

## Les corrections colorimétriques

### Objectif

- Le but de ce Tp est d'apporter des corrections colorimétriques à votre montage.
- Connaitre l'interface couleur Lumétri.
- Étalonnage de votre montage.
- Modifier des couleurs.

### Prérequis

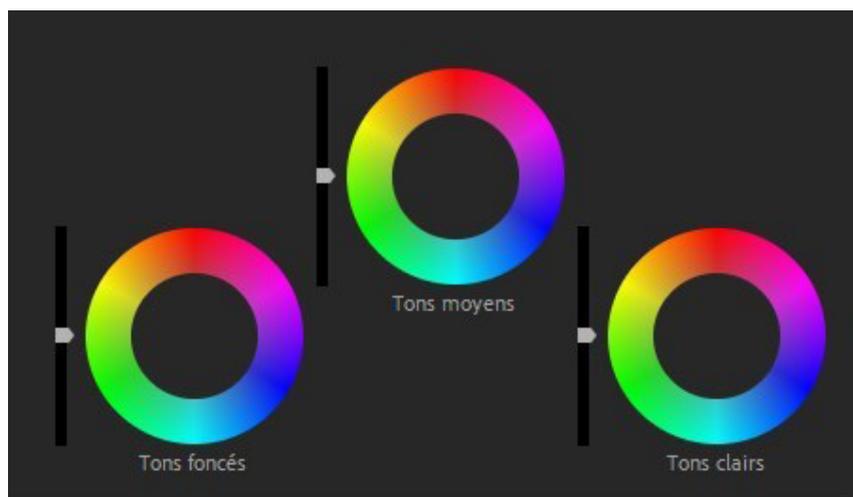
- Avoir réalisé les Tp précédent.

### Conseils méthodologiques

- Prendre le temps de bien assimiler les informations pour travailler plus efficacement.

### Fichiers à utiliser pour ce TP

- Les fichiers à utiliser se trouvent dans le dossier ressources du Tp09\_Pr01.



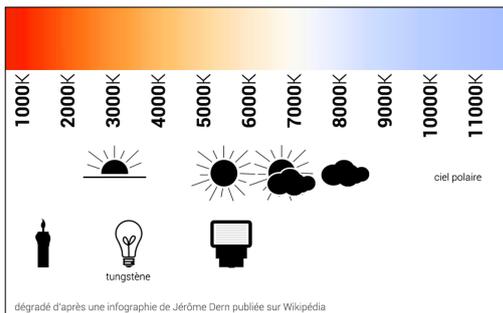
## Apporter des corrections colorimétriques

Pour poursuivre le montage, nous allons nous occuper des corrections colorimétriques. Il arrive que des rushs aient une mauvaise balance des blancs qu'il faille corriger ou alors nous souhaitons appliquer un effet colorimétrique sur notre montage pour apporter une ambiance différente.

Créer un nouveau projet, une séquence et importez les rushs du dossier Tp09.

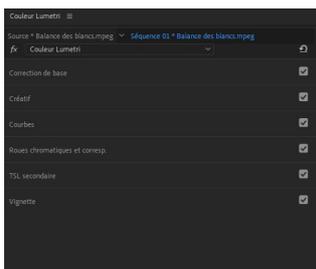
La balance des blancs est une référence du blanc pour la captation d'image. C'est-à-dire que l'on indique à notre caméra qu'un certain élément, dans la scène à filmer, est blanc. La caméra va en déduire correctement les autres couleurs. Si cette balance n'est pas faite au tournage la caméra filme tels quel et les images peuvent être bleutées ou jaunâtres.

Cette balance dépend de la lumière et est exprimé en Kelvin (K). Elle correspond à la température de la couleur (0K vaut -273,15°C).



