

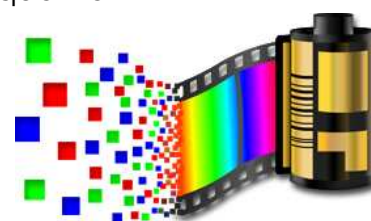
Décembre 2006

RETROUVER EN NUMERIQUE LA MAGIE DES FILMS ARGENTIQUES

La création du DxO FilmPack

A la poursuite du grain d'argent

Pour relever un tel défi, le respect d'une démarche scientifiquement rigoureuse s'avère critique. Afin de disposer d'une base de travail la plus fiable possible, l'équipe d'ingénieurs de DxO a ainsi réalisé une série de prises de vues intégrant à la fois des mires de calibration étalonnées et des sujets réels (natures mortes, objets aux couleurs et textures variées...); en outre, les films ont été exposés en assurant un contrôle précis des conditions d'éclairage.



Des laboratoires prestigieux

Il s'agit ensuite de garantir que la phase de développement des négatifs et des diapositives n'induit pas de variables parasite dans les résultats produits : pour cela, deux laboratoires professionnels de grande réputation ont été mis à contribution. Deux jeux de l'ensemble des films ont été développés séparément, l'un par Picto à Paris, l'autre par Duggal à NewYork. Seule exception, les films Kodachrome ont été développés par le laboratoire professionnel de Kodak (qui reste la dernière usine capable de traiter ce film mythique).

Une fois les films développés, la chaîne de calibration incluait un processus de numérisation rigoureux, utilisant un scanner couleur professionnel. Cela a permis d'obtenir des scans calibrés haute résolution, d'environ 20 mégapixels. Deux chaînes d'exploitation distinctes ont ensuite été mises en place : le calibrage des rendus couleur d'une part, qui s'est appuyé sur l'ensemble des scans des différentes prises de vues ; et la détermination du grain d'autre part.

Une procédure innovante

La méthode mise en œuvre pour ce dernier aspect mérite d'être explicitée. Quand il s'agit de « recréer » un grain argentique, les solutions logicielles disponibles jusqu'à aujourd'hui se limitent à générer artificiellement une texture de synthèse, dont l'aspect est « calé » pour imiter tel ou tel film. Il faut reconnaître que l'empirisme d'une telle approche rend peu crédibles les résultats obtenus. Au contraire, la démarche de DxO a consisté à extraire des « matrices de grain » directement depuis les images-test. Pour chacun des

films, ces modèles étalons ont été moyennés afin de pouvoir être réappliqués aux images numériques avec le maximum de réalisme.

Une fois l'ensemble de la procédure achevée, il restait à valider les résultats : fidèle à l'approche habituelle à DxO qui cherche à associer la démarche scientifique avec la compétence des professionnels de l'image, les rendus ont été vérifiés à la fois par des techniciens du laboratoire DxO et par des photographes experts.

Ceux-ci ont également participé à l'élaboration de l'interface du FilmPack, lequel se présente donc sous la forme d'un module intégré à DxO Optics Pro. Un outil, aussi sophistiqué soit-il, doit à la fois rester suffisamment simple à mettre en œuvre par un néophyte, et assez complet pour laisser l'expert moduler librement ses effets. L'IHM (Interface Homme/Machine) du FilmPack permet ainsi sélection directe de la référence du film ; elle propose en option des options complètes de paramétrage séparé du profil de rendu couleur et du grain.

La touche finale

Il est ainsi possible d'explorer des styles originaux, qui font appel au rendu couleur d'un film et au grain d'un autre ; mieux, la finesse du grain et son intensité restent modulables. Ainsi trois préséglages proposent de reproduire le grain d'un 24x36, d'un 6x6 ou d'un grand format.

Naturellement, l'ensemble des outils de réglage qu'offre DxO Optics Pro permet de moduler l'effet du FilmPack. Dans le cas des films négatifs couleur, l'utilisateur peut ajuster son propre « tirage couleur », en jouant par exemple sur les curseurs des palettes Lighting et Balance des Blancs.

Une dernière remarque concerne deux rendus très spéciaux fournis dans FilmPack : les rendus « croisés ». Il s'agit d'un mode de développement qui consiste à traiter des films inversibles (en l'occurrence le Kodak Elite 100) avec la chaîne de traitement pour film négatif, et un film négatif (le Fuji Superia 200) dans la chimie réservée aux films inversibles ! Les résultats très originaux que l'on obtient dans l'un et l'autre cas ont été fidèlement reproduits, afin de permettre aux photographes numériques de s'inspirer des délires créatifs de l'époque argentique...

A propos de DxO Labs

DxO Labs conçoit et concède sous licence des technologies IP logicielles et matérielles (puces de silicium) destinées à des architectures intégrées de traitement d'images numériques. Grâce à un programme d'investissement massif en mathématiques appliquées, DxO Labs a acquis un savoir-faire unique à toutes les étapes de la chaîne d'imagerie. DxO Labs est à la pointe de la technologie dans ce domaine et a permis d'améliorer de façon spectaculaire la qualité des images en proposant des solutions d'une fiabilité exceptionnelle.



Les produits commercialisés par DxO Labs ne sont pas simplement réputés pour leur niveau de fonctionnalité, mais aussi pour la réduction du coût global qu'ils permettent. C'est la raison pour laquelle ils conviennent à une large gamme de produits électroniques, des biens de consommation courants aux systèmes d'imagerie les plus sophistiqués. Les solutions DxO Labs s'adressent avant tout :

- aux fabricants d'appareils électroniques grand public tels que des fournisseurs d'appareils photos numériques, de caméra phones et d'ordinateurs portables ;
- aux professionnels du marché de l'imagerie numérique tels que les fournisseurs de modules caméras, de capteurs et de processeurs ;
- aux photographes exigeants ainsi qu'aux journalistes photos et experts en imagerie.

L'ambition de DxO Labs est de promouvoir et d'établir le label "Image Science by DxO" comme synonyme d'excellence de qualité et comme la marque de référence pour les consommateurs et les principales sociétés évoluant dans le monde de l'imagerie numérique.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur notre site web : www.dxo.com

Contact presse

Deborah Gallin

DxO Labs
France
+ 33 1 55 20 55 99
pressrelations@dxo.com

Steve Rosenbaum / Leigh Nofi

SIR Marketing Communications, Inc.
États-Unis
+ 631-757-5665
sir@sironline.com

DxO Labs, S.A. 3, rue Nationale 92100 Boulogne France

DxO est une marque déposée de DxO Labs. D'autres marques commerciales et appellations commerciales peuvent être utilisées dans ce document pour faire référence soit aux entités revendiquant les marques et les appellations, soit à leurs produits. DxO Labs renonce à tout intérêt propriétaire dans les marques commerciales et appellations commerciales autres que les siennes.

