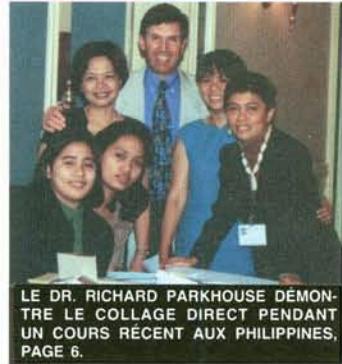


LE DR. RACHID CHAMBA DE BLOEMFONTEIN AFRIQUE DU SUD. SECOND A PARTIR DE LA GUACHE, ET DES MEMBRES DU GROUPE KESLING ET ROCKE PENDANT LE COURS DE TIP-EDGE DE NOVEMBRE 1997. PAGE 5.



TIP-EDGE[®] TODAY

Published Quarterly In The USA



LE DR. RICHARD PARKHOUSE DÉMONTRE LE COLLAGE DIRECT PENDANT UN COURS RÉCENT AUX PHILIPPINES. PAGE 6.

ETE 1998

EN BREF

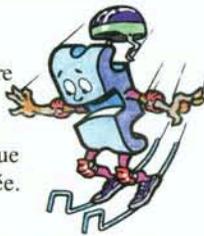
RECTANGULAIRE OU ROND?

Les raisons du choix du fil rond ou rectangulaire pour la finition discutées en détail. Editorial, Page 1.



TORQUE ACCÉLÉRÉ

Un Auxiliaire Individuel de Torque Radiculaire (AITR) pour augmenter la rapidité de torque d'une dent isolée. Page 4.



COUVRIR LES DESSINS À L'INSTRUCTION

Un set de table courant avec dessins d'instruments facilite le traitement de Tip-Edge dans les programmes pour étudiants gradués. Page 4.



EDITORIAL

Fil rectangulaire ou rond au stade trois

Par Peter C. Kesling, D.D.S., Sc.D.

Lorsqu'on arrive au terme du deuxième stade de la Technique Différentielle de l'Arc Droit, il faut décider si l'on termine le cas avec du fil rond ou rectangulaire. Continuer avec du fil rond peut simplifier le traitement pour l'opérateur nul besoin d'arc supplémentaire. Dans d'autres cas, le fil rectangulaire peut procurer un torque automatique au niveau des dents qui en ont besoin, que ce soit une molaire d'ancrage ou une incisive latérale inférieure en position linguale.

Une enquête récente auprès des praticiens employant les brackets Tip-Edge montre que les préférences varient dans le globe: depuis 18% de fil rond et 82% de rectangulaire en Grande-Bretagne à 50/50 aux Etats-Unis. Les choix sont influencés par les appareils utilisés antérieurement—Begg ou Edgewise—et aussi par le temps écoulé depuis le dernier cours de Tip-Edge; la tendance est nettement à l'abandon du fil rond au profit du rectangulaire. Il existe cependant des indications et des avantages de part et d'autre.

Indications du fil rond

Dans les divergences antéro-postérieures squelettiques graves, le fil rond pourrait être le fil de

choix au stade trois. Il permet aux incisives supérieures et/ou inférieures de faire une inclinaison vestibulo-linguale compensatoire pendant les stades

Dans ce cas, le choix de l'auxiliaire de torque peut révéler l'origine de l'opérateur. Celui de Begg préférera l'auxiliaire à éperons, celui d'Edgewise la barre de torque pour des raisons esthétiques Figure 1.

La barre de torque exige des brackets à gorges profondes pour les incisives centrales et latérales. Cette combinaison élimine aussi le besoin de ressorts Side-Winder sur les incisives centrales et souvent sur les latérales. Les Gorges Profondes sont aussi utiles lorsqu'on

Choix de fil pour le stade trois	
RECTANGULAIRE	ROND
<ul style="list-style-type: none"> ○ Pour le torque molaire ou prémolaire ○ Pour éliminer le besoin d'auxiliaire antérieur de torque ○ Pour le torque automatique de la canine ○ Pour aligner les racines des incisives inférieures ○ Pour un maximum de contrôle vertical et horizontal ○ Avec les brackets en céramique, lorsque du torque est requis sur les incisives centrales et latérales 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Simplification du traitement (moins d'arcs) lorsque les besoins de torque sont minimes ○ Lors de la correction des inclinaisons antérieures dans les divergences squelettiques graves ○ Pour un degré Maximum de torque: <ul style="list-style-type: none"> A. Barre de Torque B. Auxiliaire à éperons C. AIT (Auxiliaire individuel de torque) ○ Avec les brackets en céramique. Lorsque les incisives centrales seules requièrent du torque

un et deux. Les ajustements subséquents de torque sont alors souvent inutiles, voire contraindiqués; des fils rectangulaires exigeraient des ajustements précis de troisième ordre-complication inutile.

