



Laurent Dorey

Journée d'échange d'information sur l'implantologie

mardi 23 juin 2009



09h00-09h55

A) Introduction à l'implantologie

10h00-10h55

B) Le marché, les acteurs, les tendances produits

11h00-11h55

C) Stratégie Commerciale & Réseaux commerciaux

13h00-13h55

D) Stratégie Marketing et Communications

14h00-14h55

E) France et Export ; contraintes & précautions

15h00-16h00

F) Le cas concret de votre client + Questions/Réponses

Experiences forging ahead!

www.laurentdorey.com

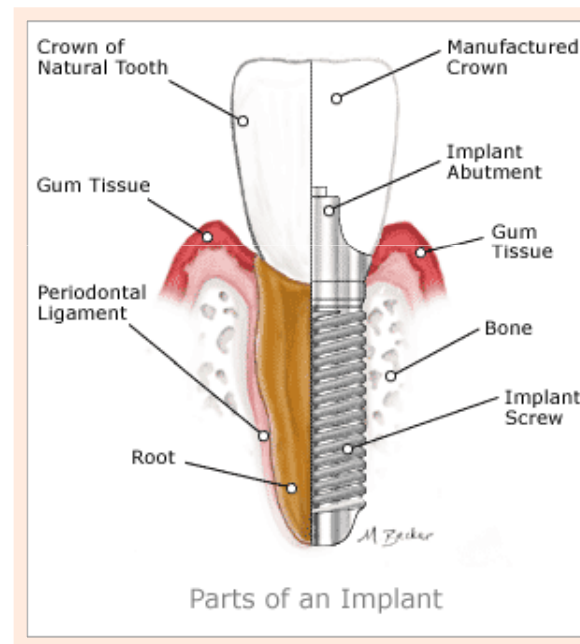
Contenu de la présentation

- Qu'est-ce qu'un implant ?
- Terminologie
- Facteurs d'édentition
- Contre indications à l'implantologie
- L'implant dentaire dans tous ses états
- Projet prothétique implanto-porté
- Etapes & protocoles chirurgicaux
- Accastillage & matériel ancillaire

Qu'est-ce qu'un implant?

approche traditionnelle

- **Racine artificielle** (absence de desmodonte donc aucune résilience)
- **Interface** entre la/les mâchoire/s (**os** + gencive) et la/les dent/s (email et **cuspidés**)



-> Le **desmodonte** est un tissu conjonctif dense entourant la racine des dents et situé entre le cément et la corticale alvéolaire interne de l'os alvéolaire.

Experiences forging ahead!

Qu'est-ce qu'un implant?

approche traditionnelle



Dent

Couronne

Collet

Racines



Implant

Couronne

Pilier

Implant

Experiences forging ahead!

Qu'est-ce qu'un implant?

approche traditionnelle

Couronne



Scellé/Transvissé (démontable)
Mono-Multi implant/s
"plurale" mono/multi-implants

Pilier

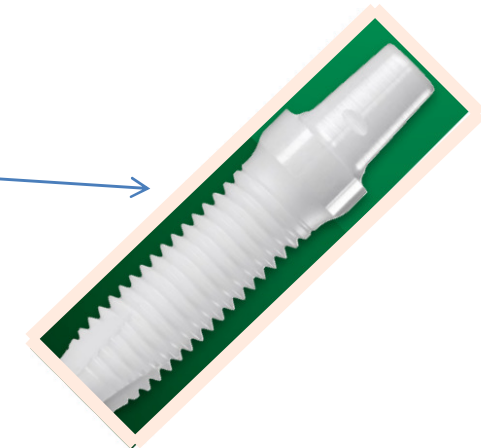


Titane (TA69) / Zircone / mixe Ta+Zir/Calcinables/Pilier conique
Droit/Incliné (0°/15°/25°)
Retractable/Calcinable
Vissé/Monobloc

