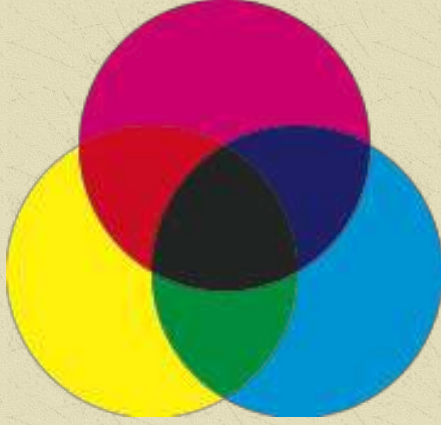
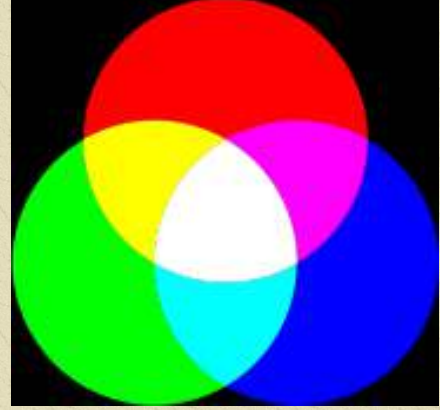


# علم الألوان la Couleur



الألوان الصبغية



الألوان الضوئية

## مفاهيم لونية

### 1 - مفهوم اللون:

كلمة لون يستعملها علماء الطبيعة ويقصدون بها ظاهرة فيزيائية ناتجة عن تحليل الضوء الأبيض ، ويستعملها الفنانون التشكيليون والمشتغلون بالصباغة وعمال المطابع كلمة ألوان ويقصد به المواد الصبغية ( pigments ) التي يستعملونها لإنتاج التلوين . أن اللون بمعنى الكلمة هو ذلك التأثير الفسيولوجية الخاص بوظائف أعضاء الجسم الناتج على شبكية العين ، سواء كان ناتجا عن المادة الصبغية الملونة أو عن الضوء الملون ، فاللون إذا هو إحساس وليس له أي وجود خارج الجهاز العصبي للكائنات الحية.

- و اللون هو وسيلة للتمييز بين الأشياء و التعبير عنها و هو ظاهرة فيزيائية تدركه العين عند انتشار الضوء و ظهوره و السقوط على جسم ما فيمتص هذا الجسم جميع الألوان و يعكس اللون الموجود فيه و بالتالي ترى العين اللون المنعكس فالبرتقالة مثلا تمتص جميع الألوان و تعكس اللون البرتقالي..

### 2 - صفة اللون أو كنة اللون:

هو الصفة التي تميز أي لون ونتعرف على مسماه ومظهره بالنسبة لغيره ، فنقول هذا لون بنفسجي ، وهذا لون أحمر ، وهذا لون أزرق ... الخ ، فإذا قلنا هذه الليمونة لونها أصفر أي أن اللون الأصفر هو مدلول لونها وقد يمكننا تغيير مدلول أي لون بمزجه بلون آخر . وإذا مزجنا مثلا مادة لونية حمراء بأخرى صفراء كان التركيب اللوني الناتج برتقاليا وهذا يعني تغيير في مدلول اللون أو مظهره.

### - 3 حدة اللون أو شدة اللون :

إذا قلنا أن هذا اللون فاتح أو غامق دل ذلك على درجة اللون أي مقدار قربه من الأبيض أو الأسود ، ومن أحد هذه العناصر اللونية الأساسية المكونة له . فإذا كان اللون قريبا يبدو للعين واضحا جليا ، أما إذا كان بعيدا عنه فإنه يبدو للعين باهتا متاخلا مع لون آخر . واللون في كامل قوته الطبيعية يطلق عليه لون نقي وطبيعي وكلمة (لون)تشمل بوجه عام الألوان النقية.

### - 4 درجة اللون أو قيمة اللون:

هو الصفة التي تميز مدى شدته ونقاوته ، والألوان بعضها نقي واضح وبعضها ضعيف ممزوج ، ودرجة اللون هي نتيجة تأثير الضوء على اللون وبالأحرى هي عبارة عن تدرج اللون نفسه فهناك اللون الفاتح واللون القاتم كأن تقول هذا أحمر قاتم وهذا أحمر فاتح ...الخ .

### - 5 إدراك الألوان:

(في الليل كل البقرات سوداء ) هذا ما قاله الفيلسوف الألماني (هيجل ) ، وهذا ما ينطبق على حقيقة الألوان ، فاللون من هذا المنطلق ليس صفة من صفات الأجسام وليس له أي حقيقة إلا بارتباطه بأعيننا التي تسمح بإدراكه وحسه بشرط وجود الضوء . فهو ظاهرة مرتبطة بعاملين أساسيين هما : الجهاز العصبي للكائنات الحية و الضوء .

### - 6 وحيد اللون (المونوكروم)

يعني تلوين الشيء بالاعتماد على درجات لون واحد.

### - 7 المزيج الضوئي:

هو اللون الناتج من وضع طبقة لونية فوق الأخرى أو وضع لون بجوار الآخر بدلا من مزجهما معا على الورقة.

### - 8 التناغم اللوني:

هو مقدار درجة الضوء المنعكس على سطح معين.

### - 9 نغم اللون:

هو العلاقة بين الغامق والفاتح أو الدرجات المتفاوتة بين الغامق والفاتح للون الواحد.

