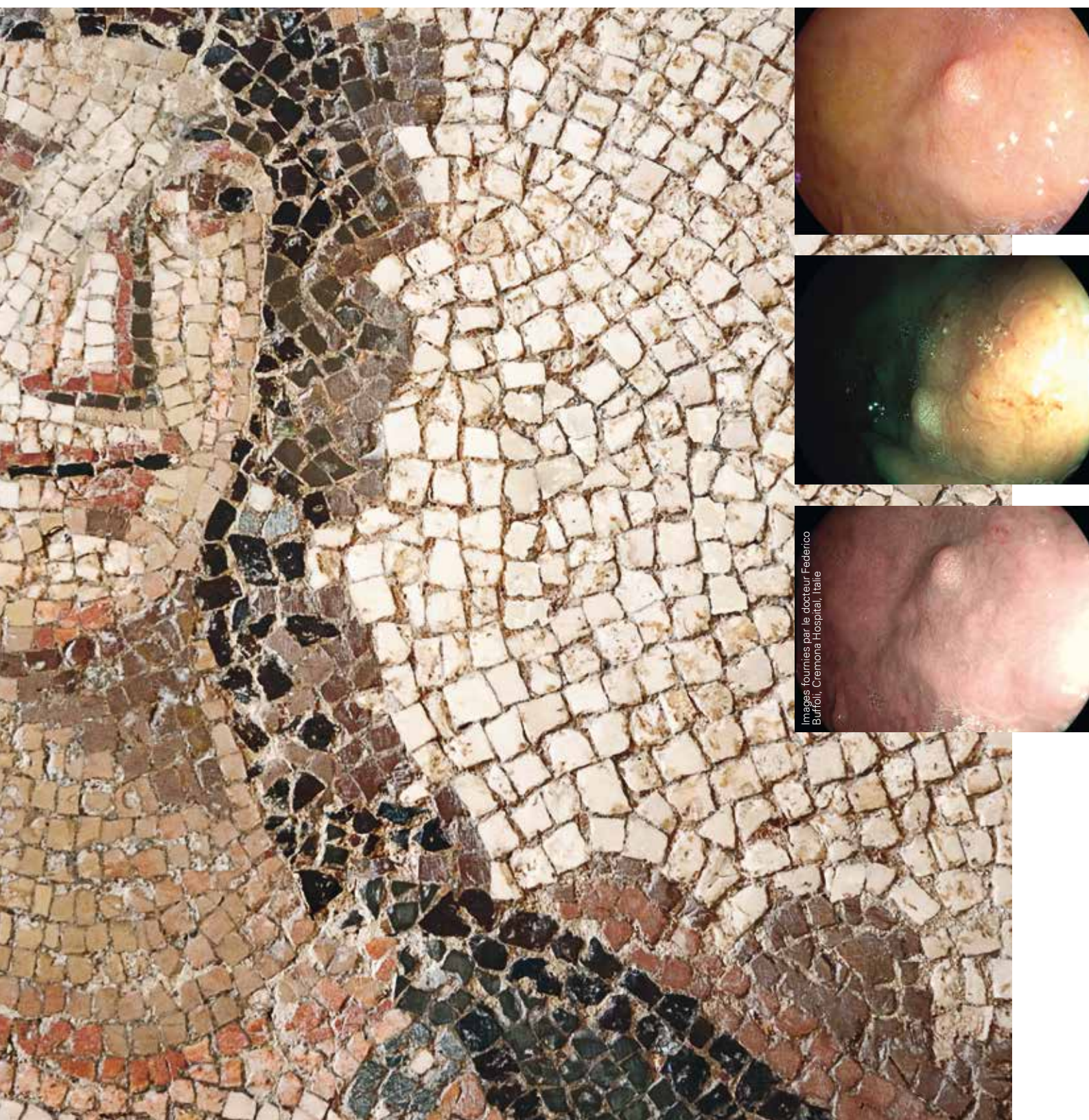


# OPTIVISTA

*Une combinaison unique des rehaussements optique et numérique pour de meilleurs diagnostics in vivo*

