

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **57 (1931)**

Heft 10

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

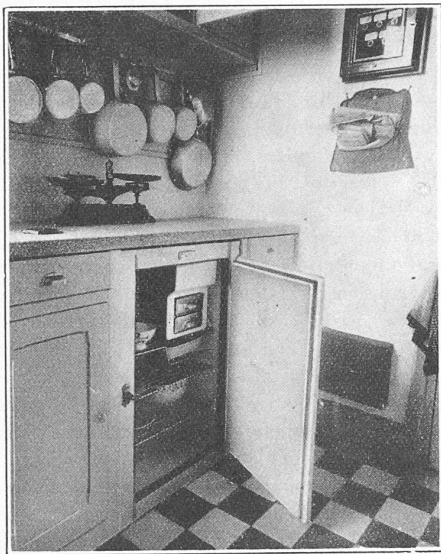


Fig. 2. — Armoire frigorifique aménagée dans un buffet de cuisine.

propriétaires et locataires, que l'adaptation des possibilités offertes par l'électricité aux conceptions classiques n'est plus du domaine de la pure spéculation. La preuve en est donnée par de confiants novateurs : soyons assurés qu'elle ne sera pas stérile.

R. JANET, de la Compagnie Ouest-Lumière.

CHRONIQUE

Un nouveau câble téléphonique.

La pose du nouveau et troisième câble téléphonique dans la grande canalisation souterraine qui s'étend de Saint-Gall à Genève est tout près d'être terminée. La mise en service aura lieu très prochainement.

Sur la section de Berne à Lausanne, le nouveau câble permet de constituer 132 nouveaux circuits. On disposera ainsi de plus de 300 circuits entre la capitale fédérale et la capitale vaudoise. Les abonnés de ces deux localités et ceux des centres qui en dépendent pourront dès lors s'appeler réciproquement sans le secours d'aucun service intermédiaire.

Les communications seront également améliorées sur tout le réseau romand, le prolongement du troisième câble Berne-Lausanne jusqu'à Genève sera exécuté cette année encore, en avance sur les prévisions, à cause de la prochaine Conférence du désarmement.

On s'efforce de relier Genève, centre international dont l'importance s'accroît sans cesse, avec le plus grand nombre possible de capitales européennes.

Au point de vue radiophonique, les nouveaux câbles sont équipés en vue d'assurer les transmissions musicales entre les différents studios et stations d'émission suisses. Ainsi sera constitué un réseau de radiodiffusion qui pourra figurer parmi les meilleurs réseaux européens.

Grands travaux en perspective.

Lausanne et l'eau du lac.

Nous parlons, dans le dernier numéro du *Bulletin technique*, de projets actuellement à l'étude, dans le canton de Vaud.

En voici un d'importance, puisque les travaux qu'il nécessitera coûteront la bagatelle de 2 700 000 fr.

Il est dû à la Direction des Services industriels, laquelle se propose, pour assurer à Lausanne une alimentation normale en eau, en cas de sécheresse ou de rupture de canalisation, de construire une station de pompage des eaux du Léman, entre Lutry et Villette.

Les buts poursuivis, et les raisons qui les font poursuivre, sont les suivants :

Actuellement, les 17 400 litres-minute (débit moyen en été) que donnent les sources du Jorat, du Pays d'En-haut et du Pont-de-Pierre, suffisent à peine à l'alimentation de la zone desservie (68 000 habitants en 1910 ; 84 000 en 1930). Les quantités d'eau disponibles par jour et par habitant sont généralement inférieures, à Lausanne, à celles des grandes villes suisses : Genève, Berne, Zurich par exemple.

En outre, ces quantités, en cas de sécheresse survenant soit en hiver, soit en été, diminuent fortement.

D'autre part, les conduites d'aménée traversent à maints endroits des terrains peu stables, d'où danger de rupture. Et, remarquons-le, on ne peut compter, pour l'alimentation de la ville, que sur les canalisations d'aménée, puisque les huit réservoirs, d'une capacité totale de 22 900 m³ ne pourraient assurer de l'eau à Lausanne que pendant une journée d'été, à peine. On voit le danger, pour une cité qui, comme Lausanne, tire une partie fort appréciable de ses ressources de l'hôtellerie, pensionnats, etc.

Enfin, actuellement, la distribution de l'eau n'est point assurée rationnellement. La pression, dans les quartiers inférieurs d'Ouchy, alimentés par le réservoir de Montlègre, est beaucoup trop forte — elle atteint dix-huit at. — à cause de la grande différence de niveau. Le réservoir du Calvaire, qui dessert tout l'ouest de la ville, en plein développement, ne pourra bientôt plus suffire à sa tâche d'une manière satisfaisante.

