

**LIVRET DE L'INTERNE INSCRIT AU D.E.S.C. DE
CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE
DE LA REGION
ILE DE FRANCE**

Coordonnateur D.E.S.C. :

Professeur Philippe HARDY
Hôpital Ambroise Paré - CHU PARIS IDF OUEST
Service de Chirurgie Orthopédique
9 Avenue Charles De Gaulle
92100 BOULOGNE

☎ 01.49.09.59.23

Fax : 01.49.09.54.88

Coordonnateur D.E.S. :

Professeur Thierry BEGUE
Hôpital AVICENNE
Service de Chirurgie Orthopédique

125 Rue de Stalingrad

93000 BOBIGNY

☎ 01.48.95.54.11

NOM :

PRENOM :

ADRESSE :

TELEPHONE : domicile :

Portable :

E. MAIL :

INSCRIPTIONS

I - D.E.S. de Chirurgie Générale

1^{ère} année	Date :	Cachet de l'Université
2^{ème} année	Date :	Cachet de l'Université
3^{ème} année	Date :	Cachet de l'Université

3^{ème} année (avec 1^{ère} année de D.E.S.C.)

II - D.E.S.C. de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique

3^{ème} année	Date :	Cachet de l'Université
4^{ème} année	Date :	Cachet de l'Université

<i>5^{ème} année</i>	<i>Date :</i>	<i>Cachet de l'Université</i>

SPECIALITE DE CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE

Internat : 5 ans, soit 10 semestres dont au moins 2 semestres dans un Hôpital non universitaire.
Post internat : 1 an.

I – Le DES de Chirurgie Générale

1 – 2 semestres dont 1 semestre dans un service validant LE D.E.S. de Chirurgie Générale Osseuse, et 1 semestre dans un service validant le D.E.S.C. pour ceux se destinant à la chirurgie orthopédique et traumatologique.

2 – 1 semestre dans un service validant le D.E.S de chirurgie générale viscérale mention chirurgie viscérale et digestive (D.E.S.C.).

II – Le D.E.S.C. de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique :

INSCRIPTION en 5^{ème} semestre en ayant validé l'enseignement théorique des deux premières années du DES de Chirurgie Générale.

Le Coordonnateur inter régional inscrira le candidat comme membre junior de la SOFCOT.

A – INTERNAT

- **4 semestres** dans les services agréés pour le D.E.S.C. de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique **dont au moins 1 semestre** dans un Service d'Orthopédie Pédiatrique.
- **2 semestres libres** dans une spécialité complémentaire, par exemple : chirurgie plastique et réparatrice, chirurgie vasculaire, ou thoracique et cardiovasculaire, neurochirurgie, Chirurgie viscérale, Rhumatologie, rééducation fonctionnelle

B – POST INTERNAT

Un an de post internat en Chirurgie Orthopédique et Traumatologique dans les Services agréés pour le D.E.S.C. en tant que Chef de Clinique Assistant ou Assistant Spécialiste.

Si le candidat souhaite le titre d'ancien chef de clinique, il doit toujours faire deux ans conformément à la réglementation universitaire.

ENSEIGNEMENT DU DIPLOME D'ETUDES SPECIALES DE CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE

Cet enseignement est conçu en 5 parties :

1 – un enseignement théorique de chirurgie générale incluant l'anatomie pendant les trois premières années d'internat. La première année comprend l'enseignement pratique des gestes de base avant la prise de fonction (en Octobre), et l'enseignement de l'anatomie (pendant l'année universitaire). La deuxième année est consacrée aux modules longs de chirurgie générale et à la réanimation. Cet enseignement est fait le deuxième samedi de chaque mois à l'Amphithéâtre de l'Ecole de Chirurgie du Fer à Moulin, 17 Rue du Fer à Moulin, Paris. La troisième année est occupée par les modules courts de spécialités chirurgicales le troisième samedi de chaque mois à l'Ecole de Chirurgie du Fer à Moulin.

2 – un enseignement de chirurgie orthopédique et traumatologique adulte (3) et de chirurgie orthopédique et traumatologique pédiatrique (1), avec tous les ans 4 séminaires le deuxième samedi du mois.

Cet enseignement sur 3 ans permet de traiter chaque année, soit la pathologie du membre supérieur, soit la pathologie du membre inférieur, soit la pathologie du rachis et des tumeurs osseuses, et également des sujets d'intérêt général comme la rédaction médicale, des notions de biomécanique. Des ateliers pratiques sont organisés à l'Ecole de Chirurgie du Fer à Moulin dont les thèmes correspondent à l'enseignement théorique.

