



mim
Maestro[®]
unlimited

Solution du Service de Radio-Oncologie

Pourquoi MIM?

Les centres principaux de radio-oncologie du monde entier passent à MIM pour optimiser l'efficacité et tirer parti d'outils de pointe tout au long de leur flux de travail.

MIM est à la tête du secteur grâce à l'innovation de nouvelles fonctions, au support client, à l'automatisation clinique et à la personnalisation des flux de travail. Nos outils puissants d'automatisation vous font gagner du temps précieux.

Nous comprenons votre besoin de fournir les meilleurs soins possible aux patients et nous avons les outils pour vous aider à y parvenir. **MIM Maestro**® fournit un ensemble complet d'outils oncologiques qui ne sont pas disponibles dans les systèmes de planification des traitements.

MIM propose un logiciel central qui met les outils oncologiques dans un seul endroit pour les utiliser ensemble. Avec les flux de travail et des rapports personnalisables, les utilisateurs peuvent générer automatiquement de la documentation et rendre les flux de travail beaucoup plus efficaces.

Qu'il s'agisse d'unifier un environnement avec plusieurs fournisseurs ou de compléter un système de planification de traitement unique, les innovations déformables de MIM Maestro offrent aux utilisateurs une solution de premier ordre qui n'est pas liée à un fournisseur spécifique.

MIM Maestro propose des outils pour vous aider à chaque étape, notamment :

- **MIM Assistant**® - Traitement automatique des données des patients entrants à l'aide des flux de travail.
- **Reg Reveal**® et **Reg Refine**™ - QA de l'enregistrement spécifique au patient avec Reg Reveal. Gestion des enregistrements déformables les plus difficiles avec Reg Refine.
- **4D Binning and Contouring** - Combinaison par amplitude et par phase avec génération automatique d'ITV.
- **Customizable Workflows** - Personnalisation et optimisation du traitement, du contournage automatique et de l'affichage.

Innovations Déformables

Depuis des années, MIM a été un pionnier sur le marché de la radio-oncologie grâce à ses innovations déformables. Grâce à des outils comme **VoxAlign**™, **Contour CoPilot**™, **Reg Reveal** et **Reg Refine**, les utilisateurs peuvent prendre en toute confiance des décisions cruciales, même dans les scénarios de traitement les plus compliqués.

« Avec MIM Maestro, nous avons grandement amélioré la qualité de notre fusion et de notre contournage, et le temps nécessaire à la planification du traitement a été considérablement réduit. »

CECILE ORTHOLAN, MD

Hôpital Princesse Grace

Principauté de Monaco

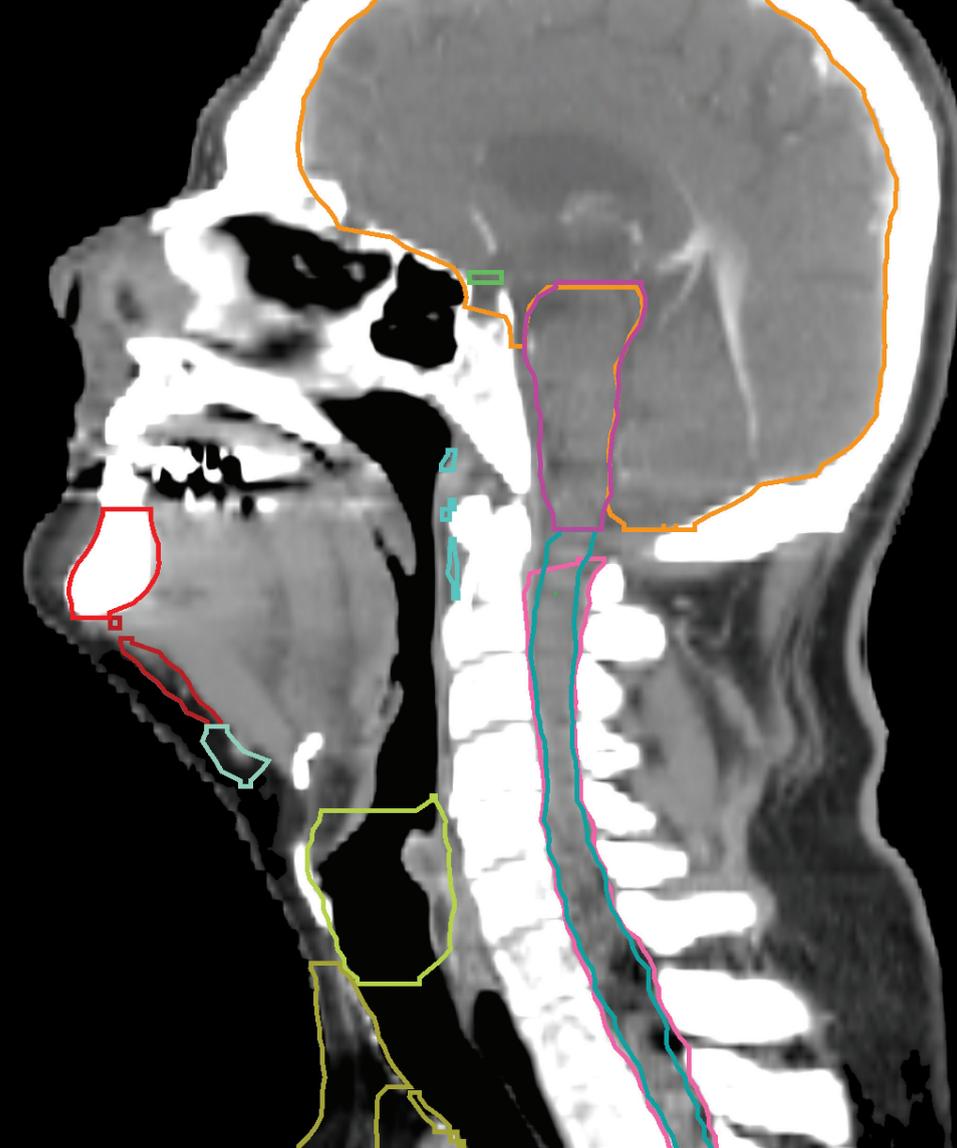
Moteur de Déformation VoxAlign®

Le moteur de déformation VoxAlign comprend le premier algorithme d'enregistrement déformable disponible dans le commerce, réglé pour l'enregistrement des CT-CT. Cet algorithme utilise davantage d'informations provenant des images pour guider l'enregistrement vers un résultat plus précis.

