

# ATELIER COULEURS

19 octobre 2023



# PROGRAMME

- Exploration de quelques concepts : psychologie des couleurs, représentation et harmonie des couleurs
- Utilisation d'Adobe Color
- Présentation d'une méthode d'analyse de photos
- Application de cette méthode sur quelques photos sélectionnées parmi les concours couleurs nationaux et régionaux de la fédération
- Analyse de vos photos
- Programme du prochain atelier



# PSYCHOLOGIE DES COULEURS

Le **rouge** est souvent associé à des émotions fortes telles que la passion, l'amour, l'excitation, mais aussi à l'urgence ou à l'attention.

Le **bleu** est souvent perçu comme apaisant, calme, et il est souvent associé à la confiance, à la sérénité, et à la fiabilité.

Le **vert** est associé à la nature, à la croissance, à la fraîcheur, et il peut évoquer la santé, la stabilité et l'équilibre.

Le **jaune** est souvent lié à la joie, à l'optimisme, à l'énergie, mais il peut aussi évoquer l'attention et la créativité.

L'**orange** est souvent associé à la chaleur, à la convivialité, à la vitalité et à la stimulation.

Le **violet** est souvent perçu comme une couleur de luxe, de créativité, de mystère, et il peut également évoquer la spiritualité.

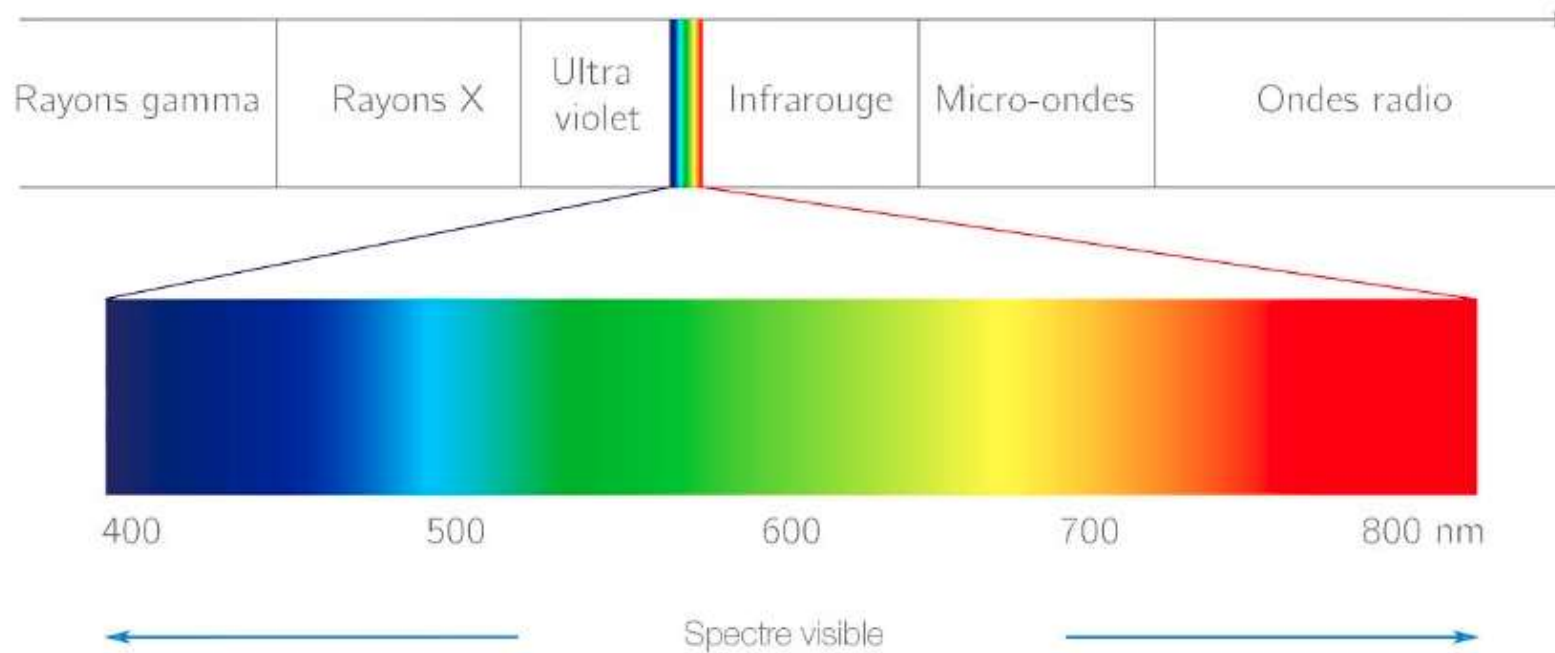
Le **noir** est souvent associé à l'élégance, à l'autorité, mais aussi à la tristesse ou à l'austérité.