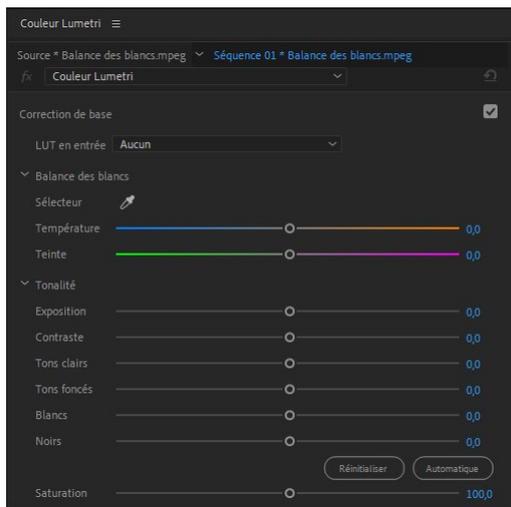
Exemples : la température de la couleur correspondant à une journée ensoleillée quand le soleil est à son zénith est approximativement de 5600K alors que le soir elle sera d'environ 3000K. Une ampoule au tungstène a une valeur d'environ 3200K (ampoule jaune) ou 6500K (ampoule blanche).

Changez l'espace de travail et passez en espace «Couleur». Le panneau Lumétri est apparu et va nous permettre de faire tous les réglages de colorimétrie.



Vous avez six onglets supplémentaires dans le panneau qui travail sur des éléments différents de la colorimétrie.

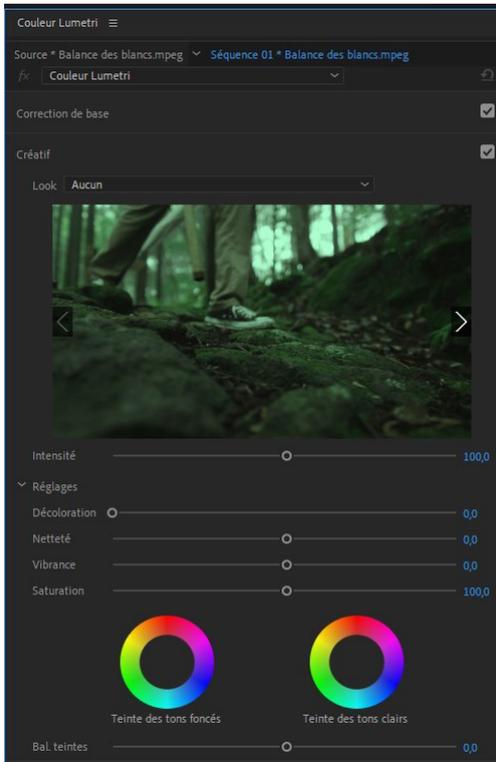
## 1. L'onglet «correction de base»



Il permet de modifier la balance des blancs ainsi que les réglages de contrastes, exposition...

Il permet aussi d'attribuer un Lut en entrée (pré-réglages d'entrée de colorimétrie sur les caméras)

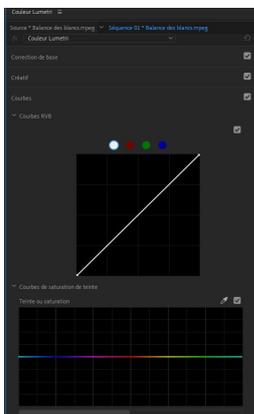
## 2. L'onglet «Créatif»



Il permet de modifier l'ambiance en attribuant des look (pré-réglages de sortie de colorimétrie). Ils peuvent être personnalisés.

### 3. Onglet «courbes»

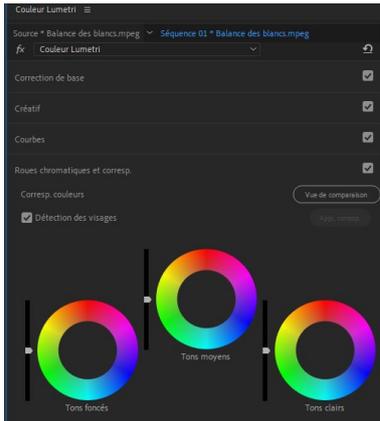
Permet la personnalisation de la colorimétrie des médias dont les basses lumières, les hautes et les tons moyens.