### - 10 كثافة اللون:

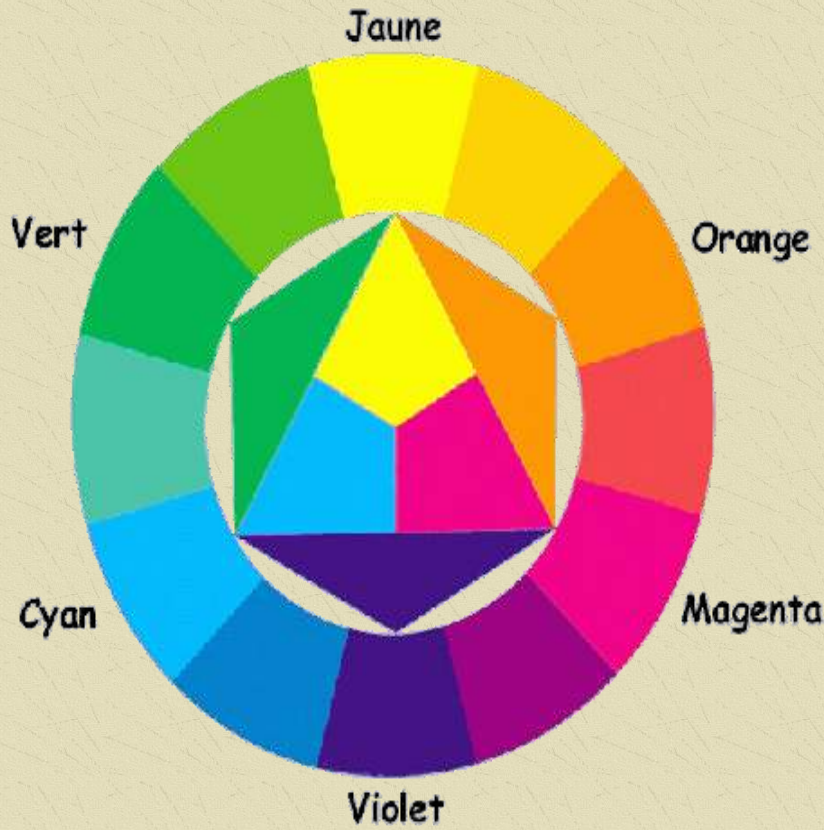
هي درجة نقاء أو شدة اللون وتتغير كثافة أي لون بحسب مزجة مع لون اخر .

لقد أثبت العالم الإنجليزي ( نيوتن ) أن الضوء هو أصل اللون فقد أثبت أن الضوء الأبيض يمكن تحليله بمعنى تشتيته إلى ألوانه الأصلية ، من هنا فلا نستطيع إدراك أي لون إلا بواسطة الضوء الواقع عليه ثم المنعكس إلى أعيننا . و أسطح الأجسام عموما لها قوة تحليل للضوء ( الطبيعي أو الصناعي ) (الواقع عليها . فكل سطح يمتص بعض الإشعاعات الأخرى في جميع الاتجاهات ، وإن لون الإشعاعات التي انعكست من هذا السطح تمثل لونه ، فمثلا إذا سطحا أحمر اللون فذلك لأنه حلل الضوء الساقط عليه فامتص كل الإشعاعات ما عدا الإشعاعات الحمراء التي

عكسها إلى أعيننا.

على هذا الأساس يقال لسطح ما انه أبيض ، إذا ما نشر وبدون أي امتصاص كل الإشعاعات التي يستقبلها كما يقال لسطح ما أنه أسود إذا ما امتص تماما كل الإشعاعات التي يستقبلها أما الأسطح الرمادية فهي التي تعكس من جميع الإشعاعات الملونة وتمتص نسبا منها ، أما كل الأسطح التي ليست كاملة البياض أو كاملة السواد أو رمادية يقال عنها أسطحاً ملونه.

## الدائرة اللونية *Cercle Chromatique*

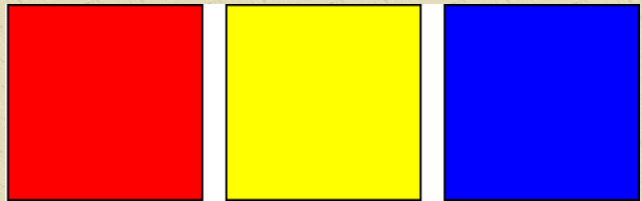


### الألوان الأساسية *Couleurs Primaires*

هي ثلاثة ألوان والتي ممكن أن نستخرج منها كل الألوان الأخرى التي عرفها الإنسان.



الأزرق و الأصفر و الأحمر

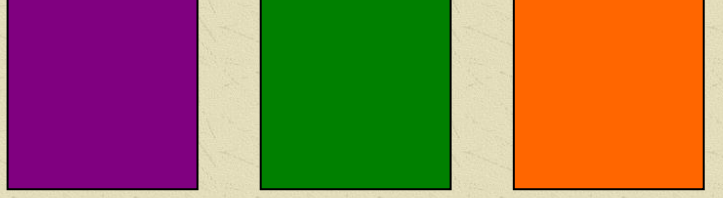


### الألوان الثانوية *Couleurs Secondaires*

وهي ألوان مركبة التي نحصل عليها عند مزج لونين أساسيين مختلفين بويم مساويه. البرتقالي الأخضر البنفسجي.