Le blanc est généralement associé à la pureté, à l'innocence, à la simplicité, mais il peut aussi évoquer la stérilité.

Ces réponses émotionnelles aux couleurs peuvent varier en fonction de facteurs culturels, individuels et personnels.

# PERCEPTION DES COULEURS

La lumière est une onde électromagnétique dont les longueurs d'onde visibles pour varient de 380 à 700 nm environ (du violet au rouge)



*Spectre de la lumière visible par l'œil humain*

# PERCEPTION DES COULEURS

L'œil « voit » grâce à des cellules photosensibles à la couleur, les cônes, et d'autres seulement à la luminosité, les bâtonnets.

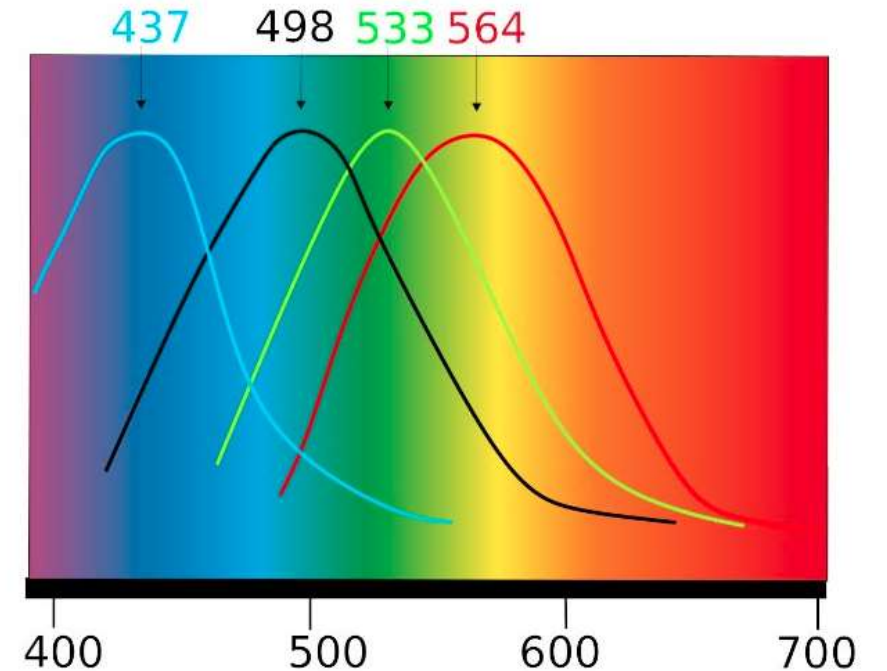
Les cônes sont surtout sensibles dans le rouge, le vert et le bleu. Il n'existe pas un cône pour chaque couleur.

Les cônes sont sensibles pour chaque couleur à environ 200 nuances, de la couleur la plus foncée à la plus claire : cela représente donc  $200 \times 200 \times 200 = 8$  millions de mélanges de couleurs différentes pour un œil « moyen ».

En recomposant ou en mélangeant ces trois couleurs RVB dites primaires, le cerveau "voit" donc jusqu'à huit millions de couleurs.

Mais la plupart des êtres humains ne voient « que » un à deux millions de couleurs car il est rarement aussi « performant » dans les trois couleurs primaires.

