



Collège Hospitalier et Universitaire  
de Chirurgie Pédiatrique

DESC de Chirurgie Pédiatrique  
*Session de mars 2009 - PARIS*

# La voie Universitaire

J. Ph. CAHUZAC (Toulouse)

**Section « Mère-enfant »**  
1 représentant : Chir. Infantile, Pédiatrie,  
Obstétrique, Endocrinologie, Biologie de  
la reproduction



**Sous section du CNU (spécialité = DESC)**  
Chirurgie infantile (54 02)  
3 PU.PH «viscéraux »  
3 PU.PH « orthopédistes »



**Élection**



**Libéral**      **PH**      **Universitaire « titulaire »**  
MCU-PH (nbre 2), PUPH (nbre70)

**Promotions des Universitaires**  
2<sup>ème</sup> classe → 1<sup>ère</sup> classe  
→ Classe exceptionnelle

**+**

**Universitaire « temporaire »**  
Chef de clinique, Assistant, PHU..

**Nominations des universitaires**

**DES - DESC**



# Nominations des universitaires de chirurgie infantile PHU, MCU-PH, PUPH

## Critères de nominations

- Légaux
- Propres à chaque sous-section

## Organisation

Pré-audition des candidats (sous section 54 02)

3 ans avant le concours de Professeur des universités  
Analyse des critères

« Double » Concours « d'agrégation »

- Postes demandés par l'Université
  - « 1<sup>er</sup> concours au sein de votre université » (loi LRU)+++
  - Le président de l'Université a « la maîtrise du recrutement » +++
- Postes ouverts par le ministère EN (1 à 3 /an)
- « 2<sup>ème</sup> concours par la sous section » = Nominations

## Critères de sélection universitaires

Propres à chaque sous section de CNU

En chirurgie infantile :

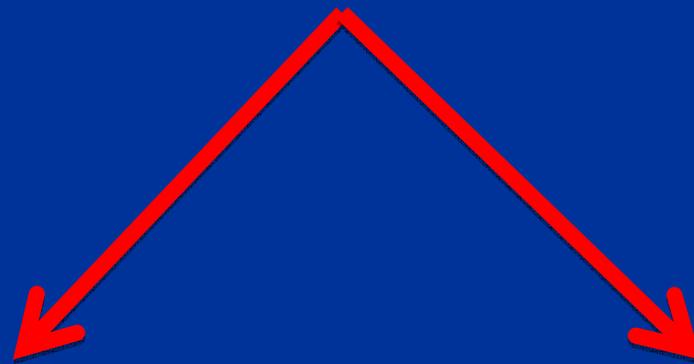
- Travaux scientifiques
  - Publications
    - Revue (Impact factor) ++++
    - Place de l'auteur ( 1<sup>er</sup>, 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup>,... **dernier**)
  - Communications dans des congrès (**en 1<sup>er</sup> ++**)
  - Articles didactiques (Revue Praticien, Encyclopédie MC....)
- Participations
  - Congrès (SFCP, SOFOP, Européen ++...)
  - Séminaire d'enseignement ++
- Intégration dans la vie hospitalière ou universitaire
- Apport personnel +++
- Projet pour l'avenir +++

Légaux (ministériel)

- Européen (LMD) 1999
- Harmonisation des cursus (Bologne)
- Nationaux

**DU de pédagogie**

# Liste des revues scientifiques classées en fonction de l'impact factor



Liste pour  
la chirurgie viscérale

Liste pour  
la Chirurgie orthopédique

**\*\*\*\*\* Liste, réalisée par le CNU, qui doit être mise dans votre épreuve de titre**

## PUBLICATIONS

**HORS NORME (impact factor 2002 > 15) : 20 points si auteur en premier ou en dernier. 10 points si auteur en second**

Nature  
Lancet  
Science

**EXCEPTIONNELLES ( Impact factor > 1) : 10 points (4 points si auteur en second ou dernier)..**

J Bone Joint Surgery A ( 2,2) et B (1,6)  
J Orthop research (2,23)  
Spine (1,84)  
J of Biomaterials (1,669)  
J of Biomechanics (1,474)  
Journal of anatomy (1,385)  
Arthroscopy (1,217)  
Clinical orthop and related research (1,18)  
Clinical Biomechanics (1,056)  
Pediatrics (,4,3)