#### قاعدة



- لون أساسي + لون أساسي آخر ينتج لونا ثانويا  
البرتقالي ونحصل عليه بمزج الأصفر والأحمر.  
الأخضر ونحصل عليه بمزج الأصفر مع الأزرق.  
البنفسجي ونحصل عليه بمزج الأحمر والأزرق.
- 1- أحمر + أصفر = برتقالي
  - 2- أصفر + أزرق = أخضر
  - 3- أزرق + أحمر = بنفسجي

#### الألوان التماثلية أو المتجاورة:

الألوان التي تصطف بجانب بعضها على عجلة اللون الأساسية (أعلى) . تعتبر هذه الألوان متناسقة بشكل جيد ونموذجية ..إذا أردت استخدام ألوان متوازنة ؛ استعمل ألواناً متماثلة!  
مثال: البنفسجي والأزرق يعتبران لونان متماثلان ...!

#### الألوان المثلثية: Couleurs Tertiaire

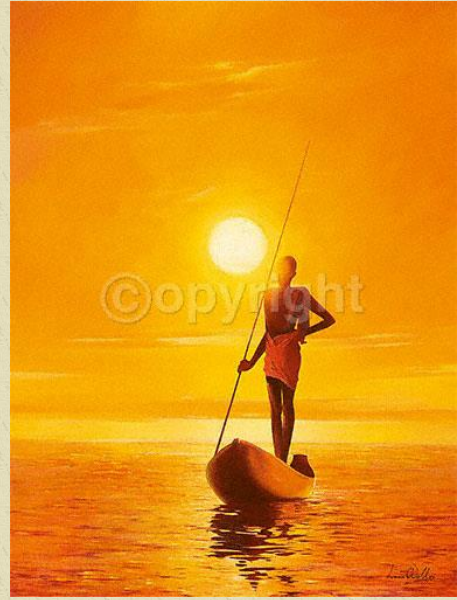
اختر ثلاث ألوان على عجلة الألوان الأساسية ( أعلى) بحيث تشكل مثلثا ..  
مثلا: الأحمر و الأزرق والأصفر هذه تعتبر ألوان مثلثية أي ثلاثة ألوان تصلح لأن تكون ألوان مثلثية ما دامها تشكل مثلثا في العجلة .. القليل جدا من الناس يستعمل ألوان مثلثية وذلك بسبب لكونهم لا يعرفون استعمالها بشكل صحيح ..!

الألوان المثلثية في تصميم أو رسمة .. تجعلها تبدو ملونة أكثر .. حيوية أكثر .. بالرغم من استعمال 3 ألوان فقط !.. عادة، الشركات التي تريد منح شعاراتها شيئا من (المرح) .. تلون الشعار بهذه الطريقة!..

#### الألوان الحارة " الدافئة" Couleurs chaudes

وهي: الاحمر ، البرتقالي و الاصفر و الألوان الناتجة عن مزجها فيما بينها " البرتقالي المحمر ، البرتقالي المصفر و البنفسجي المحمر...

-و الألوان الدافئة هي الألوان التي نراها عادةً في النار.  
-كما تستعمل عادةً لإظهار الإبتهاج او تستعمل لتوصيل الغضب ، الكره ، الحقد



### الألوان الباردة couleurs Froides

وهي الأخضر و الأزرق و البنفسجي و كل الألوان الناتجة عن مزجها فيما بينها و هي النيلي و الأخضر المزرق الزمردي و الأخضر الفاتح و كل الألوان الفاتحة.  
 -و الألوان الباردة هي الألوان التي نراها عادةً في الطبيعة "البحار و النباتات و السماء.  
 الألوان الباردة تستعمل عادةً لإظهار الراحة و الهدوء ، النشاطات الهادئة و التعبير عن البرودة.  
 تستعمل في المستشفيات اللون الأزرق.



### الألوان المتقابلة أو المتكاملة

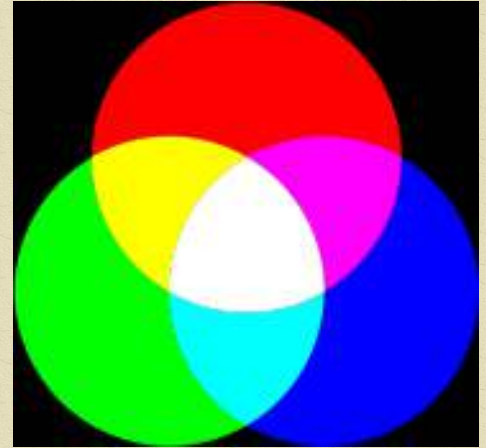
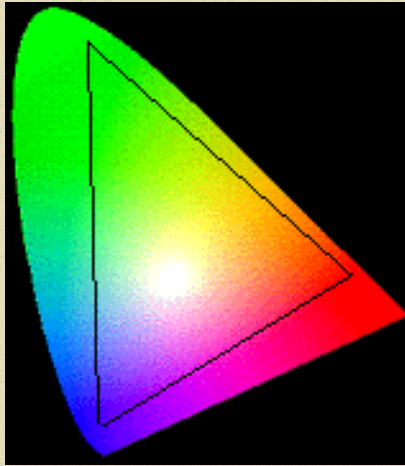
و هي الألوان المتقابلة في الدائرة اللونية حيث أن كل لون أساسي يقابل لونا ثانويا لا يدخل في تركيبته  
 فإن الأزرق يكمل البرتقالي ، الأحمر يكمل الأخضر ، والأصفر يكمل البنفسجي .  
 كل لون واللون المقابل له في الدائرة اللونية يشكلان تراكباً لونياً عادة ما يجعل التصميم حساساً  
 وجميلاً جداً لكن البعض يظن أن التكاملات هذه تطابق تام ليس بالضرورة الأحمر مقابل للأخضر  
 لكن لا ترى تناسقاً لونياً!..

