

ursula wirtz

o-atlas II

Atlas des techniques orthodontiques.



échantillon de lecture

D
DENTAURUM

J'ai fait la connaissance d'Ursula Wirtz en 1999, lorsque je travaillais à la clinique d'orthopédie dento-faciale du centre hospitalier universitaire d'Aix-la-Chapelle (Allemagne). Ce qui m'a tout de suite frappé chez cette prothésiste dentaire, c'est son engouement pour les diverses techniques orthodontiques, sa curiosité vis-à-vis des nouveaux appareils thérapeutiques et son goût pour l'innovation. Ainsi, pendant des années, nous avons élaboré ensemble des solutions orthodontiques pour le laboratoire ne nécessitant pas la participation du patient, notamment des appareils pour la distalisation des molaires et la correction des cas de Classe II. De plus, Madame Wirtz a minutieusement décrit et documenté de nombreux clichés représentant les appareils orthodontiques dont elle a la connaissance, une tâche à laquelle elle s'est consacrée pendant des décennies.

En 2003, de concert avec Dentaforum, l'o-atlas, l'ouvrage de sa vie, a vu le jour. Cet ouvrage de référence dédié aux appareils orthodontiques amovibles est devenu, en quelques années, un véritable classique en prothèse dentaire. En Allemagne et dans le reste du monde, ce compendium, traduit en plusieurs langues, compte de nombreux lecteurs avisés, notamment des prothésistes dentaires, des dentistes ainsi que des orthodontistes.

Entre-temps, madame Wirtz a pris sa retraite. J'ai, cependant, la certitude qu'elle poursuivra la documentation de nouveaux appareils orthodontiques dans le but d'enrichir son œuvre.

J'espère que vous prendrez autant de plaisir que moi à lire cet ouvrage. L'o-atlas II a pour vocation de faire découvrir l'immense variété d'appareils disponibles pour les différents traitements orthodontiques. Chacun y trouvera son compte, qu'il soit prothésiste dentaire, patient ou praticien.

Tönisvorst, mars 2017



A handwritten signature in white ink on a blue background, which appears to read 'G. Kinzinger'.

Dr Gero Kinzinger,
professeur en odontologie

échantillon de lecture

Il y a quelques années, lorsque j'ai commencé à décrire les appareils orthodontiques au centre hospitalier universitaire d'Aix-la-Chapelle (Allemagne), j'étais loin d'imaginer l'écho que cela engendrerait. En collaboration avec Dentaurum, un ouvrage de référence pour la technique amovible en orthodontie, fruit d'un travail que j'ai mené pendant de longues années, a vu le jour. Depuis la première publication en 2003, plusieurs milliers d'exemplaires de l'o-atlas ont été vendus à travers le monde et cet ouvrage a été traduit en anglais, en espagnol et en polonais. D'autres traductions suivront probablement, car l'intérêt pour cet atlas d'images ne cesse de croître.

Ayant reçu de nombreux retours positifs ainsi que plusieurs demandes de lecteurs sollicitant la description d'autres appareils, j'ai poursuivi mon travail et intégré 44 nouveaux appareils orthodontiques dans cette nouvelle édition. L'o-atlas II a fait l'objet d'une refonte complète et a été mis à jour conformément aux dernières connaissances en la matière. Au total, c'est plus de 235 appareils orthodontiques qui sont présentés dans ce livre. De plus, un spécialiste de la macrophotographie a réalisé plus de 800 nouveaux clichés. Il a su mettre en exergue la finesse des détails de ces appareils orthodontiques. Ces clichés de qualité mettent en évidence les détails techniques avec une précision inégalée. Il ne fut malheureusement pas possible de remplacer toutes les illustrations de l'o-atlas II par de nouveaux clichés.

Les avantages des supports papier et des supports électroniques ont été savamment combinés dans l'o-atlas II. Les 50 appareils orthodontiques les plus intéressants issus de cet ouvrage sont présentés sur le site web de l'o-atlas II (www.o-atlas.com) sous forme de clichés à 360°. L'internaute pourra alors examiner les appareils orthodontiques sous toutes les coutures, jusque dans les moindres détails.

Le succès du traitement réalisé avec un appareil orthodontique dépend fortement de la méthode de traitement et du type d'appareil thérapeutique utilisé. L'efficacité des appareils orthodontiques actifs et passifs ne peut être garantie sans une bonne assise et un maintien sûr. Par ailleurs, une bonne collaboration entre le praticien, le prothésiste dentaire et le patient est nécessaire si l'on veut influencer sur le résultat thérapeutique fourni par un appareil et sur l'efficacité de ce dernier.

