**Zeitschrift:** Archives des sciences physiques et naturelles

Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève

**Band:** 19 (1937)

Inhaltsverzeichnis

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

### 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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 13.07.2025

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

## ARCHIVES DES SCIENCES PHYSIQUES ET NATURELLES

# TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE VOLUME 19 (5° PÉRIODE)

1937. — Janvier-Décembre.

	Pages
Les frontières de la physique et de la biologie;	
Appendice, par ChEug. Guye	5
Structure de la gamme chromatique et rôle du	
septième harmonique, par Renée Schiblof	22
Sur le bruit que produit un essaim d'insectes bour-	
donnants (avec 2 fig.), par ChEug. Guye	53
Etude sur quelques formules relatives au rayonne-	
ment et leurs applications astronomiques, par	
P. Rossier	71
Résumé météorologique de l'année 1935 pour Genève	
et le Grand Saint-Bernard, par l'Observatoire	
de Genève	103
Remarque sur les effets de polarisation pour l'élec-	
tron de Dirac, par G. Wannier	111
Le Principe de Relativité selon Poincaré et la	
Mécanique invariante de Le Roux, par P. Dive.	119
Brume de sable, par P. BERGER	166
Résumé météorologique de l'année 1936 pour Genève	
et le Grand Saint-Bernard, par l'Observatoire	
DE GENÈVE	168
Observations photographiques de la Nova Lacertae	
1936 (avec 1 fig.), par P. Rossier	181
Remarques sur la prévision du temps (avec 2 fig.),	
par P. Berger	203
Archives. Vol. 19. — Novembre-Décembre 1937.	21
ARCHIVES. VOI. 13. — NOVEHIDIC-DECERIDIC 1337.	λ I

-	s à poids m																	Pages
	es problèm								av						þ	aı		000
and the same of th	H. MEYER	•							•				•		•	•		<b>22</b> 3
Sur la d	iffraction p	oar ı	un	C	or	ps	d	$\mathbf{e}$	ré	v	οlι	ıti	or	1	no	ir	,	
éclairé	selon son	axe	pa	$\mathbf{r}$	ur	ie	SC	u	rce	9 1	ou	no	ti	fo	rn	ıe.	•	
	lémoire (av		-							-								237
				-		-												20.
<del>-</del>	lème de l'		ear	te							er.	es	ċ	uc	4u	18	7	050
par Ar	ndré Navil	$\mathbf{LE}$		•	•	٠	٠	٠	•	33	•	•	٠	•	•	•		<b>27</b> 3
		Bull	leti	n	se	eie	nti	ific	au	e.								
0			- 3- 3-						1									10
Ouvrages			•	٠	•	•	•	٠	•	•	٠	•	•	•	•	•	•	43 110
)) ))	»								•				•	•	•	•	•	196
»	»		•	•	•		•			•		•			•		•	298
*		• •	-	•	ě		•		•	•	•	•				-	11	
	Obs	serva	tio	ns	n	nét	éo.	roi	loe	ria	ue	S						
	faites à Ge								_	-			ory	าสา	rd.			
	janes a Ge	ricrc	C	ui	r	O,	wi	iu	υ.	n o i	u	<b>D</b> (	,,,	iwi	w.			
Bulletin d	e décembre 1	1936			3100				•			•						47
))	janvier 1	1937							٠						3.0			50
<b>»</b>	février	))			•	•					•	•	7.		•	•		111
<b>»</b>	mars	))	•			•	٠	•	11		•	٠			•			114
<b>»</b>	avril	))	•		•	٠	٠	•	•	٠	٠	•	•	•	٠	•	•	175
<b>»</b>	mai · ·	))	:•	٠	•	٠	•	•	٠	•	•	•	٠	•	٠		٠	178
<b>»</b>	juin ::llo4	))	•	٠	•	•	٠	٠	•	٠	٠		٠	٠	٠	•	٠	197
» "	juillet août	))	•	٠	٠	1.0	•	•	٠	٠	٠	٠	٠	٠		•	•	$\begin{array}{c} 200 \\ 267 \end{array}$
» »	septembre	)) ))	•	•	•	•	•	٠	•	•	•	٠	٠	•	•	•	•	270
»	octobre	<i>"</i>	٠		٠		•		2.53	•	•		•		•	•	•	299
<i>"</i>	novembre	»																302
	C	omp	te 1	rer	ıd	u (	des	SS	éa	ne	es							
de la S	ociété de ph	ysiq	ue	et	d	'n	ist	oi:	re	na	itu	ıre	lle	e d	le	G	en	ève.
		SUP	PL	ÉI	MΕ	ΞŅ	$\mathbf{T}$	$(\mathbf{N}$	1o	1)								
Comité et	liste des m	emb	res															1
Séance du	21 janvier	1937.	-	- F	Ra	рp	or	to	lu	P	rés	id	en	t s	or	ta	nt	
	- Notice n																	
	nécrologique																	
gique de E. Paterno di Sessa. — Notice nécrologique de																		
	e-A. Ceresole	e. —	N	oti	ıce	n			-	8 100			e	E	ım	or	ıd	•
Flournoy										4								
Séance du 4 février 1937. — E. Briner et E. Perrottet. Méthode																		
d'analyse de l'ozone très dilué, fondée sur l'action cataly- tique exercée par ce gaz dans l'oxydation des aldéhydes. —																		