Contrairement à une approche d'informations mutuelles, notre méthode basée sur l'intensité utilise toute la fenêtre de contraste CT pour faire correspondre les deux scans. De plus, en offrant des millions de degrés de liberté pour l'enregistrement, vous pouvez tenir compte des changements anatomiques tant locaux que globaux. Alors que la plupart des algorithmes avec ce niveau de précision nécessiteraient des heures d'exécution, notre mise en œuvre ne prend généralement que quelques secondes.

La puissance du **moteur de déformation VoxAlign** est à l'origine de tous les outils déformables innovants de MIM.

VoxAlign[®]
Deformation Engine



Contournage Automatique

Personnalisez vos propres bibliothèques d'atlas.

La segmentation basée sur l'atlas dans MIM est l'un des premiers outils de contournage automatique de ce type à réduire le temps de contournage provoqué par l'IMRT. MIM fournit des bibliothèques d'atlas afin d'assurer un maximum de gain de temps et de cohérence pour votre département. Seule solution véritablement personnalisable, MIM Maestro vous permet de construire vos propres atlas avec les images déjà contournées de vos patients.

Recontournage Adaptatif

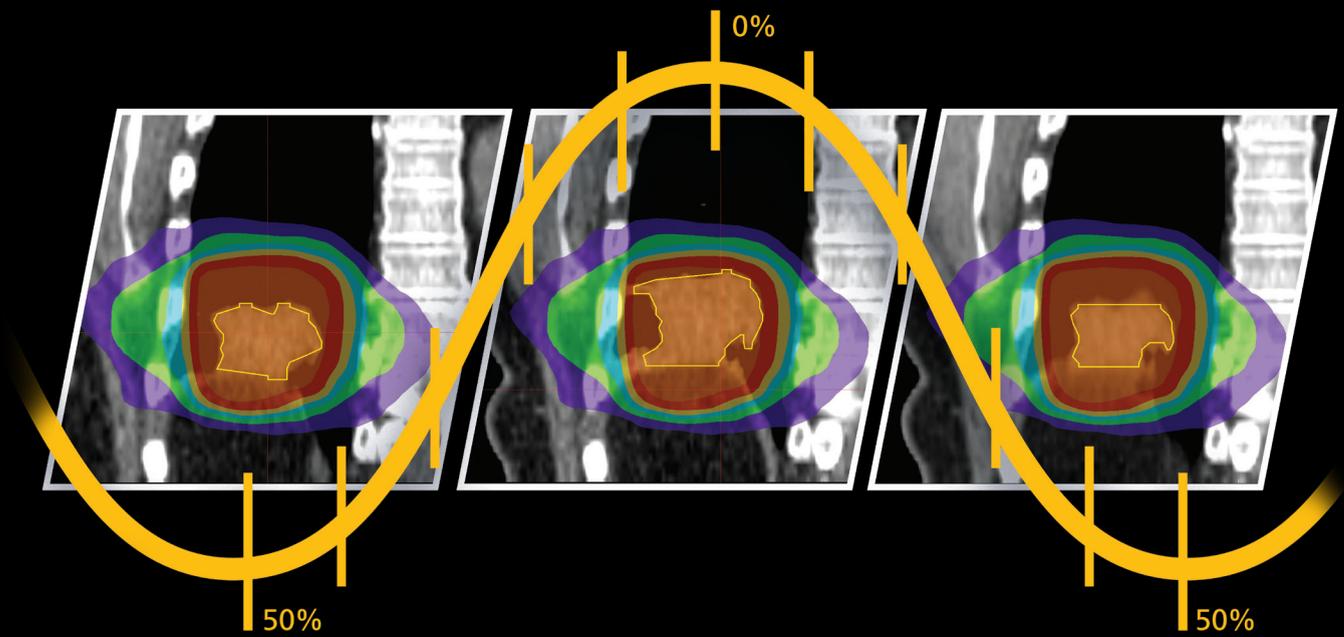
Planifiez en quelques minutes, pas en plusieurs heures.

Avec MIM, la replanification adaptative est devenue une réalité clinique pratique pour de nombreux centres. MIM a été le premier outil logiciel à générer automatiquement des ensembles de structures entières, y compris des volumes cibles, sur les CT de planification de traitement à mi-parcours. Maintenant, la replanification prend quelques minutes au lieu de plusieurs heures.

Contour CoPilot™

Déformez les modifications d'une tranche à la suivante.

L'outil Contour CoPilot de MIM déforme un contour d'une tranche de CT ou de MR à la suivante, en proposant des prédictions sur la façon dont vous traceriez le contour de la tranche suivante. En s'intégrant parfaitement dans n'importe quel flux de travail de modification de contours, Contour CoPilot est devenu un gain de temps indispensable pour créer des contours dans n'importe quelle partie du corps.