Les hautes lumières (les blancs) se trouvent en haut et les basses en bas (les noirs).

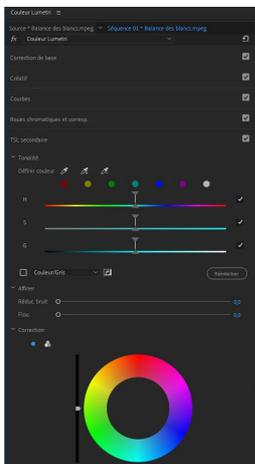
#### 4. Onglet «roues chromatiques»

Permet la personnalisation de la colorimétrie des médias.



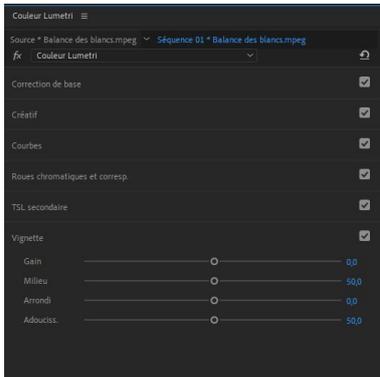
#### 5. Onglet « TSL secondaire»

Grâce à cet onglet, on peut choisir une couleur sur le média et la modifier.



#### 6. Onglet «vignette»

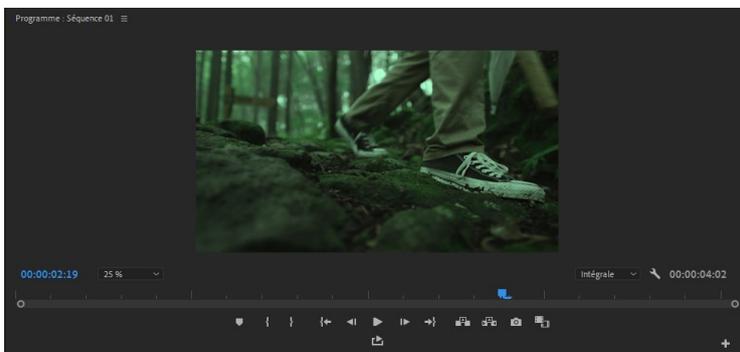
Le vignettage est un effet qui se place sur le tour de l'image pour donner un côté un peu sombre par exemple.



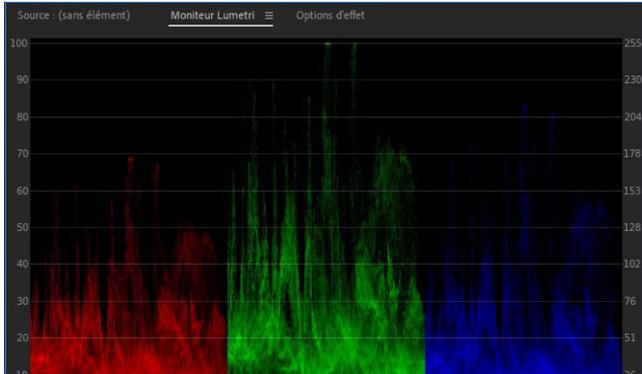
### Etape 1- Modifier la balance des blancs

Commencer par importer le plan «Balance des blancs.mpeg» sur la timeline car il a un problème de balance des blancs .

En effet, **la couleur est à dominante verte** et le blanc des chaussures n'est pas blanc. Il faut donc **modifier la valeur de référence du blanc** pour ce plan.

