



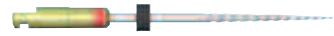







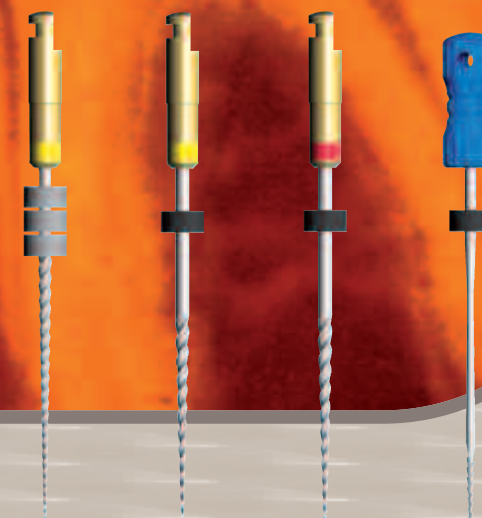


# RÉFÉRENCES PRODUITS **ENDOPRED**<sup>®</sup>

<b>KT PRED</b>		660.02	1 plaquette de 6 instruments
<b>PRED AFLARE</b>		660.03	1 plaquette de 4 instruments
<b>P1</b>		660.05	1 plaquette de 6 instruments
<b>P2</b>		660.06	1 plaquette de 6 instruments
<b>P3</b>		660.07	1 plaquette de 6 instruments
<b>P4</b>		660.08	1 plaquette de 6 instruments
<b>PLAQUETTE ASSORTIE</b>		660.04	PRED AFLARE, P1, P2, P3, P4
<b>KIT LANCEMENT ENDOPRED</b>		660.10	2 plaquettes assorties, 1 plaquette P1, 1 tray, 1 contre-angle, 1 fraise ENDOPRED, 1 plaquette KT PRED
<b>STARTER KIT ENDOPRED</b>		660.09	1 plaquette assortie, 1 plaquette P1, 1 tray, 1 fraise ENDOPRED, 1 plaquette KT PRED
<b>CONTRE-ANGLE ENDOPRED</b>		660.01	A l'unité
<b>FRAISE ENDOPRED</b>		857.38	1 plaquette de 1 fraise
<b>TRAY</b>		170.00	A l'unité
<b>ROCANAL R1</b>		100.01	1 pot de 14 g
<b>ROCANAL IRRIGATION</b>		100.05	50 cartouches de 1,8 ml

# ENDOPRED<sup>®</sup>

**Obturer à l'apex en toute sécurité**



REF:60300580 - Mis à jour 06/08 (V1)



# LE CONCEPT ENDOPRED®

## La seule série de 4 instruments avec finition apicale à 30/100 pour le traitement et le retraitement endodontique

"Ce que l'on retire est plus important que ce que l'on y met". C'est ainsi que l'endodontie moderne souligne l'importance de la mise en forme destinée à obtenir un scellement tridimensionnel du système endodontique. La préparation se doit d'être continue, sans interférence canalaire, ni transport apical, avec une conicité constante, jamais inférieure à 6%. Le respect de ces principes fondamentaux a conduit à la séquence NiTi ENDOPRED.