Je suis tout à fait consciente du fait que cet ouvrage de référence ne peut être considéré comme complet en raison des progrès de la recherche et compte tenu du fait que les appareils éprouvés existants subiront, de temps à autre, des modifications ; de nouveaux appareils verront également le jour.

J'espère que la nouvelle édition de l'o-atlas II vous sera utile dans le cadre de votre travail et que vous éprouverez un réel plaisir à l'étudier.



U. Wirtz

Ursula Wirtz

échantillon de lecture

En achetant l'o-atlas II, vous obtenez un accès exclusif à l'espace protégé du site web www.o-atlas.com. Vous pourrez découvrir ici les clichés 360° des 50 appareils orthodontiques les plus intéressants et les étudier un peu plus attentivement.

Pour accéder à l'espace protégé, inscrivez-vous sur www.o-atlas.com.



Inscription

1. Allez sur le site www.o-atlas.com et cliquez sur **Clichés 360°**.
2. Remplissez complètement le formulaire d'inscription et saisissez le code d'inscription à 12 chiffres (voir la page 3 de ce livre). Cliquez sur **S'inscrire**.
3. Vous recevrez un lien d'activation à l'adresse e-mail indiquée. Cliquez sur le lien d'activation pour activer votre compte d'utilisateur avant la première connexion.
4. Connectez-vous sur www.o-atlas.com à l'aide de votre adresse e-mail et de votre mot de passe. Pour vous connecter, allez dans la barre de menu, en haut à droite. Confirmez en cliquant sur **Se connecter**.

Vous pouvez à présent regarder les clichés 360°.

CONNEXION

E-mail :

Mot de passe :

SE CONNECTER

50 appareils orthodontiques présentés dans ce livre sont dotés d'un code QR placé en haut de l'image, à gauche ainsi que d'une adresse web imprimée en bleu, sous la description de l'image. En scannant le code QR avec votre smartphone/tablette ou après avoir saisi l'adresse Internet dans votre navigateur web, l'espace de connexion à l'o-atlas s'ouvre (www.o-atlas.com). Pour vous connecter, saisissez votre adresse e-mail et votre mot de passe.

Vous trouverez un aperçu supplémentaire de tous les clichés 360° dans les pages 374 à 377.



Zwei in entgegengesetzter Richtung auf den Labialbogen gelöste Haken zum Einhängen von Gummizügen dienen der Derotation eines Frontzahnes.

www.o-atlas.com/1-2




Die fertige Apparatur ist grazil gestaltet und muss zur Bearbeitung mit Schleif- und Poliermitteln vorsichtig behandelt werden.

www.o-atlas.com/4-23

échantillon de lecture

chapitre 1 | Modèles, arcs vestibulaires, éléments de maintien, éléments d'appui.

Les modèles d'analyse et de travail.....	20
L'arc vestibulaire simple	21
L'arc vestibulaire enrobé de résine.....	22
L'arc vestibulaire avec boucle en M verticale.....	23
L'arc vestibulaire avec boucle de rétraction canine.....	24
L'arc vestibulaire avec boucle canine	25
L'arc vestibulaire avec boucle Andresen.....	26
L'arc vestibulaire avec ressorts d'ingression.....	27
L'arc vestibulaire modifié.....	28
L'arc intermaxillaire	31
Le crochet flèche.....	32
Le crochet flèche selon Zimmer	33
Le crochet flèche selon Tränkmann	34
Le crochet flèche double	35
Le crochet Adams selon Adams.....	36
Le crochet Adams double.....	37
Le crochet Adams selon Tenti.....	38
Six exemples de modifications du crochet Adams.....	41
Le crochet Delta selon Clark.....	43
Le crochet Adams avec ressort pour la force extra-orale	45
Le crochet Adams Delta	46
Le crochet Poncini.....	47
Le crochet boucle selon Pohl.....	48
Le crochet boucle sur plusieurs dents selon Pohl.....	49
Le crochet lancéolé	50
Le crochet lancéolé modifié.....	51
Le crochet pourvu d'une lancéole.....	52
Le crochet circonférentiel avec butée mésiale	53
Le crochet à œillet selon Groth	54
Le crochet à œillet selon Stahl.....	55
Le crochet à œillet double.....	56

échantillon de lecture

Le crochet universel	57
Le crochet boucle	58
Le ressort Lorenz	59
L'appui occlusal	60
L'appui incisal	61

Chapitre 2 | Éléments à ressort.