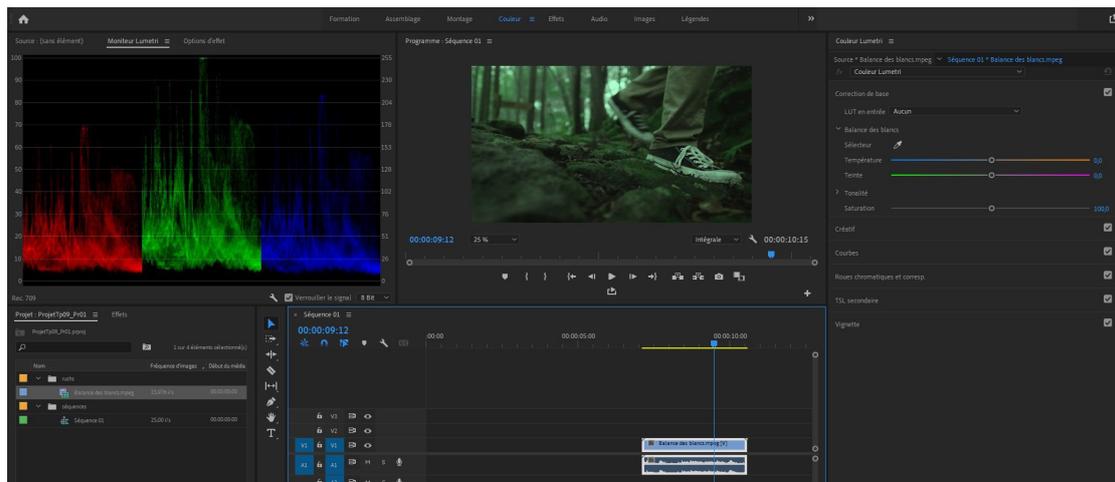


Pour voir cette dominante verte dans le rush, ouvrez le panneau **moniteur Lumétri** et affichez l'élément : «Formes d'ondes primaires (RVB)» grâce au clic droit sur le panneau. Si d'autres éléments sont cochés, il faut les décocher en cliquant dessus.



Sur **les formes d'ondes primaires** on voit bien que **la dominante est sur le vert** (la courbe des verts est plus haute que les deux autres). Il faut donc la diminuer pour avoir des couleurs correctes.

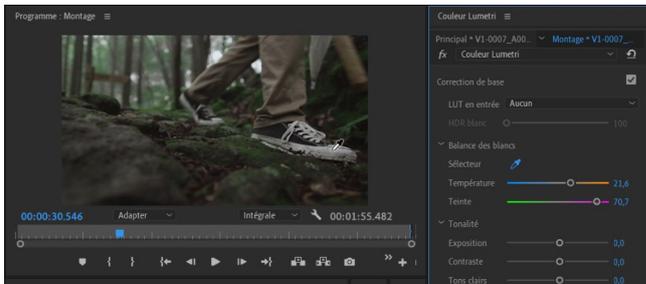
Grâce au panneau **couleur Lumétri** nous allons modifier ces couleurs.



Sélectionnez le clip puis sur le panneau **Couleur Lumétri**, ouvrez **correction de base > balance des blancs** et sélectionnez **la pipette**.

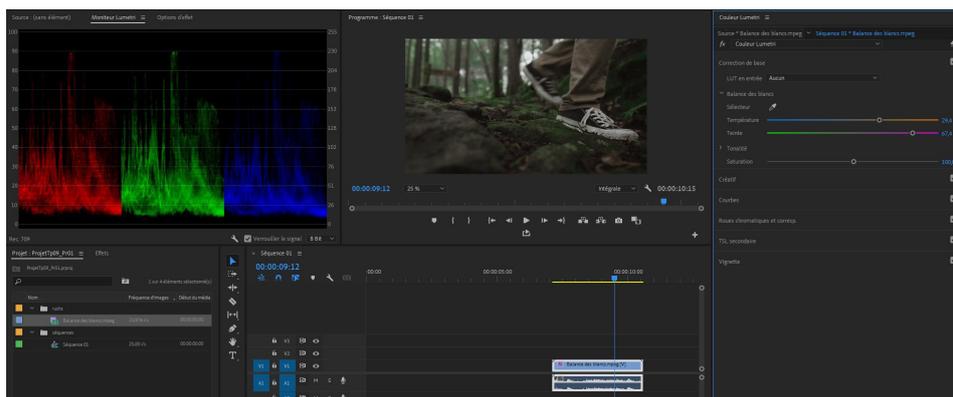
Avec la pipette, nous allons indiquer à Première Pro où se trouve **un blanc dans l'image** et il va corriger le reste de l'image.

