

TABLE DE MATIERES :

LISTE DES FIGURES	XI
LISTE DES TABLEAUX	XIII
GLOSSAIRE	XIV

INTRODUCTION	16
---------------------------	----

CHAPITRE I : GENERALITES	17
---------------------------------------	----

1	Introduction :	18
2	Historique de l'implantologie dentaire depuis l'antique jusqu'à nos jours :	18
2.1	La période antique (Avant.-C.a. 1000 après J.-C.) :	18
2.2	La période médiévale (de 1000 à 1800) :	18
2.3	La période fondamentale (de 1800à 1910) :	18
2.4	La période prémoderne (1910à1930) :	18
2.5	La période moderne (de 1930à 1978) :	18
2.6	La période contemporaine (ostéo-intégration ou période Brånemark) :	19
2.7	La période post-branemarkienne (mise en charge immédiate avec implants ostéo-intégrés)	19
3	Rappel anatomique et physiologique :	19
3.1	Anatomie maxillaire et mandibulaire:	19
3.1.1	Os maxillaires :	19
3.1.1.1	Description anatomique du maxillaire:	19
3.1.1.2	Vascularisation du maxillaire :	20
3.1.1.3	Innervation du maxillaire:	21
3.1.2	Mandibule :	21
3.1.2.1	Description Anatomique :	21
3.1.2.2	Vascularisation:	22
3.1.2.3	Innervation:	22
3.2	Anatomie microscopique et typologie osseuse:	23
3.3	Variations anatomiques et implantologie :	23
3.3.1	Résorption maxillaire et mandibulaire :	23
3.3.2	Modifications anatomiques induites par l'endementent:	24
3.4	Rappel anatomique du secteur antérieur : zone esthétique :	24
3.4.1	Région incisivo-canine maxillaire :	24
3.4.1.1	Région incisive maxillaire:	24

3.4.1.2	Support osseux:	25
3.4.1.3	Environnement anatomique:	26
3.4.1.4	Radiologie et imagerie :	26
3.4.2	Zone canine maxillaire :	26
3.4.2.1	Support osseux :	26
3.4.2.2	Radiologie et imagerie :	27
3.5	Région incisivo-canine mandibulaire :	27
3.5.1	Support osseux :	28
3.5.2	Environnement anatomique :	29
3.5.2.1	Rapports antérieurs ou vestibulaire :	29
3.5.2.2	Rapports postérieurs ou linguaux :	29
3.5.2.3	Rapports inférieurs ou basaux :	29
3.5.3	Radiologie et imagerie :	30
4	Critère de réussite d'une prothèse esthétique :	30
4.1	Un concept global de la prothèse esthétique:	30
4.2	Considération cliniques et anatomique :	31
4.3	Considération prothétiques :	35
4.3.1	Le profil d'émergence :	35
4.3.2	Le diamètre des implants:	36
5	Critère de décision et facteur de risque au niveau de la zone esthétique :	37
5.1	Facteur de risques gingivaux:	37
5.1.1	Ligne de sourire:	37
5.1.2	Qualité de la gencive:	37
5.1.3	Une hauteur de gencive kératinisée :	37
5.1.4	Forme de papilles des dents adjacentes	37
5.2	Facteurs de risque dentaire :	38
5.2.1	Forme des dents naturelles:	38
5.2.2	Position du point de contact inter-dentaire:	38
5.2.3	Forme du contact inter- dentaire:	38
5.3	Facteurs de risque osseux :	38
5.3.1	Concavité vestibulaire :	38
5.3.2	Résorption osseuse verticale :	38
5.3.3	Présence de pic osseux en proximal :	39
5.4	Facteur liée aux patients:	39
5.4.1	Exigence esthétique :	39
5.4.2	Qualité de l'hygiène:	39
6	Conclusion.....	39

