

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 69 (1965-1967)  
**Heft:** 324

**Vereinsnachrichten:** Activité de la Société vaudoise des Sciences naturelles : janvier-mars 1967

### **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:** 19.04.2026

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

## Activité de la Société vaudoise des Sciences naturelles

Janvier-Mars 1967

---

### 11 janvier

Séance présidée par M. H. Dahn.  
(Auditoire XII, Ecole de Chimie, 17 h. 30)

#### Conférence

M. T. C. HALSALL, professeur à l'Université d'Oxford (Dyson Perrins Laboratory) : *From natural products to free radicals.*

Partant d'essais de synthétiser au laboratoire certains triterpènes d'origine végétale, le conférencier a été amené à entreprendre des recherches dans le domaine des peroxydes du type de l'ascaridol, en étudiant notamment leurs réactions en présence de réducteurs, tel l'ion ferreux, qui forment des radicaux organiques instables.

Séance présidée par M<sup>me</sup> A. Virieux-Reymond.  
(Salle Tissot, Palais de Rumine, 20 h. 30)

#### Conférence

M. ANDRÉ MERCIER, professeur de physique théorique à l'Université de Berne :  
*Qu'est-ce que la technique ?*

M. Mercier distingue deux sens du mot technique :

1) Ensemble des méthodes et savoir-faire auxquels recourt une discipline quelconque pour atteindre un but. Exemple : technique du violon.

2) La technique, au sens usuel, qui met toujours en jeu la recherche simultanée de deux valeurs au moins de natures fondamentales distinctes. Exemple : l'application des connaissances sur l'énergie (valeur de vérité) au bien-être des habitants d'une ville (valeur de bien).

Bien que l'esprit humain soit un, on peut distinguer quatre démarches cardinales : science, art, morale, religion. La science se définit comme la recherche du vrai ; la morale, comme la promotion du bien ; la technique, au sens courant du terme, est alors leur rencontre. Mais toute autre rencontre est aussi une technique et M. Mercier en a donné de nombreux exemples. M. Mercier ne hiérarchise pas ces démarches, il les met au même niveau tout en postulant qu'elles s'harmonisent dans toute rencontre. Si l'harmonisation ne se fait pas, si le progrès s'accomplit dans une seule valeur cardinale, une catastrophe peut s'ensuivre.

**18 janvier**

Séance présidée par M. H. Dahn.  
(Auditoire XII, Ecole de Chimie, 17 h. 30)

**Conférence**

M. A. RASSAT, professeur à l'Université de Grenoble : *Développements récents dans l'étude des radicaux stables.*

La notion du radical a toujours éveillé l'intérêt des chimistes. La plupart de ces particules sont extrêmement réactives et instables. Le conférencier a montré les quelques exceptions connues de radicaux stables en solution bien protégée ou même à l'état pur et cristallisés. Dans ses propres recherches, il s'est occupé des radicaux du type nitrosyle, stables en solution. Il a montré les réactions chimiques que subissent ces composés.

**20 janvier**

Séance du Groupe d'étude des méthodes statistiques, dirigé par M. J.-P. Schellhorn.  
(Petit auditoire de l'Ecole de Médecine, 18 h. 15)

Ouverture du *Cours d'initiation aux méthodes statistiques*, donné sous les auspices de la SVSN par M. J.-P. SCHELLHORN, statisticien à la Faculté de médecine.

Le cours est divisé en trois parties, dont la première : *Modèles statistiques et analyse de populations* sera exposée dans sept séances mensuelles, de janvier à juillet 1967.

**25 janvier**

Séance présidée par M. M. Burri.  
(Auditoire XVII, Palais de Rumine, 17 h. 15)

**Conférence**

M. J. R. DEAN, professeur à l'Université de Leeds : *Le pétrole et la mer du Nord.*

L'exploitation du pétrole en mer du Nord a posé des problèmes techniques, juridiques et scientifiques. Après un bref exposé de la géologie, le conférencier signale quelques-uns des premiers résultats et indique comment s'est faite la répartition des concessions. Les problèmes techniques seront illustrés par un film.