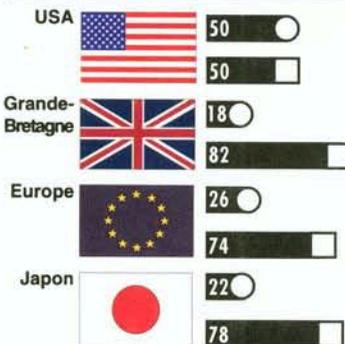
Les fils ronds seraient aussi un choix évident lorsqu'il n'est pas nécessaire de faire du torque au niveau molaire ou du repositionnement vestibulolingual sélectif des racines des canines ou des incisives inférieures. Le rôle du stade trois est alors limité au redressement radiculaire mésio-distal et/ou au torque des incisives supérieures. Les ressorts Side-Winder procurent les forces de redressement et les auxiliaires antérieurs, le torque.



Figure 1. Stade trois avec fil rond et barre de torque dans les Gorges Profondes. Les ressorts Side-Winder sur les incisives latérales supérieures pourront être enlevés dans une ou deux visites lorsque la barre sera installée complètement dans les Gorges Profondes.

torque avec un auxiliaire à deux éperons—l'activation (force) est

POURCENTAGE DE CAS FINIS AVEC FILS RONDS ET RECTANGULAIRES



Données tirées d'une enquête auprès des orthodontistes utilisant le Tip-Edge et la TDAD.

Suite de l'EDITORIAL page 2

EDITORIAL

Rectangulaire ou rond? . . . Suite de la page 1

plus forte du fait que la section de base de l'auxiliaire est maintenu plus près de la dent. Figure 2.

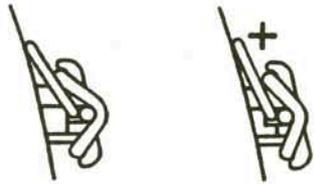


Figure 2. La force de torque de l'éperon est renforcée si l'auxiliaire est placé dans la Gorge Profonde.

Le seul désavantage de la barre de torque et des auxiliaires à éperons consiste en leur manque d'autolimitation ce qui pourrait provoquer du torque exagéré. Ce risque peut cependant être compensé par le fait qu'ils procurent le torque le plus rapide—3 à 4 degrés par mois, la barre de torque étant la plus rapide.

Avec les brackets en céramique, s'il ne faut torquer que les incisives centrales supérieures, l'arc rond pourrait être indiqué. On pourrait employer un auxiliaire individuel de torque (AITR) pratiquement invisible pour torquer les incisives centrales. Le fil rond facilite ce genre de mouvement de troisième ordre, la ligature

n'étant pas gênée par les arêtes du fil rectangulaire au cours du torque. Certains peuvent penser que finir avec du fil rond simplifie le traitement—deux arcs en moins. Cependant si d'autres dents que les incisives inférieures doivent être torquées, le fil rectangulaire peut s'avérer indispensable.

Enfin, pour obtenir des positions de rotation correctes des molaires d'ancrage avec du fil rond, il faut faire des offsets molaires pour compenser le jeu horizontal entre le tube molaire occlusal de .022" x .028" et l'arc de .022", Figure 3.

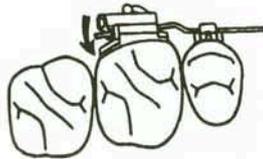


Figure 3. Des offsets vestibulaires sont indispensables avec le fil rond pour compenser le jeu horizontal dans les tubes.

Indications de l'arc rectangulaire

Les indications les plus nettes pour l'emploi du fil rectangulaire au stade trois sont le torque généralisé et individuel. Ceci comprend le torque des molaires,

des canines et/ou des incisives inférieures. Si l'on employait du fil rond, il y aurait lieu de faire chaque mouvement séparément et l'un d'eux, par exemple le torque molaire, serait presque impossible à accomplir.

Lorsqu'on insère des arcs rectangulaires avec un torque zéro dans les tubes occlusaux, les molaires sont torquées automatiquement au degré nécessaire.

