**DES-RIM**)

II- DURÉE DES ÉTUDES

La durée de la formation est de huit (08) années académiques.

III. CONDITIONS D'OUVERTURE

- Conditions administratives

Existence d'un texte réglementaire autorisant la création, l'organisation et le fonctionnement du DES, dûment signé par les autorités compétentes.

- Conditions en ressources humaines

Disposer de trois enseignants de Rang magistral (Rang A) de la spécialité dont un professeur titulaire.

Le Directeur ou Coordonnateur du D.E.S. est un professeur titulaire de la spécialité.

- Organe de gouvernance pédagogique

Le suivi de la formation est assuré par un Comité Pédagogique et/ou scientifique validé(s) par les autorités académiques compétentes.

- Conditions d'Infrastructures et d'Équipements

Existence d'un Service hospitalier universitaire d'application pour les stages et l'enseignement pratique, avec un plateau technique adéquat.

IV. CONDITIONS D'ADMISSION

Sont autorisés à postuler :

- les titulaires du diplôme d'Etat de Docteur en Médecine ;
- les candidats titulaires de tout autre diplôme admis en équivalence.

L'admission se fait par Test d'entrée, Etude de dossiers ou Entretien.

Les Internes titulaires des Hôpitaux universitaires nommés par concours sont admis sur titre.

V. OBJECTIFS DE LA FORMATION:

1. OBJECTIF GENERAL

- Former des Médecins spécialisés en Radiologie, compétents dans les différents domaines de l'imagerie médicale.

2. OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Réaliser les différentes techniques d'exploration en imagerie médicale ;
- Interpréter les résultats des différents examens d'imagerie médicale ;
- Prévenir et prendre en charge les réactions aux produits de contraste ;
- Assurer la protection contre les rayonnements ionisants ;
- Assurer la gestion d'un service ou d'un cabinet d'imagerie médicale ;
- Participer à la formation et à l'encadrement du personnel de santé
- Concevoir et conduire des programmes de recherche en imagerie médicale.

VI – PROGRAMMES DES ENSEIGNEMENTS

SEMESTRE 1	MAQUETTE PEDAGOGIQUE					
	Modalités d'Enseignement			Auditeur	Charge de Travail	
UNITES D'ENSEIGNEMENT	CM	TD / STAGE	STF	TPA	VHT	Crédits
RIM. 11 : TECHNIQUES D'EXPLORATION ET RADIO - ANATOMIE						
RIM. 111 : Neuroradiologie	6	14	20	20	40	9
RIM. 112 : Cardiovasculaire et thorax	6	14	20	15	35	
RIM. 113 : Urogénital et sénologie	6	14	20	20	40	
RIM. 114 : Digestif	6	14	20	15	35	
RIM. 115 : Ostéo-articulaire	6	14	20	10	30	
SOUS-TOTAL RIM.. 11	30	70	100	80	180	
RIM. 12 : BASES PHYSIQUES DE L'IMAGERIE MEDICALE						
RIM. 121 : Rayons X, Ultrasons	8	7	15	15	30	6
RIM. 122 : Tomodensitométrie, Résonance Magnétique, Scintigraphie	8	12	20	20	40	
RIM. 123 : Produits de contraste	7	3	10	10	20	
RIM. 124 : Radio-pathologie et Radioprotection	7	8	15	15	30	
SOUS-TOTAL RIM. 12	30	30	60	60	120	
RIM. 13 : STAGES 1 *		300	300		300	15
TOTAL SEMESTRE 1	60	400	460	140	600	30

SEMESTRE 2	MAQUETTE PEDAGOGIQUE					
	Modalités d'Enseignement			Auditeur	Charge de Travail	
UNITES D'ENSEIGNEMENT	CM	TD / STAGE	STF	TPA	VHT	Crédits
RIM. 21 : GESTION DES DONNEES ET COMMUNICATION						
RIM. 211 : Anglais technique	15	25	40	30	70	15
RIM. 212 : Ethique médicale	15	10	25	35	60	
RIM. 213: Management de la qualité en imagerie	15	15	30	30	60	
RIM. 214 : Informatique et Méthodologie de la recherche	30	30	60	50	110	
SOUS-TOTAL RIM. 21	75	80	155	145	300	
RIM. 22 : STAGES 2*		300	300		300	15
TOTAL SEMESTRE 2	75	380	455	145	600	30

SEMESTRE 3	MAQUETTE PEDAGOGIQUE					
	Modalités d'Enseignement			Auditeur	Charge de Travail	
UNITES D'ENSEIGNEMENT	CM	TD / STAGE	STF	TPA	VHT	Crédits
RIM. 31 : OSTÉO-ARTICULAIRE						
RIM. 311: Sémiologie radiologique élémentaire ostéo-articulaire	10	5	15	10	25	8
RIM. 312 : Pathologie traumatique	10	10	20	10	30	
RIM. 313 : Pathologie infectieuse	10	5	15	15	30	
RIM. 314 : Pathologie tumorale	10	10	20	20	40	
RIM. 315 : Pathologie métabolique, inflammatoire dégénérative	10	10	20	15	35	

SOUS-TOTAL RIM. 31	50	40	90	70	160	
RIM. 32 : CARDIO VASCULAIRE ET THORAX						
RIM. 321: Sémiologie radio élém cardio-thoracique	6	14	20	10	30	7
RIM. 322 : Pathologie aortique et veineuse Radiologie interventionnelle	6	14	20	5	25	
RIM. 323 : Cardiopathies congénit et acquises	6	14	20	10	30	
RIM. 324 : Broncho-pneumopathies aiguës et chroniques, Poumon et VIH	6	14	20	10	30	
RIM. 325 : Cancers broncho-pulmonaires	6	14	20	5	25	
SOUS-TOTAL RIM. 32	30	70	100	40	140	
RIM. 33 : STAGES 3*		300	300		300	15
TOTAL SEMESTRE 3	80	410	490	110	600	30

