

  
**JOURNÉE**  
MULTIDISCIPLINAIRE  
SFODF BIOMAT



# QUAND LES BIOMATÉRIAUX RÉVOLUTIONNENT NOS PRATIQUES ORTHODONTIQUES !

DIMANCHE 14 DÉCEMBRE

**2025** / SALON DES ARTS  
ET MÉTIERS  
PARIS

**PROGRAMME**

  
Société Française  
d'Orthopédie Dento-Faciale

**Inserm**  
  
La science pour la santé  
From science to health

# INFORMATIONS PRATIQUES

## INDICATEURS CLÉS

Le taux global de satisfaction des participants aux événements organisés par la SFODF est de 96% (300 questionnaires reçus)

## NOMBRE DE PARTICIPANTS

De 50 à 130 participants maximum.

## PRINCIPE

- ▶ Conférences de 15 min (+ 5 de questions)
- ▶ Principe du Droit au but
- ▶ Fil conducteur de chaque présentation : Pourquoi ? Comment ? ...Et demain ?
- ▶ Binôme clinicien-chercheur / orthodontiste

## POURQUOI PARTICIPER

Des réponses concrètes aux défis cliniques d'aujourd'hui et de demain.

Une plateforme d'échange unique entre orthodontistes, prothésistes et experts en biomatériaux.

## VOUS ÊTES EN SITUATION DE HANDICAP ?

*Vous êtes en situation de handicap et souhaitez développer vos compétences professionnelles ?*

Nous vous invitons à contacter notre référente handicap Alexandra SCHALLER par mail avant de vous inscrire : [sfodf@sfodf.org](mailto:sfodf@sfodf.org) ou par téléphone au 01 43 80 72 26.

## PRÉREQUIS

- ▶ Être professionnels de santé en exercice, pratiquant des soins d'orthopédie dento-faciale.
- ▶ Pas d'autre prérequis.

## PUBLIC VISÉ

- ▶ Spécialistes qualifiés en ODF libéraux et/ou salariés.
- ▶ Internes en DES d'ODF ou OMDF.
- ▶ Chirugiens-dentistes libéraux et/ou salariés.
- ▶ Chirugiens maxillo-faciaux libéraux et/ou salariés.
- ▶ Cliniciens et chercheurs.

## MODALITÉS

**DURÉE :** 1 jour (7 heures)

**TYPE DE FORMATION :** Formation en présentiel

## MOYENS ET METHODES PEDAGOGIQUES

Projection de diaporamas commentés.

Le numéro spécial de notre publication scientifique l'Orthodontie Française sera envoyé courant janvier à tous les inscrits de cette édition membres SFODF et disponible en ligne à tous les inscrits de cette édition non-membres de la SFODF.

## MODALITES D'ÉVALUATION

**Modalités de positionnement :**

Test d'évaluation en ligne.

**Modalités d'évaluation des acquis :**

Un test d'évaluation en ligne des acquis sera envoyé à la suite de la journée de formation.

**Modalités d'évaluation de la satisfaction :**

Un questionnaire d'évaluation en ligne après la formation.

## OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Vous aider à choisir, ou à renoncer, en toute connaissance de cause à incorporer de nouvelles thérapeutiques ou équipements dans votre pratique, grâce à des données cliniques et scientifiques concrètes.

Une série de conférences courtes, dynamiques et ciblées, portées par des intervenants rigoureusement sélectionnés pour leur expertise.

## CONTACT

**Alexandra SCHALLER**

**MAIL :** [sfodf@sfodf.org](mailto:sfodf@sfodf.org)

**TÉLÉPHONE :** +33 1 43 80 72 26

## TARIFS D'INSCRIPTION

Retrouvez tous les informations sur le site :

**[www.journee-sfodf-biomat.com](http://www.journee-sfodf-biomat.com)**



# PROGRAMME SCIENTIFIQUE

## QUAND LES BIOMATÉRIAUX RÉVOLUTIONNENT NOS PRATIQUES ORTHODONTIQUES ! DES THÉMATIQUES POUR TOUS LES PRATICIENS !



9h00 > 10h30

### PARTIE 1 LE NUMÉRIQUE AU SERVICE DU BINÔME CLINICIEN-CHERCHEUR

Modérateurs : Jean-Pierre ATTAL (INSERM, Paris) et Michel LE GALL (ODF, Marseille)

- 9h00 > De l'empreinte optique aux modèles 3D : quand la précision numérique optimise le diagnostic et la planification  
Lucien DUPAGNE (INSERM, Paris), Laurent PETITPAS (ODF - Pont-à-Mousson)
- 9h50 > Transplantations dentaires et répliques imprimées en 3D : un bond technologique  
Sarah CHAUTY (ODF, Lyon), Quentin LEGENDRE (CHIRURGIEN ORAL, Bordeaux)
- 10h10 > Amélioration du Workflow en impression 3D : le mono séance à portée de tous ?  
Yasmine SMAIL (INSERM, Paris), Philippe MARIANI (INSERM, Hyères)

10h50 > Pause-café

11h20 > 12h00

### PARTIE 2 LE COLLAGE RÉINVENTÉ

Modérateurs : Jean-Pierre ATTAL (INSERM, Paris) et Sarah CHAUTY (ODF, Lyon)

