

Informations CTB

Date de parution approuvée : 9 juin 2006			
Intitulé	Brève explication de la soustraction d'UM dans la suite de logiciels 4DTC de Varian		
Numéro de schéma	864635	CTB	TR-477A
Nbre d'heures de travail estimées	Informations uniquement		
Objet	Expliquer de manière concise en quoi consiste la soustraction d'UM, quelles sont ses capacités et ses limites dans le contexte des solutions logicielles fournies par Varian Medical Systems, Inc.		
Systèmes concernés	Tous les modèles H51		
Conditions préalables	Néant		

Informations sur le document

RÉV.	DATE DE CRÉATION	STB	INT	DESCRIPTION DE LA MODIFICATION	NOM DU FICHIER
A	1 juin 2006	S/O	KAT	Parution initiale	CTB-TR-477a.doc

Informations sur les outils

Outils et matériels	Néant
Documents de référence	Néant
Vue d'ensemble de la modification	Néant

Informations sur le kit à commander

Référence à commander	Description
N/A	N/A
Moyen de commande :	<input type="checkbox"/> Service <input type="checkbox"/> Palo Alto <input type="checkbox"/> Baden <input type="checkbox"/> Crawley

ATTENTION : ces informations sont destinées à des techniciens de maintenance qualifiés. Varian Medical Systems, Inc. ne fait aucune assertion quant aux qualifications des techniciens de maintenance autres que ses propres employés. Une intervention de maintenance ou une réparation non signalée et/ou incorrecte peut exposer le technicien de maintenance, l'opérateur et/ou le patient à des risques pour leur sécurité, notamment à un ou plusieurs des risques suivants (liste non exhaustive) : collision mécanique, choc électrique et irradiation. Tous ces risques peuvent entraîner des blessures graves voire la mort. **Copyright © 2013**, Varian Medical Systems, Inc. Tous droits réservés

The source for all content of this document is the English version. Technical content and Translation review approvals are stored in the PSE documentation repository.

L'origine du contenu technique de ce document est la version en anglais. Les feuilles d'approbation du contenu technique et du contrôle de la traduction sont archivées à PSE.

FEUILLE	
1 SUR 6	
864635	A
N° DE SCHÉMA	RÉVISION

1. EXPLICATION DE LA SOUSTRACTION D'UM (UNITÉS MONITEUR) EN RAPPORT AVEC LES FILMS DE CONTRÔLE ET LES IMAGES PORTALES DANS LA SUITE LOGICIELLE 4DTC DE VARIAN.

1.1. Présentation de la soustraction d'UM

- 1.1.1. Les films de contrôle et les images portales disposent d'une option de soustraction d'UM.
- 1.1.2. Lorsque vous associez un film de contrôle ou une image portale à un champ de traitement alors que l'option de soustraction d'UM est activée, les UM planifiées de ce film de contrôle ou de cette image portale sont soustraites des UM planifiées pour le champ de traitement.
- 1.1.3. Des films de contrôle et des images portales pour lesquels l'option de soustraction d'UM est activée peuvent être associés aux champs de traitement dans les cas suivants :
- a) Champ de traitement avec technique STATIQUE et énergie photonique ;
 - b) Champ de traitement avec technique TOTALE et énergie de photons ;
 - c) Champ de traitement avec filtre en coin dynamique.
- 1.1.4. Seules les images portales Before Open (Ouvertes avant), Before Planned (Planifiées avant), After Open (Ouvertes après) et After Planned (Planifiées après) avec soustraction d'UM activée peuvent être associées à un champ de traitement.
- 1.1.5. Des films de contrôle et des images portales pour lesquels l'option de soustraction d'UM est activée ne peuvent **pas** être associés aux champs de traitement dans les cas suivants :
- a) Champ de positionnement.
 - b) Champ de traitement avec énergie d'électrons.
 - c) Champ de traitement avec technique d'arcthérapie.
 - d) Champ de traitement avec MLC mode dynamique.
 - e) Champs traités partiellement ou complètement.

- 1.1.6. L'utilisateur doit disposer de l'autorisation permettant d'accéder à l'option « MUSubtraction » (Soustraction d'UM) pour pouvoir associer des films de contrôle ou des images portales pour lesquels l'option de soustraction d'UM est activée.
- 1.1.7. Si un champ principal est déjà associé à une image portale ou à un film de contrôle avec soustraction d'UM, la soustraction d'UM **ne sera pas** activée pour les objets (image portale ou film de contrôle) joints par la suite.
- 1.1.8. Les images portales ou les films de contrôle avec soustraction d'UM sont déclarés inactifs dans les cas suivants :
- a) Le traitement du champ principal est partiel ou terminé.
 - b) La somme des UM planifiées des images portales ou des films de contrôle associés au champ principal est supérieure ou égale aux UM planifiées du champ principal.
- 1.1.9. L'énergie du champ principal peut être différente de l'énergie de l'image ou du film associé.