SEMESTRE 4	MAQUETTE PEDAGOGIQUE					
	Modalités d'Enseignement			Auditeur	Charge de Travail	
UNITES D'ENSEIGNEMENT	CM	TD / STAGE	STF	TPA	VHT	Crédits
RIM. 41 : DIGESTIF						
RIM. 411: Sémiologie radio. élémentaire de l'appareil digestif	15	25	40	30	70	15
RIM. 412 : Pathologie tumorale de l'appareil digestif	10	20	30	20	50	
RIM. 413 : Pathologie inflammatoire, infectieuse (VIH), métabolique l'appareil digestif	15	25	40	30	70	
RIM. 414 : Pathologies hépato, bilio et pancréatiques	10	20	30	20	50	
RIM. 415 : Pathologie traumatique abdominale	10	25	35	25	60	
SOUS-TOTAL RIM. 41	60	115	175	125	300	
RIM. 42 : STAGES 4*				300	300	15
TOTAL SEMESTRE 4	60	115	175	425	600	30

SEMESTRE 5	MAQUETTE PEDAGOGIQUE					
	Modalités d'Enseignement			Auditeur	Charge de Travail	
UNITES D'ENSEIGNEMENT	CM	TD / STAGE	STF	TPA	VHT	Crédits
RIM. 51 : NEURO-RADIOLOGIE						
RIM. 511 : Sémio, Radio, élémentaire neurologique	10	12	22	10	30	8
RIM. 512 : Pathologie infectieuse (VIH) encéphalique et médullaire	10	12	22	10	30	
RIM. 513 : Pathologie tumorale cranio - encéphalique et médullaire	10	12	22	10	40	
RIM. 514 : Pathologie neuro - vasculaire, dégénérative encéphalique et médullaire	10	12	22	10	30	
RIM. 515 : Pathologie traumatique cranio - encéphalique et vertébro-médullaire, Pathologie malformative neurologique	10	12	22	10	30	
SOUS-TOTAL RIM. 51	50	60	110	50	160	
RIM. 52 : RADIO-PÉDIATRIE						
RIM. 521 : Techniques d'exploration radio pédiatriques	6	14	20	8	28	7
RIM. 522 : Pathologie cardio respiratoire, digestive, VIH et Pédiatrie	6	14	20	8	28	
RIM. 523 : Pathologie neurologique et génotypique	6	14	20	8	28	
RIM. 524 : Pathologie malformative et tumorale uro-génitale	6	14	20	8	28	
RIM. 525 : Pathologie ostéo articulaire	6	14	20	8	28	
SOUS-TOTAL RIM. 52	30	70	100	40	140	
RIM. 53 : STAGES 5 *		300	300		300	15
TOTAL SEMESTRE 5	80	430	510	90	600	30

SEMESTRE 6	MAQUETTE PEDAGOGIQUE					
	Modalités d'Enseignement			Auditeur	Charge de Travail	
UNITES D'ENSEIGNEMENT	CM	TD / STAGE	STF	TPA	VHT	Crédits
RIM. 61 : URO-GÉNITAL SÉNOLOGIE						
RIM. 611 : Sémiologie radio. urogénitale et sénologique	15	20	35	25	60	15
RIM. 612 : Grossesse normale et pathologique	10	10	20	20	40	
RIM. 613 : Pathologie infectieuse et parasitaire urogénitale	20	30	50	50	100	
RIM. 614 : Pathologie tumorale mammaire et urogénitale	15	20	35	25	60	
RIM. 615 : Troubles sexuels et Stérilité masculine et féminine	10	10	20	20	40	
SOUS-TOTAL RIM. 61	70	90	160	140	300	
RIM. 62 : STAGES 6 *		300	300		300	15
TOTAL SEMESTRE 6	70	390	460	140	600	30

SEMESTRE 7	MAQUETTE PEDAGOGIQUE					
	Modalités d'Enseignement			Auditeur	Charge de Travail	
UNITES D'ENSEIGNEMENT	CM	TD / STAGE	STF	TPA	VHT	Crédits
RIM. 71 : STAGES DE RESPONSABILITE						
RIM. 711 : Stages de responsabilité* (local ou à l'étranger)				600	600	30
TOTAL SEMESTRE 7				600	600	30

SEMESTRE 8	ENCADREMENT	AUDITEUR	VHT	CREDITS
RIM. 81 : MEMOIRE				
RIM. 811 : Rédaction et validation du protocole de mémoire, Recherche bibliographique	20	140	160	30
RIM. 812 : Collecte, traitement, analyse des données	30	270	300	
RIM. 813 : Rédaction du mémoire	20	80	100	
RIM. 814 : Présentation du mémoire devant un jury	10	30	40	
TOTAL SEMESTRE 8	80	520	600	

*** Pour l'UE STAGES, les éléments constitutifs sont détaillés dans le livret de stage.**

VII. MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT

- **Enseignement théorique** : enseignement magistral, exposés illustrés, séminaires, conférences, revues bibliographiques, Enseignement post-universitaire.
- **Enseignement pratique** : ateliers, stages hospitaliers, stages en milieu communautaire, laboratoires (Anatomie pathologique, Biologie), travaux dirigés (simulations), démonstrations.

L'objectif est de promouvoir l'effort personnel en vue de renforcer l'assimilation des savoir-faire.