- 11h20 > Adhésifs universels, composites, zircons et titanés : des matériaux plus performants et des techniques plus fiables  
Élisa CAUSSIN (INSERM, Paris)
- 11h40 > Tout ce que vous devez savoir sur les protocoles de collage adaptés aux traitements orthodontiques complexes. Collage des supports différents  
Yann JANSSENS (ODF, Paris)

12h00 > Pause-déjeuner sur place

13h30 > 15h00

### PARTIE 3 RÉHABILITATIONS PROTHÉTIQUES

Modérateurs : Elisabeth DURSUN (Paris) et Florence ROUSSARIE (ODF, Paris)

- 13h30 > Les bridges collés cantilevers antérieurs en céramique : l'heure de la maturité clinique  
Gil TIRLET (INSERM, Paris)
- 13h50 > Une étape clé pour restaurer les dents usées : créer l'espace prothétique grâce à un temps orthodontique  
Christine MULLER (ODF, Paris)
- 14h10 > Bridges collés cantilever postérieurs et restaurations partielles collées « avancées » (en zircone, sur dents ankylosées ou MIH) : réparer et stabiliser durablement  
Jean-Pierre ATTAL (INSERM, Paris), Christophe DUNGLAS (ODF, Paris) et Philippe FRANCOIS (INSERM, Paris)

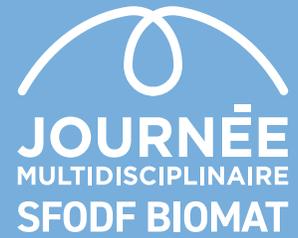
15h00 > Pause-café

15h30 > 17h30

### PARTIE 4 POST-TRAITEMENT ACTIF – VERS DES SOLUTIONS PÉRENNES

Modérateurs : Sarah CHAUTY (ODF, Lyon) et Philippe FRANCOIS (INSERM, Paris)

- 15h30 > Éclaircissement dentaire : données actuelles et perspectives cliniques  
Hanna SOUIED, Kévin GNANGUENON (INSERM, Paris)
- 15h50 > Erosion-infiltration : le point en 2025  
Nina BONTANT ANTONA, Marie JANNOT (INSERM, Paris)
- 16h10 > Aligneurs et matériaux : Quid des perturbateurs endocriniens ?  
Claire-Adeline DANTAGNAN (INSERM/ODF, Paris)
- 16h30 > Contention en PEEK : innovation ou révolution ?  
Paul BOURY, Valentin ROBERT (ODF, Marseille)
- 16h50 > Syndrome du fil : rôle des propriétés du fil  
Florence ROUSSARIE (ODF, Paris)
- 17h10 > Fil de contention robotisé  
Michel LE GALL, Paul BOURY (ODF, Marseille)
- 17h30 > Conclusion  
Sarah CHAUTY (ODF, Lyon), Michel LE GALL (ODF, Marseille)



# LES CONFÉRENCIERS

---



**Lucien  
DUPAGNE**

[ INSERM, PARIS ]

**CV**

- ▶ MCU-PH en réhabilitation orale prothétique - Université Paris Cité
- ▶ Docteur en biomatériaux - Spécialisé en numérisation intra-orale
- ▶ Exercice clinique à l'hôpital Louis Mourier - AP-HP - Prothèses et numérique



**Laurent  
PETITPAS**

[ ODF, PONT-À-MOUSSON ]

**CV**

- ▶ Docteur en Chirurgie Dentaire, spécialiste qualifié en ODF
- ▶ Maîtrise de Sciences Biologiques et Médicales
- ▶ Ancien AHU de la faculté de Nancy
- ▶ DEA de Biologie et Biomécanique Ostéo-Articulaire
- ▶ Exercice libéral à Pont-à-Mousson
- ▶ Membre du Conseil d'administration de la SFODF

DIMANCHE 14 DÉCEMBRE 2025  
[ 9h00 ▶ 9h50 ]

**PARTIE 1 : LE NUMÉRIQUE AU SERVICE DU BINÔME CLINICIEN-CHERCHEUR**

## De l'empreinte optique aux modèles 3D : quand la précision numérique optimise le diagnostic et la planification

### Résumé de la conférence

La révolution numérique en orthodontie ne se limite plus à un simple changement d'outil. Elle redéfinit en profondeur la manière dont nous percevons, analysons et planifions nos traitements. L'empreinte optique intra-orale, désormais largement démocratisée, constitue la porte d'entrée vers un écosystème numérique où la précision, la reproductibilité et la richesse des données permettent d'atteindre des niveaux inédits de fiabilité clinique. À travers cette conférence, nous analyserons chaque étape clé de la chaîne numérique : de la capture optique à la génération de modèles 3D exploitables inclus dans un véritable jumeau numérique par la modélisation 3D du crâne, en passant par le traitement des données, leur validation qualitative, et leur intégration dans les plateformes d'analyse orthodontique ou pluridisciplinaire. L'objectif sera de montrer en quoi ces outils numériques ne sont pas de simples gadgets, mais de véritables leviers d'aide au diagnostic, à la planification et à la communication.

