

..... MECTRON PIEZOSURGERY®
EXTRACTIONS PIÉZOÉLECTRIQUES
POUR UNE IMPLANTOLOGIE PLUS
PRÉDICTIBLE



mectron

EXTRACTIONS PIÉZOÉLECTRIQUES - PRÉSERVATION DE L'OS ALVÉOLAIRE POUR AMÉLIORER LES RÉSULTATS IMPLANTAIRES

Pendant des siècles, les extractions ont été réalisées à l'aide d'élevateurs et de daviers, des instruments efficaces, mais souvent traumatiques pour l'os et les tissus mous. Avec l'introduction de la chirurgie piézoélectrique en 2001, une nouvelle ère a marqué le début d'extractions plus précises, moins traumatiques et polyvalentes. Dès le départ, l'extraction dentaire a constitué un axe central de PIEZOSURGERY®, initié dès 1997 par Tomaso Vercellotti avec le développement de l'insert original EX1, aujourd'hui une référence à l'échelle mondiale.



Grâce à plusieurs années de recherche* et d'évaluation clinique, la gamme s'est élargie pour inclure des instruments plus longs et plus fins, des solutions pour l'élimination des tissus inflammatoires ainsi que des inserts dédiés aux cas complexes. Ces innovations offrent au clinicien un contrôle total, permettant des extractions réalisées avec précision, sécurité et confiance, tout en préservant l'anatomie environnante, tant les tissus durs que les tissus mous, y compris dans les extractions de racines ankylosées.



DES EXTRACTIONS DIFFÉRENTES NÉCESSITENT DES APPROCHES SPÉCIFIQUES

Chaque extraction constitue un cas à part entière. Un diagnostic pré-extraction permet de définir le degré de difficulté et de sélectionner les instruments ainsi que le protocole chirurgical les plus appropriés.

Classification anatomique	Épaisseur du biotype parodontal	Ligament parodontal	Risque de lésions tissulaires	Difficulté chirurgicale	Technique	Instrument
Type 1	normal	normal	faible	facile	standard	manuel ou PIEZOSURGERY®
Type 2	fin	normal	élevé	facile	avancée	PIEZOSURGERY®
Type 3	normal	ankylosé	faible	difficile	avancée	PIEZOSURGERY®
Type 4	fin	ankylosé	très élevé	très difficile	avancée	PIEZOSURGERY®

Épaisseur du ligament parodontal

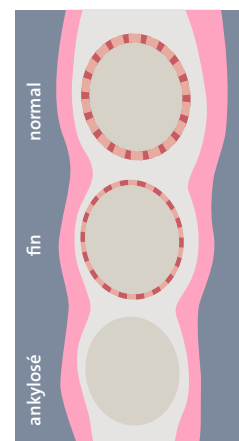
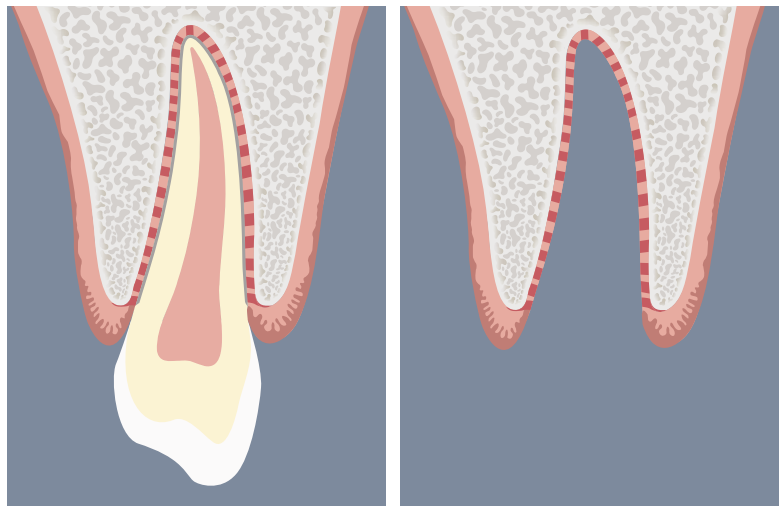


Tableau : Vercellotti, T. (2020) Piezoelectric Bone Surgery - A New Paradigm. Quintessence Publishing USA. ISBN 978-0-86715-832-8.

* Pour la bibliographie, consultez le QR code au dos.

