

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 87 (1961)  
**Heft:** 22

**Artikel:** Organisation et formation professionnelles  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-65053>

#### 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:** 06.01.2026

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

## NÉCROLOGIE

### Le professeur Antoine Dumas 1883-1961

Il y a une quarantaine d'années, un modeste local au Valentin, à côté du Collège classique cantonal, équipé de quelques machines, permettait de démontrer aux futurs ingénieurs les propriétés essentielles des matériaux, et à l'occasion d'effectuer pour les entrepreneurs du voisinage les essais courants de traction, compression ou flexion. De cet équipement rudimentaire, patiemment perfectionné, transféré à Chauderon, un jeune directeur, professeur de résistance des matériaux et d'organes de machines devait tirer un parti extraordinaire, à la mesure de sa personnalité.

Ouvrier mécanicien avant d'être étudiant ingénieur et docteur ès sciences, Antoine Dumas avait gardé de son premier métier cette connaissance de la matière qui vient par les mains. Il avait en maniant un morceau de métal, fonte impeccable, acier poli ou fer forgé sans défaut, le geste gourmand de la femme palpant une étoffe précieuse ; et pour décrire une belle pièce de machine, il trouvait des mots dignes de l'amateur d'art en face d'un tableau de maître. « C'est splendide », disait-il souvent, avec ce léger défaut de prononciation qui donnait à son parler ce tour naïf auquel de plus malins se laissaient prendre.

Or, son admiration était faite de beaucoup de science : un vilebrequin de moteur d'avion, net et brillant, représentait pour lui la somme des qualités d'un objet qui mille fois par minute doit transmettre des efforts alternatifs, résister à la torsion et à la flexion, aux vibrations, à la fatigue et à l'usure, un objet parfaitement adapté à son but et moelleusement guidé par son film d'huile.

Parfois, montrant une épissure de câble qui avait tenu, à côté d'autres qui avaient lâché, ou la soupape qui avait résisté victorieusement à l'épreuve des attaques combinées de la chaleur et des chocs répétés, il disait, en exagérant à peine : toute la science est là !

Au début de sa carrière, rares étaient les industriels qui venaient lui demander des conseils en vue de perfectionner leurs produits. Les professeurs d'université, auréolés de théorie pure, n'étaient guère consultés en dernier ressort que lorsqu'il s'agissait de déterminer les

responsables d'un accident, les origines d'un défaut de fonctionnement ou les causes d'une rupture.

Antoine Dumas était passé maître dans ce genre d'exercice. Une de ses joies était de nous dire : « Vous êtes bien d'accord que cette pièce devait se rompre ici ? Vouï ! Mais elle a sauté là ! et voici pourquoi ! » Et il en donnait la démonstration, irréfutable, qu'il s'agisse d'un boulon, de l'entretoise d'un pylône ou d'un essieu de locomotive. Bon mathématicien, il était surtout un remarquable calculateur. Puisant dans l'arsenal mathématique les outils les plus convenables, combinant le calcul intégral et les procédés graphiques, il trouvait des solutions à des problèmes que les méthodes traditionnelles (en un temps où les machines électroniques n'existaient pas) étaient incapables de résoudre.

Sa réputation grandissante lui valut d'être consulté non plus comme une manière de sorcier-détective apte à débrouiller les cas les plus compliqués, mais comme un ingénieur scientifique habile à déceler les causes réelles d'un accident et par suite à donner les moyens d'en éviter le retour. Ainsi fut-il appelé à proposer des formes nouvelles d'organes de machines et des procédés nouveaux de fabrication. Travailleur acharné, d'un désintéressement total, il accomplit une œuvre considérable avec l'enthousiasme du scientifique passionné par la difficulté même des problèmes qui lui étaient posés.

*La collaboration entre le laboratoire universitaire et l'industrie était née, avec tout ce qu'elle comporte d'enseignement vivant pour l'un, de sécurité pour l'autre et de profit pour les deux.*

Aujourd'hui, le laboratoire d'essai des matériaux, de l'Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne, installé dans ses deux vastes bâtiments à Bellerive, équipé de machines modernes et dirigé par des hommes de la bonne lignée des ingénieurs-professeurs, est un des fleurons essentiels de l'enseignement ; il rend d'éminents services à nos industries et nos entreprises romandes et suisses dans la recherche des progrès futurs.

Au moment où la mort vient de nous enlever le professeur Antoine Dumas, nous avons voulu, à l'intention de ses anciens élèves et collègues, rappeler quelques souvenirs de sa carrière et évoquer l'œuvre d'un homme qui est à l'origine de la réussite dont nous sommes les témoins.

P. OG.

## ORGANISATION ET FORMATION PROFESSIONNELLES

### Un Centre de perfectionnement des cadres à Genève

La Jeune Chambre économique de Genève, soutenue dans son effort par de nombreux groupements, dont notamment la section genevoise de la SIA, vient de mettre sur pied un *Centre de perfectionnement des cadres*

dont le but est, grâce à plusieurs cycles de conférences, de renseigner les cadres et les futurs cadres sur les problèmes pratiques de l'entreprise moderne.

