



Référent : Bruno JACQUOT, bruno.jacquot@univ-amu.fr
avec Jacques DEJOU, Thomas GIRAUD, Anne RASKIN
Contact : christine.zaporogetz@univ-amu.fr



UE1. Notion générale sur les Biomatériaux, Dentisterie mini-invasive et adhésive

EC1. Dentisterie mini-invasive

Jeudi 19 et Vendredi 20 Janvier 2023

Biomatériaux dentaires. Dispositifs médicaux et matériaux cosmétiques. Règlementation, normes, traçabilité. **JD**

Gestion mini-invasive des lésions carieuses, Cariescare 4D. Fluorures, Silver Diamine Fluoride, CPP-ACP, Sealants. **BJ**

L'indispensable à connaître concernant les Biomatériaux dentaires. Les métaux, les polymères, les céramiques. Améliorations des propriétés mécaniques. Esthétique. **BJ**

Gestion esthétique mini-invasive des hypoplasies. Macroabrasion, Microabrasion, Infiltration de résine. Concepts. Indications. Chronologie de traitement. **BJ**

Biocompatibilité des matériaux dentaires. Normes. Comment sont testés les nouveaux matériaux ? **TG**

Gestion esthétique mini-invasive des dyschromies. Peroxyde d'hydrogène, peroxyde de carbamide. Sur dent pulpée et sur dent dévulpée. **BJ**

Niveau de preuve pour les Biomatériaux. Comment suivre et valider les nouveaux matériaux et les nouvelles techniques ? **BJ**

Gestion des biofilms et des colorations par aéropolissage. Poudres abrasives hard et soft. GBT Paro et Cario. **BJ**

EC2. Adhésifs amélo-dentaires

Jeudi 23 et Vendredi 24 Mars 2023

Adhésifs MR3 et MR2. De l'ancien up to date ? Beaucoup d'inconvénients. Faut-il encore les utiliser ? Concept Adhésion-Décalcification. **BJ**

Le vieillissement des adhésifs en clinique. Dégradation de la couche hybride. Facteurs à prendre en compte. **BJ**

Adhésifs SAM1 et SAM2. Une approche différente. Des avantages et des inconvénients. Dépassés ? **BJ**

Les adhésifs vis à vis du substrat dentaire. Amélogénèse et dentinogénèse imparfaites. MIH. LCNC. Dentine cariée. Agents de blanchiment. **BJ**

Adhésifs universels. Phase ultime des adhésifs simplifiés ? Flacon unique ou 2 flacons. En mode MR ou SAM **BJ**

Erosion. Hyperesthésie dentinaire. Prévention et traitement. Adhérence sur tissus érodés. Quels produits pour l'hyperesthésie. **BJ**

Incompatibilité des adhésifs simplifiés avec les résines autopolymérisables. Facteurs intrinsèques-extrinsèques. Comment s'organiser ? **BJ**

Immediate Dentin Sealing. Relocalisation de marge cervicale. Indispensables ? Facteurs cliniques. **BJ**

UE2. Biomateriaux odontologiques en techniques directe et indirecte

EC1. Restaurations directes

Jeudi 25 et Vendredi 26 Mai 2023

Résines composites de restauration. Des Microchargés aux Nanochargés. Comparaison des produits commercialisés. Les smart-matchings. **BJ**

Résines composites renforcées par des fibres. Fibres longues et fibres courtes. Intérêt. Littérature. **BJ**

Résines composites fluides. Evolution. Les fluides universels à haute teneur en charges. **BJ**

Ciments Verres-ionomères CVI, CVIMAR, CVI-HV, CVI-HV/RR. Indications et limites. Nouveaux matériaux bioactifs. **BJ**

Résines composites bulk-fills. Retrait et profondeur de polymérisation. Gadget ou progrès ? **AR**

Ciments silicates de calcium en endodontie et dentisterie restauratrice. Choix, Manipulation. Indications. **TG**

Lampes à polymériser de type LED. Comparaison des systèmes commercialisés. Nouveaux initiateurs et compatibilité lampe-résine composite. **BJ**

Traitement des lésions carieuses profondes. Cri dentinaire ou curetage sélectif. Quels matériaux et techniques de restauration ? Coiffage indirect ou collage ? **BJ**

