

METIS

HIGH QUALITY SCANNERS

SCANNERS 2D/3D POUR:

INDUSTRIE DU DÉCOR

PATRIMOINE CULTUREL

INDUSTRIE DE L'IMPRESSION

INDUSTRIE DE LA CERAMIQUE

CONCEPTEURS DE PRODUIT

DEVELOPPEURS DE JEUX

AUTRES CREATEURS...

JOUONS AVEC LA LUMIERE

TECHNOLOGIE METIS

Scan Director

Light Inspector

Color Profiler

RESULTATS INFINIS A PARTIR D'UN SEUL FICHER

MODE SUPERSCAN

MODIFIER L'APPARENCE VISUELLE APRES LE SCAN – PAS BESOIN DE NUMERISER A NOUVEAU

RESULTATS DE VRAIES DONNEES NUMERISEES

APPARENCE NATURELLE

RIEN D'ARTIFICIEL

POUR LES RELIEFS AVEC DE MULTIPLES REFLETS

VRAIES BRILLANCES

POUR UNE REPRODUCTION A 100%

CARACTERISTIQUES UNIQUES

MODIFIER LE FLUX DE TRAVAIL INTERNE

LIGHT INSPECTOR

RAMENE LA PARTIE CREATIVE AUX CREATEURS

STABLE EN ENVIRONNEMENT DELICAT

SYSTEMES ROBUSTES

CONÇU POUR DURER DANS LE TEMPS

ex. CYLINDRES EN RELIEF GRAVES AU LASER

DEPTH MAP 3D

PRODUCTION, CONTRÔLE, DECOUPAGE

PARTIE D'UNE CHAINE INDUSTRIELLE INTERNE OU EXTERNE

FLUX DE TRAVAIL AMELIORES

OPTIMISE POUR DES APPLICATIONS VARIEES COMME LA GRAVURE

FACILE D'UTILISATION – LE SYSTEME DE NUMERISATION EST VOTRE EXPERT

COMPLETEMENT AUTOMATISE

MODULER LA LUMIERE SANS SE SOUCIER DE L'EXPOSITION, CONTRASTE, ET LA BALANCE DES GRIS

INTERFACE CONVIVIALE

FACILE A APPRENDRE

COMPATIBLE AVEC TOUS LES SCANNERS METIS

TOUJOURS LA MEILLEURE PRECISION DES COULEURS

ICC COMPLET

ENTRÉE/SORTIE/COULEURS PERSONNALISEES/AFFICHAGE

DES MILLIERS D'APPARENCES VISUELLES

EDITION EN TEMPS REEL

CHOIX DE COMBINAISONS DE LUMIERES DIFFERENTES

TOUJOURS VOIR VOS CHANGEMENTS ET COMMUTER ENTRE VOS REGLAGES

VISUALISATION 2D/3D EN TEMPS REEL

IMPORTER AUSSI UN FICHER DEPTH MAP RETOUCHE A PARTIR DE PHOTOSHOP par ex.



A PROPOS DE METIS

Chez METIS, nous perpétuons une tradition familiale d'ingénierie industrielle qui a commencé il y a près d'un siècle. Cela se traduit par des produits sophistiqués et innovants dotés de caractéristiques et de performances uniques, toujours dans le respect des technologies les plus avancées.

Tous nos scanners, logiciels et accessoires sont conçus et fabriqués entièrement en interne, en utilisant les dernières technologies et les normes les plus exigeantes, pour répondre aux besoins actuels et futurs du marché.

METIS est le leader des marchés de l'industrie et du patrimoine culturel et, ces dernières années avec le grand succès de ses brevets et l'extraordinaire application de 3D Stéréo photométrie pour la numérisation de surface, METIS est devenu le point de référence incontesté pour une vision du futur de la numérisation.

La passion et le dévouement à ce que nous faisons est la feuille de route qui guide chaque pas de notre équipe expérimentée.

METIS est présent sur le plan international et compte des clients allant des industries de la décoration les plus importantes aux designers et autres créateurs. Le siège de METIS est basé à Rome, en Italie. Notre centre principal de production se situe en Toscane.