Combinaison 4D

Effectuez tous vos traitements 4D dans un seul système.

Avec la fonction de combinaison 4D de MIM Maestro, vous pouvez automatiser la combinaison par phase et par amplitude, et réduire la dépendance vis-à-vis des stations de travail d'acquisition. La propagation automatique des contours permet de déformer les contours d'une phase synchronisée pour les transformer en toutes les phases synchronisées en moins d'une minute. Les contours de chaque phase synchronisée peuvent ensuite être combinés avec un clic pour créer un ITV cliniquement pertinent. Cela représente avec précision toute l'amplitude de mouvement de la tumeur pendant les différentes phases du cycle respiratoire du patient. La PET/CT, la MR et la dose peuvent être enregistrées simultanément pour n'importe quelle phase, IP max/moyenne ou ciné.

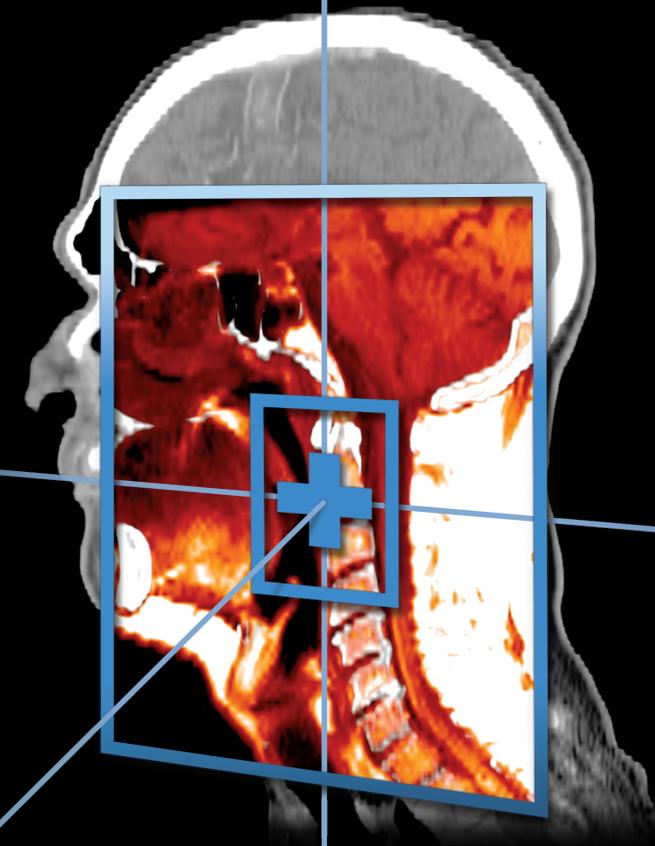
Reg Reveal® et Reg Refine™

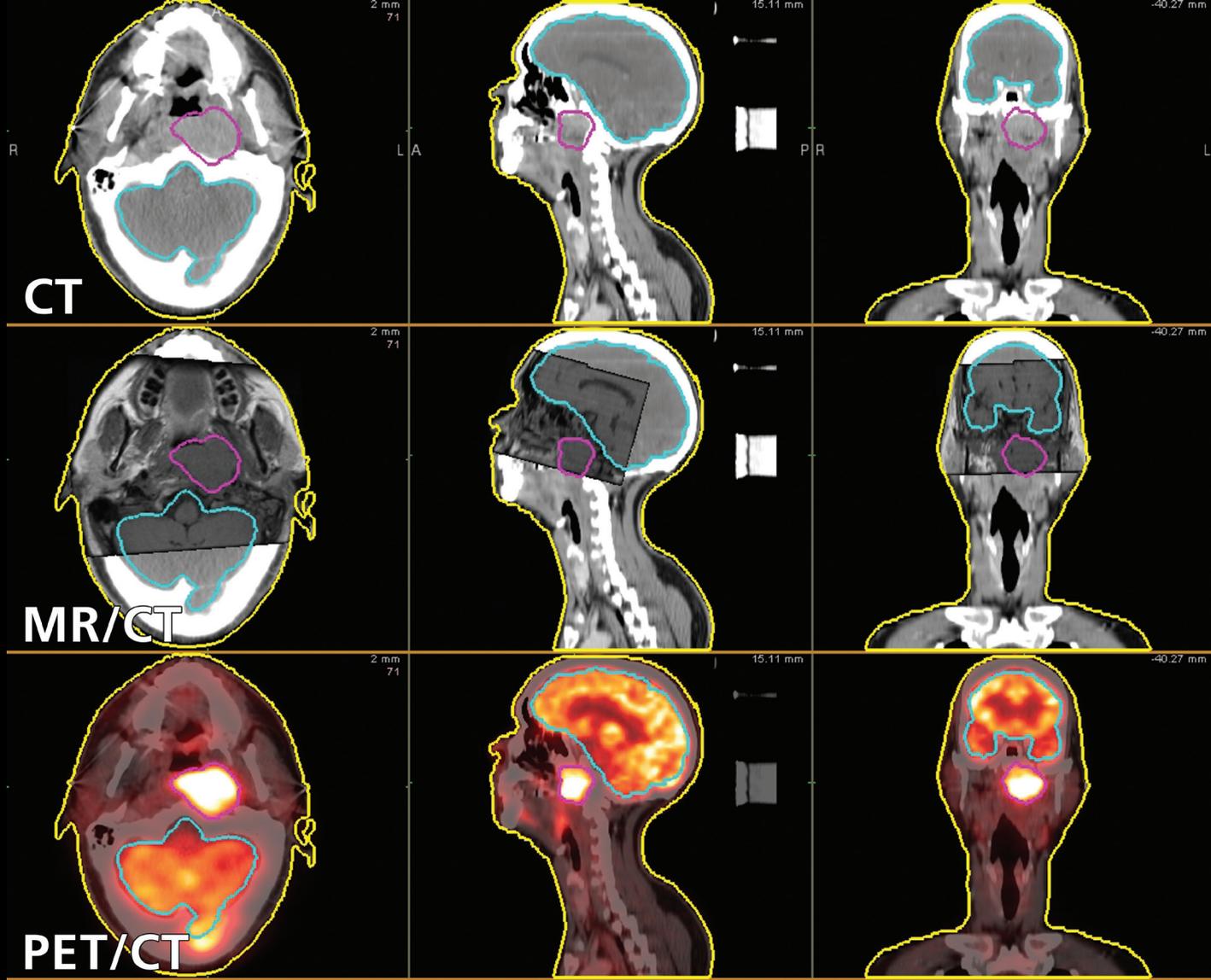
N'effectuez pas d'enregistrement déformable sans eux.

