

De la mécanique à la clinique :  
*maîtrise des alliages à mémoire de forme et des systèmes  
autoligaturants pour accompagner l'efficacité clinique*



## Spécial Internes

**PARIS • 24 Janvier 2027**

**Pr. Laurence JORDAN • Dr. Christian DEMANGE**



# De la mécanique à la clinique :

*maîtrise des alliages à mémoire de forme et des systèmes autoligaturants pour accompagner l'efficacité clinique*



Professeur

## Laurence JORDAN

Professeur des Universités - Praticien Hospitalier  
UFR d'odontologie, Université Paris Cité  
Laboratoire: IRCP Chimie ParisTech

La thématique de recherche du Docteur Laurence Jordan concerne les alliages base titane émergents dont les alliages à mémoire de forme de type NiTi et plus particulièrement leurs utilisations potentielles en odontologie. L'élément commun de ces alliages est l'existence d'un pseudo-module engendré par des transformations structurales. Cette « élasticité » particulière, non linéaire, plus proche de celle observée sur les tissus vivants permet à ces alliages d'interagir avec les systèmes biologiques.



Docteur

## Christian DEMANGE

Spécialiste Qualifié en Orthopédie Dento-Façiale, CECSMO  
Ancien Maître de Conférences des Universités – Praticien Hospitalier UFR d'Odontologie, Université Claude Bernard - Lyon 1

Le Docteur Christian Demange est spécialiste en orthodontie (CECSMO) depuis 1988. Il a été responsable de l'enseignement des étudiants en spécialité d'orthodontie pendant 15 ans à la faculté de chirurgie dentaire de Lyon. Sa pratique est orientée principalement vers les traitements de l'adulte et l'orthodontie linguale. Ses principaux centres d'intérêts et publications concernent la biomécanique, les boîtiers auto-ligaturants, l'orthodontie linguale et les alliages à mémoire de forme, l'imagerie numérique et l'impression 3D.

**GC Orthodontics Europe**

8, rue Benjamin Franklin • 94370 Sucy en Brie • France  
Tel +33 1 77 45 65 61 • info.gco.france@gc.dental • www.gc.dental/ortho

# Osez penser différemment!

**Non** certains fils carrés de grande section ne développent pas plus de forces que certains fils ronds de petite section.

**Non** l'ancrage ne dépend pas seulement d'artifices et de systèmes complexes

**Non** les effets parasites ne sont pas obligatoires

**Non** les changements répétés de fils ne sont pas indispensables

**Oui**, avec des moyens simples basés sur des preuves, vous pouvez améliorer votre confort de soins, pour vos patients et pour vous.

Généralement, l'orthodontiste choisit un arc en « estimant » les forces que celui-ci exercera sur les dents. Le rapport charge/flexion doit être faible et constant afin de respecter les impératifs histologiques et biomécaniques admis par tous actuellement. Les praticiens connaissent ces impératifs et pendant les premières phases de traitement utilisent souvent des fils élastiques ronds de petites sections, pour générer des forces peu élevées. Ils se privent alors d'un certain contrôle radiculaire, notamment de torque, diminuant la lecture de l'information dans les techniques d'arc droit. Ces conceptions sont exactes lors de l'utilisation d'alliages conventionnels mais pas nécessairement avec des arcs superélastiques et à mémoire de forme.

La principale particularité de ces alliages est de posséder un module d'élasticité qui évolue au cours de la transformation martensitique. C'est à partir de ce constat que les raisonnements classiques qui visent à diminuer la force appliquée sur les dents, en réduisant la section et/ou en augmentant la longueur du fil, sont à considérer autrement. Les notions d'ancrage et de réactions parasites peuvent aussi être appréhendées différemment. Dès le jour de la pose, le praticien peut utiliser une section carrée ou rectangulaire importante capable d'exprimer les informations contenues dans les attaches tout en générant des forces faibles. Le contrôle du mouvement des racines dans les trois directions de l'espace devient réalité dès les premières phases du traitement orthodontique.

*The clinical approach presented reflects the personal experience of Prof. Laurence JORDAN. Individual results may vary. The use of each product must follow the respective manufacturer's Instructions for Use.*

# Programme

## Matin

- **Mécanique et biomécanique des alliages à mémoire de forme** - Applications cliniques
- **Intérêt des fils de grande section dans les différentes phases de traitement** - Torque - Ancrage - Correction de la classe II
- **Contrôle des effets parasites avec les alliages à mémoire de forme** - Glissement

## L'après-midi

- **Arcs à mémoire de forme et boîtiers autoligaturants** : le couple gagnant
- **Cas cliniques ortho-paro** : avantages des fils NiTi GC light





# Bulletin d'inscription

## De la mécanique à la clinique :

*maîtrise des alliages à mémoire de forme et des systèmes autoligaturants pour accompagner l'efficacité clinique*

**24 Janvier 2027 à PARIS**

**• 9h30-18h00**

Lieu : Pan Piper

2-4 Imp. Lamier, 75011 Paris

Bulletin à nous retourner accompagné  
d'un chèque libellé à l'ordre de

**GC Orthodontics**

à l'adresse suivante :

**GC Orthodontics Academy**

**8, rue Benjamin Franklin**

**94370 - Sucy en Brie**

Isabelle Mauriange : **07 89 24 61 68**

**isabelle.mauriange@gc.dental**

**Tarif:  150 € TTC**

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

Tel. : \_\_\_\_\_ E-mail : \_\_\_\_\_

Signature\* : \_\_\_\_\_

*\*En signant ce document, vous validez le fait de recevoir des informations de la société GC par le biais de votre adresse e-mail (règlementation RGPD). Sans votre signature, nous ne pourrions vous envoyer les éléments relatifs au déroulement de cette journée.*