Synchronlight sur un DRS 2000

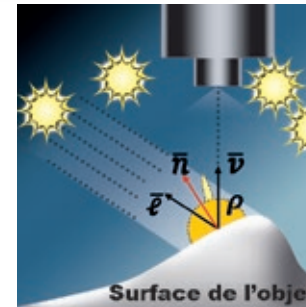
Evolution de la Synchronlight METIS

L'histoire de la « Synchronlight » a commencé en 1998. METIS a été le premier à appliquer des lames de lumière synchronisées sur de grands scanners. Cette méthode était déjà utilisée dans les photocopieurs (Xerox par exemple) mais n'a jamais été appliquée à de grands systèmes de reproduction. La même année, METIS a enregistré le nom de domaine « synchronlight.com ».

Grâce à l'expérience acquise, nous avons conçu en 2009 un système d'éclairage innovant appelé « DC Synchronlight » et déposé un brevet en janvier 2010. Cette solution a ouvert la voie au calcul de la hauteur des reliefs des matériaux à reproduire à l'aide du logiciel « Stéréo Photométrie ».

En 2014, la nouvelle méthode « 3D Stéréo Photométrie METIS » était une réalité concrète et efficace, et pour exploiter tout son potentiel, nous avons développé le système d'éclairage et déposé un deuxième brevet la même année. Cette évolution représente l'état de l'art inégalé des dispositifs d'éclairage pour scanners, basés sur des capteurs linéaires.

En 2017, afin de permettre la création de scanners compacts basés sur des capteurs matriciels, nous avons créé un système d'éclairage fondé sur des éclairages avec des cycles dynamiques de modulation de la lumière. Nous avons également déposé un brevet pour cette innovation importante.



Calcul 3D METIS

3D Stéréo Photométrie METIS

En 2009, nous avons développé une évolution du système d'éclairage de nos scanners afin d'améliorer la qualité des images en mettant l'accent sur l'aspect 3D.

En janvier 2010, le brevet correspondant a été déposé. Par la suite, ce nouveau système associé à un logiciel spécifique aurait permis d'enregistrer la hauteur des reliefs des surfaces comme alternative aux systèmes laser ou confocal.

À cette fin, nous avons abandonné la méthode « stéréoscopique » en raison de son imprécision manifeste, et avons décidé de développer la « Stéréo photométrie ».

Cette méthode connue depuis les années 1980, n'a jamais été appliquée à un scanner en raison de sa complexité. Partant de ses principes de base, nous avons développé entre 2010 et 2014 de nouveaux algorithmes mathématiques exclusifs. C'est ainsi que la « METIS Stéréo Photométrie 3D » est née.

Depuis 2014, les scanners METIS fournissent rapidement toutes les combinaisons infinies de lumière, de données 3D, de brillance, etc., de manière complètement automatisée et sans être un utilisateur expert. De plus, les informations 3D et de couleurs sont disponibles presque au même moment en correspondance au pixel prêt.

Les scanners METIS sont le choix le plus avancé pour les industries de la décoration et les créateurs.