Le crochet circonférentiel activable	64
Le ressort de rétraction de la canine	66
Exemples de modifications des ressorts de rétraction de la canine	67
Le ressort en forme de doigt hélicoïdal	69
Le ressort en forme de doigt	70
Le ressort de protrusion	71
Le ressort de protrusion ouvert avec fonction de maintien	72
Le ressort de protrusion ouvert avec bras mésial	73
Le ressort de protrusion fermé	74
Le ressort de protrusion à boucle	75
L'arc élastique	76
Le ressort de protrusion fermé pour les incisives	77
Le ressort englobant	78
Le ressort « pagaie »	79
Le ressort « pagaie » sur plusieurs dents	80
Le ressort d'ingression	81
Le ressort à lame	82
Le ressort cantilever	83
Le ressort vestibulaire	84
Le ressort vestibulaire selon Schneemann	85
Le ressort de compression	86
Le ressort boucle en T	87
Le ressort lingual/palatin	88
Le ressort oral	89
Les ressorts mésiaux croisés	90
Le ressort intermédiaire fermé avec boucle en U	91

échantillon de lecture

Chapitre 3 | Éléments de protection, différentes plaques orthodontiques.

L'écran labial individuel	94
La grille anti-langue	95
L'activateur labial selon Dass	96
Le lip bumper	97
Les coussinets avec arc vestibulaire incorporé	98
Le plan incliné	99
La plaque active	100
La plaque de rétraction avec arc vestibulaire	101
La plaque de Cetlin	102
La plaque pivotante selon Groth-Schenderlein	103
La plaque maxillaire et mandibulaire avec vis de traction et de compression selon Heller	106
La plaque avec vis ouverte	107
La plaque de fermeture d'espace avec vis pour diastème	108
La plaque active avec vis de rotation	109
La plaque ou l'appareil avec vis poussoir à piston	110
La vis à levier pivotant	111
La plaque munie d'un arc lingual	112
La plaque de Coffin avec ressort de Coffin postérieur	113
La plaque de Coffin avec ressort de Coffin antérieur et postérieur	114
La plaque en Y avec deux écarteurs	115
La plaque avec vis transversale ouverte	116
La plaque à vis selon Bertoni (plaque en Y)	118
La plaque à vis tridimensionnelle selon Beutelspacher	119
La plaque d'expansion en éventail avec différentes vis et pour diverses applications	120
La plaque mandibulaire avec vis d'arcade selon Müller	124
La plaque avec arc vestibulaire ressort selon Bandulet	125
Le rétracteur Roberts	126

échantillon de lecture

La plaque de propulsion double	127
Modifications des barres de propulsion	128
Le système de double plaque de propulsion selon Schaneng	129
La plaque double de recul	132
La plaque double de recul avec vis selon Sander	133

Chapitre 4 | Plaques doubles, appareils bimaxillaires.

Le rétracteur Roberts conçu en tant qu'appareil de propulsion	136
La plaque double selon Planas	137
Le réactivateur berlinois	138
La plaque bimaxillaire supérieure pour prognathie selon Buño	139
L'appareil bibloc selon Chateau	140
L'activateur selon Rank	141
L'appareil de Bimler de type A	143
L'appareil de Bimler de type B	145
L'appareil de Bimler de type C	147
L'appareil Twin Block combiné avec une force extra-orale	149
Le Twin Block selon Clark avec instrument de montage conformément à RealKFO	150
La plaque double avec bandes élastiques intermaxillaires selon Neuner ..	153
L'appareil bimaxillaire selon Sevinc	154
La plaque double vestibulaire selon Bierschenk	156
Le rillinateur	157
Le rillinateur muni du Jasper Jumper	158
L'appareil de Bass	159
La plaque Hansa selon Hasund	161
La plaque double orthodontique sélective selon Marillo	164
La plaque double avec arcs ressorts distaux selon Schwarz	165
Le LS Duobloc selon Leger/Sørensen	166
Les domaines d'application des vis LS Duobloc	168

échantillon de lecture

chapitre 5 | Appareils bimaxillaires, activateurs, Bionators, régulateurs de fonction.

