

Isabelle Roelofs
Fabien Petillon

La couleur

expliquée aux artistes

EYROLLES

La couleur

expliquée aux artistes

Savez-vous pourquoi vous n'obtenez pas le résultat escompté avec vos couleurs ? Pourquoi vos peintures craquèlent au séchage ? Pourquoi il y a du miel dans les aquarelles ? Pourquoi l'huile de lin est plus siccativante que celle de carthame ? Non ? Alors, ce livre est fait pour vous !

Fruit de la rencontre d'un artiste peintre de talent et de la créatrice des couleurs à l'huile et des aquarelles de la marque Isaro, *La couleur expliquée aux artistes* offre toutes les connaissances indispensables pour bien choisir ses nuances et se constituer une palette harmonieuse composée de couleurs dont l'histoire et les spécificités n'auront plus de secrets pour vous.

En plus de notions de base sur les couleurs, cet ouvrage clair et abondamment illustré dévoile les caractéristiques des pigments, leurs procédés de fabrication, mais aussi les particularités des principales couleurs à l'huile et aquarelles. Autant d'outils qui vous permettront de penser votre œuvre dans son intégralité et de maîtriser pleinement votre art.

Conception Nord Compo

Code G13486
ISBN 978-2-212-13486-5

www.editions-eyrolles.com
Groupe Eyrolles | Diffusion Geodif

La
couleur
expliquée aux artistes

Illustrations : Fabien Petillion
Photographies : Isabelle Roelofs

Révision : Hélène Renais
Conception graphique et mise en pages : Nord Compo

© 2012, Groupe Eyrolles
61, boulevard Saint-Germain
75240 Paris Cedex 05
www.editions-eyrolles.com

ISBN : 978-2-212-13486-5

Tous droits réservés. En application de la loi du 11 mars 1957, il est interdit de reproduire intégralement ou partiellement le présent ouvrage, sur quelque support que ce soit, sans autorisation de l'éditeur ou du Centre français d'exploitation du droit de copie, 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris.

Isabelle Roelofs

Fabien Petillon

La couleur

expliquée aux artistes

EYROLLES

Table des matières

Introduction	11
1. Notion de couleur	13
Théorie de la couleur	14
Synthèse additive.....	14
Perception de la couleur et fonctionnement optique.....	15
Synthèse soustractive.....	16
Les couleurs primaires, secondaires et tertiaires en peinture	16
Les couleurs primaires.....	16
Les couleurs secondaires.....	16
Les couleurs tertiaires.....	17
Le cercle chromatique	17
Contexte historique.....	17
Utilité du cercle chromatique.....	20
Les couleurs chaudes et les couleurs froides	20
Les couleurs complémentaires	21
2. Les pigments	25
Généralités	26
Définition d'un pigment.....	26
Définition d'un colorant.....	26
Qu'est-ce qu'une laque ?.....	26
La nature des pigments	26
Les deux groupes de pigments.....	27
<i>Les pigments inorganiques ou minéraux</i>	27
<i>Les pigments organiques</i>	27
Les deux sous-groupes de pigments.....	27
<i>Les pigments naturels</i>	27
<i>Les pigments artificiels</i>	28
Histoire des pigments	28
Les terres naturelles.....	29
<i>Les ocres</i>	29
<i>Les terres</i>	30
Les noirs de combustion.....	31
L'orpiment.....	32
Le réalgar.....	33

La malachite	34
L'azurite	35
Le cinabre et le vermillon.....	36
L'outremer naturel ou lapis-lazuli	37
Le purpurissum.....	38
La cochenille	39
Le vert de vessie	40
La sépia.....	40
L'indigo	41
La garance	43
Le blanc de plomb.....	44
Minium et massicot.....	46
Le jaune de Naples	48
La gomme-gutte.....	49
Le bleu de Prusse	49
Le bitume de Judée	50
Le jaune indien	51
Le bleu de cobalt.....	52
Les couleurs de chrome.....	53
Le bleu d'outremer artificiel.....	54
Les couleurs d'aniline.....	55
Les cadmiums.....	57
Le blanc de zinc	58
Le jaune auréoline.....	59
Les azoïques.....	60
Les couleurs de Mars	61
Le blanc de titane	63
Les phtalocyanines.....	64
Les pérylènes.....	65
Les quinacridones	66
Les DPP ou pyrroles.....	66
Nomenclature pigmentaire.....	67
Nomenclature pigmentaire des principaux pigments utilisés en couleurs pour artistes.....	68
3. Les couleurs en tube	71
Transparence et opacité d'une couleur.....	72
Le pouvoir colorant d'une couleur.....	75
Les couleurs monopigmentaires	75
Couleurs extra-fines, fines et d'étude.....	76
Le prix des couleurs	77
Couleurs véritables et couleurs substitués.....	77



