

Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 19 (1937)

Artikel: Sur une plaque orthochromatique dont les maxima de sensibilité ont de acuités très inégales
Autor: Rossier, Paul
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-741831>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 24.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

guide est représentée approximativement par la formule linéaire

$$I(\text{cliché}) = 0,28 + 0,36 I(\text{étoile-guide}) .$$

Les écarts entre les résultats fournis par cette formule et les valeurs observées ne dépassent pas 0,03 mag.

Dans les calculs précédents, l'étoile-guide a été comprise. Si on l'élimine, la formule devient

$$I(\text{cliché}) = 0,31 + 0,27 I(\text{étoile-guide}) .$$

D'après nos clichés, dont la position n'a pas été choisie spécialement, il semble que les étoiles brillantes apparaissent sur la sphère céleste en des régions où leur couleur est plus fortement représentée qu'ailleurs. Peut-on en conclure que les étoiles circulent dans l'espace de façon assez générale par familles de classes spectrales voisines ? Si cela était exact, les parallaxes pourraient s'en trouver affectées dans le sens d'une diminution.

Observatoire de Genève.

Paul Rossier. — *Sur une plaque orthochromatique dont les maxima de sensibilité ont des acuités très inégales.*

Nous avons proposé ¹ de représenter la sensibilité des plaques orthochromatiques par une fonction de l'espèce

$$\sigma(\lambda) = \sum_i C_i \left(\frac{\lambda_i}{\lambda} e^{1 - \frac{\lambda_i}{\lambda}} \right)^{a_i} .$$

Le nombre d'addendes est égal à celui des maxima de sensibilité.

¹ P. ROSSIER, *Sur la représentation analytique de la sensibilité spectrale des plaques orthochromatiques*. C. R. de la Soc. de phys., 1935, III; Publ. Obs. Genève, fasc. 31.

Dans le cas particulier des plaques « Tizian », étudiées par M. Oberguggenberger¹, on trouve les résultats suivants:

λ $m\mu$	$\sigma_{\text{obs.}}$	$\sigma_{\text{calc.}}$	Résidus O — C
430	0,99	0,99	0.00
450	0,99	0,99	0.00
470	0,93	0,91	+ 0.02
490	0,81	0,80	+ 0.01
510	0,60	0,66	— 0.06
530	0,58	0,58	0.00
550	0,76	0,76	0.00
570	0,78	0,78	0.00
590	0,25	0,25	0.00

Les constantes ont les valeurs indiquées ci-dessous. La petitesse des résidus montre que la représentation est très satisfaisante.

Comparons les constantes de sensibilité à celles précédemment trouvées pour des plaques orthochromatiques.

	Tizian	Voigtländer Illustra	Eisenberger UR
λ_1 ($m\mu$)	440	405	420
a_1	41,6	105	122
C_1	1,00	1,00	1,00
λ_2 ($m\mu$)	565	555	555
a_2	940	729	960
C_2	0,51	0,44	0,33

La plaque « Tizian » se distingue par l'importance du maximum secondaire, la petitesse de l'acuité du maximum principal et la valeur considérable de l'acuité du maximum secondaire d'orthochromatisation dans le jaune. Remarquons, à titre de comparaison, que toutes les acuités que nous avons pu déterminer jusqu'à maintenant sont au moins égales à 50.

Observatoire de Genève.

¹ Astronomische Nachrichten, 6073, 1. dec. 1934, fig. 1.