- **Enseignement à distance** : téléconférences, consultation de cours en ligne.

REMARQUE : l'apprenant devant être au centre de l'apprentissage, les méthodes interactives seront privilégiées.

13-CURRICULUM DU DIPLOME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES DE SANTÉ PUBLIQUE (DES-SAP)

I. DÉNOMINATION DU DIPLOME

Diplôme d'Etudes Spécialisées de Santé Publique (**DES-SAP**)

II. DURÉE DES ÉTUDES

La durée de la formation est de huit (08) semestres.

III. CONDITIONS D'OUVERTURE

- Conditions administratives

Existence d'un texte réglementaire autorisant la création, l'organisation et le fonctionnement du DES, dûment signé par les autorités compétentes.

- Conditions en ressources humaines

Disposer de trois enseignants de Rang magistral (Rang A) de la spécialité dont un professeur titulaire.

Le Coordonnateur du DES est un professeur titulaire de la spécialité.

- Organe de gouvernance pédagogique

Le suivi de la formation est assuré par un Comité Pédagogique et/ou Scientifique validé(s) par les autorités académiques compétentes.

- Conditions d'Infrastructures et d'Equipements

Existence d'un Service hospitalier universitaire d'application pour les stages et l'enseignement pratique, avec un plateau technique adéquat.

IV. CONDITIONS D'ADMISSION

Sont autorisés à postuler :

- les titulaires du diplôme d'Etat de docteur en Médecine
- les candidats titulaires de tout autre diplôme admis en équivalence.

L'admission se fait par test d'entrée, étude de dossiers ou entretien.

Les Internes titulaires des Hôpitaux universitaires nommés par concours sont admis sur titre.

V. OBJECTIFS DE LA FORMATION

1. OBJECTIF GENERAL

- Former des spécialistes de Santé publique capables d'assurer la prévention, la planification du suivi et de la gestion des principaux fléaux et autres problèmes majeurs de santé de la communauté.

1. OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Identifier et évaluer les problèmes de santé d'une population ;
- Assurer la gestion des services de santé aux différents niveaux de la pyramide sanitaire ;
- Assurer la mise en œuvre des actions de santé au plan promotionnel, préventif, curatif et de réadaptation ;
- Concevoir et conduire des programmes de recherche.

VI. PROGRAMMES DES ENSEIGNEMENTS

SEMESTRE 1	Modalités d'enseignement					VHT	crédits
	CM	TP	TD	STF	TPA		
SAP. 11 : Introduction à la Santé Publique							
SAP. 111 : Historique, définition de concepts	5		5	10	10	20	6
SAP. 112 : Anglais	5		5	10	10	20	
SAP. 113 : Méthodes d'apprentissage; sources d'information	10		10	20	20	40	
SAP. 114 : Sociologie et anthropologie de la santé, démographie, diagnostic communautaire	10		10	20	20	40	
SOUS-TOTAL SAP. 11	30		30	60	60	120	
SAP. 12 : Droit, éthique et santé							
SAP. 121 : Droit et santé	20		20	40	40	80	8
SAP. 122 : Ethique et santé	20		20	40	40	80	
SOUS-TOTAL SAP. 12	40		40	80	80	160	
SAP. 13 : Méthodes statistiques et épidémiologiques							
SAP. 131 : Bio-statistique	20	40		60	60	120	16
SAP. 132 : Epidémiologie	20	50		70	70	140	
SAP. 133 : Informatique appliquée	10		20	30	30	60	
SOUS-TOTAL SAP. 13	50	90	20	160	160	320	
TOTAL SEMESTRE 1	120	90	90	300	300	600	30

SEMESTRE 2	CM	TP	TD	STF	TPA	VHT	crédits
SAP. 21 : Planification de la santé							
SAP. 211 : Planification, gestion, administration et évaluation des services de santé	40	30	30	100	100	200	10
SAP. 212 : Qualité des services et des soins	30	20	30	80	80	160	8
SOUS-TOTAL SAP. 21	70	50	60	180	180	360	18
SAP. 22 : Sciences de l'éducation et de la communication appliquées à la santé							
SAP. 221 : Information, Education, Communication (IEC) / Communication en vue du Changement de Comportement (CCC)	10	10	10	30	30	60	3
SAP. 222 : Mobilisation sociale	10	10	10	30	30	60	3
SAP. 223 : Plaidoyer	10	10	10	30	30	60	3
SAP. 224 : Marketing social	10	10	10	30	30	60	3
SOUS-TOTAL SAP. 22	40	40	40	120	120	240	12
TOTAL SEMESTRE 2	110	90	100	300	300	600	30

SEMESTRE 3	Modalités d'enseignement						VHT	Crédits	
	CM	Stage	TP	TD	STF	TPA			
SAP. 31 : Environnement et santé								10	
SAP. 311 : Hygiène hospitalière	10	10	5	5	30	30	60		
SAP. 312 : Hygiène / Assainissement	10	10	5	5	30	30	60		
SAP. 313 : Hydrologie	10	10	5		25	15	40		
SAP. 314 : Ecosanté	10	10	5		25	15	50		
SOUS-TOTAL SAP. 31	40	40	20	10	110	90	200		
SAP. 32 : Système de santé									20
SAP. 321 : Stratégie des Soins de Santé Primaires dans la perspective des Objectifs du Millénaire pour le Développement	20	20		20	60	40	100		
SAP. 322 : Organisation et fonctionnement d'un système de santé	40	40		40	120	80	200		
SAP. 323 : Système d'Information Sanitaire	20	20		20	60	40	100		
SOUS-TOTAL SAP. 32	80	80		80	240	160	400		
TOTAL SEMESTRE 3	120	120	20	90	350	250	600	30	