Sensibilité spectrales des cônes et des bâtonnets



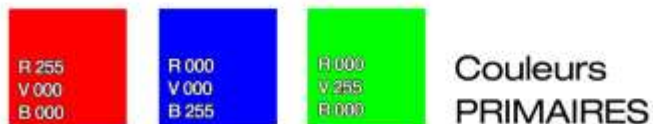
*Spectre d'absorption des couleurs d'un œil humain.*

# LES MODÈLES DE REPRÉSENTATION DES COULEURS

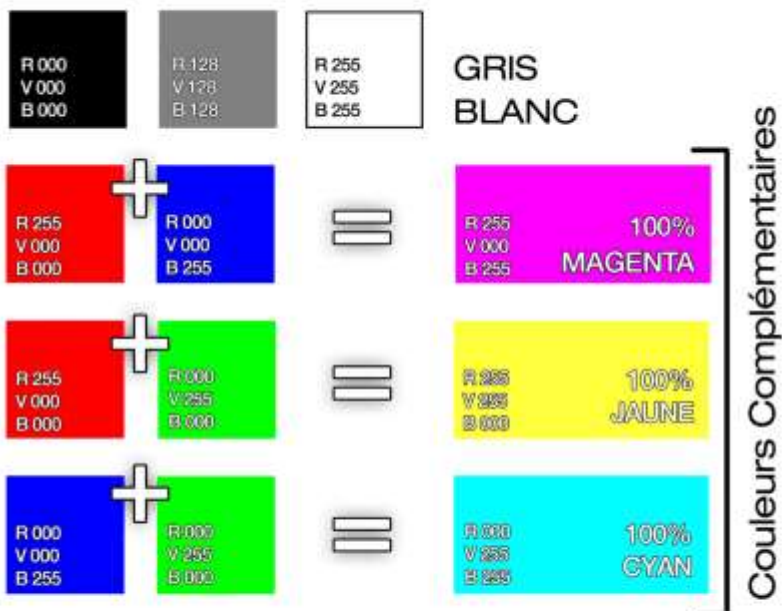
- Pour ce rapprocher du fonctionnement de l'œil humain :
  - Il a été décidé par une « Commission Internationale de l'Eclairage » que la couleur rouge primaire est une lumière de longueur d'onde de 700 nm, le vert de 546 nm et le bleu de 436 nm.
  - Le modèle RVB a été inventé pour gérer la couleur sur les écrans et les capteurs ( $R = 0..255$  ;  $V = 0..255$  ;  $B = 0..255$ )
  - Le modèle TSL (Teinte Saturation Luminosité) a été inventé pour gérer la couleur sur les logiciels de développement et de retouche.
  - Les espaces colorimétriques ont été inventés pour modéliser l'ensemble des couleurs visibles par l'œil humain ( $L^*a^*b$ ) et pouvant être visibles sur les écrans et imprimantes (sRVB – AdobeRVB – Prophoto, ...).
  - Le modèle CMJN (Cyan – Magenta – Jaune – Noir) a été inventé pour gérer la couleur sur les imprimantes.
  - Les sondes de calibration et les profils ICC ont été inventés pour qu'une même couleur soit affichée et imprimée de la meilleure façon sur tous les écrans et imprimantes (en fonction de la capacité des fabricants de reproduire au mieux les couleurs).

## ESPACES RVB / LUMIERE

Caractéristiques : il regroupe les 3 couleurs primaires soit le ROUGE, le VERT et le BLEU (appelé RGB en anglais).