Reg Reveal est le premier et le seul environnement pour l'assurance qualité et l'établissement des rapports des enregistrements déformables spécifiques aux patients. Cet outil vous permet de vérifier les résultats de votre enregistrement déformable, vous donnant une assurance qu'aucun autre logiciel ne fournit.

Reg Refine fait franchir un grand pas à l'enregistrement des déformations en permettant aux cliniciens non seulement de détecter les zones où la déformation est moins qu'optimale, mais aussi de les corriger. La capacité unique d'effectuer une évaluation et une correction déformables dans une manière répétée a fondamentalement changé la manière dont l'enregistrement déformable peut être mis en œuvre pour des tâches critiques comme l'accumulation de doses ou l'enregistrement d'images diagnostiques pour la planification des CT.

Désormais, n'importe quel couple d'images peut être enregistré l'un par rapport à l'autre, et vous pouvez vous fier à l'exactitude des résultats. Avec Reg Reveal et Reg Refine, même les tâches les plus difficiles d'enregistrement d'images déformables peuvent être accomplies.





MR/CT Déformable

Fiez-vous à l'exactitude de vos résultats.

L'enregistrement déformable multimodalités précis n'est pas un problème facile à résoudre. Avant l'introduction de Reg Reveal, un dilemme encore plus difficile était de savoir quand cela fonctionnait et quand cela ne fonctionnait pas.

Maintenant, avec Reg Reveal et Reg Refine, MIM fournit une plate-forme qui vous permet de vous fier à la précision de la MR pour planifier l'enregistrement déformable CT.

PET/CT Déformable

Le contournage du volume cible de la PET à son plus haut niveau.

Du premier alignement PET/CT au contournage des GTV, MIM Maestro fournit une solution pour intégrer les images PET à la CT de planification du traitement. PET Edge®, un outil spécifique à MIM, permet d'obtenir un contournage précis et cohérent des lésions avides de PET. PET Edge est une technique basée sur le gradient qui détecte la chute la plus forte de l'activité PET pour créer automatiquement la limite du contour, ce qui la rend statistiquement plus précise qu'une technique

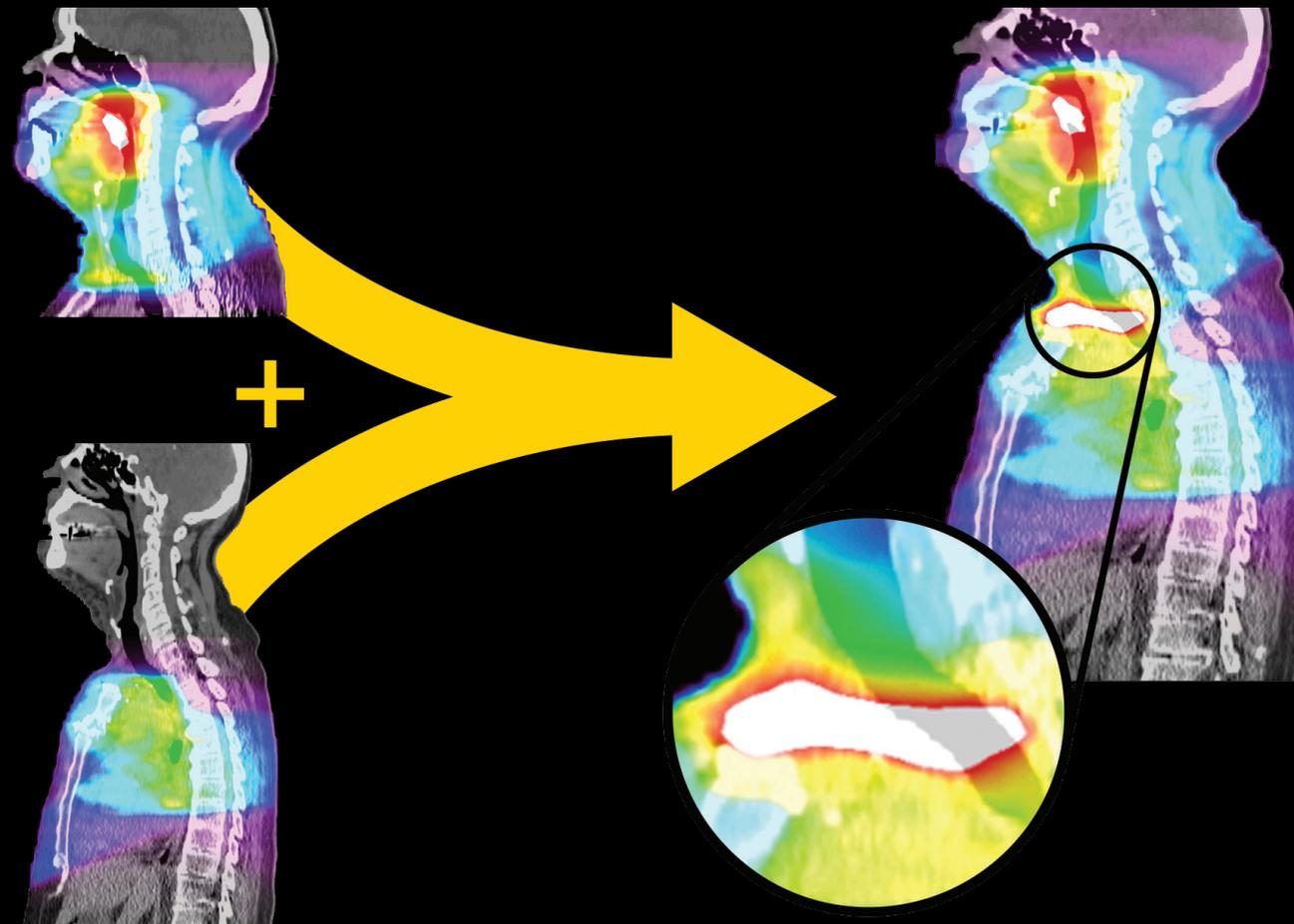
de seuillage courante. Cet outil fournit des résultats cohérents aux médecins lorsqu'ils dessinent des volumes de tumeurs sur des images PET, quel que soit le contraste visuel.