**PENTAX**  
MEDICAL



Images fournies par le docteur Federico  
Burlotti, Cremona Hospital, Italie



## OPTIVISTA - Eclairez vos perspectives

### La nouvelle solution premium d'endoscopie avancée

La réussite d'une intervention peut dépendre de votre capacité à visualiser clairement les reliefs et la vascularisation de la surface épithéliale. En plus des modes i-scan déjà existants, l'OPTIVISTA propose désormais l'i-scan OE (rehaussement optique), ce qui en fait une plate-forme unique proposant à la fois un rehaussement numérique et optique. Cette combinaison unique offre une description approfondie des structures muqueuses et architectures veineuses pour améliorer le diagnostic in vivo.

Grâce à ses derniers modèles d'endoscopes i10 HD+ ou encore à ses endoscopes MagniView à zoom optiques, le nouveau vidéo processeur OPTIVISTA EPK-i7010 de PENTAX Medical vous offre la meilleure qualité d'image jamais proposée par le fabricant. L'EPK-i7010 peut vous aider à optimiser les résultats cliniques de chaque intervention, des plus fréquentes aux plus complexes.



i-scan 1 (SE) –  
Détection



i-scan 2 (TE) –  
Caractérisation et délimitation des structures



i-scan 3 (OE) –  
Caractérisation des vaisseaux sanguins

Images fournies par le docteur Silvia Sanduleanu, Maastricht UMC+, Pays-Bas

Accompagner le parcours clinique dans son ensemble

# Un grand pas en avant pour l'histologie *in vivo* avec i-scan et i-scan OE, une combinaison unique de rehaussements numérique et optique

1

## Détection améliorée



i-scan

Une image Haute Définition précise combinée à l'**imagerie i-scan** et aux **excellentes capacités** d'éclairage pour un aperçu plus détaillé de la muqueuse et une détection améliorée des lésions.

2

## Diagnostic *in vivo* amélioré



i-scan OE

Cette combinaison unique des **rehaussements numérique** (i-scan) et **optique** (i-scan OE) offre une description approfondie des structures muqueuses et de l'architecture veineuses pour améliorer le diagnostic *in vivo*.

3

## Une puissante plate-forme pédagogique



Mode Twin

Le **TwinMode** est parfaitement conçu pour démontrer l'interprétation adéquate de l'endoscopie à rehaussement d'image en fournissant des comparaisons simultanées et précises d'images endoscopiques.



Enregistrement vidéo HD+

L'enregistreur **audio et vidéo HD+ intégré** permet de collecter et de partager les dernières découvertes scientifiques avec ses collègues depuis la salle d'endoscopie.

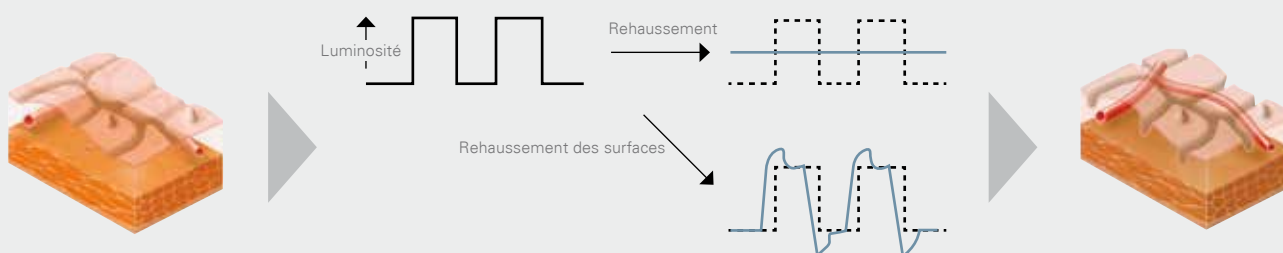


# L'i-scan pour une détection et une caractérisation améliorées des lésions

La technologie i-scan est une technologie d'imagerie endoscopique avancée (IEE) de PENTAX Medical. Outil de chromo-endoscopie virtuelle, l'i-scan offre une vue améliorée des structures muqueuses et de l'architecture vasculaire, favorisant la détection, la délimitation et la caractérisation précoce.