Choisissez un élément que vous savez blanc et cliquez dessus avec la pipette. Sur ce plan, on voit bien que les chaussures doivent être blanches.



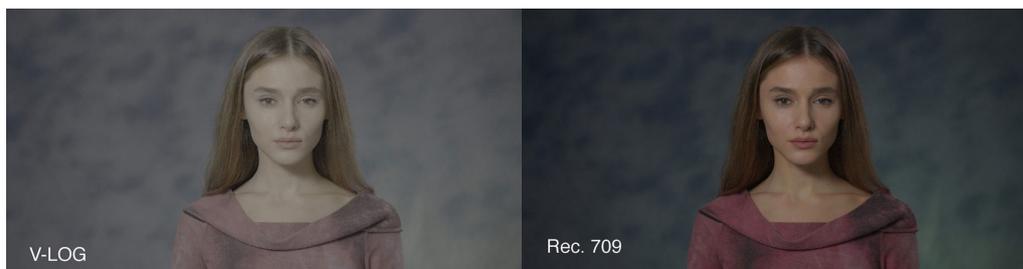
Les couleurs sont revenues correctes et les **réglages de températures et de teintes ont changé**.

Si aucun élément blanc n'est disponible sur le rush, il faut modifier la teinte et la température pour avoir une image correcte. On peut vérifier les réglages sur le panneau moniteur Lumétri et la courbe des verts est presque égale aux autres.



Sur l'onglet des corrections de base on trouve un menu déroulant avec un titre «LUT en entrée».

Un LUT (Look up table) est une table de correspondance des couleurs sur la caméra pour le montage. Sur la caméra nous parlerons par exemple de VLog, SLog suivant les fabricants. Cela permet de filmer une image neutre de réglages colorimétriques pour avoir le maximum de possibilités pour faire de l'étalonnage en post-production. La gamme de couleurs utilisées avec des caméras standard (Téléphones, Appareils photo sans VLog) est le REC709.



Par exemple: Lorsque vous filmez avec un Panasonic GH5 équipé d'un VLog (programme dans l'appareil) vous récupérez des images grisâtres et fades, mais lors de l'étalonnage vous aurez plus de possibilités pour faire des corrections. Pour avoir une image standard au montage il vous faudra utiliser un LUT en entrée correspondant à votre Log de caméra.

## Étape 2- Ajouter une ambiance colorimétrique.

Vous pouvez également utiliser les LUT pour donner un aspect cinéma ou une autre ambiance à votre montage.

Beaucoup son disponible sur internet gratuitement (exemples : [colorgradingcentral.com](http://colorgradingcentral.com), [coloristfactory.com](http://coloristfactory.com)).

Faite une nouvelle séquence que vous nommez montage et vous importez les rushes du dossier.

Faite un montage avec ces rushes d'environ 1 minute et ajoutez un titre, une musique, des bruits d'ambiance et modifiez la balance des blancs pour les clips qui on besoin.

Vous avez un exemple dans le dossier export du Tp09 «Montage avant corrections».

Une fois votre montage terminé, choisissez un plan représentatif de votre montage pour faire des essais de modifications.

Pour l'exemple, j'ai choisi le plan avec l'homme de face. Sélectionnez le plan et ouvrez l'onglet «créatif».

Sur l'onglet **créatif**, nous allons choisir **un Look**.