## الرماديات *les Gris*

### 1- الألوان الحيادية هي:

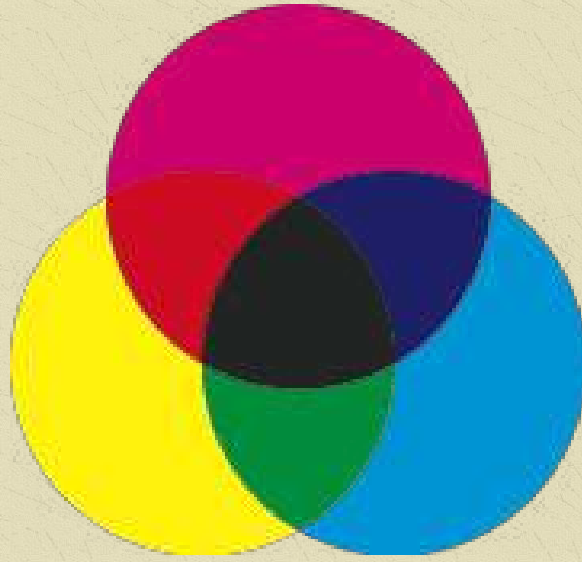
هي الأبيض والأسود وهما لوان متضادان فالأبيض لون الضوء و الأسود لون الظلال. والألوان العديدة التي تنتج عن مزج الأبيض والأسود هي الرماديات الحيادية فهي لا ندرج ضمن الألوان الأساسية لأنه لا لون لها فالأسود هو الامتصاص الكامل للألوان أي انعدامها , والأبيض هو الانعكاس الكامل للألوان. -تعتبر الألوان الحيادية عن الحياء و اللالون ، الحداد ...

- أ- الرماديات الحيادية هي: الناتجة عن مزج اللونين الحياديين الأبيض والأسود بنسب متفاوتة.  
ب- الخصائص التعبيرية: إظهار الحجم و الإحساس بعدم اللون و العزلة والإنفراد...  
-الأبيض هو لون النور يعبر عن الوضوح، الطهر و العفة والصفاء و يعبر عن السلام والأمن والفرح و الأبيض لون يعكس الضوء....  
اللون الأبيض ينتج عن جمع الألوان الأساسية الثلاثة الأحمر، الأزرق و الأخضر و هي الألوان الضوئية.



- الأسود هو لون الظل والظلمات يعبر عن الغموض ،الكآبة ، الحزن ، اليأس والحداد، يعبر عن الظلال ، الموت و الحقد وهو لون يمتص الضوء..  
اللون الأسود ينتج عن جمع الألوان الأساسية الثلاثة الأحمر ، الأزرق و الأصفر و هي الألوان الصبغية.





## 2- الرماديات الملونة :

هي ألوان ناتجة عن مزج أكثر من لونين مختلفين. و بكميات متفاوتة.  
ينتج اللون الرمادي كما يلي:

1- مزج الألوان الأساسية الثلاثة بسيادة أحدها

مثل: نصف أحمر + ربع أزرق + ربع أصفر ← رمادي ملون بالأحمر

2- مزج الألوان الثانوية الثلاثة بسيادة أحدها

مثل: نصف برتقالي + ربع أخضر + ربع بنفسجي ← رمادي ملون بالبرتقالي

3- مزج لوان متكاملان بنسب متفاوتة بينهما:

مثل : برتقالي + أزرق ← رمادي ملون

4- مزج الرمادي الحيادي مع أي لون أساسي أو ثانوي:

مثل : ( أبيض + أسود ) + أزرق ← رمادي ملون بالأزرق.

• تتدرج الرماديات الملونة بزيادة اللون الأبيض و بنسب متزايدة

مثل : رمادي ملون داكن + أبيض ← رمادي ملون فاتح

- تزيد قوة اللون و عتمته عند إضافة اللون الأسود أي تعتيم اللون.

مثل: رمادي ملون + أسود ← رمادي ملون عاتم

- تنقص حدته عند زيادة اللون الأبيض أي تفتيح اللون.

• التضاد اللوني للرماديات الملونة هو الحاصل بين الألوان الداكنة والفاتحة في اللوحة.

• تعبر الرماديات الملونة عن الظلال و إظهار الأحجام و تستعمل في كثير من الأعمال الفنية الحديثة كالواقعية ، التكعيبية والتعبيرية واستعملها الانطباعيون القوائم في الظل ، كما استعملت في تعابير فنية حديثة .

## نماذج متنوعة



# الألوان و تعابيرها Expression

## اللون الأحمر le Rouge

يعتبر اللون الأحمر من الألوان الدافئة ، ويقع في الدائرة اللونية بين مجموعة البرتقالي فالأصفر البرتقالي حتى الأصفر ، وبين مجموعة الأرجواني فالبنفسجي فالأزرق البحري حتى الأزرق . وينتج من تراكيب المرشحين البنفسجي الماجنتا والأصفر أمام الضوء الأبيض .

ويتميز بإشعاع غزير ، وعندما يوضع تجاه خلفية بيضاء فإن هذا الإشعاع يبدو معتما ويظهر دافئا مطفيا ، بينما يبدي كل قوته النارية حينما يوضع تجاه خلفية سوداء .