## i-scan 1 (SE) pour la détection des lésions

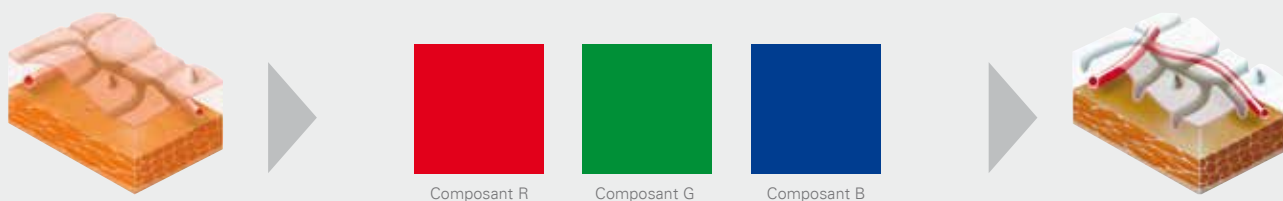
En mettant en évidence la structure de la muqueuse à l'aide d'une teinte, le rehaussement des surfaces (SE) simplifie la détection des lésions, en particulier les lésions planes, en mettant en évidence les anomalies.



Avec le rehaussement des surfaces (SE), la différence d'intensité lumineuse entre les pixels concernés et les pixels environnants est analysée et la composition de leur pourtour est mise en évidence. La fonctionnalité améliorée de suppression du bruit offerte par le SE permet une meilleure mise en évidence du pourtour correspondant aux changements mineurs de la structure.<sup>1</sup>

## i-scan 2 (TE) pour la caractérisation des reliefs

Le rehaussement de la teinte (TE) met en évidence les transformations de l'architecture vasculaire et des structures muqueuses à l'aide d'un changement de teinte permettant de caractériser les reliefs.



Les composants RGB d'une image endoscopique ordinaire sont désintégrés en chaque composant (R, G et B) et chaque composant ainsi isolé est converti indépendamment suivant la courbe des teintes, avant la reconstruction des trois composants en une seule image.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Kodashima et al : Nouvelle imagerie endoscopique avancée avec la technologie i-scan. World J Gastroenterol 2010