**INTERNATIONALES A (<1) : 5 points si auteur en premier ou dernier (2 points si auteur en second)**

Acta Orthop Scan (0,973)  
Gait and Posture (0,95)  
Orthopaedic Clinic N AM (0,87)  
J OrthoTrauma (0,843)  
J Pediatr Orthop A (0,627) et B (0,217)  
J Hand Surg Am ( 0,795) et Br ( 0,495)  
Rev Rhumatologie (0,681)  
Orthopedics (0,472)  
Foot and Ankle (0,423)  
**Rev Chir Orthop (0,212)**

**INTERNATIONALES Ou NATIONALES B : 2 points ( 0 point si auteur en second)**

Revista de traumatologia y ortopedia  
Italian Journal of bone and joint surgery  
Cahiers d'enseignement GEM  
Rev. Praticien  
Chirurgie (0,210)

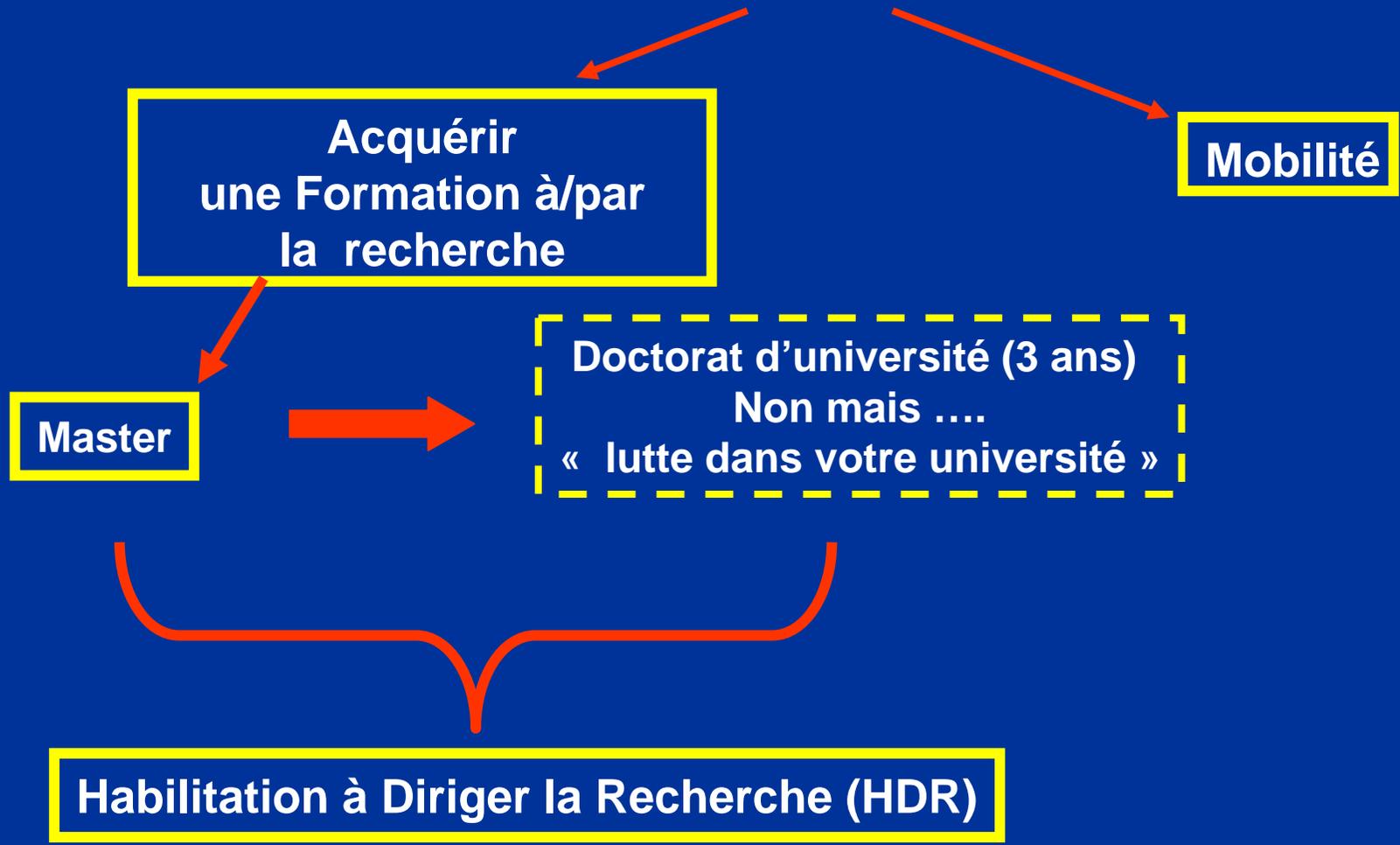
**Editeur d'un ouvrage ou d'une monographie : 10 points**  
**Cahiers d'enseignement SOFCOT : 5 points**  
**Rédacteur d'un chapitre d'ouvrage ou article EMC : 5 points**