3 – Un enseignement dans les services avec :

- réunions de Service,
- séances de bibliographie,
- enseignement théorique,
- présentation de dossiers,
- enseignement au lit du malade,
- enseignement au bloc opératoire.

4 - l'incitation à participer à des Congrès ou à des cours d'enseignements Français ou Etrangers, et également à s'inscrire à des diplômes d'université, et à publier des articles.

5 - un enseignement de sciences fondamentales (2 séminaires par an).

VALIDATION
DES CHIRURGIE GENERALE
Et D.E.S.C. CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE

DES + D.E.S.C. (6 ans)

a) Inscription au D.E.S.C.

Au début du 5^{ème} semestre sur le suivi effectif de l'enseignement DES, et en ayant fait au moins 1 semestre dans un service validant le D.E.S.C., avec deux inscriptions au D.E.S. de Chirurgie Générale.

b) A la fin de la 5^{ème} année

De façon pratique, le DES sera validé, au cours du dernier semestre de l'internat par le jury du D.E.S.C. sur :

- la validation des stages pratiques conformément à la maquette du DES-D.E.S.C. correspondant et les certificats des chefs de service,
- la validation **totale** de la présence **obligatoire** aux enseignements **spécifiques** de chirurgie générale **modules longs et modules courts**, et aux enseignements du D.E.S.C.
- **un certificat d'anatomie (C1, DU, DEA)**
- la présentation d'un compte rendu d'activité, comportant notamment le détail de l'activité opératoire **personnelle** du candidat,
- la présentation d'un article publié ou accepté pour publication dans une revue à comité de lecture de rang exceptionnel ou A, ou un mémoire.
- la présentation orale et la discussion de deux cas cliniques.
- l'assurance d'un poste hospitalier permettant la validation du D.E.S.C. (Chef de Clinique Assistant ou Assistant Spécialiste).

- b) A la fin de la 6^{ème} année, après 1 an de poste plein temps dans un Service reconnu formateur D.E.S.C. = validation définitive du D.E.S.C. sur cursus.

**CONTROLE DES CONNAISSANCES EN FIN DE CURSUS DESC
(5 ANS + 1 AN)**

1 - COMPOSITION DU DOSSIER ADMINISTRATIF

A - LE DOSSIER ADMINISTRATIF (2 exemplaires)

- * UN CURRICULUM VITAE
- * LA VALIDATION DU DES DE CHIRURGIE GENERALE
- * UNE ATTESTATION POUR TOUS LES STAGES DE CHIRURGIE AVEC APPRECIATION DES CHEFS DE SERVICE

. 10 ATTESTATIONS

- entre 6 et 8 semestres en chirurgie orthopédique et traumatologique dont 1 en chirurgie orthopédique infantile.
 - 1 semestres en chirurgie viscérale
 - 3 semestres libres de préférence dans des services de chirurgie plastique et reconstructive, vasculaire ou neuro-chirurgie, radio-ostéarticulaire, rhumatologie
 - 2 semestres hors CHU.
- . Attestation de 1 an de post internat (CCA-Attaché plein temps II vacations dans des services formateurs DESC

* LES ATTESTATIONS DE L'ENSEIGNEMENT DE CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE EN 3 ANS

- 1 COMPTE RENDU D'ACTIVITE NOTAMMENT OPERATOIRE AU COURS DES 5 ANS
- * LA LISTE DES CONGRES ET COURS AVEC CERTIFICATS DE PRESENCE

Un certain nombre de points sont attribués en fonction des congrès, cours ou diplômes, et il faut globaliser au moins 100 points en 3 ans.

Congrès de novembre de la SOFCOT incluant la journée des conférences d'enseignement : 20 points .

Autres congrès nationaux ou internationaux (AAOS, EFORT, S.F.A., SFCM (GEM), GETO, GEOPT) :

10 points

Cours de Tours : 10 points.

Diplôme Inter Universitaire (au moins 10 facultés), DEA 40 points

DU : 20 points

Rencontres d'Orthopédie de la Collégiale : 10 points

B - UN ARTICLE en première ou deuxième position, publié ou accepté pour publication dans une revue à comité de lecture (lettre d'acceptation nécessaire), référencée de type exceptionnel ou A. Note de 10 automatique, à défaut un mémoire noté sur 10 . La présentation du mémoire ou de l'article sera noté sur 10 lors de l'examen D.E.S.C. Une note inférieure à 10 est éliminatoire.

2 - CONTROLE DES CONNAISSANCES

Il portera sur :

- l'article qui sera présenté et analysé devant le jury en présence des candidats.
 - un entretien et questions sur des problèmes concrets et des dossiers médicaux .
- Il ne pourra avoir lieu que si le dossier administratif et scientifique est conforme et a été remis avant la fin du mois de Mars.