SEMESTRE 4	CM	Stage	TP	TD	STF	TPA	VHT	Crédits
SAP. 41 : Stage* clinique								
SAP. 411 : Epidémiologie clinique		100			100	100	200	10
SAP. 412 : Système d'information hospitalier		100			100	100	200	10
SAP. 413 : Infections nosocomiales		100			100	100	200	10
TOTAL SEMESTRE 4		300			300	300	600	30

SEMESTRE 5	Modalités d'enseignement						VHT	Crédits
	CM	Stage	TP	TD	STF	TPA		
SAP. 51 : Economie de la santé								
SAP. 511 : Le système de l'offre et de la demande de soins et leurs paramètres	20			20	40	40	80	4
SAP. 512 : Financement de la santé	20			20	40	40	80	4
SAP. 513 : Le système de protection sanitaire et assurance maladie	20	10		10	40	20	60	3
SAP. 514 : Evaluation économique	20			20	40	20	60	3
SOUS-TOTAL SAP. 51	80	10		70	160	120	280	14
SAP. 52 : Maladies transmissibles et maladies non transmissibles								
SAP. 521 : Epidémiologie et contrôle des maladies transmissibles	20	10		10	40	40	80	4
SAP. 522 : Surveillance épidémiologique	20	10		10	40	40	80	4
SAP. 523 : Epidémiologie et contrôle des maladies non transmissibles	20	10		10	40	40	80	4
SAP. 524 : Nutrition et santé	20	10		10	40	40	80	4
SOUS-TOTAL SAP. 52	80	40		40	160	160	320	16
TOTAL SEMESTRE 5	160	50		110	320	280	600	30

SEMESTRE 6	Modalités d'enseignement						Charge de travail	
	CM	Stage	TP	TD	STF	TPA	VHT	Crédits
SAP. 61 : Méthodologie de la recherche								
SAP. 611 : Types de recherche	20			20	40	40	80	4
SAP. 622 : Elaboration d'un protocole de recherche	10			30	40	40	80	4
SAP. 623 : Suivi et évaluation de la recherche	20			20	40	40	80	4
SAP. 634 : Validation et diffusion des résultats de la recherche	10			30	40	40	80	4
SOUS-TOTAL SAP. 62	60			100	160	160	320	16
SAP. 62 : Stage* institutionnel								
SAP. 621 : Directions de lutte contre la maladie et de la surveillance épidémiologique		20			20	80	100	5
SAP. 622 : Services de financement de la santé		10			10	70	80	4
SAP. 623 : Institutions de recherche en santé		20			20	80	100	5
SOUS-TOTAL SAP. 62		50			50	230	280	14
TOTAL SEMESTRE 6	60	50		100	210	390	600	30

SEMESTRE 7	Modalités d'enseignement						Charge de travail	
	CM	Stage	TP	TD	STF	TPA	VHT	Crédits
SAP. 71 : Stage de spécialité								
SAP. 711 : STAGE *				300	300	300	600	30
SOUS-TOTAL SAP. 71				300	300	300	600	30

SEMESTRE 8	ENCADREMENT	AUDITEUR	VHT	CREDITS
SAP. 81 : MEMOIRE				
SAP. 811 : Rédaction et validation du protocole de mémoire. Recherche bibliographique.	20	140	160	30
SAP. 812 : Collecte, traitement, analyse des données.	30	270	300	
SAP. 813 : Rédaction du mémoire	20	80	100	
SAP. 814 : Présentation du mémoire devant un jury	10	30	40	
TOTAL SEMESTRE 8	80	520	600	

*** Pour l'UE STAGES, les éléments constitutifs sont détaillés dans le livret de stage.**

VII. MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT

- **Enseignement théorique :** enseignement magistral, exposés illustrés, séminaires, ateliers, conférences, revues bibliographiques, enseignement post universitaire.
- **Enseignement pratique :** ateliers, stages hospitaliers, stages en milieu communautaire, laboratoires (Biologie), travaux dirigés (simulations), démonstrations, jeux de rôle, travaux de groupe.

L'objectif est de promouvoir l'effort personnel en vue de renforcer l'assimilation des savoir faire.

- **Enseignement à distance :** téléconférences, consultation de cours en ligne.

REMARQUE: l'apprenant devant être au centre de l'apprentissage, les méthodes interactives seront privilégiées.

14-CURRICULUM DU DIPLÔME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES DE STOMATOLOGIE ET CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE (DES-CMF)

I. DÉNOMINATION DU DIPLÔME

Diplôme d'Études Spécialisées de Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale (DES-CMF)

II- DURÉE DES ÉTUDES

La durée de la formation est de 8 semestres.

III. CONDITIONS D'OUVERTURE

- Conditions administratives

Existence d'un texte réglementaire autorisant la création, l'organisation et le fonctionnement du DES, dûment signé par les autorités compétentes.

- Conditions en ressources humaines

Disposer de trois enseignants de Rang magistral (Rang A) de la spécialité dont un professeur titulaire.

Le Directeur ou Coordonnateur du D.E.S. est un professeur titulaire de la spécialité.

- Organe de gouvernance pédagogique

Le suivi de la formation est assuré par un Comité Pédagogique et/ou scientifique validé(s) par les autorités académiques compétentes.

- Conditions d'Infrastructures et d'Équipements

Existence d'un Service hospitalier universitaire d'application pour les stages et l'enseignement pratique, avec un plateau technique adéquat.