Implant



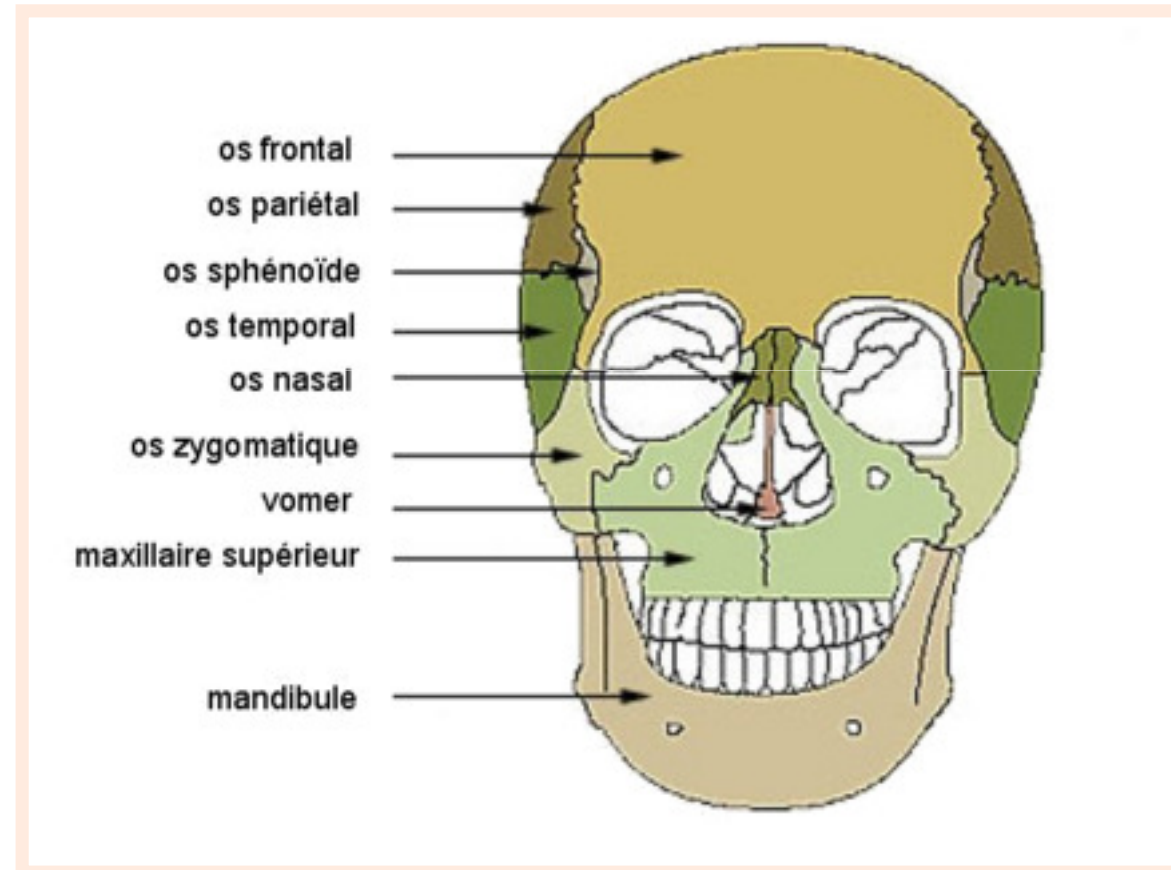
Titane (TCP) TA6V (Ti-6Al-4V) ou Oxyde de zirconium
Diamètre 3,5/3,75/4/5mm , L 8/10/11.5/13/15mm
Hexagonal/Octogonal/Conique/Cone Morse Inversé
Droit/Tapered
Fileté (simple ou double) ou à Impact ou à Disques
Sablage+Mordançage (double aspérités)
Autotaraudant/Antirotatif



Experiences forging ahead!

Terminologie

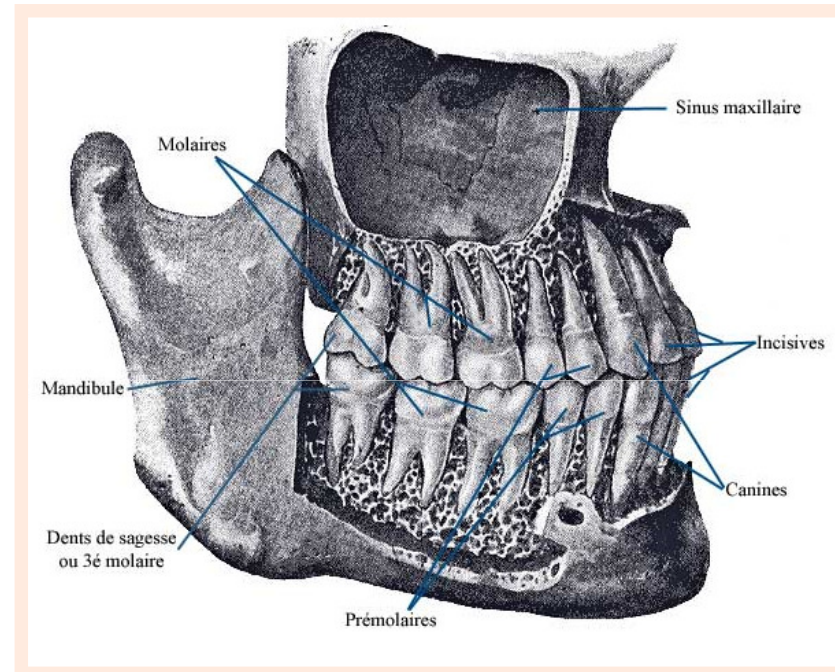
rappels cliniques



Experiences forging ahead!

Terminologie

rappels cliniques



Maxilaire (ou encore maxillaire supérieur)

Zones a **risques** : Sinus, épaisseur de crête

Experiences forging ahead!

Terminologie

rappels cliniques



Mandibule (ou encore maxillaire inférieur)

