



CERTIFICAT D'ETUDES SUPERIEURES DE BIOMATERIAUX EN ODONTOLOGIE

Enseignant Responsable : Pr. CUISINIER Frédéric

PROGRAMME 2023-2024

UE1 : Notions générales sur les biomatériaux : généralités, impératifs, structure, dégradation, notions sur les biomatériaux implantables (4 ECTS)

UE2 : Comportements et caractérisation des biomatériaux (4 ECTS)

UE3 : Biomatériaux odontologiques (4 ECTS)

SEMINAIRE	DATE	HEURE	DUREE	MODULES	INTERVENANTS	SALLE (sous réserve de modification)	LIEU
SEMINAIRE 1	07/03/2024	09h00 - 12h00 14h00 - 16h00	5H	UE3 (EC1) - Les biomatériaux de restauration dentaire - Les résines composites dentaires. Evolution. Propriétés comparées. - Les verres-ionomères et dérivés. Propriétés et indications cliniques.	Pr. CUISINIER	COURS EN DISTANCIEL	UFR ODONTOLOGIE
	08/03/2024	09h00 - 12h00 14h00 - 16h00	5H	UE1 (EC1) - Notions générales sur les biomatériaux - L'état cristallin et l'état amorphe. Les défauts des réseaux cristallins. Incidences sur les propriétés des biomatériaux dentaires.	M. ESTEPHAN	COURS EN DISTANCIEL	UFR ODONTOLOGIE
SEMINAIRE 2	23/05/2024	09h00 - 12h00 14h00 - 16h00	5H	UE1 (EC2) : Les biomatériaux implantables - Le titane en Odontologie. Les implants en titane, en Zircône et en PEEK. Choix raisonné. - Les substituts osseux et les membranes. Applications cliniques. - L'ingénierie tissulaire en Parodontologie, Implantologie, Dentisterie Restauration et Endodontie.	Pr. COLLART DUTILLEUL	COURS EN DISTANCIEL	UFR ODONTOLOGIE
SEMINAIRE 3	02/05/2024	09h00 - 12h00 14h00 - 16h00	5H	UE3 (EC1) - Les biomatériaux de restauration dentaire - Les adhésifs utilisés en Dentisterie Restauration. Choix raisonné. Principes et évaluation de l'adhésion aux tissus dentaires calcifiés.	Pr. CUISINIER	COURS EN DISTANCIEL	UFR ODONTOLOGIE
	16/05/2024	09h00 - 12h00 14h00 - 16h00	5H	UE3 (EC2) - Les biomatériaux utilisés en prothèse dentaire - Métallurgie. Diagrammes de phase. Mise en œuvre par CFAO soustractive et additive. - Les céramiques dentaires. Classification, structure, mise en forme et propriétés comparées. Evolution vers les céramo-céramiques et la CFAO. La liaison céramo-céramique.	Pr. CUISINIER	COURS EN DISTANCIEL	UFR ODONTOLOGIE
	31/05/2024	09h00 - 12h00 14h00 - 16h00	5H	UE1 (EC1) - Notions générales sur les biomatériaux - Evaluation mécanique des biomatériaux. Les propriétés élastiques et plastiques des matériaux. Relations avec l'indication clinique. - Les différentes propriétés mécaniques des matériaux dentaires. Répercussions cliniques.	M. ESTEPHAN	COURS EN DISTANCIEL	UFR ODONTOLOGIE
SEMINAIRE 4	20/06/2024	09h00 - 12h00	3H	UE3 (EC2) - Les biomatériaux utilisés en prothèse dentaire - Les ciments de scellement permanents et les résines composites de collage. Composition, structure et propriétés comparées. Traitements de surface (résines, céramiques, métaux).	Pr. CUISINIER	COURS EN DISTANCIEL	UFR ODONTOLOGIE
		14h00 - 16h00	2H	UE2 : Comportements et caractérisation des biomatériaux - Mécanismes et facteurs de la corrosion endo-buccale. Les méthodes d'évaluation de la corrosion. Intérêt en Odontologie et conséquences cliniques.	M. ESTEPHAN	COURS EN DISTANCIEL	UFR ODONTOLOGIE
	21/06/2024	09h00 - 12h00 14h00 - 16h00	5H	UE2 : Comportements et caractérisation des biomatériaux - Les alliages à base d'or et les alliages à base de nickel et de chrome. Structures et propriétés comparées. La liaison céramo-métallique. - Les méthodes d'évaluation de la biocompatibilité des biomatériaux dentaires. Applications. Normalisation et Dispositifs Médicaux.	M. ESTEPHAN	COURS EN DISTANCIEL	UFR ODONTOLOGIE
EXAMEN Session 1	10/09/2024	09h00 - 12h00					