

BackgroundNeutralization

Neutralise le fond de ciel d'une image de ciel profond en couleur.

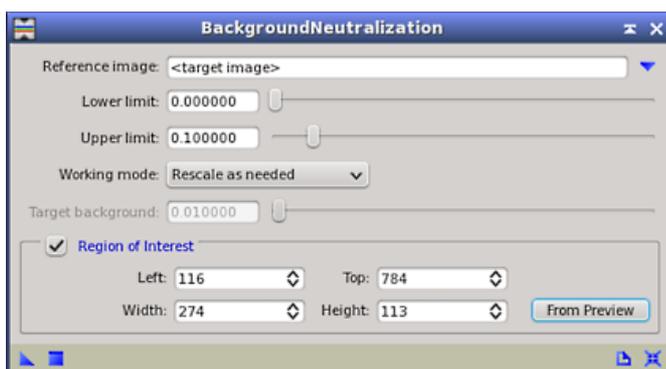
Catégories: ColorCalibration

Mots clé: neutralisation de base, calibrage en couleur

Contenu

- 1 Description
- 2 Paramètres [Parameters](#)
 - 2.1 Image de référence [Reference image](#)
 - 2.2 Limite inférieure [Lower limite](#)
 - 2.3 Limite supérieure [Upper limite](#)
 - 2.4 Mode de travail [Working mode](#)
 - 2.5 Fond destination [Target background](#)
 - 2.6 Région d'Intérêt [ROI](#)
- Outils apparentés

1 Description



La tâche de neutralisation de base égalise les composantes rouges, vertes et bleues moyennes d'une image de ciel profonde en couleur pour produire une interprétation grise neutre du fond de ciel. La neutralisation est réalisée en appliquant des transformations linéaires par canal calculées d'un ensemble de pixels essayés sur une image de référence de base.

Un fond neutre est une condition préalable nécessaire pour exécuter un calibrage en couleur correct. L'outil de **BackgroundNeutralization** peut être appliqué avant **ColorCalibration** ou d'autres outils de calibrage en couleur et procédures. **BackgroundNeutralization** exige une bonne référence de base. Une bonne référence de base inclut principalement des données qui représente en fait le fond de ciel dans l'image prévue.

2 Paramètres

2.1 Image de Référence

BackgroundNeutralization utilisera des pixels lus de cette image pour calculer un niveau de base moyen initial pour chaque canal en couleur. Si vous laissez ce champ vide — ou par défaut <l'image cible> la valeur — l'image cible sera aussi l'image de référence de base pendant le processus de neutralisation.

Vous devriez spécifier une vue qui représente le vrai fond de l'image. Dans la plupart des cas cela signifie que vous devez choisir une vue dont les histogrammes sont fortement dominés par le fond de ciel, puisqu'il est représenté sur l'image prévue. Un exemple typique implique de définir un petit **Preview** sur une région de ciel libre de l'image cible et la choisir ici comme l'image de référence de base. Encore mieux que le choix d'un **Preview** de base puisqu'une image de référence utilise une région d'intérêt (**ROI**), comme nous décrivons plus tard dans ce document.

2.2 Limite inférieure

Plus basse valeur de l'ensemble des pixels de base. Les pixels de référence de base avec les valeurs moins ou égal à cette valeur seront rejetés pour le calcul de niveaux de base moyens. Notez que comme la valeur permise du minimum pour ce paramètre est le zéro, les pixels noirs ne sont jamais tenus compte.

2.3 Limite supérieure

Valeur supérieure de l'ensemble des pixels de base. Les pixels de référence de base au-dessus de cette valeur seront rejetés pour le calcul de niveaux de base moyens.

2.4 Working mode

Utilisez ce paramètre pour choisir un mode de neutralisation de base:

Fond cible

Dans ce mode **BackgroundNeutralization** forcera l'image prévue à avoir la valeur de base moyenne indiquée (voir le paramètre de fond Prévu ci-dessous) pour les trois canaux RGB. Dans ce mode, toutes valeurs résultantes de la gamme après que la neutralisation sera tronquée. Il peut y avoir certains (d'habitude négligeable) la coupure de données, mais transformations seulement additives sont appliquées aux données.

Rééchelonnage

L'image prévue sera toujours rééchelonnée après la neutralisation. 'Rééchelonnée' signifie ici que l'on recalcule toutes les valeurs de pixel ainsi ils restent tous dans la gamme numérique natale de l'image, c'est-à-dire aucune coupure ne peut se produire. Dans ce mode, en plus d'aucune coupure de données, l'image neutralisée maximise l'usage de gamme dynamique. Cependant, dans ce mode vous n'avez aucun contrôle sur la valeur de base moyenne résultante et l'opération rééchelonnage est une transformation multiplicative qui redistribue toutes les valeurs de pixel partout dans la gamme numérique natale de l'image.

Rééchellonnage comme nécessaire

Semblable à la rééchelle, mais l'image prévue est seulement réescaladé s'il y a des valeurs de la gamme après la neutralisation. C'est le défaut le mode de travail.

Tronqué

Tous les pixels résultants de la gamme après la neutralisation seront tronqués, qui a pour résultat d'habitude des données sévèrement hachées. Ce mode est utile pour exécuter une soustraction de base à une image de travail utilisée pour une analyse intermédiaire ou traitant le pas.

2.5 Fond Destination

Dans le **target background** de **working mode**, c'est le niveau de base moyen de la finale qui sera imposé aux trois canaux RGB de l'image cible. Dans les autres modes de travail (la rééchelle, la rééchelle comme nécessaire et tronqué) ce paramètre n'est pas utilisé.

2.6 Région d'intérêt

Quand l'image entière ne peut pas être utilisée pour l'échantillon le fond convenablement, une façon ordinaire de restreindre l'échantillonnage aux pixels de base définit une avant-première et le choisit comme l'image de référence. Dans ces cas une beaucoup meilleure solution utilise une région d'intérêt (**ROI**). Dans **BackgroundNeutralization**, le **ROI** définit une région rectangulaire de l'image de référence qui sera essayée pour acquérir des niveaux de base moyens. Le ROI est spécifié par quatre valeurs exprimées en pixels : l'ensemble de son haut a quitté le coin et sa largeur et la hauteur. Plus commode que le fait d'entrer ces valeurs les acquiert directement d'une avant-première existante en cliquant le bouton **From Preview**.

Pour permettre la section **ROI**, vous devez vérifier la région de titre de groupe d'Intérêt **checkbox**. En utilisant un **ROI**, vous quitterez d'habitude l'image de référence avec sa valeur de blanc implicite (indiqué comme <l'image prévue> sur l'interface **BackgroundNeutralization**). Cela a l'avantage que le cas de processus si défini est réutilisable: il peut être appliqué à toute image sans exiger l'existence d'avant-premières spécifiques. C'est surtout important pour s'intégrer les cas de

BackgroundNeutralization with **ProcessContainer**. The **ColorCalibration** tool a aussi une fonctionnalité **ROI** semblable.

Outils apparentés

ColorCalibration, LinearFit