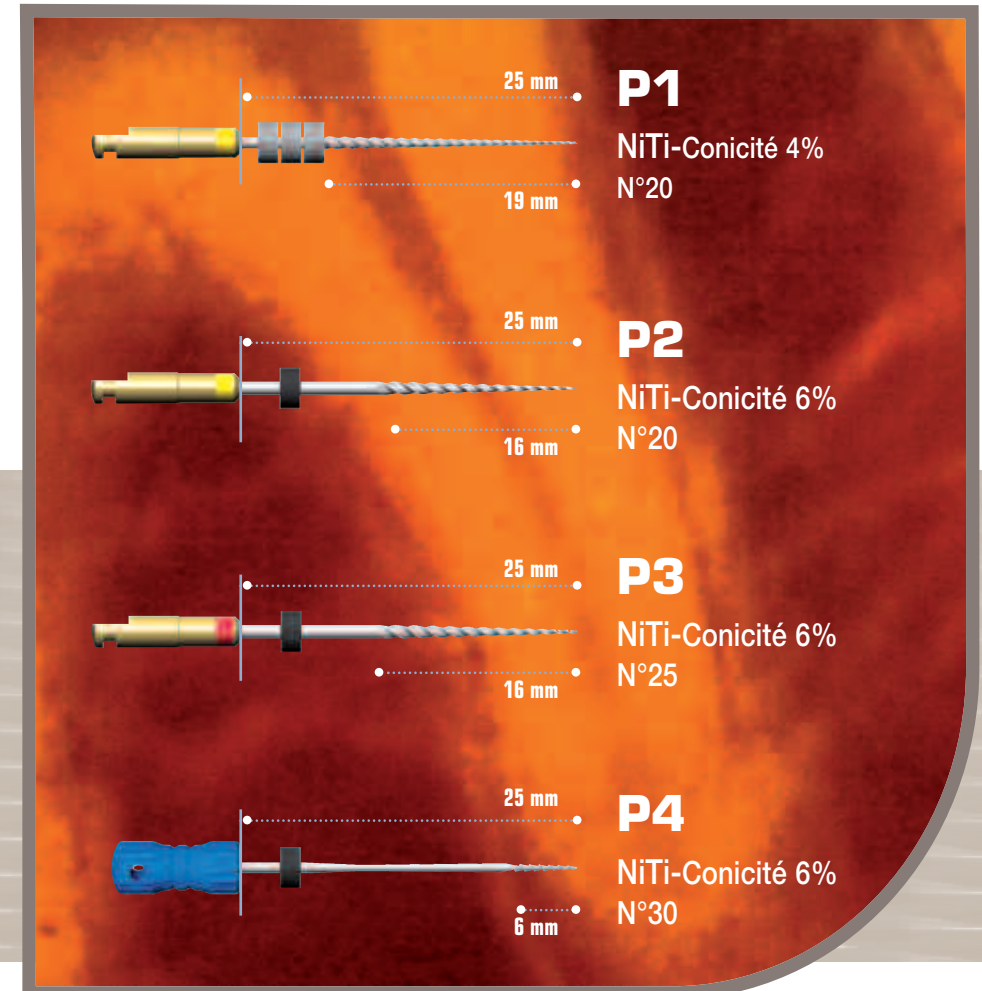
- **Solution globale**  
Elle vous permet de réaliser le cathétérisme, la mise en forme canalaire, la finition apicale avec 4 instruments d'ampliation canalaire.
- **Méthode simple et courte**  
La limitation du nombre d'instruments vous garantit un gain de temps et un acte qualifiant.
- **Protocole précis**  
Tous les instruments de la séquence vont à la LT (traitement).
- **Reproductibilité des résultats**
- **Préparation en toute sécurité de la butée apicale pour obturation**



CE 0459

- Mini-tête pour un accès optimal du champ opératoire
- Angle à 20° pour une vision à 180° : votre travail est plus sûr et plus facile

- Identification aisée de la séquence : la séquence retraitement est l'inverse de la séquence traitement
- Décontamination facile des instruments
- Autoclavable
- Marquage laser pour une meilleure longévité





## ACCÈS À LA LONGUEUR DE TRAVAIL

### LA FRAISE ENDOPRED

- Aménagement des cavités d'accès



▶▶ Après avoir effectué une radiographie pré-opératoire, réaliser la cavité d'accès avec la fraise ENDOPRED.

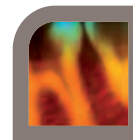


### LA LIME KT PRED

- Vérifier la perméabilité canalaire

Conicité 2%  
N°10  
Longueur 25 mm

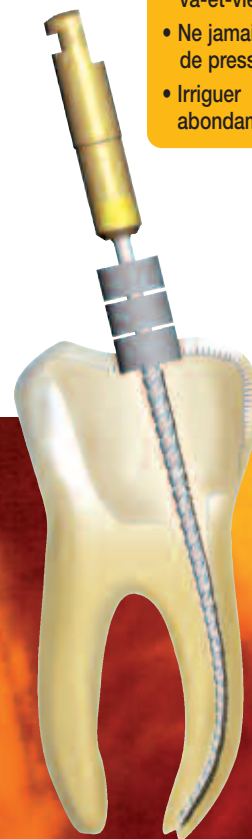
▶▶ Cathétériser le canal avec la lime KT PRED pour obtenir des renseignements complémentaires sur l'anatomie canalaire.



