**UNIVERSITE DE LILLE**

**FACULTE DE CHIRURGIE DENTAIRE**

Année de soutenance : 2022 N°:

THESE POUR LE

**DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE**

Présentée et soutenue publiquement le 11 JANVIER 2022

Par Bérényce MOUTIER

Née le 20 Juin 1997 à Villeneuve d'Ascq – France

# Fiches et vidéos pédagogiques DFGSO 3A : incisions et sutures en chirurgie orale

**JURY**

| | |
|---|---|
| Président : | Pr. P. BEHIN |
| Assesseurs : | Dr L. NAWROCKI |
| | Dr F. BOSCHIN |
| | Dr J. QUERTAINMONT |
| Membre invité : | Dr F. GRESSIER |

| | | |
|---|---|---|
| Président de l'Université | : | Pr. J-C. CAMART |
| Directrice Générale des Services de l'Université | : | M-D. SAVINA |
| Doyen UFR3S | : | Pr. D. LACROIX |
| Directrice des Services d'Appui UFR3S | : | G. PIERSON |
| Doyen de la faculté d'Odontologie – UFR3S | : | Pr C. DELFOSSE |
| Responsable des Services | : | M. DROPSIT |
| Responsable de la Scolarité | : | G. DUPONT |

## PERSONNEL ENSEIGNANT DE L'U.F.R.

***PROFESSEURS DES UNIVERSITES :***

| | |
|---|---|
| P. BEHIN | Prothèses |
| T. COLARD | Fonction-Dysfonction, Imagerie, Biomatériaux |
| **C. DELFOSSE** | Responsable du Département **d'Odontologie Pédiatrique**<br>**Doyen de la Faculté d'Odontologie- UFR3S** |
| E. DEVEAUX | Dentisterie Restauratrice Endodontie |

***MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES***

| | |
|---|---|
| K. AGOSSA | Parodontologie |
| T. BECAVIN | Dentisterie Restauratrice Endodontie |
| A. BLAIZOT | Prévention, Epidémiologie, Economie de la Santé, Odontologie Légale. |
| P. BOITELLE | Prothèses |
| **F. BOSCHIN** | Responsable du Département de **Parodontologie** |
| **E. BOCQUET** | Responsable du Département d'**Orthopédie Dento-Faciale** |
| **C. CATTEAU** | Responsable du Département de **Prévention, Epidémiologie, Economie de la Santé, Odontologie Légale.** |
| X. COUTEL | Biologie Orale |
| A. de BROUCKER | Fonction-Dysfonction, Imagerie, Biomatériaux |
| M. DEHURTEVENT | Prothèses |
| T. DELCAMBRE | Prothèses |
| F. DESCAMP | Prothèses |
| M. DUBAR | Parodontologie |
| A. GAMBIEZ | Dentisterie Restauratrice Endodontie |
| F. GRAUX | Prothèses |
| **P. HILDELBERT** | Responsable du Département de **Dentisterie Restauratrice Endodontie** |
| C. LEFEVRE | Prothèses |
| J.L. LEGER | Orthopédie Dento-Faciale |
| M. LINEZ | Dentisterie Restauratrice Endodontie |
| T. MARQUILLIER | Odontologie Pédiatrique |
| G. MAYER | Prothèses |
| **L. NAWROCKI** | Responsable du Département de **Chirurgie Orale**<br>Chef du Service d'Odontologie A. Caumartin - CHRU Lille |
| **C. OLEJNIK** | Responsable du Département de **Biologie Orale** |
| W. PACQUET | Fonction-Dysfonction, Imagerie, Biomatériaux |
| P. ROCHER | Fonction-Dysfonction, Imagerie, Biomatériaux |
| L. ROBBERECHT | Dentisterie Restauratrice Endodontie |
| **M. SAVIGNAT** | Responsable du Département des **Fonction-Dysfonction, Imagerie, Biomatériaux** |
| T. TRENTESAUX | Odontologie Pédiatrique |
| **J. VANDOMME** | Responsable du Département de **Prothèses** |

***Réglementation de présentation du mémoire de Thèse***

Par délibération en date du 29 octobre 1998, le Conseil de la Faculté de Chirurgie Dentaire de l'Université de Lille a décidé que les opinions émises dans le contenu et les dédicaces des mémoires soutenus devant jury doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'ainsi aucune approbation, ni improbation ne leur est donnée.

# Table des matières

*Table des abréviations* ..... *8*

*Introduction* ..... *9*

*1 Incisions et sutures* ..... *10*

**1.1 Incisions** ..... **10**
1.1.1 Définition ..... 10
1.1.2 Quand réaliser une incision ? ..... 10
1.1.2.1 Indications ..... 11
1.1.2.2 Les différents types de lambeaux d'accès ..... 11
1.1.2.2.1 Incision horizontale (primaire) ..... 11
1.1.2.2.1.1 Incision intrasulculaire ..... 11
1.1.2.2.1.2 Incision crestale ..... 13
1.1.2.2.2 Incision verticale (secondaire) ..... 13
1.1.2.2.2.1 Lambeau angulaire ou angulé ..... 14
1.1.2.2.2.2 Lambeau trapézoïdal ..... 15
1.1.3 Éléments anatomiques à connaître ..... 16
1.1.3.1 A la mandibule ..... 16
1.1.3.2 Au maxillaire ..... 17
1.1.3.2.1 Le paquet vasculo-nerveux grand palatin, ..... 17
1.1.3.2.2 Le foramen naso-palatin, ..... 17
1.1.4 Matériel ..... 18
1.1.5 Principes généraux de l'incision ..... 19
1.1.6 Décollement ..... 19

**1.2 Sutures** ..... **20**
1.2.1 Définition ..... 20
1.2.2 Objectif de la suture ..... 20
1.2.3 Règles fondamentales ..... 21
1.2.4 Matériel ..... 22
1.2.5 Les différents types de points de suture à connaître ..... 24
1.2.5.1 Sutures discontinues ..... 24
1.2.5.1.1 Point en O ..... 24
1.2.5.1.2 Point en croix ..... 25
1.2.5.1.3 Point en 8 ..... 26
1.2.5.2 Sutures continues ..... 27
1.2.5.2.1 Surjet simple ..... 27
1.2.5.2.2 Surjet passé ..... 28
1.2.6 Le nœud de chirurgien ..... 29

*2 Fiches pédagogiques* ..... *31*

**2.1 Outil pédagogique** ..... **31**

**2.2 Contenu des fiches pédagogiques** ..... **32**

**2.3 Cartes mentales : incisions et sutures (Mind Map)** ..... **32**
2.3.1 Objectif d'une carte mentale ..... 32
2.3.2 Avantages d'une carte mentale ..... 33
2.3.3 Logiciel de réalisation de la carte mentale ..... 33
2.3.4 Carte mentale : l'incision ..... 33
2.3.5 Carte mentale : la suture ..... 35

**2.4 Fiches mémento : incisions et sutures ..... 37**
2.4.1 Objectif d'une fiche mémento ..... 37
2.4.2 Avantages d'une fiche mémento ..... 37
2.4.3 Logiciel de réalisation de la fiche mémento ..... 37
2.4.4 Fiche mémento : l'incision ..... 38
2.4.5 Fiche mémento : la suture ..... 40

**2.5 Diffusion des fiches ..... 45**
2.5.1 Moodle ..... 45
2.5.2 Création d'un site sur le thème des incisions et sutures ..... 45
2.5.2.1 Logiciel de réalisation du site web ..... 45
2.5.2.2 Rubrique « FICHES » ..... 46
2.5.3 QR Code ..... 46

***3 Vidéos pédagogiques ..... 47***

**3.1 Outil pédagogique ..... 47**
3.1.1 Objectif de la réalisation de vidéos ..... 47
3.1.2 Intérêt pédagogique ..... 48

**3.2 Prérequis au tournage de la vidéo (pré-production) ..... 49**
3.2.1 Type de vidéos réalisées ..... 49
3.2.1.1 Capsules-vidéos ..... 49
3.2.2 Scénarios ..... 49
3.2.2.1 Scénario pour l'incision ..... 50
3.2.2.2 Scénario pour la suture ..... 52

**3.3 Matériel et méthode ..... 55**
3.3.1 Équipements pour le tournage ..... 55
3.3.1.1 Pour tourner les vidéos ..... 55
3.3.1.2 Pour l'acte chirurgical ..... 55
3.3.2 Montage des vidéos ..... 56
3.3.2.1 Le logiciel de montage ..... 56
3.3.2.2 Étapes de montage ..... 56
3.3.3 Diffusions des vidéos ..... 57
3.3.3.1 TP de Chirurgie Orale ..... 57
3.3.3.2 Sur Moodle ..... 57
3.3.3.3 Sur le site web ..... 58

***Conclusion ..... 60***

***Références bibliographiques ..... 61***

***Table des illustrations ..... 64***

***Table des tableaux ..... 66***

# Table des abréviations

**DFGSO :** Diplôme de Formation Générale en Sciences Odontologique

**TP :** Travaux pratiques

**DFASO :** Diplôme de Formation Approfondie en Science Odontologique

**V :** Vestibulaire

**L :** Lingual

**M :** Mésial

**D :** Distal

**Ant :** Antérieur

**Post :** Postérieur

**NAI :** Nerf alvéolaire inférieur

**SMP :** Sonde-Miroir-Précelles

**AES :** Accidents d'exposition au sang

**H :** Horaire

**AH :** Antihoraire

**TICE :** Technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement

**STEM :** Sciences de l'ingénieur et mathématiques

# Introduction

La chirurgie orale est enseignée dès la 3ème année de Chirurgie Dentaire (DFGSO 3A) lors de travaux pratiques (TP) et de cours magistraux. Cela permet ainsi de combiner les connaissances théoriques avec leur mise en pratique. De nombreux thèmes sont abordés, dont l'incision et la suture. L'apprentissage de ces notions est primordial pour l'entrée des étudiants dans le second cycle des études odontologiques (DFASO 1A-2A).

Ce travail, fondé sur de nouvelles techniques pédagogiques plus modernes, a pour objectif de guider les étudiants dans l'apprentissage des notions et techniques indispensables au bon exercice de la chirurgie orale.

Les travaux pratiques sur le thème des incisions et sutures ont lieu uniquement au premier semestre de troisième année (DFGSO 3A), c'est pourquoi il a été décidé de développer d'autres supports (vidéos et fiches pédagogiques) pour faciliter l'accès de ces notions aux étudiants. Cela permet aux étudiants de s'entraîner de nouveau après le TP et de se remémorer les techniques, le matériel, le protocole et les règles fondamentales à respecter. Ces nouveaux supports pédagogiques sont intégrés dans un site web créé pour ce travail. Ce site permet un accès aisé et illimité aux vidéos et fiches pédagogiques.

Tout d'abord, la première partie expose les incisions et sutures vues en TP ainsi que le matériel utilisé. La deuxième partie est consacrée à la réalisation de deux types de fiches pédagogiques, en « Mind map » et en fiches mémento. Enfin, la troisième partie porte sur la réalisation des vidéos pédagogiques sur peau de banane et sur mandibule de porc.

Ce travail est illustré par des schémas simples, en « pas-à-pas » ainsi que par des photographies pour accompagner les étudiants dans la réalisation des actes d'incisions et sutures.

# 1 Incisions et sutures

Les incisions et les sutures sont deux temps majeurs de la pratique de la chirurgie orale. Les incisions permettent de faciliter l'accès au site opératoire et donc la réalisation du geste chirurgical. Les sutures permettent quant à elles une cicatrisation optimale en assurant la fermeture hermétique du site ou un rapprochement des berges (1).

## 1.1 *Incisions*

### 1.1.1 Définition

L'incision en chirurgie dentaire est une technique chirurgicale permettant au praticien opérant d'accéder aux structures anatomiques sous-jacentes au site opératoire. Elle assure une meilleure visibilité par section des tissus muqueux en définissant un lambeau variable selon l'acte opératoire (2). L'incision débute l'acte chirurgical cependant elle n'est pas toujours nécessaire.

L'incision peut être :

- d'accès (pour obtenir un abord au site opératoire),
- de drainage (drainage chirurgical de collections purulentes),
- d'exérèse (excision des tissus mous) (3).

Dans ce travail, seule l'incision d'accès est traitée.

### 1.1.2 Quand réaliser une incision ?

Les incisions ne sont réalisées qu'en cas de nécessité. En effet, la réalisation d'une incision va dépendre du type d'intervention à réaliser, de la difficulté opératoire et de l'accès à la zone à opérer. En fonction de ces critères, il est envisagé ou non de réaliser une incision.

#### *1.1.2.1 Indications*

En chirurgie orale, il existe des avulsions dites simples qui ne nécessitent pas la réalisation de lambeau. Il n'y a généralement pas de séparation de racines ni d'alvéolectomie.
En revanche, les avulsions complexes ou multiples nécessitent parfois une incision afin de faciliter l'accès au site opératoire et ainsi mieux le visualiser.

#### *1.1.2.2 Les différents types de lambeaux d'accès*

Un lambeau est défini par une association de différentes incisions, généralement une incision horizontale associée à une ou deux incisions verticales. Le lambeau reste attaché par sa base (4).

Le lambeau est souvent réalisé en vestibulaire, il sera ensuite replacé et suturé dans sa position initiale.

On distingue deux épaisseurs de lambeaux :

- d'épaisseur totale, dont le décollement comprend le périoste afin d'accéder aux structures osseuses sous-jacentes (5)(6),
- d'épaisseur partielle, pour lequel le périoste reste adhérent aux structures osseuses (principalement pour la pratique de chirurgie plastique parodontale et implantaire) (5).

Seul le lambeau d'épaisseur totale est traité.

##### 1.1.2.2.1 Incision horizontale (primaire)

###### 1.1.2.2.1.1 Incision intrasulculaire

Il s'agit de l'incision la plus utilisée en chirurgie orale, elle permet de conserver au maximum l'intégrité des tissus gingivaux (7). L'incision intrasulculaire est réalisée en cas d'avulsions complexes, de chirurgies osseuses ou dentaires et de chirurgies parodontales.

Elle est réalisée à l'aide d'un bistouri lame n°12, n°15 ou n°15C (3). La lame du bistouri est insérée dans le sulcus de la dent selon un axe quasi parallèle au grand axe de la dent, jusqu'au contact osseux (8) (Figure 1).

Si plusieurs dents doivent être découvertes, il faudra suivre le feston des dents en incisant les papilles interdentaires jusqu'au sommet de façon à les préserver (7)(9) (Figure 2).
Les schémas sont orientés pour faciliter leur compréhension selon l'axe vestibulo (V) -lingual (L) et mésio (M) - distal (D).

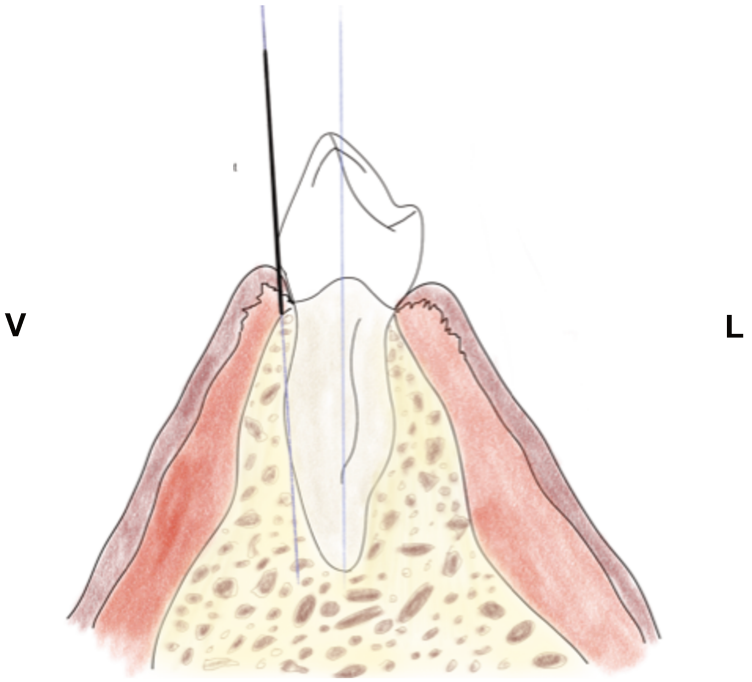



*Figure 1 :* Schéma en vue frontale d'une incision intrasulculaire (iconographie personnelle).