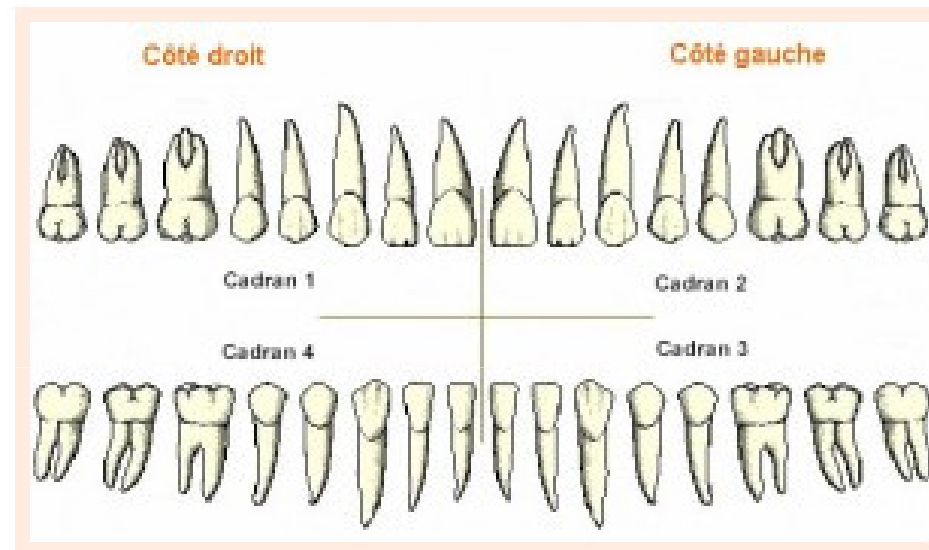
Seul os en **mouvement** dans tout le corps humain

Zones a **risques** : Nerf dentaire, condyles (*pression exercée de 15 à 20 kg/cm²*), épaisseur de crête

Experiences forging ahead!

Terminologie

rappels cliniques



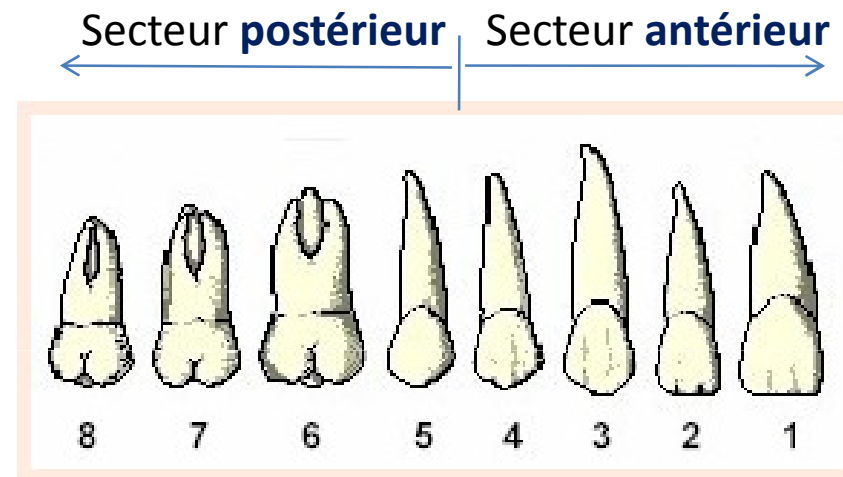
Répartition en 4 cadrants de 7+1 dents

- 1) Demi arcade droite au Maxillaire
- 2) Demi arcade gauche au Maxillaire
- 3) Demi arcade gauche à la Mandibule
- 4) Demi arcade droite à la Mandibule

Experiences forging ahead!

Terminologie

rappels cliniques



Numérotation des 7+1 dents

1) Incisive **centrale**

4) 1^{ère} **prémolaire**

6) 1^{ère} **molaire**

8) 3^{ème} **molaire** (dent de sagesse)

2) Incisive **latérale**

5) 2^{nde} **prémolaire**

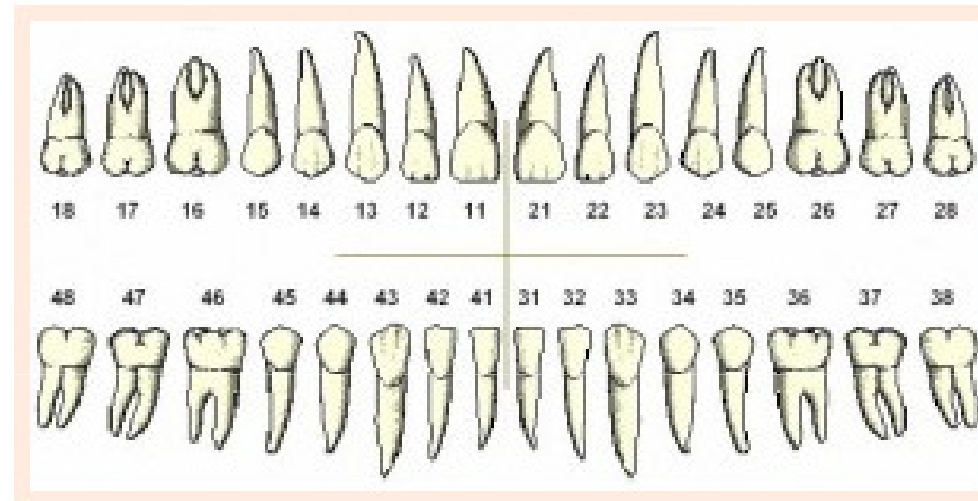
7) 2^{nde} **molaire**

3) **Canine**

Experiences forging ahead!

