



**Colorimétrie de la prise de vue au traitement numérique**

**Session de formation spécifique organisée par le département des restaurateurs  
Pour l'agence photographique de la RMN**

**28, 29 et 30 juin 2016**

**Orientation bibliographique réalisée par la Bibliothèque de l'Inp**

*Tous les documents ci-dessous peuvent être consultés à la Bibliothèque de l'INP, à l'exception de ceux précédés d'un astérisque.*

*Les mémoires de fin d'études de l'Inp sont accessibles en ligne. Pour pouvoir les consulter, vous devez préalablement demander l'autorisation au service de la documentation des œuvres par courrier électronique à [documentation.oeuvres@inp.fr](mailto:documentation.oeuvres@inp.fr). Un identifiant et un mot de passe personnels vous seront attribués.*

**Couleur et colorimétrie en conservation-restauration**

*Art & chimie - International congress on contribution of chemistry to the works of art, September 16-18, 1998 : la couleur. Congrès international sur l'apport de la chimie aux oeuvres d'art, 16-18 Septembre 1998 : Résumés : Abstracts, Paris : Ministère de la Culture, 1998 : Centre national de la recherche scientifique : Société de Chimie Industrielle : Société française de chimie*

BAILAO Ana, SAN ANDRES MOYA Margarita, Calvo A., « Colorimetric analysis of two watercolours used in retouching », *International Journal of Conservation Science* - Vol. 5 n°3, Juillet-septembre 2014, p. 329-342

BELLUCCI Roberto, RADICATI Bruno, « Le tecniche colorimetriche : un'applicazione e una prospettiva di ricerca », *Kermes*, Janvier-Mars 2000 - n° 37, p. 31-37

BOUST Clothilde, EZRATI Jean-Jacques, « La mesure de la couleur appliquée à la restauration à la présentation et à la diffusion des oeuvres d'art », *Techne* 2007 - n° 26, p. 113-120

BOUST Clothilde, EZRATI Jean-Jacques, « La perception des couleurs des Pèlerins d'Emmaüs avant et après restauration », *Techne* - n° 35, 2012, p. 78-80

BROMMELLE Norman, « Colour and conservation », *Studies in Conservation* - Vol. 2 n° 2 ; 1955, p. 76-86

CHIRON Alain, MENU Michel, « La couleur des oeuvres d'art - caractérisation spectrorimétrique de l'oeuvre d'art : objectifs, contraintes, perspectives », *Techne* 1999 - n° 9-10, p. 161-171

CRETTEZ Jean-Pierre, HARDEBERG Jon Yngve, « Analyse colorimétrique des peintures : étude comparative de trois tableaux de J.B Corot », *Techne* 1999 - n° 9-10, p. 52-60

DELAMARE François, CADET Emmanuelle, « Apports de la colorimétrie à l'étude des peintures murales médiévales de Bourgogne. La couleur des ocres jaunes et rouges », *Revue d'Archéométrie*, 1998 - n°22, p. 111-124

FERMI Fernando, FAVA Roberto, « Colorimetric measurements performed on CRT phosphors », *Rivista della stazione sperimentale del vetro*, Janvier-février 2000 - Vol. 30 n° 1, p. 53-60

GIL M, SERRAO Vitor, CARVALHO Maria-Luisa, et al., « Material and diagnostic characterization of 17th century mural paintings by spectra-colorimetry and SEM-EDS : an inside look at José de Escovar workshop at the convent of Na Sra da Saudação (Southern Portugal) », *Color*, juin 2014 - Vol. 39 n° 3, p. 288-306

GUINEAU Bernard, « Acquisition et traitement de données colorimétriques - application à l'étude de la teinture des textiles », in *La conservation des textiles anciens: journées d'études de la SFIIC, Angers, 20-22 octobre 1994*, Champs-sur-Marne : <SFIIC>, 1994, p. 53-68

GUINEAU Bernard, DULIN Laurent, « L'apport des mesures colorimétriques aux études historiques et archéologiques », in *La Couleur : regards croisés sur la couleur du Moyen-âge au XXème siècle*, Paris : Le léopard d'or, 1994, p. 115