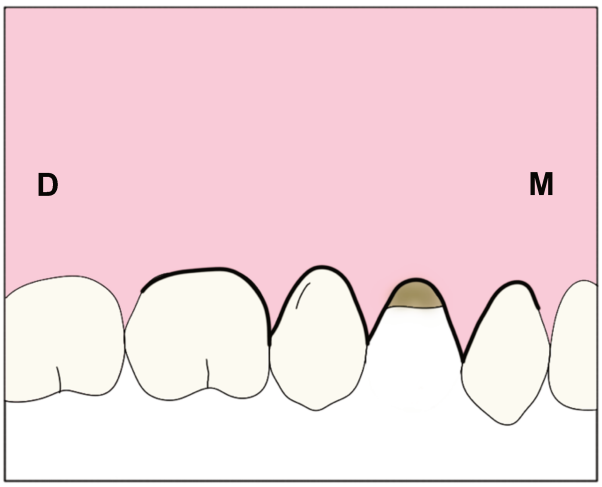



*Figure 2 :* Schéma d'une incision intrasulculaire avec une dent à l'état de racine (iconographie personnelle).

#### 1.1.2.2.1.2 Incision crestale

Cette incision est utilisée au niveau de zones édentées pour la régularisation de crêtes, la présence de racines sous-gingivales, la chirurgie pré-implantaire et implantaire. La lame pénètre perpendiculairement le sommet de la crête jusqu'au contact osseux (8).

Elle est réalisée à l'aide d'une lame n°15 ou 15C (3).

Le schéma est orienté selon l'axe antéro (ant) – postérieur (post) (Figure 3).

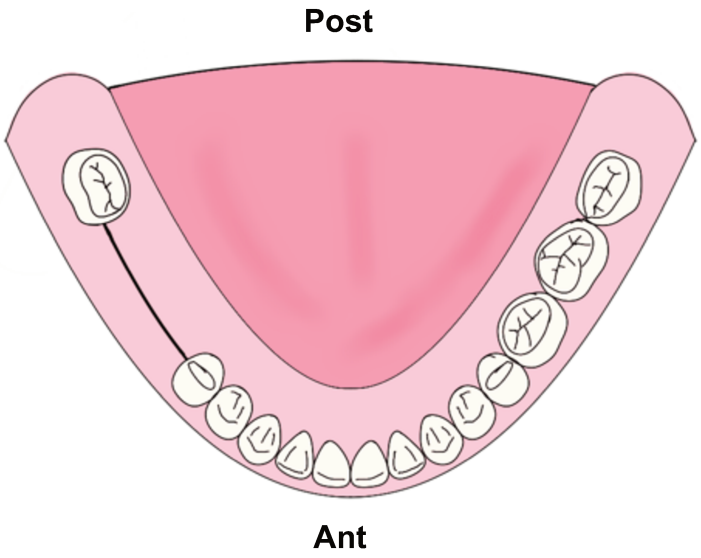



*Figure 3 :* Schéma d'une incision crestale en vue transversale (iconographie personnelle).

### 1.1.2.2.2 Incision verticale (secondaire)

L'incision verticale, également appelée « incision de décharge » débute à l'extrémité de l'incision horizontale et peut être verticale ou légèrement oblique pour préserver la vascularisation (1)(3)(7).

Elle permet d'éviter une déchirure du lambeau en augmentant sa laxité et procure un meilleur accès au site opératoire (8). L'incision de décharge n'est jamais réalisée sur la papille, elle est en général réalisée avec une lame n°15 ou n°15C entre le sommet du collet et le sommet de la papille, au tiers de la dent (3)(7)(10) (Figure 4).

L'incision de décharge se réalise au moins jusqu'à la ligne mucogingivale (7)(8).

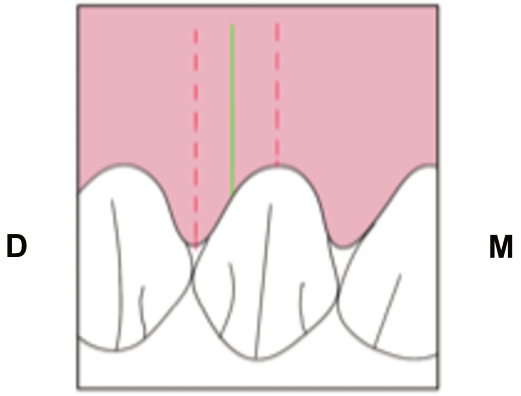



*Figure 4 :* Positionnement correct d'une incision de décharge par rapport à la papille (iconographie personnelle à partir de (7)).

La vascularisation se faisant de distal en mésial, il est alors préférable de réaliser l'incision de décharge en mésial pour ne pas couper la vascularisation (11).

#### 1.1.2.2.2.1 Lambeau angulaire ou angulé

Les indications pour ce type de lambeau sont :

- chirurgie de dents incluses,
- résections apicales,
- chirurgie implantaire et pré-implantaire,
- chirurgie de kyste,
- chirurgie sinusienne,
- chirurgie parodontale.

Ce lambeau est réalisé grâce à une incision intrasulculaire primaire complétée par une incision de décharge légèrement angulée, le plus souvent en mésial (1) (Figure 5).

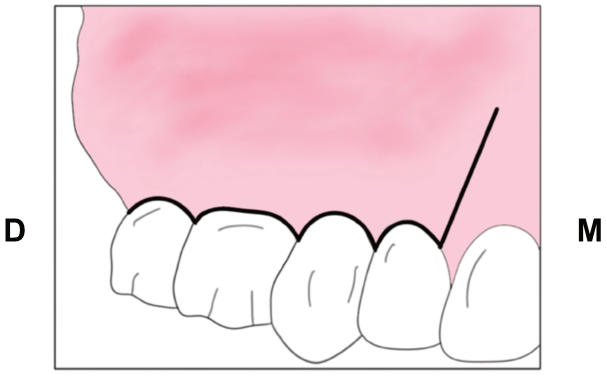



*Figure 5 :* Schéma incision intrasulculaire complétée par une décharge mésiale (lambeau angulé) (iconographie personnelle).

Pour le cas de la dent de sagesse, l'incision de décharge est en distal en regard de la tubérosité maxillaire ou du trigone mandibulaire derrière la dent de sagesse (12)(13) (Figure 6).

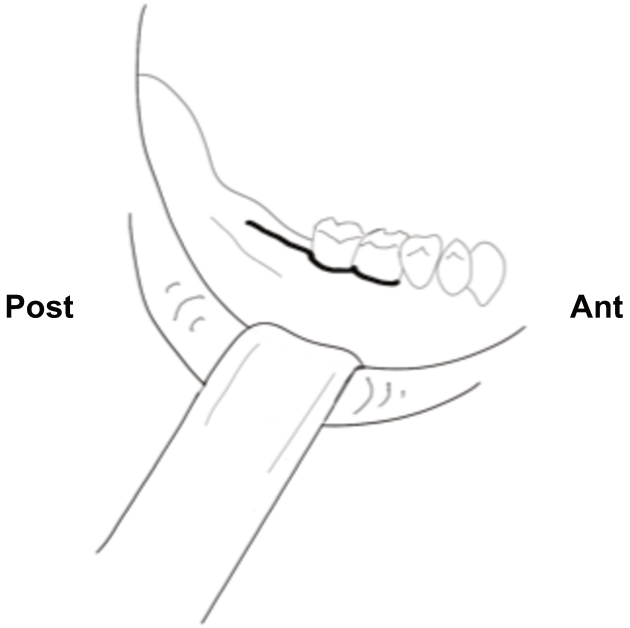



*Figure 6 :* Incision muqueuse intrasulculaire prolongée par une décharge crestale distale pour extraction d'une dent de sagesse incluse (iconographie personnelle).

#### 1.1.2.2.2.2 Lambeau trapézoïdal

Le lambeau trapézoïdal est caractérisé par une incision intrasulculaire primaire et de deux incisions de décharges (une mésiale et une distale) (Figure 7). Les deux incisions de décharges doivent être divergentes (1).

Les indications pour ce type de lambeau sont les mêmes que pour le lambeau angulaire, mais pour des sites opératoires profonds.

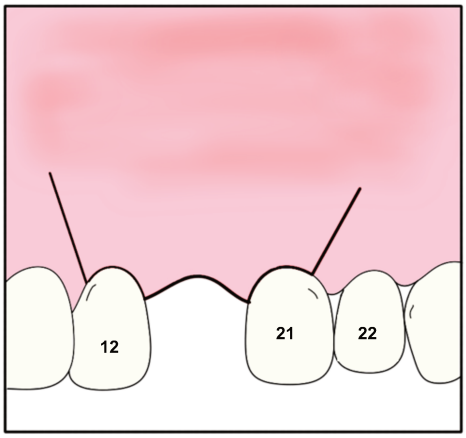



*Figure 7 :* Schéma d'une incision trapézoïdale (iconographie personnelle).

### 1.1.3 Éléments anatomiques à connaître

Dans la pratique de la chirurgie orale, une bonne connaissance des éléments anatomiques est nécessaire pour la réalisation des actes opératoires.
Lors des incisions, il faudra alors respecter les nerfs, vaisseaux et autres structures anatomiques (11).

#### *1.1.3.1 A la mandibule*

A la mandibule, on observe préférentiellement 3 éléments anatomiques pairs à préserver (Figure 8) :

- Le nerf alvéolaire inférieur

Le nerf alvéolaire inférieur (NAI) est une branche sensitive du nerf mandibulaire. Il entre dans la mandibule par le foramen mandibulaire. Il a un trajet intra-osseux de lingual en vestibulaire, passe en regard des apex des dents mandibulaires, puis sort par le foramen mentonnier (4)(14)(15).

- Le nerf mentonnier et foramen mentonnier

Au niveau du foramen mentonnier, le NAI se divise en plusieurs rameaux dont le nerf mentonnier. Ce dernier sort de la mandibule par le foramen mentonnier (situé en général en regard des apex entre la première et la deuxième prémolaire mandibulaire) (7)(14)(16).
Lors de la réalisation d'une incision de décharge, cette zone doit être évitée (3).

- Le nerf lingual

Le nerf lingual est une branche sensitive terminale du nerf mandibulaire. Il se situe sur le corps interne de la mandibule. Le nerf passe sous la muqueuse linguale des 3$^{èmes}$ molaires mandibulaires contre la table osseuse linguale (4)(17), l'incision en lingual est alors fortement déconseillée (11)(18).

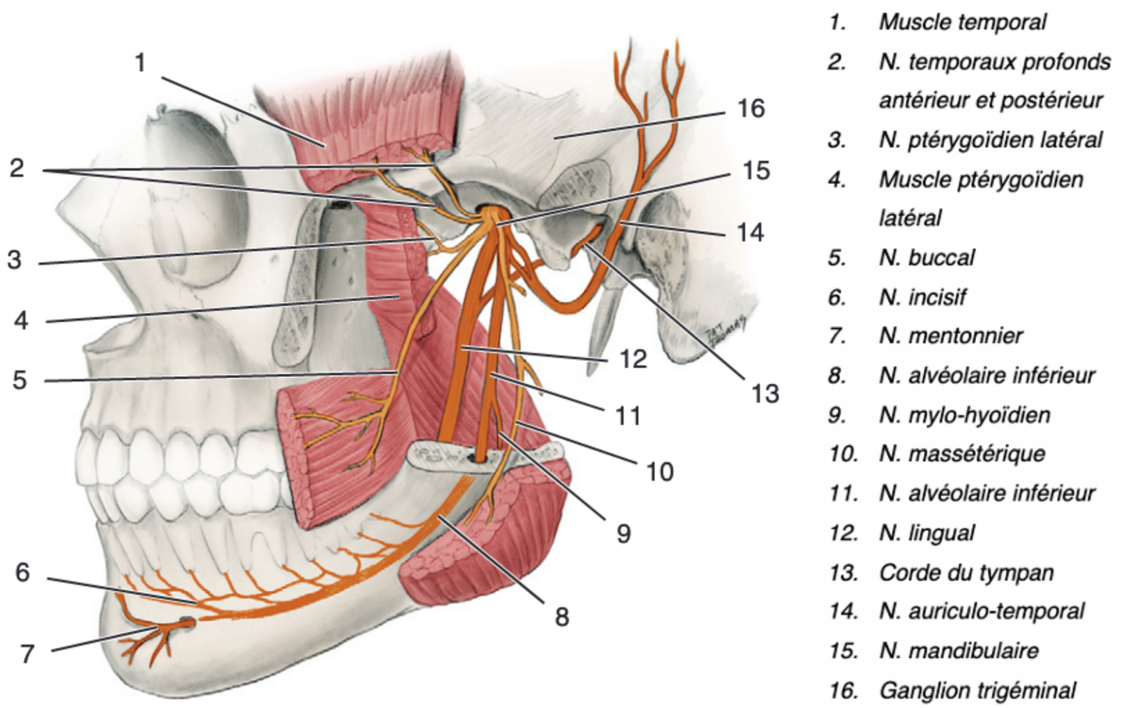



*Figure 8 :* Schéma de l'innervation de la mandibule (N. : nerf) (19).

### *1.1.3.2 Au maxillaire*

#### 1.1.3.2.1 Le paquet vasculo-nerveux grand palatin,

Le paquet vasculo-nerveux grand palatin traverse le foramen grand palatin qui est pair et qui se situe environ à un centimètre du collet de la deuxième molaire maxillaire.

L'artère palatine passe par ce foramen et devient ensuite l'artère grande palatine dans le plan muqueux vers l'avant en cheminant en regard des apex des deuxièmes molaires maxillaires (7)(20).

#### 1.1.3.2.2 Le foramen naso-palatin,

Le paquet vasculo-nerveux naso-palatin sort par le canal incisif qui se situe en palatin des incisives centrales maxillaires (Figure 9).

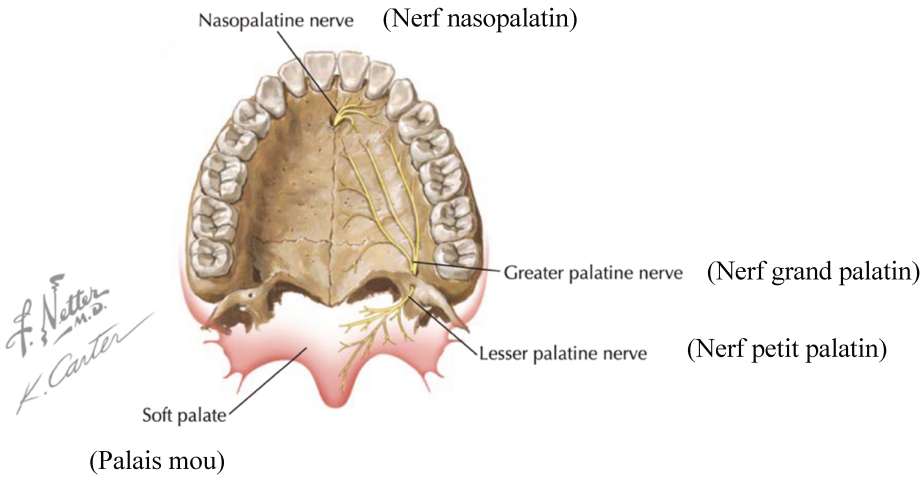



*Figure 9 :* Schéma de l'innervation du palais (21).

### 1.1.4 Matériel

Le matériel nécessaire à la réalisation d'une incision est :

- un plateau de Sonde, Miroir, Précelles (SMP),
- un bistouri à lame froide (à usage unique ou stérilisable avec des lames à usage unique),
- un décolleur de Molt (qui permet la mise à nu de l'os afin d'accéder au site opératoire).

4 types de lames sont utilisées en chirurgie orale (Figure 10) :

- n°11 (a) : zone tranchante plate, droite et une pointe aigüe,
- n°12 (b) : en forme de faux, courbée, elle permet d'accéder à des zones non accessibles comme le contour distal des dents postérieures,
- n°15 (c) : la plus utilisée en chirurgie orale, elle est de petite taille et possède une extrémité convexe et arrondie donnant une grande surface de travail (7)(11)(13),
- n°15C (d) : cette lame a une partie tranchante courbe, plus longue et plus pointue que la lame n°15 (3)(7).

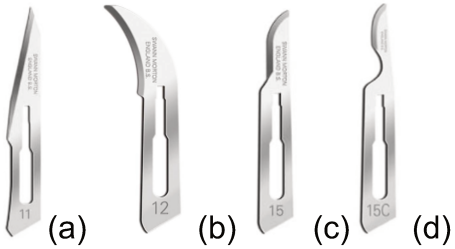



*Figure 10 :* Différentes lames utilisées en chirurgie orale (iconographie personnelle).