Accumulation de Doses

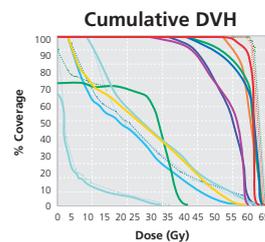
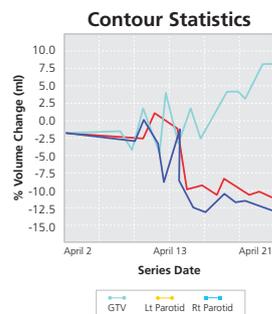
Accumulez de manière déformable un nombre quelconque de plans.

Avec MIM Maestro et notre moteur de déformation VoxAlign, vous pouvez rapidement déformer plusieurs doses et les additionner à votre nouvelle CT de planification de traitement afin de mieux visualiser la dose globale que recevra le patient. Avec les capacités de déformation de MIM, les scans pris à des mois d'intervalle peuvent facilement être enregistrés de manière déformable pour vous donner une distribution de dose précise, ce qui vous donne une plus grande confiance dans le processus de planification du traitement.



IGART REPORT

Contour	Constraint Name	Plan Dose	Projected Dose on Plan CT	Change	% Change
Rt Parotid	R Parotid Mean Dose	23.15	20.32	-2.83	-12.24
Lt Parotid	L Parotid Mean Dose	22.81	24.19	1.39	6.08
Cord	Cord Max Dose	40.41	42.24	1.84	4.55
PTV	V100 PTV	75.00	75.00	-29.07	-29.34



Rapports Automatisés

Tous vos outils d'établissement de rapports dans un seul endroit.

