



CHAPITRE 4

ÉQUILIBRAGE COLORIMÉTRIQUE

Introduction

L'étalonnage vidéo est une étape cruciale dans le processus de post-production d'un montage audiovisuel. Souvent perçu comme une discipline réservée aux experts, il s'agit pourtant d'une compétence technique que tout monteur doit maîtriser pour garantir la qualité visuelle de ses projets. L'étalonnage, ou "color grading", permet d'ajuster et d'équilibrer les couleurs d'une séquence pour obtenir une harmonie globale ou, au contraire, placer des accents spécifiques pour soutenir la narration audiovisuelle. L'objectif principal est de s'assurer que les différentes prises de vue d'un montage sont cohérentes entre elles au niveau colorimétrique.

Un montage de qualité doit garantir que chaque séquence soit visuellement agréable et qu'aucun changement brutal de couleur ou de lumière ne vienne perturber l'expérience du spectateur. Pour cela, le monteur utilise divers outils et techniques afin d'ajuster les niveaux de luminosité, de contraste, de teinte, et de saturation de chaque plan. Cette étape permet non seulement de corriger les éventuelles imperfections techniques liées à la prise de vue, mais aussi de renforcer l'identité visuelle du projet.

Le processus d'étalonnage commence généralement par un "étalonnage primaire", où l'on ajuste les paramètres de base pour chaque plan afin de corriger les déséquilibres les plus évidents. Ensuite, on passe à l'"étalonnage secondaire" qui permet d'affiner les ajustements et d'intervenir de manière plus précise sur des parties spécifiques de l'image. Ce travail minutieux peut radicalement transformer l'apparence d'un montage, créant des ambiances spécifiques, accentuant certaines émotions ou soulignant des détails narratifs importants.

Dans ce cadre, l'équilibrage colorimétrique joue un rôle central. Il vise à harmoniser les couleurs entre les différents plans pour une transition fluide et homogène. Cela nécessite

une compréhension approfondie des théories des couleurs et une excellente maîtrise des outils logiciels dédiés, tels qu'Adobe Premiere Pro, DaVinci Resolve ou After Effects. C'est en ajustant avec précision la balance des blancs, la courbe de contraste, et en minimisant les dominantes de couleur indésirables que l'on parvient à un résultat professionnel.

Pour un étudiant en montage audiovisuel, l'apprentissage de ces techniques est essentiel. Elles font partie intégrante des compétences attendues pour garantir une qualité visuelle conforme aux standards de l'industrie. Maîtriser l'équilibrage colorimétrique, c'est non seulement savoir corriger les imperfections visuelles, mais aussi être capable de sublimer l'image pour qu'elle serve au mieux la narration et l'esthétique du projet. Au fur et à mesure de la pratique et avec une analyse critique des travaux produits, l'étudiant pourra développer une véritable sensibilité artistique, rendant ses montages encore plus percutants et professionnels.

Explication du cours

L'équilibrage colorimétrique est une étape fondamentale dans le processus d'étalonnage d'un montage vidéo. Il permet de créer une cohérence visuelle entre les différentes séquences d'un projet et d'assurer que les couleurs soient représentées de manière précise et agréable à l'œil. Un bon équilibrage colorimétrique repose sur plusieurs concepts clés que nous allons explorer en profondeur.

Pour commencer, il est essentiel de comprendre les notions de balance des blancs, des noirs et des points gamma. Ces réglages sont cruciaux pour obtenir un rendu chromatique neutre et naturel. La balance des blancs permet d'ajuster les couleurs afin que les blancs apparaissent neutres, éliminant ainsi les dominantes de couleurs (par exemple, un blanc trop bleuâtre ou jaunâtre). La balance des noirs applique un principe similaire, mais pour les teintes les plus sombres de l'image. Enfin, le réglage gamma influence le contraste des tons moyens et peut drastiquement changer l'apparence visuelle de la scène.

Exemple concret : Lors de l'étalonnage d'un documentaire sur la vie marine, la balance des blancs devra être ajustée pour neutraliser la dominante bleue due à l'eau, afin que les couleurs naturelles des poissons et des coraux apparaissent correctement. Un bon équilibre des noirs permettra de révéler les détails dans les zones d'ombre, souvent présentes sous l'eau, sans les noyer complètement dans le noir.