Le nom des couleurs	78
Les différences de tons	79
La permanence des couleurs	79
Lire l'étiquette d'un tube de couleur	80
Fabrication des couleurs	82
Le pesage des matières premières.....	82
Le mélange du pigment avec le liant.....	82
Le broyage.....	82
Le conditionnement.....	84
4. Les couleurs à l'huile	91
Histoire de la couleur à l'huile	92
Composition des couleurs à l'huile	93
Durcissement des couches picturales peintes à l'huile	95
Les huiles siccatives	96
Les quatre huiles utilisées en peinture à l'huile.....	97
<i>L'huile de lin</i>	97
<i>L'huile d'œillette</i>	98
<i>L'huile de carthame</i>	98
<i>L'huile de noix</i>	99
Récapitulatif sur la teneur en acides gras des quatre huiles siccatives.....	99
Jaunissement	100
Principe du gras sur maigre	101
Les craquelures de séchage.....	102
Les embus.....	103
Le plissage de la couche picturale.....	104
Conclusions	104
Récapitulatif des temps de durcissement d'une couche picturale peinte à l'huile.....	105
5. Les couleurs aquarelle	107
Histoire de l'aquarelle	108
Composition des couleurs aquarelle	108
La gomme arabique.....	109
Glycérine et miel.....	110
Comment sèche une couche picturale peinte à l'aquarelle	110
Comportement des pigments en aquarelle	111
Effet de granulation.....	111
<i>Le cas particulier des terres naturelles</i>	112
Diffusion de la couleur.....	113

6. Principales couleurs pour artistes et leurs caractéristiques	115
Les jaunes et les orange	116
Les jaunes de cadmium.....	117
Les jaunes azoïques.....	118
L'ocre jaune.....	119
Le jaune indien.....	120
Le jaune de Naples.....	120
L'orange de cadmium.....	121
L'orange de pyrrole.....	121
Les rouges	122
Les rouges de cadmium.....	123
Les rouges de pyrrole.....	123
Les rouge anglais, rouge de Venise et rouge indien.....	125
L'ocre rouge.....	126
Le rouge vermillon.....	126
Les roses et les mauves	127
Le rose de quinacridone.....	128
Le mauve de quinacridone.....	128
La laque de garance véritable.....	129
Le violet de cobalt.....	130
Les nuances d'alizarine.....	131
Les bleus	132
Le bleu d'outremer.....	133
Le bleu de cobalt.....	133
Le bleu céruléum.....	134
Le bleu de Prusse.....	135
Le bleu phtalo.....	136
Le bleu indigo.....	137
Le ton bleu de cobalt.....	137
Les verts	138
Le vert émeraude.....	139
Le vert oxyde de chrome.....	139
Le vert phtalo.....	140
Les verts de cadmium clair et foncé.....	141
Les vert sapin, vert de vessie et vert olive.....	141
Le vert foncé, ou vert de Hocker, ou vert anglais foncé.....	142
Le vert Véronèse.....	142
Les bruns	143
La terre de Sienne naturelle.....	144
La terre de Sienne brûlée.....	144
La terre d'ombre naturelle.....	145



La terre d'ombre brûlée.....	146
Les bruns dits « de Mars ».....	146
La sépia.....	147
Le brun Van Dijck.....	148
Les noirs, les gris et les blancs.....	149
Le noir d'ivoire.....	150
Le noir de Mars.....	150
Le noir de fumée.....	151
Le gris de Payne.....	151
Le gris chaud.....	152
Le blanc de titane.....	152
Le blanc de zinc.....	153
Le blanc d'argent.....	153
Bibliographie.....	155

Introduction

Cet ouvrage est issu de la rencontre entre un artiste peintre professionnel aux talents reconnus et la créatrice des couleurs à l'huile et des aquarelles Isaro, dépositaire, elle-même, de connaissances séculaires sur la fabrication des couleurs pour artistes.

Au vu des nombreuses questions posées par les utilisateurs de couleurs pour artistes, quant à la nature des matières qui les composent et les caractéristiques qui en découlent, nous avons éprouvé la nécessité d'y apporter quelques éclaircissements.

Nous souhaitons que les étudiants, les artistes amateurs, confirmés voire professionnels, puissent choisir les couleurs dont ils feront usage de manière plus raisonnée.

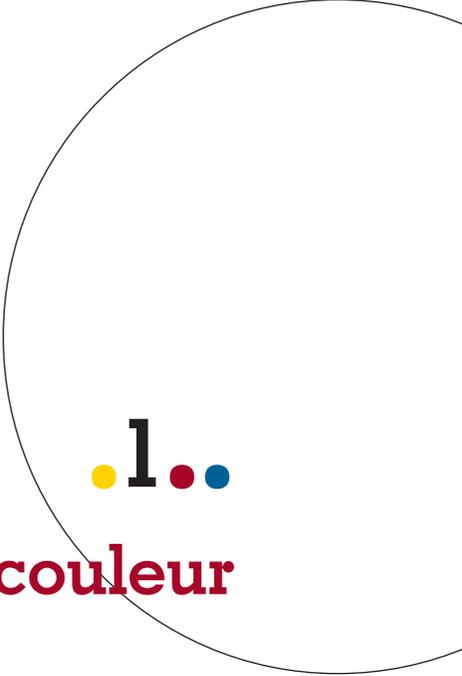
Si pendant des siècles, le nombre des couleurs disponibles était restreint, de nos jours, à l'inverse, il est pléthorique et il est bien difficile d'y faire son choix. Mais que ce soit en aquarelle ou en peinture à l'huile, la qualité doit prévaloir sur la quantité et aujourd'hui, plus que jamais, l'artiste peut apprendre à choisir moins mais mieux.