Les forces appliquées aux molaires par l'arc rectangulaire de .0215" x .028" sont extrêmement légères et durables. Ceci parce que la distance « inter-bracket » va en fait de molaire à molaire—et non pas de dent à dent sur l'arcade, Figure 4.

Le simple placement de ressorts Side-Winder sur toutes les autres dents aura pour résultat, non seulement de redresser leurs couronnes dans le sens mésiodistal, mais aussi de torquer leurs racines dans le sens vestibulaire ou lingual sans aucune « instruction » particulière de l'opérateur.

La force de deuxième ordre délivrée par le ressort Side-Winder est transformée en mouvement de troisième ordre grâce à la géométrie interne de la gorge de Tip-Edge. Les forces qui en résultent sont physiologiques et s'arrêtent automatiquement lorsque les dents ont atteint leurs inclinaisons prédéterminées. Chaque dent est torquée sans déranger ses voisines le long de l'arcade. Un tel moyen de torque est un luxe qu'aucun autre appareil ne procure et il en résulte des canines parfaitement torquées et un alignement automatique des apex des apex des incisives (surtout inférieures) déplacées dans le sens vestibulo-lingual, ce qui assure une stabilité maximum après traitement, Figure 5.

Les brackets en céramique sont une autre indication des arcs rectangulaires lorsque les incisives centrales et latérales supérieures doivent être torquées. On ne peut pas envisager l'usage



Figure 4. Les brackets Tip-Edge créent une distance « interbracket » effective entre les tubes molaires, pas entre les brackets. Ceci parce que la gorge du bracket s'agrandit et devient inactive dans les mouvements de second et de troisième ordre.

Q's et R's

Q. J'ai remarqué que certaines dents faisaient des rotations au cours du stade trois. Avez-vous des suggestions?

Surrey, U.K.

R. Nous supposons que les dents qui font des rotations sont redressées avec les ressorts Side-Winder. Si ces ressorts sont déformés, soit lors du placement soit par le patient, leurs spires d'activation peuvent être inclinées du côté vestibulaire. Cela transforme le mouvement mésiodistal en rotation. Souvenez-vous d'insérer toujours le ressort du côté incisif, de façon que la spire soit forcée contre le bracket par les forces occlusales. Il est important de placer les ligatures élastomériques dans l'ordre correct; avant les Side-Winder habituels et après/au dessus des Side-Winder invisibles. Pour obtenir le meilleur contrôle, les ligatures doivent être remplacées après trois mois et être de la meilleure qualité. Des ligatures moulées semblent avoir plus de force que celles coupées après tubing qui procurent moins de contrôle.

Q. J'ai un patient dont les incisives latérales supérieures sont déplacées du côté palatin. Pour torquer leurs racines rapidement en sens vestibulaire j'ai l'intention d'employer deux AITR's (Auxiliaire individuel de torque radiculaire). Dois-je croiser les queues sur la ligne médiane ou les faire aller en sens distal?

Hershey, PENNSYLVANIE

R. Pour éviter d'avoir à placer trois fils dans les gorges des incisives et canines, la queue des AITR doivent aller en sens distal, l'extrémité arrivant entre la prémolaire et la première molaire. Rappelez-vous que l'on peut aussi influencer les inclinaisons mésiodistales grâce aux jambes placées dans la gorge verticale.

Q. Après avoir passé d'un fil rond de .016" à un fil de .022", un espace s'est développé en un mois entre les incisives centrales supérieures. Quelle en est la cause?

Bacolod, PHILIPPINES

R. Si le cas présentait de l'encombrement antérieur avant le traitement et que les premières prémolaires ont été extraites, il se peut que les dents aient été dans le dernier stade du nivellement lors du changement des arcs. Cela représente non seulement des rotations et des corrections vestibulolinguales des incisives centrales et latérales mais également la version distale des canines. En l'absence de ligatures canines dans les cas d'extraction, un tel mouvement d'alignement peut provoquer de l'espacement antérieur. Le changement d'arc est peut-être simplement une coïncidence. Cela en supposant que les cercles intermaxillaires des nouveaux arcs de .022" n'appuyent pas sur la face mésiale des brackets des canines—ce qui pourrait aussi provoquer de l'espacement.