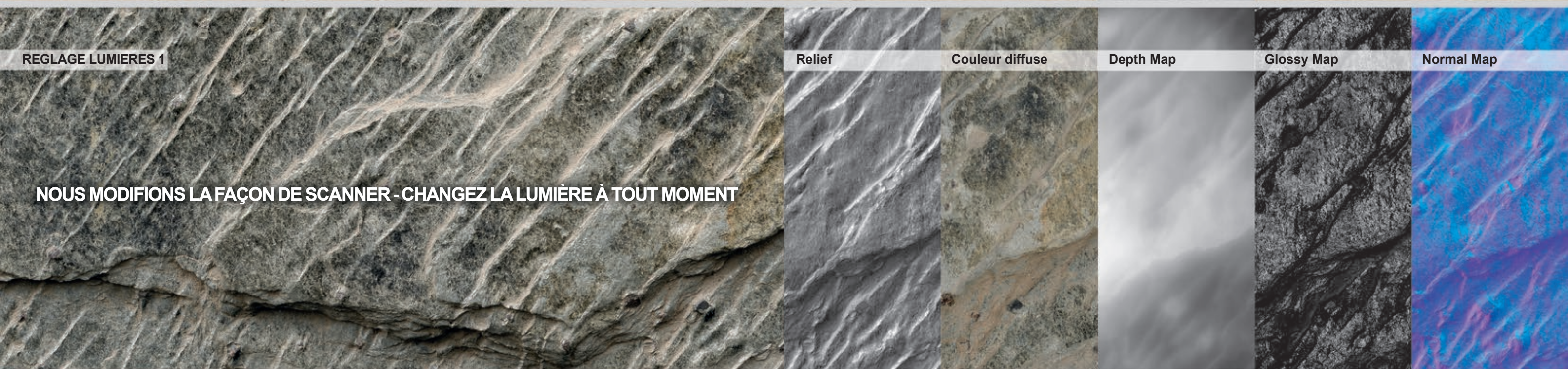
Partie de l'interface utilisateur

Mode SuperScan METIS

Le SuperScan est un mode d'acquisition sophistiqué mais entièrement automatisé, disponible uniquement dans les scanners METIS, qui consiste à numériser l'original plusieurs fois (2 à 6 passages sont nécessaires en fonction du type et de l'application de l'original). Au cours des différentes passes, la direction et l'intensité de la lumière sont modulées avec précision et tous les schémas de lumière possibles sont enregistrés dans un fichier propriétaire unique portant l'extension .MDC.

Les informations supplémentaires fournies dans le fichier MDC permettent: Le retraitement du schéma d'éclairage à tout moment avec le logiciel Light Inspector ; le calcul d'une carte des réflexions, obtenue à partir de balayages avec un éclairage différent et permettant de traiter les reflets et les ombres dans les images ; l'utilisation de ces informations « Contours et ombres » obtenus uniquement par photographie pour les combiner avec les informations sur les couleurs afin d'obtenir un aspect absolument naturel et encore plus tridimensionnel; extrapoler les informations de surface 3D pour générer une « Depth Map » et une « Glossiness Map » qui pourront être utilisées pour l'impression, la gravure et la visualisation 3D.

En option, le logiciel Light Inspector est également disponible en version autonome. Cela ramène la partie créative aux créations et permet d'optimiser votre flux de travail.



ENTRÉE Scan Director



SCAN 16 bits par couche

- Compatible avec tous les scanners METIS
- Exposition, contraste, balance des gris complètement automatisés
- Complètement personnalisable
- Numérisation par lots
- Acquisition modes: PreScan, Scan, SuperScan and Direct SuperScan
- Intégration avancée du profil ICC

Jeu-Fichier

- Réglages de sortie
- Utilisé aussi pour le mode « Direct SuperScan »

SORTIE Scan Director

Fichiers MDC

- 16 bits par couche
- jusqu'à 48 GB
- à partir du mode « SuperScan »
- « Ombres et Surbrillances »

Niveaux de gris/Tiff RVB

- 8/16 Bits ou 24/48 bits
- à partir du mode « Scan »
- à partir du mode « Direct SuperScan »



ENTRÉE Light Inspector

FICHIER MDC

- 16 bits par couche
- jusqu'à 48 GB
- à partir du mode « SuperScan »
- « Ombres et Surbrillances »
- Changer la lumière à tout moment

Jeu-Fichier

- Réglages de sortie
- Utilisé aussi pour le mode « Direct SuperScan »

SORTIE Light Inspector

Relief

- Niveaux de gris 8/16 bits
- « Ombres et Surbrillances »
- Apparence visuelle
- Jouer avec la lumière pour différents aspects visuels

3D Depth

- Niveaux de gris 8/16 bits
- Pour la gravure; Impression 3D, Visualisation

Jeu-Fichier

- Réglages de sortie
- Utilisé aussi pour le mode « Direct SuperScan »

Brillance

- Niveaux de gris 8/16 bits
- Pour la gravure; Impression 3D, Visualisation

Cartes PBR

- Niveaux de gris 8/16 bits
- 24 bits RVB
- Carte couleur diffuse
- Carte spéculaire
- Bump / Déplacement / Normal Map

Niveaux de gris/Tiff RVB

- 8/16 Bits ou 24/48 bits
- à partir d'un SuperScan des possibilités illimitées d'apparences visuelles
- Changer la lumière après la numérisation



Logiciel Scan Director METIS

Caractéristiques :

- Architecture complète 64 bits (Windows 10 PRO 64 bits)
- Station de travail avec processeur Intel i7, unité SSD, 32 GB de RAM
- Compatible avec tous les scanners METIS DRS-DCS et PM3D
- Traitement d'image toujours en 16 bits par couche ; peut numériser de très gros fichiers (jusqu'à 48 GB dans le format SuperScan MDC METIS)
- Modes d'acquisitions : Prescan, Scan, SuperScan et Direct SuperScan
- Nouveaux modes « haute dynamique » et « faible bruit »
- Numérisation bidirectionnelle et limites de prévisualisation personnalisables
- Option de suréchantillonnage
- Traitement entièrement automatisé de l'exposition du contraste et de la balance des gris
- Intégration avancée des profils ICC (support ICC complet) ; logiciel Color Profiler METIS également disponible en version autonome
- Outils spécifiques intégrés permettant d'installer les scanners METIS conformément aux directives FADGI et METAMORFOZE