Terminologie

rappels cliniques



Exemples

41: Incisive centrale mandibulaire, demi arcade droite

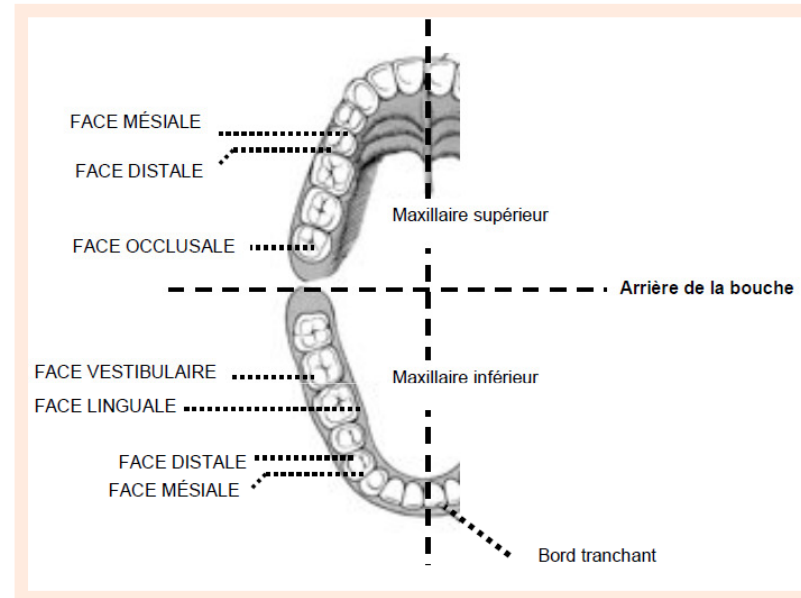
36: 1^{ère} molaire mandibulaire, demi arcade gauche

24: 1^{ère} prémolaire maxillaire, demi arcade gauche

Experiences forging ahead!

Terminologie

rappels cliniques



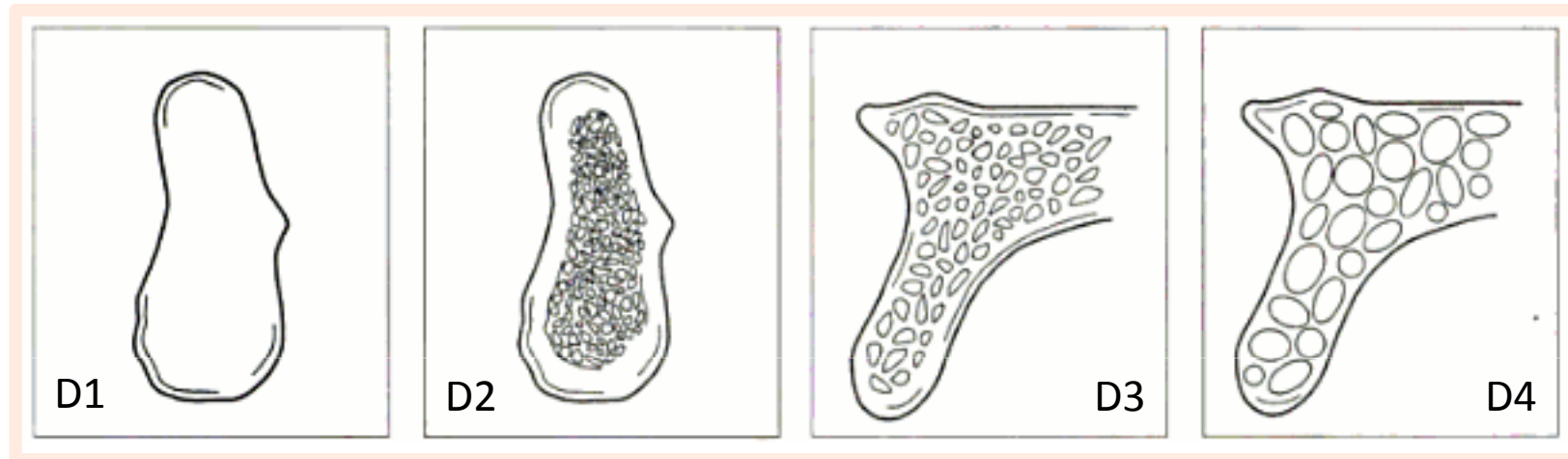
Chaque dent se compose de **5 faces**

- 1) **Vestibulaire/buccale** (vers les joues)
- 2) **Linguale/palatine** (vers le palais/la langue)
- 3) **Mésiale** (vers le milieu de la bouche)
- 4) **Distale** (vers l'arrière de la bouche)
- 5) **Occlusale** (molaires & pré-molaires) / **Bord tranchant** (incisives & canines)

Experiences forging ahead!