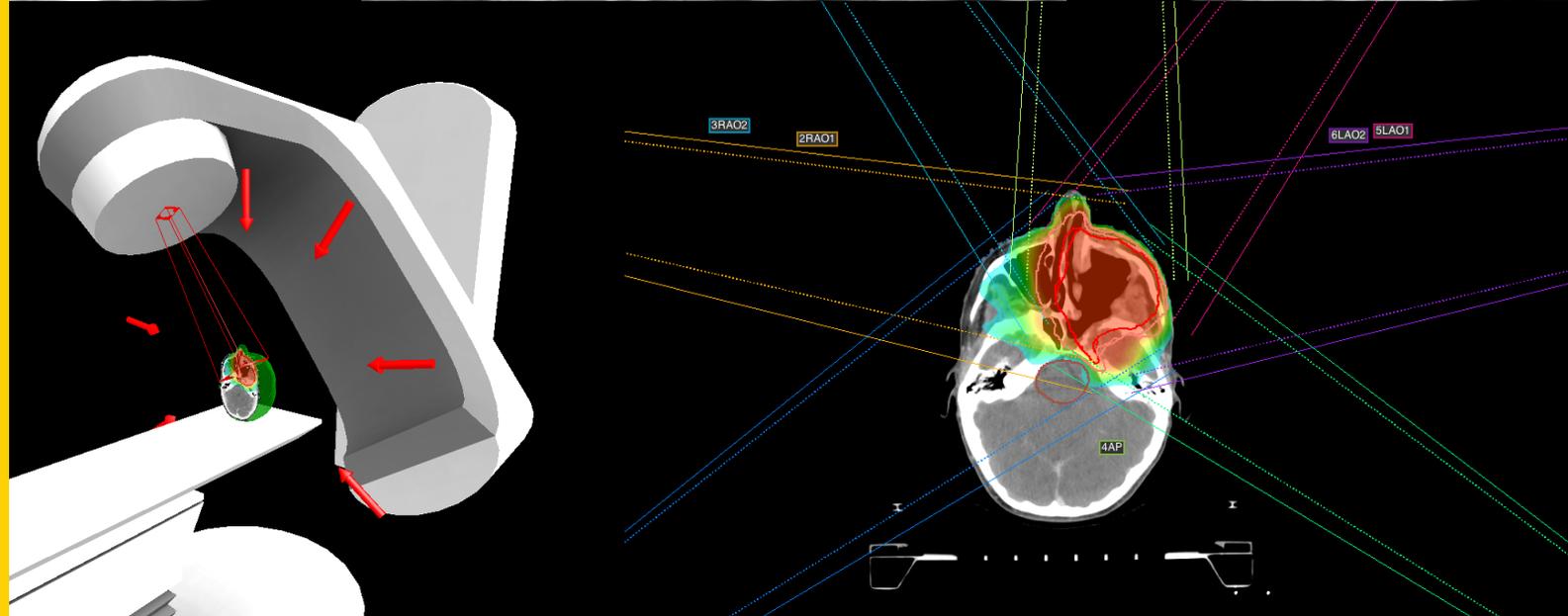
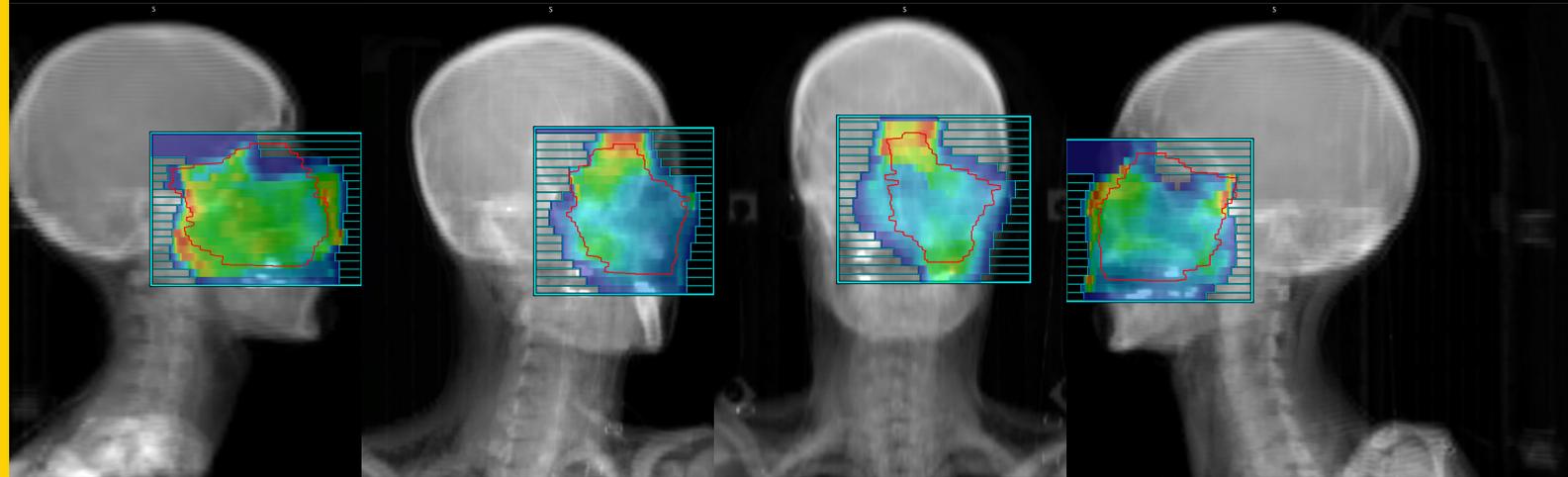
Il peut être difficile de passer d'un système à l'autre pour rassembler toutes les informations cliniques dont vous avez besoin dans un rapport. MIM Maestro dispose d'outils d'établissement de rapports qui peuvent combiner tous vos résultats, de la distribution des doses aux statistiques de contour, dans un seul rapport qui peut facilement être enregistré en PDF pour que les cliniciens puissent le consulter. Chaque modèle de rapport est personnalisable en fonction des besoins de votre département et sa création ne prend que quelques minutes. Les outils d'établissement de rapports de MIM peuvent rendre votre flux de travail plus efficace en affichant automatiquement les informations que vous souhaitez partager.

ART Assist™

Assurez-vous que la planification du traitement se déroule comme prévu.

ART Assist™ est l'outil de traitement et d'établissement de rapports entièrement personnalisable et automatisé de MIM, conçu pour quantifier automatiquement les changements subis par un patient au cours de l'administration de radiations. Auparavant, le processus permettant de déterminer quand et si le plan d'un patient doit être adapté était limité par le temps nécessaire pour générer des informations quantitatives pertinentes à partir de l'imagerie quotidienne.

Désormais, les modifications des structures critiques et des contraintes de dose peuvent être suivies tout au long du traitement, par rapport au plan initial, et consignées dans des rapports générés automatiquement. ART assist rend possible une véritable radiothérapie adaptative guidée par le plan de la dose.



Révision du Plan

Passez en revue tous les aspects de votre plan de dose.

Avec MIM Maestro, vous pouvez reconsulter tous vos plans de traitement dans un seul endroit. Les contours, les courbes d'isodose, le DVH, les angles de faisceau, la vue de la source et la vue de la pièce, ainsi que les images DRR peuvent tous être examinés. Comme MIM n'est pas lié à un fournisseur spécifique, vous pouvez importer vos plans de traitement depuis n'importe quel TPS. Les fonctions de révision du plan de MIM Maestro vous permettent de générer des rapports de plan avec un seul clic. Les plans peuvent être examinés depuis votre bureau ou tout autre endroit éloigné à l'aide d'un appareil mobile ou d'une tablette.