Rectangulaire ou rond? . . . Suite de l'EDITORIAL page 2



Figure 5A-C. A) Moulage inférieur prétraitement montrant un déplacement lingual important des incisives latérales. L'alignement initial des couronnes au moyen de fil rond provoque la version en sens vestibulaire des couronnes avec des racines relativement immobiles. B) L'arc rectangulaire et les ressorts Side-Winder sur les incisives latérales inférieures torquent automatiquement les racines en sens vestibulaire. C) Le moulage posttraitement montre que les incisives latérales inférieures ont maintenant la même inclinaison que les incisives centrales.

d'une barre de torque parce que les brackets céramique n'ont pas de Gorge Profonde; D'autre part un auxiliaire de torque à quatre éperons pourrait ne pas être apprécié par un patient qui a choisi la céramique pour avoir un appareil «invisible». Le torque au moyen de Side-Winders et d'un arc rectangulaire est donc indiqué, Figure 6.

Les arcs rectangulaires .0215" x .028" procurent un meilleur contrôle vertical que les arcs ronds .022". Cela est dû à leur diamètre plus important et on s'en rend compte en comparant leur degré de rigidité-248 pour le rectangulaire et 115 pour le

rond.¹ Ils doivent être préférés pour maintenir l'ouverture d'occlusion dans les cas d'occlusion profonde pendant le torque des incisives et aussi pour maintenir l'expansion-alors que les racines des dents postérieures



Figure 6. Stade trois avec arcs de .0215" x .028". Les élastiques horizontaux ferment les espaces postérieurs pendant que les ressorts Side-Winder font le redressement et le torque.

sont mobilisées en sens vestibulaire pour renforcer la stabilité après traitement.

En résumé, la carte de la page 1 représente la liste des indications du fil rond ou rectangulaire pour la finition. Il semble évident que le fil rectangulaire procure le stade trois le plus contrôlé et automatique, mais comme pour tout le reste en orthodontie les fantaisies et préférences de chaque opérateur individuel prévaudront.

Références

1. Thurow R. Correspondance personnelle Mars 1998.

Video de la gorge verticale

Une nouvelle video de 16 minutes expliquant la versatilité de la gorge verticale vient de sortir. Commenant avec les premières gorges verticales des brackets de Ribbon Arch d'Angle en 1915, il suit leur évolution jusqu'à aujourd'hui: ils sont devenus un des composants essentiels des brackets edgewise préajustés actuels.

L'usage des gorges verticales depuis le début du traitement, aussi bien pour aider au collage direct que pour obtenir la version et le torque finaux sont démontrés graphiquement.

Des animations par ordinateur montrent l'application de plusieurs auxiliaires imaginés pour s'adapter aux gorges verticales et les mouvements dentaires qui en résultent.

Le torque avec la gorge du bracket Tip-Edge est illustré.

101-946 NTSC (Etats-Unis)
101-947 SECAM
101-948 PAL

RAPPORT DE CAS

Cette femme de 22 ans présentait une malocclusion de Classe II avec 9 mm d'overjet et de légers espaces entre les incisives supérieures et inférieures. La position des incisives inférieures à 2 mm en avant de la ligne APO, plus les espaces, contraindiquaient l'extraction de dents à la mâchoire inférieure. Les deux troisièmes molaires supérieures étaient présentes et bien positionnées pour une éruption normale. On a extrait les premières molaires supérieures et les troisièmes molaires inférieures avant le traitement.



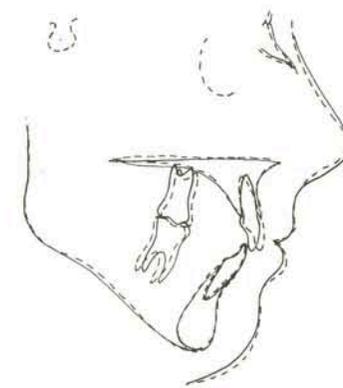
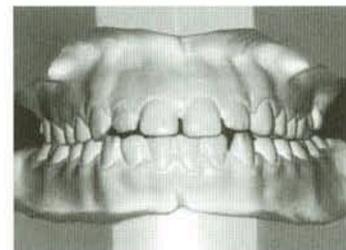
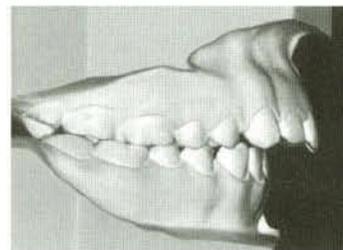
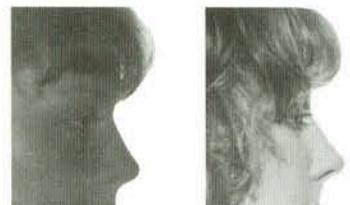
Arc en acier inoxydable (très résilient) avec légère coudure d'ouverture d'occlusion et élastiques légers de classe II. E-links prétraités allant des cercles intermaxillaires supérieurs aux secondes molaires.



