

Delta⁴

by ScandiDos

Delta4 Phantom+

Systeme de controle qualite 4D



Pré-traitement

CONFIANCE | SECURITE | PRECISION | EFFICACITE



**Nous développons
des solutions pour
des traitements de
radiothérapie
plus sûrs**



Delta⁴

by ScandiDos

Renforcer la confiance dans le traitement de radiothérapie en rendant le processus plus sûr et efficace.

ScandiDos – une entreprise innovante avec des logiciels et du matériel révolutionnaires, solutions pour l'assurance qualité des traitements modernes.

The Delta4 Family offre une solution complète de contrôle qualité, garantissant un traitement sûr et précis. En utilisant des solutions innovantes qui individualisent davantage le traitement, nous rendons le processus sûr et efficace, renforçant la confiance dans les services de radiothérapie.

Former et accompagner les professionnels

Notre ambition est d'améliorer le flux de travail quotidien des médecins. Nous leur fournissons les outils et la confiance dont ils ont besoin pour garantir l'efficacité, la précision et la sécurité des patients.

La marque Delta4 garantit des produits de contrôle qualité efficaces, précis et convaincants pour les médecins et médecins du monde entier.



Validation complète et indépendante du traitement

Delta4 Phantom+ fournit une vérification rapide et précise de vos plans de traitement.

- Vérifie les plans de traitement IMRT, VMAT, SRS, SRBT, Halcyon, Radixact et TomoTherapy.
- Répond aux exigences du TG-218.
- Un système pour le contrôle qualité des patients et des accélérateurs.

CONTRÔLE QUALITÉ PATIENT RAPIDE ET PRÉCIS

Le système **Delta4 Phantom+** offre la vérification la plus précise et la plus efficace de vos plans de traitement IMRT, VMAT, SRS, SRBT, Halcyon, Radixact et TomoTherapy.

C'est le SEUL système qui mesure la distribution de dose à l'isocentre.

La géométrie orthogonale brevetée des plans détecteurs et la nature des détecteurs font du Phantom+ Delta4 un système d'assurance qualité unique.



Mesures réelles dans la région cible

Afin de suivre la complexité croissante et de garantir que chaque patient est traité avec certitude et précision, il est essentiel que les services de radiothérapie procèdent à une vérification complète des plans de traitement. Le système sans fil Delta4 Phantom+ fournit une vérification rapide et précise du traitement pour vos plans complexes.

Mesurez où cela compte vraiment. La configuration brevetée du détecteur avec deux plans de détecteurs orthogonaux fournit des mesures réelles à l'isocentre.

Analyse instantanée Approbation/Rejet. Dès la fin de l'irradiation, la dose est immédiatement disponible. Elle est comparée à la dose du TPS et analysée selon les critères établis de réussite/échec ou d'approbation/rejet.

Vérification indépendante de l'angle du bras. Un inclinomètre vous donne la confirmation que les rayons sont livrés sous les bons angles.

Contrôle qualité machine. En plus du contrôle qualité du patient, le Delta4 Phantom+ peut effectuer des contrôles de la constance du faisceau et des performances du MLC.



The Delta4 Phantom+ is a valuable tool for us at Herlev Hospital. We find great value in having an independent measurement of treatment plans. At Herlev Hospital we now have a complete range of Scandidos' Delta4 products covering TrueBeams, Halcyons and MRIdian.

Ulif Bjelkengren

Technical Manager, M.Sc., Medical Physics, Herlev and Gentofte Hospital

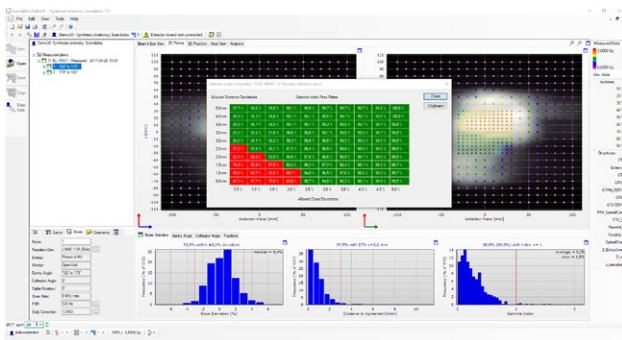
Résultats instantanés et analyses automatiques