Nous aborderons notamment :

- Les critères de qualité indispensables pour une empreinte optique exploitable,
- Les limites actuelles et biais possibles liés au *scanning* (zones muqueuses, reflets, artefacts de capture),
- Les formats de fichiers (STL, PLY, OBJ) et leurs implications cliniques,
- Les logiciels de modélisation et d'analyse (superpositions, mesures, prédictibilité des mouvements),
- Les apports en planification thérapeutique pour les traitements par aligneurs, multi-attaches, mais aussi en chirurgie orthognathique,
- Les enjeux de traçabilité, d'archivage numérique et de conformité réglementaire.

Nous évoquerons également les perspectives offertes par l'intelligence artificielle, notamment dans l'interprétation automatisée des modèles, la détection d'anomalies ou la simulation de traitements personnalisés.

Enfin, plusieurs cas cliniques illustreront l'apport concret de la modélisation 3D dans des contextes complexes, soulignant l'intérêt d'une approche intégrée entre diagnostic, simulation thérapeutique et suivi longitudinal.

### Objectifs pédagogiques

1. **Comprendre les fondamentaux techniques et cliniques de l'empreinte optique intra-orale**, y compris ses indications, ses limites et ses critères de qualité.
2. **Identifier les différentes étapes de transformation de l'empreinte numérique en modèle 3D fiable**, incluant les formats de fichiers (STL, PLY, OBJ), les artefacts possibles et les exigences de résolution.
3. **Utiliser les logiciels d'analyse 3D pour effectuer des superpositions, des mesures diagnostiques précises et des simulations thérapeutiques adaptées au cas clinique.**
4. **Optimiser la planification des traitements orthodontiques** (aligneurs, multi-attaches, traitements combinés avec chirurgie) en s'appuyant sur l'analyse numérique des modèles.
5. **Intégrer les modèles 3D dans une démarche interdisciplinaire**, en améliorant la communication entre praticiens et avec les patients.
6. **Appréhender les apports actuels et futurs de l'intelligence artificielle dans l'exploitation des empreintes numériques et la simulation prédictive.**
7. **Garantir la conformité légale et la sécurité des données numériques**, en matière de stockage, traçabilité, et archivage.



**Sarah  
CHAUTY**  
[ ODF, LYON ]

**CV**

- ▶ Orthodontiste
- ▶ Maître de conférences des Universités
- ▶ Praticien hospitalier à Lyon
- ▶ Activité libérale à Décines
- ▶ Responsable de la publication l'Orthodontie Française
- ▶ Master 2 d'évaluation et recherche clinique



**Quentin  
LEGENDRE**  
[ CHIRURGIEN ORAL, BORDEAUX ]

**CV**

- ▶ Médecin spécialiste qualifié en Chirurgie Orale, ancien interne des Hôpitaux de Montpellier/Nîmes
- ▶ Pratique privée Lyon
- ▶ Vice-président du CNP de Chirurgie Orale et Président de l'association Française des Jeunes Chirurgiens Oraux
- ▶ DU de Chirurgie Orale Pré-Implantaire et Implantaire Maxillo-Zygomatique, DU de Chirurgie orthodontique et Chirurgie Orale Avancée, DU de Chirurgie Osseuse Pré-implantaire, DU d'Expertise Maxillo-faciale et Bucco-dentaire
- ▶ Travaux dans l'Orthodontie Française : « Autotransplantation dentaire (partie 1) : diagramme de prise en charge / (partie 2) : série de cas », « Conservation et avulsion tardive des troisièmes molaires : complications graves »

DIMANCHE 14 DÉCEMBRE 2025  
[ 9h50 ▶ 10h10 ]

PARTIE 1 : LE NUMÉRIQUE AU SERVICE DU BINÔME CLINICIEN-CHERCHEUR

## Transplantations dentaires et répliques imprimées en 3D : un bond technologique

### Résumé de la conférence

L'autotransplantation est une technique ancienne mais méconnue. Elle rend de grands services aux patients et aux praticiens en permettant de remplacer une dent condamnée ou perdue par une dent fonctionnelle pouvant même devenir vivante. Cette technique souffre à tort d'une mauvaise réputation liée à une époque où elle n'était pas maîtrisée.

Les progrès de l'imagerie et les biomatériaux imprimables en 3D ont permis de comprendre et de maîtriser pleinement cette technique, de la rendre prédictible et sûre, en obtenant un taux de survie comparable aux implants dentaires.

### Objectifs pédagogiques

- ▶ Comprendre l'intérêt de l'apport de l'autotransplantation dentaire dans le plan de traitement du patient.
- ▶ Comprendre que cette technique est fiable et prédictive dans les mains d'un chirurgien aguerri.
- ▶ Comprendre l'apport de la simulation numérique et de l'impression 3D dans les progrès récents sur l'autotransplantation.