### 1.1.5 Principes généraux de l'incision

L'incision doit répondre à des règles fondamentales, elle doit être :

- franche (11),
- étendue (éviter les déchirements du lambeau lors de la traction),
- linéaire,
- unique (ne pas repasser plusieurs fois),
- au contact osseux (3),
- de distal en mésial,
- faite à distance du site opératoire (1) (11),
- faite avec de bons points d'appuis.

De plus, l'incision de décharge doit aussi respecter des principes généraux :

- la vascularisation en bouche se fait de distal en mésial, l'incision de décharge doit donc être, préférentiellement, située en mésial de l'incision horizontale pour que le lambeau soit toujours vascularisé,
- elle doit respecter les éléments nobles (vasculaires et nerveux).

### 1.1.6 Décollement

Une fois l'incision réalisée, la gencive doit être décollée du tissu osseux sous-jacent pour accéder au site opératoire.

Le décollement débute par l'angle mésial (entre l'incision horizontale et verticale), la partie concave du décolleur doit être du côté du tissu osseux. Le contact osseux doit être gardé tout le long du décollement en faisant des mouvements de reptation de mésial en distal afin d'éviter de déchirer le lambeau (13). Le décollement est réalisé à l'aide du décolleur de Molt (Figure 11).

*Figure 11:* Décolleur de Molt (iconographie personnelle).

## 1.2 *Sutures*

Une fois l'avulsion pratiquée, la réalisation d'une suture clôture l'acte chirurgical si nécessaire.

### 1.2.1 Définition

La suture en chirurgie orale permet d'immobiliser les tissus (6), de replacer le lambeau réalisé précédemment en affrontant les deux berges d'une plaie sans chevauchement et sans tension à l'aide d'un fil de suture (3)(5)(22).
La qualité de la suture est dépendante de la qualité de l'incision.

On distingue alors deux types de sutures (13):

- des sutures discontinues (réalisation d'un seul nœud),
- des sutures continues (avec un nœud au début et un nœud à la fin).

La suture n'est pas toujours nécessaire, en effet, cela dépend :

- du nombre de dents extraites ,
- de la présence ou non d'un lambeau,
- de la taille, forme et laxité du lambeau,
- de la mobilité des berges.

### 1.2.2 Objectif de la suture

En chirurgie orale, la suture est un moyen d'hémostase qui permet de protéger le caillot sanguin ou les matériaux hémostatiques dans l'alvéole en rapprochant les berges (3)(23).
De plus, elle permet de limiter la contamination du site par des débris alimentaires (3)(22).
Avec la suture, la cicatrisation de première intention est recherchée en affrontant correctement les berges avec un contact étroit (11)(13).

### 1.2.3 Règles fondamentales

Il y a quelques règles fondamentales à respecter pour la réalisation de sutures :

- tenir l'aiguille perpendiculairement à l'aide de la pince porte-aiguille, entre le milieu de l'aiguille et le point de sertissage du fil (7),
- ne pas prendre l'aiguille par sa pointe pour éviter les risques d'Accident d'Exposition au Sang (AES) et d'émoussage (8),
- faire pénétrer l'aiguille de vestibulaire en lingual, perpendiculairement aux tissus (8),
- faire pénétrer l'aiguille au minimum à 1,5 mm du trait d'incision pour éviter les risques de déchirure des tissus (3) (5) (8),
- effectuer un mouvement de rotation du poignet en suivant la courbure de l'aiguille lors de la pénétration,
- effectuer un nœud plat collé à la muqueuse, sans tension excessive, décalé en vestibulaire du trait d'incision pour ne pas créer d'inflammation, le fil étant rétenteur de plaque (8)(23), et pour éviter que le patient n'y touche avec sa langue,
- les points doivent être espacés entre eux de 0,5 cm.

Pour les incisions rectilignes de grande étendue, elles seront suturées par des points interrompus, le premier point se fait au milieu du lambeau puis au milieu des milieux jusqu'à fermeture complète de l'incision (3).
Pour les incisions angulaires, le premier point se situe au niveau de l'angle, puis comme pour les incisions rectilignes (13).

Le petit chef est la plus petite partie du fil, l'extrémité libre du fil. Le grand chef est la plus grande partie du fil, du côté de l'aiguille (Figure 12).

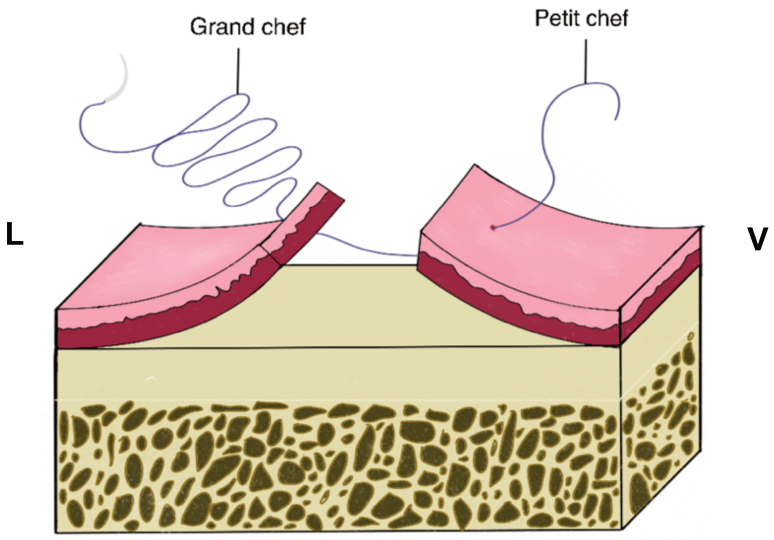



*Figure 12 :* Schéma explicatif du petit chef et du grand chef (iconographie personnelle).

### 1.2.4 Matériel

Le matériel utilisé lors de la réalisation de la suture est :

- un plateau SMP,
- une pince porte aiguille (de Mathieu ou de Mayo) (Figure 13),
- un fil de suture résorbable ou non résorbable (Figure 14),
- une paire de ciseaux (Figure 15),
- des précelles à suturer (24) (Tableau 1).

*Figure 13 :* Pince porte aiguille de Mathieu (à gauche) et de Mayo (à droite) (iconographie personnelle).

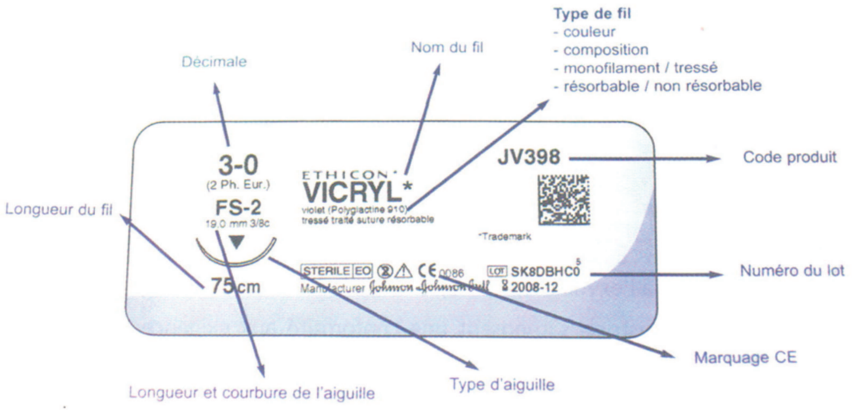



*Figure 14 :* Caractéristiques et mentions légales d'une pochette de fil de suture (3).

*Figure 15 :* Ciseaux (3).

*Tableau 1 :* Récapitulatif des différentes précelles à suturer (photographies personnelles).

| **Précelles avec mors à griffes traumatiques ou de Bakey** | **Précelles avec mors atraumatiques ou de Cushing** | **Précelles avec mors à œillets ou de Corn** |
|---|---|---|
| | | |

## 1.2.5 Les différents types de points de suture à connaître

### *1.2.5.1 Sutures discontinues*

Les sutures à points interrompus sont le plus souvent utilisées lors de réalisation de lambeaux peu étendus. Un seul nœud est réalisé (13).

#### 1.2.5.1.1 Point en O

Le point de suture en O est le plus utilisé en chirurgie orale (5)(13)(22).

Pour la réalisation de ce point, il faut :

- maintenir le lambeau mobile vestibulaire entre les mors des précelles,
- faire pénétrer l'aiguille dans la berge mobile (vestibulaire) de l'extérieur vers l'intérieur,
- passer toute la longueur du fil pour ne laisser que le petit chef (10 cm environ),
- faire pénétrer l'aiguille dans la berge fixe (linguale ou palatine) de l'intérieur vers l'extérieur,
- réaliser le nœud en vestibulaire,
- couper le petit chef et le grand chef à 3-4 mm (Figure 16).

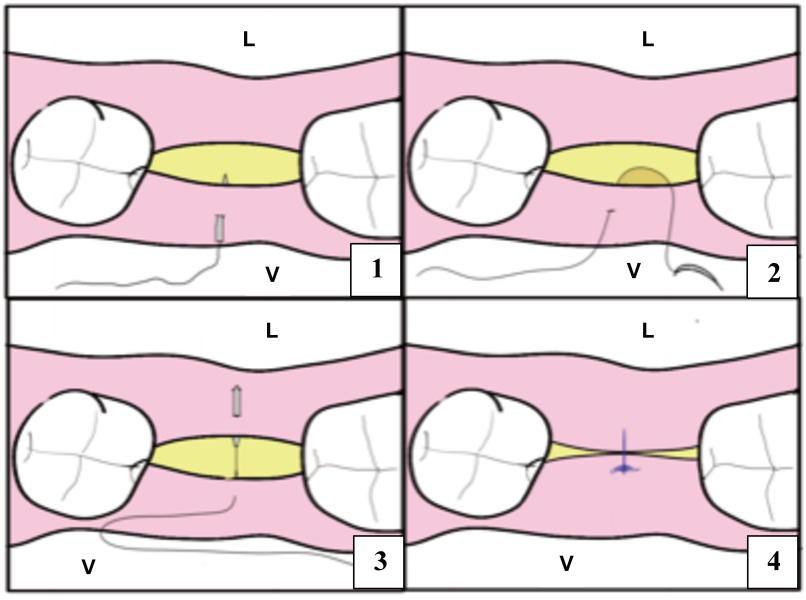



*Figure 16 :* Schéma de la réalisation d'un point en O (iconographie personnelle).

#### 1.2.5.1.2 Point en croix

Le point en croix permet le maintien d'un biomatériau hémostatique dans l'alvéole ainsi que le rapprochement des berges après extraction.

Pour la réalisation de ce point, il faut :

- maintenir le lambeau vestibulaire avec les mors des précelles,
- faire pénétrer l'aiguille au niveau de la berge vestibulaire de l'extérieur vers l'intérieur,
- faire pénétrer l'aiguille au niveau de la berge linguale ou palatine de l'intérieur vers l'extérieur en laissant un petit chef vestibulaire de 10 cm environ,
- répéter l'opération en réalisant un deuxième passage dans le même sens que le premier (de vestibulaire en buccal) en distal du premier passage,
- réaliser le nœud en vestibulaire,
- couper le petit chef et le grand chef à 3-4 mm (25) (Figure 17).

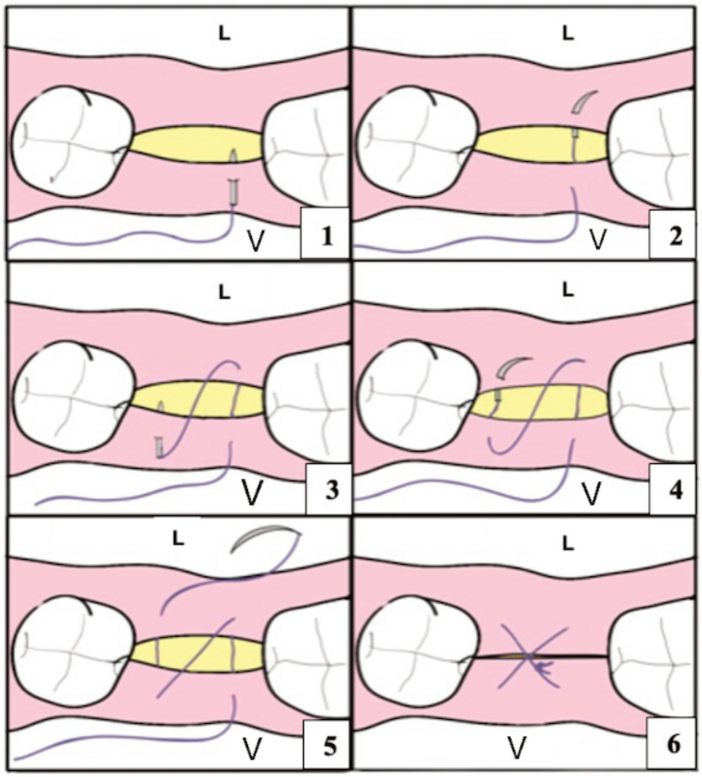



*Figure 17 :* Schéma de la réalisation d'un point en croix (iconographie personnelle).

#### 1.2.5.1.3 Point en 8

L'objectif de cette suture est le rapprochement des papilles (3)(22).
Elle est réalisée lorsque la suture en O n'est pas possible (23)(25). La réalisation de cette suture, par le passage du fil entre les deux berges, risque de retarder la cicatrisation (13)(22)(23).

Pour la réalisation de ce point (Figure 18), il faut :

- maintenir le lambeau vestibulaire avec les mors des précelles,
- faire pénétrer l'aiguille au niveau de la papille vestibulaire de l'extérieur vers l'intérieur,
- le fil passe alors sous le point de contact inter-dentaire,
- faire pénétrer l'aiguille au niveau de la papille linguale ou palatine de l'extérieur vers l'intérieur,
- réaliser le nœud en vestibulaire du trait d'incision,
- couper le petit chef et le grand chef à 3-4 mm (Figure 19).

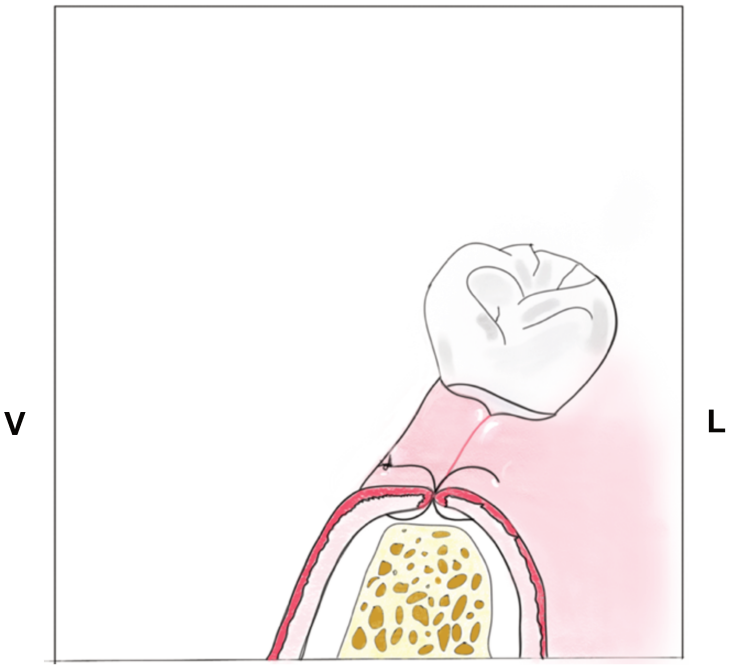



*Figure 18 :* Schéma en coupe frontale de la réalisation terminée d'un point en 8 (iconographie personnelle).

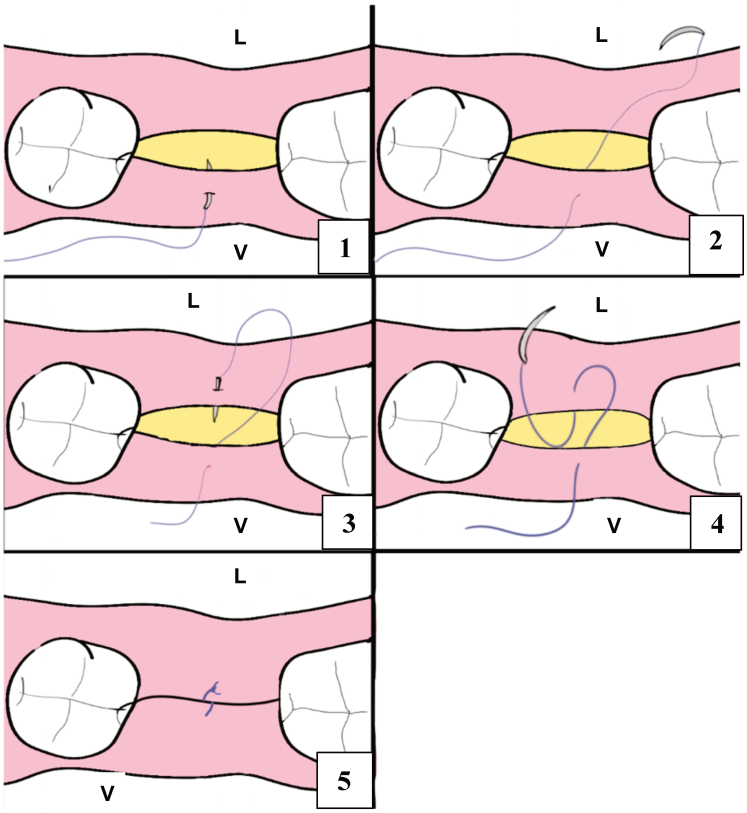



*Figure 19 :* Schéma de la réalisation d'un point en 8 (iconographie personnelle).