STANIFORTH Sarah, « Retouching and colour matching : the restorer and metamerism », *Studies in Conservation*, 1985 - Vol. 30 n° 3, p. 101-111

### **La vision des couleurs : optique et culture**

ALBERT-VANEL Michel, *La couleur dans les cultures du monde*, Escalquens : Dangles, 2009

BARGNA Ivan, CASSANELLI Roberto, CURATOLA Giovanni, KONTLER Christine, *La Couleur dans l'art*, Paris : Editions Citadelles & Mazenod , 2006

BETARD Daphné, « De la Renaissance à aujourd'hui le pouvoir de la couleur », *Beaux-Arts Magazine*, février 2015 - n° 368

BILLMEYER Fred, SALTZMAN Max, *Principle of Color Technology*, New York, JohnWiley & Sons, 1981

BLAY Michel, « L'histoire des phénomènes de la couleur entre lumière et pigments », in *Couleur & temps : la couleur en conservation et restauration. 12es journées d'études de la Section française de l'institut international de conservation (SFIIC), Paris, Institut national du patrimoine, 22-23 juin 2006*, Champs-sur-Marne, SFIIC, 2006, p. 5-12

BLAY Michel, *Lumières sur les couleurs - le regard d'un physicien*, Paris : Ellipses éditions , 2001

BLAY Michel, BRECOULAKI Hariclia, VILLELA -PETIT Inès, et al., « La Couleur », *Histoire de l'art* - n°39 ; octobre 1997

BLOOM Jonathan, BLAIR Sheila S., *And diverse are their hues - color in Islamic art and culture. The Biennial Hamad bin Khalifa symposia on Islamic art* [2009], New Haven, Conn. London : Yale university Press , 2011

BRUSATIN Manlio, et al., *Histoire des couleurs*, Paris : Flammarion , 1986

CAGE John, *Colour and culture - Practice and meaning from antiquity to abstraction*, London : Thames and Hudson , 1993 (trad. fr. 2008)

CHRISMENT Alain, « De la couleur à la colorimétrie : mesure, qualité de la couleur et nouvelles applications à l'apparence colorée », in *Couleur & temps, Couleur & temps : la couleur en conservation et restauration. 12es journées d'études de la Section française de l'institut international de conservation (SFIIC), Paris, Institut national du patrimoine, 22-23 juin 2006*, Champs-sur-Marne, SFIIC, 2006, p. 22-27

CHRISMENT Alain et al., *Communiquer la couleur, mesurer, reproduire, observer, vivre la couleur*, Paris Editions 3C, 1994

COLOMBO Luciano, « Chiacchierando sul colore - Talking about colours » , *Pitture e vernici* ; Juillet 2008 - Vol. 84 n° 7, p. 9-16

COLOMBO Luciano, « Il color in psicologia ieri e oggi - The psychology of colour the past and the present » , *Pitture e vernici* ; Avril 1999 - Vol.75 n°6, p. 7-16

DELAMARE François, « Vision et mesure de la couleur », *PACT : Revue du groupe européen d'études pour les techniques physiques, chimiques, biologiques et mathématiques appliquées à l'archéologie*, 1987, n° 17, p. 195-222

D'ZMURA Michael, COLANTONI Philippe, HAGEDORN John, « Perception of color change » , *Color ; Supplément* 2001 - Vol. 26, p. S186-S191

ELIAS Mady, LAFAIT Jacques (dir.), *La couleur - lumière, vision et matériaux*, Paris : Belin , 2006

FEESER Andrea, GOGGIN Maureen Daly, TOBIN Beth Fowkes (eds), *The materiality of color - the production, circulation, and application of dyes and pigments, 1400-1800*, Farnham : Ashgate Publishing , 2012

\*FILACIER Jacques, *La pratique de la couleur dans l'environnement social*, Paris, Bordas (Dunod Décision), 1993

GOETHE Johann Wolfgang von, *Matériaux pour l'histoire de la théorie des couleurs*, Toulouse : Presses universitaires du Mirail , 2003

GOETHE Johann Wolfgang von, *Traité des couleurs accompagné de trois essais théoriques*, Paris : Triades , 1980

HOUSTON Stephen, BRITTENHAM Claudia, MESICK Cassandra, TOKOVININE Alexandre, WARINNER Christina, *Veiled brightness - a history of ancient Maya color*, Austin, Tex. : University of Texas Press , 2009