→ LES RÉSULTATS CLINIQUES SONT ESSENTIELS - PRÉSERVER L'OS ALVÉOLAIRE. PROTÉGER LES TISSUS MOUS

Dans les cas d'extractions complexes, tels que les dents pluriradiculées ou ankylosées, les instruments manuels et les fraises conventionnelles atteignent souvent leurs limites. Les données scientifiques montrent que les fraises peuvent être agressives, augmentant le risque de traumatisme et compromettant l'intégrité de l'os alvéolaire. Ces limites mettent en évidence la nécessité d'une approche plus précise et atraumatique.



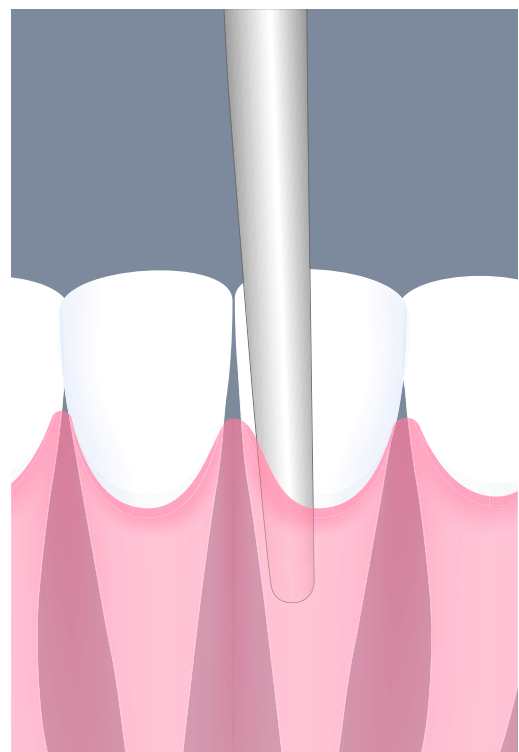
C'est dans ce contexte que les instruments piézoélectriques définissent un nouveau standard. Les inserts, grâce aux micro-vibrations ultrasoniques, permettent une coupe plus précise et contrôlée par rapport aux instruments manuels. Contrairement aux périotomes ou aux syndesmotomes, qui nécessitent une force plus importante et comportent un risque accru d'endommagement de l'os alvéolaire, les micro-vibrations piézoélectriques permettent une coupe ciblée avec une pression minimale. Cela se traduit par un meilleur contrôle chirurgical peropératoire, une réduction des risques iatrogènes et une meilleure préservation des tissus environnants. Le résultat est l'intégrité de la structure alvéolaire, une diminution des complications et la création de conditions idéales pour le succès implantaire à long terme.

→ DE LA PÉRIOTOMIE À L'EXTRACTION - UN FLUX DE TRAVAIL REDÉFINI

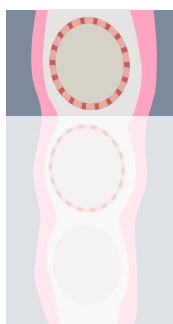
Jusqu'à présent, la technique d'extraction reposait sur trois manœuvres réalisées avec des instruments manuels :

1. Périotomie de l'attache parodontale à l'aide d'un bistouri
2. Luxation du ligament parodontal à l'aide d'élévateurs
3. Extraction de la racine à l'aide de daviers

Cette technique reste le premier choix dans les cas présentant une anatomie normale. Aujourd'hui, cependant, l'extraction dentaire a pris une importance accrue, l'objectif étant de retirer une dent compromise tout en préservant l'intégrité de l'os alvéolaire en perspective implantaire. Cette évolution a conduit à l'intégration et, dans certains cas, au remplacement des instruments manuels par des instruments piézoélectriques, afin d'améliorer les performances et la sécurité.