**1<sup>er</sup> février**

Séance présidée par M. Dahn.  
(Auditoire XII, Ecole de Chimie, 17 h. 30)

**Conférence**

M. H. GRIESEBACH, professeur à l'Université de Fribourg-en-Brigau : *Neue Untersuchungen zur Biosynthese der Flavonoide.*

Poursuivant les essais antérieurs sur la « biosynthèse des flavonoïdes », on a effectué des essais avec étapes préliminaires marquées d'une façon spécifique.

Dans une certaine mesure, on a aussi comparé l'introduction d'antipodes optiquement actifs. La position centrale de l'étape Chalcone/Flavanone dans le métabolisme des flavonoïdes est maintenant sûre.

Sur la base des résultats obtenus jusqu'ici, on peut postuler l'existence d'un rapport biogénétique entre les classes particulières de flavonoïdes. Cette conclusion est aussi en accord avec les données génétiques.

*Séance* présidée par M<sup>me</sup> A. Virieux-Reymond.  
(Salle Tissot, Palais de Rumine, 20 h. 30)

### Conférence

M. D. M. SHAW, de l'Université McMaster, Hamilton (Canada) : *La géologie dans la philosophie des sciences ou la renaissance du phénix.*

Définissant la science par son caractère descriptif (la description est plus difficile que l'interprétation) M. Shaw conçoit qu'il n'existe à proprement parler que deux sciences, la biologie et la géologie. En géologie, le déterminisme n'intervient qu'après coup, ce n'est qu'après l'événement que les causes peuvent être déterminées. Si l'on veut prévoir l'avenir, on ne peut le faire qu'aléatoirement.

Dans ce déterminisme aléatoire interviennent trois facteurs : *d'immanence* (c'est dans le monde qui nous entoure que se trouve l'objet de notre science), de *configuration* (observations curieuses ou banales, à petite ou grande échelle, portant sur des régions proches ou lointaines, le vivant ou l'inanimé), *d'évolution* (devenir incessant du monde).

Apports de la géologie à la philosophie des sciences : notions d'une histoire de la Terre, d'une évolution organique et de l'importance de l'événement unique avec toutes les conséquences qui en découlent.

(Paraîtra dans les *Archives des Sciences*, Genève.)

## 2 février

*Séance* présidée par M. R. Weill.  
(Auditoire XV, Palais de Rumine, 20 h. 30)

### Conférence

M. M. STEINEMANN, directeur de l'Institut Strohmann, Waldenburg : *Métallurgie, aspects artisanal et scientifique.*

Après avoir rappelé les aspects empiriques de l'ancienne métallurgie, le conférencier montre comment les théories récentes du corps solide permettent de comprendre les principes de la métallurgie moderne. Le principe d'exclusion de Pauli, par exemple, joue un rôle important dans certain domaine de la théorie de l'élasticité.

**7 février**

Séance présidée par M. M. Weidmann.  
(Auditoire XVII, Palais de Rumine, 17 h. 15)

**Communications**

- M. N. OULIANOFF : *Présentation de la feuille Tré la Tête de la carte géologique au 1 : 20 000 du massif du Mont-Blanc.* (Voir ce Bull., p. 377.)
- M. E. AUBERT DE LA RUE : *Remarques sur la zone subarctique. Géomorphologie, climatologie, géographie, botanique.* (Paraîtra dans le Bulletin.)

**8 février**

Séance présidée par M. W. Würgler.  
(Salle Tissot, Palais de Rumine, 20 h. 30)

**Communications**

- M. P. VILLARET : *La datation par le radiocarbone des sédiments de Vidy.*  
(Paraîtra dans le Bulletin.)
- M. W. WÜRGLER : *Action de certaines s-triazines sur Zea mays L. et sur la composition de la flore des champs de maïs.*

M. Würgler traite d'abord des réactions des s-triazines sur la physiologie des plantes et sur le mécanisme de résistance de *Zea mays* L. Il montre à l'aide de tableaux et de clichés l'effet de ces réactions sur la composition de la flore des champs de maïs dans notre région.