Terminologie

rappels cliniques



Corticale dense

Corticale poreuse

Corticale fine

Corticale quasi-inexistante

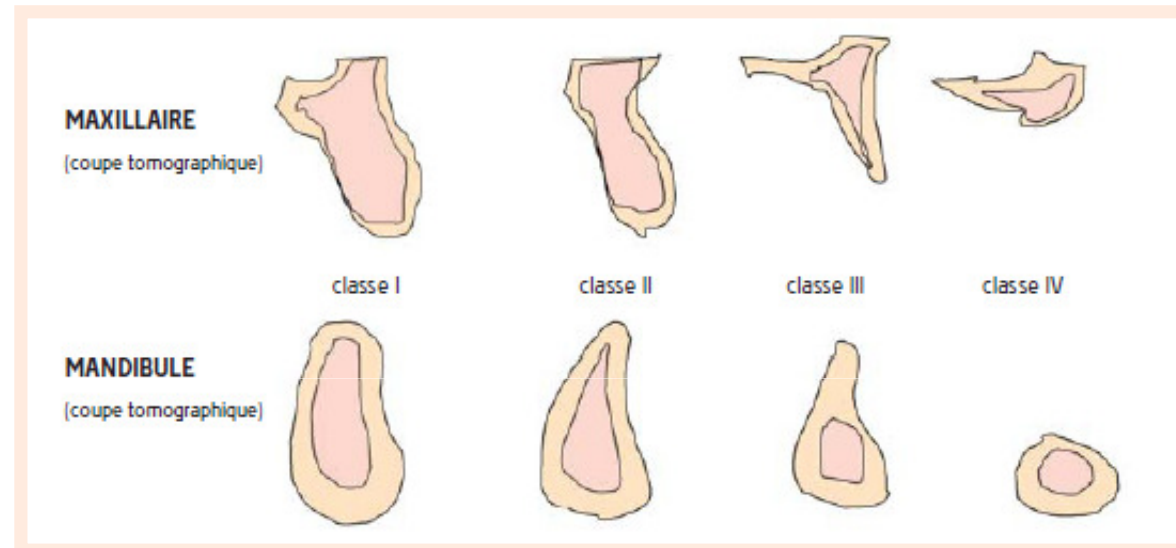
Classification en 4 densités osseuses selon Carl Misch

- os DI : semblable au **Chêne**, principalement à la mandibule, **ca. 5%** des occurrences
- os DII : semblable au **Sapin**, majoritairement à la mandibule, **ca. 35%** des occurrences
- os DIII : semblable au **Balsa**, majoritairement au maxillaire, **ca. 50+%** des occurrences
- os DIV : semblable au **Polystyrene**, majoritairement au maxillaire, **ca. 10+%** des occurrences

Experiences forging ahead!

Terminologie

rappels cliniques



4 Volume osseux fonction de : **Hauteur** (Apico-coronnaire), **largeur** (vestibulo-lingual) & **Longeur** (mésio-distal)

- Classe I : volume **abondant** en **largeur** (>5mm) et Hauteur (>10mm). Orientation axe $\leq 30^\circ$
- Classe II : volume **réduit** en **largeur** ($2,5 > l < 5$ mm) et Hauteur type Classe I. Orientation axe $\leq 20^\circ$
- Classe III : volume **insuffisant** en 1 dimension ou orientation os $> 30^\circ$. Greffes osseuse à prévoir
- Classe IV : **résorption** osseuse importante. Greffe osseuse nécessaire. Implantation délicate

Experiences forging ahead!

Facteurs d'édentition

rappels cliniques et considérations pratiques

Mauvaise hygiène buccale

- Caries et maladie de gencive peuvent apparaître. Les personnes âgées sont les plus touchés par la perte des dents car ils ont plus de risque de contracter certaines maladies qui diminuent la défense immunitaire, touchant la bouche.

Mauvaise nutrition

- Sucre, des glucides et les acides peuvent endommager les dents et les gencives entraînant des caries dentaires.

Mauvaises habitudes

- Le grincement des dents (bruxisme) use et fracture les dents, fumer ou mastiquer du tabac peut aggraver les maladies des gencives.

Sports de contact

- Risques de traumatismes qui peuvent causer la fracture d'une dent.

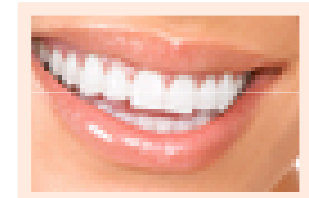
Experiences forging ahead!

Projet prothétique implanto-porté

rappels cliniques et considération pratiques

Ligne du sourire :

- **Basse** : pas de gencive visible, **ca. 20%** de la population
- **Moyenne** : embrasures visibles, **ca. 70%** de la population
- **Haute** : excès de gencive (sourire gingival), **ca. 10%** de la population



Contre indications à l'implantologie

rappels cliniques et considérations pratiques

Facteurs de risque esthétique :

- **Gingival**
 - Ligne de sourire
 - Qualité de la gencive
 - Hauteur de gencive kératinisée
 - Forme des papilles
- **Dentaire**
 - Forme des dents naturelles
 - Position du point de contact inter-dentaire
 - Forme du contact inter-dentaire
- **Osseux**
 - Concavité vestibulaire
 - Implant adjacent
 - Résorption verticale
 - Présence de pic osseux en proximal
- **Patient**
 - Exigences esthétiques
 - Qualité de l'hygiène

Experiences forging ahead!

Contre indications à l'implantologie

rappels cliniques et considérations pratiques

Facteur de risque biomécanique :

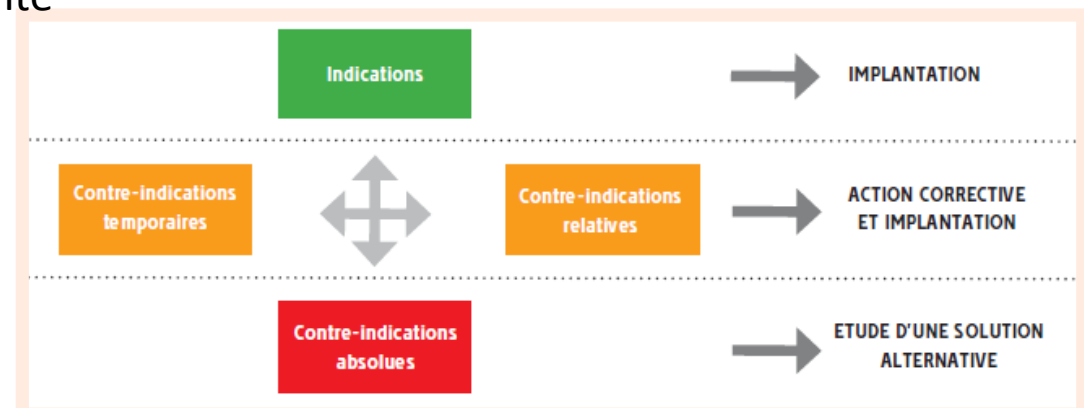
- **Taille et position** des implants (ratio implant/dent)
- Risque **occlusal** (projet prothétique esthétique et fonctionnel)
- Risque **osseux** (non ostéo-intégration)
- Risque **technologique** (constructions mécaniques)