واللون الأحمر بصفة عامة يجتذب العين إليه بلا مقاومة واللون الأحمر حسب موقعه ، يرمز الإنسان بمعان مختلفة : فعندما يقع اللون الأحمر في إشارة المرور فإنه يحذر من الخطر . وعندما يمثل بقعة من الدم يثير الخوف ولغثيان ، وفي وسط النيران يثير الرعب والهلع .

وهو على شفاه حسناء يدعو إلى الفتنة ، وفي لون نقاحة حمراء أو قطعة من البطيخ يثير الشهية . أما في ألوان الزهور فيثير الإحساس بالبهجة والجمال.

## اللون الأصفر le Jaune

يعتبر اللون الأصفر من الألوان الدافئة ، يقع في دائرة الألوان بين مجموعة الأصفر البرتقالي والبرتقالي حتى الأحمر ، وبين مجموعة الأخضر المصفر فالأخضر المزرق ، وينتج من تراكب الضوء الأحمر على الضوء الأخضر ، وهو اللون الأقرب إلى الأبيض ، وعند وضعه تجاه خلفية بيضاء يبدو دافئا رقيقا وعميقا .

والأصفر الصارخ يدل على الجمال والتألق والحيوية واللون الأصفر في لون بشرة أو في لون ورقة ساقطة في الخريف يثير إحساسا بالموت والفناء ، في لون الرمال الشاسعة يثير الإحساس بالجذب ( القحط ) ، وفي لون الغلاف الجوي المحيط يثير الشعور بقرب عاصفة هوجاء وهو في لون الفاكهة يثير إحساسا بالنضج والطراوة ، وفي لون صفرة الشمس الساقط على بقاع الأرض يثير إحساسا بالدفء والحيوية ، وفي بريق الذهب يثير الإحساس بالفخامة والأبهة .

## اللون الأزرق le Bleu

يعتبر اللون الأزرق من الألوان الباردة ، ويقع في الدائرة اللونية مواجها لمجموعة الألوان الحمراء والبرتقالية التي يتكامل معها وبين مجموعة الأزرق السبائية ، فالأخضران المائلة للزرقة ، فالأخضران المائلة للصفرة حتى الأصفر ، وبين



مجموعة الأزرق البحري فالبنفسجي فالأرجواني حتى الأحمر .

ونحصل عليه بوضع مرشحين أحدهما أخضر مزرق والآخر بنفسجي ماجنتا متراكبين أمام أشعة الضوء الأبيض ، وهو يزداد عمقا وشفافية حينما يحيط به مساحة سوداء مستوية أو عندما يعرض بمساحات واسعة .

وعندما ينتقل الأزرق من أمام خلفية بيضاء إلى خلفية سوداء فإنه يتحول من القتامة المظلمة إلى العمق المضيء . وهو اللون الوحيد الذي يغمر سطح الأرض ، وهو يحدد الإبعاد ، ويعطي الشعور بالعمق ، وهو لون قابل للتأثر سلبي بارد ، يمتاز بتخفيف التوتر والعصبية عند الإنسان .

والأزرق في السماء سمو وعمق ، وفي المياه برودة وارتواء ، وفي الغيوم خير وأمل . وهو يبعث على الهدوء والتفائل حيث كانت الفتيات المقبلات على الزواج في اليونان يتقاءلن به ويحرصن على ارتداء شريط أزرق أو خاتم من هذا اللون في حفلات الزفاف منعا للحسد .

## اللون البرتقال l'Orange

تقع مجموعته مواجهة لمجموعة الأزرقان والأخضران المكمل له في الدائرة اللونية وهو مركب من الأصفر والأحمر ، ويشتمل على تألق الأصفر مع دفء الأحمر .

والبرتقالي هو همزة الوصل بين الألوان الباردة والألوان الساخنة ، لذلك يلعب دورا حيويا في إيجاد التوافقات اللونية الهامة.

وتزداد سخونته عندما يقع وسط الألوان الباردة ، ويقل سطوعه وسط الألوان الحمراء الملتهبة .

وهو يفقد خصائصه ويصير لونا باهتا عندما يضعف تركيزه كما يتحول إلى بني ميت عندما يستعمل الأسود في تدرجه ، فاللون البرتقالي يثير الإحساسات المتعددة ، ففي الشمس يبعث على الدفء ، وفي النيران المشتعلة والحرائق يثير الفرع ، أما في الفواكه فيرمز إلى النضج ويثير الشهية ، وفي إشارة المرور يشير إلى الاستعداد والتأهب.

## اللون الأخضر le vert

يقع اللون الأخضر مواجهها لمجموعات البرتقالية في الدائرة اللونية بين الأخضر المائل للاصفرار حتى اللون الأصفر ، ومن جهة أخرى بين مجموعة الأخضر المائل للرزقة حتى الأزرق وينتج من مزج اللونين الأساسيين الأصفر والأزرق .

ويفقد اللون الأخضر قوته بالتخفيف ويصير أكثر برودة ، وعندما يخلط مع اللون الأسود أو الرمادي بغرض تدرجه فإنه ينتج أخضر رمادي كالح أو زيتوني .

واللون الأخضر هو اللون الوحيد الذي إذا ما طغى على كل الألوان الأخرى فإن الإنسان لا يحس بأي ضيق أو ملل .  
لذلك لم يكن أحب إلى نفوس العرب البدو من اللون الأخضر وسط ألوان الصحراء الجذباء الخاوية .

