

## Renseignements

Monsieur le Professeur Samir NAMOUR  
c/o Mme Patricia HENIN  
Institut de Dentisterie - BRULL  
Quai Godefroid Kurth 45  
4020 LIEGE  
Tel : +32-4-270.31.04  
Fax : +32-4-270.31.10  
Courriel : S.Namour@ulg.ac.be

## Présentation

### Objectif :

En partenariat avec des Universités Européennes (France, Allemagne, Italie, Espagne, ...), offrir un enseignement qui permettant l'actualisation des connaissances utiles aux praticiens, utilisateurs de lasers ou désireux de le devenir.

### Exposé des motifs :

Le développement des nouvelles technologies lasers adaptées à l'Odontologie demande des connaissances théoriques et pratiques qui ne sont que peu abordées dans le cadre pré - graduat.

Cette lacune d'enseignement, que nous souhaitons temporaire, laisse les praticiens désireux d'aborder ces technologies à la merci des formations commerciales intéressées.

Cette situation nécessite de la part de structures universitaires de proposer un enseignement fait pour actualiser les connaissances utiles au praticien, utilisateur de lasers ou désireux de le devenir.

L'enseignement du Master sera dispensé en délivrant les connaissances fondamentales indispensables à une pratique clinique correcte.

Notre programme d'enseignement est suivi actuellement par 7 universités européennes : Nice, Aachen, Rome, Parme, Barcelone, Timisoara et Liège. L'enseignement est donné dans le cadre d'un Master Européen en " Oral Laser Applications " (EMDOLA).

Les 6-7 Mai 2007, La commission Européenne de L'UE a primé ce Master inter-universitaire Européen (EMDOLA : European Master Degree in Oral Laser Applications) en lui octroyant la médaille de bronze du nouveau " programme européen d'éducation et de formation tout au long de la vie ".

### Collège d'enseignement :

Directeur : Pr. S. NAMMOUR

Enseignants :

- Université de Liège : Prs. E. ROMPEN, S. NAMOUR,
- UFR Nice (France) : Pr. P. Mahler,
- UFR Lyon (France) : Pr. T. SELLI (Lyon 1),
- Pr. N. GUKNECHT (University of Aachen, Germany),
- Pr. Antoni España et Dr Josep Arnabat (University of Barcelona, Spain),
- Pr. M. LUOMANEN (University of Helsinki, Finland),
- Pr. L. POWELL (University of Salt Lake City, USA),
- Pr. H.S. Loh (University of Singapore, Singapore),
- Pr. A. BRUGNERA J. (University of Sao Paolo, Brazil),
- Pr. A. Sculean (University of Bern, Suisse)
- Pr. U. Romeo, Dr R. Kornblit (University of Rome, Italy)
- Pr. P Vescovi, Dr GF Semez; Dr E. Merigo (University of Parma, Italy)
- Pr. R J. G. De Moor (Ghent University, Belgium)
- Pr A. Peremans (Université de Namur, Belgique)
- Prof Catherine Behets (UCL : Université Catholique de Louvain),
- Maître N. Soldatos, Dr Th. Papadopoulos (expertises médicales)
- Dr Gaston Ciais (Nice)
- Pr. Toni Zeinoun (Université du Liban)
- D. Heysselaer, Anthony De Dycker, Amaury Namour (ULg)

Collaborateurs scientifiques: D. HEYSSELAER, Anthony DE DYCKER et Amaury NAMOUR

## Conditions particulières d'accès / Public cible

Cette formation s'adresse aux titulaires du diplôme Belge de deuxième cycle en sciences dentaires (Master), aux titulaires du diplôme Belge de Master complémentaire en stomatologie, ou diplôme étranger équivalent.

Les personnes intéressées sont invitées à prendre contact avec le responsable de la formation pour examen de leur candidature (examen du curriculum vitae, analyse des réponses au questionnaire de motivation, connaissances basique de la langue anglaise).

#### Durée de la formation

##### - Plan de formation :

**Durée** : 2 ans (fractionnement autorisé moyennant l'autorisation du jury)

Selon les normes européennes, l'ensemble de cet enseignement est considéré comme équivalent à 120 ECTS (60 ECTS / an) réparti sur deux années académiques.

Structure par Modules :

##### 1. BLOC 1 :

Module 1 : Optics

Module 2 : Physics of lasers

Module 3 : Interaction laser-tissus

Module 4 : Laser Safety and Properties of lasers and their applications in dentistry

Module 5 : Lasers conservative dentistry and laser in caries prevention

Module 6 : Lasers and endodontics

Module 7 : Laser in Oral Surgery and periodontics and implantology

Module 8 : Low-Level Laser Therapy and jurisprudence and practice management

##### 2. BLOC 2 :

Module 9 : Master Thesis

Module 10 : Clinical training

##### - Organisation des enseignements :

Durée de formation: 2 ans.