INTÉGRÉ DANS LE FLUX DE TRAVAIL

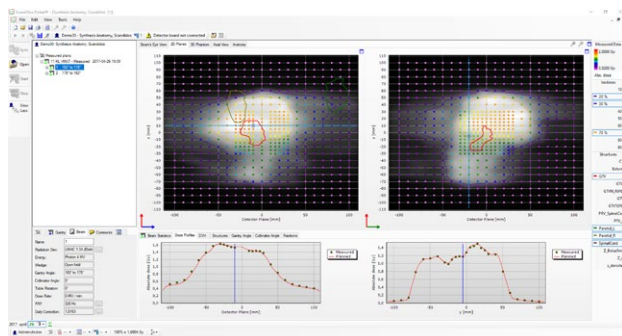
Le logiciel Delta4 est totalement intégré au flux de travail clinique. Les plans envoyés depuis le TPS sont facilement importés avec la dose et les structures.

RÉSULTATS IMMÉDIATS

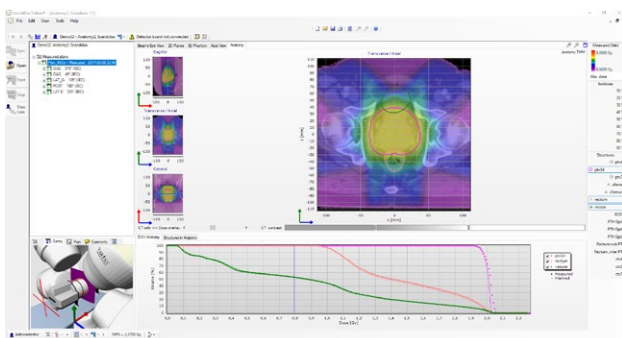
Les résultats de votre contrôle qualité (CQ), y compris la déviation de dose, la distance to agreement (DTA) et l'indice gamma, sont disponibles instantanément sans manipulation supplémentaire, et les rapports peuvent être facilement personnalisés selon vos besoins spécifiques.



Affichage instantané de l'écart de dose, de la « distance to agreement », du gamma index et du statut d'approbation/rejet du plan.



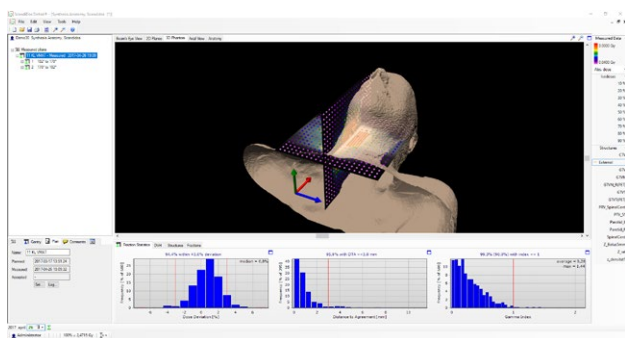
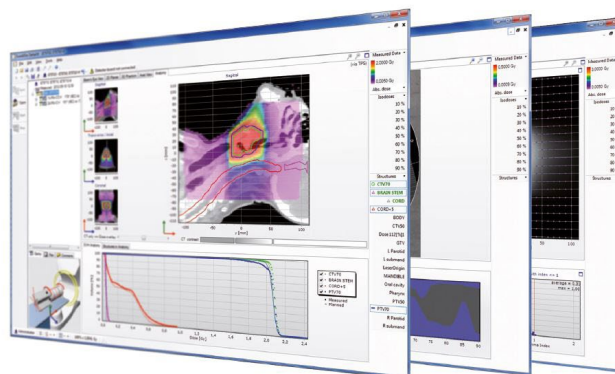
Large gamme d'outils d'analyse, y compris la visualisation de profils, la superposition de structures, la visualisation continue de la dose et les histogrammes dose-volume.



Possibilité de calculer la distribution de la dose totale chez le patient.