**Élisa  
CAUSSIN**  
[ INSERM, PARIS ]

**CV**

- ▶ Docteur en chirurgie dentaire
- ▶ Cheffe de clinique Universitaire - Assistante des Hôpitaux en Dentisterie Restauratrice et Endodontie (Hôpital Bretonneau APHP)
- ▶ Master 2 Biomécanique - Institut Polytechnique de Paris
- ▶ DU Endodontie
- ▶ Doctorante en biomatériaux - UMR INSERM 1333 Santé Orale

DIMANCHE 14 DÉCEMBRE 2025  
[ 11h20 ▶ 11h40 ]

PARTIE 2 : LE COLLAGE RÉINVENTÉ

## **Adhésifs universels, composites, zircones et titanés : des matériaux plus performants et des techniques plus fiables**

### **Résumé de la conférence**

Ces dix dernières années, la restauration adhésive a connu de nombreuses innovations, améliorant la rapidité, la qualité et la praticité des soins. Mais avec l'arrivée constante de nouveaux produits, il devient difficile de s'y retrouver : chaque fabricant propose ses propres matériaux et protocoles. Face à cette diversité, plusieurs questions se posent : quels produits présentent un réel intérêt clinique ? Sont-ils fiables dans le temps ? Et comment les intégrer efficacement dans notre pratique ? Cette classe fera le point sur les évolutions récentes en matière de matériaux, d'adhésifs et de colles entre autres, avec pour objectif d'aider les praticiens à faire des choix éclairés, adaptés aux exigences cliniques actuelles.

### **Objectifs pédagogiques**

- ▶ Rationnaliser ses choix et se retrouver parmi la multiplicité de matériaux de restauration directs disponibles sur le marché.
- ▶ Sélectionner des matériaux qui correspondent à sa pratique.
- ▶ Optimiser simplement et efficacement leur manipulation.



**Yann  
JANSSENS**  
[ ODF, PARIS ]

**CV**

- ▶ Orthodontiste libéral (Paris)
- ▶ Ancien interne en Orthopédie Dento-Faciale des hôpitaux de Paris
- ▶ Major du concours de l'internat en Odontologie 2016
- ▶ Lauréat de l'académie nationale de chirurgie dentaire
- ▶ Praticien hospitalier attaché - Hôpital Bretonneau et Hôpital de la Pitié-Salpêtrière (APHP)

DIMANCHE 14 DÉCEMBRE 2025  
[ 11h40 ▶ 12h00 ]

PARTIE 2 : LE COLLAGE RÉINVENTÉ

## **Tout ce que vous devez savoir sur les protocoles de collage adaptés aux traitements orthodontiques complexes. Collage des supports différents**

### Résumé de la conférence

Dans notre exercice quotidien, la question du collage obéit à une certaine routine puisque la plupart du temps nous plaçons nos dispositifs sur de l'émail sain. L'orthodontie de l'adulte nous confronte régulièrement à des patients victimes d'usures dentaires et/ou porteurs de restaurations de différentes natures sur lesquelles le protocole de collage utilisé pour l'émail n'offre pas les performances nécessaires pour mener à bien nos traitements.

Dans cette présentation, nous passerons en revue les différents substrats naturels ou artificiels sur lesquels nous sommes amenés à coller ainsi que leur influence sur notre plan de traitement et nos prises de décisions concernant le fait de restaurer les usures, remplacer les restaurations ou mettre sous provisoire avant ou après le temps orthodontique. Nous verrons enfin les différents protocoles à adopter et les derniers développements dans les traitements de surface ainsi que dans les produits de collage, pour parer à toutes les situations cliniques.

### Objectifs pédagogiques

- ▶ Savoir reconnaître les différents substrats de collage prothétiques.
- ▶ Connaître les dernières évolutions des matériaux de collage.
- ▶ Maîtriser des protocoles de collage simples applicables à des situations cliniques quotidiennes.



**Gil  
TIRLET**  
[ INSERM, PARIS ]

**CV**

- ▶ Docteur en chirurgie dentaire
- ▶ Ancien MCU-PH (Dept de Prothèse Paris V) et Praticien Hospitalier (Charles Foix, Ivry)
- ▶ Praticien Libéral à Paris depuis 1986
- ▶ Fondateur des Bioteam nationales
- ▶ Membre du Groupe Bioemulation International
- ▶ Spécialisé en Dentisterie Biomimétique, Adhésive et Esthétique

DIMANCHE 14 DÉCEMBRE 2025  
[ 13h30 ▶ 13h50 ]

PARTIE 3 : RÉHABILITATIONS PROTHÉTIQUES

## Les bridges collés cantilever antérieurs en céramique : l'heure de la maturité clinique

### Résumé de la conférence

Depuis la première réalisation en 2006 (Dr JP Attal) à la suite d'une première publication du Pr Mathias Kern de l'Université de Kiel en Allemagne, notre engouement pour cette thématique « contre intuitive » au départ a été croissant au fil de ces 19 dernières années. Nous avons ainsi réalisé, en pratique privée mais également hospitalo-universitaire, près de 200 réalisations à ce jour avec deux matériaux principaux : le Disilicate de lithium et la Zircone. Nous présenterons, dans le cadre de cette conférence au format très court, des situations illustrant ces cantilevers antérieurs, réalisés depuis 2008, avec le suivi clinique sur plusieurs années. Ils permettront d'appréhender l'ensemble des possibilités de cette thérapeutique adhésive contemporaine. Les recommandations des cantilever en antérieur s'orientent aujourd'hui de plus en plus vers l'utilisation de la zircone 3Y-TZP avec microstratification, même si les résultats sur le disilicate de lithium sont excellents sur ces 15 dernières années. Leur maturité et leur longévité clinique permettent aujourd'hui d'aborder des situations de plus en plus difficiles. Enfin, nous soulignerons l'importance d'une collaboration étroite avec l'orthodontiste, dans le cadre des traitements mixtes, qui reste capitale pour assurer leur succès clinique.