## LES INSTRUMENTS ENDOPRED®

### Conseils

- Toujours travailler en mouvement de va-et-vient contrôlé
- Ne jamais exercer de pression
- Irriguer abondamment



### P1

#### ● Très grande longueur active (19 mm)

- Instrument à 20/100, conicité 4% le plus solide du marché
- Instrument de préparation initiale, confirme le cathétérisme
- Instrument sécurisant avec décolletage de la partie arrière
- Bonne aptitude à la pénétration grâce au pas serré de l'instrument (2)
- Pointe souple et partie médiane rigide

### PREDAFLARE

#### ● Préparation du 1/3 coronaire du canal

- Création d'un réservoir d'irrigation canalaire
- Facilite le passage des autres instruments dans les 2/3 coronaires grâce à la suppression des contraintes corono-radicaire
- Actif : section sécante pour élargir le canal
- Court pour un accès et une maniabilité facilités
- Pointe inactive afin de respecter l'anatomie canalaire

NiTi  
Conicité 12% - n°25  
Longueur sous manche : 15 mm  
Longueur travaillante : 10 mm

#### ▶▶ Le plus résistant à la fracture (1)

Grâce à son importante âme résiduelle (30% de résistance supplémentaire)

#### ▶▶ Plus de capacité de coupe

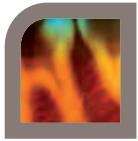
Grâce à son angle de coupe positif

#### ▶▶ 3 stops pour plus de sécurité

Sécuriser la descente vers l'apex







# LES INSTRUMENTS ENDOPRED®

## Conseils

- Travailler en mouvement de va-et-vient
- Toujours travailler sous irrigation

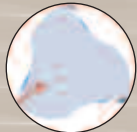


## P2 (BAGUE JAUNE) - P3 (BAGUE ROUGE)

### Ame résiduelle importante

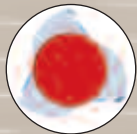
- Instruments d'alésage, de surfaçage et de mise en forme du canal sur toute la longueur (3) (5)
- Lame en triple hélice présentant un angle de coupe positif (4)
- Pas de phénomène de vissage
- Pointe inactive afin de respecter l'anatomie canalaire

**P2** : Conicité 6% - n°20  
**P3** : Conicité 6% - n°25



### 3 arêtes

Meilleur équilibre des forces



### Ame résiduelle importante

Excellente résistance à la fracture

## Conseils

- Vissage 1/8 de tour et retrait
- Toujours travailler sous irrigation



## P4

### Lime de finition manuelle n°30 - 6% pour un parfait contrôle

- Excellente sensibilité tactile
- Optimise la désinfection au niveau apical (7)
- Très bonne remontée des débris
- Respecte le foramen : limite le risque de dépassement apical et facilite le contrôle radiographique
- Préparation du siège apical pour obturation (9)
- Facilite l'obturation : adéquation entre la conicité 6% de P4 et le maître cône de 30/100 à 6% (6) (8)
- Très grande résistance à la fracture



### Très sécant

Plus efficace en qualité de nettoyage



### Désinfection apicale optimisée

Meilleure remontée des débris



# PROTCOLE ENDOPRED®

## TRAITEMENT

- ▶▶ Radiographie pré-opératoire pour estimer la longueur de travail.
- ▶▶ Réaliser la cavité d'accès avec la fraise Endopred.
- ▶▶ Cathétériser le canal avec la lime KT PRED (N°10 - 2%).
- ▶▶ Déterminer la longueur de travail.