**15 février**

Séance présidée par M. T. Gäumann.  
(Auditoire XII, Ecole de Chimie, 17 h. 30)

**Conférence**

- M. A. CHAPIRO, professeur au CNRS, Bellevue (France) : *Les polymérisations à l'état solide.*

Le conférencier a traité de la polymérisation sous l'action des rayons  $\gamma$  dans l'état solide. La grande différence entre l'état cristallisé et l'état vitreux a été démontrée par une série de mesures suivant différentes méthodes.

**22 février**

Séance présidée par M. T. Gäumann.  
(Auditoire XII, Ecole de Chimie, 17 h. 30)

**Conférence**

- M. KLAUS RÜDENBERG, professeur de chimie physique à l'EPF : *Wo halten sich die Elektronen in Molekülen auf?*

La méthode des orbitales moléculaires, utilisant les fonctions d'ondes LCAO-SCF a été appliquée pour calculer la densité des électrons autour de quelques atomes et molécules simples.

### 3 mars

Séance présidée par M. M. Weidmann.  
(Auditoire XVII, Palais de Rumine, 17 h. 15)

#### Communications

M. D. AUBERT : *Mesure de la corrosion et évolution du karst jurassien.* (Voir ce *Bulletin*, p. 365.)

M. D. AUBERT : *La « pseudo-météorite » d'Apples.*

La chute, accompagnée d'éclair et d'explosion, d'une « météorite » est signalée à Apples en juillet 1966. Quelques menus débris provenant de cet « objet » ont été retrouvés et analysés par rayons X. Il s'agit de kaolinite, avec traces de Fe et Mn. On peut donc en conclure qu'il ne s'agit pas d'une météorite, mais très probablement d'un fragment de céramique provenant d'un satellite artificiel partiellement détruit lors de sa rentrée dans l'atmosphère terrestre.

INSTITUT DE GÉOPHYSIQUE : *Mise en évidence d'hydrocarbures dans la molasse par des méthodes électriques.* (Paraîtra dans le *Bulletin*.)

### 8 mars

Visite de l'Institut de Pharmacologie de l'Université, rue du Bugnon 21, à 17 h., présidée par le Dr P. Magnenat.

Dirigé par le professeur PETERS, cet institut voue une grande part de son activité à l'étude de la fonction rénale chez le rat :

Etude de la composition de l'urine à différents niveaux, par microponctions dans des régions déterminées du canalicule urinaire, suivies d'analyses photométriques ou cryoscopiques des constituants de l'urine ou des substances injectées ; des facteurs qui déclenchent la diurèse, en particulier par d'ingénieuses expériences sur deux rats en circulation croisée, les deux animaux présentant une diurèse accrue quand l'un seulement est soumis à une transfusion ; des facteurs diabétogènes contenus dans les diurétiques ; du métabolisme des acides et des bases ; du mécanisme de l'hypertension rénale.

Ces divers aspects de la recherche ont été présentés admirablement par le professeur Peters et démontrés de façon impressionnante par ses collaborateurs.

### 15 mars

Assemblée générale, présidée par M<sup>me</sup> M. Hofstetter-Narbel, vice-présidente.

(Salle Tissot, Palais de Rumine, 16 h. 30)

*Partie administrative.* La vice-présidente ouvre la séance et communique les changements de l'effectif depuis le début de l'année :

*Décès.* M. le professeur *Edouard Poldini*. L'assemblée se lève pour honorer sa mémoire.

*Démisions.* M<sup>me</sup> *Cécile Schenk*, MM. *Pierre Cruchet* et *Marcelin Cordone*.