L'activateur	172
L'activateur de Herren	173
Le propulseur selon Mühlemann/Hotz	174
L'activateur avec force extra-orale selon van Beek	175
L'activateur selon Pfeiffer et Grobety	176
L'activateur selon Eschler	178
Le multiactivateur selon G. Ph. Heller. Appareil de base pour la Classe II	179
L'activateur muni d'un arc ressort selon Schwarz	182
L'activateur d'occlusion ouvert avec grille anti-langue	183
L'activateur SKEL selon Ruhland de type II-1	184
L'activateur SKEL selon Ruhland de type II-2	185
L'activateur SKEL selon Ruhland de type III-a	186
L'activateur SKEL selon Ruhland de type III-b	187
L'activateur SKEL selon Ruhland de type III-c	188
L'activateur élastique ouvert selon Klammt (AEO)	189
L'activateur rigide ouvert (ARO)	190
Modifications de l'AEO et de l'ARO	191
L'activateur selon Ergenzinger avec arc vestibulaire en hauteur dans le vestibule	192
L'activateur selon Scheer	194
L'activateur selon Antonie	195
L'activateur à ressort selon Sander	197
Le Kinetor selon Stockfisch	199
L'activateur en deux parties avec une vis pour le maxillaire	202
L'activateur pour prognathie selon Wunderer avec la vis selon Weise	204
L'activateur muni d'un arc en U selon Karwetzky	206
L'activateur de Teuscher	208
Six modifications de l'activateur de Teuscher	209
L'activateur de Harvold-Woodside pour la Classe II-1	211
L'activateur de Harvold-Woodside pour la Classe III	213

échantillon de lecture

Le Bionator selon Balters.....	215
Le Kybnetor.....	219
L'appareil de rétrusion selon van Thiel.....	220
Le régulateur de fonction selon Fränkel (FR 1–FR 3).....	221

Chapitre 6 | Appareils avec fil, disjoncteurs palatins.

L'appareil de Crozat.....	230
L'appareil avec arc selon Meyer : appareil avec plan de morsure, appareil de protection et appareil multibagues.....	238
L'appareil de Frozat selon Mayes.....	240
Fabrication d'un appareil avec port-à-faux selon Kinzinger.....	241
L'appareil Lizat (Lip bumper et Frozat) selon Kinzinger.....	243
L'arc lingual selon Mershon.....	244
La charnière de Herbst.....	245
La charnière de Herbst munie de bagues brasées.....	246
La charnière de Herbst amovible.....	249
Functional-Mandibular-Advancer (FMA) selon Kinzinger.....	250
La grille anti-langue activable pour la mésialisation des molaires inférieures selon Reck.....	252
Appareils avec tenons.....	254
Le disjoncteur palatin avec vis hyrax®.....	255
Le disjoncteur palatin selon McNamara.....	256
Le disjoncteur palatin avec vis hyrax® interchangeable.....	257
Le disjoncteur palatin avec vis Nardella.....	259
Le disjoncteur palatin avec un crochet pour le masque de Delaire.....	260
Le disjoncteur palatin selon Haas.....	261
Le disjoncteur palatin modifié avec un écarteur en éventail.....	262
Autres disjoncteurs palatins modifiés.....	264
L'appareil d'expansion palatine de Hilgers.....	269
L'appareil d'expansion palatine de Hilgers modifié.....	270
L'appareil Quad-helix.....	271
Le Quad-helix modifié avec dent de substitution.....	272
Modifications des appareils Quad-helix et Bi-helix.....	273

échantillon de lecture

chapitre 7 | Appareil de Nance, appareil pendulum, mainteneur d'espace, plaque pour fente palatine et plaque de stimulation.

L'appareil de Nance brasé	276
Les appareils de Nance modifiés	277
L'appareil de Nance amovible modifié	278
La fabrication du ressort pendulaire	279
Le pendulum standard avec boucles de réglage horizontales selon Hilgers	282
Pendex/Pend-X :	
Le pendulum avec vis transversale selon Hilgers	283
Le pendulum RPE selon Snodgrass	284
Le pendulum M selon Scuzzo	285
Le pendulum selon Byloff	286
Le pendulum F selon Favero	287
Le pendulum pingouin selon Mayes	288
Le pendulum K type DS (vis distale) selon Kinzinger	289
Le pendulum K type TDS (vis distale transversale) selon Kinzinger	290
Le Bi-pendulum selon Kinzinger	291
Le Quad-pendulum selon Kinzinger	292
Le pendulum sur implant d'Aix-la-Chapelle selon Kinzinger	293
Le pendulum K squeletté selon Ludwig/Kinzinger	295
Autres modifications du pendulum	298
L'appareil grenouille selon Walde	300
L'appareil grenouille II	302
Le Distal-Jet selon Carano et Testa	305
L'appareil Distal Jet squeletté avec ancrage à minivis selon Kinzinger	307
Le BENEslider selon Wilmes	311
Le mainteneur d'espace avec dents	313
Le mainteneur d'espace	315
La plaque pour fente palatine	316
La plaque de stimulation selon Castillo-Morales	318
La plaque MNA (modelage nasoalvéolaire)	319

échantillon de lecture

Chapitre 8 | Appareils de contention, gouttières, appareil de traitement des ronchopathies.