Le bridge collé cantilever en céramique s'est ainsi positionné et finalement imposé au fil des années comme une thérapeutique alternative, subtile et fiable, à l'implant unitaire antérieur.

### Objectifs pédagogiques

- ▶ Les recommandations en antérieur s'orientent de plus en plus vers l'utilisation de la zircone 3Y-TZP avec microstratification, même si les résultats sur le disilicate de lithium sont excellents sur ces 15 dernières années.
- ▶ La maturité clinique des cantilevers permet aujourd'hui d'aborder des situations de plus en plus difficiles.
- ▶ L'importance de la collaboration avec l'orthodontiste.



**Christine  
MULLER**  
[ ODF, PARIS ]

**CV**

- ▶ Diplôme de Chirurgien-dentiste, Université Paris V 1989
- ▶ Spécialiste qualifiée en ODF, CECSMO Paris V 1994
- ▶ Diplôme universitaire d'orthodontie Linguale Paris V 2005
- ▶ Praticienne libérale, pratique privée Paris, spécialisée en orthodontie adulte
- ▶ Attachée d'enseignement en Orthodontie Linguale à l'Université de Paris (Service P. Garrec)
- ▶ Membre titulaire de la SFODF
- ▶ Membre titulaire du Collège Européen d'Orthodontie
- ▶ Membre du bureau du TTD
- ▶ Co-auteur du livre « Orthodontie des plus de 50 ans » avec Pierre Canal - Elsevier 2023

DIMANCHE 14 DÉCEMBRE 2025  
[ 13h50 ▶ 14h10 ]

PARTIE 3 : RÉHABILITATIONS PROTHÉTIQUES

## Une étape clé pour restaurer les dents usées : créer l'espace prothétique grâce à un temps orthodontique

### Résumé de la conférence

La restauration traditionnelle des dents usées néglige souvent le processus naturel de compensation dento-alvéolaire verticale qui accompagne l'usure coronaire. L'intervention orthodontique innovante que nous proposons va intégrer ces mouvements verticaux afin de créer de l'espace prothétique pour la future restauration. En harmonisant la ligne des collets et « désalignant » les bords libres usés, cette approche mérite toute notre attention car elle respecte la biologie du patient, tout en offrant des très bons résultats esthétiques et fonctionnels. Cette présentation sera illustrée de nombreux cas cliniques.

### Objectifs pédagogiques

1. Rappeler la notion de compensation dento-alvéolaire verticale et l'importance de l'intégrer dans le diagnostic.
2. Montrer la simplicité des thérapeutiques d'ingression.
3. Mettre en valeur la qualité des résultats des projets pluridisciplinaires.



**Jean-Pierre  
ATTAL**

[ INSERM, PARIS ]

**CV**

- ▶ MCU - PH temps partiel - Université Paris-Cité - l'Hôpital Charles Foix
- ▶ Directeur équipe « Biomateriaux, ingénierie et nouvelles technologies pour la santé orale » UMR INSERM 1333 Oral Health
- ▶ Vice-doyen chargé de la vie étudiante et de campus à la faculté de Chirurgie Dentaire de Paris
- ▶ Co-Responsable de l'UE Nutrition de la faculté de Chirurgie Dentaire de Paris
- ▶ Membre fondateur de l'Académie De Dentisterie Adhésive (ADDA)
- ▶ Président de la Société Francophone de Biomateriaux Dentaires (SFBD)
- ▶ Fondateur et rédacteur en chef depuis 2016 de la revue Biomateriaux Dentaires Cliniques (BMC)



**Christophe  
DUNGLAS**

[ ODF, PARIS ]

**CV**

- ▶ Spécialiste qualifié en ODF
- ▶ MCU - Université de Paris - UFR d'Odontologie - Montrouge
- ▶ Praticien Hospitalier Assistance Publique - Hôpitaux de Paris
- ▶ Pratique libérale à Paris



**Philippe  
FRANÇOIS**

[ INSERM, PARIS ]

**CV**

- ▶ MCU-PH Biomateriaux - Université Paris-Cité - Hôpital Bretonneau
- ▶ Membre de l'UMR 1333 Santé Orale
- ▶ Membre du groupe international Bio-Émulation

**DIMANCHE 14 DÉCEMBRE 2025**  
**[ 14h10 ▶ 15h00 ]**

**PARTIE 3 : RÉHABILITATIONS PROTHÉTIQUES**

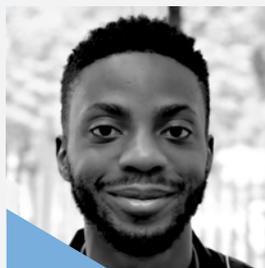
# **Bridges collés cantilever postérieurs et restaurations partielles collées « avancées » (en zircone, sur dents ankylosées ou MIH) : réparer et stabiliser durablement**

## **Résumé de la conférence**

Les propriétés du fil de contention jouent un rôle central dans le syndrome du fil : un fil trop rigide, trop mou, mal adapté ou déformé (au moment de la pose ou secondairement) peut exercer des forces non souhaitées sur les dents, provoquant des déplacements incontrôlés. Ce phénomène peut résulter d'une pose sous tension (hypothèse intrinsèque) ou d'une activation ultérieure due à une rupture partielle et une réparation active ou à des contraintes fonctionnelles (hypothèse extrinsèque). La stabilité mécanique, la passivité, la bonne adaptation du fil, la surveillance et l'information éclairée du patient sont donc essentielles pour prévenir ce syndrome.