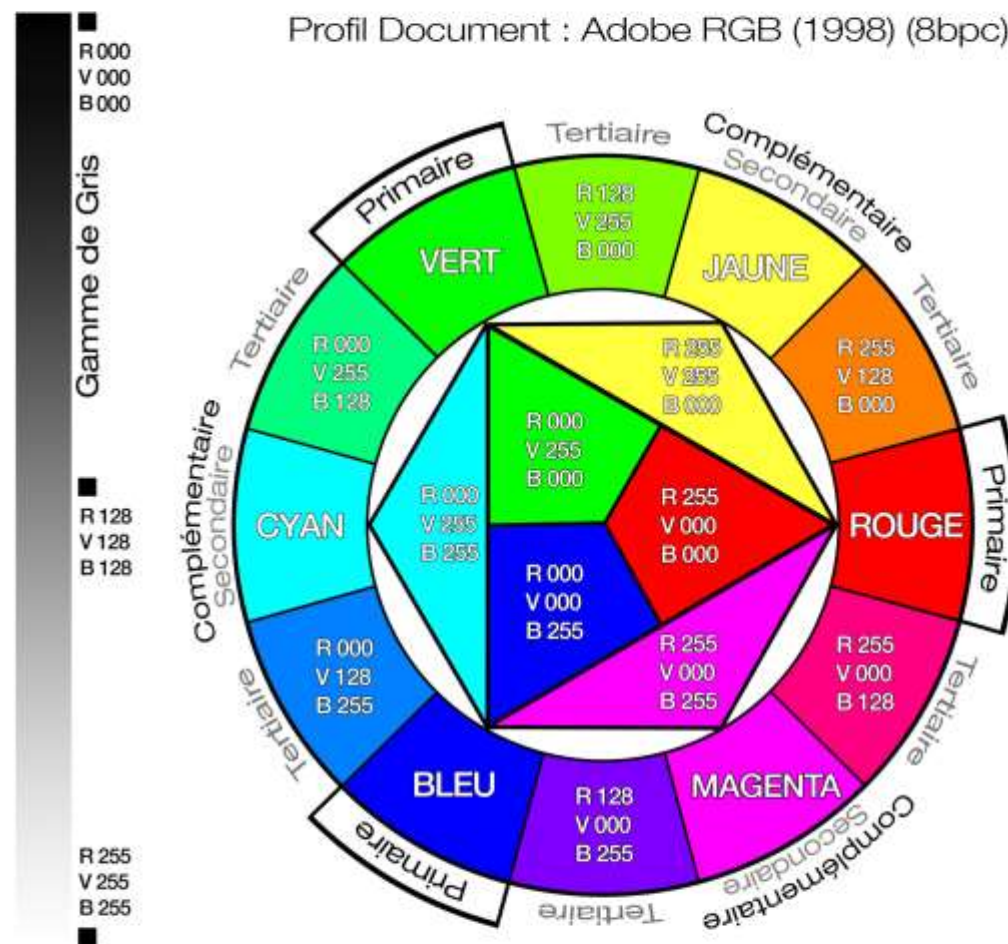


Lumière // Synthèse additive



## Disque Chromatique

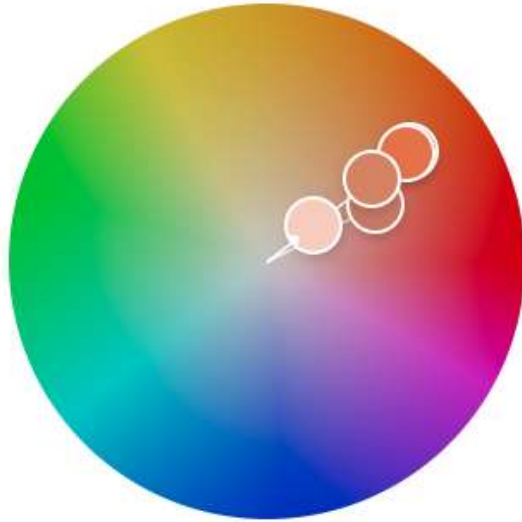
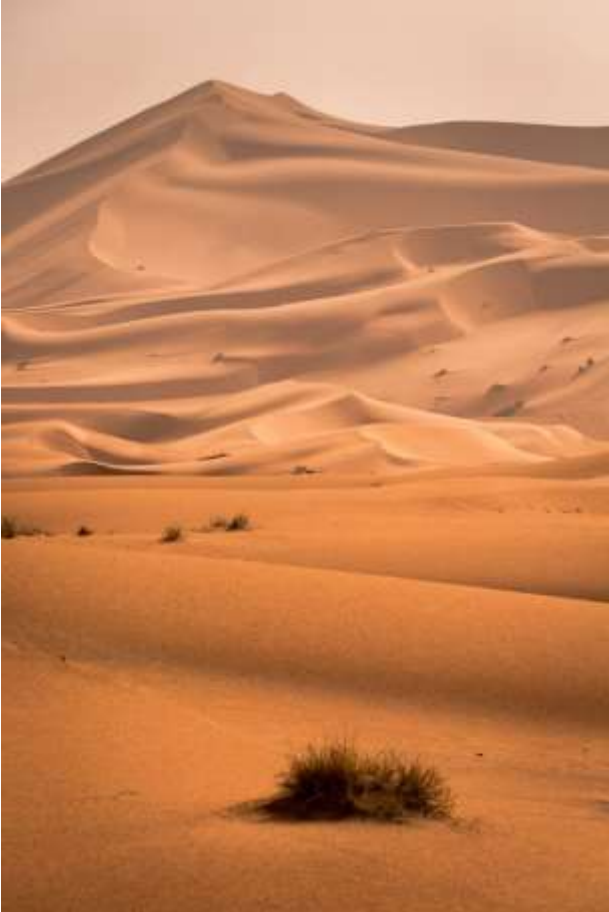
Profil Document : Adobe RGB (1998) (8bpc)