Caractéristiques :

- Peut sortir en couleurs (24/48 bits) ou en niveaux de gris (8/16 bits)
- Balance des gris puissante automatique ou personnalisable
- Nouvel outil exposition auto/niveau auto avec les vleurs cibles des points noir/blanc personnalisable

METIS Light Inspector Software

(Logiciel intégré mais aussi disponible en version autonome)

Caractéristiques générales :

- Toutes les informations relatives à un original numérisé sont contenues dans un fichier unique (le fichier MDC), évitant ainsi le risque de la dispersion de l'ensemble des données
- Peut fonctionner en autonome. Des licences supplémentaires facultatives du logiciel Light Inspector permettent de traiter des fichiers MDC sur un autre poste de travail (ex. dans le service de conception), laissant ainsi le scanner toujours libre pour numériser de nouveaux originaux
- Peut prévisualiser, éditer et optimiser de très gros fichiers MDC (même > à 20GB) presque en temps réel
- Peut traiter même les plus gros fichiers MDC en quelques minutes
- Prise en charge complète des profils ICC pour une gestion précise des couleurs (préservation de l'exactitude des données numérisées et visualisation sur un écran étalonné)
- Flux de travail optimisé pour diverses applications : Gravure traditionnelle (fraisage, gravure, laser) // Céramique // Revêtement de sol // Papier peint // Textile // Reproduction de beaux-arts // Rendu physique réaliste (PBR)

Caractéristiques spécifiques :

- Peut fournir des milliers d'apparences visuelles différentes grâce au choix

des combinaisons de lumière possibles. Assurer une apparence toujours naturelle car les différentes lumières sont le résultat de données numérisées réelles et non créées artificiellement. Quelques exemples qui sont :

- Aspects plats (avec des réflexions faibles ou élevées)
- Apparences 3D à partir de différentes directions et avec une intensité personnalisable
- Peut minimiser ou maximiser les réflexions
- Peut extrapoler une carte de brillances pour divers usages :
 - Utilisé comme couche ponctuelle dans les applications d'impression (pour l'ajout d'encre spéciales ou de vernis de finition)
 - Utilisé comme couche brillante pour les applications de gravure laser de haut niveau
 - Utilisé comme une carte spéculaire dans les applications PBR (Rendu physique réaliste)
- Peut extrapoler une « Normal Map » pour des applications PBR (rendu physique réaliste)
- Peut extrapoler une « 3D Depth Map » pour diverses utilisations :
 - Gravure / Gravure traditionnelle (Fraisage, chimique, laser)
 - Bosselage numérique (une passe ou passes multiples)
 - Utilisé comme « Bump Map » ou carte de déplacement dans les applications PBR (rendu physique réaliste)
- Peut optimiser la « 3D Depth Map » pour différentes utilisations avec de nombreuses options
 - Filtre d'aplanissement très puissant pour optimiser et minimiser l'épaisseur du relief pour des demandes spécifiques
 - Optimisation manuelle et automatique des limites 3D
 - Contrôle de la rugosité
 - Diverses sorties sélectionnables : 1/8/16bits incluant les tranches
- Aperçu 3D en temps réel des paramètres 3D pour une évaluation visuelle, comprenant la simulation de la brillance
- Peut enregistrer tous les paramètres et préférences dans un profil réutilisable pouvant être appliqué à différents fichiers MDC

Caractéristiques complémentaires :

- Traitement par lots de différents fichiers MDC à l'aide d'un profil personnalisé créé
- Un outil de couture très puissant permet de numériser un original large/long (supérieur au scanner) en plusieurs parties et d'assembler automatiquement toutes les informations couleur/brillance/3D en même temps, en maintenant un registre parfait entre les différentes couches
- Possibilité de réimporter un fichier Depth Map (fichier TIFF) pour une évaluation et une optimisation plus poussée. Ceci est utile lorsque la Depth map doit d'abord être retouchée dans un autre logiciel
- Sortie optimisée pour le post-traitement par un logiciel spécialisé (par exemple AVA AVACAD/CAM)

METIS Systems s.r.l.
Via del Fontanile Arenato 295
00163 Rome
Italie

Tel. +39.06.6615.0066
Fax +39.06.6614.1265
E-mail: info@metis-group.com
WEB: www.medis-group.com