## **Objectifs pédagogiques**

- ▶ Identifier les options prothétiques minimalement invasives accessibles à l'orthodontiste dans le cadre d'une prise en charge interdisciplinaire.
- ▶ Déterminer les indications cliniques pertinentes du bridge collé cantilever postérieur en fonction du contexte occlusal, parodontal et tissulaire.



**Kévin  
GNANGUENON**  
[ INSERM, PARIS ]

**CV**

- ▶ Praticien salarié à Vincennes
- ▶ Praticien Attaché hospitalo-universitaire à l'Hôpital Charles Foix d'Ivry-sur-Seine
- ▶ Membre de la consultation de traitement des dyschromies du Dr Jean-Pierre Attal
- ▶ Lauréat de L'Académie Nationale de Chirurgie Dentaire



**Hanna  
SOUIED**  
[ INSERM, PARIS ]

**CV**

- ▶ Praticien libéral Paris
- ▶ Praticien AHU à l'Hôpital Charles Foix d'Ivry-sur-Seine
- ▶ Membre de la consultation de traitement des dyschromies du Dr Jean-Pierre Attal
- ▶ Diplôme Universitaire implantologie Évry
- ▶ Diplôme Universitaire d'injection d'acide hyaluronique
- ▶ Formation GRF
- ▶ Formation Académie du sourire

DIMANCHE 14 DÉCEMBRE 2025  
[ 15h30 ▶ 15h50 ]

PARTIE 4 : POST-TRAITEMENT ACTIF – VERS DES SOLUTIONS PÉRENNES

## Éclaircissement dentaire : données actuelles et perspectives cliniques

### Résumé de la conférence

L'éclaircissement dentaire est une thérapeutique aujourd'hui parfaitement codifiée, dont les bases scientifiques remontent aux travaux pionniers de Haywood en 1989. C'est une technique efficace, bien documentée, reproductible et sans risque, qui s'inscrit pleinement dans le cadre du gradient thérapeutique, avec une mutilation minimale des tissus dentaires.

### Objectifs pédagogiques

1. Souligner la pertinence des associations thérapeutiques, en particulier l'association éclaircissement + orthodontie, qui constitue une alliance logique, cohérente et efficace dans de nombreux plans de traitement esthétiques contemporains.
2. Faire un point sur les données les plus récentes issues de la littérature et de nos propres travaux, qui permettent de mieux anticiper et objectiver le résultat de l'éclaircissement, notamment grâce à des dispositifs de spectrophotométrie, utilisés dans notre laboratoire pour affiner le pronostic individuel de chaque traitement.



**Nina  
BONTANT ANTONA**  
[ INSERM, PARIS ]

**CV**

- ▶ Diplômée de l'Université de Paris Cité
- ▶ DU d'Esthétique Buccale de l'Université de Nice Côte d'Azur
- ▶ Attachée des hôpitaux de Paris, consultation esthétique Charles Foix
- ▶ Pratique libérale, Paris 11



**Marie  
JANNOT**  
[ INSERM, PARIS ]

**CV**

- ▶ Diplômée de l'Université de Paris Cité
- ▶ DU d'Esthétique Buccale de l'Université de Nice Côte d'Azur
- ▶ DU Européen d'Implantologie Orale de l'Université de Gênes
- ▶ Lauréate de l'Académie Nationale de Chirurgie-Dentaire
- ▶ Cheffe de Clinique des Universités - Assistante des Hôpitaux en Biomateriaux
- ▶ Pratique libérale (Paris XV<sup>e</sup>)

DIMANCHE 14 DÉCEMBRE 2025  
[ 15h50 ▶ 16h10 ]

PARTIE 4 : POST-TRAITEMENT ACTIF - VERS DES SOLUTIONS PÉRENNES

## Érosion-infiltration : le point en 2025

### Résumé de la conférence

Initialement développée pour le traitement des *white spots* précaireux, l'érosion-infiltration s'est imposée comme une technique de choix pour corriger les défauts esthétiques de l'émail dans le secteur antérieur. Son champ d'application s'est progressivement élargi aux fluoroses, aux lésions liées aux MIH et aux traumatismes. Quinze ans après ses premières descriptions, deux approches complémentaires se sont précisées : l'érosion-infiltration superficielle et l'érosion-infiltration en profondeur. Cette conférence proposera un point actualisé sur la technique, en présentant notamment un algorithme de traitement simple et reproductible. Ce protocole, mis au point par Jean-Pierre Attal et Gil Tirllet, permet aux praticiens de traiter efficacement les tâches dans les secteurs antérieurs.