Date de début des cours : mois de septembre de la première année.

Fin des cours : Juin de la deuxième année académique.

Enseignement théorique,

Enseignement clinique,

Travaux pratiques pré-cliniques,

Formations cliniques,

Mémoire de recherche : dépôt des Mémoires au début de juin de la deuxième année. Soutenance pendant la dernière semaine avant la fin du mois de juin de la deuxième année (soutenance publique).

Total des heures de formation : (120 ECTS).

##### -Capacité d'accueil

Actuellement de 4 à 12 étudiants.

##### BLOC 1 :

- **Cours théoriques** : séries de séminaires de trois jours consécutifs. Structure par modules avec possibilité d'échanges inter-universitaires

- **Travaux pratiques pré-cliniques** : in vitro (sur dents extraites) et têtes d'animaux

- **Programmations et recherches bibliographiques relatives aux mémoires de maîtrise**

- **Contrôle Continu des connaissances durant la première année.**

##### BLOC 2 :

- **Formations cliniques**

- **Réalisation et finalisation des travaux de recherche et dépôt des mémoires.**

- **Soutenance de mémoire** (devant jury)

- **Conditions d'obtention du diplôme** : réussite des examens et acceptation du mémoire

##### Options supplémentaires du Master :

Thèses de Doctorat : dans le domaine du laser (par des étudiants ayant obtenu le Master) ou en collaboration avec d'autres disciplines dentaires ou médicales.

#### Programme de cours

##### Cours obligatoires (B1 : 60Cr, B2 : 60Cr)

MCER0061-1	Module 1 : Optics (anglais) - COLLÉGIALITÉ	B1	-	-	-	<b>3</b>
MCER0062-1	Module 2 : Physics of lasers (anglais) - COLLÉGIALITÉ	B1	-	-	-	<b>2</b>
MCER0063-1	Module 3 : Interaction laser-tissus (anglais) - COLLÉGIALITÉ	B1	-	-	-	<b>5</b>

Certificat d'université : compétence en "Applications des Lasers en médecine dentaire"

MCER0064-1	<i>Module 4 : Laser Safety and Properties of lasers and their applications in dentistry</i> (anglais) - COLLÉGIALITÉ	B1	-	-	-	<b>3</b>
MCER0065-1	<i>Module 5 : Lasers conservative dentistry and laser in caries prevention</i> (anglais) - COLLÉGIALITÉ	B1	-	-	-	<b>15</b>
MCER0066-1	<i>Module 6 : Lasers and endodontics</i> (anglais) - COLLÉGIALITÉ	B1	-	-	-	<b>12</b>
MCER0067-1	<i>Module 7 : Laser in oral surgery and periodontics and implantology</i> (anglais) - COLLÉGIALITÉ	B1	-	-	-	<b>15</b>
MCER0068-1	<i>Module 8 : Low-level laser therapy and jurisprudence and practice management</i> (anglais) - COLLÉGIALITÉ	B1	-	-	-	<b>5</b>
MTFE9002-1	<i>Module 9 : Master thesis</i> (anglais) - COLLÉGIALITÉ	B2	-	-	-	<b>35</b>
MSTG9010-1	<i>Module 10 : Clinical training</i> (anglais) - COLLÉGIALITÉ	B2	-	-	-	<b>25</b>

### Evaluation

- \* Enseignement théorique : contrôle continu sous forme de questions à réponses courtes et/ou questions à choix multiples. Onze contrôles notés sur 20 chacun, soit un total de 220 points ramené à 20 (division par onze soit un coefficient de 1);
- \* Enseignement pratique, dirigé, clinique : contrôle continu noté sur 20 (coefficient 1);
- \* Mémoire en fin d'année : défense du mémoire de recherche appliquée sur sujet imposé (devant un jury). Noté sur 40 (coefficient 2). Le mémoire doit être soutenu en septembre de la seconde année académique, en présence d'un jury. La soutenance est publique.
- \* Module clinique noté sur 20 (coefficient 1).

La note globale du Master est calculée par la somme arithmétique des quatre épreuves.

Est déclaré admis tout candidat ayant obtenu au moins la note globale de 50 sur 100.

Les épreuves sont jugées par un jury composé d'au moins quatre membres désignés par le Directeur du Master et choisis parmi les membres du collège d'enseignement. Le Directeur peut aussi faire appel à des spécialistes externes experts en la matière.

### Inscription

Après acceptation et envoi de la liste des candidats acceptés par le Directeur du Master

Où ? : Cellule Formation continuée de l'ULg.

Documents à présenter : Autorisation d'inscription du Doyen (envoyé aux candidats acceptés).

Frais d'inscription : 3.625 EUR par année académique et par étudiant.