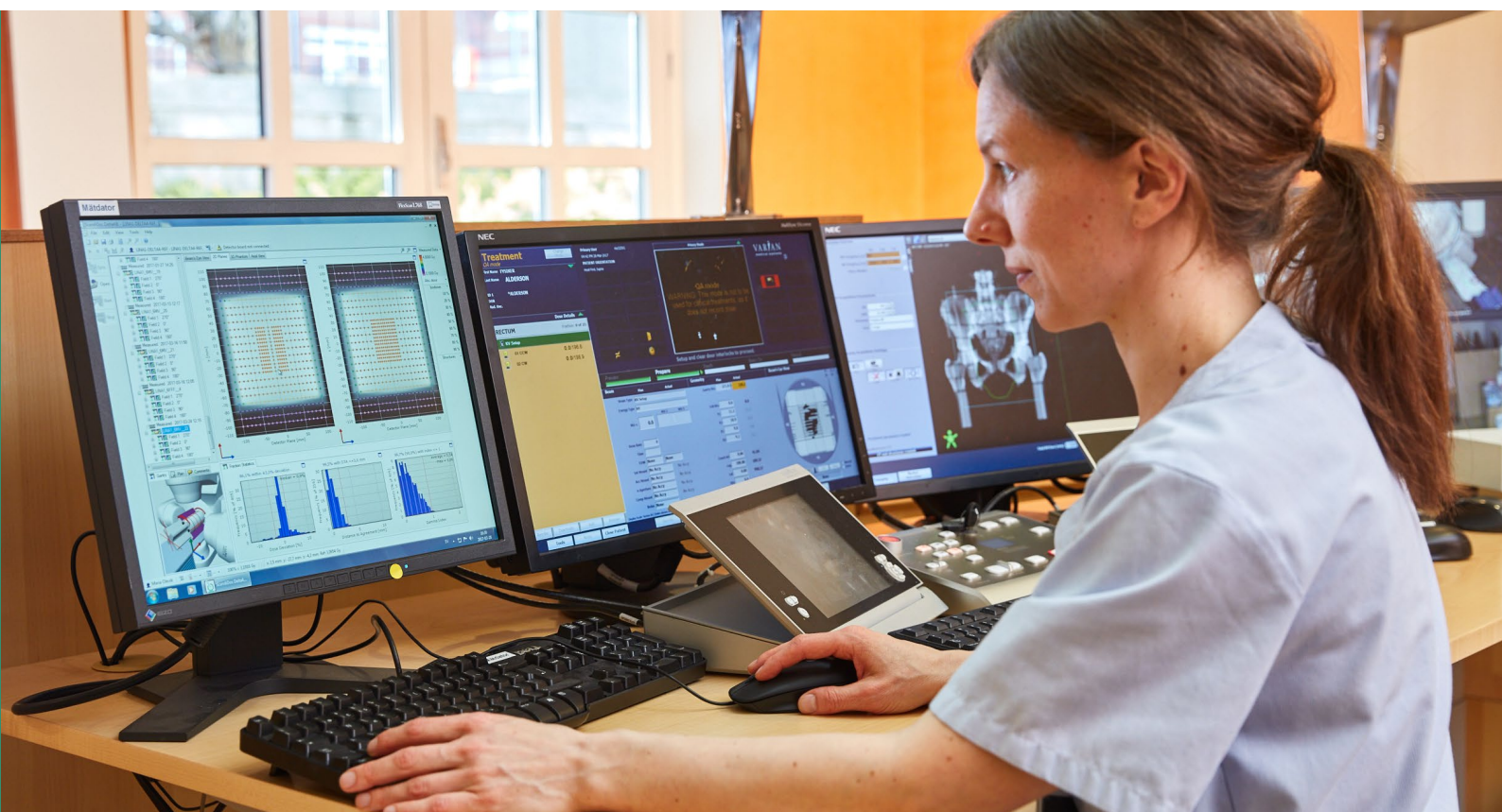
INTUITIF

Le logiciel est conçu de manière très intuitive. Vous pouvez facilement naviguer entre les patients, les mesures et les analyses. Toutes les informations dont vous avez besoin sont facilement accessibles. L'analyse de contrôle qualité est effectuée automatiquement dès que la dose est mesurée indiquant si elle est approuvée ou rejetée.