Arcs supérieurs de .022", avec ressorts Side-Winder comme freins sur les canines et prémolaires. L'arc inférieur de .016" est engagé dans les prémolaires pour le préstade trois.



Stade trois avec arcs de .0215" x .028". Élastiques horizontaux ferment les espaces postérieurs résiduels pendant que tout le torque et le redressement est accompli avec les ressorts Side-Winder.



J.W. Femme 22 ans
Classe II, Division 1
Extractions 16, 26, 38, 48
Arcs Utilisés 6 (4 sup, 2 inf.)
Durée du traitement 23 mois
Contention Perfector

Changements céphalométriques

	Début-Pointillé	Fin-continu
1 A-Po	+2.0 mm	+1.5 mm
Wits	+1.0 mm	.0 mm
SN-MP	42.0°	41.0°
SNA	82.0°	79.0°
SNB	75.0°	79.0°
ANB	7.0°	5.0°
1-SN	98.0°	86.5°

Articles sur le Tip-Edge

«Premières expériences avec l'appareil Tip-Edge»

Jayne E. Harrison, B.D.S., F.D.S., M.Orth, M.Dent.Sci.

British Journal of Orthodontics, February 1998

Dans cet article qui est en fait le rapport de deux cas, le Dr. Harrison raconte son expérience ayant d'abord été formée au «Straight Wire» et après au Tip-Edge au Glan Clwyd Hospital, Pays de Galles par le Dr Parkhouse.

Le premier patient est une fille de 14 ans présentant une très importante malocclusion dentaire et squelettique de classe II. Le traitement de trente mois, avec extraction des premières prémolaires supérieures et des secondes prémolaires inférieures est bien documenté avec des photos intraorales et des informations céphalométriques. L'occlusion finale et l'équilibre labial sont excellents bien que ce dernier point soit légèrement occulté par la croissance inattendue du nez et du menton.

Le second patient est aussi une fille de 12½ ans qui présente une Classe III avec un articulé croisé bilatéral. Le traitement comprend l'extraction des secondes prémolaires supérieures et inférieures et l'expansion de l'arcade supérieure au moyen d'un quadhélix. Ici aussi les photos intraorales montrent clairement les progrès du mouvement dentaire différentiel à travers les trois stades de traitement.

Les ressorts Side-Winder sont employés comme freins au stade deux et ensuite, avec des arcs de .0215" x .028", ils servent à procurer la force requise par chaque dent individuelle pour le redressement et le torque. Les résultats, obtenus en 25 mois, sont excellents et occultent la relation squelettique de classe III. De tels changements n'auraient pas été aussi relativement faciles à obtenir sans les bénéfices du mouvement dentaire différentiel. Cet article bien écrit est à ajouter au crédit grandissant de la gorge du bracket Tip-Edge préajustée mais cependant permissive.

Cours de Tip-Edge pour étudiants gradués par le groupe Kesling et Rocke



Le premier cours a été donné les 14 et 15 Novembre 1997 à l'Orthodontic Center à Westville, Indiana. Cinquante-deux étudiants gradués et membres des facultés suivantes y participaient: Case Western Reserve, Colombia, Montefiore Medical Center, Saint Louis University, State University of New York et University of Missouri à Kansas City.

Sept praticiens orthodontistes assistaient également. Pour certains c'était le premier contact avec le Tip-Edge, pour d'autres il s'agissait d'un recyclage. Les instructeurs étaient des membres du groupe Kesling et Rocke.

«Tip-Edge: Forces différentielles et contrôle variable de l'ancrage»

Dr. Georges Mauran, Professeur à la Faculté de Chirurgie Dentaire-Montpellier France

Dr. Hélène Mauran-Plas, Orth. Dento-Faciale C.E.C.S.M.O.-Montpellier France

Dr Frédéric Plas, Orth. Dento-Faciale C.E.C.S.M.O. Montpellier France

Informations Orthodontiques-Vol 2 N° 1

Cet article traite du développement de la gorge du Tip-Edge et de ses avantages. L'application de la force des arcs, des élastiques et auxiliaires à chaque stade de traitement sont clairement expliqués par le texte et les illustrations. Un traitement réussi de nonextraction est exposé en détail au moyen de moulages de plâtre, radiographies, tracés céphalométriques et photographies faciales.