ولقد أثبتت أبحاث الدكتور فريلينج النفسية ببافاريا الشمالية والذي يعتبر أشهر طبيب نفساني في العالم يستخدم الألوان في العلاج إن اللون الأصفر والأخضر يهدئ ضربات القلب ، ويساعد على تحسين الدورة الدموية ، وقد قام في أحد تجاربه بطلاء جدران بعض المصانع التي تستخدم آلات شديدة الضجيج فتبين إن العمال كفوا عن الشكوى من الضجيج بسبب تأثير اللون الأخضر المحيط بهم .

## اللون البنفسجي le violet

يقع في الدائرة اللونية في المجموعة المضادة الصفراء البرتقالية والصفراء المخضرة تبعا لميله نحو الإرجوانية أو الزرقاء ويقع بين مجموعة الأزرق البحري حتى الأزرق من جهة وبين الأرجواني حتى الأحمر من جهة أخرى .  
وينتج بمزج اللون الأحمر مع اللون الأزرق ، ويعتبر أقل الألوان سطوعا على الإطلاق .  
ومن الصعب يوضع اللون البنفسجي على حدة أن تحدد عما إذا كان يميل إلى البنفسجي المائل للحمرة أو البنفسجي المائل للزرقاء .

وهذا اللون دليل على الغموض والميوعة والتردد في اتخاذ القرارات ، ولقد اتخذته العشاق رمزا لهم ، فهو يثير خيالاتهم ويدعو إلى العاطفة الهادئة الرقيقة .

## اللون الأبيض le Blanc

ينتج اللون الأبيض إذا سقط الضوء الأبيض على جسم ما وقام هذا الجسم برد إشعاعات هذا الضوء جميعها .  
ويعتبر أكثر الألوان سطوعا ، ومن أهم الخصائص الأبيض وضوحا قدرته على خفض قوة تألق أي لون إلى جانبه ، وكذلك لا يتأثر الأبيض النقي في نفس الوقت بأي لون آخر مهما كان متألعا .  
وعند خلط اللون الأبيض مع الألوان المتألقة فإنه يميل إلى سلب تألقها وتحويلها إلى ألوان ذات سطوع ضبابية معتمة .  
وبالرغم من ضرورة مزج اللون الأبيض مع مختلف الألوان إلا أنه يجب تقليل استعماله إلى أدنى حد .

وإن الإضافة الغير محسوبة من اللون الأبيض إلى الألوان الأخرى بقصد التخفيف من تألقاتها ويجعلها طباشيرية المظهر قاحلة وغير زاهية مما يجب تجنبه ، ولقد اتخذت الحمامة البيضاء وليست السوداء رمزا للسلام والمحبة بالرغم من أن كل منهما أليف وديع .

والبياض هو قمة الصفاء والنقاء والوضوح ، ويستعمل في الظهر والقبول .  
كما يوحي بمعنى تطمئن له النفس وتحس بالصفاء والسكينة ، ويبعث على التفاؤل والسرور والحب كذلك تزدان به العرائس في حفلات الزفاف رمزا للعذرية والطهارة وهناك من يكرهون هذا اللون ، وهم غالبا من مروا بتجربة أليمة مع المرض اضطرتهم إلى قضاء فترات طويلة في المستشفيات.

## اللون الأسود le Noir

ينتج اللون الأسود عندما يختفي الضوء عن سطح أو مكان ، ويختلف تأثير اللون الأسود وعندما يحيط بلون أو يقع خلفه أو أمامه ، والأسود عديم اللون .

وإن الاستعمال الحكيم للون الأسود بين يدي فنان موهوب يمكنه من تحويل الشكل المصور إلى عمل بالغ الصفاء وإن الإسراف في استعمال أي نوع من أنواع الأسود يمكنه أن يشوه الشكل ، وبالخبرة وحدها يمكن السيطرة على هذا اللون العتيق .

والسواد يدل على الكسوف والخزي ، ويرتبط هذا اللون في أذهاننا بالمناسبات الحزينة لذلك فإنه يبعث على التشاؤم في نفوس الكثيرين ، كما يعتبر في عالم الأزياء ملك السهرات حتى أن بعض بيوت الأزياء بدأت في تصميم أثواب الزفاف من اللون الأسود ، أيضا إعجابنا جميعا بمشهد النجوم والأقمار وهي تتلألأ في صفحة السماء المظلمة .

## اللون الرمادي le Gris

يميل إلى السخونة عندما يمتزج بالألوان الساخنة وإلى البرودة عندما يزداد امتزاجه بالألوان الباردة .  
ويمكن للرمادي بقوته الحيادية أن يحول تباينات اللون الصارخة إلى ألوان منسجمة ولهذه الوسيلة يدعى لنفسه الحيوية ، ووضع الرمادي بجوار لون ما يزيد من شدة اللون ، كما أنه في الوقت نفسه يؤدي إلى ميل هذا الرمادي إلى اللون المكمل للون المجاور .