Contre indications à l'implantologie

rappels cliniques et considérations pratiques

Contre-indications absolues :

- Certaines **pathologies** systémiques ou locales (tumeur, cardiopathie, pathologie hématologique, déficience immunitaire, pathologie de la coagulation...)
- Certains **traitements** systémiques ou locaux (traitement anti-coagulant, stéroïdes, chimiothérapie, et radiothérapie, etc...)
- Manque de **coopération** du patient, mauvaise hygiène buccale
- **Alcoolisme**, tabagisme excessif, toxicomanie
- **Quantité** ou **qualité** osseuse insuffisante
- **Infections** et inflammations buccales
- **Ouverture** buccale insuffisante
- **Bruxisme**



Experiences forging ahead!

L'implant dentaire dans tous ses états

rappels historiques et vue exhaustive

- En 1969, le Professeur suédois **P.I. Brånemark** mit en évidence la liaison extraordinaire entre le titane et l'os. Il développe ainsi l'implant Hexagone Externe, dit Branemark (depuis **Nobel Care**).
- L'implant dentaire est **moins destructeur** que les solutions de conservation (e.g. Bridges) car adapté au "manque à combler" (versus bridges iatrogènes) et plus pérenne.
- Il offre une solution "**maintenable**" (hygiène, contrôle) et favorise la repousse osseuse par intégration et stimulation.



Implants lames (Trident-EINRICH, LINKOW, BANOUND ENAR)

- ++ Lorsque crête osseuse fine, en secteurs postérieurs
- Technique difficile à maîtriser



Implants aiguilles (Scialom, Chercheve vers 1940 à 1980)

- ++ Lorsque crête osseuse fine, sans possibilité des vissage implant
- Difficile sur le plan prothétique

Experiences forging ahead!

L'implant dentaire dans tous ses états

rappels historiques et vue exhaustive



Implants disques basale (Scortecchi)

- ++ insertion latérale qui évite le risque d' atteinte du nerf dentaire
- - Jonction prothétique difficile, secteur postérieurs principalement



Implants Titanes Cylindriques (connections internes, externes)

- ++ Standards du marché, recul (acquis de la science)
- - Esthétique, proximité obstacles anatomiques



Implants Zircones (Paris Implants, Z-Systems)

- ++ Parfaite tolérance osseuse, secteur antérieur, esthétique
- - Coûts, implants unitaires principalement



Implants Titanes Tapered (Anthogyr, ...)

- ++ Post extraction, proximité radiculaire/obstacle, concavité radiculaire
- - Diamètres apex limités, forets terminaux spécifiques

Experiences forging ahead!

Projet prothétique implanto-porté

rappels cliniques et considération pratiques

- **Accord tripartite** : Patient, Praticien, Prothésiste... pour un **plan** de traitement **commun**

Patient :

- Objectif fonctionnel et esthétique à retrouver
- Contre indications possibles et résultats réaliste à escompter
- Plan d'hygiène bucco-dentaire à respecter (posteriori)
- Etapes chirurgicales nécessaires et temporaires à anticiper
- Budget important (ca. 2.000€ unitaire, 30.000€/arcade si chirurgie osseuse)

Praticien :

- Objectif fonctionnel et esthétique à estimer, présenter et réaliser
- Sélection patient sur dossier médical et de difficulté du cas clinique
- Choix de la solution prothétique, puis implantaire en accord avec prothésiste
- Equipes d'intervention, respect protocole, asepsie et étapes chirurgicales

Prothésiste :

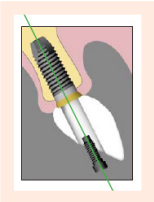
- Objectif fonctionnel et esthétique à concevoir et réaliser en accord avec patient
- Choix de la solution implanto-portée en accord avec praticien
- Essayages, ajustements, choix des teintes, montage final avec patient

Experiences forging ahead!

Projet prothétique implanto-porté

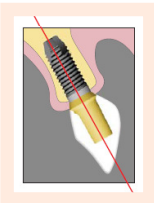
rappels cliniques et considération pratiques

Prothèse unitaire :



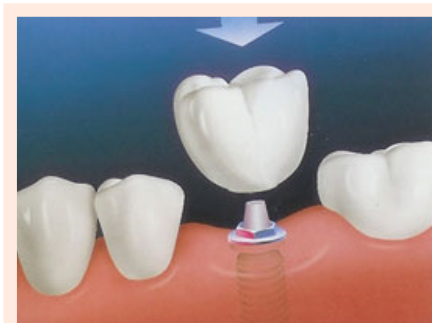
Vissée

- ++ Ré-intervention possible (démontage)
- Réservée principalement en secteur postérieur



Scellée

- ++ Bords incisifs fins, arcade maxillaire, secteur antérieurs
- Démontage limité (temp Bond), implants "courts" (rapport implant/prothèse)



Experiences forging ahead!