#### *1.2.5.2 Sutures continues*

Les points de suture continus ont l'inconvénient de présenter un risque de rupture. Si un seul point rompt, toute la suture rompt (8)(22).
De plus, la grande quantité de fil implique un plus grand dépôt de plaque dentaire.

Pour les sutures continues, le petit chef est représenté par une boucle formée par le dernier passage de fil dans le lambeau.

##### 1.2.5.2.1 Surjet simple

Ce point permet de suturer rapidement de longues incisions (22)(24).

Pour la réalisation de ce point, il faut :

- réaliser un point en O à l'extrémité distale de l'incision,
- faire le nœud du point en O et ne couper que le petit chef,

- avec le grand chef, pénétrer le lambeau vestibulaire de l'extérieur vers l'intérieur, 5-6mm en mésial du premier point réalisé,
- pénétrer ensuite le lambeau lingual ou palatin de l'intérieur vers l'extérieur,
- réaliser des passages successifs jusqu'à fermeture du trait d'incision,
- réaliser le nœud avec la boucle du dernier passage et le grand chef,
- couper le petit chef et le grand chef à 3-4 mm (Figure 20).

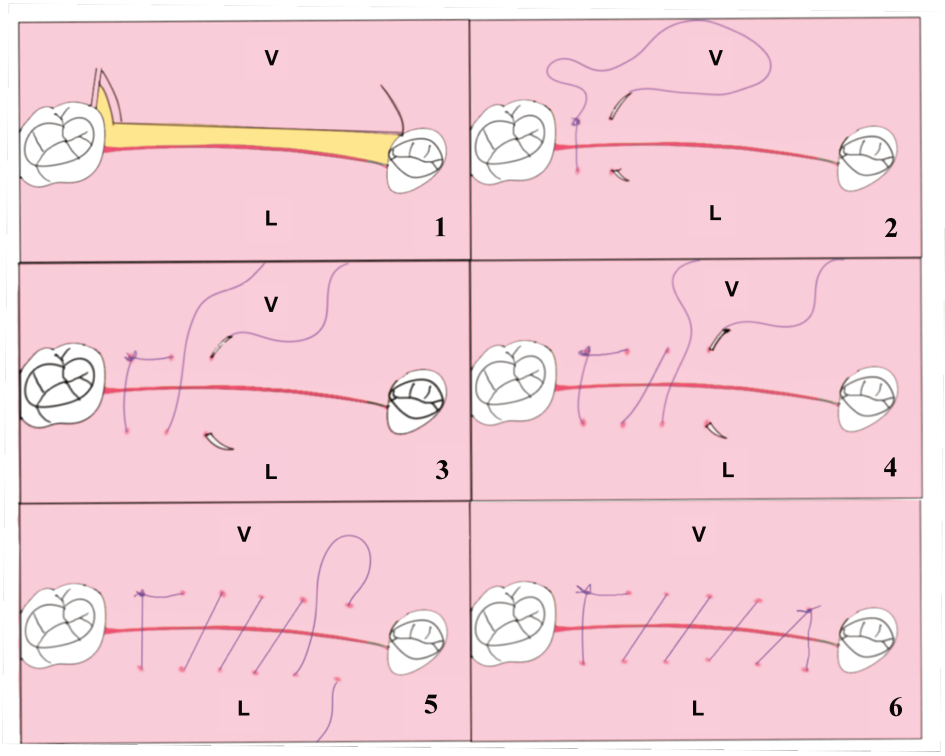



*Figure 20 :* Schéma de la réalisation d'un surjet simple (iconographie personnelle).

#### 1.2.5.2.2 Surjet passé

Le surjet passé est une suture continue, il permet la suture d'incision de grande étendue (24).

Pour la réalisation de ce point, il faut :

- réaliser un point en O à l'extrémité distale du trait d'incision,
- faire le nœud du point en O en vestibulaire,
- couper uniquement le petit chef,
- avec le grand chef, réaliser des passages successifs le long de l'incision espacés d'environ 0,5 mm,

- avant chaque nouveau passage, faire pénétrer l'aiguille dans la boucle réalisée avec le passage précédent,
- serrer correctement le fil à chaque passage,
- le nœud se réalise avec la boucle du dernier passage et le grand chef,
- couper le petit chef et le grand chef à 3-4 mm (Figure 21).

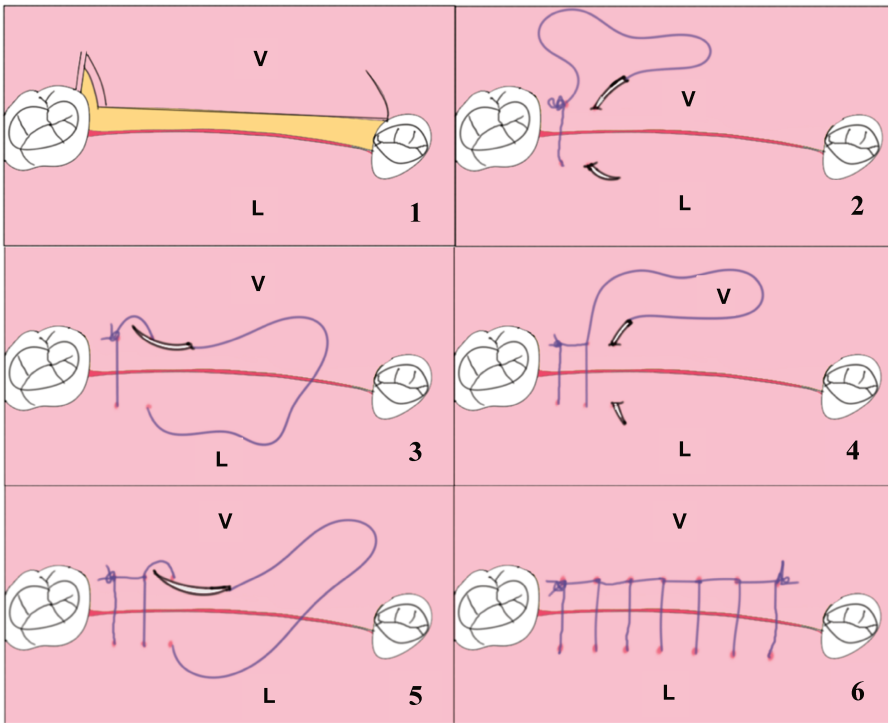



*Figure 21 :* Schéma de la réalisation d'une suture surjet passé (iconographie personnelle).

### 1.2.6 Le nœud de chirurgien

Le nœud final permet d'assurer le maintien de la suture. Il ne doit jamais être situé sur le trait d'incision mais doit toujours être décalé en vestibulaire (22)(23).
Le nœud final est une succession de trois nœuds, ceux-ci ne devront pas tous être dans le même sens.

On pourra donc faire :

- sens Horaire (H) / Horaire / Antihoraire (AH),
- sens Horaire / Antihoraire / Horaire.

Le principe est d'enrouler le grand chef autour de l'extrémité de la pince porte-aiguille sans serrer, puis prendre le petit chef avec les mors de cette même pince.

Par la suite, il faut tirer le petit chef en le glissant à travers la boucle réalisée avec le grand chef et enfin serrer le nœud avec le doigt et la pince en ramenant le petit chef du côté opposé (25) (Figure 22).

Le plus souvent, on réalise le nœud ainsi :

- 2-2-1 : 1$^{er}$ nœud, 2 tours dans le sens horaire/ 2$^{ème}$ nœud, 2 tours dans le sens antihoraire/ 3$^{ème}$ nœud, 1 tour dans le sens horaire (1)(5),
- 3-1-1 : 3 tours dans le sens horaire/ 1 tour dans le sens antihoraire/ 1 tour dans le sens horaire (5),
- 2-1-1 : 2 tours dans le sens horaire/ 1 tour dans le sens antihoraire/ 1 tour dans le sens horaire (5).

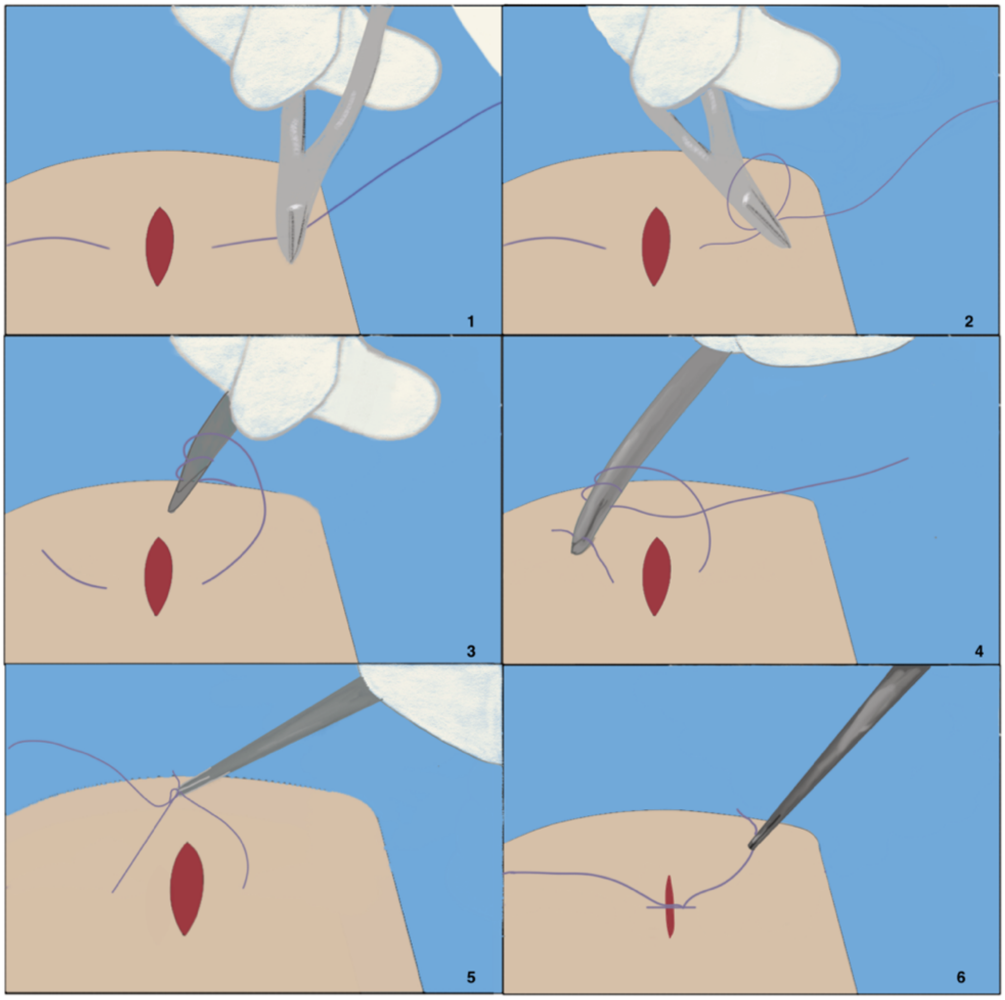



*Figure 22 :* Schéma de la réalisation du nœud de chirurgien (iconographie personnelle).

Un nœud trop serré entraînerait une ischémie locale et donc une inflammation tissulaire. Un nœud insuffisamment serré entraînerait une mobilité des lambeaux et donc altèrerait la cicatrisation (5)(22).

# 2 Fiches pédagogiques

De nouvelles stratégies pédagogiques voient le jour. Celles-ci permettent aux enseignants d'accompagner les étudiants dans une démarche d'acquisition de compétences et de connaissances. La réalisation de fiches explicatives à destination des étudiants de chirurgie dentaire permet de conjuguer les connaissances théoriques à la pratique.

Ainsi, « le projet pédagogique élaboré par l'unité de formation et de recherche veille à l'articulation entre les enseignements théoriques, pratiques et cliniques en vue de l'acquisition des compétences professionnelles » (26).

## 2.1 *Outil pédagogique*

Les fiches pédagogiques permettent aux étudiants d'avoir un outil pédagogique synthétique et concis afin de mettre en exergue les éléments clefs à retenir dans un thème précis, ici « incisions et sutures ».

Afin d'améliorer la démarche pédagogique, les fiches réalisées sont à disposition des étudiants de DFGSO 3A pour les guider lors des TP d'incisions et sutures.

Deux types de fiches ont été réalisées :

- une fiche « carte mentale »,
- une fiche mémento.

Ces deux types de fiches ont des utilités différentes. La carte mentale permet une vision globale du thème abordé en structurant l'apprentissage des étudiants grâce à la présentation arborescente.

La fiche mémento permet une approche plus détaillée avec un protocole et des schémas « pas à pas » pour guider au mieux les étudiants dans la réalisation du TP.

## 2.2 *Contenu des fiches pédagogiques*

Les fiches contiennent les éléments théoriques nécessaires à la réalisation du TP d'incisions et sutures de DFGSO 3A. Le niveau de connaissance des étudiants de DFGSO 3A doit être pris en compte pour la réalisation de ces fiches.

Il est important d'être clair, précis et de détailler chaque protocole « pas à pas » afin d'accompagner au mieux les étudiants dans la réalisation de l'acte.

Dans les fiches « carte mentale » les étudiants peuvent retrouver :

- les règles fondamentales de réalisation de l'incision et la suture,
- les schémas de chaque incision et suture,
- le matériel nécessaire à la réalisation d'une incision et d'une suture.

Les fiches mémento résument :

- le matériel utilisé lors de l'incision et de la suture,
- les protocoles à mettre en place,
- les règles fondamentales à respecter,
- des schémas « pas à pas ».

## 2.3 *Cartes mentales : incisions et sutures (Mind Map)*

### 2.3.1 Objectif d'une carte mentale

Tony Buzan a développé dans les années 1970 cette technique en observant le fonctionnement du cerveau en « pensée arborescente »(27).
La carte mentale ou carte heuristique ou « mind map » est une représentation de la pensée. Elle permet aux apprenants de visualiser, d'organiser leurs pensées et ainsi améliorer leur compréhension (28).

Ce type de carte permet donc de réfléchir, d'organiser la pensée et ainsi s'approprier les informations pour un meilleur apprentissage. C'est une approche créative qui permet à l'apprenant de devenir acteur de son apprentissage (27).

### 2.3.2 Avantages d'une carte mentale

La carte mentale présente plusieurs avantages :

- mémorisation aisée,
- structuration des pensées,
- visualisation d'ensemble,
- plus grande implication de l'étudiant dans l'apprentissage (29).

### 2.3.3 Logiciel de réalisation de la carte mentale

Le logiciel Coggle, spécialisé dans la réalisation de cartes mentales, a été utilisé (30).
C'est un logiciel gratuit et intuitif, pouvant être téléchargé par tout le monde.

### 2.3.4 Carte mentale : l'incision

Dans cette carte mentale, le matériel nécessaire à la réalisation de l'incision, les règles fondamentales et l'iconographie de chacune des incisions sont réunis. Les protocoles des incisions ne sont pas développés dans cette fiche (Figure 23).

Les incisions retrouvées sont :

- l'incision intrasulculaire,
- l'incision crestale,
- l'incision trapézoïdale,
- l'incision angulaire.