IV. CONDITIONS D'ADMISSION

Sont autorisés à postuler :

- les titulaires du diplôme d'Etat de docteur en Médecine ;
- les candidats titulaires de tout autre diplôme admis en équivalence.

L'admission se fait par Test d'entrée, Etude de dossiers ou Entretien.

Les Internes titulaires des Hôpitaux universitaires nommés par concours sont admis sur titre.

V. OBJECTIFS DE LA FORMATION

1. OBJECTIF GENERAL

- Former des médecins spécialisés, compétents. en Stomatologie et Chirurgie maxillo-faciale.

2. OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Prendre en charge la prévention, le diagnostic et le traitement des maladies de la sphère stomatologique et crânio-maxillo-faciale ;
- Mener des travaux de recherche en Stomatologie et Chirurgie maxillo-faciale ;
- Participer à la formation et à l'encadrement du personnel de santé ;
- Gérer un service de Stomatologie et Chirurgie maxillo-faciale.

VI- PROGRAMMES DES ENSEIGNEMENTS

SEMESTRE 1	MODALITES D'ENSEIGNEMENT			TPA	VHT	Crédits
	CM	TD	STF			
CMF. 11 : Sciences fondamentales						5
CMF. 111 : Anatomie, Physiologie, Microbiologie	10	20	30	10	40	
CMF. 112 : Embryologie, Histopathologie bucco-dentaire et maxillo-faciale	5	15	20	10	30	
CMF. 113 : Imagerie médicale	5	15	20	10	30	
SOUS-TOTAL CMF. 11	20	50	70	30	100	
CMF. 12 : Pathologie stomatologique 1						10
CMF. 121 : Pathologie infectieuse dentaire et non dentaire	20	30	50	20	70	
CMF. 122 : Pathologie traumatologique	20	30	50	10	60	
CMF. 123 : Pathologie tumorale des maxillaires et de la cavité buccale	20	30	50	20	70	
SOUS-TOTAL CMF. 12	60	90	150	50	200	
CMF. 13 : STAGES *	-		300	-	300	15
TOTAL SEMESTRE 1	80	140	520	80	600	30

SEMESTRE 2	MODALITES D'ENSEIGNEMENT			TPA	VHT	Crédits
	CM	TP/ TD	STF			
CMF. Prothèse						5
CMF. 211 : Prothèse adjointe	5	10	15	10	25	
CMF. 212 : Prothèse conjointe	5	10	15	10	25	
CMF. 213 : Prothèse maxillo-faciale	10	30	40	10	50	
SOUS-TOTAL CMF. 21	20	50	70	30	100	
CMF. 22 : Odontologie conservatrice et Pathologie Stomatologique 2						10
CMF. 221 : Odontologie conservatrice	10	20	30	10	40	
CMF. 222 : Pathologie des Articulations temporo-mandibulaires	10	20	30	10	40	
CMF. 223 : Pathologie des glandes salivaires	10	20	30	10	40	
CMF. 224 : Pathologie neurologique bucco-maxillo-faciale	10	20	30	10	40	
CMF. 225 : Dysmorphoses maxillo-mandibulaires	10	20	30	10	40	
SOUS-TOTAL CMF. 22	50	100	150	50	200	
CMF. : STAGES *			300		300	15
TOTAL SEMESTRE 2	70	150	520	80	600	30

SEMESTRE 3	MODALITES D'ENSEIGNEMENT				TPA	VHT	Crédits
	CM	TP	TD	STF			
CMF. 31 : Orthopédie dento-faciale et parodontologie							5
CMF. 311 : Orthopédie dento-faciale	10	20	10	40	20	60	
CMF. 312 : Parodontologie	10	10	10	30	10	40	
SOUS-TOTAL CMF. 31	20	30	20	70	30	100	
CMF. 32 : Techniques opératoires	20	60	60	140	60	200	10
CMF. 33 : STAGES *			300	300		300	15
TOTAL SEMESTRE 3	40	90	380	510	90	600	30

SEMESTRE 4	MODALITES D'ENSEIGNEMENT			AUDITEUR		Crédits
	CM	TD	STF	TPA	VHT	
CMF. 41 : Réanimation - nutrition						10
CMF. 411 : Anesthésie-réanimation	20	60	80	40	120	
CMF. 412 : Nutrition-diététique	20	30	50	30	80	
SOUS-TOTAL CMF. 41	40	90	130	70	200	
CMF. 42 : ORL- Ophtalmo. - Neurochirurgie						10
CMF. 421 : ORL	20	40	60	20	80	
CMF. 422 : Ophtalmologie	10	30	40	20	60	
CMF. 423 : Neuro-chirurgie	10	30	40	20	60	
SOUS-TOTAL CMF. 42	40	100	140	60	200	
CMF. 43 : STAGES *	-	200	200		200	10
TOTAL SEMESTRE 4	80	390	470	130	600	30

SEMESTRE 5	MODALITES D'ENSEIGNEMENT			AUDITEUR		Crédits
	CM	TD	STF	TPA	VHT	
CMF. 51 : Reconstructions des parties molles (RPM-1)						9
CMF. 511 : Lambeaux	10	30	40	20	60	
CMF. 512 : Greffes	10	30	40	20	60	
CMF. 513 : Expansions tissulaires	10	30	40	20	60	
SOUS-TOTAL CMF. 51	30	90	120	60	180	
CMF. 521 : Reconstruction des parties molles (RPM-2)						6
CMF. 522 : lèvres, commissures labiales, langue	10	30	40	20	60	
CMF. 523 : Cuir chevelu, face, front, Joues	10	30	40	20	60	
SOUS-TOTAL CMF. 52	20	60	80	40	120	
CMF. 533 : STAGES *	-	-	300	-	300	15
TOTAL SEMESTRE 5	50	150	500	100	600	30