CE DOSSIER ADMINISTRATIF EN DEUX EXEMPLAIRES DOIT PARVENIR AU COORDONNATEUR REGIONAL AVANT LA FIN DU MOIS DE MARS DE L'ANNEE CORRESPONDANT AU CONTROLE DES CONNAISSANCES QUI A LIEU EN JUIN

3 - CE CONTROLE DES CONNAISSANCES A LIEU A LA FIN DE LA 5^{ème} ANNEE .

**ATTESTATION DE PRESENCE
D.E.S.**

Cours Pratique du Fer à Moulin	DATE	SIGNATURE de <u>l'enseignant</u>

ANATOMIE MODULES LONGS

2^{ème} samedi matin de chaque mois

<u>Cours théoriques du Fer à Moulin</u>	<u>DATE</u>	<u>SIGNATURE de l'enseignant</u>
Traumatisme abdominal - Occlusion intestinale		
Polytraumatisé - Traumatisme du bassin - Fracture de la diaphyse fémorale. Fracture de jambe - Syndrome de loge		
Chirurgie biliaire - Chirurgie hépatique -		
Traumatisme du membre supérieur		
Chirurgie de l'œsophage et de l'estomac. Chirurgie du pancréas		
Traumatisme du rachis		
Cancer du colon - cancer du rectum - sigmoïdie diverticulaire.		
Traumatologie infantile. Fractures décollement épiphysaires. Syndrome de volkmann.		

MODULES COURTS

<u>Cours théoriques du Fer à Moulin</u>	<u>DATE</u>	<u>SIGNATURE de l'enseignant</u>
<u>Cours 1</u>		
<u>Cours 2</u>		
<u>Cours 3</u>		
<u>Cours 4</u>		
<u>Cours 5</u>		
<u>Cours 6</u>		

ATTESTATION DE PRESENCE D.E.S.C.

*POUR L'ENSEIGNEMENT INTERUNIVERSITAIRE DU DIPLOME D'ETUDES
SPECIALES EN CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE*

**PATHOLOGIE DU MEMBRE INFERIEUR DE
L'ADULTE**

***I - ENSEIGNEMENT THEORIQUE -
LES SAMEDIS DE 9 heures à 16 heures***

THEME	DATE	NOM DU COORDONNATEUR	SIGNATURE DU COORDONNATEUR
Pathologie traumatique et non traumatique du bassin et de la hanche		Pr HUTEN	
Pathologie traumatique et non traumatique de la diaphyse fémorale et du genou		Pr GAGEY	
Pathologie traumatique et non traumatique des deux os de la jambe, de la cheville, de l'arrière pied et de l'avant pied		Pr ALLAIN	

***II - ECOLE DE CHIRURGIE -
Les Mardis de 14 heures à 17 heures***

	DATE			NOM DU RESPONSABLE	SIGNATURE DU RESPONSABLE
1 ^{er} Mardi					
2 ^{ème} Mardi					
3 ^{ème} Mardi					

--	--	--	--	--	--

PATHOLOGIE DE L'ENFANT

<i>THEME</i>	<i>DATE</i>	<i>NOM DU COORDONNATEUR</i>	<i>SIGNATURE DU COORDONNATEUR</i>
Pathologie de la hanche (Luxation, LCP, épiphysiolyse)			
<ul style="list-style-type: none"> ■ Pathologie du genou ■ Pathologie acquise congénitale du pied 			
<ul style="list-style-type: none"> ■ Infections ostéoarticulaires ■ Dépistage neuro-orthopédique ■ Inquiétudes maternelles 			

ATTESTATION DE PRESENCE D.E.S.C.

POUR L'ENSEIGNEMENT INTERUNIVERSITAIRE DU DIPLOME D'ETUDES SPECIALES EN CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE REGION ILE DE FRANCE

PATHOLOGIE DU RACHIS

***I - ENSEIGNEMENT THEORIQUE -
LES SAMEDIS DE 9 heures à 16 heures***

<i>THEME</i>	<i>DATE</i>	<i>NOM DU COORDONNATEUR</i>	<i>SIGNATURE DU COORDONNATEUR</i>
Rachis dégénératif et tumoral		Pr GUIGUI	

Rachis traumatique. Polytraumatisés		Pr CATONNE	
Tumeur au niveau des membres et rédaction médicale		Pr ANRACT	

**II - ECOLE DE CHIRURGIE -
Les Mardis de 14 heures à 17 heures**

	<i>DATE</i>	<i>DATE</i>	<i>NOM DU RESPONSABLE</i>	<i>SIGNATURE DU RESPONSABLE</i>
1 ^{er} Mardi				
2 ^{ème} Mardi				