IMBERT Michel, « Neurobiologie de la vision des couleurs », *Techne* ; 1999 - n° 9-10, p. 122-133

KUEHNI Rolf G., SCHWARZ Andreas, *Color ordered - a survey of color order systems from antiquity to the present*, Oxford New York, N.Y. Auckland : Oxford University Press , 2008

LANTHONY Philippe, *Histoire naturelle de la vision colorée*, Paris : Editions de la Martinière, 2012

LANTHONY Philippe, « Le daltonisme et la peinture », *Techne* ; 1999 - n° 9-10, p. 113-121

PASTOUREAU Michel, « La couleur et l'historien », *Pour la science* ; Avril 2000 - n° hors-série, p. 112-116

PASTOUREAU Michel, *Couleurs, images, symboles - Etudes d'histoire et d'anthropologie*, Paris : Le Léopard d'or , 1989

PASTOUREAU Michel, « Pour une histoire des couleurs », *Techne* ; 1996 - n° 4, p. 6-8

SCHAPIRO Arthur G., « An investigation of scotopic threshold-versus-illuminance curves for the analysis of color-matching data », *Color* ; Avril 1996 - Vol. 21 n° 2, p. 80-85

TEYSSÉDRE Bernard, *Roger de Piles et les débats sur le coloris au siècle de Louis XIV*, Paris : La Bibliothèque des Arts, 1957

TIVERIOS M.A., TSIAFAKIS D.S., *Color in ancient Greece : the role of color in ancient Greek art and architecture (700-31 B.C.) : proceedings of the conference held in Thessaloniki, 12th-16th April, 2000*, Thessaloniki : Aristotle university of Thessaloniki : Lambrakis research foundation , 2002

VIENOT Françoise, « Introduction à la couleur : de l'expérience visuelle à la mesure », in *Couleur & temps : la couleur en conservation et restauration. 12es journées d'études de la Section française de l'institut international de conservation (SFIIC), Paris, Institut national du patrimoine, 22-23 juin 2006*, Champs-sur-Marne, SFIIC, 2006, p. 13-21

VIENOT Françoise, « Michel-Eugène Chevreul, from laws and principes to the production of colour plates », *Color* Février 2002 - Vol. 27 n° 1, p. 4-14

VIENOT Françoise, « Parallèle entre certaines observations de Chevreul et les acquis récents sur les mécanismes visuels », in *Michel-Eugène Chevreul. Un savant, des couleurs !*, Paris : Muséum national d'Histoire naturelle, 1997, p. 147-158

VIENOT Françoise, « Le rendu de la couleur dans son contexte - antériorité du regard des peintres sur l'analyse des scientifiques », *Techne* 1999 - n° 9-10, p. 74-91

VIENOT Françoise, CHIRON Alain, « Michel-Eugène Chevreul and his colour classification system », *Color* ; Supplément 2001 - Vol. 26, p. S20-S24

WYSZECKI Günther, STILES W. S., *Color Science - concepts and methods, quantitative data and formulae*, New York, Wiley-Interscience, 2000 (2d edition)

ZWIMPFER Moritz, *Couleur, optique et perception*, Paris, Dessain et Toltra, 1992

### **Les sources de lumière**

BOULOUCH Nathalie, « Peindre avec le soleil - les enjeux du problème de la photographie des couleurs », *Etudes photographiques* ; Novembre 2001 - n° 10, p. 50-75

*Le choix des sources de lumière*, Paris : Centre d'information de l'éclairage , 1986

CORON Guillaume, VIENOT Françoise, LAVEDRINE Bertrand, « Restitution des couleurs d'un objet altéré par un éclairage à base de diodes électroluminescentes », *Support tracé* 2010 - n° 10, p. 82-88

CRUZET Jean, *Leçons d'optique appliquée et de photographie (cycle B)*, Paris : Impr. de l'Institut géographique national, 1961

DAZORD Cécile, EZRATI Jean-Jacques, « Art contemporain, sources lumineuses et obsolescence », *Techne* - n° 37, 2013, p. 83-88