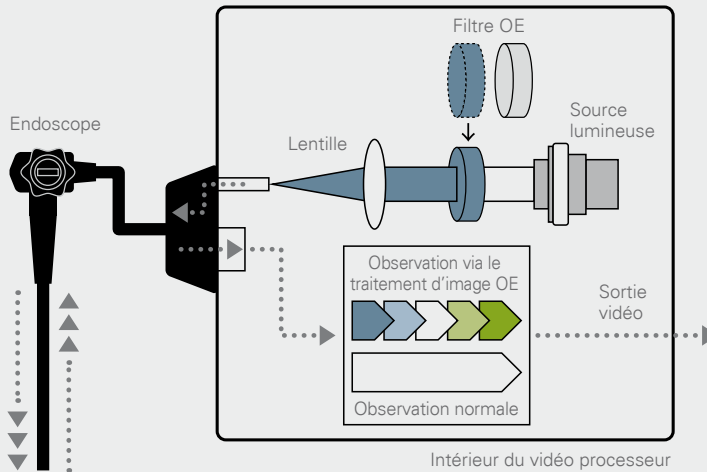




# i-scan OE pour la caractérisation des vaisseaux sanguins

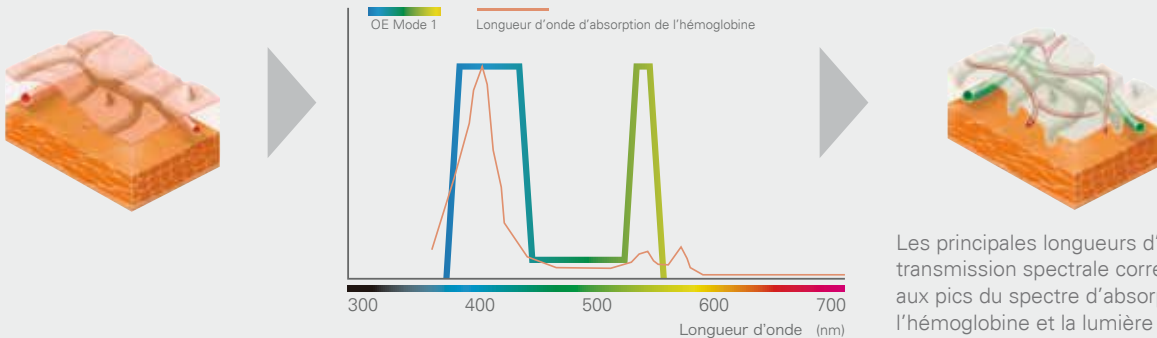
PENTAX Medical a récemment mis au point l'i-scan OE (rehaussement optique), un filtre optique à limitation de bande passante. Combiné à la technologie de traitement de rehaussement d'image, l'i-scan OE affiche en détail les structures de surface des vaisseaux sanguins, des conduits glandulaires et des membranes muqueuses avec des contrastes supérieurs à ceux générés par lumière blanche.

## Technologie i-scan OE



## i-scan 3 (OE) pour la caractérisation des vaisseaux sanguins

i-scan OE affiche la structure superficielle des vaisseaux sanguins, des conduits glandulaires et des membranes muqueuses à l'aide d'une couleur, permettant la **caractérisation des vaisseaux sanguins**.



Les principales longueurs d'onde de transmission spectrale correspondent aux pics du spectre d'absorption de l'hémoglobine et la lumière entre ces pics sera légèrement émise en augmentant la transmission de base.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> K Mönkemüller et al. : Perspectives actuelles et futures de la chromo-endoscopie virtuelle avec i-scan et la technologie de rehaussement optique. Digestive Endoscopy 2013 ; 26.



i-scan 3 (OE) –  
Caractérisation des vaisseaux sanguins

## Diagnostic *in vivo* amélioré

Une combinaison unique de rehaussements numérique et optique

# OPTIVISTA, une puissante plate-forme pédagogique

Le vidéo processeur OPTIVISTA EPK-i7010 est un outil pédagogique de pointe aux fonctions personnalisables commandé facilement via l'écran tactile ou les boutons de l'endoscope.



## TwinMode, un outil unique d'apprentissage et d'évaluation

- TwinMode assiste intelligemment l'interprétation de l'endoscopie rehaussée par image l'image endoscopique améliorée et fournit des comparaisons simultanées et précises d'images endoscopiques.
- Les spécialistes respectent TwinMode, qu'ils voient comme un outil pédagogique efficace permettant un basculement facile entre l'image en lumière blanche HD+ et les différents modes i-scan et découvertes.
- La comparaison simultanée d'images cliniques rehaussées est par exemple particulièrement utile pour apprendre à caractériser des lésions.

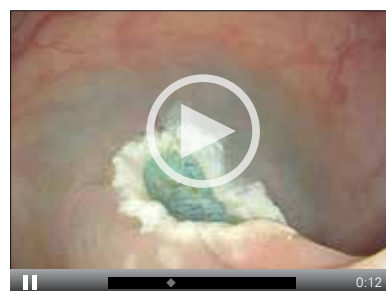


Adénome du côlon



## Enregistrez et partagez avec la fonction exclusive intégrée d'enregistrement vidéo et audio

- La fonction exclusive d'enregistrement vidéo permet d'enregistrer des fichiers vidéo HD+ sur un périphérique de stockage USB et de partager rapidement et simplement ses observations avec ses collègues. L'enregistrement audio de la vidéo est réalisé par un microphone externe.
- Cette fonction permet en outre de faire des économies sur l'équipement de la salle d'endoscopie. Nul besoin en effet de recourir à d'autres appareils d'enregistrement HD.
- Pour une prise d'images optimale, OPTIVISTA intègre également une technologie de gel d'images qui sélectionne les images les plus nettes.