### Conseils et recommandations

**VITESSE DE ROTATION :**  
400 RPM (+/- 100 RPM)

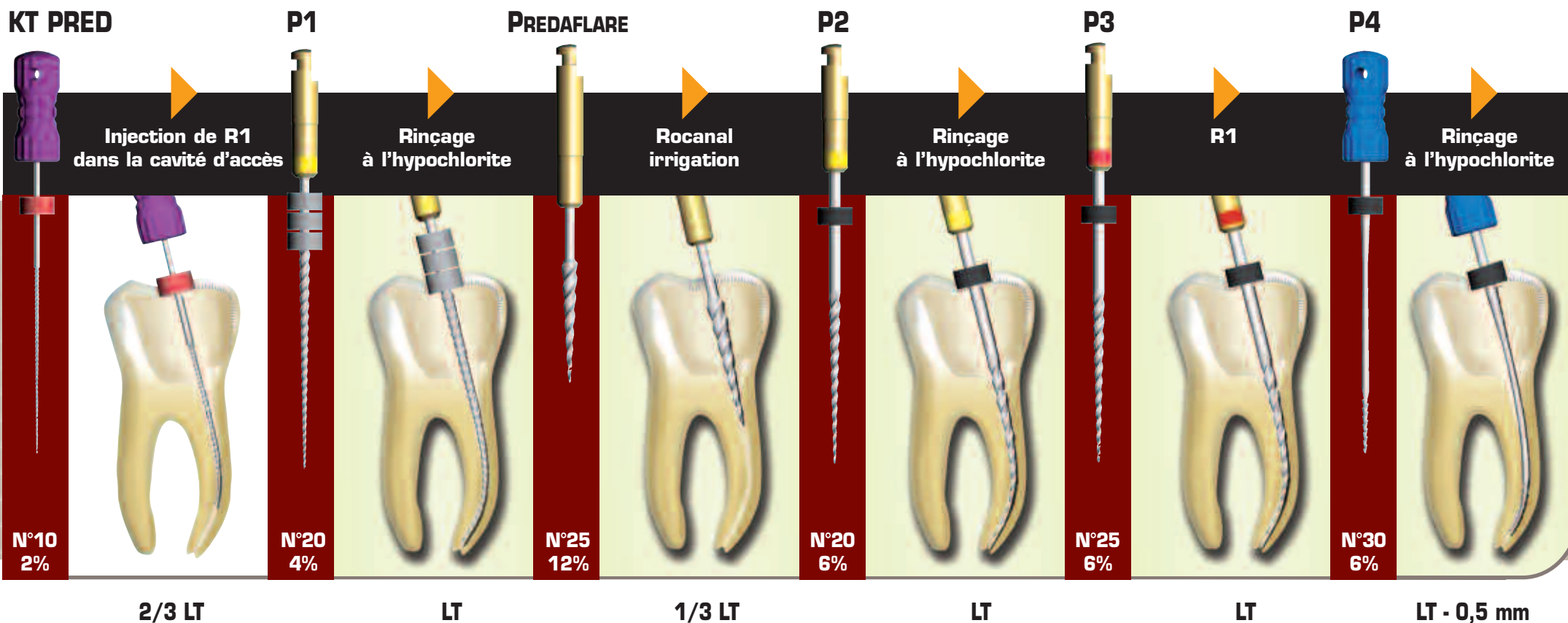
**PÉNÉTRATION INITIALE :** Alésage avec P1 à 400 tr/min sans pression sur 2/3 de la longueur radiculaire, afin de vérifier la perméabilité canalaire, ou avec l'instrument en acier KT PRED.

Cette première étape vous fournira des renseignements sur l'anatomie canalaire qui seront complémentaires avec ceux obtenus par la lecture du cliché radiographique pré-opératoire.

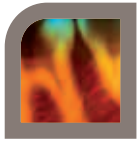
Face à un canal courbé, passer la lime KT PRED jusqu'à l'apex, ensuite P1 au 2/3 coronaire, repasser KT PRED à la longueur de travail puis reprendre la séquence traitement.

**IRRIGATION :** Il est important d'irriguer abondamment à l'hypochlorite de sodium et d'utiliser une solution avec de l'EDTA (Rocanal irrigation).

RPM : Rotation Par Minute  
LT : Longueur de Travail



Cathétériser le canal avec KT PRED pour vérifier la perméabilité canalaire



# PROCOLE ENDOPRED®

## RETRAITEMENT

### Conseils et recommandations

VITESSE DE ROTATION : 400 RPM (+/- 100 RPM)