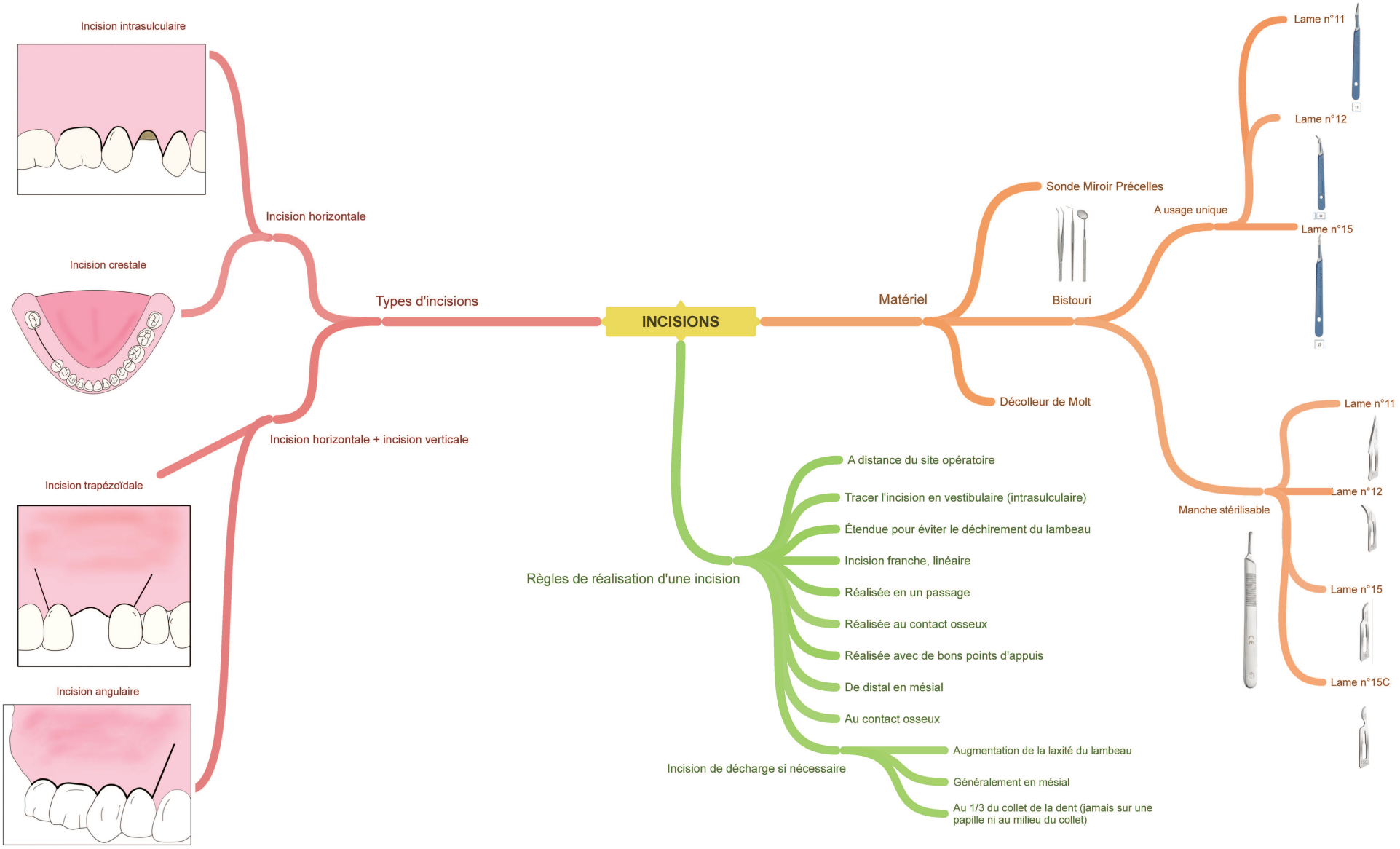



*Figure 23 :* Fiche pédagogique sous forme de carte mentale sur le thème des incisions (iconographie personnelle).

### 2.3.5 Carte mentale : la suture

Dans cette carte mentale, le matériel nécessaire à la réalisation de la suture, les règles fondamentales, l'iconographie de chacune des sutures et du nœud de chirurgien sont réunis. Les protocoles des sutures ne sont pas développés dans cette fiche (Figure 24).

Les sutures retrouvées sont :

- point O,
- point en croix,
- point en 8,
- surjet simple,
- surjet passé,
- nœud de chirurgien.

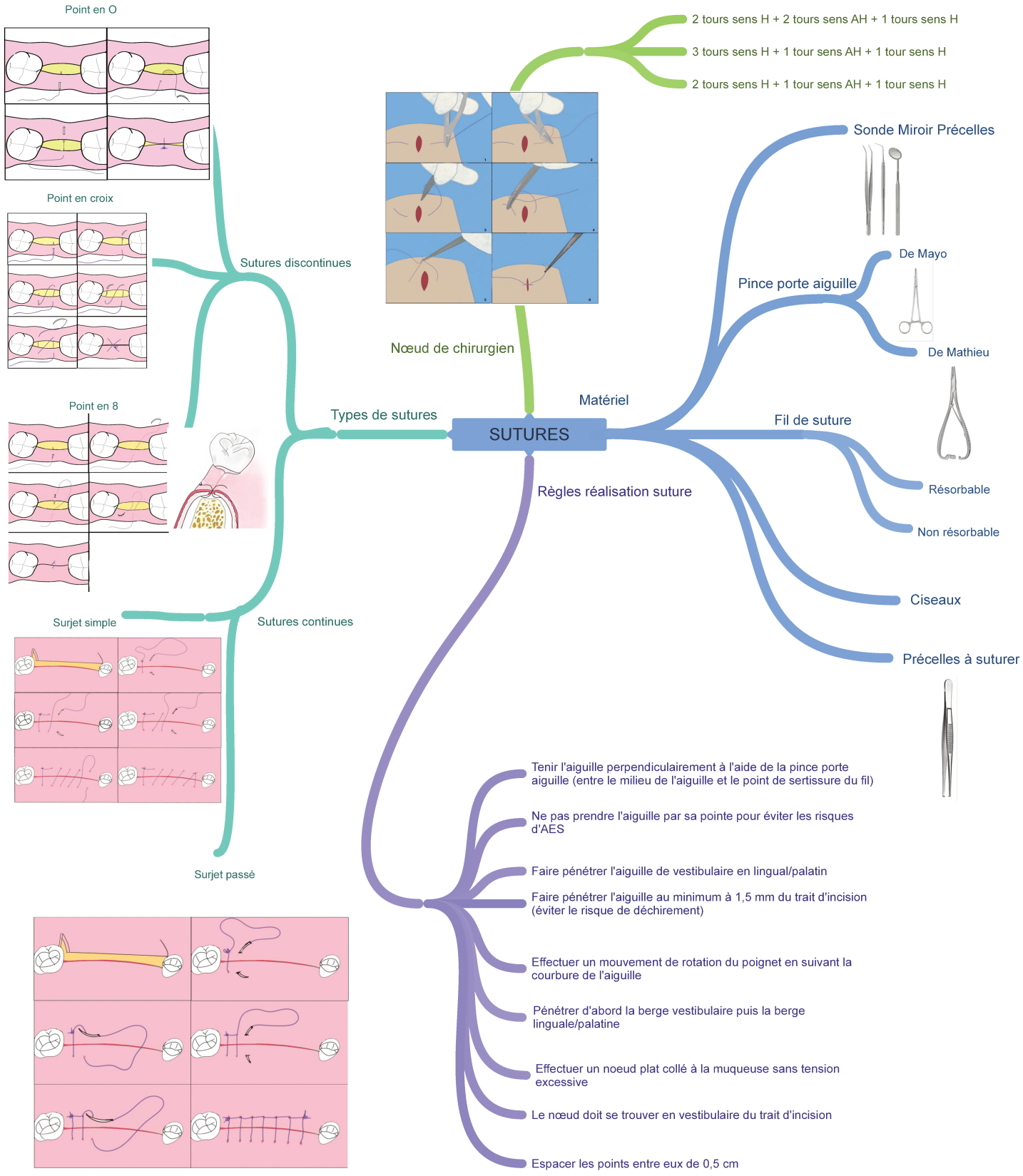



*Figure 24 :* Fiche pédagogique sous forme de carte mentale sur le thème des sutures (iconographie personnelle).

## 2.4 *Fiches mémento : incisions et sutures*

Ces fiches permettent aux étudiants de connaître à l'avance les objectifs du TP ainsi que les prérequis nécessaires au bon déroulement de celui-ci. Le matériel et les protocoles sont développés ainsi que les points clefs à ne pas oublier.

### 2.4.1 Objectif d'une fiche mémento

Une fiche mémento ou fiche pédagogique est un outil de réflexion, un outil pédagogique qui permet à l'apprenant d'avoir une synthèse du thème abordé en regroupant les éléments clefs à connaître. L'étudiant possède un aide-mémoire qui l'accompagne lors de la réalisation des TP.

Cet outil permet :

- d'identifier les compétences à acquérir pour le TP,
- de mobiliser différentes démarches d'apprentissage,
- de prévoir les difficultés et les obstacles que les étudiants peuvent rencontrer,
- de faciliter le TP en ayant une fiche complète et détaillée.

### 2.4.2 Avantages d'une fiche mémento

La fiche mémento présente plusieurs avantages :

- mémorisation aisée,
- structuration des pensées,
- visualisation détaillée des étapes de réalisation technique des actes,
- motivation des apprenants supérieure dans l'apprentissage (31).

### 2.4.3 Logiciel de réalisation de la fiche mémento

Le logiciel World a été utilisé pour la réalisation des fiches mémento. De plus, le logiciel Canva a permis d'insérer les photographies du matériel dans les fiches sans fond blanc.

### 2.4.4 Fiche mémento : l'incision

Cette fiche mémento est constituée de deux pages. Sur la première page figurent le matériel nécessaire à la réalisation de l'incision (illustré par des photographies) ainsi que les règles fondamentales de réalisation d'une incision. Sur la seconde page, toutes les incisions abordées pendant le TP sont réunies, illustrées par des iconographies personnelles (Figure 25).

Les incisions retrouvées :

- l'incision intrasulculaire,
- l'incision angulaire,
- l'incision crestale,
- l'incision trapézoïdale.

# INCISIONS

**REALISATION D'UNE INCISION**

- Tracer l'incision primaire en vestibulaire (intrasulculaire),
- possibilité d'augmenter la laxité du lambeau avec une incision de décharge verticale en mésial,
- incision franche, linéaire,
- réalisée en un passage,
- au contact osseux,
- de distal en mésial,
- avec des points d'appuis stables,
- étendue pour éviter le déchirement du lambeau,
- pour l'incision de décharge : au 1/3 du collet de la dent,
- à distance du site opératoire.

- Les incisions, accompagnées du décollement plus ou moins étendu des lambeaux doivent permettre l'accès au site opératoire.

- Une bonne incision favorise une bonne cicatrisation.

**MATERIEL POUR L'INCISION**

- SONDE MIROIR PRECELLES

- MANCHE A BISTOURI STERILE + LAME MONTABLE

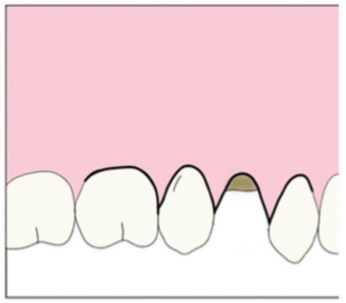
Lame n°11 : Droite et pointue

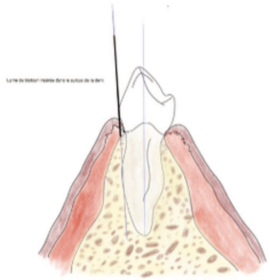
Lame n°12 : Courbée en faucille

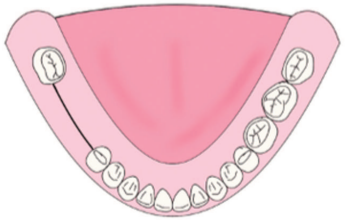
Lame n°15 : Courbe à bord tranchant (la plus utilisée en chirurgie orale)

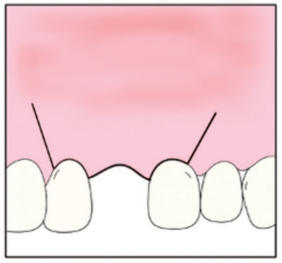
Lame n°15C

- BISTOURI A USAGE UNIQUE









INCISION INTRASULCULAIRE

INCISION ANGULAIRE (INCISION PRIMAIRE AVEC DECHARGE MESIALE)

INCISION CRESTALE

INCISION TRAPEZOIDALE

*Figure 25 :* Fiche pédagogique sous la forme de fiche mémento sur le thème de l'incision (iconographie personnelle).

### 2.4.5 Fiche mémento : la suture

Cette fiche mémento est constituée de sept pages. Sur la première page, figurent le matériel nécessaire à la réalisation de la suture (illustré par des photographies) ainsi que les protocoles et les règles fondamentales de réalisation d'une suture (Figure 26).

Sur les autres pages, le protocole de réalisation des différents points vus pendant le TP sont développés, chacun illustré par une iconographie personnelle « pas à pas ».

Figurent alors :

- le point en O page 2 (Figure 26),
- le point en croix page 3 (Figure 27),
- le point en 8 page 4 (Figure 27),
- le surjet simple page 5 (Figure 28),
- le surjet passé page 6 (Figure 28),
- le nœud de chirurgien page 7 (Figure 29).

*Figure 26 :* Fiche pédagogique sous la forme de fiche mémento sur le thème des sutures pages 1 et 2 (iconographie personnelle).

# SUTURES

**REALISATION D'UNE SUTURE**

- Tenir l'aiguille perpendiculairement à l'aide de la pince porte-aiguille, entre le milieu de l'aiguille et le point de sertissure du fil
- Ne pas prendre l'aiguille par sa pointe pour éviter les risques d'accident d'exposition au sang (AES)
- Faire pénétrer l'aiguille de vestibulaire en lingual
- Faire pénétrer l'aiguille au minimum à 1,5mm du trait d'incision pour éviter les risques de déchirement
- Effectuer un mouvement de rotation du poignet en suivant la courbure de l'aiguille
- Effectuer un nœud plat collé à la muqueuse, sans tension excessive, en vestibulaire du trait d'incision
- Espacer les points entre eux de 0,5cm

**MATERIEL**

- SONDE MIROIR PRECELLES

- PRECELLES A SUTURER

- PINCE PORTE AIGUILLE DE MATHIEU (a) ET DE MAYO (b)

- CISEAUX

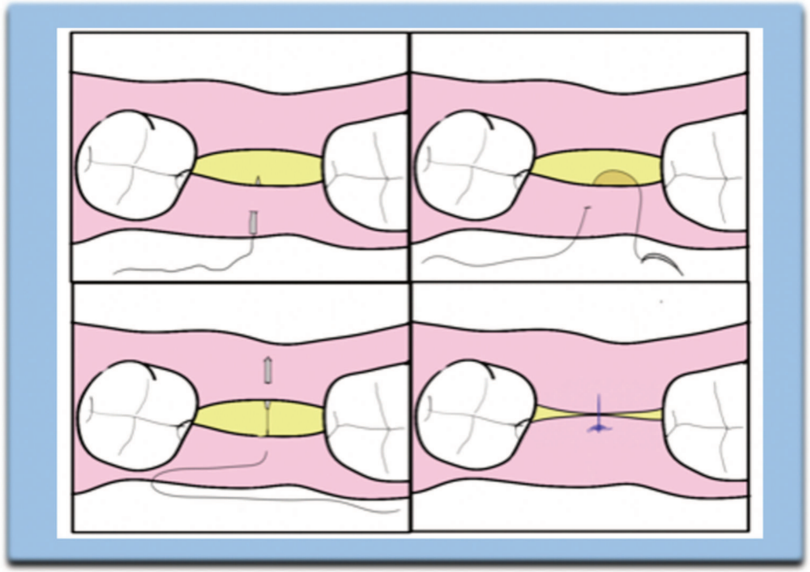
- AIGUILLE ET FIL

1

# SUTURES

**POINT EN O**

- Maintenir le lambeau mobile vestibulaire entre les mors des précelles,
- faire pénétrer l'aiguille dans la berge mobile (vestibulaire) de l'extérieur vers l'intérieur,
- passer toute la longueur du fil pour ne laisser que le petit chef (10cm environ),
- faire pénétrer l'aiguille dans la berge fixe (linguale ou palatine) de l'intérieur vers l'extérieur,
- réaliser le nœud en vestibulaire,
- couper le fils à 3-4mm.