1.2. Calcul des UM planifiées du champ principal

- 1.2.1. Les UM planifiées d'un champ principal ayant des images portales ou des films de contrôle avec l'option de soustraction d'UM sont calculées à l'aide de la formule suivante :
- 1.2.2. $UM \text{ planifiées du champ principal} = UM \text{ originales pour le champ principal} - UM \text{ traitées}$
- a) Pour le champ principal – UM traitées pour les films/images associés - UM pour l'ensemble
 - b) Films/images associés
- 1.2.3. Si la valeur des UM planifiées est inférieure à zéro, les valeurs planifiées sont forcées à zéro.

- 1.2.4. Lorsque les UM planifiées pour un film de contrôle ou une image portale dont la soustraction d'UM a été activée n'ont pas été administrées en totalité, les UM restantes sont rajoutées aux UM restantes du champ principal auquel ce film ou image a été associé. Dans ce cas, l'état de traitement du champ principal devient « traité partiellement ».

1.3. Calcul des UM planifiées pour un film de contrôle ou une image portale avec soustraction d'UM

- 1.3.1. Lorsqu'un objet (image portale ou film de contrôle) dont la soustraction d'UM a été activée est associé à un champ non traité, les nouvelles UM planifiées pour cet objet sont calculées comme le minimum des UM planifiées d'origine pour l'objet et les UM restantes du champ principal.
- 1.3.2. Lorsqu'un objet (image portale ou film de contrôle) dont la soustraction d'UM a été activée est associé à un champ traité partiellement ou complètement, les UM planifiées pour cet objet restent inchangées.

1.4. Activation et désactivation de films et d'images avec soustraction d'UM

- 1.4.1. Si le champ principal est non traité, l'activation d'une image portale ou d'un film de contrôle associé avec l'option de soustraction d'UM activée réduit les UM planifiées du champ principal des UM planifiées du film de contrôle ou de l'image portale. Si cette situation amène les UM planifiées pour le champ principal à prendre la valeur zéro ou une valeur négative, l'activation de l'image portale ou du film de contrôle n'est pas autorisée.
- 1.4.2. Si le champ principal est non traité, la désactivation d'une image portale ou d'un film de contrôle associé avec l'option de soustraction d'UM activée augmente les UM planifiées du champ principal des UM planifiées du film de contrôle ou de l'image portale.
- 1.4.3. Si le champ principal a été traité partiellement ou complètement, l'activation ou la désactivation d'un objet associé (image portale ou film de contrôle) est sans effet sur les UM planifiées pour le champ principal.

1.5. Modification des UM d'un film de contrôle ou d'une image portale

- 1.5.1. Si le champ principal n'a pas encore été traité et que vous modifiez les UM d'un objet associé (image portale ou film de contrôle) dont la soustraction d'UM a été activée, les UM du champ principal sont ajustées en conséquence. Par ailleurs, si vous modifiez les UM planifiées pour le champ principal, les UM du champ principal seront également ajustées.
- 1.5.2. Dans les deux cas mentionnés ci-dessus, les nouvelles UM planifiées pour le champ principal seront calculées selon la formule : UM planifiées originales pour le champ principal - UM traitées de l'objet (film/image) associé - UM de l'ensemble des objets (films/images) associés et actifs. Si les nouvelles UM planifiées pour le champ principal prennent la valeur zéro ou une valeur négative, les UM planifiées pour le champ principal sont forcées à zéro et le champ est déclaré incorrect.
- 1.5.3. Si le champ principal a été traité partiellement ou complètement et que vous modifiez les UM d'un objet associé (image portale ou film de contrôle) dont la soustraction d'UM a été activée, les UM du champ principal ne sont pas ajustées.

1.6. Suppression

- 1.6.1. Si vous supprimez du champ principal un objet actif (image portale ou film de contrôle) dont la soustraction d'UM a été activée, les UM planifiées pour cet objet sont rajoutées aux UM restantes du champ principal. Si les UM restantes sont inférieures aux UM planifiées pour le champ principal, l'état de traitement du champ devient « traité partiellement ». Si les UM restantes sont égales aux UM planifiées pour le champ principal, l'état de traitement du champ devient « non traité ».