Une autre technique clé dans l'équilibrage colorimétrique est l'utilisation des vecteurscopes et des moniteurs de forme d'onde. Ces outils permettent de visualiser les informations colorimétriques et de luminance d'une image de manière précise. Un vecteurscope montre la distribution des couleurs dans l'espace colorimétrique, tandis qu'un moniteur de forme d'onde affiche les niveaux de luminance.

Exemple concret : Supposons que vous travaillez sur une publicité pour une voiture de luxe. Les reflets sur la carrosserie doivent être parfaits. Un vecteurscope vous aidera à vous assurer que les couleurs de la voiture et du décor environnant ont la bonne saturation

et teinte, tandis que le moniteur de forme d'onde vous guidera pour maintenir les niveaux de lumière appropriés, garantissant que les reflets ne soient ni trop lumineux, ni trop sombres.

L'équilibration des couleurs implique également la gestion des teintes de peau. La précision des tons de peau est cruciale, car c'est une référence visuelle à laquelle le public est particulièrement sensible. Les imperfections dans ces ajustements peuvent ruiner la crédibilité d'une scène.

Exemple concret tiré d'un article : Dans une interview de Vanity Fair avec le colorist attiré de grands films hollywoodiens (source fictive), il est souligné combien il est important de suivre cette règle : "À chaque scène de close-up, je m'assure que le vecteurscope m'indique que les tons de peau passent par la ligne des tons de peau sur le vecteurscope, sinon la scène peut sembler étrange."

Dans les montages plus complexes, où des scènes sont tournées dans des conditions de lumière différentes, il peut être nécessaire d'ajuster les couleurs de chaque clip pour obtenir un aspect visuel cohérent. Cela peut inclure l'ajustement des teintes, de la saturation et de la luminance pour aligner les différentes scènes.

Exemple hypothétique : Imaginez un court-métrage tourné à la fois en lumière naturelle éclatante et dans des intérieurs faiblement éclairés. Une scène peut nécessiter une correction des verts et des bleus pour correspondre aux extérieurs ensoleillés, tandis qu'une autre pourrait nécessiter une réduction des rouges pour éviter des visages trop rougis par un éclairage intérieur. Le fait de maintenir une cohérence colorimétrique fera en sorte que les transitions entre scènes paraîtront naturelles et harmonieuses.

Glossaire

- **Balance des Blancs** : Ajustement de la couleur pour que les blancs apparaissent neutres, éliminant les dominantes de couleurs indésirables.
- **Balance des Noirs** : Ajustement similaire à la balance des blancs, mais appliqué aux teintes les plus sombres de l'image.
- **Gamma** : Réglage affectant le contraste des tons moyens d'une image.
- **Vecteurscope** : Outil de mesure colorimétrique permettant de visualiser la distribution des couleurs dans l'espace colorimétrique de l'image.
- **Moniteur de Forme d'Onde** : Outil utilisé pour afficher les niveaux de luminance de l'image, permettant d'ajuster précisément les niveaux de lumière.
- **Teinte** : La qualité qui distingue une couleur spécifique, souvent ajustée pour corriger des dominantes indésirables.
- **Saturation** : Intensité ou pureté d'une couleur; une saturation élevée indique des couleurs vives, tandis qu'une saturation faible produit des couleurs plus ternes.
- **Tons de Peau** : Référence critique en étalonnage pour représenter les couleurs de peau humaines de manière naturelle et précise.

En maîtrisant ces concepts et techniques, vous pourrez améliorer considérablement la qualité visuelle de vos productions, en assurant une cohérence colorimétrique qui rendra vos vidéos plus professionnelles et visuellement attrayantes.

Étude de cas

Pour illustrer la compétence "Étalonner un montage" avec un accent particulier sur l'équilibrage colorimétrique, nous allons étudier un cas pratique fréquemment rencontré par les monteurs audiovisuels.

Étude de cas : Le court-métrage documentaliste

Contexte du projet : Imaginons que vous travaillez sur un court-métrage documentaire intitulé "Réminiscences urbaines", où l'objectif est de capturer l'essence des différentes heures de la journée dans une ville animée.

Déroulement du cas pratique : Le réalisateur vous demande de réaliser un montage d'une séquence de 2 minutes représentant la journée typique d'un café de l'aube jusqu'à la nuit. Les prises de vue ont été réalisées par plusieurs caméras à différents moments de la journée, ce qui a entraîné des variations importantes dans la balance des blancs et la colorimétrie.