→ INSERTS EX1, EX2, EX3 EXTRACTIONS STANDARD

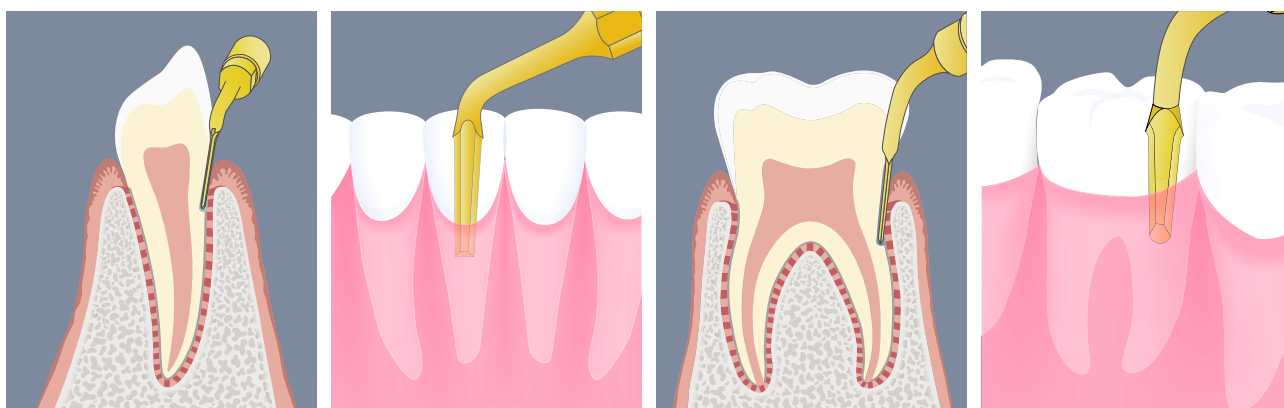


Les inserts traditionnels EX1–EX3 sont utilisés pour la périotomie de l'attache du tissu conjonctif et pour stimuler les fibres du ligament parodontal, afin de faciliter la mobilité dentaire lors de l'utilisation des éleveurs manuels.



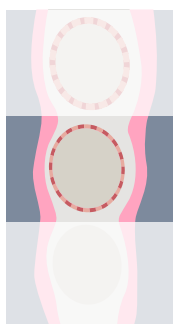
Insert	Destination	Application clinique
EX1	ciseau plat principal pour extraction	périotomie du tissu conjonctif
EX2	ciseau plat coudé pour extraction	analogue à EX1 spécifique pour les secteurs postérieurs
EX3	ciseau plat coudé pour extraction	analogue à EX1 spécifique pour les secteurs postérieurs

→ INDICATION CLINIQUE



→ INSERTS EX0410, EX0510, EX0610

EXTRACTIONS COMPLEXES



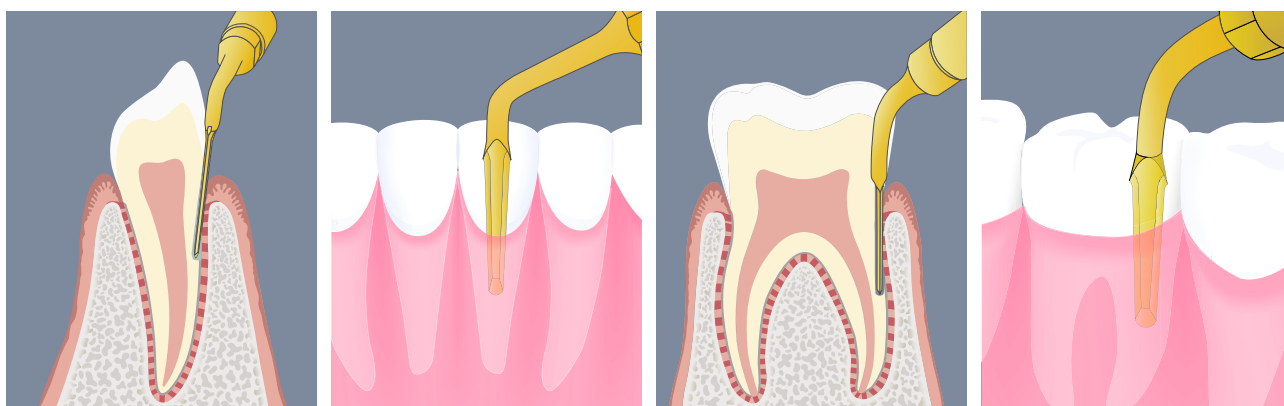
Les nouveaux inserts, grâce à un design plus affûté et à une plus grande longueur opératoire par rapport aux EX1/EX2/EX3, offrent un accès plus profond à l'espace du ligament parodontal le long de la surface radiculaire. En permettant une radiculoplastie contrôlée et minimalement invasive à la surface de la racine, ils facilitent la séparation du ligament parodontal, rendant la luxation plus aisée.

Ils contribuent également à réduire au minimum les traumatismes inutiles et à préserver l'intégrité de l'os alvéolaire.