**III - SEANCE DE DOSSIERS TUMEURS
Hôpital Cochin**

<i>DATE</i>	<i>NOM DU RESPONSABLE</i>	<i>SIGNATURE DE RESPONSABLE</i>

PATHOLOGIE DE L'ENFANT

<i>THEME</i>	<i>DATE</i>	<i>NOM DU COORDONNATEUR</i>	<i>SIGNATURE DU COORDONNATEUR</i>
Inégalité de longueur des membres inférieurs et malformation des membres			

Pathologies rachidiennes			
Tumeurs osseuses			

ATTESTATION DE PRESENCE D.E.S.C.

*POUR L'ENSEIGNEMENT INTERUNIVERSITAIRE DU DIPLOME D'ETUDES
SPECIALES EN CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE
REGION ILE DE FRANCE*

PATHOLOGIE DU MEMBRE SUPERIEUR

***I - ENSEIGNEMENT THEORIQUE -
LES SAMEDIS DE 9 heures à 16 heures***

<i>THEME</i>	<i>DATE</i>	<i>NOM DU COORDONNATEUR</i>	<i>SIGNATURE DU COORDONNATEUR</i>
Pathologie traumatique et non traumatique de l'épaule, du coude, et de l'avant bras		Pr AUGEREAU	
Pathologie traumatique et non traumatique du poignet et de la main		Pr DOURSOUNIAN	
Pathologie des nerfs périphériques et lambeau au membre supérieur		Pr BEGUE	

II - ECOLE DE CHIRURGIE -

Les Mardis de 14 heures à 17 heures

	DATE			NOM DU RESPONSABLE	SIGNATURE DU RESPONSABLE
1 ^{er} Mardi					
2 ^{ème} Mardi					
3 ^{ème} Mardi					

PATHOLOGIE DE L'ENFANT

THEME	DATE	NOM DU COORDONNATEUR	SIGNATURE DU COORDONNATEUR
<ul style="list-style-type: none"> ■ Croissance osseuse ■ Traumatisme du cartilage de croissance ■ Traumatisme diaphysaire 			
Traumatisme du coude, du genou et de la cheville			
<ul style="list-style-type: none"> ■ Traumatisme du poignet, de la main ■ Traumatisme du rachis ■ Séquelles de traumatismes 			

ENSEIGNEMENT DE SCIENCES FONDAMENTALES

D.E.S.C.

Objet :

Cours sous forme de 3 séminaires destinés aux internes inscrits au D.E.S.C. de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique de Paris Ile de France.

Buts :

- fournir à l'ensemble des internes des données de base leur permettant de comprendre les mécanismes biologiques et mécaniques sous tendant leur future pratique quotidienne, et leur donnant des outils qui leur permettront des choix éclairés.
- Harmoniser et compléter l'enseignement du D.E.S.C de façon à l'adapter au mieux au programme du fellowship exam of European Board of Orthopaedics and Traumatology.

Responsables de l'enseignement :

M. Hamadouche, C.C.A. Cochin, DEA, Thèse de Science,
D. Hannouche, C.C.A. Lariboisière, DEA,
A.MEUNIER, Chargé de Recherches, CNRS, Laboratoire de Recherches Orthopédiques
PH. HARDY, Professeur de Chirurgie Orthopédique, Coordonnateur du D.E.S.C.

Lieu :

Hôpital Cochin , Service de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique. Salle de cours, 3^{ème} étage.

Volume enseignement :

3 séminaires/an (programme complet sur un cycle de 3 ans).
Une demi-journée tous les 3 mois (environ 4 heures, vendredi après midi 14h-18h)

Forme :

Cours théoriques, programme fourni à l'avance aux internes avec bibliographie indicative et sélection d'articles principaux, évaluation de chacun des intervenants par les étudiants (forme, fond, intérêt du sujet).

	<i>DATE</i>	<i>SIGNATURE</i>
Séminaire n°1		
Séminaire n°2		
Séminaire n°3		
Séminaire n°4		
Séminaire n°5		
Séminaire n°6		

--	--	--

PROGRAMME

Séminaire n°1 (internes en première année de D.E.S.C.)

Introduction à la mécanique et à la résistance des matériaux (A. MEUNIER)

Déformation, Contraintes, Elasticité-Plasticité-Fragilité, Fatigue, Viscoélasticité, Concentration de contrainte, Notion de tribologie.