Voici maintenant les travaux que l'on se propose d'effectuer et sur l'opportunité desquels le Conseil communal aura à se prononcer prochainement :

1. *Alimentation en eau du lac.* — La prise d'eau de la station de pompage se ferait par 55 m de fond, à 40 m sous la surface, profondeur considérée comme la plus favorable et offrant l'avantage de donner une eau toujours fraîche dont la température varie de 5 à 8,5°. La conduite sous-lacustre en tôle d'acier de 550 mm de diamètre aurait une longueur de 250 m. Elle permettrait d'amener par simple siphonage à l'usine, construite à Mont-Choisi, une quantité de 25 000 à 30 000 litres-minute. L'usine serait prévue de façon à pouvoir livrer toute la quantité d'eau nécessaire à une large alimentation, au fur et à mesure des besoins.

Elle comprendrait au début deux groupes (moto-pompe) de 5000 litres-minute chacun, amenant l'eau sur les filtres, ainsi que les deux groupes de refoulement de l'eau.

La station de filtrage comprendrait des filtres à sable se nettoyant aussi souvent que l'exigent les circonstances. Elle aurait pour but de débarrasser l'eau de toutes ses impuretés et en particulier des micro-organismes. L'eau filtrée passerait ensuite dans un réservoir où elle serait reprise par les pompes de refoulement pour être envoyée en ville. L'épuration bactériologique se ferait sur les conduites d'aspiration des pompes de refoulement (stérilisation au moyen de chlore gazeux). Une addition de 0,3 à 0,5 gramme de chlore par 1000 litres d'eau est suffisante pour détruire tous les germes pathogènes sans pour cela donner à l'eau ni odeur, ni saveur quelconques.

2. *Rationalisation de la distribution.* — Création d'une

nouvelle zone au sud de la ville, alimentée par un réservoir de 3000 m³ à bâtir à Montétan. Construction d'un second réservoir de 3000 m³ également à la Chablière, situé à la même hauteur que celui de Montalègre et alimentant, avec ce dernier, tout l'ouest de la ville ainsi que le sud, moins les quartiers bas d'Ouchy. La zone du Calvaire serait réduite dans des proportions plus satisfaisantes (Ville elle-même jusqu'à Montétan).

Les zones de Sauvabelin, de Montblesson, de Bellevaux et celle alimentée directement par la conduite d'aménée, ne subiraient presque aucun changement.

Voici maintenant le détail du coût des travaux, ainsi que l'ordre dans lequel ils seraient exécutés :

425 000 fr. pour l'achat de terrains pour stations de pompage, réservoirs et droits de passage ; 80 000 fr. pour la conduite sous-lacustre ; 275 000 fr. pour l'usine de pompage ; 290 000 fr. pour la station de filtrage et l'installation de chloration ; 510 000 fr. pour la conduite de refoulement et l'usine Mont-Choisi ; 320 000 fr. pour la conduite Mont-Choisi-Montétan ; 150 000 fr. pour le réservoir de 3000 m³ de Montétan ; 60 000 fr. pour la conduite Montétan-Chablière ; 150 000 fr. pour le réservoir de 3000 m³ de la Chablière ; 65 000 fr. pour la station de pompage de Montétan ; 60 000 fr. pour les indicateurs de niveau et le téléphone ; 315 000 fr. pour étude, surveillance, divers, imprévu.

Les travaux s'exécuteraient en quatre périodes : 1. Station de pompage et filtrage installée pour 10 000 litres-minute avec conduite reliée au réseau actuel à Mont-Choisi (1 500 000 francs) ; 2. Constitution de la zone inférieure d'alimentation, pose de la conduite Mont-Choisi-Montétan et construction du réservoir de Montétan (780 000 fr.) ; 3. Modification des zones d'alimentation dépendant des réservoirs du Calvaire et de Montalègre, pose de la conduite Montétan-Chablière, réservoir de la Chablière (330 000 fr.) ; 4. Installation de la station de pompage à Montétan, destinée à refouler l'eau dans les zones de Montalègre et du Calvaire (90 000 fr.).

Les courses de la S. I. A. et de L'A3. E2. I. L.

La Société vaudoise des ingénieurs et des architectes, section de la S. I. A., et l'Association amicale des anciens élèves de l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne, sont allées visiter, le 18 avril dernier, les chantiers du Bois-Noir, près de Saint-Maurice.

On sait qu'à la suite des incartades du turbulent torrent du Saint-Barthélemy, le canal d'aménée de l'usine électrique lausannoise du Bois-Noir fut comblé, et l'usine arrêtée, ce qui occasionna à la Commune de Lausanne une dépense d'un demi-million environ.