L'impact factor est lié à la qualité de la revue

Les revues anglosaxonnes ont un impact factor plus élevé que les revues francophones

Apprenez l'anglais !!!!!

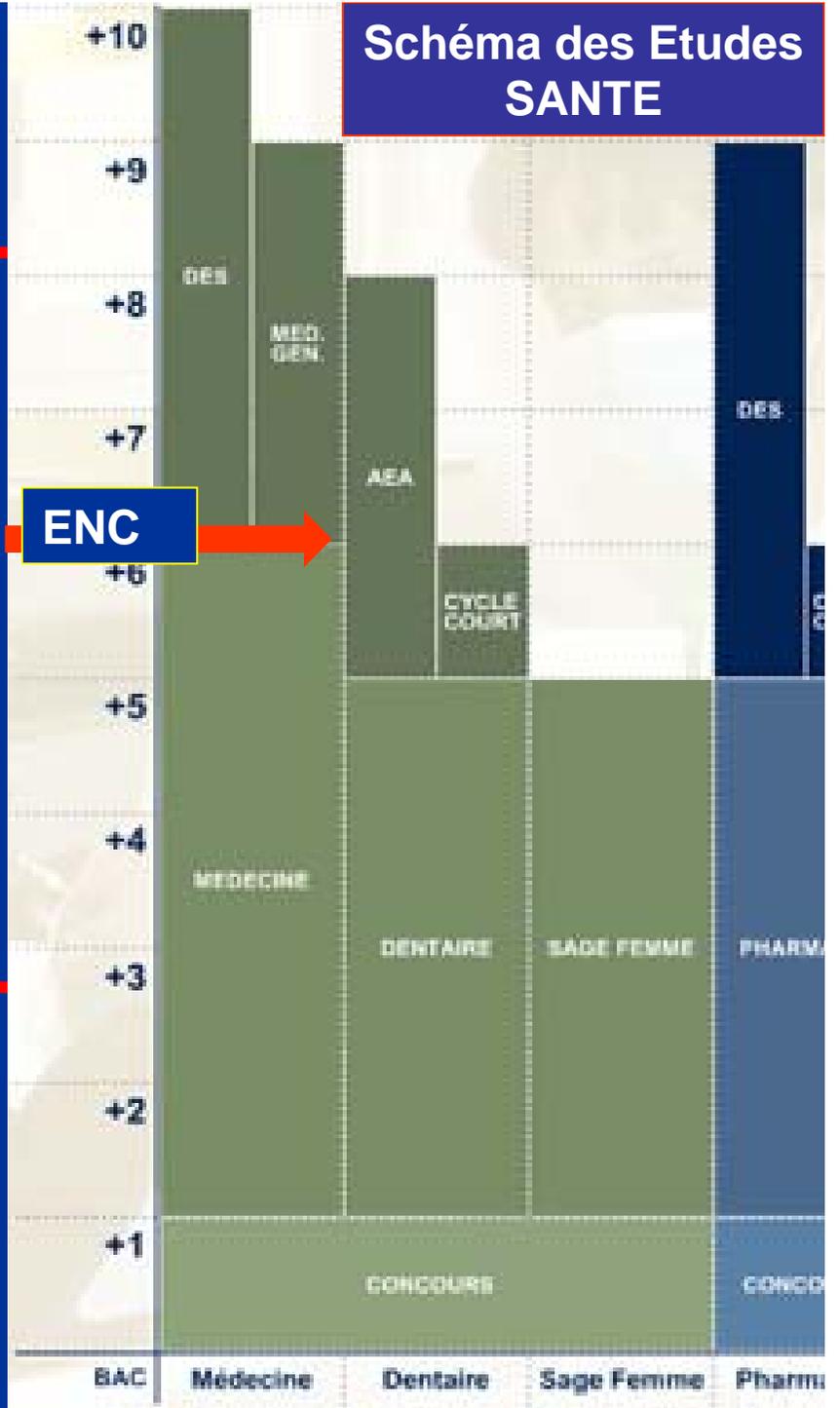
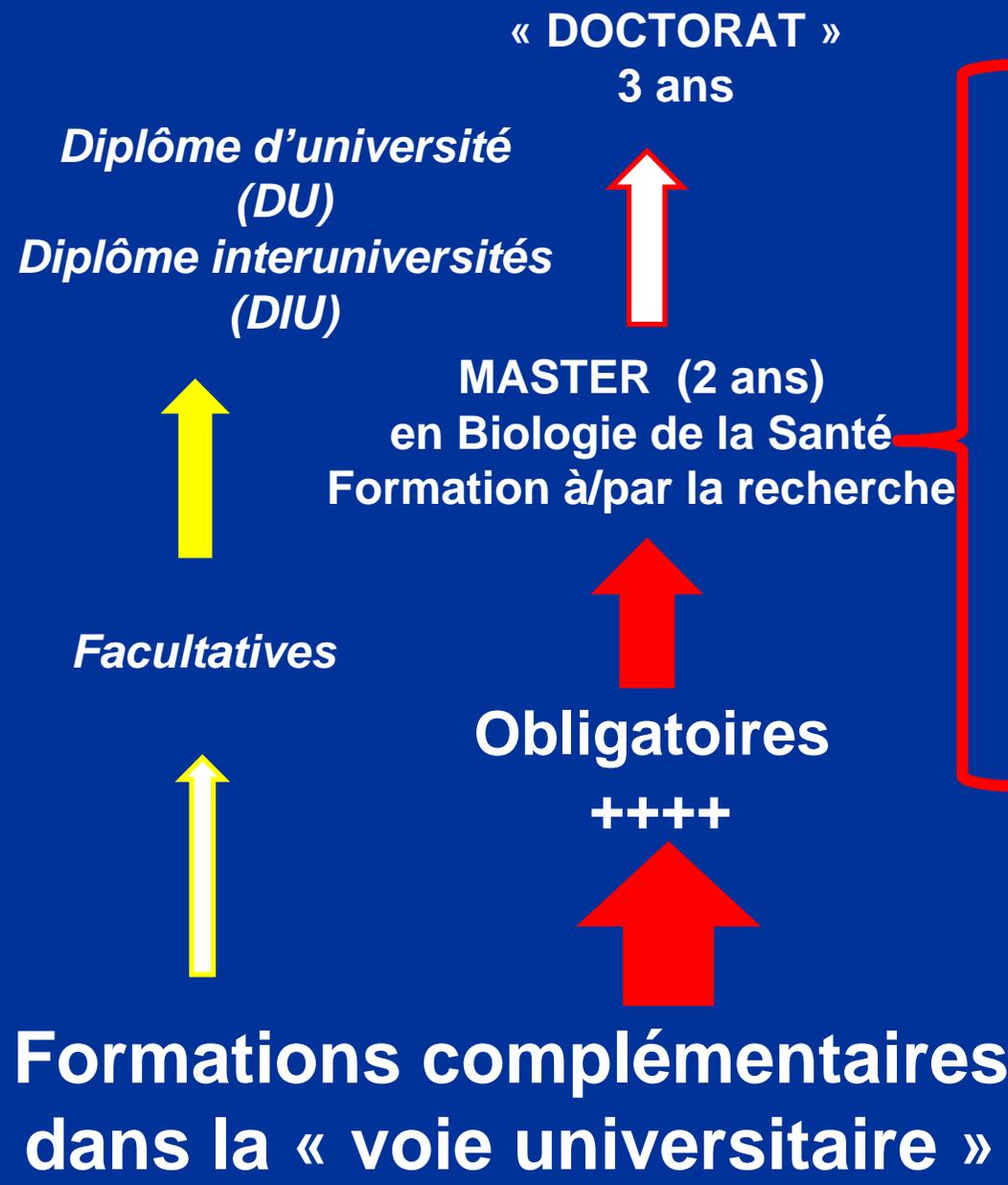
# Critères légaux pour être universitaire



Un universitaire doit avoir un double cursus : médical et scientifique !!!