CHAPITRE II : LE TEMPS PERI-IMPLANTAIRE	40
1 Introduction :	41
2 La demande du patient :	41
2.1 Demande fonctionnelle :	41
2.2 Souci esthétique :	42
2.3 Motivation des patients :	42
3 Evaluation de l'état général :	43
3.1 Maladie systémique :	43
3.1.1 Maladie cardio-vasculaire :	43
3.1.2 Maladies sanguines :	44
3.1.3 Atteintes du système nerveux :	44
3.1.4 Maladies endocriniennes :	44
3.1.5 Atteintes respiratoires :	44
3.1.6 Atteintes gastro-intestinales :	45
3.1.7 Maladies rénales et urinaires :	45
3.1.8 Maladies immunitaires :	45
3.1.9 Pathologie maligne :	45
3.1.10 Atteintes de la peau et des muqueuses :	46
3.1.11 Atteintes de la motricité :	46
3.2 Facteurs de risques locaux :	46
3.2.1 Tabac :	46
3.2.2 Alcool :	46
3.2.3 Bruxisme :	47
3.2.4 Foyer infectieux parodontale ou endodontique :	47
3.2.5 L'âge :	47
4 Étiologie de l'édentement	48
5 Examen clinique :	49
5.1 Examen exo buccal :	49
5.1.1 ATM et ouverture buccale :	49
5.1.2 Parties molles :	49
5.1.3 L'examen des glandes sous-maxillaire :	50
5.1.4 Symétrie faciale :	50
5.1.5 Profil du visage :	50
5.1.6 Harmonie des différents étages de la face :	51
5.1.7 Dimension verticale :	51
5.1.8 Morphologie des lèvres :	51
5.1.9 Examen du sourire :	51

5.1.9.1	Analyse esthétique en vue d'une réparation du sourire :	52
5.2	Examen endo-buccal :	53
5.2.1	Examen dentaire :	53
5.2.2	Bilan parodontal :	53
5.2.3	Analyse occlusale :	54
5.2.4	Examen prothétique :	54
5.2.5	L'analyse des tissus mous :	55
6	Examen radiographique :	55
6.1	Bilans préliminaires :	55
6.1.1	Radiographie panoramique :	55
6.1.2	Radiographie rétro-alvéolaire.....	56
6.2	Bilan pré -opératoire :	56
6.2.1	Tomodensitométrie à faisceau conique :	56
6.2.2	Tomodensitométrie ou scanner :	56
7	Guide en implantologie :	58
7.1	Guide radiologique :	58
7.2	Guide chirurgical :	59
7.3	Transformer un guide radiologique en guide chirurgicale :	59
8	Conclusion :	60
	CHAPITRE III : LES ETAPES CHIRURGICALE	61
1	Introduction :	62
2	Plateau clinique :	62
2.1	Préparation de la salle et du patient :	62
2.1.1	Préparation de la salle :	62
2.1.2	Préparation du patient :	62
2.1.3	Préparation en vêtements stériles du chirurgien et des aides- opératoires :	63
2.1.4	Installation sur champ stérile du matériel nécessaire à l'intervention chirurgicale :	63
2.2	Technique d'anesthésie :	63
3	Protocole de mise en place de l'implant :	64
3.1	Protocole en un temps chirurgical (méthode suisse) :	64
3.1.1	Les avantages, indications et contre-indications de protocole en un temps chirurgical :	65
3.2	Protocole en deux temps chirurgicaux (méthode suédoise) :	65
3.2.1	Les avantages, indications et contre-indications de protocole en deux temps chirurgical :	66
3.3	Comparaison entre les deux protocoles en un et deux temps chirurgicaux :	66
3.4	Indications préférentielles du protocole en deux temps chirurgicaux :	68
3.4.1	Stabilité primaire déficiente :	69