La plaque de contention	326
La gouttière de contention	327
L'appareil de contention Essix	328
OSAMU-Retainer®	329
L'appareil de contention de van der Linden	330
L'appareil de contention de Hawley	331
La plaque de contention avec arc vestibulaire accroché	333
La plaque de contention avec éperons interdentaires	334
L'appareil de contention à ressort	335
La gouttière de contention selon Damon	337
Le positionneur	338
Le protège-dents	341
Le protège-dents combiné à un appareil multibagues	344
La contention linguale collée selon Wiechmann	349
La gouttière occlusale	352
La gouttière de Gelb	353
La gouttière squelettée	354
La gouttière de distraction	355
La gouttière CA® Clear Aligner activable avec vis VECTOR®	356
La gouttière thermoformée pour la correction des malpositions dentaires	359
Les cales occlusales scellées	363
Les plans de morsure fixes	364
L'appareil IST selon Hinz	365
Le FMA en tant qu'appareil antironflement selon Kinzinger	366
La gouttière chirurgicale	368

Annexe I | Aperçu code QR, index alphabétique, bibliographie, Ours.

Aperçu code QR	374
Index alphabétique	378
Bibliographie	392
Ours	397

L'arc vestibulaire modifié (0,7 – 0,9 mm dur-élastique).

Fonction : accrochage des bandes élastiques et brasage des ressorts.



Pour utiliser des bandes élastiques, différents crochets peuvent être adjoints par laser, brasés ou repliés. Grâce aux élastiques, une pression est exercée au segment antérieur, ce qui permet de déplacer les incisives dans le sens lingual/palatin.



Il est également possible de placer les bandes élastiques verticalement. Elles permettent l'égression des dents incluses. A partir de dispositifs préalablement soudés à l'arc vestibulaire ou pliés sur ce dernier, les bandes élastiques sont accrochées sur un bouton collé à la dent.



Pour obtenir des déplacements dentaires dans différentes directions, on peut braser des ressorts.

échantillon de lecture



Deux boucles intégrées dans l'arc vestibulaire, pour l'accrochage des élastiques verticaux aux boucles, permettent d'aligner les incisives.



Un crochet soudé sur la boucle en U de l'arc vestibulaire, pour l'accrochage d'élastiques verticaux, permet d'aligner les canines.



Deux crochets soudés en directions opposées sur l'arc vestibulaire, pour l'accrochage des bandes élastiques, permettent d'effectuer la dérotation d'une incisive.

www.o-atlas.com/1-2

échantillon de lecture

o-atlas II

Ursula Wirtz, l'auteure de ce livre, a réussi à créer un ouvrage de référence pour la technique amovible en orthodontie contenant plus 1000 illustrations. L'o-atlas II a fait l'objet d'une refonte complète et a été mis à jour conformément aux dernières connaissances scientifiques. Plus de 800 illustrations ont été remplacées par de nouveaux clichés de qualité.

Divisé en huit chapitres, cet ouvrage fournit des conseils pratiques en matière de fabrication d'appareillages orthodontiques, de la création des modèles aux appareils de contention. Tous les appareils usuels et classiques ainsi que les solutions spéciales rares sont décrites dans l'o-atlas II, avec des illustrations à l'appui. Au total, c'est plus de 235 appareils orthodontiques qui sont présentés et décrits dans ce livre.

De plus, les 50 appareils orthodontiques les plus intéressants issus de cet ouvrage seront présentés dans le site web de l'o-atlas II sous forme de clichés 360° de haute résolution. L'internaute pourra alors examiner les appareils orthodontiques sous toutes les coutures, jusque dans les moindres détails.

Grâce à l'index des mots-clés, le lecteur trouve rapidement l'information recherchée. L'o-atlas est un réservoir d'informations précieux pour débutants et professionnels, étudiants et enseignants dans le domaine de l'orthodontie. L'o-atlas II est l'ouvrage de référence qui ne doit manquer dans aucune bibliothèque dédiée à l'orthodontie.



www.o-atlas.com

ISBN 978-3-9818614-2-6



échantillon de lecture


DENTAURUM