Zeitschrift: Bulletin pédagogique : organe de la Société fribourgeoise d'éducation et du Musée pédagogique

Herausgeber: Société fribourgeoise d'éducation

Band: 94 (1965)

Heft: 9

Rubrik: Nos écoles professionnelles

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: 15.07.2025

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

Nos écoles professionnelles

Les lignes qui vont suivre sont tirées du rapport de fin d'année de M. le Directeur du Technicum cantonal fribourgeois.

Le rôle de l'ingénieur et du technicien dans notre civilisation actuelle

Notre civilisation industrielle n'est pas seulement formée d'acier et de concret; elle comprend des gens qui ont appris à travailler ensemble, qui ont découvert les lois de la nature et les moyens selon lesquels elles peuvent être mises au service de l'homme. Un ingénieur, en effet, est quelqu'un qui sait comment on peut se servir des lois de la nature, qui est capable de faire passer dans le domaine des réalisations les découvertes du passé, de les perfectionner afin de rendre nos machines plus efficaces, moins coûteuses et, qualité non négligeable, plus sûres.

Mais un ingénieur est aussi quelque chose de plus. C'est à lui qu'on demande de réaliser ce qui est supposé impossible et ce tour de force joue un rôle considérable car il permet d'orienter les développements futurs. Au siècle dernier, le futur dans le domaine technique, était dans une large mesure l'apanage d'inventeurs individuels. Parmi ceux-ci on peut citer en exemple le nom d'Edison, non pas qu'il fût réellement le plus grand, mais il fut l'un des derniers de son espèce. Il avait reconnu que le monde de la science, de la technique était devenu si complexe qu'un seul homme pourrait difficilement suffire aux tâches nouvelles. Il fut le premier à organiser une équipe de chercheurs et c'est une telle équipe qui désormais va remplacer l'inventeur individuel, aussi bien dans le domaine de la science pure que dans celui de la technique où l'on passe aux réalisations qui doivent servir l'homme.

On met actuellement l'accent sur la recherche pure dans les sciences, travaux qui sont du domaine universitaire et qui absorbent des sommes considérables. N'oublions cependant pas que ces dépenses coûteuses seront inefficaces si les réalisations pratiques qui en constituent le corollaire ne les suivent sans trop de retard, car ce n'est que par les ressources que procure une industrie florissante qu'il sera possible de continuer à financer ces travaux.

Pour atteindre ce but, il faut développer nos écoles polytechniques et techniques, et surtout assurer aux élèves des formations de plus en plus poussées, en conformité avec le but recherché. Les connaissances de base doivent prendre une place de plus en plus importante, tandis qu'il est difficile de pousser très loin la spécialisation dans le temps imparti à l'école.

Evolution des méthodes d'enseignement et modification des plans d'études

L'enseignement, les méthodes d'enseignement doivent évoluer. L'esprit de travail en équipe doit s'y intégrer, de même qu'il serait souhaitable d'y incorporer des cours d'esthétique pour donner aux élèves le goût du beau. En effet, les réalisations techniques doivent être belles, qu'il s'agisse de machines, d'appareils, d'architecture, de travaux de génie civil destinés à prendre place dans le monde moderne. Les jeunes devraient être informés assez tôt de toute la gamme des professions qui s'ouvrent devant eux, des possibilités qu'elle leur offre de réaliser un avenir correspondant le mieux à leurs goûts et à leurs aptitudes. Mais ces jeunes devront aussi contribuer eux-mêmes dans une large mesure à leur formation, non seulement en suivant les cours et en réussissant leurs examens, mais en dehors de l'école. L'étude des langues en particulier les aidera à s'instruire à la lecture des publications de caractère technique ou scientifique les plus diverses, à perfectionner leurs connaissances, à élargir leur horizon.

C'est parce que nous réalisons tout ce que nous devons pouvoir apporter à nos élèves que nous avons réétudié, cette année, l'ensemble de nos plans d'études en y apportant les modifications jugées nécessaires. Une meilleure utilisation du temps consacré à la formation doit être également examinée, non seulement dans le cadre de notre école, mais dans la période qui la précède. Si pour commencer un apprentissage dans l'un des domaines de la mécanique ou de la radioélectricité, de bonnes connaissances en mathématiques élémentaires, celles du degré de l'école secondaire, sont indispensables, elles le sont davantage encore à celui qui désire faire des études techniques après l'apprentissage. Or nous devons malheureusement constater que beaucoup trop de jeunes se présentent aux examens d'admission avec un bagage nettement insuffisant en cette matière. Ils possèdent certes la bonne volonté de faire des études, travaillent beaucoup, mais les bases élémentaires leur sont par trop inconnues. On nous dira peut-être que c'est parce que les jeunes durant leur apprentissage sont restés trop longtemps éloignés des études, qu'ils éprouvent de grosses difficultés à s'y adapter de nouveau. Nous ne pensons pas que cette raison soit valable, car nous constatons que tous ceux qui avaient obtenu de bons résultats à l'école secondaire réussissent bien, tandis que ce n'est pas le cas de la part de ceux dont les résultats antérieurs étaient juste suffisants, sinon médiocres. Cela n'empêche pas qu'il apparaît souhaitable, si l'on ne veut pas prolonger la durée des études techniques, en raison des connaissances de plus en plus vastes qu'il est nécessaire de posséder, d'étudier la possibilité de rechercher une meilleure coordination entre l'enseignement dispensé au cours de l'apprentissage et celui donné dans les études techniques

supérieures. Le but de l'enseignement professionnel n'est pas de préparer aux études techniques, mais il ne faut pas oublier qu'une formation plus poussée sera également absolument nécessaire à l'ouvrier qualifié de demain. Si l'on y ajoute, autant que faire se peut, quelques cours complémentaires pour ceux qui se destinent aux études techniques, le but envisagé sera également atteint.

C'est parce que nous sommes conscients de l'importance du problème de la formation, que nous adaptons constamment nos programmes et nos méthodes d'enseignement et que nous nous voyons dans l'obligation de procéder à une sélection de plus en plus sévère à l'entrée, estimant qu'il est inutile de leurrer des jeunes dont on sait, à l'avance, qu'ils ne disposent pas des aptitudes suffisantes. Nous devons également veiller à compléter, à améliorer sans cesse l'équipement de nos laboratoires et des collections de démonstration. Nous nous efforçons, de plus, de faire prendre conscience à nos jeunes du rôle qu'ils auront à jouer non seulement dans le domaine technique, mais aussi dans celui des relations humaines où ils doivent affirmer leur personnalité. Si nous parvenons à atteindre ce but, nous aurons la satisfaction de penser que nos efforts auront porté quelque fruit.

ERNEST MICHEL, *Dr ès Sciences*

Des fiches d'arithmétique

Pour donner une suite au manuel d'arithmétique de 5e *classe* (*René Mamin*) *et permettre ainsi aux maîtres d'enseigner le programme de* 6e, *le* Bulletin pédagogique *publiera régulièrement une série de fiches dont la matière sera prise dans le projet de série de* 6e *rédigé par la commission fribourgeoise.*

Il a paru inutile de reprendre des notions déjà traitées dans l'ouvrage Mamin; la revision prévue au début de l'année scolaire pourra se faire à l'aide du manuel de la précédente année.

Un tirage à part donnera aux maîtres la possibilité de commander au Dépôt central du matériel scolaire le nombre de fiches nécessaires aux élèves de chaque classe.

Il serait utile, qu'en vue d'une éventuelle édition en manuel des fiches publiées, les maîtres veuillent bien faire part de leurs remarques et de leurs critiques éventuelles à leur inspecteur respectif.

F. DUCRÉST