# Les harmonies de couleurs

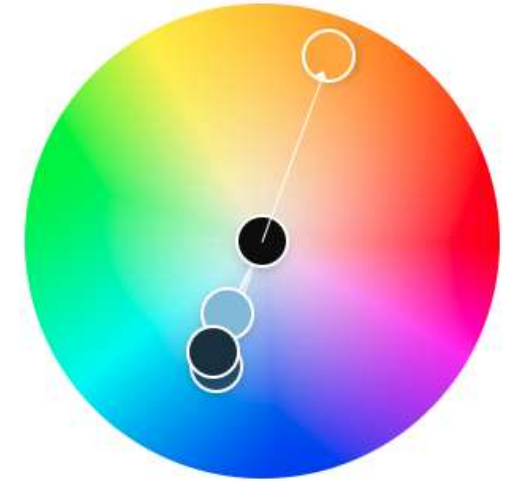
- Une harmonie est utilisation de couleurs fonctionnant bien ensemble et permettant un aspect plus cohérent et naturellement agréable pour l'œil (et surtout pour le cerveau).
- Il s'agit d'une règle permettant d'améliorer ses photos. Comme toute règle, on peut s'en affranchir. Le fait qu'une photo utilise une belle harmonie ne signifie pas obligatoirement que cela soit une bonne photo et inversement une bonne photo n'utilise pas forcément une belle harmonie.
- Plusieurs types d'harmonies existent.

# Monochrome



Couleurs de même teinte mais saturation et luminosité différentes.

# Complémentaire



@Olivier ROCQ

Teintes opposées : contraste entre tons chauds et tons froid.