**ANALYSE PRÉ-OPÉATOIRE :**

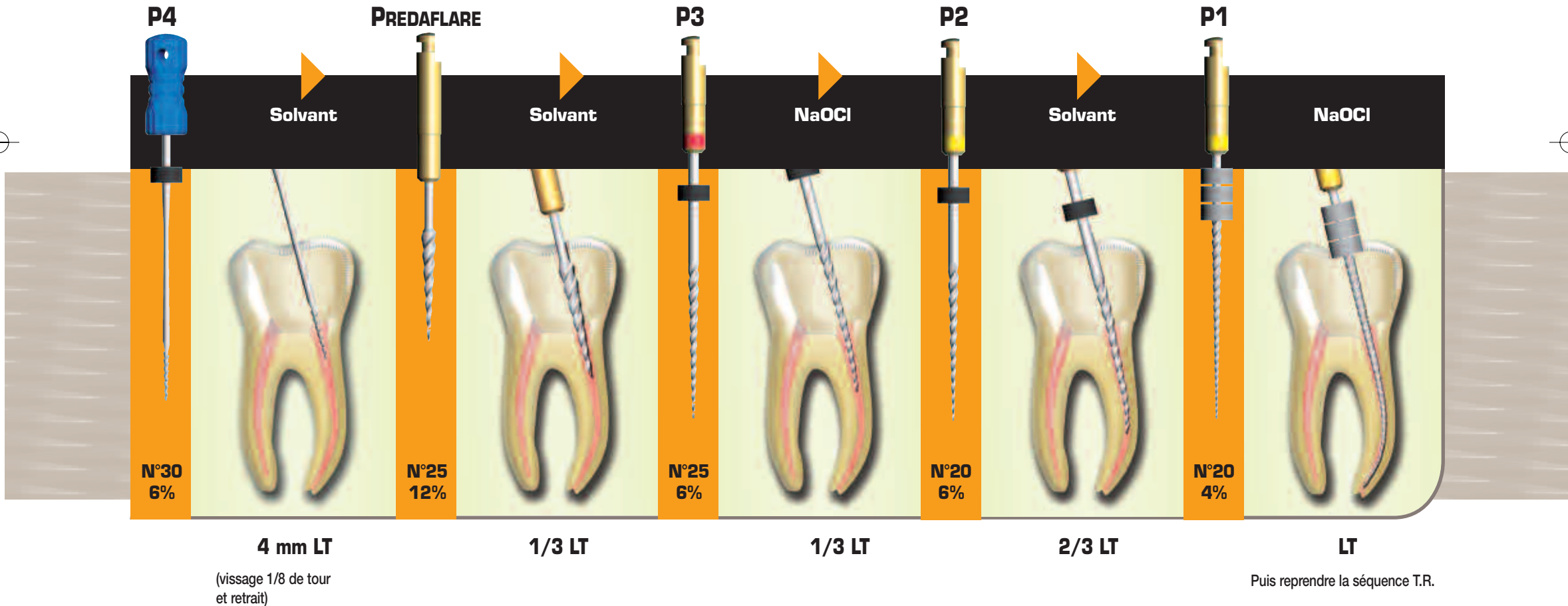
- 1 - Radiographie pré-opérateur
- 2 - Pose de la digue
- 3 - Dépose des restaurations coronaires et des ancrages radiculaires
- 4 - Ré-aménagement des voies d'accès
- 5 - Analyse visuelle et tactile du ou des matériau(x) d'obturation
- 6 - Choix du solvant

**IRRIGATION :**

Il est important d'irriguer abondamment

RPM : Rotation Par Minute

LT : Longueur de Travail





## QUESTIONS/RÉPONSES

### ● Qu'apporte la séquence ENDOPRED ?

- La séquence ENDOPRED est la seule séquence de 4 instruments pour le traitement et le retraitement endodontiques avec une finition apicale à 30/100 – 6% quelque soit la complexité du canal.
- Le faible nombre d'instruments de cette méthode simple et courte, vous garantit un gain de temps et un acte qualifiant.  
Par exemple, les instruments P1, P2 et P3 s'amènent directement à la longueur de travail en traitement en utilisant la technique de Step Down.
- 'L'effet miroir' de la séquence ENDOPRED la rend facilement mémorisable.  
La séquence retraitement est l'inverse de la séquence traitement.
- La séquence ENDOPRED est ergonomique et vous permet d'effectuer un acte rapide avec une obturation canalair adaptée au cône de gutta 30/100 – 6%.

### ● P1 s'utilise avec accès direct à la portion apicale du canal. Ne peut-on pas craindre de fracture de l'instrument ?

- L'instrument P1 est actuellement l'instrument à 20/100 – 4% le plus résistant à la fracture en torsion (1). Ceci est rendu possible par la conservation d'une âme résiduelle importante.
- Cette résistance mécanique est de 33% à 50% supérieure à celle de ses concurrents en NiTi.
- La pointe souple et la partie médiane rigide de P1 vous garantit une absence de fracture dans la partie apicale.

### ● La résistance de P1, supérieure à la moyenne, n'induit-elle pas une rigidité importante de l'instrument ?

- Non, car la variation du pas de l'instrument permet une progression centrée dans le canal à traiter. De plus, sa rigidité est inférieure à d'autres instruments à 20/100 – 4% décrits comme des instruments de finition.  
Enfin, les angles de coupes positifs sur toute la longueur de l'instrument permettent d'absorber les contraintes au niveau des zones, type courbures, et de limiter tout déplacement canalair (comme le zipping).

