

## **SOMMAIRE**

I.	INTRODUCTION .....	1
II.	RAPPELS .....	2
II.1	Édentation.....	2
II.2	Occlusion.....	2
II.3	Implant .....	3
II.4	Prothèse implanto portée .....	3
III.	IMPLANTOLOGIE .....	4
III.1	La Différence entre la racine naturelle et l'implant .....	4
III.1.1	Appareil d'ancrage radiculaire dans l'os.....	4
III.1.2	Structure osseuse.....	5
III.1.2.1	Structure osseuse .....	5
III.1.2.2	Os spongieux .....	5
III.1.3	Composition du tissu osseux .....	6
III.1.4	La cicatrisation osseuse.....	6
III.1.5	L'ostéointégration.....	6
III.2	Comportement biomécanique d'un implant .....	6
III.2.1	Mobilité d'un implant .....	6
III.2.2	La perception de l'implant .....	7
III.3	Différent types des implants.....	7
III.3.1	Forme des implants .....	7
III.3.1.1	Implants vis cylindriques (standard ) .....	7
III.3.1.2	Implants vis cylindro-coniques (ou anatomiques) .....	8
III.3.2	Etat de surface .....	8
III.3.3	Système de connexion.....	8
III.3.4	Nombre d'éléments .....	8
III.3.4.1	Les implants monobloc .....	8
III.3.4.2	Les systèmes à un étage .....	9
III.3.4.3	Les systèmes à deux étages .....	9

III.3.4.4	Les systèmes à trois étages.....	9
III.3.5	Localisation de l'interface implant-pilier.....	9
III.3.5.1	Les implants trans-muqueux (non-enfouis).....	9
III.3.5.2	Les implants juxta-osseux (enfouis) .....	9
III.4	Les différents techniques des implants .....	9
III.4.1	La technique en deux temps chirurgicaux .....	9
III.4.2	La technique en un temps chirurgical .....	10
IV.	L'examen clinique pré-prothétique .....	11
IV.1	Anamnèse ou interrogatoire .....	11
IV.2	Antécédents généraux et locaux (13) .....	12
IV.2.1	Facteurs généraux .....	12
IV.2.2	Facteurs locaux .....	13
IV.3	Examen clinique de l'occlusion (44) .....	13
IV.3.1	Examen exo buccal (13) (16) .....	13
IV.3.1.1	L'inspection (17) .....	14
IV.3.1.2	A la palpation (17) .....	16
IV.3.2	Examen endo-buccale (13) (17) (21) (22).....	18
IV.3.2.1	L'ouverture buccale .....	18
IV.3.2.2	L'hygiène buccale.....	18
IV.3.2.3	Statut parodontale .....	18
IV.3.2.4	Etat de la denture .....	19
IV.3.2.5	Revêtement fibro-muqueux.....	20
IV.3.2.5.1	Langue et plancher de la bouche .....	20
IV.3.2.5.2	Structures osseuses 42.47 .....	20
IV.4	Examen de l'occlusion : (23).....	21
IV.4.1	Organisation des arcades (examen intra-arcade) .....	21
IV.4.2	Examen de l'OIM (examen inter-arcade).....	21
IV.4.2.1	Stabilité et OIM .....	21
IV.4.3	Contacts postérieurs et antérieurs .....	22
IV.4.4	Glissement observé au niveau dentaire entre l'ORC et l'OIM .....	23
IV.4.4.1	Repérage des contacts en RC .....	23