Partagez et développez votre connaissance de l'i-scan en consultant son site web :

[www.i-scanimaging.com](http://www.i-scanimaging.com)



# Solutions i-scan HD+ : Une offre répondant à tous vos besoins

## Vidéo processeurs HD

## Endoscopes

**Premium**  
EPK-i7010 – OPTIVISTA



Un outil de diagnostic complet permettant une utilisation combinée des avantages des rehaussements numérique et optique pour visualiser les reliefs et les vaisseaux sanguins.



Calibre fin, canal opérateur plus large et Close Focus, le tout dans un même endoscope HD+ i10, gamme d'endoscopes offrant les meilleures performances, pour les activités quotidiennes d'endoscopie avancée.

**Classique**  
EPK-i5000



Vidéo processeur Haute Définition proposant des fonctionnalités standard assurées par une technologie d'imagerie de pointe.



Avec la gamme d'endoscopes 90i, vous pouvez obtenir des images HD+ en profitant d'un éclairage exceptionnel dans le cadre de vos examens quotidiens.

**Performance**  
EPK-3000 - DEFINA



Arrivée d'un vidéo processeur extrêmement rentable dans le monde de la Haute Définition et d'i-scan.



Les endoscopes de la gamme 90K représentent le choix optimal pour profiter d'une résolution d'image exceptionnellement élevée associée à un éclairage remarquable.

**EC REP** **Siège de la zone EMEA en Allemagne**

PENTAX Europe GmbH  
Julius-Vosseler-Straße 104  
22527 Hamburg  
Tel. : +49 40 / 5 61 92 - 0  
Fax : +49 40 / 5 60 42 13  
E-mail : info.emea@pentaxmedical.com

**Royaume-Uni**

PENTAX U.K. Limited  
PENTAX House  
Heron Drive, Langley  
Slough SL3 8PN  
Tel. : +44 17 53 / 79 27 33  
Fax : +44 17 53 / 79 27 94  
E-mail : medical.uk@pentaxmedical.com

**France**

PENTAX France Life Care S.A.S.  
116 quai de Bezons  
B.P. 204  
95106 ARGENTEUIL CEDEX  
Tel. : +33 1 / 3025 7575  
Fax : +33 1 / 3025 7445  
E-mail : clients.fr@pentaxmedical.com

**Pays-Bas**

PENTAX Nederland B.V.  
Edisonring 6  
6669NB Dodewaard  
Tel. : +31 88 / 5 30 30 30  
Fax : +31 88 / 5 30 30 40  
E-mail : info.nl@pentaxmedical.com

**Italie**

PENTAX Italia S.r.l.  
Via Dione Cassio, 15  
20138 Milano  
Tel. : +39 / 02 50 99 58 1  
Fax : +39 / 02 50 99 58 60  
E-mail : marketing.lifecare@pentaxitalia.it

**Espagne**

SIMMEDICA – Sistemas Integrales de Medicina, S.A.  
Avenida del Sistema Solar 25  
28830 San Fernando de Henares - Madrid  
Tel. : +34 91 / 301 62 40  
Fax : +34 91 / 751 31 15  
E-mail : sim@simmedica.com

**Russie**

Bureau de représentation à Moscou of PENTAX Europe GmbH (Germany)  
1-ya Tverskaya-Yamskaya ulitsa, 25, stroenie 1, 6th floor  
125047, Moscou  
Tel.: +7 495 995 10 91  
Fax: +7 495 995 10 91 (fax ext. 234)

**Turquie**

PENTAX Turquie  
Veko Giz Plaza, Meydan Sokak  
No : 3/43 343396  
Maslak – Istanbul  
Tel. : +90 212 / 705 05 26  
Fax : +90 212 / 705 05 00



**Japon**

HOYA Corporation  
6-10-1 Nishi-shinjuku  
Shinjuku-ku  
Tokyo 160-00231