### ● Avec P1 en accès apical direct, doit-on craindre les sensations d'aspiration ?

- P1 s'utilise sans pression de l'opérateur avec appui pariétal.
- P1 élimine les interférences, et sa progression directe jusqu'à l'apex évite la formation de butée. Sa pointe inactive évite les risques de faux canaux.
- Son traitement de surface par électro-polissage permet d'adoucir la progression de l'instrument vers l'apex.

### ● Si on dépasse la limite apicale avec P1, cela induit-il des complications pour le traitement ?

- Dans 80% des cas, le diamètre de la constriction apicale est de 22/100 mm. Ceci implique la nécessité d'une ampliation canalair à 30/100 mm à la longueur de travail afin d'obtenir une butée apicale destinée à recevoir une obturation canalair étanche.

### ● Pourquoi l'instrument P1 a-t-il 3 stops ?

- L'instrument P1 est équipé de 3 stops dans un but pédagogique au départ parce qu'il est très travaillant. Ces 3 stops vous permettent de sécuriser la descente vers l'apex.

### ● En traitement, pourquoi doit-on passer l'instrument P1 avant PREDAFLARE ?

- PREDAFLARE est un instrument qui peut parfois être à l'origine de butées. Il est beaucoup plus judicieux de passer d'abord le P1 en irrigant abondamment pour faciliter le travail du PREDAFLARE et obtenir une préparation continue.

### ● Combien d'utilisation pour une séquence ENDOPRED ?

- On considère actuellement que les cycles de stérilisation et l'utilisation d'hypochlorite comme liquide d'irrigation canalair ne permettent pas raisonnablement une utilisation supérieure à 5 traitements canalairs ceci afin de préserver une qualité de coupe instrumentale optimale.
- Pour P1, il convient de limiter son utilisation à 2 à 3 traitements canalairs pour conserver une qualité de coupe instrumentale optimale.



## QUESTIONS/RÉPONSES

### ● Quel est l'intérêt de P4 ?

- P4 est un instrument de finition destiné à la réalisation d'une butée apicale.
- Son utilisation manuelle en rotation de 1/8 de tour avec retrait garantit une solidité à toute épreuve et une excellente sensibilité tactile. De plus sa conicité à 6% et son diamètre à 30/100 permettent de vérifier l'accès du maître cône de mêmes caractéristiques à l'apex.
- Le dernier consensus international (83 études) affirme qu'une préparation correcte à l'apex se fait en 30/100 (8) et que pour avoir une butée, il faut une préparation à 6% (le diamètre moyen de la constriction apicale à la jonction cémento-dentinaire est de 22/100). Cela permet de n'utiliser qu'un maître cône et d'éviter les cônes accessoires.
- Le fait de son utilisation manuelle autorise une radiographie de contrôle sans contrainte.
- Enfin pour les retraitements, il permet de perméabiliser par un travail en pression, rotation et retrait, les entrées des canaux à reprendre.

### ● Pourquoi P4 est-il manuel ?

- Des études (7) ont démontré que l'instrument manuel est plus efficace que l'instrument motorisé pour la finition. C'est la garantie du meilleur nettoyage final à l'apex et de la meilleure désinfection.

### ● Quelle technique d'obturation doit-on utiliser après une préparation avec ENDOPRED ?

- Toute technique d'obturation peut-être utilisée. Si vous souhaitez utiliser une technique de condensation verticale à chaud (6), l'instrument 30/100 sera idéalement utilisé en finition pour donner la conicité.

## BIBLIOGRAPHIE

- (1) Grande NM, Plotino G., Pecci R, Bedini R, Malagnino VA : Int Endod Journal 2006 ; 39 :755-763
- (2) Spanaki-Voreadi A.P., Kerezoudis N.P. : Int Endod J 2006;39:171-178
- (3) Jeon IS, Spangberg LS, Yoon TC, Kazemi RB, Kum KY: Oral Surg Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2003 ;96:601-7
- (4) Hulsmann M,Schade M, Schafers : Int Endod J. 2001;34:538-46
- (5) Foschi F,Nucci C, Montebugnoli L, Marchioni S, Breschi L, Malagnino VA, Prati C : Int Endod J. 2004;37:832-9
- (6) Wu MK, R'oris A, Barkis D, Wesselink P. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2000;89:739-43
- (7) Ahlquist M, Henningsson O, Hultenby K, Ohlin J. Int Endod J. 2001;34(7):533-7
- (8) Khademi A, Yazdizadeh M, Feizianfard M.J.Endod.2006;32:417-0
- (9) Haïkel Y, Serfaty R, Wilson P, Speisser JM, Alleman C.J Endod 1998(a);24:731-5