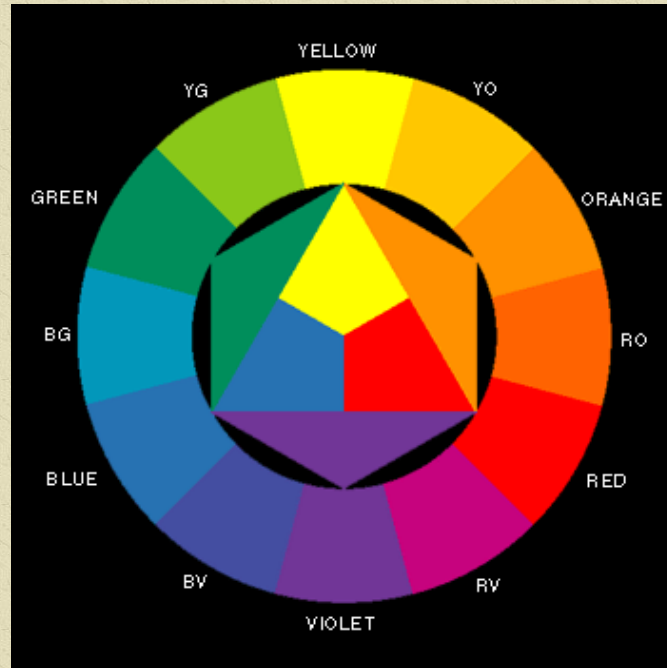
إن الرمادي خصوصا الرمادي المتوسط هو أكثر الألوان جميعها حيادا ، وهو لون خال تماما من التعبير ، وهو لون غامض ، سلبي ، متغلب ، سهل الانقياد ، عديم الشخصية ، منافق طفيلي ، مدهن ، ومتلون.



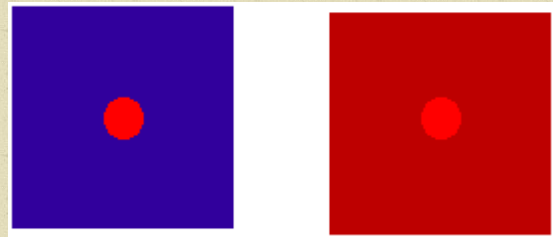
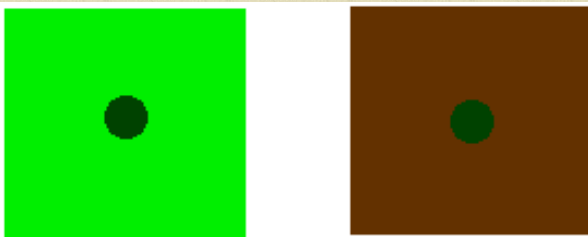
# العلاقات اللونية



يمثل ما للإنسان علاقة بالإنسان الآخر بغض النظر عن اختلاف الصفة والطبقة فكذلك للألوان علاقات مع بعضها فهناك لون يحب لوناً ما ويكره لوناً آخر وهناك لوان صديقان وآخران عدوان كما أن تحرير الفكرة في اللوحة يعتمد على > البحث في تكوين متكامل من خلال ..... ( علاقات لونية ، علاقات خطية علاقات حركية .....الخ ) إذا فهناك إيمانٌ حسي بوجود علاقات بين الألوان علاقات الألوان تسمى بشكل عام \* **التناسق** \* وهذا التناسق تتدرج منه عدة علاقات سواء العلاقات الضدية أو المعية فمن ضمن العلاقات هناك علاقة



## التباين اللوني "التضاد" le Contraste



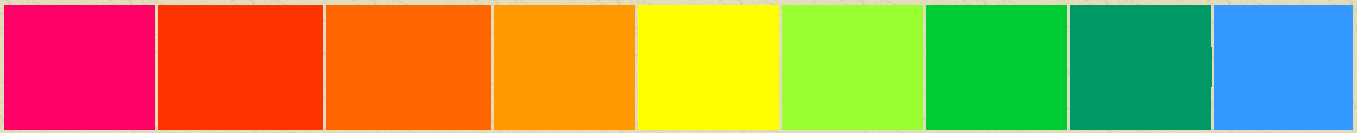
من أين أتت كلمة التباين ؟ وماذا تعني ؟

لو كانت عندنا سبورة بيضاء ما هو أفضل لون يبين فيها ؟

الأسود " الفعل يبين " منه أتت لفظة التباين وتعني أننا لو وضعنا هذين اللونين قرب بعضهما فإن كلا منهما يكون واضحاً على حساب الآخر فالكتابة السوداء واضحة لأنها مكتوبة على سبورة بيضاء والعكس صحيح تماماً فالسبورة واضحة لأن ما كتب عليها بلون أسود إذا لو أتينا الى التباين بشكل عام نستطيع صفه بهذا الشكل

فاتح غامق فاتح غامق وهكذا بغض النظر عن نوعية الغامق أو الفاتح وهذا ما يحاكي الإيقاع اللوني فالألوان لها إيقاع تستقبله وتتقبله العين مثلما للموسيقى إيقاع صوتي تستقبله الأذن وهناك إيقاع صوتي لا يقبل لأنه غير منظم وكذلك الإيقاع الخطي فلو فرضنا أن 1 شجرة و 0 شجرة من نوع آخر فأيهما أفضل إيقاعاً للعين من خلال التنظيم التاليين ام اليس الثاني لأن العين فيه تقبلت شيئاً يسمى بالإيقاع الخطي كذلك الألوان لو وضعنا أسود قرب أزرق غامق قرب بني هل سيكون هناك إيقاع لوني ؟ لا لكن لو وضعنا اسود قرب اصفر قرب أزرق غامق قرب ابيض قرب بني ستلاحظ وجود إيقاع لوني يحرك حسية اللوحة .