Plan Review

Beam

Beam Name	Machine ID	Energy	Energy Mode	Its Dose	Isocenter	SSD	MU/Fraction
BR01	2100C	6 MV	PHOTON	6.17	(0, 34.16, 0, 111.87)	111.87	
BR02	2100C	6 MV	PHOTON	6.17	(0, 34.16, 0, 111.87)	111.87	
BR03	2100C	6 MV	PHOTON	6.17	(0, 34.16, 0, 111.87)	111.87	
BR04	2100C	6 MV	PHOTON	6.17	(0, 34.16, 0, 111.87)	111.87	
BR05	2100C	6 MV	PHOTON	6.17	(0, 34.16, 0, 111.87)	111.87	
BR06	2100C	6 MV	PHOTON	6.17	(0, 34.16, 0, 111.87)	111.87	
BR07	2100C	6 MV	PHOTON	6.17	(0, 34.16, 0, 111.87)	111.87	
BR08	2100C	6 MV	PHOTON	6.17	(0, 34.16, 0, 111.87)	111.87	
BR09	2100C	6 MV	PHOTON	6.17	(0, 34.16, 0, 111.87)	111.87	
BR10	2100C	6 MV	PHOTON	6.17	(0, 34.16, 0, 111.87)	111.87	

DVH

Dose Constraint Table

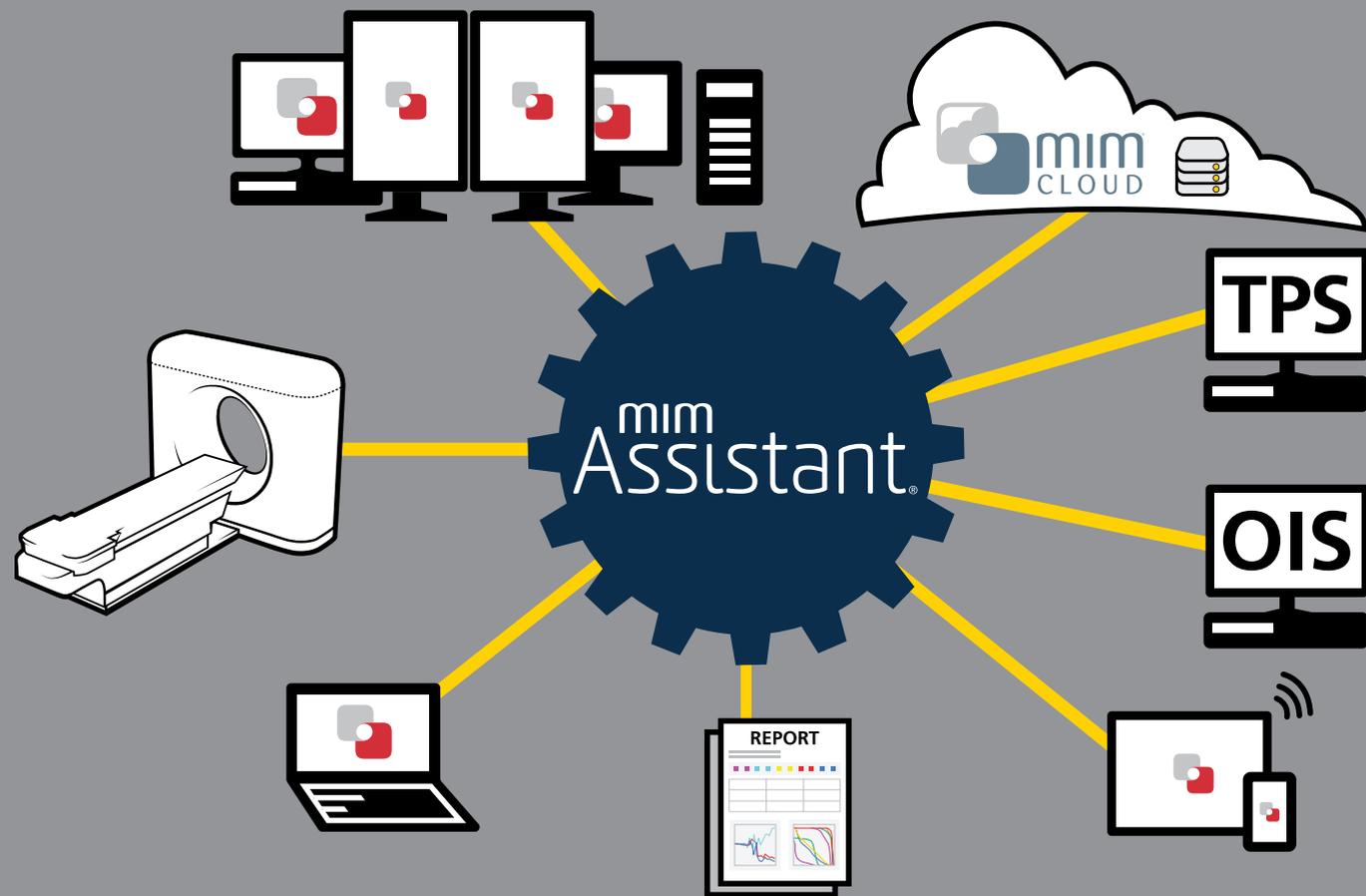
Contour	Constraint Name	Delivered Dose	Fulfilled
PTV 50	100 PTV50 (55%)	14.95 Gy	●
spinal cord	DO_03 PpVcord (48Gy)	21.24 Gy	●
mandible	Dmax Mandible (66Gy)	44.93 Gy	●

Physician: *[Signature]* Date: 3/14/15

Comité de Thérapie du Cancer

Accédez facilement aux dossiers pour les examiner.

Le fait de rassembler et de préparer les différents rapports, images et informations de planification pour les examens des informations des patients et les comités de thérapie du cancer peut s'avérer ardu. Avec MIM, il suffit de charger des sessions de patients préenregistrées. Tous les enregistrements d'images, les contours, les DVH, les doses accumulées ou les rapports peuvent être rapidement consultés, organisés et examinés lors de réunions.