# Analogue

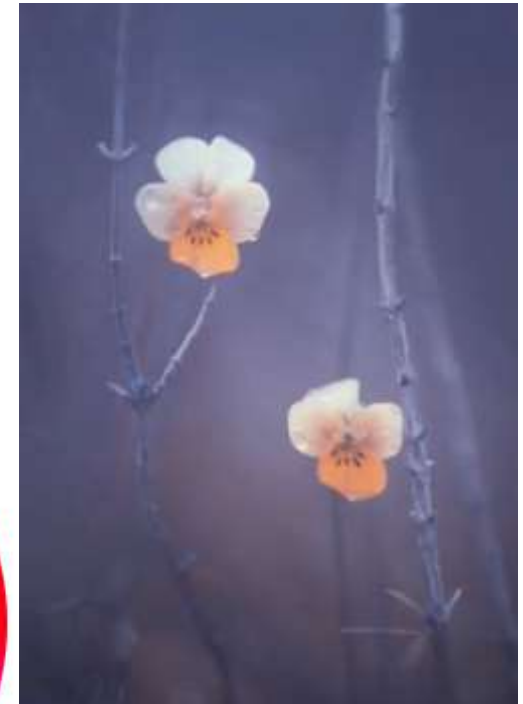


@Olivier ROCQ

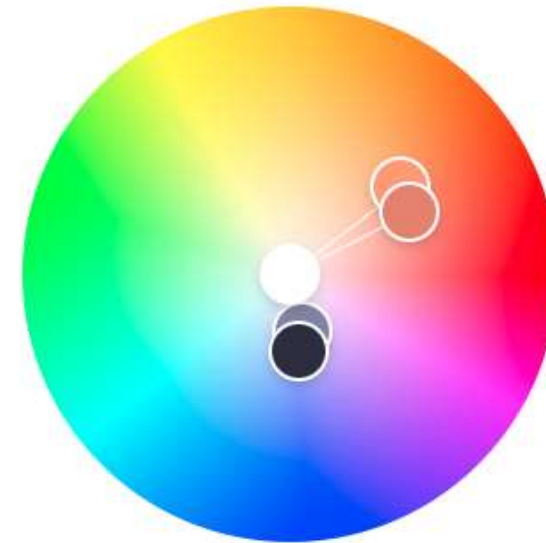


Teintes adjacentes les unes par rapport aux autres étalées sur deux couleurs maximum (voire trois). Elles peuvent variées en saturation et luminosité.

# Diade



@Olivier ROCQ



Deux couleurs formant un angle de  $90^\circ$ .

# Complémentaires partagées



@Olivier ROCQ

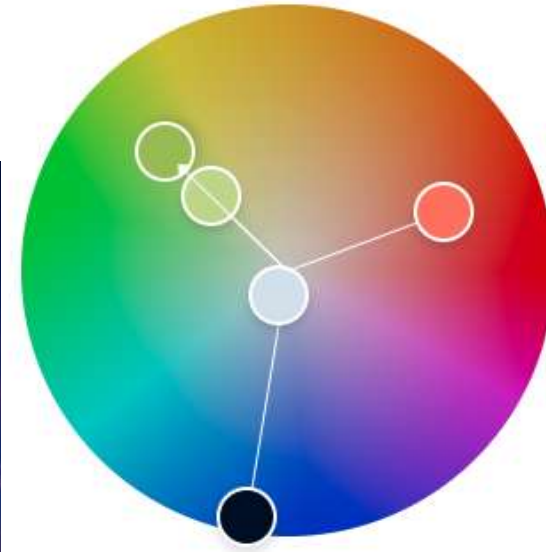
Harmonie complémentaire dont une des couleurs a été séparée en deux couleurs écartées dans des directions opposées avec un même angle.

# Triade

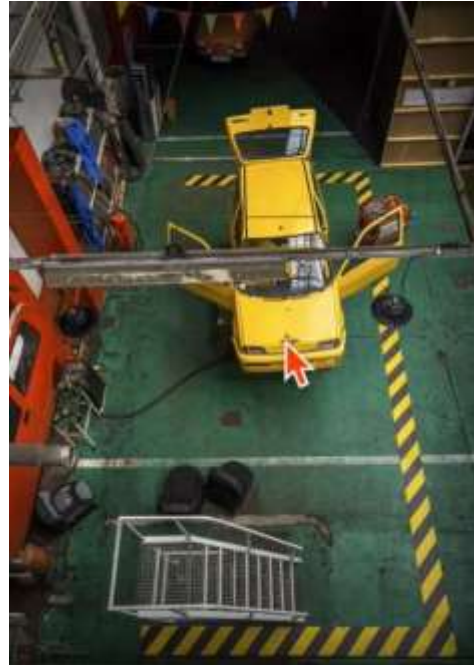
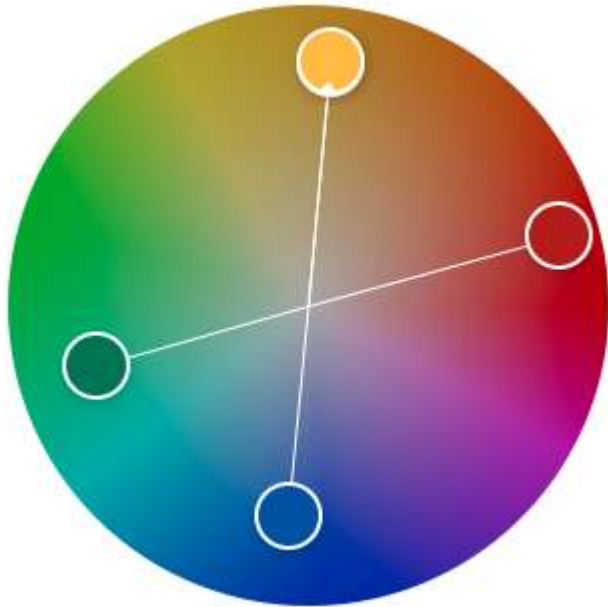