Dans cet ouvrage, primauté a été donnée à ce que nous considérons comme les deux techniques reines : l'huile et l'aquarelle.

Nous aborderons la chronologie des principales matières utilisées dans l'art pictural au cours des siècles, et l'apport remarquable de la chimie contemporaine, qui a mis à la disposition des artistes des pigments dont les qualités auraient fait le bonheur des grands maîtres anciens. Les caractéristiques propres des couleurs à l'huile et des aquarelles seront étudiées, toujours dans le but de donner aux artistes les outils nécessaires afin d'orienter leurs choix vers des couleurs qui les satisferont pleinement.

Si la lecture de ce livre peut leur permettre d'approfondir certaines de leurs connaissances et de progresser dans la pratique de leur art, nous aurons atteint notre objectif.





1.

Notion de couleur

Dans ce premier chapitre, nous traiterons tout d'abord de la caractéristique optique des couleurs et de leur perception. L'objectif pour nous est de préciser certaines notions de base, qui vous seront utiles à la compréhension des chapitres suivants. Nous vous guiderons également dans la création d'un nuancier à l'huile et d'un nuancier à l'aquarelle. Cet exercice vous aidera à obtenir par mélange une gamme de couleurs étendue et à sélectionner plus aisément, par la suite, les couleurs dont vous avez besoin pour créer un ton.

Théorie de la couleur

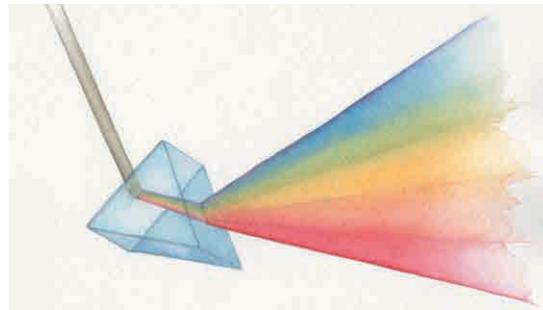
Synthèse additive

C'est Isaac Newton (1642-1727), un mathématicien, astronome, physicien et philosophe anglais, qui découvrit que la lumière du soleil contenait toutes les couleurs de l'arc-en-ciel. En décomposant la lumière blanche du soleil à l'aide d'un prisme en verre, il distingua sept couleurs qu'il posa comme couleurs fondamentales de la lumière blanche solaire :

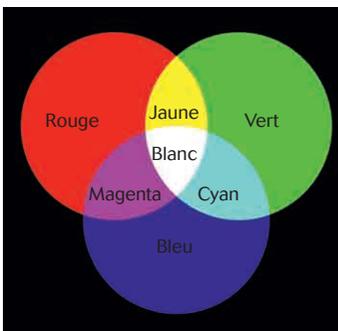
- le rouge ;
- le rouge-orangé ;
- le jaune ;
- le vert ;
- le bleu ;
- l'indigo ;
- le violet.

En faisant converger, grâce à un second prisme, la lumière blanche ainsi décomposée, Isaac Newton réussit à la recomposer.

Il put en conclure que la lumière blanche était une lumière polychromatique et qu'elle résultait du mélange des sept couleurs fondamentales.



Décomposition de la lumière blanche au travers d'un prisme.



Les trois couleurs primaires de la synthèse additive sont le rouge, le vert et le bleu. En les superposant deux à deux, on obtient les couleurs secondaires : le magenta, le cyan et le jaune. La superposition des trois couleurs primaires recompose la lumière blanche.

Par la suite, Thomas Young (1773-1829), physicien, médecin et égyptologue anglais, découvrit qu'il n'était pas nécessaire d'utiliser toutes les couleurs du spectre pour recréer la lumière blanche ; mais que trois couleurs seulement pouvaient suffire. C'est ce qu'il nomma les **couleurs primaires de la lumière** : le rouge orangé, le vert et le bleu.

L'addition de ces trois couleurs primaires donne la lumière blanche. C'est ce qu'on nomme communément aujourd'hui la **synthèse additive**, par opposition à la **synthèse soustractive**.

En superposant deux à deux les couleurs primaires, nous obtenons les trois **couleurs secondaires** : le magenta, issu de la superposition du rouge et du bleu, le jaune, résultant du mélange du rouge et du vert, et le cyan, obtenu grâce au vert et au bleu. En modifiant l'intensité lumineuse des couleurs primaires, nous pouvons générer une infinité de nuances secondaires. Pour s'en convaincre, il