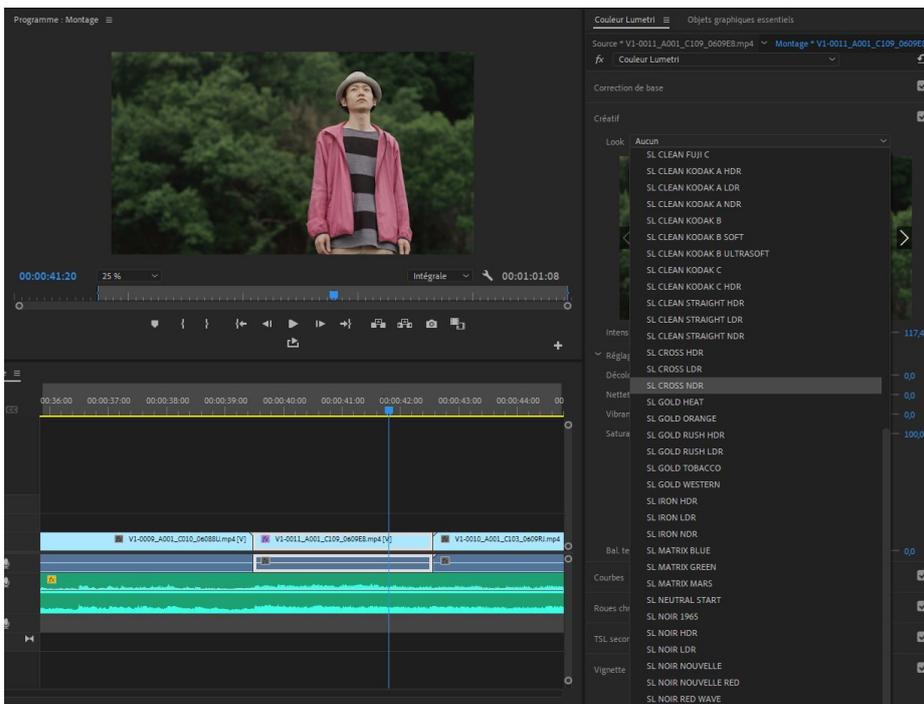
Vous pouvez voir qu'il existe un très grand nombre de looks disponibles dans le menu déroulant.

Les looks sont des effets prédéfinis qui agissent sur la colorimétrie comme des templates. Vous pouvez également en télécharger pour les utiliser dans votre montage. Dans le dossier des ressources je vous ai joint deux LUTS qui ont été utilisés pour faire l'étalonnage du film «Joker».

Il est possible de les utiliser en entrée (LUT) et en correction (LOOK) directement depuis le dossier avec «parcourir» ou alors il faut les copier dans le dossier des présets de Adobe Première Pro.

C:\Programme>Adobe>Adobe première pro>Lumetri>LUTs

Ce sont des fichiers .cube, .look, .itx

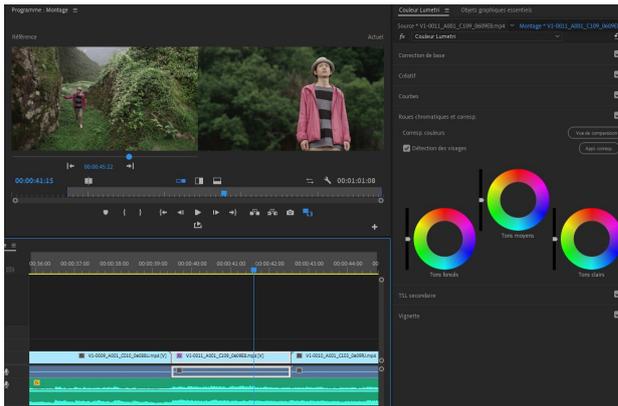


Pour les visualiser, utilisez le **menu déroulant** ou les **flèches latérales** de la vignette,

**Attention :** Première Pro à une petite subtilité pour visualiser les Looks. En effet, si vous choisissez un look dans le menu déroulant (repère 1) il sera appliqué directement sur votre média. Par contre, si vous les visualisez avec les flèches latérales (repère 2), seule la vignette vous montre le résultat. Si vous souhaitez l'appliquer à votre clip, cliquez sur la vignette (repère 3). Vous pouvez ensuite personnaliser les Looks avec les réglages (repère 4) et avec l'onglet des courbes.



L'onglet des roues chromatiques permet de faire de l'étalonnage à partir d'un plan du montage qui sert de référence pour les autres.