Cet article bien composé devrait faire beaucoup pour promouvoir la compréhension et l'appréciation du bracket de Tip-Edge et de la Technique Différentielle de l'Arc Droit auprès de tous les orthodontistes francophones.

Exposé sur le Tip-Edge en Inde

Le Dr. B.N. Sunilkumar, postgradué de la Faculté d'Orthodontie, KLES Institute of Dental Science Karnataka, Inde a présenté un papier intitulé 'Philosophies convergentes-expansion de l'horizont- TDAD» à la 32^{ème} Conférence Orthodontique Indienne à Goa les 16-18 octobre 1997. Dans sa présentation il traite de l'évolution de l'appareil, de son histoire, du traitement avec bracket Tip-Edge et



leur introduction en Inde avec 8 cas bien documentés traités par la Technique Différentielle de l'Arc Droit. Son papier scientifique fut choisi parmi 84 autres soumis pour présentation au Congrès d'Orthodontie à Goa, Inde.



Le second cours des 27 et 28 février 1998, attira 45 participants à l'Orthodontic Center; Des orthodontistes praticiens ainsi que des étudiants et membres des universités suivantes y prenaient part: Boston University, Indiana University, Montefiore Medical Center, State University of New York at Buffalo, University of Medicine and Dentistry of New Jersey, University of Tennessee et l'University of Western Ontario.



Pendant le cours de février, les Drs. Peter et Chris Kesling examinent un cas traité avec les Drs Igor et Marina Yelistratov de Khabarovsk, Extrême-Est de la Russie. Igor se propose d'implanter la technique de Tip-Edge à l'Université de Khabarovsk. Le Dr. Doyle Baldrige (à droite) de Shreveport, Louisiane a donné des cours à Khabarovsk et s'est occupé des Yelistratov pendant leur visite.

Le Dr. Parkhouse «s'attache» aux orthodontistes Philippines

Le Dr. Richard Parkhouse de Clwyd, Pays de Galles GB a donné un cours de Tip-Edge à Manille les 12 et 13 février. Malgré la dévaluation de la monnaie philippine qui advint avant le cours, l'assistance et l'intérêt furent importants avec plus de cinquante participants.

La grande partie des participants étaient des femmes et certaines étaient d'avis que le Dr. Parkhouse ressemblait à James Bond; Cela aida beaucoup à capter leur attention, spécialement lorsqu'il s'agit des complications du torque avec les Side-Winders. Rachel Parkhouse accompagnait son mari et l'aïda à garder les pieds sur terre. Le cours finit sur une note élevée avec demande d'un cours de rafraîchissement l'an prochain.



Le Dr. Parkhouse au centre, avec des participants lors du cours de Tip-Edge de février 1998 à Manille, Philippines.

4^{ème} cours de Tip-Edge en Belgique

Le Château du Lac près de Bruxelles, offre un lieu idyllique pour le quatrième cours de Tip-Edge en Belgique par le Dr. Richard Parkhouse en novembre 1997. Les 23 participants représentaient la grande variété de techniques utilisées sur le continent européen avec des praticiens de Begg et straight wire; Les deux jours de lecture furent reçus avec enthousiasme, très bien aidé par le représentant TP en Belgique Mr Werner Bervoets.



Shirley Stanley, TP Orthodontics Senior Director of International Sales et le Dr. Parkhouse (1^{er} rang à gauche) et des membres du cours Tip-Edge belge; Photo prise au Château du Lac près de Bruxelles.

Serving Canada
TP Orthodontics, Inc.
100 Center Plaza
LaPorte, IN 46350
Tel: 800-348-8856
Fax: 219-324-3029

Serving Belgium
TP Orthodontics UK
Fountain Court
12 Bruncliffe Way
Morley, Leeds, LS27 0JG
England
Tel: 0800 73152
Fax: 0044 113 2539193

Vous désirez, recevoir
gratuitement, Tip-Edge
Today. Faites vous
connaître de notre
service.

Traduit par le
Docteur Gérard De Coster
Bruxelles

TIP EDGE
TODAY