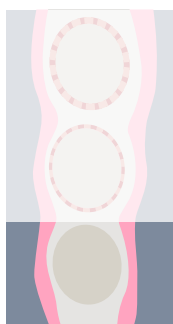


Insert	Destination	Application clinique
EX0410	ciseau d'extraction long et affûté	radiculoplastie pour séparer le ligament parodontal
EX0510	ciseau d'extraction long et affûté, angulé à gauche	analogue à EX0410, spécifique pour les secteurs postérieurs
EX0610	ciseau d'extraction long et affûté, angulé à droite	analogue à EX0410, spécifique pour les secteurs postérieurs

→ INDICATION CLINIQUE



→ INSERTS EXP3-L, EXP3-R, EXP4-L, EXP4-R EXPLANTATION ET EXTRACTIONS COMPLEXES



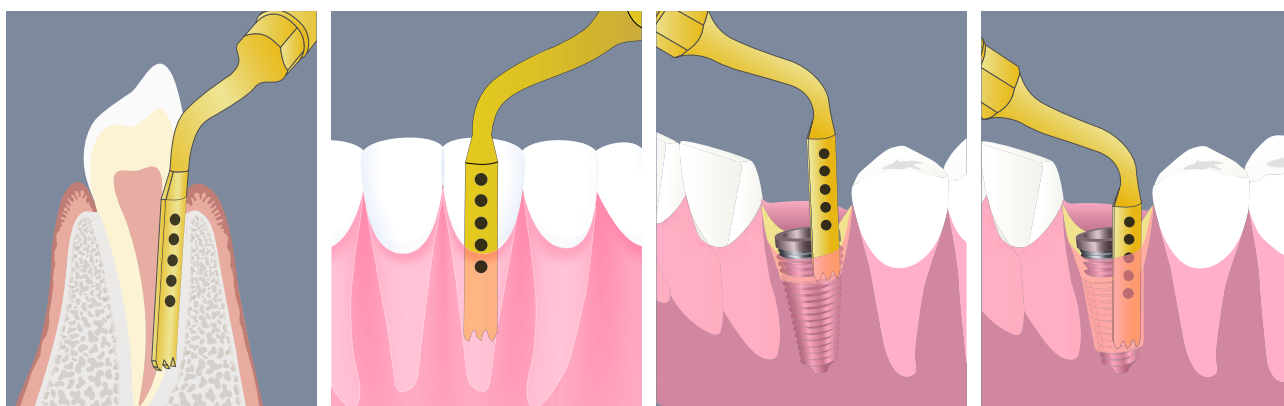
Pour les implants : La forme circulaire et la section fine de l'insert permettent de réaliser une ostéotomie péri-implantaire précise, pour une technique d'explantation simplifiée et moins traumatique. Les deux formes différentes sont dédiées aux implants coniques ou cylindriques. Le principal avantage réside dans la préservation osseuse et la faible morbidité.

Pour les racines : Dans les cas les plus sévères de dents ankylosées, une ostéotomie très fine peut être réalisée autour de la racine.



Insert	Destination	Application clinique
EXP3-L EXP3-R	scie à os a lame convexe	ostéotomie périmétrique autour d'implants coniques ou de dents ankylosées
EXP4-L EXP4-R	scie à os a lame convexe	ostéotomie périmétrique autour d'implants cylindriques ou de dents ankylosées

→ INDICATION CLINIQUE



→ ÉLÉVATEURS EXL1, EXL2, EXL3

EXTRACTION DE DENTS DE SAGESSE

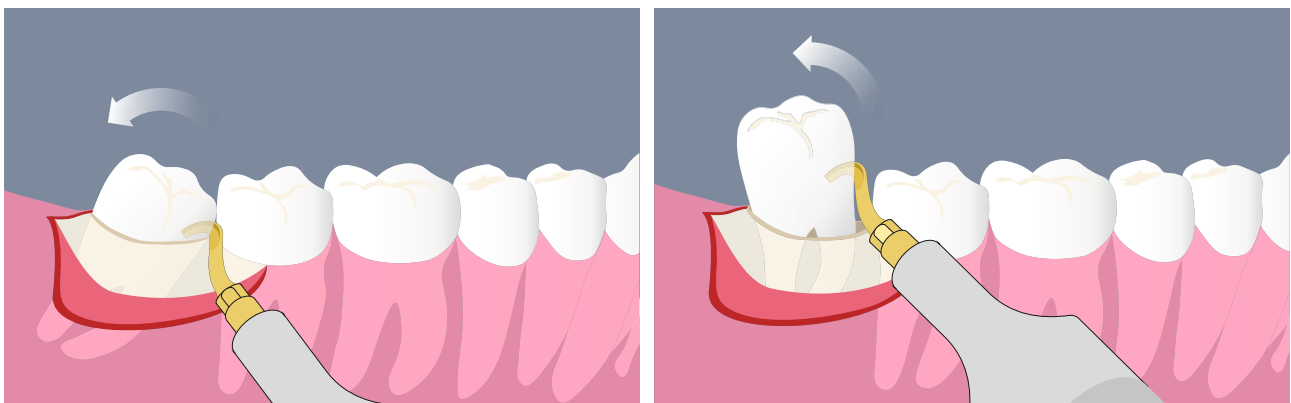
Les élévateurs EXL PIEZOSURGERY® ont été développés par le Dr Fabrizio Fontanella* afin de simplifier l'extraction des dents de sagesse ainsi que l'élimination des apex fracturés.