	Pages
Augustin Lombard. Une nouvelle lame de Crétacé inférieur	1 ages
aux Voirons (Préalpes externes, Haute-Savoie). — Arnold	e **
Pictet et M <sup>11e</sup> A. Ferrero. Un nouveau facteur pour le poil	
agouti dissocié dans la ségrégation d'un croisement inter-	
spécifique de cobayes. — Arnold Pictet. Localisation de	-
l'action de facteurs d'hérédité en territoires ventral et dorsal.	14
Séance du 18 février 1937. — Kurt H. Meyer et J. F. Sievers.	250
Sur l'apparition de l'élasticité du caoutchouc dans le sélé-	
nium. — J. Weigle et H. Saïni. Sur la transformation du	
chlorure d'ammonium lourd. — Pierre Dive. La géométrie	
du disque tournant dans la métrique d'Einstein. —	
G. Tiercy. Sur une équation différentielle rencontrée dans un	
problème d'aérodynamique. — Paul Rossier. Relation entre	
la brillance, l'index de couleur et la longueur d'onde effective	
d'une étoile. — Paul Rossier. Sur l'index de couleur moyen	
des étoiles au voisinage d'étoiles brillantes. — Paul Rossier.	
Sur une plaque orthochromatique dont les maxima de	
sensibilité ont des acuités très inégales	27
Séance du 4 mars 1937. — G. Bilger. Des polygones potentielle-	
ment équivalents	41
Séance du 18 mars 1937. — ECG. Stueckelberg. La	
correspondance entre les potentiels retardés de la phy-	
sique classique et de la physique quantique. — ECG.	
Stueckelberg. Etablissement de la formule des potentiels	
retardés dans la physique quantique. — E. Cherbuliez	
et J. Jeannerat. Etudes sur la caséine. — Fernand Chodat.	
Sur la coloration des pavots alpins jaunes et orangés. —	
E. Briner et E. Perrottet. Le problème de la désozonation	
de l'air et de l'oxygène; propriétés de l'air et de l'oxygène	
désozonés. — E. Briner et E. Perrottet. Méthode d'analyse	
de l'ozone très dilué; détermination de la concentration de	
l'ozone dans l'air de Genève	44
CLIDDI ÉMENE (No. a)	
SUPPLÉMENT (Nº 2)	
Séance du 29 avril 1937. — F. Chodat et R. Cortesi. Remarques	
sur l'évolution du pouvoir tampon d'un milieu de culture	
microbien. — Paul Rossier. Sur une simplification dans le	•
calcul de la magnitude d'une étoile, relative à un récepteur	
à deux maxima de sensibilité. — R. Sulzer. Etude compa-	
rative de l'attitude d'un animal privé d'un labyrinthe et	
de l'attitude d'un animal normal se tenant sur une pente.	
— G. Tiercy et Ch. Golaz. Sur la loi de variation de la	
vitesse du vent avec l'altitude	63
	03
Séance du 20 mai 1937. — Paul Rossier. Sur la définition des	
indices de couleur stellaires. — Paul Rossier. Sur la correc-	
tion Wien-Planck dans le calcul de la magnitude d'une	
étoile. — JPh. Buffle. Sur l'origine du bicarbonate de	
calcium contenu dans les eaux de la Versoix (canton de	
Genève). — G. Tiercy et P. Javet. Sur la pulsation des	
•	