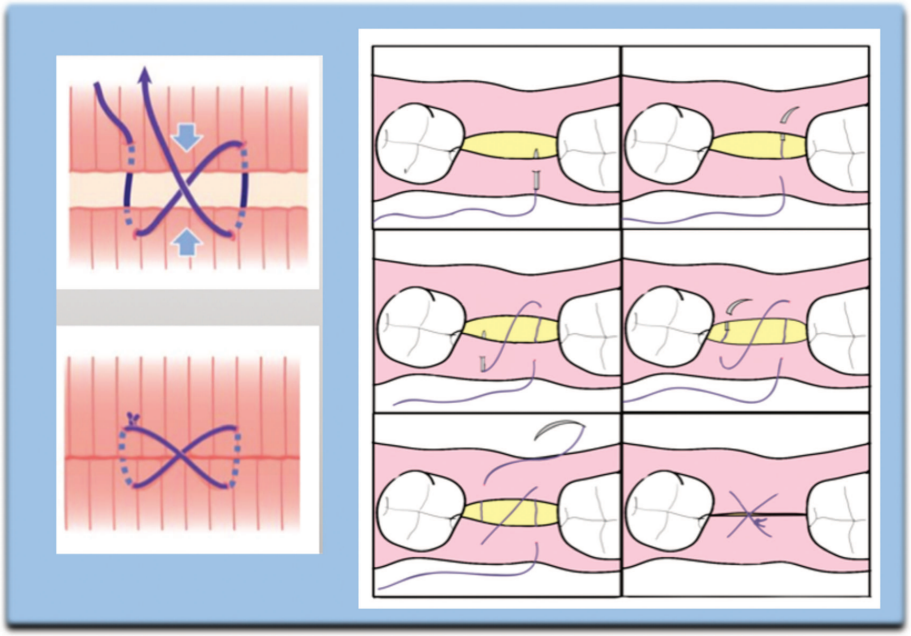


2

# SUTURES

**POINT EN CROIX**

- Maintenir le lambeau mobile vestibulaire avec les mors des précelles,
- faire pénétrer l'aiguille au niveau de la berge mobile vestibulaire de l'extérieur vers l'intérieur,
- faire pénétrer l'aiguille au niveau de la berge linguale ou palatine de l'intérieur vers l'extérieur en laissant un petit chef vestibulaire de 10 cm environ,
- répéter l'opération en réalisant un deuxième passage dans le même sens que le premier décalé de quelques millimètres,
- réaliser le nœud en vestibulaire,
- couper le fil à 3-4mm.

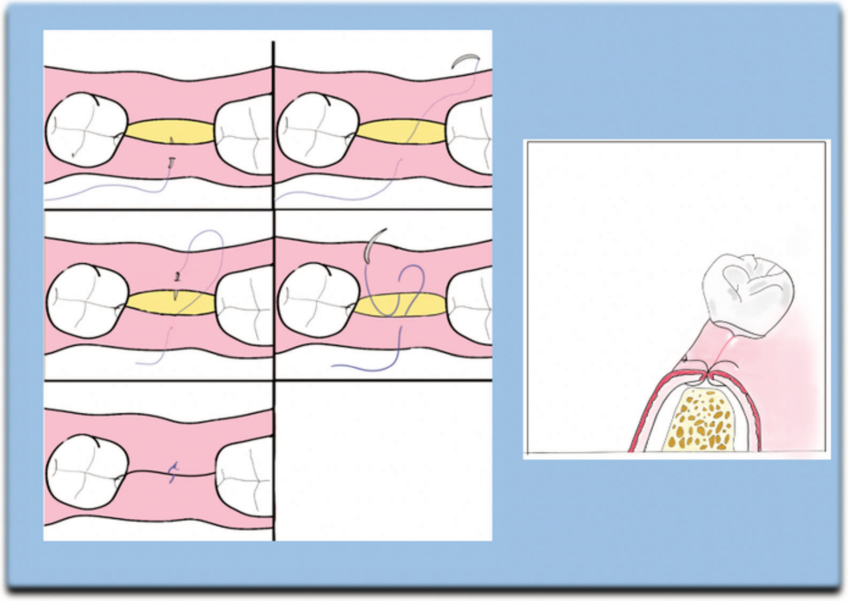


3

# SUTURES

**POINT EN 8**

- Maintenir le lambeau vestibulaire avec les mors des précelles,
- faire pénétrer l'aiguille au niveau de la berge vestibulaire de l'extérieur vers l'intérieur et ressortir avant la berge linguale ,
- le fil passe alors sous le point de contact interdentaire,
- faire pénétrer l'aiguille au niveau de la papille linguale ou palatine de l'extérieur vers l'intérieur en sortant avant la berge vestibulaire,
- réaliser le nœud en vestibulaire du trait d'incision,
- couper le fil à 3-4mm.



4

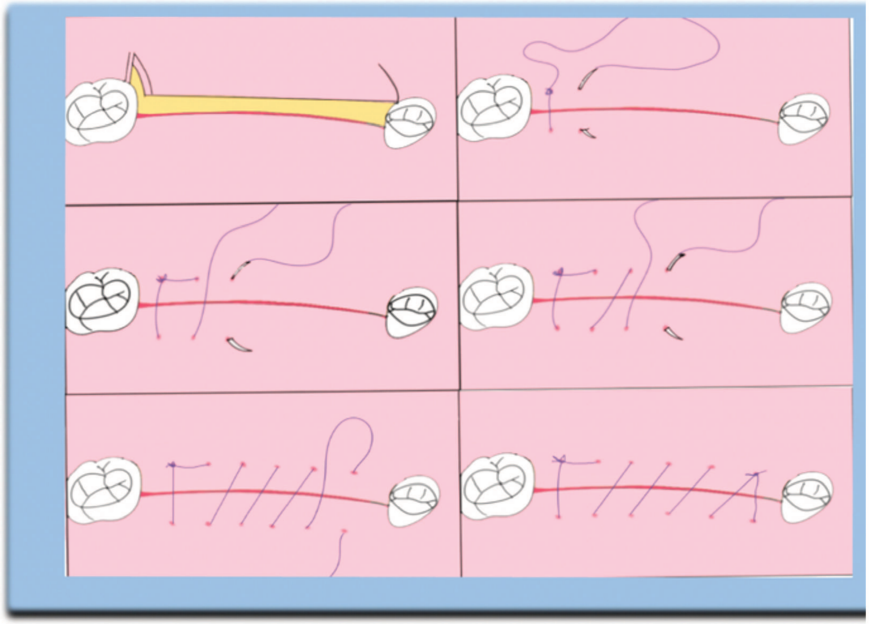
*Figure 27 :* Fiche pédagogique sous la forme de fiche mémento sur le thème des sutures pages 3 et 4 (iconographie personnelle).

*Figure 28 :* Fiche pédagogique sous la forme de fiche mémento sur le thème des sutures pages 5 et 6 (iconographie personnelle).

# SUTURES

**POINT SURJET SIMPLE**

- Réaliser un point en O à l'extrémité distale de l'incision,
- faire le nœud du point en O et ne couper que le petit chef,
- avec le grand chef, pénétrer le lambeau vestibulaire de l'extérieur vers l'intérieur, 5-6mm en mésial du premier point réalisé,
- pénétrer ensuite le lambeau lingual ou palatin de l'intérieur vers l'extérieur,
- réaliser des passages successifs jusqu'à fermeture du trait d'incision,
- réaliser le nœud avec la boucle du dernier passage et le grand chef,
- couper le fil à 3-4 mm.

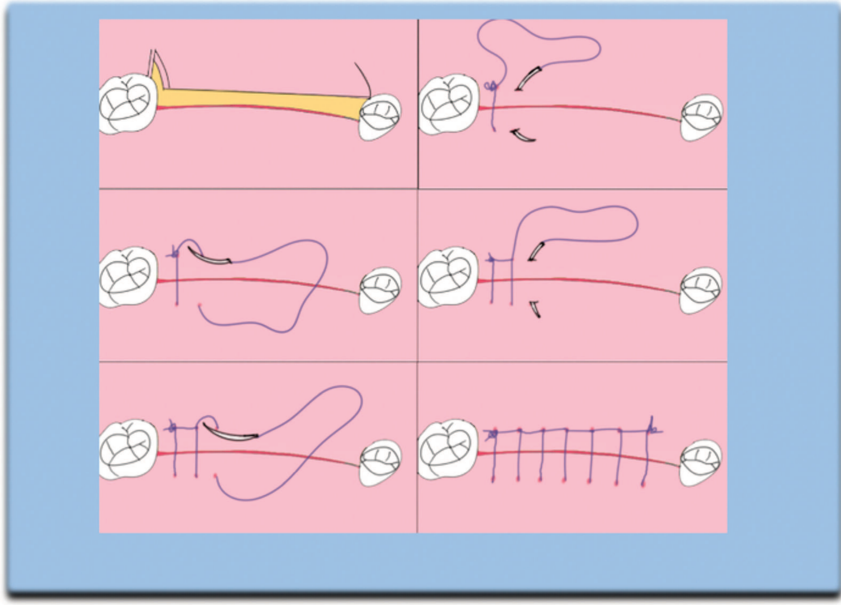


5

# SUTURES

**REALISATION SURJET PASSE**

- Réaliser un point en O à l'extrémité distale du trait d'incision,
- faire le nœud du point en O en vestibulaire,
- couper le petit chef mais pas le grand chef,
- avec le grand chef, réaliser des passages successifs le long de l'incision espacés d'environ 0,5mm,
- avant chaque nouveau passage, faire pénétrer l'aiguille dans la boucle réalisée avec le passage précédent,
- serrer correctement le fil à chaque passage,
- le nœud se réalise avec la boucle du dernier passage et le grand chef,
- couper le fil à 3-4mm.



6

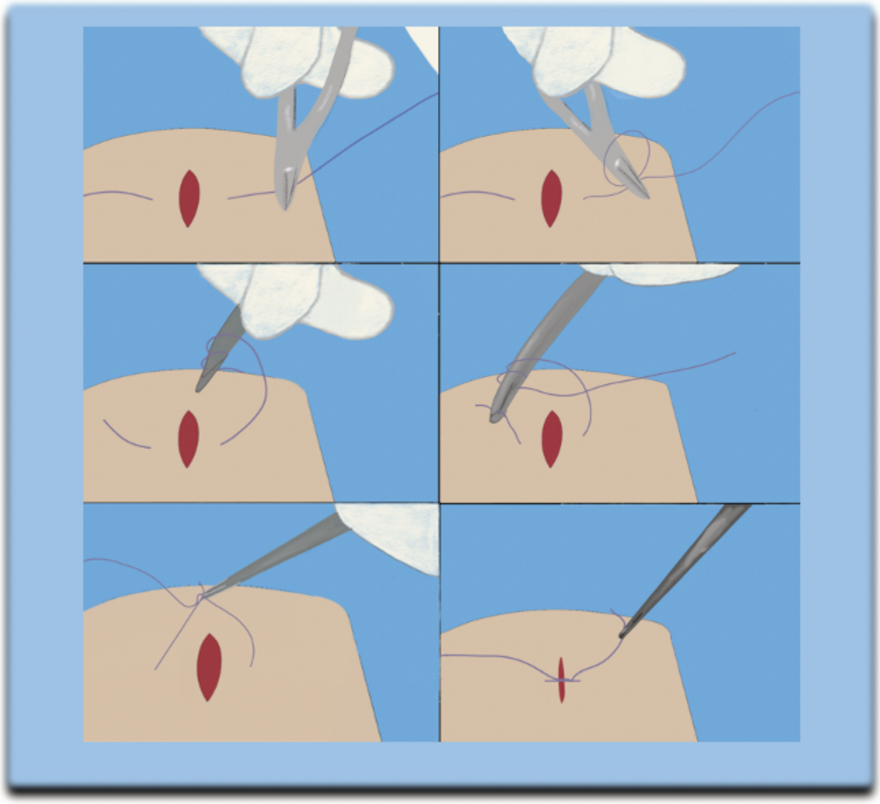
# SUTURES

Le nœud de chirurgien est une succession de 3 nœuds qui ne seront pas tous dans le même sens :

- Horaire (H) / Horaire /Antihoraire (AH)
- Horaire/ Antihoraire/Horaire

L'enlacement : enroulement du fil autour de la pince porte aiguille, parfois simple, double ou triple.
Le plus souvent en chirurgie orale, les nœuds réalisés sont :

- 2-2-1 : 2 tours sens H + 2 tours sens AH + 1 tour sens H
- 3-1-1 : 3 tours sens H + 1 tour sens AH + 1 tour sens H
- 2-1-1 : 2 tours sens H + 2 tours sens AH + 1 tour sens H



7

*Figure 29 :* Fiche pédagogique sous la forme de fiche mémento sur le thème des sutures page 7 (iconographie personnelle).

## 2.5 *Diffusion des fiches*

### 2.5.1 Moodle

Les fiches pourront être diffusées aux étudiants de DFGSO 3A via Moodle avant la réalisation du TP.

### 2.5.2 Création d'un site sur le thème des incisions et sutures

Afin de faciliter l'accès aux fiches tout au long du cursus des étudiants, un site a été créé regroupant toutes les fiches des incisions et sutures.

Les étudiants pourront y accéder grâce à un QR code (cf 2.5.3) ou grâce au lien suivant : https://berenycemoutier.wixsite.com/incisionetsuture .

Plusieurs rubriques composent ce site. La rubrique « ACCUEIL » illustre la Faculté d'Odontologie et les vidéos. La rubrique « UFR3S-FACULTÉ D'ODONTOLOGIE » décrit la Faculté d'Odontologie de Lille et explique le cursus, la formation des étudiants (32). L'autorisation de citer le logo de l'université a été obtenue auprès du Chargé de communication de l'Université de Lille.
Le clic sur « UFR3S-FACULTÉ D'ODONTOLOGIE » dans cette même rubrique redirige directement vers le site officiel de la Faculté d'Odontologie.
La rubrique « DESCRIPTION » développe l'objectif de ce travail.

#### *2.5.2.1 Logiciel de réalisation du site web*

Un site a été réalisé grâce à la plateforme en ligne Wix. Cette plateforme permet la création gratuite et accessible à tous d'un site sur le thème à développer. Il est sécurisé et intuitif et permet ainsi de donner aux étudiants un accès illimité aux fiches et vidéos pédagogiques.

Les deux types de fiches ont ainsi été intégrées à une rubrique spéciale nommée « FICHES » permettant un accès sur ordinateur, sur tablette et sur téléphone grâce à la version mobile (33).

#### *2.5.2.2 Rubrique « FICHES »*

Dans le site, une rubrique est dédiée aux fiches, elle est divisée en deux parties :

- une partie incision,
- une partie suture (Figure 30).

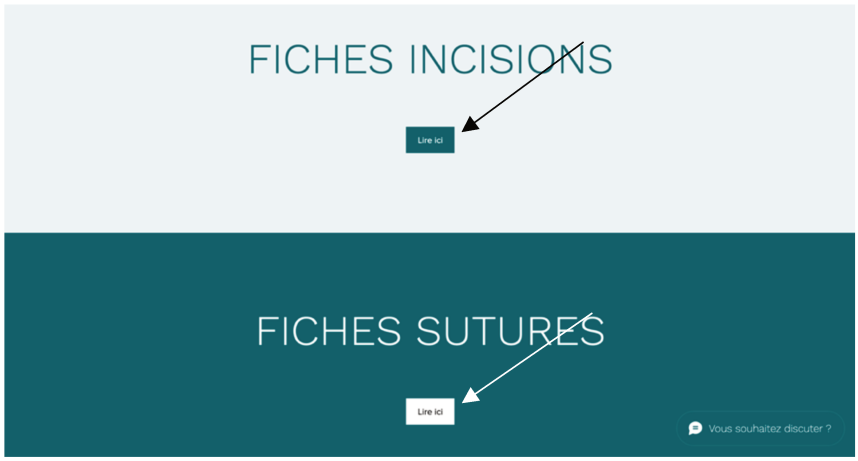



*Figure 30 :* Capture d'écran décrivant les deux sous rubriques de fiches (iconographie personnelle).

Dans chacune des rubriques, les cartes mentales et les fiches mémento correspondantes sont retrouvées.

### 2.5.3 QR Code

Ce QR code permet de rejoindre le site en le scannant avec un téléphone portable. Il donne l'accès illimité aux fiches sur les incisions et les sutures. Ce QR code a été créé grâce au site Wix en copiant le lien https du site (Figure 31).

*Figure 31 :* QR code (34).

# 3 Vidéos pédagogiques

Les vidéos réalisées permettent aux étudiants d'avoir un exemple de mise en pratique des actes chirurgicaux. Ainsi, les notions théoriques abordées dans les fiches pédagogiques complètent les notions pratiques étudiées dans les vidéos pédagogiques.

## 3.1 *Outil pédagogique*

### 3.1.1 Objectif de la réalisation de vidéos

Afin de réaliser des vidéos pédagogiques pertinentes, il est important d'identifier les objectifs de réalisation de ces vidéos ainsi que leurs usages, et les différentes problématiques rencontrées avant la réalisation de ce travail.