Ils permettent une luxation moins traumatique et une extraction contrôlée des racines, en particulier dans les dents ankylosées, en combinant la précision ultrasonique avec une réduction du temps chirurgical.



Élévateur	Destination	Application clinique
EXL1	élévateur principal pour l'extraction des dents de sagesse	permet la luxation et l'extraction de la racine en une seule manœuvre
EXL2	élévateur court pour l'extraction des dents de sagesse	son rayon plus court permet d'exercer une force plus importante
EXL3	élévateur droit pour le débridement alvéolaire	débridement alvéolaire et retrait de fragments radiculaires

→ INDICATION CLINIQUE



* Fontanella, F., Grusovin, M. G., Gavatta, M., & Vercellotti, T. (2020). Clinical efficacy of a new fully piezoelectric technique for third molar root extraction without using manual tools: a clinical randomized controlled study. Quintessence international (Berlin, Germany : 1985), 51(5), 406–414. <https://doi.org/10.3290/j.qi.a44370>

→ INSERTS OP1125, OP1225 - ÉLIMINATION DES TISSUS INFLAMMATOIRES ET NETTOYAGE DE L'ALVÉOLE POST-EXTRACTIONNELLE

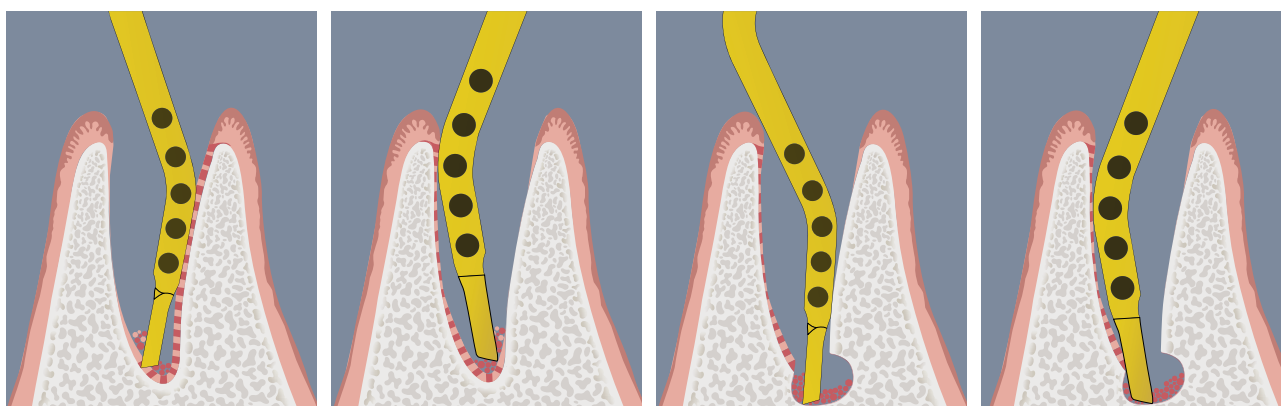
Le nettoyage de l'alvéole post-extractionnelle est une étape essentielle pour assurer une cicatrisation tissulaire optimale.

L'effet combiné des micro-vibrations et de la cavitation générés par la cuillère piézoélectrique permet une hémostase temporaire et maintient un site chirurgical sans saignement, améliorant ainsi la visibilité opératoire. Associés à une coupe sélective, ces avantages permettent un débridement osseux efficace sans laisser de fragments contaminés ou nécrotiques. Cette surface de coupe propre et précise favorise des conditions optimales de régénération, facilitant une réponse osseuse plus favorable et améliorant les résultats chirurgicaux à long terme, tels que l'ostéointégration implantaire et la stabilité osseuse.