ANALYSE PUISSANTE

Avec des mesures 4D uniques, vous avez également les données pour analyser la dose administrée par fraction, arc de faisceau ou point de contrôle. La dose 4D administrée peut également être analysée dans l'anatomie du patient. L'ensemble de modules logiciels Delta4DVH fournit des outils d'analyse uniques pour déterminer l'importance clinique d'une déviation.



Flux de travail optimisé

Configuration rapide. Le fantôme se positionne facilement sur la table de traitement grâce au Delta4 Trolley. Vous n'avez jamais à soulever le fantôme! Le Trolley sert également de support pour transporter et stocker le fantôme.

L'alignement se fait facilement avec des lignes claires sur le fantôme qui vous permettent de placer avec précision le Delta4 Phantom+ dans les 6 dimensions.

Toujours prêt pour la mesure. Le Delta4 Phantom+ transfère des données via un router Wi-Fi dans la salle et fonctionne sur batterie. Il n'y a pas de connexions filaires. Pas de pré-chauffage à effectuer. Appuyez sur le bouton ON/OFF et vous serez prêt à mesurer.

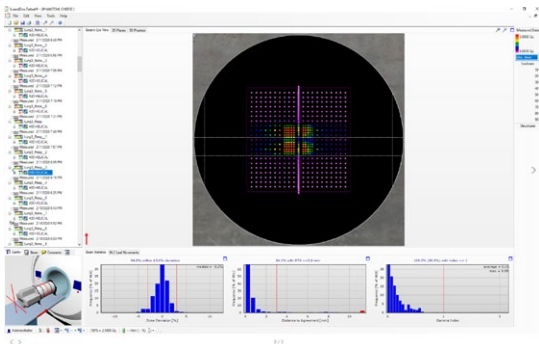


Installation rapide et facile

- Le Trolley évite de porter le fantôme
- Deux modèles de trolley compatibles avec tous les types de tables de traitement
- Avec une seule mesure, le traitement est vérifié et validé

Ajustement facile

- Ajustement du niveau peut se faire sur 3 ou 4 pieds



Analyses faciles et logiciel intuitif

- Entièrement automatisé
- Résultats instantanés en un seul endroit
- Outils analytiques puissants
- Rapports clairs et modifiables

Avec une équipe ambitieuse et des relations solides avec l'industrie, ScandiDos reste le gold standard pour le contrôle qualité du patient.

Quelques informations rapides sur ScandiDos :

- + de 1000 systèmes installés dans le monde
- Installations dans plus de 50 pays
- + de 800 clients

Technologie de pointe

Configuration unique

- Mesures isocentriques sur deux plans de détecteurs orthogonaux
- Fusion pour des grands champs jusqu'à 38 cm de longueur
- Fusion des petits champs à l'isocentre, résolution planaire de 2.5 mm



Détecteur ScandiDos supérieur

- Stabilité à long terme, détecteurs, élimine la calibration directionnelle et relative
- Réponse isotrope
- Compatible FFF

Totalement sans fil

- Installation rapide
- Communication sans fil (Wi-Fi)
- Fonctionne sur batteries



Mesure absolue

- Vérification rapide et précise de la dose absolue
- Mesures possibles dans le fantôme avec votre chambre d'ionisation



As a Clinical Scientist, I value the straightforward, meaningful data that Delta4 provides. The new wireless functionality of the Delta4 Phantom+ makes it so quick and easy to use, it's even been described by one member of staff as 'an absolute dream'.

Karen Hawthorn. Clinical Scientist, Newcastle upon Thyne Hospitals NHS Foundation Trust

POURQUOI REALISER UN CONTRÔLE QUALITE PATIENT AVANT LE TRAITEMENT?