*Admissions.* M<sup>me</sup> *Fakri Farrohi*, D<sup>r</sup> ès sc., à Téhéran ; MM. *Eugène Kuttel*, taxidermiste, à Lausanne et *Claude Nicole*, architecte, à Pully.

*Dépôt des comptes.* M. *L. Fauconnet*, trésorier pour 1966, présente et commente les comptes de 1966.

### Compte de profits et pertes au 31 décembre 1966

	DOIT	AVOIR
Frais généraux . . . . .	Fr. 2 027.95	
Traitements . . . . .	» 5 421.20	
Impression . . . . .	» 12 867.25	
Conférences et cours . . . . .	» 842.95	
Abonnements : Fonds de Rumine . . . . .	» 1 204.75	
Section de chimie . . . . .	» 2 182.90	
Intérêts et redevances . . . . .		Fr. 7 849.80
Cotisations . . . . .		» 7 841.—
Dons . . . . .		» 3 175.—
Publicité . . . . .		» 2 624.80
Ventes de <i>Bulletins</i> et <i>Mémoires</i> . . . . .		» 289.55
Location de lampes . . . . .		» 182.—
<i>Déficit</i> de l'exercice (par Capital disponible)		» 2 584.85
	<hr/> Fr. 24 547.—	<hr/> Fr. 24 547.—

### Bilan au 31 décembre 1966

	ACTIF	PASSIF
Caisse . . . . .	Fr. 50.70	
Chèques postaux . . . . .	» 956.76	
Compte courant BCV . . . . .	» 165.80	
Livret ordinaire BCV . . . . .	» 770.60	
Livret « Publications » BCV . . . . .	» 1 568.15	
Transitoires actifs . . . . .	» 852.65	
Titres en portefeuille BCV . . . . .	» 76 465.—	
Transitoires passifs . . . . .		Fr. 277.40
Capital disponible . . . . .		» 1 052.26
Capital indisponible . . . . .		» 79 500.—
	<hr/> Fr. 80 829.66	<hr/> Fr. 80 829.66

M. *J.-P. Ribaut* lit le

### Rapport de la Commission de vérification des comptes de 1966

La Commission de vérification des comptes, composée de MM. Jean-Jacques Pernet et Jean-Pierre Ribaut, M. Gérard Collet étant actuellement au Canada, s'est réunie le 9 mars 1967, en présence de M<sup>lle</sup> Bouët, secrétaire-comptable, et de M. Fauconnet, trésorier jusqu'à fin 1966.

Elle a examiné les comptes de l'exercice 1966, et effectué des sondages dans les écritures et les pièces justificatives. Elle a pu ainsi constater la parfaite concordance entre les livres et les pièces comptables.

Les vérificateurs remercient M<sup>lle</sup> Bouët et M. Fauconnet pour leur travail efficace et soigné.

Elle propose en conclusion à l'assemblée :

- 1) de ratifier les comptes de 1966 ;
- 2) d'en donner décharge au Bureau et à la Commission de vérification.

Les membres présents :

J.-J. PERNET, J.-P. RIBAUT

La vice-présidente signale le résultat encourageant de l'appel financier lancé le mois précédent.

Le rapport du trésorier, les comptes et le rapport des vérificateurs sont approuvés et décharge est donnée aux responsables.

*Election d'un membre du Bureau.* La vice-présidente rappelle la démission, en février, de M. Jacques Mathyer, président, obligé par sa santé de restreindre son activité. Elle demande à l'assemblée d'élire un membre du bureau. M. Robert Mercier, professeur à l'EPUL, est élu à l'unanimité.

*Election du président et du vice-président.* L'assemblée élit à la présidence pour la fin de l'exercice 1967 M<sup>me</sup> M. Hofstetter-Narbel et à la vice-présidence M. M. Burri.

*Election de trois membres de la Commission de gestion.* M<sup>me</sup> Alice Schnorf, M. Pierre Mercier et M. Paul-Emile Pilet, président de cette commission, sont démissionnaires. La présidente les remercie de leur dévouement à la société. L'assemblée élit à leur place MM. Arthur Plumez, Pierre Javet et Héli Badoux.