Insert	Destination	Application clinique
OP1125	cuillère piézoélectrique	débridement osseux alvéolaire distal
OP1225	cuillère piézoélectrique	débridement osseux alvéolaire mésial

→ INDICATION CLINIQUE



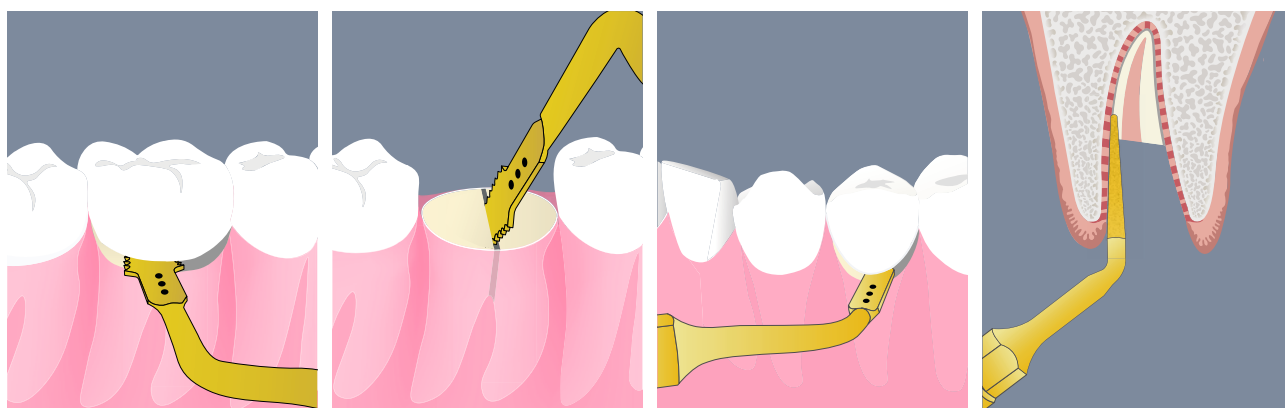
→ INSERTS OT7S-3, OT12, SLO-H, OP5 - INSTRUMENTS COMPLÉMENTAIRES

Les inserts d'ostéotomie OT12, OT7S-3 et OT7S-4, à haute efficacité et spécialement conçus pour les ostéotomies d'accès des dents incluses, permettent de réaliser des coronectomies, des sections radiculaire et, dans le cas de dents pluriradiculées, le fractionnement des racines avec précision, rapidité et maîtrise. L'insert SLO-H est particulièrement indiqué pour l'exposition coronaire et les ostéotomies périphériques des dents de sagesse partiellement incluses. L'insert conique diamanté OP5, permet un travail précis au sein de l'alvéole afin de mobiliser et retirer des fragments radiculaires ou apicaux.



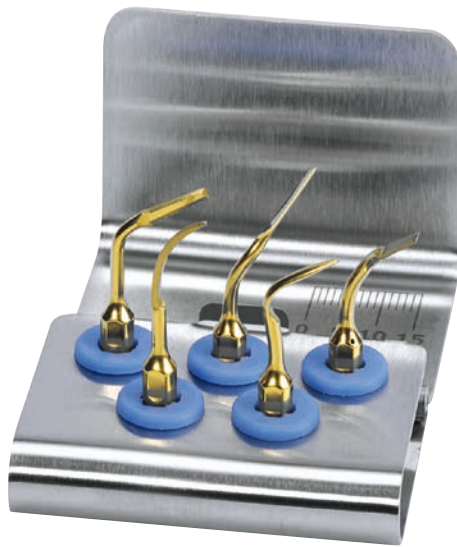
Insert	Destination	Application clinique
OT7S-3	scie à 3 dents	coronectomie, séparation radiculaire
OT12	scie longue avec une épaisseur de coupe de seulement 0,35 mm	coronectomie, séparation radiculaire
SLO-H	insert d'ostéotomie	ostéoplastie péricoronaire
OP5	insert de micro-ostéoplastie	débridement osseux