La radiothérapie moderne utilise des plans complexes avec des techniques telles que l'IMRT, le VMAT et la Tomothérapie. Un seul plan peut se composer de plus d'une centaine de points de contrôle et comprend des mouvements de lames du MLC, du collimateur et du bras de l'accélérateur etc. afin de produire des gradients de doses élevés dans le patient.

Pour faire face à cette complexité croissante, la vérification des plans de traitement est primordiale pour les centres de radiothérapie, afin de traiter chaque patient avec confiance et précision.

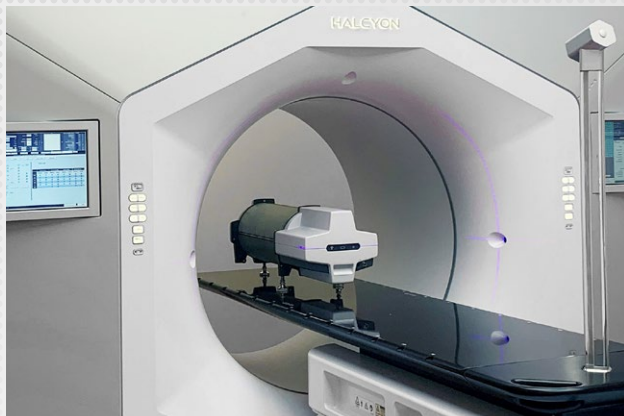
Pour cela, il est nécessaire de vérifier indépendamment :

- La dose calculée dans le TPS
- Le transfert des données du TPS vers l'accélérateur
- La dose délivrée
- La différence entre la dose délivrée et la cible et les OAR



La Delta4 Family fournit une solution de contrôle qualité complète qui garantit un traitement sûr et précis.

En utilisant des solutions innovantes qui permettent de personnaliser davantage le traitement par radiothérapie, nous rendons le processus plus sûr et plus efficace, tout en renforçant la confiance dans le traitement.



Specifications techniques

DELTA4 PHANTOM+

Fantôme Cylindrique

Matériau PMMA

Diamètre 22 cm

Longueur 40 cm **Longueur totale** 71 cm

Poids Total 27 kg

Inserts de chambre d'ionisation cylindre disponibles (liste des inserts sur demande).

Détecteurs

Types p-Si

Nombre total de détecteurs 1069

Détecteurs disposés en 2 plans orthogonaux, coronal et sagittal

Taille maximale du champ 20x38 cm² (en fusionnant deux mesures consécutives, sinon 20x20 cm²)

Distance entre les détecteurs

Zone centrale (6x6 cm²) 5 mm (ou 2,5 mm dans le sens longitudinal avec fusion de deux mesures consécutives)

Zone périphérique 10 mm

Dimension (radial x axial) 1x0.05 mm³= 0,00004 cm³

Stabilité des détecteurs (faisceau 6MV) Meilleure que 0,1% par kGy, typiquement 0,04%/kGy

Communication sans fil

Protocole de communication de données sans fil

Wi-Fi 802.11n

Capacité de la batterie >4 hours

Batterie rechargeable Li-ion

Câble d'alimentation / chargement inclus

Compatibilité

Modalités faisceaux photons avec ou sans FFF

Import des plans de traitement Tout TPS pouvant exporter les DICOM RT Plan, RT dose et RT structure





Being a solid-state array, the measured planer resolution is lower than that of film or EPID. Delta4 makes up for this in two ways; First, ray-scaling is used to calculate dose in 3D space at the same resolution as your calculated plan. Secondly, consecutive measurements with small shifts can be acquired and merged together to gain a measured resolution of 0.25 cm.

Michael Butkus, Chief Resident of Medical Physics, Yale University School of Medicine & Yale New Haven Hospital

Contrôle qualité innovant et efficace delta4family.com

Delta⁴
by ScandiDos

Corporate Headquarters ScandiDos AB (publ)
Uppsala Science Park
SE-751 83 Uppsala, Sweden
+46 18 472 3030
info@scandidos.com
delta4family.com



China Beijing ScandiDos Technology Ltd. Co.
sales-china@scandidos.com

France ScandiDos SAS
sales-france@scandidos.com

USA ScandiDos Inc
sales-us@scandidos.com