

TABLE DES MATIÈRES

PREMIÈRE PARTIE : ÉTUDE DES FILTRES COLORÉS ET DE LEUR ACTION SUR LES ÉMULSIONS.

CHAPITRE PREMIER.

LUMIÈRE, COULEURS ET ÉMULSIONS MODERNES.

Décomposition de la lumière blanche. Couleurs naturelles. Principales couleurs. Mélanges de couleurs additifs et soustractifs. Sources lumineuses. Couleurs pigmentaires. Filtres colorés et vitraux. Comment l'œil voit les couleurs. Comment l'émulsion voit les couleurs. Couleurs invisibles. Nature de la matière, de la lumière et son action photo-chimique.

Remarque au sujet de la désignation des teintes de filtres.....

3

Ce chapitre expose les éléments de base de la photographie avec couches panchromatiques. Théories aussi simplifiées que possible et cependant assez complètes, à l'usage de l'amateur.

CHAPITRE II.

TRADUCTION DES COULEURS EN NOIR ET BLANC...

29

Ce chapitre est destiné à ceux pour qui la photographie est un art. On y voit la place qui doit être laissée à l'interprétation personnelle.

CHAPITRE III.

CIEL BLEU ET LOINTAINS.

Qu'est-ce que le ciel bleu ? Traduction correcte du ciel en photographie. Voile atmosphérique et lointains..... 40

Tout ce que la science moderne nous a appris à ce sujet. Chapitre essentiel pour le paysagiste.

CHAPITRE IV.

LES FILTRES COLORÉS.

Filtres correcteurs et filtres à contraste. Sélectivité. Couleurs des filtres et radiations transmises. Courbes de transmission. Transparence et absorption maximum. Contrôle. Association de filtres colorés. Gélamines et verres teintés. Matières colorantes. Qualités optiques. Leur contrôle..... 58

Ce chapitre traite des qualités essentielles des filtres colorés et de leur contrôle. On y trouvera la description des principaux filtres utilisés en photographie. Bien qu'assez technique par sa nature même, ce chapitre reste à la portée de tous. Il sera d'une utilité incontestable pour l'amateur éclairé. Il peut d'ailleurs être passé en première lecture.

CHAPITRE V.

TYPES D'ÉMULSIONS ET FILTRES CORRECTEURS.

Sensibilité chromatique. Classification des émulsions. Correction chromatique. Filtres correcteurs usuels. Correction partielle. Influence de l'heure et de la saison sur la correction. Filtres de vision.... 75

Ce chapitre traite du choix des filtres à utiliser avec les diverses émulsions pour obtenir une traduction exacte des couleurs. C'est encore un chapitre un peu délicat mais son importance justifie le développement qui lui a été donné. Les résultats essentiels sont exposés sous forme de tableaux.

CHAPITRE VI.

COEFFICIENTS DES FILTRES COLORÉS. INFLUENCE DU TEMPS DE POSE SUR L'EFFET DES FILTRES.

Définition des coefficients d'un filtre coloré. Détermination pratique des coefficients. Facteurs modifiant le coefficient lors de la prise de vue. Influence du temps de pose et des conditions de développement sur l'effet des filtres colorés. Détermination du type d'une émulsion d'après les coefficients de certains filtres. Filtres limites..... 97

Quel temps de pose appliquer avec tel filtre ? Voici une question essentielle car toute erreur sur ce point peut diminuer considérablement l'efficacité d'un film.

II^e PARTIE : APPLICATIONS DES FILTRES ET CONDITIONS D'EMPLOI

CHAPITRE PREMIER.

PAYSAGES. LOINTAINS. CONTRE-JOUR. EFFETS.

De quoi est constitué un paysage ? Effet des filtres sur un paysage. Ciel et lointains. Ambiance. Ombres. Contrejour. Verdure. Photos de nuit. Couchers de Soleil. Plans d'eau. Mer. Neige..... 112

Ces sujets sont parmi les plus difficiles. Il est presque impossible de les réussir sans filtres.

CHAPITRE II.

GROS PLANS. NATURES MORTES. REPRODUCTIONS.

Principes. Applications. Objets monochromes.
Objets polychromes. Photographie en lumière
monochromatique..... 150

C'est peut-être dans ce domaine que les filtres donnent les résultats les plus spectaculaires ; mais encore faut-il bien les choisir.

CHAPITRE III.

FILTRES SPÉCIAUX.

Filtres polarisants. Applications. Filtres à bandes. Filtres à base de terres rares. Dyma. Filtres monochromatiques pour travaux scientifiques... 161

Voici quelques nouveautés dont l'usage est encore mal connu du public et qui sont appelées à prendre une importance considérable.

Le chapitre se termine par un bref aperçu de l'ultime limite du filtrage.

CHAPITRE IV.

PHOTOGRAPHIE D'AMATEUR EN INFRA-ROUGE ET EN ULTRA-VIOLET.

Emulsions sensibles aux I. R. Filtres I. R. Mise au point. Applications de la photographie en I. R. : Paysage, Lointains, Portraits, Reproductions. Photographie en I. R. à la lumière artificielle. Manipulation des émulsions I. R. Photographie en U. V. Filtres pour U. V. Mise au point. Applications. Sources de rayons U. V. Photographie de la fluorescence excitée par les rayons U. V..... 185

APPENDICE.

SOURCES DE LUMIÈRE UTILISÉES EN PHOTOGRAPHIE.

Intensité d'une radiation. Lumière blanche. Température de couleur. Lumière du jour. Lampe 1/2 watt. Lampes Photoflood. Variation de la température de couleur avec la tension du Secteur. Lampes Flash. Magnésium. Tubes à vapeur de Mercure et à vapeur de Sodium. Tubes fluorescents. Lumière du jour. Eclatron. Ciel bleu. Filtres correcteurs utilisés pour modifier la température de couleur.....	200
CONCLUSION.....	211