→ INDICATION CLINIQUE

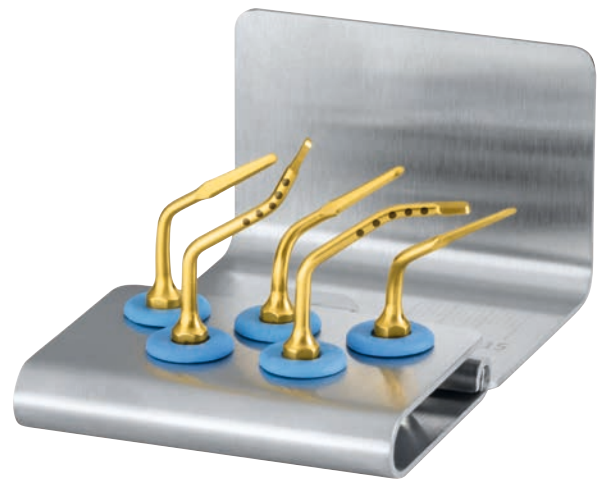


→ SET D'INSERTS ADAPTÉS À CHAQUE TYPE D'EXTRACTION

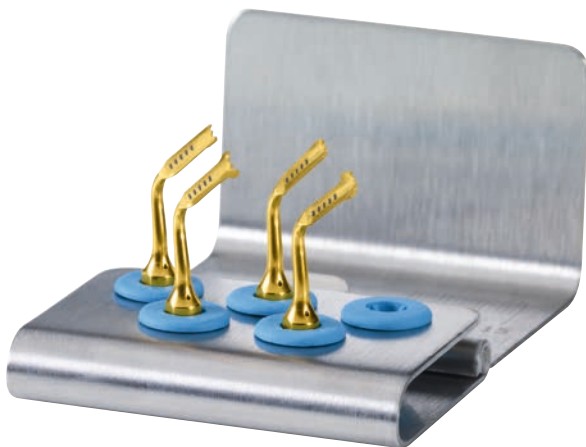
Chaque extraction nécessite des instruments adaptés. Nos quatre sets dédiés couvrent des situations cliniques spécifiques, des dents monoradiculées aux extractions complexes et pluriradiculées, garantissant au clinicien de toujours disposer des instruments appropriés. Le choix d'un set offre une solution complète et orientée vers le cas clinique, organisée dans un plateau spécifique, tout en présentant un avantage économique par rapport à l'achat d'inserts individuels.



→ SET EXTRACTION
fourni avec les inserts EX1, EX2, EX3, PS2 et PS6



→ SET ADVANCED EXTRACTION
fourni avec les inserts EX0410, EX0510, EX0610, OP1125 et OP1225



→ SET EXPLANTATION
fourni avec les inserts EXP3-R, EXP3-L, EXP4-R et EXP4-L



→ SET THIRD MOLAR EXTRACTION
fourni avec les inserts EXL1, EXL2, EXL3, EX1 et SLO-H