EZRATI Jean-Jacques, *Eclairage d'exposition - musées et autres espaces*, Paris : Eyrolles, 2014

EZRATI Jean-Jacques, « Eclairage et restauration : principes de bases pour la conception de l'éclairage d'un atelier de restauration », in *Couleur & temps : la couleur en conservation et restauration. 12es journées d'études de la Section française de l'institut international de conservation (SFIIC), Paris, Institut national du patrimoine, 22-23 juin 2006*, Champs-sur-Marne, SFIIC, 2006, p. 28-32

EZRATI Jean-Jacques, « Entre l'artiste et l'ingénieur, le concepteur lumière et l'éclairagiste », *Protée* ; 2003 - Vol. 31 n° 3, p. 107-111

EZRATI Jean-Jacques, « L'éclairage dynamique - une solution à l'antagonisme conservation-présentation », in *<La> conservation des textiles anciens: journées d'études de la SFIIC, Angers, 20-22 octobre 1994*, Champs-sur-Marne : <SFIIC> , 1994, p. 127-129

EZRATI Jean-Jacques, « Les effets de la composition spectrale des sources électriques sur la conservation des objets du patrimoine », *Lettre de l'OCIM (La)* ; Mars-avril 2013 - n° 146, p. 5-11

EZRATI Jean-Jacques, *Manuel d'éclairage muséographique*, Dijon : OCIM, 1999

EZRATI Jean-Jacques, *Théorie, technique et technologie de l'éclairage muséographique*, Paris : Editions AS , 2002

LAVEDRINE Bertrand, GILLET Martine, VIENOT Françoise, GARNIER Chantal, MAHLER Elodie , « L'exposition de photographies anciennes en couleurs : évaluation de la photosensibilité des oeuvres et étude d'un éclairage à diodes électroluminescentes », in *Couleur & temps : la couleur en conservation et restauration. 12es journées d'études de la Section française de l'institut international de conservation (SFIIC), Paris, Institut national du patrimoine, 22-23 juin 2006*, Champs-sur-Marne, SFIIC, 2006, p. 272-279

*La lumière, une longue histoire*, cédérom, Gif-sur-Yvette : Synchrotron Soleil, 2006

SANIAL William, *Traité d'éclairage*, Toulouse : Editions Cepaduès, 2007

### **La mesure de la couleur : bases théoriques**

ATHEY Robert D., « Fluorescence, oil slicks, velvet and candy apples - problems in color measurement », *European Coatings Journal* (1996) - n°4, p.199-201

CHRISTIE jr J.S., « Review of geometric attributes of appearance », *Journal of Coatings Technology* ; (Juin 1979) - Vol.51 n°653, p. 64-73

DORDET Yves, *La colorimétrie - Principes et applications*, Paris : Eyrolles, 1990

EZRATI Jean-Jacques, « Bases de colorimétrie » in *Théorie, technique et technologie de l'éclairage muséographique*, Paris : Editions AS, 2002

FOURNIER Antoine, *Colorimétrie*, Boulogne-sur-Seine : Éditions de l'Institut textile de France, 1977

HUNTER Richard S., HAROLD Richard W., *The measurement of appearance*, S.I. : John Wiley , 1987 (2d ed.)

« Innovation in colour measurement », *Polymers paint colour journal* (Juin, 1998) - Vol.188 n°4405, p. S6

KOWALISKI Paul, *Vision et mesure de la couleur*, Paris Milan Barcelone : Masson, 1990 (2<sup>e</sup> éd.)

\*Le Grand Yves, *Lumières et Couleurs*, t. II de l'*Optique physiologique*, Éd. Revue Optique, 1968 (puis Masson, 1970)

LONGAVESNES Jean-Paul, « De Chevreul aux nouvelles technologies informatiques dans le domaine de la couleur », in *Michel-Eugène Chevreul. Un savant, des couleurs !*, Paris : Muséum national d'Histoire naturelle, 1997, p. 193-201

OVERHEIM R. Daniel, WAGNER David L., *Light and color*, New York, John Wiley & Sons, 1982

PALAZZI Sergio, *Colorimetria - La scienza del colore nell'arte et nella tecnica*, Firenze : Nardini, 1995