Souhaitable pour tout chirurgien

# Schéma des Etudes SANTE



# MASTER

Diplôme « Européen » délivré par une école doctorale appartenant à une université

Sanctionne une formation de haut niveau en recherche

- Expérimentale
- Clinique
- Epidémiologique

Chaque université offre des formations à la recherche



Domaines



Mentions<sup>2</sup>



Spécialités<sup>3</sup> (Ex DEA)

**Exemple de formation à la recherche**  
**Université Paul Sabatier**  
**Toulouse III**

<b>SMIS : Sciences de la Modélisation de l'Information et des Systèmes</b>	<b>SDU : Sciences de l'Univers</b>	<b>SHS : Sciences Humaines et Sociales</b>
<b><u>4 MENTIONS</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; <a href="#">Mathématiques et Applications</a></li> <li>&gt; <a href="#">Informatique</a></li> <li>&gt; <a href="#">Electronique, Electrotechnique, Automatique et Systèmes</a></li> <li>&gt; <a href="#">Systèmes d'information et Informatique pour les organisations</a></li> </ul>	<b><u>4 MENTIONS</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; <a href="#">Astrophysique</a></li> <li>&gt; <a href="#">Sciences de l'Atmosphère et Océanographie</a></li> <li>&gt; <a href="#">Sciences de la Terre</a></li> <li>&gt; <a href="#">Eaux, Sols et Environnement</a></li> </ul>	<b><u>1 MENTION</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; <a href="#">Information - Communication</a></li> </ul>
<h1>6 DOMAINES</h1>		
<b>STME : Sciences et Techniques de la Matière et de l'Energie</b>	<b>SVS : Sciences de la Vie et de la Santé</b>	<b>G : Gestion</b>
<b><u>5 MENTIONS</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; <a href="#">Génie civil, Génie mécanique et structures</a></li> <li>&gt; <a href="#">Mécanique, Energétique et procédés</a></li> <li>&gt; <a href="#">Physique</a></li> <li>&gt; <a href="#">Chimie</a></li> <li>&gt; <a href="#">Matériaux</a></li> </ul>	<b><u>7 MENTIONS</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; <a href="#">Ecologie</a></li> <li>&gt;&gt; <a href="#">Agro BioSciences</a></li> <li>&gt; <a href="#">Biochimie et Biotechnologie</a></li> <li>&gt; <a href="#">Analyse Fonctionnelle des Génomes</a></li> <li>&gt; <a href="#">Physiologie Cellulaire Intégrée et Physiopathologie</a></li> <li>&gt; <a href="#">Méthodes d'analyse et de gestion en Santé Publique</a></li> <li>&gt; <a href="#">Sciences du Sport et du Mouvement Humain</a></li> </ul>	<b><u>2 MENTIONS</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; <a href="#">Administration des Entreprises</a></li> <li>&gt; <a href="#">Gestion des organisations</a></li> </ul>

# SVS : Sciences de la Vie et de la Santé

## 7 MENTIONS

> Ecologie

> AgroBioSciences

> Biochimie et Biotechnologie

> Analyse Fonctionnelle des Génomes

> Physiologie Cellulaire Intégrée et  
Physiopathologie

> Méthodes d'analyse et de gestion en Santé  
Publique

> Sciences du Sport et du Mouvement Humain



**Médecine**

# Mention:

## Physiologie Cellulaire Intégrée Physiopathologie

### •M1 : Propositions d'Unité d'Enseignement

•Anatomie, imagerie et morphogenèse pathologique

•Différenciation et oncogénèse

• Physiologie des infections

### M2 Recherche (Ex DEA)

Cancérologie

Immunologie et maladies infectieuses

Innovation pharmacologique

Physiopathologie

Neurosciences, Comportement, Cognition

*Pas de biomécanique en 2008 !!!!!*

**Qu'est ce qu'un Master ?**

**Quand faire le Master ?**

**Comment faire un Master ?**

# Qu'est ce qu'un Master ?

**Diplôme « Européen »: 2 ans (4 semestres)**

**M1** est obtenu par :

Validation de DCEM IV (6ème année = 40 CE)

Validation de 2 UE + 1 stage

M1 donne droit à faire M2

**M2R** (ex DEA) est obtenu par :

Acquisition de notions théoriques (120 H de cours)

Travaux bibliographiques

1 an temps plein dans un laboratoire labellisé ( EA ,  
CNRS, INSERM, INRA...), réalisation d'un projet de recherche  
avec présentation du mémoire de recherche ++++