Les vidéos pédagogiques réalisées sont destinées aux étudiants de DFGSO 3A. L'objectif est la diffusion (grâce à Moodle et au site) avant, pendant et après les TP de chirurgie orale du 1er semestre afin de visualiser les actes chirurgicaux avant leur arrivée en externat. Afin de réaliser les incisions et sutures dans les conditions des TP, des mandibules de porcs et des peaux de bananes ont servi de supports. De plus, la peau de banane facilite la reproduction des actes d'incisions et sutures pour un entraînement aisé en dehors des TP.

« La formation peut faire appel aux technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement (TICE) et aux différentes approches de simulation ; elle est dispensée sur site ou en partie à distance. » (26).

La réalisation de vidéos permet aux étudiants d'avoir une référence fiable pour leur entraînement en TP et permet ainsi aux enseignants d'être au plus près des étudiants pendant la diffusion des vidéos pour répondre à leurs questions et leurs difficultés.

La vitesse des vidéos doit être assez lente pour permettre aux étudiants de reproduire les actes en même temps.

Les vidéos doivent être accessibles sur une plateforme dans un format approprié, de haute qualité, les actes d'incisions et de sutures étant très précis et minutieux.

### 3.1.2 Intérêt pédagogique

De nombreuses aides pédagogiques ont vu le jour aux cours des années grâce au développement des aides numériques. L'enseignement peut maintenant se baser sur des méthodes d'apprentissages digitales avec des vidéos et des fiches numériques. Ces vidéos permettent à un apprenant, ici l'étudiant de 3ème année de Chirurgie Dentaire de Lille, d'accéder à une connaissance de façon numérique, pour un côté plus attractif et dynamique. Cela peut avoir un impact sur la motivation.

D'après une étude réalisée sur un groupe d'étudiants âgés de 18 à 26 ans en sciences, technologie, sciences de l'ingénieur et mathématiques (STEM), Willmot, de l'Université de Loughborough, *et al.* (2012) ont démontré qu'il y a une corrélation entre l'utilisation en formation de la vidéo numérique et :

- l'augmentation de la motivation des élèves,
- l'amélioration de l'expérience d'apprentissage,
- l'obtention de note plus élevées,
- l'apparition d'un potentiel de développement permettant un apprentissage plus approfondi du sujet,
- le développement de l'autonomie de l'apprenant (35).

La vidéo a un intérêt pédagogique certain, en effet il a été prouvé que les élèves mémorisent généralement :

- 10% de ce qu'ils lisent,
- 20% de ce qu'ils entendent,
- 30% de ce qu'ils voient,
- 50% de ce qu'ils voient et entendent (35).

Les vidéos sont adaptées pour la transmission d'un contenu dynamique avec des étapes successives comme dans ce travail de réalisation d'actes d'incisions et sutures (36).

Il a été décidé de réaliser des vidéos lentes et segmentées pour faciliter la reproduction et l'apprentissage de l'étudiant (37).
Les vidéos peuvent être visualisées autant de fois que nécessaire et permettent aux étudiants de travailler à leur rythme.

De plus, les vidéos sont des supports pédagogiques qui peuvent être visualisées lors des TP avant et pendant que les étudiants réalisent l'acte chirurgical en complément des enseignements déjà donnés lors des cours magistraux.
Ces vidéos sont mises à disposition sur la plateforme Moodle et le site web afin que les étudiants s'entrainent et se remémorent les différentes méthodes.

## 3.2 *Prérequis au tournage de la vidéo (pré-production)*

### 3.2.1 Type de vidéos réalisées

Pour l'incision, 4 courtes vidéos sont réalisées d'une à deux minutes,
Pour la suture, 5 courtes vidéos sont réalisées sur mandibule de porc d'une à trois minutes en fonction des points de suture réalisés. Cinq autres vidéos sont réalisées pour la suture sur peau de banane.
Une vidéo d'environ 1 minute sera dédiée à la réalisation du nœud de chirurgien sur peau de banane.

#### *3.2.1.1 Capsules-vidéos*

Les quinze vidéos réalisées sont des capsules-vidéos (vidéos courtes), d'une durée d'une à cinq minutes en général.

Le mot « capsule » vient du Québec et désigne « une production écrite, orale ou audiovisuelle qui traite, de manière condensée, d'un sujet ou d'un thème donné » (38).

### 3.2.2 Scénarios

Le scénario a été réalisé en fonction de chaque acte chirurgical en alternant vidéos et photos de ces actes.

#### *3.2.2.1 Scénario pour l'incision*

Le scénario, pour chaque incision, débute par la mise en place de bons points d'appuis, l'incision puis le décollement.

Les quatre différentes incisions sont réalisées dans 4 vidéos différentes sur mandibule de porc :

- une intrasulculaire (Figure 32),

*Figure 32 :* Photographie d'une incision intrasulculaire sur mandibule de porc (photographie personnelle).

- une crestale (Figure 33),

*Figure 33 :* Photographie d'une incision crestale sur mandibule de porc (photographie personnelle).

- une angulaire (Figure 34),

*Figure 34 :* Photographie d'une incision angulaire sur mandibule de porc (photographie personnelle).

- une trapézoïdale (Figure 35).

*Figure 35 :* Photographie d'une incision trapézoïdale sur mandibule de porc (photographie personnelle).

#### *3.2.2.2 Scénario pour la suture*

Pour la suture, 5 vidéos sont réalisées sur mandibule de porc :

- un point simple, en O (Figure 36),

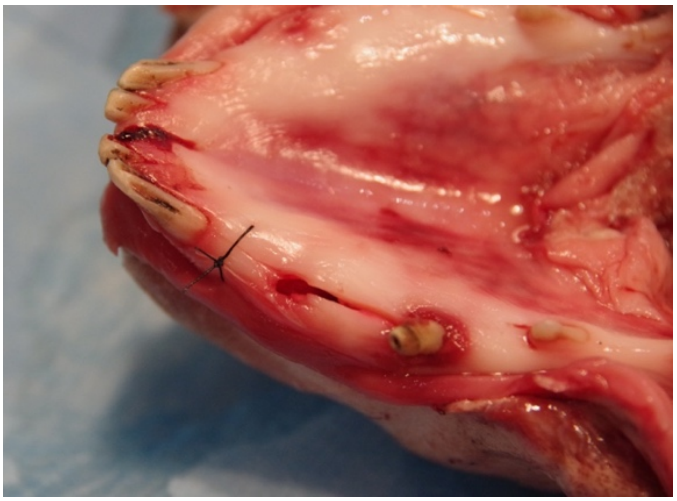


*Figure 36 :* Photographie d'un point en O sur mandibule de porc (photographie personnelle).

- un point en croix (Figure 37),

*Figure 37 :* Photographie d'un point en croix sur mandibule de porc (photographie personnelle).

- un point en 8 (Figure 38),

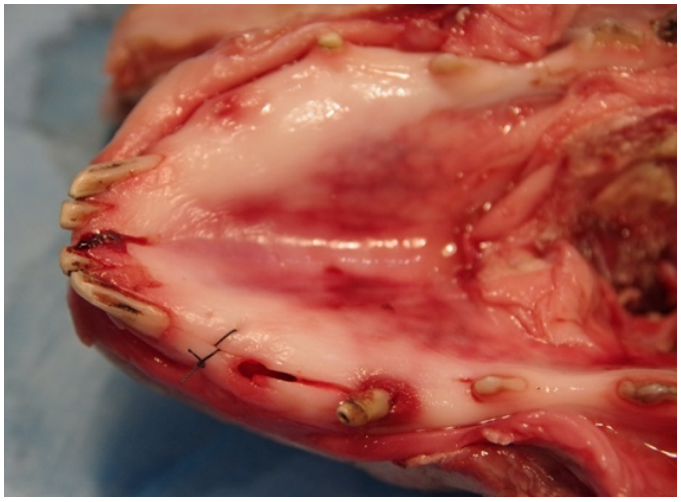


*Figure 38 :* Photographie d'un point en 8 sur mandibule de porc (photographie personnelle).

- un surjet simple (Figure 39),

*Figure 39 :* Photographie d'un surjet simple sur mandibule de porc (photographie personnelle).

- un surjet passé (Figure 40).

*Figure 40 :* Photographie d'un surjet passé sur mandibule de porc (photographie personnelle).

Six autres vidéos de sutures sont réalisées sur peau de banane pour faciliter l'entraînement en dehors des TP :

- un point simple, en O,
- un point en croix,
- un point en 8,
- un surjet simple,
- un surjet passé,
- un nœud de chirurgien.

Pour chaque suture, le scénario démarre par la suture en elle-même et se termine par le nœud du chirurgien. L'avulsion des dents sur la mandibule de porc n'est pas filmée.

Aucune bande audio n'a été intégrée aux vidéos pour permettre aux enseignants de la sous-section de chirurgie orale de les commenter eux-mêmes pendants le TP lors de la projection.

## 3.3 *Matériel et méthode*

### 3.3.1 Équipements pour le tournage

#### *3.3.1.1 Pour tourner les vidéos*

Pour la réalisation des vidéos, un appareil photo Pentax K70 ® avec un objectif 50-135 a été utilisé. Cet appareil photo a une sensibilité ISO de 100-204800 avec une résolution vidéo 1920 x 1080 (Figure 41). La définition est de 24 mégapixels effectifs du capteur CMOS au format APS-C. Un objectif macroscopique n'a pas été utilisé afin d'avoir une vision globale des actes chirurgicaux.

Un trépied a été utilisé pour tenir l'appareil photo pendant que les actes chirurgicaux sont effectués afin d'éviter les mouvements parasites.

*Figure 41 :* Appareil photo utilisé pour la réalisation des vidéos : Pentax K70 (illustration personnelle).

#### *3.3.1.2 Pour l'acte chirurgical*

Pour l'acte chirurgical, deux mandibules de porc ont été nécessaires ainsi que deux peaux de bananes.

Pour l'incision et la suture, le matériel chirurgical utilisé a été prêté par la sous-section de chirurgie orale :

- kit SMP,
- bistouri à usage unique lame n°11,
- décolleur de Molt,
- précelles à suturer,
- une pince porte-aiguille de Mathieu,
- un fil à suturer de soie non résorbable,
- une paire de ciseaux chirurgicaux.

L'incision et la suture sont réalisées sur une mandibule de porc ou une peau de banane posée sur un champ opératoire. L'acte est effectué avec des gants en latex.

### 3.3.2 Montage des vidéos

#### *3.3.2.1 Le logiciel de montage*

Les vidéos ont été transférées sur ordinateur grâce à la carte mémoire SD : c'est la numérisation. Le montage des vidéos a été effectué avec le logiciel iMovie sur MacBook Pro.

IMovie est un logiciel de montage vidéo développé par Apple®. Il est destiné aux particuliers et permet de monter, modifier et organiser des vidéos. De plus il permet l'ajout de titres, de filtres, de transitions, de rognage.
C'est un logiciel gratuit, intuitif et polyvalent sur MacBook.

#### *3.3.2.2 Étapes de montage*

Les étapes de montage sont (39) :

- **importation** des vidéos sur le logiciel iMovie afin de créer une bibliothèque médiatique. Les vidéos ne sont pas encore travaillées, ce sont les vidéos originelles,
- le **dérushage** : cette partie permet de faire le tri, classer les vidéos et sélectionner les parties des vidéos utilisables appelées « rush »,

- la **construction** : organisation du film en regroupant les rushs. Le film est alors une compilation des rushs. Les vidéos ainsi réalisées sont montées en élaguant, c'est-à-dire, en sélectionnant les grands passages clés, en supprimant le superflu jusqu'à obtenir l'essentiel du film,
- **montage** final : il consiste à faire les finitions, avec l'ajout d'un titrage et de transitions. Le son a été supprimé.

Les vidéos ont ensuite été exportées au format mp4 standardisé pour être intégrées au site web.

### 3.3.3 Diffusions des vidéos

Les vidéos sont destinées aux étudiants de DFGSO 3A. Elles sont utilisées à des fins pédagogiques.

#### *3.3.3.1 TP de Chirurgie Orale*

Pendant les TP de chirurgie orale du premier semestre, une séance est dédiée à la réalisation d'incisions et sutures sur mandibules de porcs. Les étudiants sont alors amenés à manipuler le matériel et à pratiquer ces actes chirurgicaux. Les connaissances théoriques déjà enseignées pendant les cours magistraux sont alors nécessaires pour le bon déroulement du TP.

En début du TP, les vidéos pourront être introduites et projetées afin que les enseignants puissent les commenter.

#### *3.3.3.2 Sur Moodle*

Les étudiants auront eu accès antérieurement au contenu du site grâce au lien https qui sera mis à leur disposition sur Moodle. Cela leur permet de se familiariser avec le matériel, les différentes incisions et sutures et ainsi voir ce qui sera attendu d'eux pendant le TP.

#### *3.3.3.3 Sur le site web*

Le site web permet aux étudiants d'avoir un accès aux vidéos sur ordinateur, tablette et téléphone grâce au lien suivant : https://berenycemoutier.wixsite.com/incisionetsuture ou grâce au QR code (Figure 31). Une rubrique dédiée aux vidéos se trouve sur la page d'accueil. Les vidéos sont accessibles en cliquant sur l'onglet « VIDEOS » (Figure 42) ou sur « En découvrir plus » sur la page d'accueil (Figure 43).

*Figure 42:* Capture d'écran du haut de la page d'accueil pour l'accès aux vidéos via « VIDEOS » (iconographie personnelle).

*Figure 43 :* Capture d'écran du bas de la page d'accueil pour l'accès aux vidéos via « en découvrir plus » (iconographie personnelle).

Les étudiants découvriront alors sur deux sous-rubriques :

- incisions,
- sutures.

En cliquant sur la sous-rubrique désirée, toutes les vidéos apparaissent en défilant la page web (Figure 44).

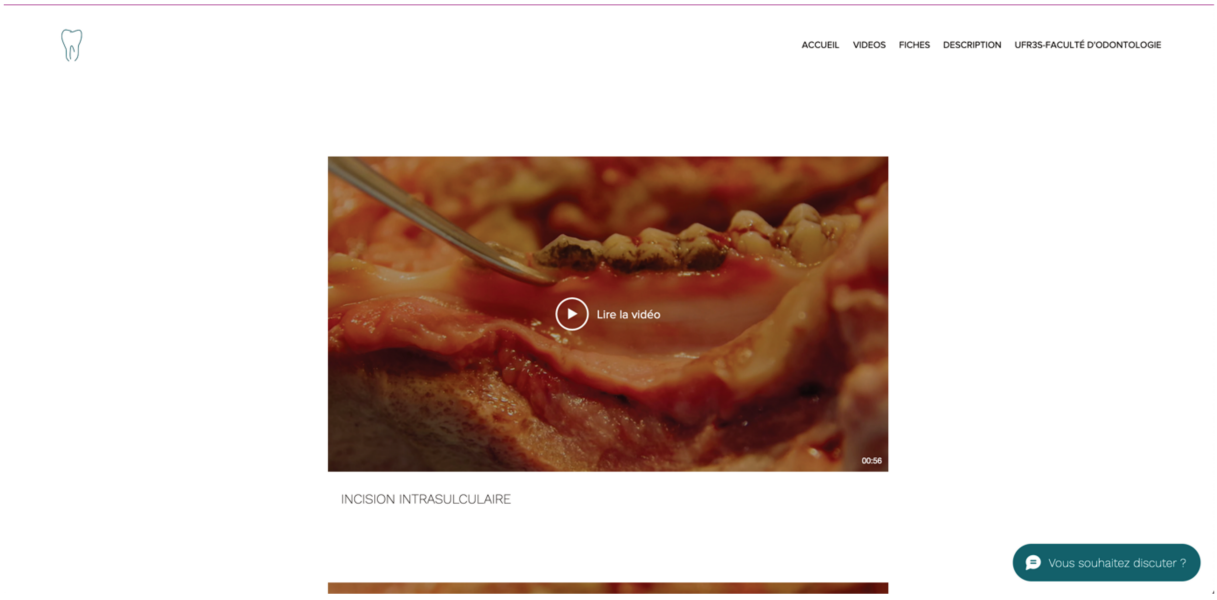



*Figure 44 :* Capture d'écran de la page vidéo rubrique « INCISION » (iconographie personnelle).

# Conclusion

Les incisions et sutures sont des actes chirurgicaux techniques qui nécessitent des connaissances théoriques précises. L'incision commence l'acte chirurgical et la suture le termine. Elles ne sont pas toujours nécessaires mais sont néanmoins utilisées à de nombreuses reprises lors de la prise en charge de patients. Il est donc important que les étudiants aient accès à des vidéos et fiches pédagogiques.