Projet prothétique implanto-porté

rappels cliniques et considération pratiques

Prothèse plurale :

Scellée/Vissée

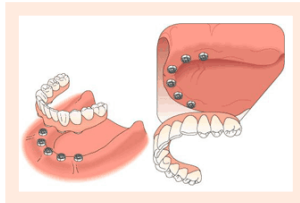
- ++ Nombre d'implants < dents, possibilités sectorisation arcade complète
- Réalisation barre de liaison complexe, risque bras de levier



Arcade complete :

Scellée/Vissée/Clippé

- ++ Nombre d'implants < dents, possibilité prothèse amovible (boules)
- Difficultés vissage isostatique (précision), de maintenance (scellée)

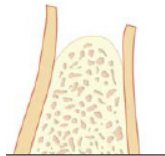


Etapes & protocoles chirurgicaux

rappels cliniques et considération pratiques

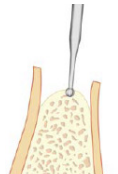
Protocole chirurgical (classique): 1^{er} temps chirurgical

a/ L'incision

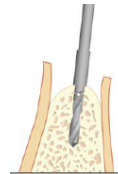


incision primaire sur crête

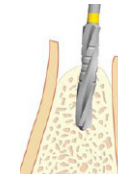
b/ Le forage



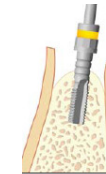
Marquage de l'os



Forage initial

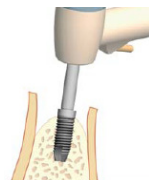


Forage terminal



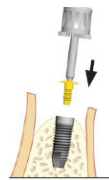
Le taraudage

c/ Vissage de l'implant



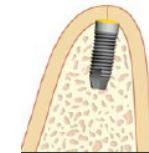
35 Nm

d/ Couverture de l'implant



Vis couverture 10Nm

e/ Repositionnement du lambeau et sutures



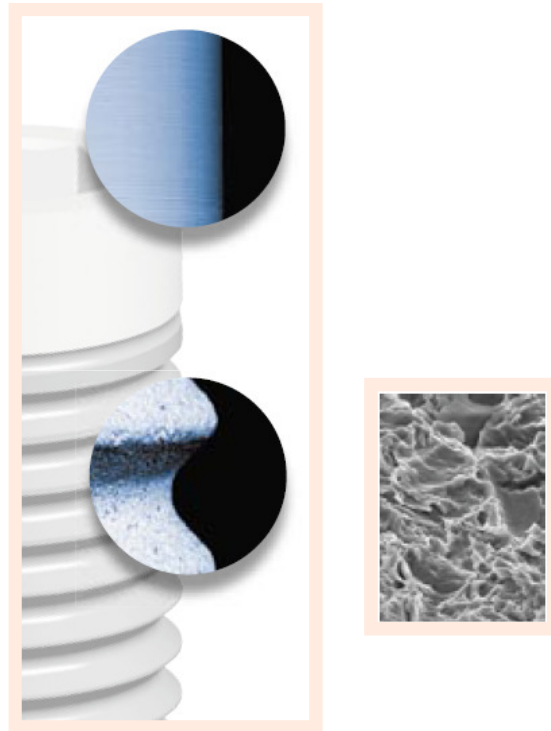
Fil résorbable

-> Mise en nourriture de 3 à 6 mois (fonction os, charge occlusale)

Experiences forging ahead!

Etapes & protocoles chirurgicaux

ancrage implant, respect tissus mous



- > *Ostéointégration favorisée par Traitement de surface*
- > *Respect attache épithéliale, au niveau du col de l'implant*

Experiences forging ahead!

Etapes & protocoles chirurgicaux

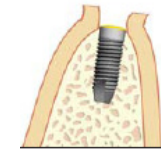
rappels cliniques et considération pratiques

Protocole chirurgical (classique) : 2^{ème} temps chirurgical

a/ Choix de la vis de cicatrisation

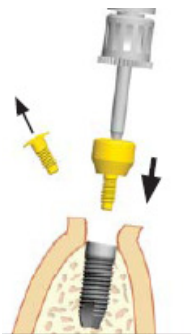
fonction du diamètre de l'implant, de l'épaisseur de gencive et du profil d'émergence souhaité

b/ Incision



c/ Retrait vis de couverture

Mise en place de la vis de cicatrisation



Vissage 15Nm

d/ Mise en place de la prothèse provisoire



-> Mise en nourrice 15 jours environ

Experiences forging ahead!

Etapes & protocoles chirurgicaux

formation joint prothético-implantaire



-> La gencive va se reformer autour de la vis de cicatrisation, dont les formes reprendront le profil d'émergence du pilier.

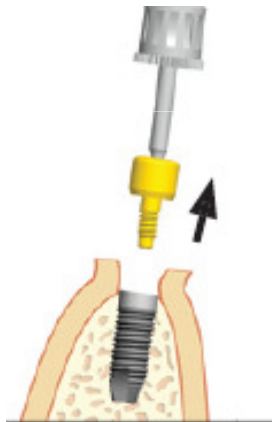
Experiences forging ahead!