EC2. Restaurations indirectes

Jeudi 22 et Vendredi 23 Juin 2023

Les alliages métalliques et la CCM. De la cire perdue à la CFAO. Les nouvelles technologies utilisées au labo. **BJ**

Ciments et colles. Du CVI au Panavia. Les nouveaux concepts des fabricants. Primer ou adhésif ou rien. Choix raisonné. **BJ**

Les céramiques au laboratoire de prothèse et au cabinet dentaire. Céramiques esthétiques et polycristallines. Usinage ou Pressée. **BJ**

Collage sur substrat céramique esthétique. Acide fluorhydrique, silane. Post-etching cleaning. Les produits simplifiés. **BJ**

La zircone en perpétuelle évolution. Les 4 types actuels de zircone. Résistance et esthétique. **BJ**

Collage sur substrat métal et zircone. Activation des surfaces. Sablage, Cojet, MDP. **BJ**

Les céramiques en clinique. Monolithique, Verti-prep. Inlay-onlays. Endocouronnes. Préparations à minima et PAG. **BJ**

Bridges collés métal ou céramique. Cantilevers. Concepts de préparation et littérature. **BJ**

Département de formation continue

FICHE PEDAGOGIQUE 2023

Code Apogée : Certificat d'Etudes Supérieures Universitaires

- CESU.O 2023 : **Biomatériaux et Techniques en Dentisterie Préventive, Adhésive, Esthétique et Numérique**

Référent : Bruno JACQUOT, bruno.jacquot@univ-amu.fr

Avec la collaboration de : Jacques DEJOU, Thomas GIRAUD, Anne RASKIN

Contact pour candidature :	Tél	+33 (0)4 86 13 68 51
	Mail	christine.zaporogetz@univ-amu.fr

Me mettre en copie : bruno.jacquot@univ-amu.fr

Format de l'enseignement

- Formation diplômante, documentation téléchargeable en ligne, accès à la Bibliothèque Universitaire numérique.
- Enseignement en présentiel obligatoire (vidéoconférence possible pour raisons sanitaires ou personnelles à définir)
4 séminaires de deux jours, jeudi de 9h à 19h10, vendredi de 9h-16h50
- Inscription à l'année : environ 2100 €

Ce CESU est la **seule formation au niveau national (et international)** dédiée à l'étude des Biomatériaux dentaires dans le cadre de la Dentisterie Préventive, Adhésive, Esthétique et Numérique.

Le but est de transmettre une **connaissance clinique fine** des Biomatériaux. Tous les matériaux sur le marché seront détaillés et non pas seulement des grandes généralités sur les différents types de matériaux.

Chaque participant doit retrouver les matériaux qu'il utilise dans son exercice.

Tous les matériaux les plus récents seront présentés mais aussi les techniques les plus efficaces sous l'angle du niveau de preuve dans la littérature scientifique.

L'enseignement est basé sur ce **niveau de preuve** en accord avec la littérature internationale, mais aussi en connexion avec les informations cliniques données par les réseaux sociaux en analysant leur pertinence.

Objectifs de la formation

- Appropriation de connaissances et de compétences approfondies dans le choix des Biomatériaux dentaires en association avec les **techniques les plus récentes** adaptées à la Dentisterie actuelle adhésive et *a minima*.
 - Acquisition et compréhension du comportement des Biomatériaux en fonction de leur structure dans une démarche d'**économie tissulaire** et d'**intégrations biologique et esthétique**.
 - Capacité à choisir chaque matériau en fonction de la **situation clinique** et du **rapport bénéfice-risque**.
- Une part importante du timing du cours est consacré aux échanges entre les participants et les enseignants.
Nombre d'heures (total par étudiant) : 60 h + travail personnel (lecture d'articles spécifiques).

Evaluation

- Evaluation flash par QCM sur le séminaire précédent à partir du second séminaire (10 questions, 15 minutes, coefficient 2)
 - Examen final par QCM (≈ 30 questions, ≈ 40 minutes, coefficient 8)
- Documents pédagogiques mis à disposition des étudiants : ENT AMU accessible avec vos codes 'étudiant'
cours et lectures conseillées déposés sur Ametice.