1.7. Affichage

- 1.7.1. Pour un champ auquel est associé un film de contrôle ou une image portale avec soustraction d'UM, les UM d'origine comme les UM planifiées seront affichées sur l'écran 4DITC.

Systèmes d'oncologie de Varian

Centres aux États-Unis

Siège social

660 North McCarthy Blvd.
Milpitas, CA 95035
Tél. : 408.321.9400

Las Vegas Facility

6873 Spencer St
Las Vegas, NV 89119
Tél. : 702.938.4700

Nord-Est

100 Walnut Ave. STE 201
Clark, NJ 07066
Tél. : 732.381.5300

Sud-Est

2250 Newmarket Pkwy #120
Marietta, GA 30067
Tél. : 678.255.3888

Centre-Nord

200 E. Howard St. STE 202
Des Plaines, IL 60018
Tél. : 847.296.0660

Sud-Ouest

403 International Pkwy STE 503
Richardson, TX 75081
Tél. : 972.238.7017

Ouest

650 E. Parkridge Ave. STE 109
Corona, CA 92879, 1092
Tél. : 909.280.4406

Centres internationaux

Australasia Pty. Ltd.

Suite 3, 13a Narabang Way
Belrose, NSW 2085
Tél. : 61.2.9485.0121

Belgique

Park Hill
Mommaertslaan, 16B
1831 Diegem
Tél. : 32.2.720.1008

Brazil Ltd A

Rua São Carlos do Pinhal,
no 696 - 9o andar - Bela Vista
São Paulo, SP - CEP 01333-000
Tél. : 55.11.3457.2655

République populaire de Chine

Room 1206, Air China Plaza
No. 36 Xiaoyun Road
Chaoyang District, Beijing 100027
Tél. : 86.10.8447.5925

Danemark

Lyskaer 9
DK-2730, Herlev
Tél. : 45.44.500.100

France

283 Rue de la Minière
78535 Buc Cedex
Tél. : 33.1.30.83.83.83

Allemagne

Alsfelder Strasse 6
D-64289 Darmstadt
Tél. : 49.6151.731.30

Allemagne (Curithérapie)

Bergische Strasse 16
42781 Haan
Tél. : 49.2129.551.0

Hong Kong

Room 1016-20, Tower A,
New Mandarin Plaza
14 Science Museum Road
Tsimshatsui East, Kowloon
Tél. : 852.2724.2836

India Pvt. Ltd.

602, Pressman House,
Plot No. 70A
Nehru Road, Vile Parle (E)
Mumbai 400 099
Tél. : 91.22.2613755

Italie

Via Brescia 28D1
20063 Cernusco Sul Naviglio
Milan
Tél. : 39.02.921.351

Japon

Keio Chofu Kojimacho Bldg.
32-2, Kojimacho 1-Chome,
Chofu-shi, Tokyo 182-0026
Tél. : 81.424.41.5802

Moyen Orient

10 Janabiyah Gardens Arcade
Entrance 330, Avenue 35
Janabiyah 561,
Royaume de Bahreïn
Tél. : 973.176.99.470

Pays-Bas

Nederland B.V,
Kokermolen 2
3994 DH Houten
Tél. : 31.30.6340506

Russie

19A, Khlebny per.,
4th Floor, 121069 Moscou
Tél. : 7.495.204.44.23

Espagne

Avda. de la Industria, 9
Edificio Isósceles, 1o - 2a
Pol. Industrial de Alcobendas
28108 Alcobendas - Madrid
Tél. : 34.91.33.44.800

Suisse

Chollerstrasse 38
CH-6303 Zug
Tél. : 41.41.749.8844

Royaume-Uni

Gatwick Road
Crawley
West Sussex RH10 2RG
Tél. : 44.1293.53.12.44

Janvier 2006

ATTENTION : ces informations sont destinées à des techniciens de maintenance qualifiés. Varian Medical Systems, Inc. ne fait aucune assertion quant aux qualifications des techniciens de maintenance autres que ses propres employés. Une intervention de maintenance ou une réparation non signalée et/ou incorrecte peut exposer le technicien de maintenance, l'opérateur et/ou le patient à des risques pour leur sécurité, notamment à un ou plusieurs des risques suivants (liste non exhaustive) : collision mécanique, choc électrique et irradiation. Tous ces risques peuvent entraîner des blessures graves voire la mort. Copyright © 2013, Varian Medical Systems, Inc. Tous droits réservés.

864635
N° DE SCHÉMA

TR-477 Rév. A

FEUILLE
6 sur 6