MIM Assistant™

Traitez automatiquement les données des patients entrants à l'aide de flux de travail.

Gestion du Flux de Travail Clinique

Avec MIM Assistant, les utilisateurs peuvent découvrir la puissance de l'automatisation en créant facilement un environnement basé sur des règles qui traitera automatiquement les données des patients entrants et exécutera MIM Workflows™. Parmi les exemples courants, citons le contournage automatique d'une CT et l'enregistrement des structures dans la liste des patients, ou la fusion des images pour les examiner dès votre arrivée à votre poste de travail. Les rapports de plan peuvent être générés automatiquement à la réception des données des patients et les règles et filtres automatisés peuvent être définis en quelques minutes et testés avant leur utilisation. Cet utilitaire personnalisable permet aux utilisateurs de créer leurs propres scénarios d'automatisation.

Gestion des Données

MIM Assistant permet le stockage des données, l'interrogation automatique des images de diagnostic, et les protocoles de routage et d'extraction automatiques. Vous pouvez également vous synchroniser automatiquement avec MIMcloud® et compresser le transfert de données pour garantir un accès rapide aux données dont vous avez besoin.

Gestion des Utilisateurs

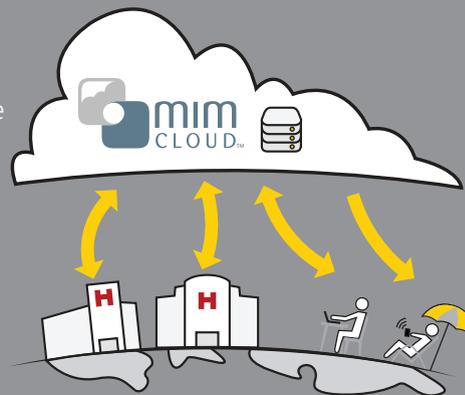
MIM Assistant permet l'intégration LDAP/AD en utilisant les autorisations, profils et identifiants de connexion existants. L'authentification unique est prise en charge pour cette intégration. Les préférences, les flux de travail et les privilèges peuvent être gérés pour chaque utilisateur différent. La fonctionnalité de la liste des tâches de MIM vous permet d'attribuer des études aux utilisateurs ou des statuts aux études afin de coordonner votre processus de planification.

MIMcloud®

Stockez toutes vos données sur les patients dans un seul endroit.

MIMcloud est un service d'imagerie médicale sécurisé sur Internet qui fournit une ressource facilement accessible pour le stockage, le partage et l'affichage de vos données. Avec MIM cloud, toutes les images et les données sont accessibles en toute sécurité depuis n'importe quel endroit distant. Tout travail ou plan peut être enregistré dans le nuage sans qu'un VPN soit nécessaire. Les utilisateurs peuvent utiliser et examiner les plans à distance en utilisant les mêmes outils MIM de pointe que ceux disponibles au bureau.

MIMcloud vous permet de partager facilement des images et des données de RT en toute sécurité avec les institutions affiliées et les médecins traitants. Les patients peuvent avoir accès à leurs examens via un appareil mobile ou le Web, et les données d'imagerie et de planification peuvent être sauvegardées en cas d'urgence. La sauvegarde à distance des données de vos patients est essentielle en cas de catastrophe, et MIMcloud est le moyen le plus simple de protéger ces données.



Écriture Miroir MIMcloud®

Synchronisez automatiquement vos listes locales de patients avec votre compte MIMcloud.

Avec l'écriture miroir de MIM cloud, vous pouvez synchroniser automatiquement une base de données MIM locale avec MIMcloud. Il s'agit d'un processus automatisé qui permet aux utilisateurs de travailler depuis n'importe quel endroit sans se soucier de l'emplacement physique des données. Un médecin peut travailler au cabinet, enregistrer son travail, rentrer chez lui, puis continuer à travailler là où il s'est arrêté sans aucun effort ou transférer manuellement les données. Maintenant, vous pouvez avoir la certitude que partout où vous utilisez MIM, vous accédez aux mêmes données.

«Un objectif fondamental de notre entreprise est de fournir un service client de qualité supérieure. Je ne veux jamais, au grand jamais, laisser un client insatisfait. Nos commerciaux et nos spécialistes des applications travaillent en étroite collaboration avec nos ingénieurs ; et tous travaillent ensemble au service clientèle. Tous nos collaborateurs connaissent nos produits, bien sûr, mais ils connaissent aussi, et c'est tout aussi important, les besoins et les problèmes de nos clients. »

DENNIS NELSON, PhD
Fondateur et président de
MIM Software Inc.



Vous voulez en savoir plus ? Appelez-nous dès aujourd'hui au **866-421-2536** ou visitez le site **mimsoftware.com** pour découvrir ce que MIM Maestro peut faire pour vous.



MIM SOFTWARE INC.

25800 Science Park Drive - Suite 180
Cleveland, OH 44122

866-421-2536

www.mimsoftware.com
info@mimsoftware.com

MIM SOFTWARE

Beijing Co., Ltd.

北京明维视景医疗软件开发有限公司
地址: 北京市海淀区学院路51号首享科
技大厦809室
邮编100191

电话 86-10-82626960

邮箱 info@mimsoftware.com



MIM SOFTWARE

Brussels BVBA

Drukpersstraat 4
1000 Bruxelles
Belgique

info@mimsoftware.com

© MIM Software Inc.

2023 Tous droits réservés

TD-973

22 Aug 2023



Emergo Europe

Westervoortsedijk 60
6827 AT Arnhem
The Netherlands



MedEnvoy Switzerland

Gotthardstrasse 28
6302 Zug
Suisse

CE
1639