### Objectifs pédagogiques

- ▶ Connaître les différentes indications cliniques actuelles de la technique d'érosion-infiltration, notamment dans le cadre des anomalies de l'émail fréquemment rencontrées en orthodontie (MIH, leucomes pré-cariéux, tâches secondaires à un traumatisme, fluoroses...).
- ▶ Savoir quand traiter ces tâches : avant, pendant ou après le traitement orthodontique ? Qu'en est-il de la possibilité de collage orthodontique sur ces tâches traitées ou non traitées ?
- ▶ Avoir un aperçu clair et actualisé de l'algorithme décisionnel développé par les Dr Jean-Pierre Attal et Gil Tirllet après 15 ans de pratique, afin de faciliter la collaboration avec les omnipraticiens concernant la gestion des défauts esthétiques de l'émail.



**Claire-Adeline  
DANTAGNAN**  
[ INSERM/ODF, PARIS ]

**CV**

- ▶ Spécialiste qualifiée en ODF
- ▶ Praticien Hospitalier Universitaire en ODF - Université Paris Cité - UFR d'Odontologie
- ▶ Doctorante à l'UMR 1333 Santé Orale - Université Paris Cité - UFR d'Odontologie

DIMANCHE 14 DÉCEMBRE 2025  
[ 16h10 ▶ 16h30 ]

PARTIE 4 : POST-TRAITEMENT ACTIF - VERS DES SOLUTIONS PÉRENNES

## **Aligneurs et matériaux : Quid des perturbateurs endocriniens ?**

### **Résumé de la conférence**

L'orthodontiste est amené à utiliser de nombreux dispositifs qui, placés dans la bouche de nos patients, subissent inévitablement une dégradation et pose la question d'une possible libération de substances chimiques. Parmi ces substances, le bisphénol A (BPA) qui entre d'une manière ou d'une autre dans la synthèse de certains dispositifs orthodontiques (composites de collage et systèmes adhésifs associés, brackets ou encore gouttières de contention et aligneurs) est reconnu comme perturbateur endocrinien. C'est pourquoi il est au centre de l'attention ces dernières années concernant ses effets biologiques et sa toxicité sur l'organisme. Les traitements orthodontiques concernant en majorité des enfants, des adolescents et de jeunes adultes, population particulièrement à risque, il est important de connaître et de prendre en compte les potentiels effets nocifs des dispositifs orthodontiques que nous utilisons. L'objectif de cette présentation sera de faire un point sur les données de la littérature récente sur la libération de substances toxiques par nos matériaux orthodontiques et de formuler des recommandations cliniques pour en limiter la toxicité.

### **Objectifs pédagogiques**

- ▶ Connaître les données actuelles concernant la toxicité des dispositifs orthodontiques les plus courants.
- ▶ Identifier des moyens simples à mettre en œuvre pour limiter la toxicité de nos dispositifs orthodontiques.



**Paul  
BOURY**  
[ ODF, MARSEILLE ]

**CV**

- ▶ Formation initiale à Reims
- ▶ Ancien externe à Paris à l'hôpital Bretonneau (AP-HP)
- ▶ Interne à Marseille en orthopédie dento-faciale à l'hôpital de la Timone (APHM)



**Valentin  
ROBERT**  
[ ODF, MARSEILLE ]

**CV**

- ▶ Spécialiste qualifié en orthopédie dento-faciale – Strasbourg
- ▶ Chef de clinique universitaire, assistant hospitalier – Marseille
- ▶ Exercice libéral – Marseille

DIMANCHE 14 DÉCEMBRE 2025  
[ 16h30 ▶ 16h50 ]

PARTIE 4 : POST-TRAITEMENT ACTIF – VERS DES SOLUTIONS PÉRENNES

## Contention en PEEK : innovation ou révolution ?

### Résumé de la conférence

A ce jour, aucune preuve de haute qualité ne permet d'identifier le type de contention idéal. Les fils métalliques collés demeurent la norme, malgré les échecs relativement fréquents auxquels ils sont exposés : décollements, fractures et syndromes du fil. Face à ces limites, une alternative émerge : les contentions en PEEK.

Ce matériau innovant, déjà utilisé dans d'autres domaines médicaux, promet résistance, confort, esthétique et radio-transparence.

Cette conférence aura pour objectif de présenter ce matériau, les raisons de son développement, les étapes techniques franchies pour aboutir à une version fiable en bouche, et pourquoi il pourrait bien redéfinir les standards de la contention orthodontique.

### Objectifs pédagogiques

- ▶ Comprendre les propriétés du PEEK et leur intérêt en tant que matériau de contention.
- ▶ Décrire les étapes de développement et d'adaptation clinique des contentions en PEEK.
- ▶ Envisager les perspectives d'intégration du PEEK dans la pratique orthodontique.



**Florence  
ROUSSARIE**  
[ ODF, PARIS ]

### CV

- ▶ Spécialiste qualifiée en orthopédie dento-faciale (1992)
- ▶ Attaché Hospitalier Pitié Salpêtrière auprès des internes
- ▶ Exercice libéral depuis 1992 à Bourg La Reine en orthodontie exclusive, orientation adulte en technique linguale.