Etapes & protocoles chirurgicaux

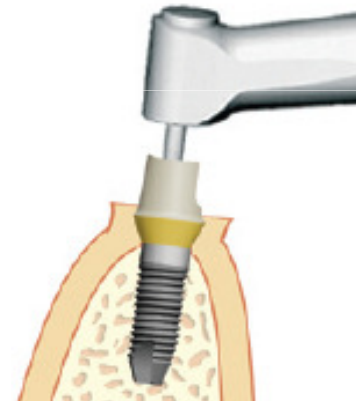
rappels cliniques et considération pratiques

Protocole chirurgical (classique) : 3^{ème} temps chirurgical

a/ Retrait vis de cicatrisation

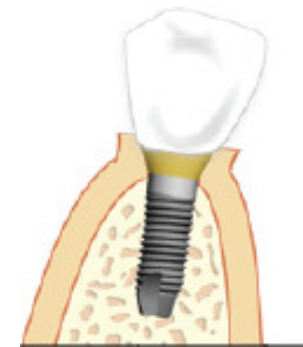


b/ Fixation pilier



Vissage 15Nm

c/ Scellement prothèse



Experiences forging ahead!

Etapes & protocoles chirurgicaux

rappels cliniques et considération pratiques



-> Les 3 temps (**Par**) chirurgicaux peuvent être ramenés à 2 (1 temps chirurgical, **Birdie**), ou à 1 (Mise en Charge Immédiate, **Eagle**)... mais plus délicats sur des par 4 (**Albatross**) ou 5 (**Condor**) !

Experiences forging ahead!

Etapes & protocoles chirurgicaux

échecs implantaires et prothétiques

Causes Echecs immédiats (Non Ostéo Intégration)

(dans la semaine suivant la mise en place de l'implant).

- **Nécrose** osseuse (surchauffe de l'os)
- Couple **vissage** implant **excessif** (risque de fracture osseuse)
- Couple **vissage** implant **trop faible** (instabilité de l'implant)
- Implant **contaminé** (dégradation tissus et os)
- **Manques** au protocole d'**aseptie** (contamination)
- Qualité **osseuse** trop **faible** (instabilité de l'implant)
- Mise en **charge prématurée** (désancrage de l'implant)

Causes Echecs tardifs

- Plan d'**occlusion défectueux** (forces excessives impactant céramiques puis implant)
- **Charges** latérales (impacts inter cuspides)

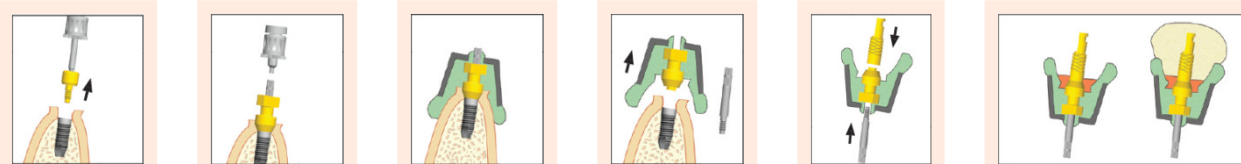
-> Un taux de 95% de succès implantaires est généralement accepté

Experiences forging ahead!

Accastillage & matériel ancillaire

matériel prise d'empreinte directe sur implant

Implant OI	Ø 3,5 mm ●			Ø 4 mm ●			Ø 5 mm ●		
Vis de cicatrisation	Cylindrique OIPC001 OIPC002	Conique OIPC003 OIPC004 OIPC005		Cylindrique OIPC006 OIPC007	Conique OIPC008 OIPC009 OIPC010		Cylindrique OIPC013 OIPC014	Conique OIPC011 OIPC012	
Tranferts pick-up	OITR002	OITR001		OITR004	OITR003		OITR022	OITR005	
Tranferts repositionnables	OITR007	OITR006		OITR009	OITR008		OITR025	OITR010	
Analogues	OIAN001			OIAN002			OIAN003		



Experiences forging ahead!





Accastillage & matériel ancillaire

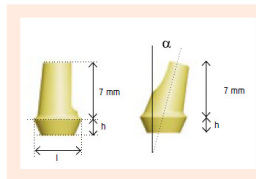
gamme prothétique

○ Chape rotationnelle / Chape rotationnelle

Chape calculable <i>Preparation coping</i>						
Référence / Part numbers	OIT1026	OIT1027	OIT1028	OIT1029	OIT1030	OIT1031
Compatibilité moignon Titane OI <i>Compatibility with the OI Titanium abutments</i>		 		 		
Compatibilité moignon Titane HE <i>Compatibility with the HE Titanium abutments</i>				 		

○ Chape anti-rotationnelle / Chape anti-rotationnelle

Chape calculable <i>Preparation coping</i>						
Référence / Part numbers	OIT1032	OIT1033	OIT1034	OIT1035	OIT1036	OIT1037
Compatibilité moignon Titane OI <i>Compatibility with the OI Titanium abutments</i>		 		 		
Compatibilité moignon Titane HE <i>Compatibility with the HE Titanium abutments</i>				 		



Experiences forging ahead!

Accastillage & matériel ancillaire

matériel ancillaire



Experiences forging ahead!