SEMESTRE 6	MODALITES D'ENSEIGNEMENT			AUDITEUR		Crédits
	CM	TD	STF	TPA	VHT	
CMF. 61 : Reconstructions des parties molles (RPM-3)						6
CMF. 611 : Nez, Oreilles	10	30	40	20	60	
CMF. 612 : Paupières, Voies lacrymales	10	30	40	20	60	
SOUS-TOTAL CMF. 61	20	60	80	40	120	
CMF. 62 : Reconstruction Osseuses (RO-1)						6
CMF. 621 : Maxillaire	10	20	30	10	40	
CMF. 622 : Mandibule	10	20	30	10	40	
CMF. 623 : Crâne	10	20	30	10	40	
SOUS-TOTAL CMF. 62	30	60	90	30	120	
CMF. 63 : Malformation crânio-maxillo-faciale	20	40	60	20	80	4
CMF. 64 : Techniques de micro-chirurgie	20	40	60	20	80	4
CMF. 65 : STAGES *	-		200	-	200	10
TOTAL SEMESTRE 6	90	200	490	110	600	30

SEMESTRE 7	MODALITES D'ENSEIGNEMENT			AUDITEUR		Crédits
	CM	TD	STF	TPA	VHT	
CMF. 71 : Méthodologie de la recherche						5
CMF. 712 : Méthodologie de la recherche	20	15	35	15	50	
CMF. 713 : Rédaction scientifique	20	15	35	15	50	
SOUS-TOTAL CMF. 71	40	30	70	30	100	
CMF 72 : Epidémiologie, Biostatistique						5
CMF. 721 : Epidémiologie	20	20	40	20	60	
CMF. 722 : Biostatistique	15	15	30	10	40	
SOUS-TOTAL CMF. 72	35	35	70	30	100	
CMF. 73 : Stage de spécialités * (local ou à l'étranger)			400		400	20
TOTAL SEMESTRE 7	75	65	540	60	600	30

SEMESTRE 8	ENCADREMENT	AUDITEUR	VHT	CREDITS
CMF. 81 : MEMOIRE				
CMF. 811 : Rédaction et validation du protocole de mémoire. Recherche bibliographique.	20	140	160	30
CMF. 812 : Collecte, traitement, analyse des données.	30	270	300	
CMF. 813 : Rédaction du mémoire	20	80	100	
CMF. 814 : Présentation du mémoire devant un jury	10	30	40	
TOTAL SEMESTRE 8	80	520	600	

* Pour l'UE STAGES, les éléments constitutifs sont détaillés dans le livret de stage.

VII. MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT

- **Enseignement théorique :** enseignement magistral, exposés illustrés, séminaires, conférences, revues bibliographiques, enseignement post universitaire.
- **Enseignement pratique :** Ateliers, stages hospitaliers, stages en milieu communautaire, laboratoires (Anatomie pathologique), travaux dirigés (simulations), démonstrations.

L'objectif est de promouvoir l'effort personnel en vue de renforcer l'assimilation des savoir-faire.

- **Enseignement à distance :** téléconférences; consultation de cours en ligne.

REMARQUE : L'apprenant devant être au centre de l'apprentissage, les méthodes interactives seront privilégiées.

PROCÈDURES D'ÉVALUATION (Pour tous les DES)

Il est autorisé une seule session semestrielle ; toutefois, en ce qui concerne les stages pratiques non validés, une session d'évaluation est organisée au terme de la reprise.

Les procédures d'évaluation du premier au dernier semestre, conformément aux objectifs de formation sont les suivantes :

- * l'évaluation des connaissances ;
- * l'évaluation des compétences pratiques ;
- * la validation obligatoire des stages.

Les procédures d'évaluation de fin de formation comportent en plus, la soutenance d'un mémoire de fin d'études portant sur la spécialité devant un jury compétent.

Principes de l'évaluation

Huit (8) principes guident l'évaluation des Diplômes d'Etudes Spécialisées (DES) :

- 1. L'évaluation peut être continue et/ou terminale et porte sur toutes les Unités d'Enseignement (UE).**
- 2. Toute UE validée (moyenne $\geq 10/20$) donne droit à l'ensemble des crédits attribués à l'UE.**

Selon l'importance des éléments constitutifs d'une UE, le comité pédagogique peut leur affecter un coefficient.

Le système de notation littérale pourrait être utilisé pour donner une côte à la note.

- Côte A : moyenne ≥ 14
- Côte B : $14 < \text{moyenne} \geq 12$
- Côte C : $12 < \text{moyenne} \geq 10$

- 3. Chaque comité pédagogique de DES devra établir la liste des UE obligatoires et des U.E. pré-requises.**

L'étudiant ne pourra s'inscrire à une UE obligatoire que si l'UE pré-requise a été validée.

- 4. Le passage en année supérieure est conditionné par la validation d'au moins 40 crédits sur les 60 crédits de l'année en cours.**

Aucun étudiant ne sera autorisé à passer en année supérieure s'il présente un déficit cumulé supérieur à 40 crédits.

5. Quel que soit le DES, l'inscription en avant dernière année est conditionnée par la présentation de l'attestation de soutenance de la thèse d'exercice.

6. Evaluation des stages

Evaluation pratique

6.1- Livret de stage

- Paramètres à définir selon les disciplines et par semestre (à corrélérer aux enseignements du semestre ou de l'année. Tenir compte des effectifs et des terrains de stage) : Code du stage, Durée, Nombre total de crédits

Rubriques du livret de stage : Assiduité, ponctualité, relations interpersonnelles, participation aux activités...