### Principales publications en rapport avec le sujet

1. Muller C, Hitmi L, Roussarie F, Attal J-P. Méthode simple et rapide de contention indirecte. Orthod Fr 2009;80:233-238.
2. Roussarie F, Benkimoun F. Collage en vision directe d'une contention indirecte. L'Orthodontiste 2014;vol 3:14-18.
3. Roussarie F, Douady G. Effet indésirable des fils de contention : le syndrome du fil. 1<sup>re</sup> partie. Rev Orthop Dento-Faciale 2015;49:411-426.
4. Roussarie F, Douady G. Effet indésirable des fils de contention collés : le « syndrome du fil » : observations, théories, conséquences cliniques. 2<sup>e</sup> partie. Rev Orthop Dento-Faciale 2018;52:327-341.
5. Roussarie F. Gestion de la « période de contention » chez l'adulte. L'Orthodontiste n°4 - 15 septembre 2023 (page 36-41).

DIMANCHE 14 DÉCEMBRE 2025  
[ 16h50 ▶ 17h10 ]

PARTIE 4 : POST-TRAITEMENT ACTIF - VERS DES SOLUTIONS PÉRENNES

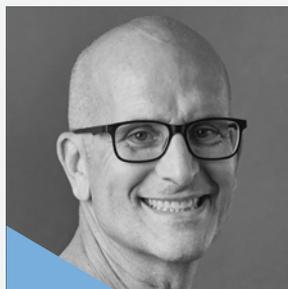
## Syndrome du fil : rôle des propriétés du fil

### Résumé de la conférence

Les propriétés du fil de contention jouent un rôle central dans le syndrome du fil : un fil trop rigide, trop mou, mal adapté ou déformé (au moment de la pose ou secondairement) peut exercer des forces non souhaitées sur les dents, provoquant des déplacements incontrôlés. Ce phénomène peut résulter d'une pose sous tension (hypothèse intrinsèque) ou d'une activation ultérieure due à une rupture partielle et une réparation active ou à des contraintes fonctionnelles (hypothèse extrinsèque). La stabilité mécanique, la passivité, la bonne adaptation du fil, la surveillance et l'information éclairée du patient sont donc essentielles pour prévenir ce syndrome.

### Objectifs pédagogiques

- ▶ **Comprendre le concept de « syndrome du fil ».**  
Être capable de définir le syndrome du fil et d'en reconnaître les manifestations cliniques.
- ▶ **Identifier les mécanismes liés aux propriétés du fil.**  
Distinguer les deux hypothèses (intrinsèque et extrinsèque) expliquant comment un fil de contention peut devenir actif.
- ▶ **Reconnaître l'impact des caractéristiques mécaniques du fil.**  
Expliquer en quoi la rigidité, l'élasticité, la forme du fil, les déformations du fil peuvent induire des mouvements dentaires.
- ▶ **Adopter une approche préventive lors de la pose et du suivi.**  
Citer au moins deux précautions à prendre pour limiter le risque de syndrome du fil (ex. : poser un fil passif, choisir un matériau adapté, suivi régulier).



**Michel  
LE GALL**  
[ ODF, MARSEILLE ]

**CV**

- ▶ Spécialiste qualifié en Orthopédie dento-faciale
- ▶ PU-PH en ODF, Hôpital de la Timone Marseille
- ▶ Chef de service Orthopédie dento-faciale et Odontologie pédiatrique
- ▶ Doctorat en Mécanique Energétique
- ▶ Titulaire du Board Français
- ▶ Chercheur associé UMRT24 Laboratoire de biomécanique appliquée
- ▶ Président de la SFODF



**Paul  
BOURY**  
[ ODF, MARSEILLE ]

**CV**

- ▶ Interne en odontologie (3<sup>e</sup> année), CHU Timone - AP-HM
- ▶ Spécialisé en orthodontie et orthopédie dento-faciale
- ▶ Thèse de doctorat soutenue : Métallotechnie des fils de contention en orthodontie (Aix-Marseille Université, 2025)
- ▶ Co-fondateur du projet **HermedLab**, plateforme de collaboration interdisciplinaire pour les professionnels de santé

DIMANCHE 14 DÉCEMBRE 2025  
[ 17h10 ▶ 17h30 ]

PARTIE 4 : POST-TRAITEMENT ACTIF - VERS DES SOLUTIONS PÉRENNES

## Fil de contention robotisé

### Résumé de la conférence

La contention orthodontique a connu des progrès majeurs grâce à l'intégration des technologies numériques et de la conception et fabrication assistées par ordinateur (CFAO). L'utilisation de robots plieurs permet de produire des fils de contention sur mesure, parfaitement passifs et adaptés à la morphologie dentaire individuelle de chaque patient. Cette précision contribue à limiter les ajustements en bouche et favorise la stabilité à long terme des résultats orthodontiques. Le recours à des alliages métalliques comme le titane ou l'acier inoxydable, associés à la robotisation, permet de garantir des dispositifs fiables, biocompatibles et reproductibles. La présentation explorera les aspects biomécaniques, les avantages cliniques, les critères de choix des alliages et les défis rencontrés dans la mise en œuvre quotidienne.

### Objectifs pédagogiques

- ▶ Analyser les apports scientifiques de la CFAO et de la robotisation dans la conception des dispositifs de contention.
- ▶ Évaluer les bénéfices en termes de passivité et d'adaptation anatomique des fils.
- ▶ Discuter des limites et des perspectives cliniques et scientifiques de ces technologies.