La réalisation des incisions et sutures est un choix qui dépend de nombreux facteurs qui seront mis en exergue lors de la consultation préopératoire.

Ce travail regroupe les notions fondamentales et les connaissances théoriques qui doivent être acquises pour la réalisation du TP. La connaissance du matériel, des indications, des protocoles de chaque suture et incision est indispensable. Ce travail permet ainsi d'optimiser l'apprentissage théorique pour que le temps du TP soit entièrement consacré à la réalisation des actes, et donc à la pratique.

Les fiches et vidéos pédagogiques reprennent tous les points traités pendant le TP en développant chacune des incisions et des sutures. Ces nouveaux supports pédagogiques permettent d'aborder ce sujet de manière plus moderne en donnant un accès illimité et en tous lieux aux étudiants grâce à la plateforme Moodle et au site web.

Les progrès en termes de pédagogie sont en continuelle évolution. La modélisation 3D et la réalité virtuelle sont très populaires actuellement et pourraient permettre une nouvelle forme de pédagogie.

# Références bibliographiques


1. Perrin D, Ahossi V, Lafon A, et al. Manuel de chirurgie orale, Technique de réalisation pratique, maîtrise et exercice raisonné au quotidien. Cahiers de prothèses; 2012. [JPIO].
2. Schwenzer N, Ehrenfeld M. Chirurgie dentaire. Paris, France: Lavoisier; 2014.
3. Gaudy J-F, Bilweis C, Lazaroo B, et al. Incisions et sutures. Cahier des prothèses; 2007. [Memento].
4. Charrier J-L, Tramba P. Extraction des molaires inférieures. Propositions de 10 commandements [Internet]. L'Information Dentaire. 2013 [consulté le 19 nov 2021]. Disponible sur: https://www.information-dentaire.fr/formations/extraction-des-molaires-inferieures-propositions-de-10-commandements/
5. Nisand D. Généralités sur les incisions et sutures en chirurgie parodontale et implantaire. L'Information Dentaire [Internet]. 2018 [consulté le 4 oct 2021];29[3]. Disponible sur: https://www.information-dentaire.fr/formations/generalites-sur-les-incisions-et-sutures-en-chirurgie-parodontale-et-implantaire/
6. Lallam C, Nisand D. Incisions & sutures en parodontologie et implantologie. Espace ID; 2021. [L'essentiel].
7. Vigouroux F. Guide pratique de chirurgie parodontale. Masson; 2011.
8. Zuhr O., Hürzeler M. Chirurgie plastique et esthétique en parodontie et implantologie. Une approche microchirurgicale. Quintessence International; 2013.
9. Fouque-Deruelle C, Goubron C. Le lambeau enveloppe déplacé coronairement [Internet]. L'Information Dentaire. [consulté le 10 oct 2021]. Disponible sur: https://www.information-dentaire.fr/formations/le-lambeau-enveloppe-deplace-coronairement/
10. Newman MG, Takei H, Klokkevold PR. Newman and Carranza's Clinical Periodontology E-Book. 13th éd. Elsevier Health Sciences; 2018.
11. Bilweis C, Laujac M-H. Incisions et sutures de la région molaire mandibulaire [Internet]. L'Information Dentaire. 2013 [consulté le 19 nov 2021]. Disponible sur: https://www.information-dentaire.fr/formations/incisions-et-sutures-de-la-region-molaire-mandibulaire/
12. Guyot L, Seguin P, Benateau H. Techniques en chirurgie maxillo-faciale et plastique de la face. Paris: Springer Paris; 2010.
13. Davarpanah M., et al. La chirurgie buccale. Nouveaux concepts. Cahiers des prothèses; 2005. [Memento].
14. Lagier T. Gestion du risque de lésion du nerf alvéolaire inférieur en implantologie orale [Thèse de diplôme d'État de Docteur en Chirurgie dentaire]. Faculté d'odontologie de Marseille; 2020.
15. Coulthard P, Kushnerev E, M Yates J, et al. Interventions pour les lésions iatrogéniques du nerf alvéolaire inférieur et lingual. Cochrane Oral Health Group [Internet]. 2014 [consulté le 3 oct 2021]; Disponible sur: https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD005293.pub2/full/fr
16. Mercier P, Bernard F, Delion M. Anatomie du nerf alvéolaire inférieur. Titane Hors-Série. 2016;
17. Nguyen E, Grubor D, Chandu A. Risk factors for permanent injury of inferior alveolar and lingual nerves during third molar surgery. J Oral Maxillofac Surg. déc 2014;72[12]:2394-401.
18. Pippi R, Spota A, Santoro M. Prevention of Lingual Nerve Injury in Third Molar Surgery: Literature Review. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. 1 mai 2017;75[5]:890-900.

19. Stanley J N. Mémo-fiches d'anatomie dentaire. Elsevier Masson; 2012.
20. Lallam C. Les sites de prélèvement du tissu conjonctif et leurs spécificités. L'information Dentaire [Internet]. 2018 [consulté le 12 nov 2021]; Disponible sur: https://www.information-dentaire.fr/formations/les-sites-de-prelevement-du-tissu-conjonctif-et-leurs-specificites/
21. Norton N. Netter's Head and Neck Anatomy for Dentistry - 3rd Edition. 3e éd. Elsevier; 2016.
22. Chavrier C, Brunel M. Noeuds, points et sutures en implantologie. L'Information Dentaire [Internet]. 14 sept 2005 [consulté le 12 nov 2021]; Disponible sur: https://www.information-dentaire.fr/formations/noeuds-points-et-sutures-en-implantologie/
23. Dridi M., Danan M. Les sutures en chirurgie parodontale. avr 1999 [consulté le 12 nov 2021]; Disponible sur: https://www-information-dentaire-fr.ressources-electroniques.univ-lille.fr/download/?pid=15435&d=15436
24. Dubrana F, Pasquier P, Weiguo H, et al. Ligatures et sutures chirurgicales. Springer; 2010.
25. Bouchard P. Parodontologie et dentisterie implantaire, volume 2 : Thérapeutiques chirurgicales. Lavoisier Médecine sciences. 2015. [Odontologie; vol. 2].
26. Arrêté du 8 avril 2013 relatif au régime des études en vue du diplôme d'Etat de docteur en chirurgie dentaire- Article 7 [Internet]. [consulté le 24 oct 2021]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000027343802/
27. La carte mentale, un outil d'une grande richesse pédagogique – Encyclopædia Universalis [Internet]. 2019 [consulté le 2 déc 2021]. Disponible sur: https://www.encyclopaedia-universalis.fr/universalis-et-le-education/la-carte-mentale-un-outil-dune-grande-richesse-pedagogique/
28. Régnard D. Apports pédagogiques de l'utilisation de la carte heuristique en classe. Klincksieck ; Ela - Etudes de linguistique appliquee. 2010; [n°158]:215-22.
29. Diserens C, Bonvin R, Burnand B., et al. Penser la médecine communautaire s'apprend avec les pairs. Revue Médicale Suisse. 2012; [8]:1353-5.
30. Cartes mentales COOGLE [Internet]. [consulté le 9 nov 2021]. Disponible sur: https://coggle.it/diagram/WiZYlaCQTwABU5-3/t/cartes-mentales
31. Qu'est-ce qu'une fiche pédagogique de préparation ? [Internet]. Bien Enseigner. 2020 [consulté le 14 nov 2021]. Disponible sur: https://www.bienenseigner.com/fiche-pedagogique-de-preparation/
32. Faculté de chirurgie dentaire [Internet]. CHU Lille. [consulté le 2 déc 2021]. Disponible sur: https://www.chu-lille.fr/etude/faculte-de-chirurgie-dentaire/
33. Wix.com [Internet]. [consulté le 2 déc 2021]. Disponible sur: https://manage.wix.com/dashboard/f85e05a6-3a97-4d51-a687-f12634f1108c/home
34. QR Code Generator | Create a Free QR Code | Wix.com [Internet]. QR code. [consulté le 2 déc 2021]. Disponible sur: https://www.wix.com/tools/qr-code-generator
35. L'Agence des usages [Internet]. [consulté le 21 oct 2021]. Disponible sur: https://www.reseau-canope.fr/agence-des-usages/les-usages-video-des-jeunes-quels-interets-pedagogiques.html
36. Arguel A, Jamet É. Using video and static pictures to improve learning of procedural contents. Computers in Human Behavior. 1 mars 2009;25:354-9.
37. Spanjers I, Van Gog T T, Van Merriënboer J. A Theoretical Analysis of How Segmentation of Dynamic Visualizations Optimizes Students' Learning. Educ Psychol Rev. déc 2010;22:411-23.
38. Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur Q. Capsules | Ministère de l'Éducation et Ministère de l'Enseignement supérieur [Internet]. [consulté le 2 déc 2021]. Disponible sur: http://www.education.gouv.qc.ca/references/recherches/valorisation-des-resultats-de-recherche/capsules/

39. Upopa. Les étapes du montage - L'UPOPA [Internet]. 2013 [consulté le 8 nov 2021]. Disponible sur: http://www.upopa.org/index.php?post/Les-%C3%A9tapes-du-montage

# Table des illustrations

*Figure 1* : Schéma en vue frontale d'une incision intrasulculaire (iconographie personnelle). ..... 12
*Figure 2 :* Schéma d'une incision intrasulculaire avec une dent à l'état de racine (iconographie personnelle). ..... 12
*Figure 3 :* Schéma d'une incision crestale en vue transversale (iconographie personnelle). ..... 13
*Figure 4 :* Positionnement correct d'une incision de décharge par rapport à la papille (iconographie personnelle à partir de (7)). ..... 14
*Figure 5 :* Schéma incision intrasulculaire complétée par une décharge mésiale (lambeau angulé) (iconographie personnelle). ..... 14
*Figure 6 :* Incision muqueuse intrasulculaire prolongée par une décharge crestale distale pour extraction d'une dent de sagesse incluse (iconographie personnelle). . 15
*Figure 7 :* Schéma d'une incision trapézoïdale (iconographie personnelle). ..... 15
*Figure 8 :* Schéma de l'innervation de la mandibule (N. : nerf) (19). ..... 17
*Figure 9 :* Schéma de l'innervation du palais (21). ..... 18
*Figure 10 :* Différentes lames utilisées en chirurgie orale (iconographie personnelle). ..... 18
*Figure 11:* Décolleur de Molt (iconographie personnelle). ..... 19
*Figure 12 :* Schéma explicatif du petit chef et du grand chef (iconographie personnelle). ..... 22
*Figure 13 :* Pince porte aiguille de Mathieu (à gauche) et de Mayo (à droite) (iconographie personnelle). ..... 22
*Figure 14 :* Caractéristiques et mentions légales d'une pochette de fil de suture (3). 23
*Figure 15 :* Ciseaux (3). ..... 23
*Figure 16 :* Schéma de la réalisation d'un point en O (iconographie personnelle). ... 24
*Figure 17 :* Schéma de la réalisation d'un point en croix (iconographie personnelle). ..... 25
*Figure 18 :* Schéma en coupe frontale de la réalisation terminée d'un point en 8 (iconographie personnelle). ..... 26
*Figure 19 :* Schéma de la réalisation d'un point en 8 (iconographie personnelle). .... 27
*Figure 20 :* Schéma de la réalisation d'un surjet simple (iconographie personnelle). 28
*Figure 21 :* Schéma de la réalisation d'une suture surjet passé (iconographie personnelle). ..... 29
*Figure 22 :* Schéma de la réalisation du nœud de chirurgien (iconographie personnelle). ..... 30
*Figure 23 :* Fiche pédagogique sous forme de carte mentale sur le thème des incisions (iconographie personnelle). ..... 34
Figure 24 : Fiche pédagogique sous forme de carte mentale sur le thème des sutures (iconographie personnelle). ..... 36
*Figure 25 :* Fiche pédagogique sous la forme de fiche mémento sur le thème de l'incision (iconographie personnelle). ..... 39
*Figure 26 :* Fiche pédagogique sous la forme de fiche mémento sur le thème des sutures pages 1 et 2 (iconographie personnelle). ..... 41
*Figure 27 :* Fiche pédagogique sous la forme de fiche mémento sur le thème des sutures pages 3 et 4 (iconographie personnelle). ..... 42
*Figure 28 :* Fiche pédagogique sous la forme de fiche mémento sur le thème des sutures pages 5 et 6 (iconographie personnelle). ..... 43

*Figure 29 :* Fiche pédagogique sous la forme de fiche mémento sur le thème des sutures page 7 (iconographie personnelle). ..... 44
*Figure 30 :* Capture d'écran décrivant les deux sous rubriques de fiches (iconographie personnelle). ..... 46
*Figure 31 :* QR code (34). ..... 46
*Figure 32 :* Photographie d'une incision intrasulculaire sur mandibule de porc (photographie personnelle). ..... 50
Figure 33 : Photographie d'une incision crestale sur mandibule de porc (photographie personnelle). ..... 50
*Figure 34 :* Photographie d'une incision angulaire sur mandibule de porc (photographie personnelle). ..... 51
*Figure 35 :* Photographie d'une incision trapézoïdale sur mandibule de porc (photographie personnelle). ..... 51
Figure 36 : Photographie d'un point en O sur mandibule de porc (photographie personnelle). ..... 52
*Figure 37 :* Photographie d'un point en croix sur mandibule de porc (photographie personnelle). ..... 52
*Figure 38 :* Photographie d'un point en 8 sur mandibule de porc (photographie personnelle). ..... 53
*Figure 39 :* Photographie d'un surjet simple sur mandibule de porc (photographie personnelle). ..... 53
*Figure 40 :* Photographie d'un surjet passé sur mandibule de porc (photographie personnelle). ..... 54
*Figure 41 :* Appareil photo utilisé pour la réalisation des vidéos : Pentax K70 (illustration personnelle). ..... 55
*Figure 42:* Capture d'écran du haut de la page d'accueil pour l'accès aux vidéos via « VIDEOS » (iconographie personnelle). ..... 58
*Figure 43 :* Capture d'écran du bas de la page d'accueil pour l'accès aux vidéos via « en découvrir plus » (iconographie personnelle). ..... 58
*Figure 44 :* Capture d'écran de la page vidéo rubrique « INCISION » (iconographie personnelle). ..... 59

# Table des tableaux

*Tableau 1 :* Récapitulatif des différentes précelles à suturer..... 23

**Thèse d'exercice : Chir. Dent. : Lille : Année 2022 – N°:**

Fiches et vidéos pédagogiques DFGSO 3A : incisions et sutures en chirurgie orale. **MOUTIER Bérényce**.- p. 67 : ill. *44* ; réf. *39*.

**Domaines :** Pédagogie - Chirurgie buccale

**Mots clés Rameau:** Chirurgie dentaire – Dents – Lambeaux – Etudes et enseignements (supérieurs) – Guide pratique et mémentos – Etudes et enseignement-Aides audiovisuelles .

**Mots clés FMeSH :** Protocoles cliniques – Chirurgie stomatologique (spécialité) – Matériaux de sutures – Techniques d'incisions – Techniques de suture – Films et vidéos pédagogiques – Matériel d'enseignement


Résumé de la thèse :

La chirurgie orale est enseignée dès la 3ème année de Chirurgie Dentaire (DFGSO 3A) lors de travaux pratiques (TP) et de cours magistraux. Cela permet ainsi de combiner les connaissances théoriques avec leur mise en pratique. De nombreux thèmes sont abordés, dont l'incision et la suture. L'apprentissage de ces notions est primordial pour l'entrée des étudiants dans le second cycle des études odontologiques (DFASO 1A-2A).

Ce travail regroupe les notions fondamentales et les connaissances théoriques qui doivent être acquises pour la réalisation du TP. La connaissance du matériel, des indications, des protocoles de chaque suture et incision est indispensable. Ce travail permet ainsi d'optimiser l'apprentissage théorique pour que le temps du TP soit entièrement consacré à la réalisation des actes, et donc à la pratique.

Les fiches et vidéos pédagogiques reprennent tous les points traités pendant le TP en développant chacune des incisions et des sutures. Ces nouveaux supports pédagogiques permettent d'aborder ce sujet de manière plus moderne en donnant un accès illimité et en tous lieux aux étudiants grâce à la plateforme Moodle et au site web.


**JURY :**

| | |
|---|---|
| **Président :** | **Monsieur le Professeur Pascal BEHIN** |
| **Assesseurs :** | **Monsieur le Docteur Laurent NAWROCKI** |
| | **Madame le Docteur François BOSCHIN** |
| | **Monsieur le Docteur Jordan QUERTAINMONT** |
| **Membre invité :** | **Monsieur le Docteur Fabien GRESSIER** |