S'agit-il ici d'une initiative risquant de faire double emploi avec des mouvements ou institutions plus ou moins similaires ? Les organisateurs ne le pensent pas car, avancent-ils, les centres existants, tels que, par

exemple, le CEI (Centre d'études industrielles), la COREDE (Communauté romande d'économie d'entreprise), l'IMEDE (Institut pour l'étude des méthodes de direction de l'entreprise) et l'ECADE (Ecole européenne pour la formation des cadres de l'entreprise) demandent généralement une période d'interruption de travail allant d'au minimum un mois (IMEDE) à huit mois, et exigeant une participation financière assez élevée. Le *Centre de perfectionnement des cadres* de Genève devrait donc constituer un degré intermédiaire devant offrir aux participants des prestations tout à fait valables et même d'un très grand intérêt pour une mise de fonds somme toute très modique.

Si nous nous associons avec sympathie à une telle initiative, nous ne pouvons cependant pas manquer de constater, avec regret, et une fois de plus, la carence qui règne actuellement dans le domaine de la formation et du perfectionnement des cadres. En effet, d'une part nous trouvons des organisations très valables, comme le CEI, l'IMEDE et la COREDE, à caractère privé, mais qui sollicitent soit de l'employeur soit du participant lui-même des prestations élevées (temps et finance d'inscription) et, d'autre part, des associations professionnelles ou semi-professionnelles, telles par exemple que l'ASSPA (Association suisse pour l'Automatique), à caractère privé également, qui organisent des cours de perfectionnement dans une direction propre. On peut dès lors se demander si ce n'est pas aux écoles existantes, et notamment aux écoles universitaires, qu'incombe la charge de mieux former les étudiants tant du point de vue des connaissances générales et professionnelles que du point de vue des compléments indispensables relevant plus directement des fonctions de cadre. Mais on se rend compte très rapidement que les cadres ne peuvent pas être complètement formés à l'Université, parce que la maturité des étudiants fait généralement défaut et parce qu'aussi, de toute façon, il leur manque une nécessaire expérience. Pourquoi, dès lors, n'incomberait-il pas aux entreprises elles-mêmes, groupées selon des critères à définir, d'assurer le perfectionnement des cadres ? Là également, il est facile de constater qu'une telle solution présente des difficultés pratiques quasi insurmontables.

Dans ces conditions, après avoir constaté :

- la nécessité pour notre économie dans son ensemble d'une meilleure formation et d'un perfectionnement constant des cadres ;
- la volonté (et la bonne volonté) de se perfectionner dont font preuve les jeunes cadres eux-mêmes ;

## BIBLIOGRAPHIE

**Advances in polarography. Proceedings of the Second international congress, held at Cambridge, 1959** (3 volumes), édité par Ian S. Longmuir, Institute of Diseases of the Chest, London. Oxford, Pergamon Press, 1960. — Trois volumes 15 × 24 cm, xv + ix + vii + 1204 pages, figures. Prix : reliés, 15 £.

Cet important ouvrage contient les mémoires présentés lors d'un congrès tenu en 1959 à Cambridge, en l'honneur du 70<sup>e</sup> anniversaire du Prix Nobel Jaroslav Heyrovsky, célèbre par ses travaux dans le domaine de la polarographie.

- les nombreuses initiatives isolées de groupements professionnels ;
- la bonne volonté que l'on rencontre généralement chez les entreprises elles-mêmes ;
- l'abondance, mais aussi la dispersion et la disparité des moyens propres à assurer ce perfectionnement ;
- l'impossibilité de dispenser, au stade déjà de l'université, tous les éléments de formation nécessaires ;
- les difficultés de réaliser un mouvement d'ensemble suffisamment cohérent et coordonné dont les entreprises privées prendraient elles-mêmes l'initiative,

on en vient à se demander si le problème général de l'amélioration de la formation et du perfectionnement des cadres ne devrait pas être sérieusement pris en main par l'Etat lui-même, qui agirait ainsi comme coordinateur. C'est pourquoi l'on ne peut que s'étonner du silence des autorités à ce sujet, qui se font bien entendu représenter lors des séances d'inauguration d'organisations privées, qui assurent ces dernières de leur bienveillant appui moral, mais qui se gardent bien de prendre elles-mêmes les initiatives qui s'imposent de plus en plus. Voilà peut-être l'occasion type où il conviendrait que les pouvoirs publics et les groupements privés œuvrent de concert, la main dans la main.

\* \* \*

Pour en revenir au *Centre de perfectionnement des cadres de Genève*, signalons que trois cycles annuels sont prévus :

- Premier cycle : L'entreprise dans ses relations internes et externes.  
Deuxième cycle : Organisation et développement de l'entreprise moderne.  
Troisième cycle : Aspects financiers et économiques de l'entreprise.

Les conférences ont lieu chaque jeudi, de 18 h. 15 à 19 h. 15, et ont débuté le 26 octobre 1961 par une conférence de M. Ch. Ducommun, directeur général des PTT, sur : « Position et mission du cadre dans l'entreprise publique et privée ».

Tous les renseignements relatifs au Centre de perfectionnement des cadres de Genève peuvent être obtenus auprès du président de l'organisation, M. W. Greffier, 4, place Simon-Goulart, à Genève.

Ce congrès comprenait six sections : instrumentation, théorie et cinétique, applications analytiques et industrielles, études fondamentales, applications biologiques et médicales, divers.

Les titres des mémoires présentés sont les suivants :

### Volume I

Oscillographic polarography. — Polarography and electrode processes. — The stability of metal complexes and their measurement polarographically. — Die polarographischen Maxima. — Voltammetry with the hanging mercury drop electrode. — Some possible developments in a.c. polarography. — Controlled-potential and derivated polarography. — An incremental method of derivated