Biomécanique de la marche

Biomatériaux « inertes » (M. Hamadouche)

Métaux (acier inoxydable, alliages chrome cobalt, alliages à base de titane), Polymères (polyéthylène, polymères résorbables), Céramiques inertes (alumine, zircone).

Séminaire n°2 (internes en deuxième année de D.E.S.C.)

Muscles, tendons et ligaments (A.C. Masquelet)

Structure, Fonction, Propriétés mécaniques, Cicatrisation

Tissu osseux et cartilage (A. MEUNIER)

Forme et structure, Remodelage osseux, Fonction, Propriétés mécaniques

Spécificité du tissu osseux en croissance (K. Mazda)

Consolidation des fractures (D. Hannouche)

Etapes de la consolidation osseuse, réponse vasculaire, biochimie de la consolidation osseuse, propriétés mécaniques du cal osseux, biologie et mécanique de l'ostéosynthèse des fractures (plaque, clou, fixateur externe), comparaison des différentes méthodes de fixation, accélération de la consolidation osseuse et traitement des pseudarthroses.

Séminaire n°3 (internes en troisième année de D.E.S.C.)

Analyses des données cliniques, éléments de statistiques, rédaction et lecture d'un article (M. Hamadouche)

Question posée, méthodes en recherches cliniques, variables évaluées, hypothèses testées, recherche bibliographique, techniques et logiciels d'analyses, principes de statistiques, lecture critique d'un article

Biomatériaux à activité biologique et thérapie cellulaire (D. Hannouche)

Substituts osseux (hydroxy-apatite, bio verres, matrice extra cellulaire, corail...), notions de biologie cellulaire et moléculaire, facteurs de croissance, matériaux hybrides et composites, futurs applications et développements du génie tissulaire et de la thérapie cellulaire.

LISTE INDICATIVE (ET NON EXCLUSIVE) DES PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES DANS LES REVUES AYANT TRAITE DE L'APPAREIL LOCOMOTEUR.

Classe exceptionnelle

- . Acta Orthopaedica Scandinavica
- . Cancer
- . Clinical Orthopaedics and Related Research
- . Journal of Bone and Joint Surgery A
- . Journal of Bone and Joint Surgery B
- . Journal of Pediatric Orthopaedics
- . Journal of Pediatric Orthopaedics B
- . Journal of Bone and Mineral Research
- . Revue de Chirurgie Orthopédique
- . Spine

Classe A :

1 - Organes officiels des Sociétés Nationales ou Internationales d'Orthopédie et de Spécialités Orthopédiques.

- . Acta Orthopaedica Belgica
- . Annales de Chirurgie de la Main
- . Foot and Ankle devient **Foot and Ankle International**
- . International Journal of fractures
- . International Orthopaedics
- . Journal of Arthroplasty
- . Journal of Hand Surgery A
- . Journal of Hand Surgery B
- . La main
- . Orthopäde
- . Orthopaedics
- . Orthopaedics Clinics of North America
- . Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete

2 – Spécialités voisines dans lesquelles les Chirurgiens Orthopédistes peuvent publier

- . American Journal Of Sports Medicine
- . American Journal of Surgical Pathology
- . Annals of Anatomy
- . Annals of Plastic Surgery
- . Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation
- . Annales de pathologie
- . Archives of Orthopaedic and Traumatic Surgery
- . Arthritis and Rheumatism
- . Arthroscopy
- . British Journal of Plastic Surgery
- . Bone
- . Chirurg
- . Chirurgie de la main
- . Clinical Journal of Sport Medicine
- . Clinical Rheumatology
- . European Journal Pediatric Surgery
- . European Journal of Plastic Surgery
- . European Journal of Radiology
- . European Journal of Surgery
- . European Journal Of Orthopaedic Surgery
- . Hand clinics
- . Journal of Anatomy
- . Journal of applied Biomechanics
- . Journal of Biomechanics
- . Journal Biomedical materials research
- . Journal of Gerontology A-Biol
- . Journal of Gerontology B-Psychol
- . Journal of materials science
- . Materials in medicine
- . Journal Neurosurgery
- . Journal of Orthop Rheumatol
- . Journal of Orthopaedic Trauma
- . Journal Orthopaedic and Sports Physical Therapy
- . Journal Pediatric Surgery
- . Journal de Radiologie
- . Journal of Reconstructive Microsurgery
- . Journal of Trauma
- . Journal of shoulder and elbow Surgery
- . Medical and Biological Engineering and Computing
- . Microsurgery
- . Neurosurgery
- . Osteoporosis International
- . Paraplegia
- . Revue du Rhumatisme
- . Scandinavian Journal of plastic and reconstructive Surgery and hand Surgery
- . Surgical and Radiologic anatomy
- . Unfallchirurgie