Compétences pratiques : Liste nominative et quantitative

Evaluation pratique : notes de contrôles de connaissances écrits ou oraux, épreuve de malades, étude de dossiers, épreuves pratiques de laboratoire ou de radiologie et imagerie médicale...

- Confection du livret de stages :

Découpage hebdomadaire du semestre comportant : Assiduité, ponctualité, relations interpersonnelles, participation aux activités

Compétences acquises (actes)

Colonne de validation par le tuteur

EXEMPLE : Année..... , Semestre....., Semaine duau.....

Rubriques

- Assiduité
- Ponctualité
- Relations interpersonnelles
- Compétences acquises (lister en fonction de la spécialité et des objectifs du semestre)
- ...

Avis du tuteur

Reprendre la même démarche pour les autres semaines du semestre
(Voir modèle d'un semestre en annexe)

6.2- Livret des Actes

Le candidat est tenu de faire un compte rendu détaillé des compétences acquises, en fonction des objectifs de stage
(Voir modèle d'un acte en annexe).

6.3- Evaluation semestrielle du stage : elle est organisée et supervisée par le responsable du stage

Contrôle	Note obtenue
Oral	
Ecrit	
Epreuve pratique de spécialité (épreuve de malade, épreuves pratiques de laboratoire ou de radiologie et imagerie médicale ...)	

Résultats semestriels du stage

Rubriques	Nombre de crédits obtenus
Total	
- Assiduité	
- Ponctualité	
- Relations interpersonnelles,	
- Participation aux activités du service	
- ...	

Stage :

- Validé (note $\geq 10/20$) : la validation de l'UE stage donne droit à l'intégralité des crédits du stage.
- Invalidé, à reprendre pour une durée n'excédant pas un mois. A l'issue de la reprise, l'évaluation du stage se fera devant un jury compétent.
- Cotation littérale obtenue pour le stage semestriel.

A la fin du stage, le résultat final est signé par le responsable de stage.

Prévoir dans le livret de stage une page de reprise éventuelle du stage après chaque semestre.

La note du suivi hebdomadaire du stage lors de l'évaluation semestrielle du stage est attribuée conjointement par le tuteur de stage et les autres membres de l'équipe d'encadrement pratique du lieu de stage.

Le tuteur de stage est un enseignant de la spécialité du lieu de stage (assistant, maître-assistant, enseignant de rang A).

7. L'autorisation de soutenance du mémoire est assujettie à la validation de tous les enseignements théoriques, pratiques et des stages.

Les thèmes des mémoires doivent être en rapport direct avec la discipline.

Le choix des sujets de mémoire est réglementé par la constitution d'une banque de sujets validée par le comité pédagogique. Toutefois, les sujets peuvent aussi être proposés par les apprenants ; ces sujets doivent suivre la même procédure de validation par le comité pédagogique concerné.

La composition du jury de soutenance doit intégrer des enseignants extérieurs à la discipline, dans la proportion d'un tiers des membres.

Dans tous les cas, les protocoles de recherche envisagés devront être validés et soutenus devant un jury compétent.

Les critères de notation des soutenances sont définis par les comités pédagogiques concernés : entre autres, intérêt du sujet, valeur globale de l'étude présentée, qualité du manuscrit par rapport à la forme et au fond, qualité de la présentation orale, respect du temps de présentation, pertinence des réponses aux questions.

8. Conditions d'obtention du diplôme et cotation :

Les conditions d'obtention du diplôme sont les suivantes :

- Obtenir l'ensemble des crédits alloués aux unités d'enseignement du premier au dernier semestre
- Valider tous les stages pratiques
- Soutenir avec succès un mémoire de fin d'études

Au terme de la soutenance de mémoire le jury délivre une côte littéraire définitive basée sur l'ensemble des côtes obtenues dans les différentes UE durant la formation :

- Côte A, si la côte A a été obtenue dans au moins les deux tiers (2/3) des UE
- Côte B, si la côte A ou B a été obtenue dans au moins la moitié (1/2) des UE

Lorsque ces conditions ne sont pas réunies, le diplôme est délivré sans cotation.

ANNEXE

REPUBLIQUE DE

DEVISE.....

UNIVERSITE.....

LOGO

FACULTE / UFR.....

DEPARTEMENT.....

DIPLOME D'ETUDES SPECIALISEES DE

SIGLE.....

LIVRET DE STAGES

NOM DE L'ETUDIANT :

ANNEE:

AVANT PROPOS DU LIVRET DE STAGE

Le livret de stage est élaboré pour guider l'apprenant dans la mise en œuvre de ses activités et l'atteinte de ses objectifs de stage.

Il constitue un support pédagogique pour les encadreurs dans les sites de stage et un outil de suivi et d'évaluation au quotidien des activités pratiques.

Le Responsable de stage est le Chef du service d'accueil. Il veille à l'application des modalités de stage en vue de l'atteinte des objectifs fixés. Il désigne le tuteur. Il est chargé de l'évaluation finale du stage lors d'un examen à la fin de la période considérée.

Le Tuteur, Assistant ou enseignant de rang supérieur dans le service concerné, est le référent au niveau du lieu de stage. Il est chargé du suivi quotidien du stagiaire et procède à une appréciation hebdomadaire et semestrielle de l'activité de l'apprenant.

L'Apprenant, au contact des responsables de stage, doit atteindre les objectifs cognitifs, psychomoteurs et comportementaux.