IV.4.4.2	Evaluation du différentiel ORC/OIM .....	23
IV.4.5	Examen de guidage .....	24
IV.4.5.1	Guide incisif .....	24
IV.4.5.2	Guide en diduction.....	24
IV.4.5.2.1	Les parafonctions.....	25
IV.4.5.2.2	Les modèles d'étude : .....	26
V.	OCCLUSODONTIE.....	27
V.1	Rappels anatomiques.....	27
V.1.1	Les articulations temporo-mandibulaires .....	27
V.1.2	Système neuromusculaire.....	28
V.1.2.1	Système musculaire .....	29
V.1.2.2	Système nerveux .....	30
V.1.3	Le système dentaire.....	31
V.1.3.1	L'organe dentaire .....	31
V.1.3.2	Le parodonte [5] .....	31
V.1.3.3	Anatomie occlusale .....	32
V.1.4	Agencement intra-arcade.....	36
V.1.5	Agencement inter-arcade.....	37
V.2	Déterminants d'occlusion.....	37
V.2.1	Déterminants antérieurs d'occlusion (guide antérieur) .....	37
V.2.2	Déterminants postérieurs d'occlusion.....	39
V.3	Physiologie de l'occlusion.....	40
V.3.1	Occlusion statique .....	40
V.3.1.1	Position de repos .....	40
V.3.1.2	L'occlusion en intercuspidation maximale (20).....	41
V.3.1.3	La relation centré.....	43
V.3.1.4	Dimension verticale de repos (DVR) .....	43
V.3.1.5	Dimension verticale d'intercuspidation (DVO) .....	43
V.3.1.6	L'espace libre d'inocclusion (E.L.I).....	44
V.3.2	Relation occlusales dynamique .....	44
V.3.2.1	Mouvements élémentaires (41) .....	44

V.3.2.2	Les mouvements fondamentaux.....	45
V.3.2.3	Propulsion et rétropulsion : .....	45
V.3.2.4	Abaissement et élévation .....	46
V.3.2.5	La diduction (latéralité droite/gauche) .....	46
V.3.2.6	Les mouvements fonctionnels (41) .....	47
V.4	Les types d'occlusions .....	47
V.4.1	L'occlusion optimale.....	47
V.4.2	L'occlusion physiologique .....	48
V.4.3	L'occlusion traumatogène .....	48
V.5	La fonction occlusale : .....	48
V.5.1	Fonction de calage (stabilité mandibulaire et dentaire durable).....	49
V.5.2	Fonction de centrage : (position mandibulaire non contraignante pour les structures) .....	49
V.5.3	Fonction de guidage : (orientation des mouvements mandibulaires excentrés).....	50
V.5.4	Occlusion terminale .....	50
V.5.4.1	OIM (20).....	50
V.5.4.2	<i>Relation Centrée (RC)</i> .....	51
V.5.4.3	Chemin de fermeture .....	51
V.6	Impératifs occlusaux à respecter : « Implant-protected occlusion by MISCH & BIDEZ» :.....	51
V.7	Morphologie occlusale : .....	51
V.8	Enregistrement d'occlusion.....	53
V.8.1	Support de l'enregistrement d'occlusion .....	53
V.8.1.1	Qualités requises .....	53
V.8.1.2	Choix du matériau d'enregistrement .....	54
V.8.1.3	Les différents supports d'enregistrement.....	54
V.9	Enregistrement de la position de référence .....	57
V.9.1	Enregistrement de l'OIM .....	57
V.9.2	Enregistrement de la RC .....	57
V.10	L'articulateur mécanique .....	58
V.10.1	Articulateurs semi-adaptables : .....	58