La vue de gauche est la vue de référence et celle de droite est celle à modifier. Les trois roues chromatiques sont divisées entre les tons clairs, moyens et foncés. Pour modifier la Luminance, il y a la réglette sur le côté et pour modifier la chrominance il y a la palette des couleurs.

Pour choisir dans la roue, cliquez dedans et déplacez la souris.

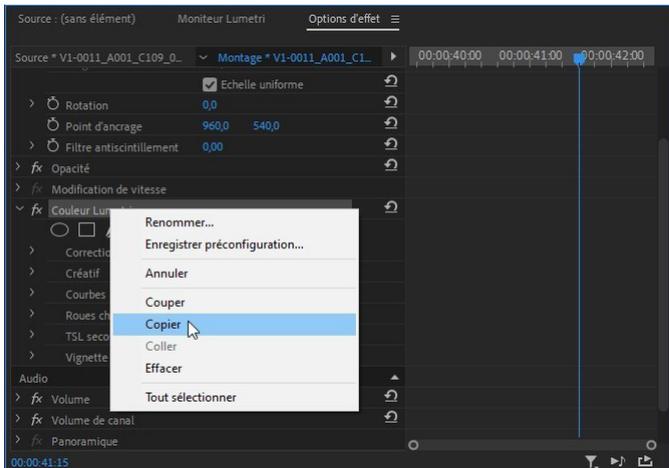


Lorsqu'une modification à été apportée, la réglette reste bleu et la roue reste pleine.

Pour appliquer les corrections souhaitées à l'ensemble du montage nous pourrions copier coller l'effet Lumétri sur chaque média, mais en cas de modification nous aurions un travail monstre.

Pour éviter cela, ajoutez un calque d'effets dans le chutier et importez le sur une piste vidéo supérieure en l'étirant sur l'ensemble du montage.

Copiez l'effet Lumétri présent dans le panneau d'options d'effet du clip et collez le sur le calque d'effets.



**Astuce :** si cet effet Lumétri va vous servir par la suite sur un autre montage, vous pouvez l'enregistrer en préconfiguration.

Enfin, pensez à le supprimer du plan qui vous à servis de référence.

### Etape 03 – Modifier la couleur d'un élément dans un plan.

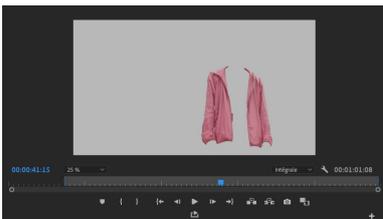
On peut également **modifier une couleur** ou une **plage de couleur** dans notre montage avec l'onglet TSL secondaire.

Nous allons modifier la couleur de la veste du personnage sur le plan suivant :

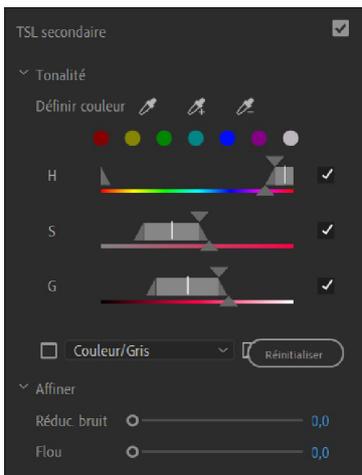
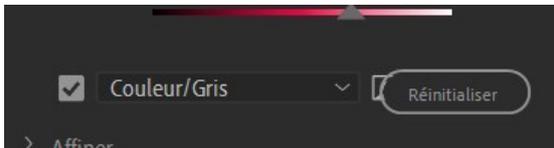


Il faut pour commencer, créer **un nouveau calque d'effets au-dessus du plan d'origine** et sélectionner la couleur rose que l'on souhaite modifier.