Chaque carnet de stage sert à recueillir les données de stage de deux semestres consécutifs. Il doit être régulièrement rempli avec soin et traduire les activités effectivement réalisées. L'apprenant est tenu de présenter le carnet de stage au tuteur pour une validation hebdomadaire.

Le carnet de stage doit être présenté au jury le jour de l'examen de stage. Il doit être conservé par l'administration du DES ou de l'institution.

SEMESTRE (*Idem pour tous les semestres*)

Code du stage :

Objectifs spécifiques du stage : A la fin du premier semestre, l'étudiant doit être capable de :

Le tableau ci-dessous récapitule les items du stage.

Rubriques	Quantification
Activités - - - - ...	
Actes - - - - ...	
Compétences - - - - ...	

Lieu du stage :

Directeur ou responsable du stage :

Semaine 1 : du au

Lieu du stage :

Directeur ou responsable du stage :

Tuteur de stage :

Nom :

Titre(s) et Fonction(s) :

Rubriques		Observations du tuteur	Validation / Signature du tuteur
Assiduité			
Ponctualité			
Relations interpersonnelles	Relations avec les malades		
	Relations avec le personnel		
	Relations avec les autres stagiaires		
	Relations avec l'équipe d'encadrement pédagogique		
Activités	Activités quotidiennes / consultations / manipulations/ suivi des malades ...		
	Gardes et urgences		
Actes réalisés par l'étudiant			
Actes suivis et démonstrations			
Compétences acquises			

Semaine 2 : du au

Lieu du stage :

Directeur ou responsable du stage :

Tuteur de stage :

Nom :

Fonction :

Rubriques		Observations du tuteur	Validation / Signature du tuteur
Assiduité			
Ponctualité			
Relations interpersonnelles	Relations avec les malades		
	Relations avec le personnel		
	Relations avec les autres stagiaires		
	Relations avec l'équipe d'encadrement pédagogique		
Activités	Activités quotidiennes / consultations / manipulations/ suivi des malades ...		
	Gardes et urgences		
Actes réalisés par l'étudiant			
Actes suivis et démonstrations			
Compétences acquises			

Idem semaine 3 à semaine 24

Appréciations du ou des tuteurs

Nom du tuteur :	Objectifs atteints (lister)	Objectifs non atteints (lister)	Observations du tuteur	Validation / Signature
Titre(s) et Fonction(s) :				
	- - - -	- - - -		

Nom du tuteur :	Objectifs atteints (lister)	Objectifs non atteints (lister)	Observations du tuteur	Validation / Signature
Titre(s) et Fonction(s) :				
	- - - -	- - - -		

Nom du tuteur :	Objectifs atteints (lister)	Objectifs non atteints (lister)	Observations du tuteur	Validation / Signature
Titre(s) et Fonction(s) :				
	- - - -	- - - -		

VALIDATION DU STAGE

Code

Critères d'évaluation :

Eléments Constitutifs d'évaluation	Crédits
Suivi hebdomadaire	50%
Evaluation du livret des actes	25%
Examen pratique	25%

Résultats :

Eléments Constitutifs d'évaluation	Notes obtenues
Suivi hebdomadaire	
Examen livret des actes	
Examen pratique	
Moyenne obtenue :	Stage validé :
Crédits obtenus :	Stage non validé :

Signature du/des responsable (s) de stage

Stage à reprendre :	
Durée :	
Semaines : 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	
Examen de validation en cas de reprise :	Stage validé:
Date de l'examen :	Stage non validé :
Moyenne :	
Crédits obtenus :	

Signature du/des responsable (s) de stage

Stage à reprendre :	
Durée :	
Semaines : 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	
Examen de validation en cas de reprise :	Stage validé:
Date de l'examen :	Stage non validé :
Moyenne :	
Crédits obtenus :	

Signature du/des responsable (s) de stage

REPUBLIQUE DE
DEVISE.....

UNIVERSITE.....

LOGO

FACULTE.....

DEPARTEMENT.....

LIVRET DES ACTES

NOM DE L'ETUDIANT :.....

LIVRET N° :

PERIODE :.....

AVANT PROPOS DES ACTES

Le livret des actes est un outil élaboré pour permettre à l'apprenant de noter soigneusement dans les détails, tous les actes auxquels il aura participé en tant qu'Acteur principal, en tant qu'Aide, ou en tant qu'Observateur. Il constitue ainsi un aide-mémoire et surtout une référence permettant à l'étudiant de mesurer sa progression.

Pour le personnel d'encadrement, le livret des actes permet de mesurer la productivité de l'étudiant, mais aussi, le cas échéant, de vérifier le niveau de compréhension des actes que décrit l'apprenant.

Le livret des actes doit accompagner le stagiaire tout au long de son cursus. Il doit être présenté au jury le jour de l'examen de stage et sera restitué à l'étudiant à la fin de l'évaluation.

SEMESTRE (*Idem pour tous les semestres*)

Procédure :

Rôle de l'étudiant :

Opérateur

Aide

Observateur

Code stage : N°: Date :

Opérateurs :

Lieu de stage / service :

Résumé du dossier patient ou renseignements utiles

Compte rendu détaillé de la procédure

Edité par
L'Organisation Ouest Africaine de la Santé (OOAS)
Département du Développement des Ressources Humaines
01 BP : 3181 Bobo Dioulasso 01
Tél. : +226 20 97 57 75 - Fax : +226 20 97 57 72

Conception Graphic - Impression:

LA CHAÎNE GRAPHIC DU FASO
Tél. : +226 25 45 16 30 / +226 70 34 73 56
E-mail : graphiraso@yahoo.fr

ISBN : 978-2-9545779-8-2

978 2954577982