@Olivier ROCQ

Complémentaire partagée où les trois couleurs sont séparées de  $120^\circ$ .



## Double complémentaires partagées

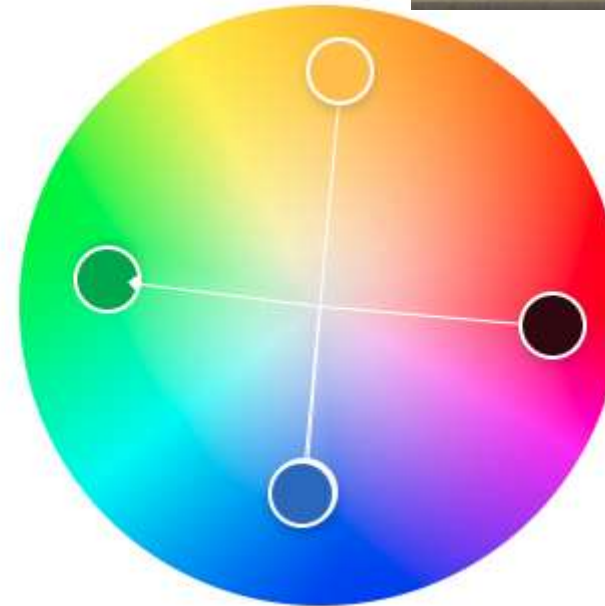


Deux couples de couleurs complémentaires qui sont placées en opposition (photos très colorées)

## Tétrade ou carré

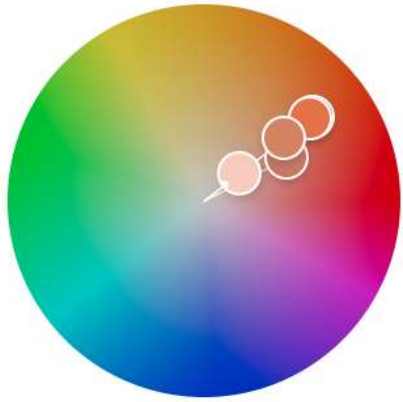


@Olivier ROCQ

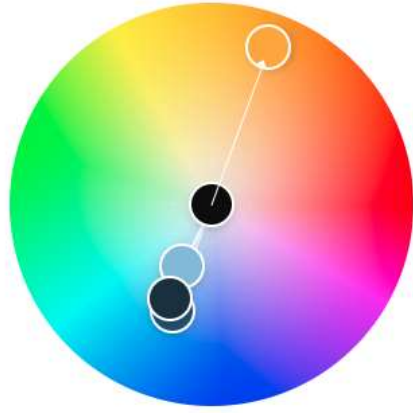


Double complémentaires partagées Angles =  $90^\circ$  (très rare photo pas très naturelle, photo studio)