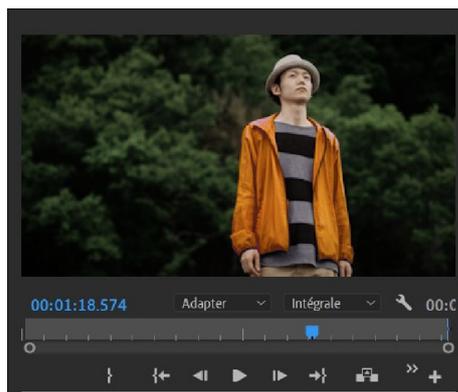
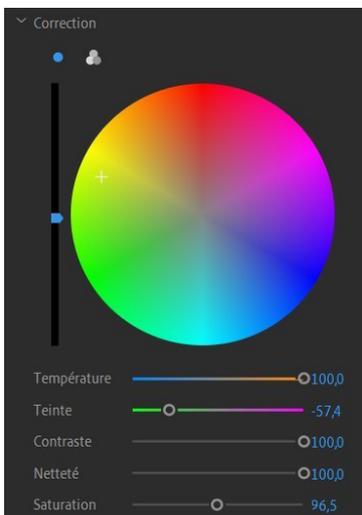
Avec la **pipette**, cliquez sur la veste et ensuite **ajustez les courbes H S et G** pour avoir la veste sélectionnée. Vous pouvez utiliser la pipette + pour ajouter des parties de la veste à la sélection.



Le faite de cocher la case **couleurs/gris** permet de voir ce qui est sélectionné. Ne pas oublier de la décocher une fois la sélection terminée.



Enfin dans l'onglet **correction**, on peut choisir la **couleur de remplacement** sur la roue chromatique.

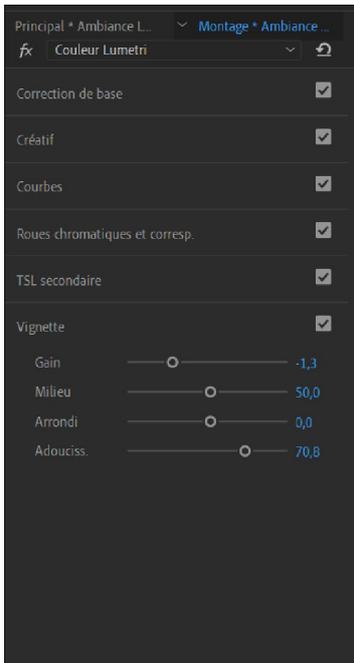


Voici le résultat.

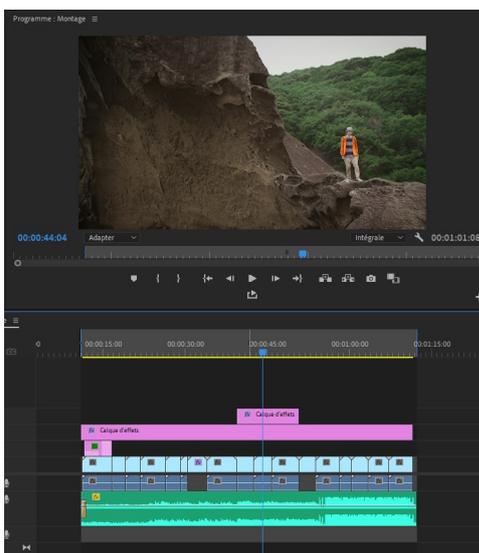
Vous pouvez **dupliquer (CTRL C+V) le calque d'effets** et le mettre au-dessus d'un autre plan où la veste apparaît pour en changer la couleur.

#### Etape 4- Ajouter une vignette au montage.

Le vignetage permet de créer un effet sur les contours de notre montage. Par exemple un effet assombri.



Voici la timeline une fois le montage terminé.



**Conclusion :** les corrections colorimétriques sont un travail très passionnant et qui donne des résultats intéressants. Cependant, certains moyens de captation n'ont pas une grande plage dynamique pour pouvoir faire des vraies corrections (ex: les GoPro). Les appareils photo qui filment en VLog sont des boîtiers plus experts que grand public (Un Vlog coûte 100€ environ).

Ces corrections peuvent s'apparenter à des filtres Instagram ou des effets sur vos téléphones.