Objectif du cas pratique : Votre mission est d'assurer un équilibrage colorimétrique cohérent pour que l'ensemble de la séquence présente une tonalité homogène et agréable à l'œil. Le rendu final doit offrir une continuité visuelle sans que le spectateur ne soit distrait par des différences de couleur prononcées.

Étapes de travail et mise en pratique :

1. Analyse des séquences :

- Importez toutes les séquences dans votre logiciel de montage. Regardez chaque plan et notez les différences dans la balance des couleurs.
- Identifiez les séquences prises à différents moments de la journée : matin (lumière froide), après-midi (lumière neutre), et soirée (lumière chaude).

2. Première correction colorimétrique :

- Utilisez les outils de correction primaire de votre logiciel (par exemple, Da Vinci Resolve) pour ajuster la balance des blancs de chaque séquence.
- Pour les séquences du matin, ajustez les teintes bleues et réduisez les ombres froides.
- Pour les séquences de l'après-midi, maintenez une balance des blancs neutre en ajustant les tons moyens.
- Pour les séquences du soir, accentuez les teintes chaudes en ajustant les rouges et les jaunes tout en préservant les détails des ombres.

3. Application de LUTs (Look-Up Tables) :

- Utilisez des LUTs prédéfinis pour harmoniser le look des séquences. Par exemple, appliquez un LUT cinéma pour donner une cohérence stylisée à l'ensemble.

- Ajustez l'intensité de chaque LUT pour garantir qu'elle n'altère pas les détails importants.

4. Étape d'ajustement final des couleurs :

- Passez en revue la séquence complète en mode "split screen" comparant les segments corrigés avec les originaux.
- Équilibrez les couleurs globales et ajustez la saturation et la luminosité pour chaque segment afin de garantir une fluidité dans les changements d'ambiance au fil de la journée.

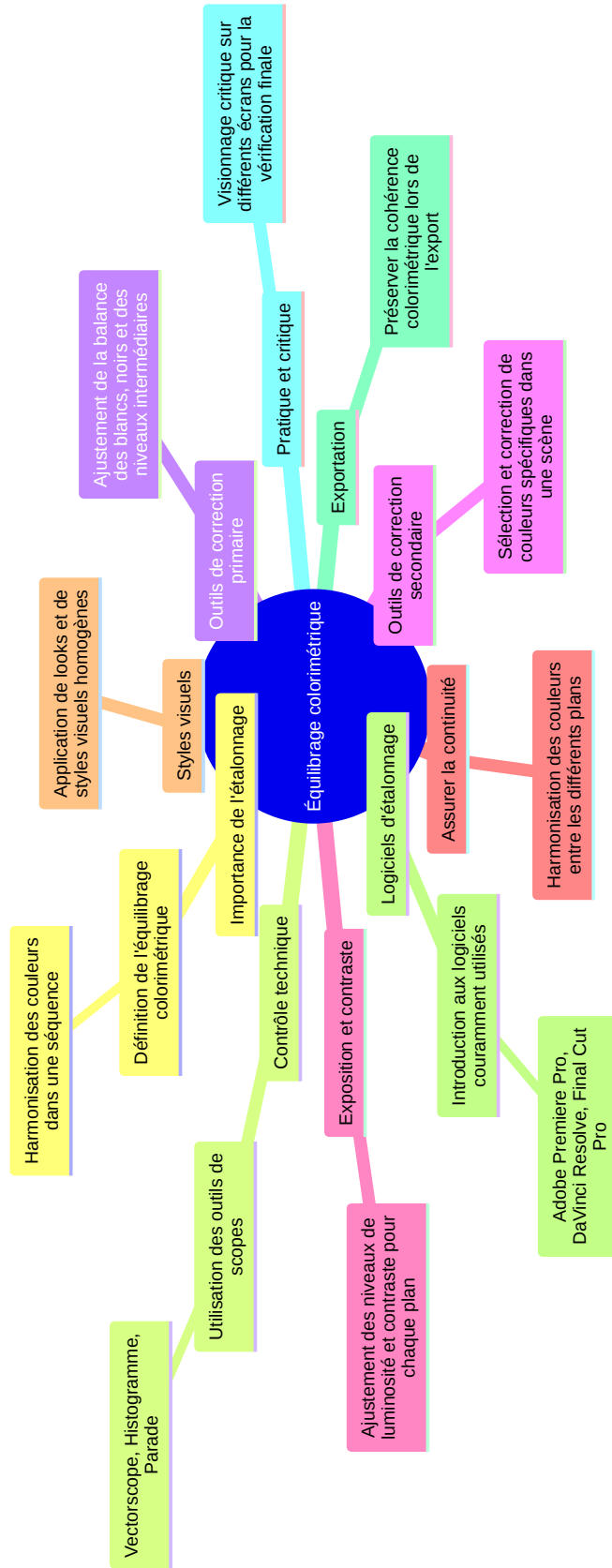
Vérification et validation finale :