PÉREZ-OCÓN F., HITA E., JIMÉNEZ DEL BARCO L., « Contribution to the experimental review of the colorimetric standard observer », *Color* ; Octobre 1999 - Vol. 24 n° 5, p. 377-388

SEVE Robert, *Physique de la couleur, de l'apparence colorée à la technique colorimétrique*, Paris : Editions Masson, Milan, Barcelone, 1995

SEVE Robert, *Science de la couleur - aspects physiques et perceptifs*, Marseille : Chalagam édition, 2009

### **La mesure de la couleur : visuelle, instrumentale, numérique**

CONNOLLY Christine, LEUNG William, NOBBS Jim, « Colour measurement by video camera », *Journal of the Society of Dyers and Colourists* ; (Décembre 1995) - vol.111, p. 373-375

GAUDART Louis, « Couleur et théorie des ondelettes », *Techne* ; 1999 - n° 9-10, p. 134-138

*Golden jubilee of colour in the CIE - Proceedings of a symposium held by the colour group (Great Britain) at Imperial College, London, England on 28 and 29 septembrer 1981*, Bradford (G. B.) : The Society of Dyers and Colourists , 1981

HEMMENDINGER Henry, « The role of opponency in twentieth century colorimetry », *Color* ; Février 1999 - Vol. 24 n° 1, p 6-9

KUEHNI Rolf G., « Hue Uniformity and the CIELAB Space and Color Difference Formula », *Color* ; Octobre 1998 - Vol. 23 n° 5, p. 314

LUO Ronnier, « Colour appearance assessment », *Journal of the Society of Dyers and Colourists* ; (Mars 1996) - vol.112, p.72-74

MAC DONALD R., SMITH K. J., « CIE94 - a new colour-difference formula », *Journal of the Society of Dyers and Colourists* ; (Décembre 1995) - vol.111, p. 376-379

NINGFAG Liao, ZHIYUN Gao, « A Comparative Study of a CRT Colorimetric Prediction Model by Neural Networks and the Models by Conventional Method », *Color* ; Février 1999 - Vol. 24 n° 1, p 45-51

OLEARI C., « Spectral-Reflectance-Factor Deconvolution and Colorimetric Calculations by Local-Power Expansion », *Color* ; Juin 2000 - Vol. 25 n° 3, p. 176-185

PEREGO François, « Couleur et lumière », *Encadrement décoration* ; (Décembre,1997) - n°15, p. 20-24

SEVE Robert, « L'évolution de la colorimétrie - du repérage de la couleur à l'évaluation de l'apparence colorée », *Double Liaison* ; 1999 - n° 512, p. 28-34

WITTING M., « La colorimetria e la misura della sensibilità cromatica o i limiti della tecnica di misura - Article = Colorimetry and chromatic sensitivity or limitations of measurement technique », *Pitture e vernici* ; Janvier 1995 - n° 1, p. 13-16

### **La discrimination des teintes**

MAC FADDEN Sharon, « Discrimination of colors presented against different coloured backgrounds », *Color* ; (Octobre 1992) - Vol.17 n°5, p. 339-351

MELGOSA M., PUREZ M. M., EL MORAGHI A., « Color discrimination results from a crt device - influence of luminance », *Color* ; Février 1999 - Vol. 24 n° 1, p. 38-44

SMITH V. C., POKORNY J., SUN H., « Chromatic contrast discrimination - Article : Data and prediction for stimuli varying in L and M cone excitation », *Color* ; Avril 2000 - Vol. 25 n° 2, p. 105-115

YEBRA A., GARCIA J.A., NIEVES J.L., « Chromatic discrimination in relation to luminance level », *Color* ; Avril 2001 - Vol. 26 n° 2, p. 123-131

## **Normes**

*Couleur et colorimétrie*, Paris-La Défense : AFNOR , 2000

*Norme française NF ISO 7724-1 - Peintures et vernis - Colorimétrie - Partie 1 : principes*, Paris-La Défense : AFNOR , 1988

*Norme française enregistrée NF X 08-013 - Couleurs - Préparation des éprouvettes colorimétriques peintes*, Paris-La Défense : AFNOR , 1984

*Recueil de normes françaises des couleurs-colorimétrie*, Courbevoie : AFNOR , 1983