Pages	étoiles variables du type Céphéide. — P. Balavoine. La température, facteur de modification de la composition des
74	huiles
84	rapide d'une suspension microbienne  Séance du 1er juillet 1937. — Ch. Baehni. L'inflorescence mâle du Scyphostegia borneensis Stapf. — AL. Périer. Quelques observations critiques sur le torus mandibularis et sur son éventuelle signification phylogénique. — P. Wenger, Ch. Cimerman et A. Corbaz. Sur le microdosage du cobalt au moyen de l'acide anthranilique. — Ch. Cimerman et P. Wenger. I. Micro-séparations du zinc au moyen de l'o-oxyquinoléine en milieu acétique. II. Micro-dosage volumétrique du zinc en milieu alcalin. — E. Briner et E. Perrottet. Résultats complémentaires sur l'action catalytique de l'ozone dans l'oxydation des aldéhydes; influence du peracide. — D. Monnier, B. Susz et E. Briner. Communication préliminaire sur les spectres Raman de l'acide acrylique et du méthacrylate de méthyle non polymérisé et polymérisé. — L. Misch et AJA. van der Wyk. Sur la structure de l'azulène cristallisé. — Eug. Pittard et
91	M <sup>me</sup> Hayri Aziz Seylan. Le prognathisme, la capacité cranienne et l'aire du trou occipital chez les Anthropoïdes.
	SUPPLÉMENT (Nº 3)
113	Séance du 21 octobre 1937. — P. Rossier. Sur le diamètre apparent de l'étoile α Léonis. — P. Rossier. Sur le pouvoir séparateur du prisme-objectif
116	collagène B et gélatine

## TABLE DES MATIÈRES

	Pages
les problèmes de diffraction par les milieux périodiques. —	
R. Extermann et J. Weigle. Réflexion de Bragg sur un milieu	
perturbé par des ultra-sons. — L. Schamès. La matière	
interstellaire comme cause éventuelle du déplacement du	
spectre des nébuleuses vers le rouge	124
Séance du 16 décembre 1937. — E. Moles. La méthode des	
densités limites et sa précision actuelle. Résultats nouveaux.	
— G. Tiercy. Sur le calcul direct de la vitesse du vent en	
fonction de l'altitude. — G. Tiercy. Sur la variation du	
gradient de pression avec l'altitude. — E. Briner, C. El-	
Djabri et H. Paillard. Sur l'ozonation de quelques hydro-	
carbures (hexane, heptane et divers octanes). — P. Wenger,	
Ch. Cimerman et Alice Corbaz. Sur le microdosage du cobalt	
au moyen de l'acide anthranilique. (2e note.) 1º Tech-	
nique de Pregl; 2º Technique d'Emich. — P. Wenger,	
Ch. Cimerman et Alice Corbaz. Sur le microdosage du cobalt	
au moyen de l'acide anthranilique. (3e note.) Influence des	
sels étrangers. — Ch. Cimerman et P. Wenger. Micro-	
séparation du zinc par l'ortho-oxyguinoléine	147

# TABLE DES AUTEURS

POUR LES

# ARCHIVES DES SCIENCES PHYSIQUES ET NATURELLES

5<sup>mq</sup> Période, Vol. 19, Année 1937.

#### B

Baehni, Ch. L'inflorescence mâle du Scyphostegia bornensis Stapf, Suppl., 91.

Balavoine, P. La température, facteur de modification de la composition des huiles, Suppl., 83

Barreca, P. Sur la diffraction par un corps de révolution noir, éclairé selon son axe par une source punctiforme. 2<sup>me</sup> mémoire. 237.

Berger, P. Brume de sable, 166.
— Remarques sur la prévision du temps, 203.

Bilger, G. Potentiel de polygones et géométrie élémentaire, Suppl., 84.

Blanc, Madeleine et Weigle, J. Réflexions simultanées et action détournée, Suppl., 136.

Bilger, G. Des polygones potentiellement équivalents, Suppl. 41.

Boissonnas, Ch.-G. Calcul, pour un mélange binaire, des pressions de vapeur partielles à partir de la pression totale, Suppl., 131.

Briner, E., El-Djabri, C. et Paillard, H. Sur l'ozonation de quelques hydrocarbures (hexane, heptane et divers octanes), Suppl., 154.