**Quand faire le master ?**

# Cursus recherche

- + 1 P I
- + 2 P II
- + 3 D I
- + 4 D II
- + 5 D III
- + 6 D IV

## Master 1

2 U.E\*\*  
+ 4 semaines  
de stage

U.E \*\* =  
unité d'enseignement  
de 60 heures

## Examen classant national

- + 7
- + 8
- + 9
- + 10
- + 11

Internat  
Année recherche

## Master 2

Post-internat  
DESC

*Doctorat*

# LE MASTER (M2R) EN PRATIQUE

**Commencez par être sûr de votre spécialité +++**

**Renseignez-vous au près de vos PU, pour trouver un Master qui soit :**

- utile à votre formation chirurgicale
- avec une logique de thématique entre votre activité chirurgicale et votre projet de recherche

**Enfin, organisez votre Master :**

- Faites le pendant l'année recherche, car :
  - l'interne n'est plus en poste hospitalier mais dans une unité de recherche
  - maintien du salaire d'interne par le ministère +++
  - mais le nombre de places est limité
- Cherchez des financements annexes ( nécessaires car frais de déplacements si le master se fait dans une autre université +++)

# PROBLEMATIQUES DU MASTER

**Logique du Master : M1 doit préparer au M 2 R**

**Logique du CNU : la thématique du Master doit être adaptée à  
au DESC**

**M1 est acquis  
alors que l'étudiant ne  
connait pas encore sa  
future spécialité !!!**

**L'ENC disperse l'étudiant  
dans des universités  
n'ayant pas les mêmes M2R !!**



**Discuter avec le directeur du M2  
Recommencer certaines UE !!  
Privilégier la logique de formation  
Prévoir Mobilité et financement pour M2 !!!**

# POURQUOI FAIRE UN MASTER ?

**UTILE à votre formation pour :**

- Apprendre à collecter des données et à les analyser.
- Apprendre à mettre en œuvre une démarche expérimentale et à valoriser ses résultats.
- Apprendre à intégrer un milieu professionnel différent.
- Apprendre à être autonome dans le travail.
- Maîtriser une langue étrangère.

**Quelle mention, quelle spécialité, prépare un interne  
a devenir un chirurgien orthopédiste pédiatre ?**

**Quelle mention, quelle spécialité, prépare un interne  
a devenir un chirurgien pédiatre viscéral ?**

**Réponse individuelle**



**Réponse par votre « patron » ++++**

**Réponse par le collègue ?**

# Mobilité

Arrêté du 23 juillet 2003 et octobre 2004 : Avoir exercé pendant 1 an des activités de soins, d'enseignement ou de recherche, en France ou à l'étranger, en dehors du CHU dans lequel le candidat est affecté.

 Applicable à partir de 2006

Durée : 1 an ++++ (possibilité de fractionnement en 4 X 3 mois )

 attestation par le Directeur de la structure d'accueil

Activité à temps plein et non en complément d'une autre activité +++

 attestation par le Directeur de la structure d'accueil

Activité hors du CHU dans lequel vous êtes affecté.

mais cela peut être dans une composante de votre Université

Activité rémunérée ou non ++ : bourses ...

# TYPE D'ACTIVITE CHOISIE ET PRE-REQUIS POUR LE CANDIDAT

## Activité de Soins:

- Diplôme de docteur en médecine
- Avoir un DES
- Année post-internat : OK

## Activité d'enseignement ou de recherche:

- Année recherche effectuée pendant internat ou entre fin d'internat et début clinicat : Pas de problème

- Pour les CCA, AHU, PHU :

 Interruption du contrat ++

 Mission temporaire (conserver votre Rémunération U et H), congé annuel, congé sans rémunération.

## Où effectuer sa mobilité ?

**Idéal : ailleurs que dans votre ville universitaire**

- établissement public : CHU, CNRS, INRA, INSERM..
- privé participant au secteur public
- étranger (public ou privé)+++



**Mobilité géographique**

**Pb d'une unité de recherche appartenant à votre CHU ??**

**Oui ....mais preuves que vous êtes temps plein +++**



**Mobilité fonctionnelle**

**Attestation de la mobilité :**



**Président de la section du CNU  
Administration (EN ou Santé)**

**Activité logique dans votre projet de carrière ++**

**1 an dans un pays anglo-saxon**

**Concordance projet de votre service et mobilité ++**

**Préparation longtemps à l'avance : position vis-à-vis du CHU, bourses ...**

**Mobilité = Publications**

**Bonne chance**