V.10.2	Transfert de l'occlusion sur articulateur [1, 15] .....	59
V.10.2.1	Localisation de l'axe charnière.....	59
V.10.2.2	Le montage du modèle maxillaire .....	61
V.10.2.2.1	La technique du plateau de montage (53) .....	61
V.10.2.2.2	La technique de l'arc facial (54).....	61
V.10.2.2.3	Transfert du modèle maxillaire avec l'arc facial (2) (55) .....	61
V.10.2.2.4	La mise en place de l'arc (53) .....	62
V.10.2.2.5	Le retrait de l'arc.....	62
V.10.2.2.6	Le montage du modèle maxillaire sur articulateur (2) (54) (56) .....	62
V.10.2.3	Le montage du modèle mandibulaire sur articulateur (41) (54).....	62
V.10.3	Possibilités de programmation.....	63
V.10.3.1	La programmation de l'articulateur (2) (54) .....	63
V.10.3.2	Programmation simplifiée .....	63
V.11	Analyse occlusale préprothétique.....	66
V.11.1	Analyse occlusale des modèles sur articulateur .....	66
V.11.1.1	Définition .....	66
V.11.1.2	Intérêt de l'analyse occlusale sur articulateur .....	66
V.11.1.3	Indication de l'analyse occlusale sur articulateur.....	66
V.11.1.4	Occlusion d'Intercuspitation Maximale et Relation Centrée [1].....	67
V.11.1.5	Fonction de calage : .....	67
V.11.1.6	Fonction de centrage .....	67
V.11.1.7	Estimation de la dimension verticale d'engrènement = DVE [24].....	67
V.11.1.8	Estimation de la dimension verticale de relation centrée= DVRC .....	68
V.11.1.9	Technique de détection de l'emplacement et d'élimination du premier contact prématué	68
V.11.1.10	Analyse du guide antérieur.....	68
V.11.1.11	Analyse des secteurs cuspides .....	70
V.11.1.11.1	Evaluation et adaptation des secteurs latéraux en fermeture .....	70
V.11.1.11.2	Evaluation et adaptation des secteurs latéraux dans les mouvements latéraux	71
V.11.1.11.3	Techniques d'orientation .....	71

V.12	Le choix de la position de référence .....	73
V.12.1	La position de référence dentaire (OIM).....	73
V.12.2	La position de référence articulaire (relation articulaire de référence) .....	74
V.12.3	Critères de choix de la position de référence (58) .....	74
V.13	Le traitement pré-prothétique.....	75
V.13.1	Phase initiale ou traitement étiologique .....	75
V.13.1.1	Les mesures d'hygiène .....	75
V.13.1.2	La réduction et la stabilisation de la maladie parodontale .....	75
V.13.1.3	Le traitement des pathologies carieuses et endodontiques.....	75
V.13.1.4	Traitements orthodontiques .....	76
V.13.1.5	Traitements extractionnels .....	76
V.13.1.6	Traitements chirurgicaux .....	76
V.13.2	Ajustement occlusal .....	76
V.13.3	Le choix du schéma occlusal .....	77
VI.	CONCEPT D'OCCLUSION EN IMPLANTOLOGIE .....	78
VI.1	Introduction .....	78
VI.2	Définition.....	78
VI.3	Les objectifs des schémas occlusaux .....	79
VI.3.1	Le centrage et le calage .....	79
VI.3.2	Le confort .....	79
VI.3.3	La protection.....	79
VI.3.4	La pérennité .....	79
VI.4	Les différents concepts occlusaux .....	79
VI.4.1	L'occlusion bilatéralement équilibrée ou occlusion balancée .....	79
VI.4.2	La protection mutuelle .....	80
VI.5	Choix du concept occlusal.....	82
VI.6	Schéma occlusal des prothèses supra-implantaires: .....	82
VI.6.1	Edentement unitaire à l'exception de la canine .....	82
VI.6.1.1	Edentement unitaire de la canine .....	84
VI.7	Prothèse implanto-portée plurale antérieure.....	87
VI.7.1	Si l'élément antagoniste est une dent naturelle .....	87

VI.7.2	Si l'élément antagoniste est une prothèse amovible .....	88
VI.7.3	Si l'élément antagoniste est un implant .....	88
VI.7.4	Restauration implantaire complète .....	89
VI.7.4.1	Restauration implantaire unimaxillaire .....	89
VI.7.4.2	Restauration implantaire bimaxillaire .....	91
VII.	CONCLUSION .....	92
VIII.	ABREVIATION .....	93
IX.	BIBLIOGRAPHY .....	94
X.	TABLE DES ILLUSTRATIONS .....	99