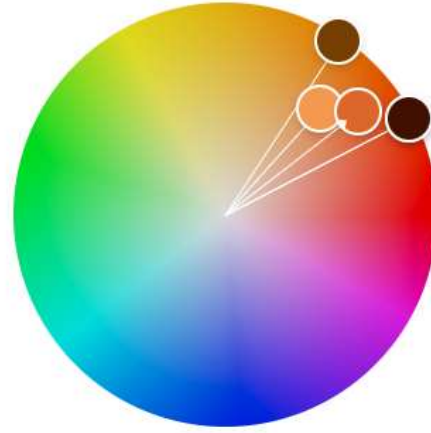
# Les harmonies



Monochrome



Complémentaire



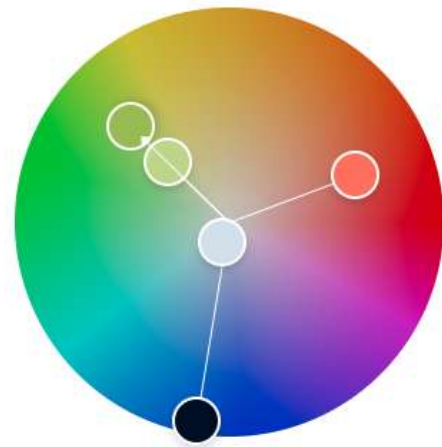
Analogue



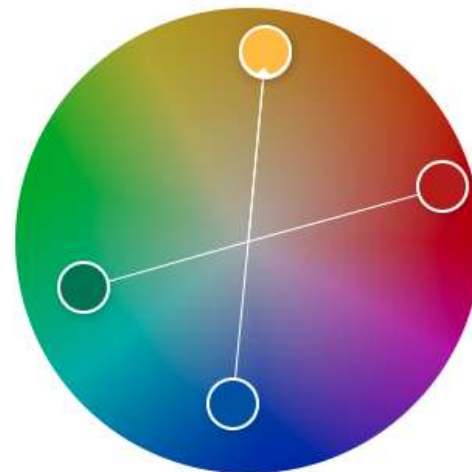
Diade



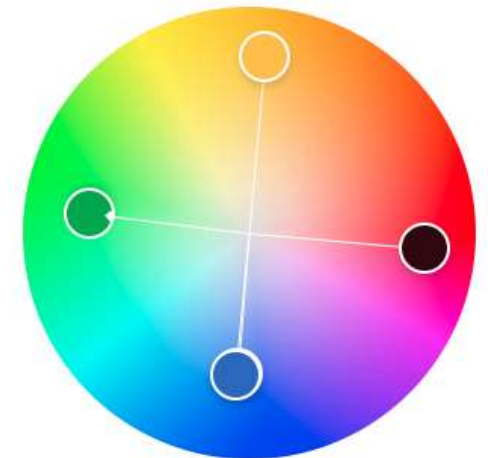
Complémentaire  
partagée



Triade



Double  
complémentaire  
partagée



Tétrade ou carré

# Conseils

- Chercher des harmonies à une ou deux couleurs dominante (Monochrome, Complémentaire, Analogue, Diade) voir une double complémentaire partagée. Il est très difficile de faire une belle harmonie de couleurs avec 3, 4 ou 5 couleurs dominantes.
- Éviter de rendre non naturelle une photo de paysage, de rue en modifiant certaines couleurs pour chercher une harmonie. Par contre, possible pour les photos proxy ou macro et les photos de studio.


# Adobe Color : <https://color.adobe.com/>

Adobe Color

CRÉER EXPLORER TENDANCES LAB BIBLIOTHÈQUES

Roue chromatique Extraire le thème Extraire le dégradé Outils d'accessibilité

Harmonie chromatique Mode colorimétrique  
Personnalisé RVB



Enregistrer dans test

Nom  
My Color Theme

Mots-clés  
Saisir ou sélectionner ci-dessous

Blur + Green +  
Aqua + Christmas +  
Red +

Publier thème

[Vérifier l'accessibilité](#)

Enregistrer

| Color      | Hex     | R   | G   | B   |
|------------|---------|-----|-----|-----|
| Red        | #A61723 | 166 | 23  | 35  |
| Cyan       | #36A6BF | 54  | 166 | 181 |
| Light Blue | #32C8D9 | 50  | 200 | 217 |
| Green      | #36734B | 54  | 115 | 71  |
| Brown      | #A6800F | 166 | 128 | 15  |