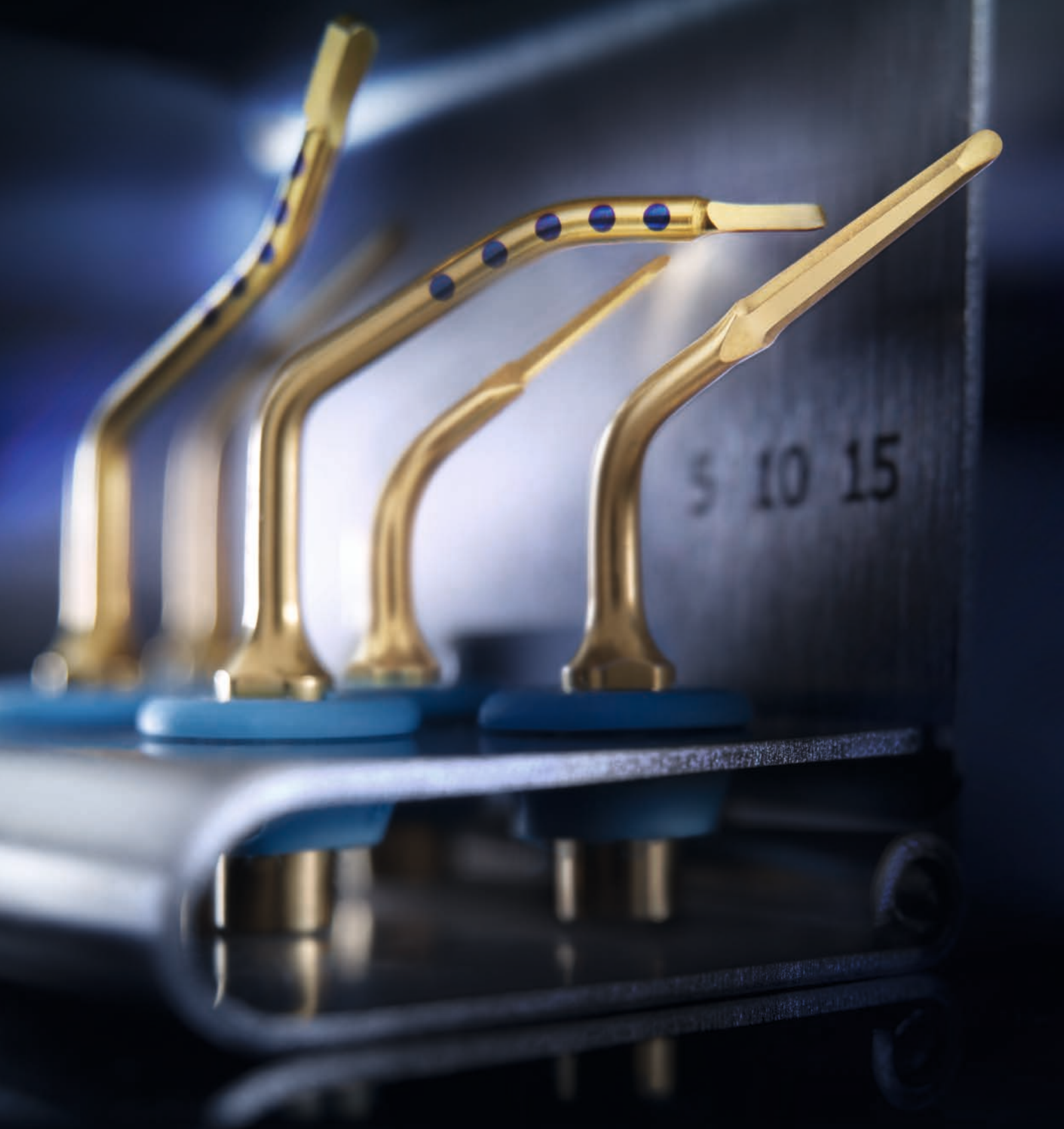
EXTRACTIONS PIÉZOÉLECTRIQUES - LA GAMME D'INSERTS

LES INSERTS

Insert EX1	ciseau principal d'extraction, lame courte	03400001
Insert EX2	ciseau d'extraction angulé gauche, lame courte	03400002
Insert EX3	ciseau d'extraction angulé droit, lame courte	03400003
Insert EX0410	ciseau d'extraction long	03400011
Insert EX0510	ciseau d'extraction fin, long et angulé à gauche	03400012
Insert EX0610	ciseau d'extraction fin, long et angulé à droite	03400013
Insert OP1125	cuillère piézoélectrique	03400014
Insert OP1225	cuillère piézoélectrique	03400015
Insert EXL1	élévateur principal pour l'extraction des dents de sagesse	03400008
Insert EXL2	élévateur court pour l'extraction des dents de sagesse	03400009
Insert EXL3	élévateur droit pour le débridement alvéolaire	03400010
Insert EXP3-R	insert d'explantation courbe creux droit, trois dents	03400004
Insert EXP3-L	insert d'explantation courbe creux gauche, trois dents	03400005
Insert EXP4-R	insert d'explantation courbe creux droit, quatre dents	03400006
Insert EXP4-L	insert d'explantation courbe creux gauche, quatre dents	03400007
Insert OT7S-3	micro-scie d'ostéotomie pour le fractionnement des racines	033700015
Insert OT12	micro-scie d'ostéotomie circulaire fine pour coronectomie	003370020
Insert SLO-H	insert émoussé pour ostéoplastie péri-coronaire	033700025
Insert OP5	insert pour le débridement radiculaire	033800005

LES SETS D'INSERTS

Set Extraction	fourni avec les inserts EX1, EX2, EX3, PS2 et PS6	01520003
Set Advanced Extraction	fourni avec les inserts EX0410, EX0510, EX0610, OP1125 et OP1225	01520029
Set Explantation	fourni avec les inserts EXP3-R, EXP3-L, EXP4-R et EXP4-L	01520021
Set Third Molar Extraction	fourni avec les inserts EXL1, EXL2, EXL3, EX1 et SLO-H	01520025



Visitez notre site internet : www.mectron.fr

mectronfrance@mectron.com, Service commercial Mectron : 06 68 18 35 58



© Copyright Mectron S.p.A., Carasco, Italie

Tous droits réservés. Le texte, les images et les graphiques des brochures Mectron sont protégés par des droits d'auteur ainsi que par d'autres législations relatives aux droits de propriété. Le contenu ne peut pas être copié, divulgué, modifié ou mis à disposition de tiers à des fins commerciales sans autorisation écrite de Mectron S.p.A.

Les images de produits présentées sont uniquement à des fins d'illustration et peuvent ne pas être une représentation exacte du produit. Veuillez consulter les étiquettes et notices des produits pour toutes indications, contre-indications, complications potentielles, avertissements, précautions.

Tous les produits présentés dans cette brochure sont marqués CE et enregistrés conformément au Règlement (UE) relatif aux dispositifs médicaux (RDM 2017/745). Ces dispositifs médicaux sont destinés exclusivement à l'usage de professionnels de santé qualifiés. Le contenu de cette brochure s'adresse aux professionnels de santé à des fins d'information et de formation et ne constitue en aucun cas un avis médical. Avant toute utilisation, veuillez consulter les Instructions d'utilisation (IFU) ainsi que la réglementation locale en vigueur.



BIBLIOGRAPHIE

mectron
medical technology