Briner, E. et Perrottet, E. Méthode d'analyse de l'ozone très dilué, fondée sur l'action catalytique exercée par ce gaz dans l'oxydation des aldéhydes, Suppl., 14. — Le problème de la désozonation de l'air et de l'oxygène; propriétés de l'air et de l'oxygène désozonés, Suppl., 57. — Méthode d'analyse de l'ozone très dilué; détermination de la concentration de l'ozone dans l'air de Genève, Suppl., 60. Résultats complémentaires sur l'action catalytique de l'ozone dans l'oxydation des aldéhydes: influence du peracide,

Suppl., 101.
Briner, E. Voir Monnier, D.
Buffle, J.-Ph. Sur l'origine du
bicarbonate de calcium contenu dans les eaux de la Versoix
(canton de Genève), Suppl.,
77.

### $\mathbf{C}$

Carrisson, G. Dénombrement rapide d'une suspension microbienne, Suppl., 88.

Cherbuliez, E. E. Paterno di Sessa, notice nécrologique, Suppl., 10. — Maurice-A. Ceresole, notice nécrologique, Suppl., 11.

Cherbuliez, E. et Jeannerat, J.

Etudes sur la caséine, Suppl., 51.

Cherbuliez, E., Jeannerat, J. et Meyer, K.-H. Collagène A, collagène B et gélatine, Suppl., 122.

Chodat, F. Hugo de Vries, notice nécrologique, Suppl., 7. — Sur la coloration des pavots alpins jaunes et orangés, Suppl., 52.

Chodat, F. et Cortesi, R. Remarques sur l'évolution du pouvoir tampon d'un milieu de culture microbien, Suppl., 63.

Cimerman, Ch. et Wenger, P.
I. Micro-séparations du zinc
au moyen de l'o-oxyquinoléine en milieu acétique.
II. Micro-dosage volumétrique
du zinc en milieu alcalin,
Suppl., 98. — Micro-séparations du zinc par l'o-oxyquinoléine, Suppl., 162.
Cimerman, Ch. Voir Wenger, P.

Cimerman, Ch. Voir Wenger, P. Corbaz, A. Voir Wenger, P. Cortesi, R. Voir Chodat, F.

#### D

Dive, P. Le principe de Relativité selon Poincaré et la Mécanique invariante de Le Roux, 119. — La géométrie du disque tournant dans la métrique d'Einstein, Suppl., 29.

#### $\mathbf{E}$

El-Djabri, C. Voir Briner, E. Extermann, R. et Weigle, J. Réflexion de Bragg sur un milieu perturbé par des ultrasons, Suppl., 142.

#### $\mathbf{F}$

Ferrero, A., M<sup>11e</sup>. Voir Pictet, Arnold. Flournoy, H. Edmond Flournoy, notice nécrologique, Suppl., 13.

### G

Golaz, Ch. Voir Tiercy, G. Guye, C.-E. Les frontières de la physique et de la biologie.

Appendice, 5. — Sur le bruit que produit un essaim d'insectes bourdonnants, 53.

#### H

Hayri Aziz Seylan, M<sup>me</sup>. Voir Pittard, Eug.

#### J.

Javet, P. Voir Tiercy, G. Jeannerat, J. Voir Cherbuliez, E. Joukowsky, E. Rapport du président sortant de charge, Suppl., 4.

#### T .

Lillie, A.-R. et Schroeder, W.-J.
Le Nummulitique du vallon
des Chambres (Nappe de
Morcles, Alpes de Samoëns,
Haute-Savoie), Suppl., 124.
Lombard, A. Une nouvelle lame
de Crétacé inférieur aux Voirons, Préalpes externes, HauteSavoie, Suppl., 18. — Conglomérats polygéniques du soubassement des Préalpes externes (Voirons, Pléiades, Collines du Faucigny), Suppl., 127,
129.

#### M

Meyer, K.-H. Les corps à poids moléculaire élevé et leurs relations avec les problèmes biologiques, 223. Meyer, K.-H. et Sievers, J.-F.

Meyer, K.-H. et Sievers, J.-F. Sur l'apparition de l'élasticité du caoutchouc dans le sélénium, Suppl., 27.

Meyer, K.-H. Voir Cherbuliez, E. Meyer, L. Voir Rod, E.

Misch L., et van der Wyk A.-J.-A. Sur la structure de l'azulène cristallisé, Suppl. 106.

Monnier, D., Susz, B. et Briner, E. Communication préliminaire sur les spectres Raman de l'acide acrylique et du méthacrylate de méthyle non polymérisé et polymérisé, Suppl., 104.

Naville, A. Le problème de l'hérédité des caractères acquis, 273.

