Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique

Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique

Band: 30 (1931)

Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Buchbesprechung: Julien Pacotte. — La Pensée technique (Bibliothèque de Philosophie contemporaine). — Un volume petit in-8° de ii-156 pages. Prix: 15 francs. Félix Alcan, Paris. 1931.

Autor: Buhl, A.

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: 14.07.2025

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

A. Richard. — **La synthèse industrielle des alcools.** (Mémorial des Sciences physiques, dirigé par Henri Villat et Jean Villey; fasc. XIX.) — Un fascicule gr. in-8° de 54 pages. Prix: 15 francs. Gauthier-Villars & Cie. Paris, 1931.

Sujet intéressant sous bien des rapports, surtout intéressés, mais particulièrement remarquable pour un universitaire toulousain qui y trouve, au premier rang, le nom d'un collègue illustre, M. Paul Sabatier, nom accompagné d'ailleurs de ceux de savants émérites tels MM. Senderens et Mailhe. La consommation, chaque jour plus grande, de combustibles liquides, porte à des essais de synthèses qui, en ce qui concerne les alcools, n'ont pas encore été couronnés de définitifs succès. Mais comme la garance, l'indigo, le camphre doivent plus aujourd'hui à la chimie qu'à la culture, les chercheurs espèrent toujours une fabrication vraiment industrielle des alcools et même des pétroles.

M. Richard a limité son sujet aux synthèses de l'alcool éthylique, de l'alcool amylique et du *synthol* présenté comme combustible de remplacement.

Berthelot, en 1855, réalisa une synthèse de l'alcool éthylique à partir de l'éthylène qui, malheureusement, provenait de l'alcool. Cependant, avec une pénétration suffisante et une connaissance plus approfondie de la catalyse, il n'était pas impossible d'éviter ce cercle vicieux. L'hydrogénation et l'hydratation de l'acétylène semblèrent ouvrir d'autres voies vers la production d'aldéhyde éthylique qu'il reste à réduire et à transformer en alcool. C'est ici qu'interviennent les procédés de MM. Sabatier et Senderens. Ces procédés, appliqués à l'alcool amylique, échouèrent d'abord mais le principe mis en jeu n'en avait pas moins une grande valeur et devait conditionner des réussites ultérieures telles celle de M. Patart où des réactions paresseuses étaient activées par la pression et où d'excellents catalyseurs étaient découverts du côté des chromates, manganates, molybdates et tungstates. Plus mystérieux est le procédé de la Badische Anilin und Soda Fabrik. Ceux de la Compagnie des Mines de Béthune et les Etudes de la Société nationale des Recherches sur le traitement des combustibles sont moins volontairement cachés mais il est encore prudent d'attendre pour porter, à leur égard, un jugement définitif.

Avec le synthol ou huile synthétique (Synthetisches Oel) on ne s'astreint pas à reproduire des composés déjà connus; tout produit acceptable par un moteur à explosion est le bienvenu. La pression et l'emploi d'un catalyseur jouent encore un rôle fondamental. On touche évidemment à des aboutissements de plus en plus pratiques. A. Buhl (Toulouse).

Julien Pacotte. — **La Pensée technique** (Bibliothèque de Philosophie contemporaine). — Un volume petit in-8° de II-156 pages. Prix: 15 francs. Félix Alcan, Paris. 1931.

M. Julien Pacotte est déjà connu pour ses ouvrages scientifiques et philosophiques. Il développe maintenant une idée qui ne manque point d'originalité. On a trop souvent tendance à considérer les applications scientifiques comme relevant d'un domaine de pensées inférieur au domaine de la recherche abstraite. Or, l'homme véritablement actif et intelligent ne fait rien sans penser. Il peut donc y avoir une pensée technique qui non seulement réalise intelligemment, mais qui jouit de créations dont le but

utilitaire n'enlève point l'attrait. M. Pacotte dit même ces choses avec des phrases particulièrement heureuses. La technique simplifie l'expression mathématique des phénomènes. Elle porte ainsi au plus haut degré l'intelligibilité de la nature (p. 19).

La machine n'est évidemment jamais une abstraction mais elle a été imitée, en nombre de théories abstraites, par exemple par les physiciens mathématiciens de l'école anglaise. Il y a une transformation technique des phénomènes. La cinématique peut intéresser autant l'ingénieur que la géométrie. L'enregistrement est chose capitale équivalant à la constitution d'une mémoire. La spatialisation du temps équivaut à l'espace-temps. La géométrie de l'outil est assez limitée; les productions de l'outillage moderne sont cependant merveilleuses et innombrables. Cette disproportion, à elle seule, incite à la réflexion et à la recherche.

Enfin, il y a une orientation actuelle de la Physique mathématique en rapport avec la conception technique de la Physique. On cherche le réel, l'accessible moins que le schème abstrait. Les radiations issues de l'atome sont plus intéressantes que ce qui peut se passer à son intérieur d'où l'abandon, au moins partiel, en Mécanique ondulatoire, des trajectoires intra-atomiques de Bohr.

M. Pacotte imagine l'industrie comme devant attendre beaucoup des mécaniques nouvelles. L'explosion utilitaire de l'atome sera peut-être, comme l'a écrit Jean Perrin, une révélation analogue à celle que le feu apporta aux premiers hommes. Les techniques de l'avenir vaudront des philosophies avec moins de sérénité sans doute, mais avec plus d'action. Souhaitons seulement que cette action ne soit pas auto-destructive.

A. Buhl (Toulouse).

P. Brunet. — **L'Introduction des théories de Newton en France au XVIIIe siècle.** Avant 1738. — Un vol. in-8° de 355 p., Fr. 55.—; Librairie Scientifique Albert Blanchard, Paris, 1931.

Dans cette importante contribution à l'histoire de la pensée scientifique du XVIIIe siècle, l'auteur s'est proposé de reconstituer l'historique de l'introduction des théories newtoniennes en France. C'est parce qu'elles se heurtaient là à des doctrines cartésiennes déjà solidement établies, que ces théories ont rencontré des résistances particulièrement violentes en France.

Les disciples de Descartes rivalisèrent d'ardeur pour répondre aux objections soulevées par Newton et pour présenter la théorie tourbillonnaire sous le jour le plus favorable dans son application aux divers problèmes scientifiques alors considérés.

La première partie de cette étude s'arrête à l'année 1738, au moment où la publication des Eléments de la Philosophie de Newton, par Voltaire, imposa aux débats une tournure nouvelle, qui ne devait pas d'ailleurs longtemps subsister.

E. Cahen et Ch. Michel. — **Leçons élémentaires sur le calcul numérique.** — Un vol. in-8° de 110 pages; Fr. 30.—; Gauthier-Villars & Cie, Paris, 1931.

Ce petit volume reproduit les leçons faites à la Faculté des Sciences de Paris pour la préparation au Certificat de Mathématiques générales. Il