3.4.2	Environnement biomécanique spécifique :	69
3.4.3	Qualité de l'hygiène buccale et santé parodontale :	69
3.4.4	Exigences esthétiques :	70
4	Sélection de l'implant :	70
4.1	Forme de l'implant :	70
4.1.1	Switch Platform :	70
4.1.2	Design des spires (Design du Plateau) :	71
4.1.3	Interface pilier-implant :	72
4.2	Taille de l'implant :	73
5	Chirurgie implantaire :	73
5.1	Positionnement 3D de l'implant :	73
5.1.1	Règles générales de placement :	73
5.1.2	Positionnement mésio-distal :	74
5.1.3	Positionnement vestibulo-lingual :	74
5.1.4	Positionnement apico-coronaire :	75
5.1.5	Axe implantaire :	76
5.2	Influence du projet prothétique dans le positionnement de l'implant :	77
5.2.1	Guide stéréo-lithographique déterminant l'émergence ou le positionnement implantaire type SIMPLANT :	77
5.2.1.1	Guide à appui dentaire :	78
5.2.2	Ancillaire sécurisant la mise en place des implants : les butées :	79
5.3	Protocole en 1 temps chirurgical :	79
5.3.1	Incision et élévation du lambeau :	79
5.3.2	Préparation du site implantaire :	80
5.3.3	Mise en place de l'implant :	80
5.3.4	Mise en place du pilier de cicatrisation :	80
5.3.5	Repositionnement et suture du lambeau :	80
5.3.6	Suivi et contrôle :	81
5.4	Protocole en deux temps chirurgicaux :	83
5.5	Aménager les tissus mous :	84
5.6	La prothèse transitoire :	85
6	Mise en charge (fonctionnelle, esthétique...) :	86
7	Conclusion :	87
	CHAPITRE IV : LA PHASE POST-CHIRURGICALE	88
1	Introduction :	89
2	L'empreinte en prothèse sur implants :	89
2.1	Les buts de l'empreinte :	89

2.2	Les techniques d’empreinte en prothèse sur implants :	90
2.2.1	Les techniques directes:	90
2.2.2	Les techniques indirectes :	91
2.3	Les critères de choix des différentes techniques :	92
2.3.1	L’ouverture buccale :	92
2.3.2	Le réflexe nauséeux :	92
2.3.3	Les axes implantaire :	92
2.3.4	Le nombre d’implants :	92
2.3.5	Position verticale de l’implant par rapport à la gencive ou profondeur d’enfouissement :	93
2.3.6	La mise en charge :	93
2.4	Indications et contre-indications des différentes techniques :	94
2.5	Les matériaux d’empreinte et critères de choix :	95
2.6	Éviter les erreurs :	97
2.7	Les erreurs et problèmes :	97
3	Le choix du pilier prothétique :	98
3.1	Critères de choix d’un pilier implantaire en prothèse fixée :	98
3.2	Piliers conventionnels préfabriqués ou anatomiques?	99
3.2.1	Piliers en alumine:	100
4	Essayages prothétiques :	103
5	Validation de l’occlusion :	104
5.1	Techniques d’enregistrement de l’occlusion :	105
6	Assemblage des prothèses implanto-portées :	105
6.1	Couronne unitaire scellée :	105
6.2	Couronne unitaire transviscée:	107
7	Protocole Post-Opératoire :	108
7.1	Maintenance :	108
7.1.1	Maintenance personnelle :	108
7.1.2	Maintenance professionnelle :	108
7.1.3	Maintenance post-chirurgicale :	109
7.1.4	Maintenance et contrôle à long terme :	110
8	Complication et échecs susceptibles de survenir en implantologie :	111
8.1	Échecs et complications initiés durant la préparation du traitement :	112
8.2	Échecs et complications initiés durant la phase chirurgicale :	112
8.3	Échecs et complications initiés durant la phase de cicatrisation :	112
8.4	Échecs et complications initiés lors de la phase prothétique :	112
8.5	Échecs et complications initiés durant la fonction de l’implant :	113
8.6	Échecs esthétiques :	113