*Nomination d'un vérificateur des comptes.* Pour remplacer M. Jean-Pierre Ribaut, au terme de son mandat, l'assemblée élit M. Henri Masson, géologue.

La présidente présente le

### **Rapport pour 1966 de la Commission des « Fonds »**

**Louis Agassiz et François-A. Forel**

La commission a siégé une fois le 16 mai 1966. Elle disposait de fr. 4325.—. Elle a reçu et admis cinq demandes. Elle a attribué les six subsides suivants, totalisant fr. 3800.— : fr. 1000.— à M. J. de Beaumont pour les frais de voyage des participants du Groupe d'études du Bois-de-Chênes ; fr. 300.— à M. P. Javet pour l'achat d'un dictionnaire astronomique pour son Institut ; fr. 500.— à M. R. Matthey pour défrayer un de ses élèves, M. J. Ott, occupé à des recherches sur les musaraignes du Val-d'Illiez ; fr. 500.— à M. N. Oulianoff pour la poursuite de ses recherches sur les plissements sous-marins ; fr. 1000.— à M. R. Woodtli pour la publication dans le *Bulletin* de clichés sous-lacustres illustrant un travail de M. Vernet ; fr. 500.— aux publications de la société.

Le subside accordé au professeur Woodtli rentrait dans le cadre des travaux relatifs à la Décennie hydrologique internationale, pour lesquels une somme de fr. 1478.75 avait été réservée en 1965. Le travail subsidié n'ayant

pas absorbé tout le subside, il reste encore la somme de fr. 669.75 pour des travaux à venir dans ce domaine.

Le projet d'un nouveau règlement des Fonds, présenté et discuté en séance de la Commission du 16 mai 1966, ainsi que dans une séance du bureau, a été adopté en assemblée générale le 14 décembre dernier.

*Fonds Louis Agassiz — Bilan au 31 décembre 1966*

ACTIF	Fr.	PASSIF	Fr.
Livret de dépôts BCV	2 670.75	Revenus disponibles .	1 895.72
Titres à la BCV . . .	48 371.73	Capital . . . . .	49 146.76
	<u>51 042.48</u>		<u>51 042.48</u>

*Fonds Fr.-A. Forel — Bilan au 31 décembre 1966*

ACTIF	Fr.	PASSIF	Fr.
Livret de dépôts BCV	2 240.25	Revenus disponibles .	1 792.68
Titres à la BCV . . .	44 765.07	Capital . . . . .	45 212.64
	<u>47 005.32</u>		<u>47 005.32</u>

Total des revenus disponibles pour 1967 . . . .	Fr. 1 895.72
	» 1 792.68
	<u>Fr. 3 688.40</u>

Comme 25% des revenus sont attribués chaque année aux publications (voir nouveau règlement des Fonds), la somme disponible pour des subsides en 1967 est ramenée à fr. 2663.85.

Le solde de l'exercice 1966, mentionné plus haut (fr. 669.75), est compris dans ce total.

Pour la Commission des Fonds :

*La présidente* : M. HOFSTETTER-NARBEL.

Le rapport de la Commission des Fonds est accepté.

Personne ne demandant la parole, la séance administrative est levée à 17 h.

*Partie scientifique*, à 17 h. 30.

### Conférence

M. HÉLI BADOUX : *Géologie et morphologie du plateau du Colorado.*

Après avoir brièvement présenté la succession des termes stratigraphiques formant le désert du Colorado, le conférencier montre qu'un cours d'eau relativement modeste peut, avec le temps, creuser de gigantesques entailles, comme celles qui sont illustrées par de magnifiques clichés et qui constituent un des plus beaux paysages géologiques du monde. Il envisage ensuite les mécanismes de l'érosion qui, selon le principe de King, fait reculer les versants sans en modifier le profil.