## الانسجام اللوني L'Harmonie



فمعروف أن الألوان الأساسية ثلاثة هي أصفر وأحمر وأزرق ولم تسمى بالألوان الأساسية لأنها تخرج بقية الألوان كما يفهم البعض .. لا بل لأننا لا نستطيع استخراجها هي من ألوان أخرى بل تأخذ من العلب مباشرة وكلما مزجنا لونين نتج لون ثالث هذا اللون الثالث منسجم مع هذين اللونين وعدو للون الآخر

فمثلاً الأزرق حين يمزج مع الأصفر ينتج لون أخضر . b.؟؟ هذا الأخضر ينسجم تماماً مع الأصفر والأزرق لأنه نتج عنهما لكنها بعيدة تماماً عن الأحمر بل وقد تتوصل العلاقة بينهما الى عداوة ان لم يعقد الصلح وتحول العلاقة الى تباين بحيث يتوجب على الأخضر التنازل عن خاصية انه غامق ان كان غامقاً وهناك علاقة انسجام أخرى تتركب في علاقيتين و هي:

## التدرج اللوني la Dégradation de Couleur



فنحن نعلم ان التدرج اللوني هو الذي يخلق لنا الإحساس بالتجسيم فلو رسمنا جبلاً مثلاً ولوناه بلون بني بدرجة واحدة فسيظهر وكأنه كتلة لونية لاجبلاً أما إذا استخدمنا درجات البني فستظهر الكتل المرتفعة والمنخفضة ولذلك سيظهر التجسيم فوراً وما يميز علاقة التدرج اللوني هو أمكانيه دمج علاقيتين مع بعضهما كيف ؟  
الأخضر الغامق قرب الفاتح > منسجم لأنه خرج منه < b وكذلك هما متباينان لأنهما غامق وفاتح .

## أسلوب ألوان الجمع

نظرية لونية مستندة على خصائص الضوء

### تقول النظرية:

أن كل الألوان في الطيف المرئي مكوّنة من 3 ألوان أساسية :  
أحمر Red ، أخضر Green ، أزرق .. Blue المعروفة اختصاراً بـ RGB..

عند خلط هذه الألوان الأساسية مع بعضها في كميات مختلفة.. تحصل على بقية الألوان..

**فيزيائياً:** اللون لا يوجد ما لم يكن هناك ضوء!..

**شرح مبسط:** حينما يصطدم الضوء بجسم ما، يمتص هذا الجسم كل الألوان، ما عدا لونها الحقيقي..  
**مثال:**

- التفاحة تمتص كل الألوان ما عدا الأحمر الذي ينعكس.. !
- البرتقال يمتص كل الألوان ما عدا اللون البرتقالي الذي ينعكس!.. وهكذا ..

خلط لونين من ألوان الجمع الأساسية ينتج لون جمع ثانوي: قرمزي (فوشي) ، أصفر ، أزرق تركواز فاتح..

- خلط ألوان الجمع كلها الأساسية يكون الأبيض الصافي!..

تستعمل أجهزة التلفاز، وشاشات الكمبيوتر طريقة ألوان الجمع في عرض الألوان.. بإمكانك ملاحظة ألوان الجمع الأساسية عندما تقترب بعينيك جداً من شاشة التلفاز!..

في الفوتوشوب.. أنت تصنع الألوان عن طريق اختيار قيم للأحمر والأخضر والأزرق RGB تكوّن اللون المطلوب.. لاحظ ذلك ..وستكوّن لوناً متقناً!..

## أسلوب ألوان الطرح!..

الكثير من الناس خاصة المصممين المبتدئين.. يستغربون من كون الألوان RGB التي تظهر لديهم على الشاشة بشكل جميل.. تبدو كثيية متغيرة عند طباعتها!..  
أسلوب ألوان الطرح يعتمد على خلط الصبغات الفعلية.. وارتبطت بأحبار الطابعات بشكل شائع جداً.. يبدو أنك لاحظت أن ألوان الطرح نقيض تام لألوان الجمع!..

الألوان الثلاثة الأساسية في ألوان الطرح هي :

أزرق تركواز فاتح Cyan ، قرمزي (فوشي) Magenta ، أصفر .. Yellow اختصاراً CMYK  
خلط لونين أساسيين يكون الألوان الأساسية التالية : أحمر ، أخضر ، أزرق!..  
خلط الألوان الأساسية الثلاثة.. يكون الأسود الصافي K :



كل عمليات الطبع، تسند على CMYK ، اختصار ألوان الطرح ..  
طبعا في الحقيقة.. أكثر عمليات الطباعة لا تخلط الألوان في الحقيقة.. بدلا من ذلك.. تطبع نقاط صغيرة  
جدا جدا لكل لون أساسي على حدة.. وعلى مقربة من بعضها تماما، وأحيانا فوق بعضها.. ونتيجة لذلك  
تبدو الألوان مخلوطة تماما!..  
بإمكانك ملاحظة ذلك في طبعات الصحف.. خذ عدسة مكبرة.. ولاحظ الصور....  
طبعا الفكرة هنا تساعد في خلط ألوان الطلاء، أو حتى خلط الألوان اليكترونيا..

**ملاحظة هامة:** هذا الموضوع منقول من جهات مختلفة و قد اجتهدت بمعرفتي المتواضعة في جمع المعلومات و  
يحتاج حتما إلى كثير من التعديلات و الإضافات و إنني أتخفظ عن بعض الأخطاء إن وجدت...وشكرا