Paillard, H. Voir Briner, E. Patry, J. et Weigle, J. Sur les conditions aux limites dans les

problèmes de diffraction par les milieux périodiques, Suppl.,

Périer, A.-L. Quelques observations critiques sur le torus mandibularis et sur son éventuelle signification phylogénique, Suppl., 92.

Perrot, J.-L. Sur la descente des ovocytes chez l'Helix pomatia,

Suppl., 116. Perrot, M. Recherches sur les chromosomes des Pulmonés stylommatophores, Suppl.,119.

Perottet, E. Voir Briner, E.

Pictet, Arnold. Localisation de l'action de facteurs d'hérédité en territoires ventral et dorsal, Suppl., 23.

Pictet, Arnold et Ferrero, A.,  $M^{11e}$ . Un nouveau facteur pour le poil agouti dissocié dans la ségrégation d'un croisement interspécifique de Cobayes,

Suppl., 20.Pittard, Eug. et Hayri Aziz Seylan, M<sup>me</sup>. Le prognathisme, la capacité cranienne et l'aire du trou occipital chez les Anthropoïdes, Suppl., 108.

Revillod, P. Friedrich Zschokke, notice nécrologique, Suppl., 5.

Rod, E. et Meyer, L. Résumé météorologique de l'année 1935 pour Genève et le Grand Saint-Bernard, 103. - Id. pour 1936,

Rossier, P. Etude sur quelques formules relatives au rayonnement et leurs applications astronomiques, 71. — Observations photographiques de la Nova Lacertae 1936, 181. -Relation entre la brillance,

l'index de couleur et la longueur d'onde effective d'une étoile, Suppl., 35. — Sur l'index de couleur moyen des étoiles au voisinage d'étoiles brillantes, Suppl., 38. — Sur une plaque orthochromatique dont les maxima de sensibilité ont des acuités très inégales, Suppl., 39. — Sur une simplification dans le calcul de la magnitude d'une étoile, relative à un récepteur à deux maxima de sensibilité, Suppl., 64. — Sur la définition des indices de couleur stellaires, Suppl., 74. — Sur la correction Wien-Planck dans le calcul de la magnitude d'une étoile, Suppl., 75. — Sur le diamètre apparent de l'étoile a Leonis, Suppl., 113. — Sur le pouvoir séparateur du prisme-objectif, Suppl., 114.

Saïni, H. Voir Weigle, J.

Schamès, L. La matière interstellaire comme cause éventuelle du déplacement spectre des nébuleuses vers le

rouge, Suppl., 144. Schidlof, Renée. Structure de la gamme chromatique et rôle du septième harmonique, 22.

Schroeder, W.-J. Voir Lillie, A.-R.

Sievers, J.-F. Voir Meyer, K.-H. Stueckelberg, E.-C.-G. La correspondance entre les potentiels retardés de la physique classique et de la physique quantique, Suppl., 44. — Etablissement de la formule des potentiels retardés de la physique quantique, Suppl., 47.

Sulzer, R. Etude comparative de l'attitude d'un animal privé d'un labyrinthe et de l'attitude d'un animal normal se tenant sur une pente, Suppl.,

Susz, B. Voir Monnier, D.

Tiercy, G. Sur une équation différentielle rencontrée dans un problème d'aérodynamique, Suppl., 32. — Sur le calcul direct de la vitesse du vent en fonction de l'altitude, Suppl., 147. — Sur la variation du gradient de pression avec l'altitude, Suppl., 152.

Tiercy, G. et Golaz, Ch. Sur la loi de variation de la vitesse du vent avec l'altitude, Suppl.,

70.

Tiercy, G. et Javet, P. Sur la pulsation des étoiles variables du type Céphéide, Suppl., 80.

#### W

Wannier, G. Remarque sur les effets de polarisation pour l'électron de Dirac, 111. Weigle, J. Biréfringence d'un milieu atomiquement stratifié, Suppl., 137.

Weigle, J. et Saïni, H. Sur la transformation du chlorure d'ammonium lourd, Suppl., 28.

Weigle, J. Voir Blanc, Madeleine.
— Voir Extermann, R. —

Voir Patry, J.

Wenger, P., Cimerman, Ch. et Corbaz, A. Sur le micro-dosage du cobalt au moyen de l'acide anthranilique, Suppl., 96, 156, 160.

Wenger, P. Voir Cimerman, Ch. Wyk, A.-J.-A. van der. Sur la viscosité des mélanges binaires, Suppl., 133.

Wyk, A.-J.-A. van der. Voir

Misch, L.