- **Revue du projet** : Visionnez toute la séquence une dernière fois en plein écran pour vérifier que la transition des couleurs ne choque pas et que la tonalité est cohérente du début à la fin.
- **Feedback et ajustements** : Montrez le projet au réalisateur pour obtenir son retour. Faites les ajustements nécessaires en fonction de ses commentaires.

Lien avec le référentiel de compétences : Ce cas pratique met en œuvre la compétence spécifiée dans le référentiel : "Les corrections colorimétriques correspondent aux exigences du cahier des charges technique". En agissant ainsi, vous avez démontré votre capacité à comprendre et appliquer les notions théoriques de la colorimétrie pour obtenir un rendu professionnel, cohérent avec les attentes du projet.

Conclusion : L'équilibrage colorimétrique est cruciale pour assurer un produit final visuellement cohérent et professionnel. Cette étude de cas se veut un guide pratique pour affiner et appliquer les compétences techniques nécessaires à la maîtrise de cette tâche essentielle en montage audiovisuel.

À retenir



À retenir

Pour réaliser un équilibrage colorimétrique efficace, il est crucial de corriger les nuances de chaque plan afin de garantir une uniformité visuelle sur l'ensemble du montage.

Commence par ajuster la balance des blancs pour supprimer les dominantes de couleur indésirables et restituer les couleurs naturelles. Ensuite, harmonise les niveaux de lumière en ajustant les ombres, les tons moyens et les hautes lumières, pour éviter les écarts de luminosité entre les différentes prises. Utilise les scopes (comme le waveform, le vectorscope et l'histogramme) pour analyser et corriger précisément les valeurs chromatiques et de luminance. N'oublie pas d'appliquer des ajustements secondaires pour des corrections localisées, en ciblant des zones spécifiques de l'image ou des couleurs particulières. Enfin, veille à visionner régulièrement ton montage dans des conditions d'éclairage constantes et sur un écran calibré pour assurer un rendu fidèle et cohérent.

Conclusion

L'équilibrage colorimétrique vise à harmoniser les teintes et les contrastes entre les différents plans d'un montage. En utilisant des outils de correction colorimétrique, comme les courbes RVB (Rouge, Vert, Bleu) ou les roues chromatiques, vous pouvez ajuster les niveaux de couleur et de luminosité pour obtenir une continuité visuelle cohérente et esthétique.

Tout d'abord, il est essentiel d'analyser chaque plan individuellement et d'identifier tout déséquilibre colorimétrique. Ensuite, en tenant compte de l'ensemble de la séquence, vous apporterez des ajustements pour harmoniser les couleurs. La vérification par l'oeil nu est importante, mais il est également recommandé de se fier aux scopes vidéo comme les vecteurscopes et les Parade RVB pour garantir une justesse technique des couleurs.

Il est crucial de maintenir une balance des blancs correcte dans chacune de vos séquences pour éviter des dérives colorimétriques. En ajustant les niveaux de noir et de blanc, vous pouvez aussi augmenter la sensation de profondeur et le contraste de votre image.

Lors de l'étalonnage, les directeurs de la photographie et les réalisateurs peuvent avoir des visions différentes sur le rendu final; il est donc vital de communiquer efficacement et de trouver des compromis qui respectent la vision artistique tout en conservant une certaine homogénéité visuelle. Les calques de réglages et les effets de correction colorimétrique non destructifs sont des méthodes souvent privilégiées pour préserver la qualité originale des plans.

En résumé, l'équilibrage colorimétrique est une étape essentielle qui demande une attention particulière à chaque détail. Une bonne maîtrise des outils et une compréhension fine des principes colorimétriques permettront de sublimer votre montage et de renforcer l'impact visuel de votre projet audiovisuel.