Pour se mettre à l'abri de pareils accidents, on décida de couvrir le canal d'aménée par une voûte surbaissée dans le tronçon en déblai, et par une dalle plate ailleurs. On construit également un mur, de 4 m de hauteur au-dessus du sol, pour protéger la chambre de mise en charge.

Ce sont ces importants travaux, pour lesquels un crédit de 800 000 fr. fut voté, que l'on examina avec intérêt, malgré un vent aigre et une pluie menaçante.

De nombreux membres de la S. I. A. et de L'A3 étaient présents, pilotés par M. E. Gaillard, Directeur des Services industriels de la Commune de Lausanne, par M. César Oyex, ingénieur, auteur du projet, et par les entrepreneurs : MM. Delisle et Gavillet, Bellorini, Losio & Dénériaz.

L'achèvement des travaux de couverture du canal d'aménée est prévu pour le 15 mai, date qui correspond au dégel le plus avancé qu'on ait observé en haute montagne, et à partir de laquelle, par conséquent, on peut craindre de nouvelles coulées.

Ecole d'ingénieurs de Lausanne et enseignement professionnel.

Nous pensons intéresser de nombreux lecteurs en donnant ici un passage du discours prononcé par M. le Conseiller d'Etat Paschoud, chef du Département vaudois de l'instruction publique et des cultes, ancien professeur à l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne, à la cérémonie d'inauguration de l'Ecole des Métiers.

Il s'agit précisément de l'Ecole d'ingénieurs, et le point de vue de l'orateur précité est intéressant à plus d'un titre.

«Une autre Ecole professionnelle, due à l'initiative privée, celle-là, s'est créée elle aussi avant l'ouverture des cours professionnels dans le canton. C'est l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne, l'Ecole spéciale de la Suisse française pour l'industrie, les travaux publics et les constructions civiles, comme elle s'appelait à ses débuts en 1853. Ses fondateurs étaient des ingénieurs, anciens élèves des grandes écoles de France. Ils ont réalisé ce rêve audacieux de doter notre pays (l'Ecole polytechnique de Zurich n'existait pas encore) d'un établissement technique organisé sur le modèle de l'Ecole centrale de Paris. L'Ecole spéciale a été incorporée en 1851 à l'Académie de Lausanne et depuis elle est restée une école de l'Etat.

» On s'étonnera peut-être que nous rangions l'Ecole d'ingénieurs parmi les écoles professionnelles. Nous avons sur ce point pour nous l'appui de l'autorité du Conseil fédéral. Celui-ci en effet, n'a pas hésité, dans le message qu'il a adressé aux Chambres avec son projet de loi sur la formation professionnelle, à qualifier l'Ecole polytechnique fédérale, qui est une Ecole d'ingénieurs, du nom d'établissement d'enseignement professionnel supérieur. »

J. P.

DIVERS

Petit moteur Saurer Diesel à 4 cylindres.

Outre les moteurs Diesel-Saurer, de grands modèles à 4 et 6 cylindres décrits dans les numéros du 23 août 1930 et suivants du *Bulletin technique*, la Maison Saurer construit, depuis peu de temps, un petit moteur Diesel à 4 cylindres développant une puissance de 55 ch au nombre de tours, jusqu'ici inusité pour ce genre de moteur, de 2400 à la minute.

Afin de mettre à l'épreuve cette nouvelle machine, Saurer l'a montée sur un omnibus à 12 places qu'il a engagé, avec un omnibus de même grandeur équipé d'un moteur à essence, dans le Critérium international de tourisme Paris-Nice. Ce concours est constitué par une série importante d'épreuves : kilomètre lancé, examen du freinage et de l'accélération, braquage, course de côte, en plus de la course elle-même de Paris à Nice avec temps limité.

Le nouveau moteur Diesel couvert, sans la moindre défaillance, les 1007 km du parcours, à la vitesse moyenne de 57,2 km à l'heure. Sur route libre furent atteintes des vitesses de 80 km, résultat remarquable pour un moteur Diesel de faible cylindrée propulsant un omnibus complètement occupé. Pendant presque 18 heures le moteur dut fournir presque constamment sa pleine puissance.

La consommation moyenne ne fut que de 19,6 litres, ce qui représente une dépense de 2 fr. 94 aux 100 km.

L'Ecole d'application du centre de préparation aux affaires, créée par la Chambre de commerce de Paris.

Nous sommes certains d'intéresser bon nombre de nos lecteurs en reproduisant la notice suivante extraite d'une brochure qui nous a été communiquée par M. le secrétaire général du « Centre de préparation aux affaires ». — Réd.

La complexité des affaires modernes devient de plus en plus grande et, à notre époque, le chef d'entreprise doit posséder une largeur de vues et une faculté d'adaptation à la mesure de ses responsabilités. Le débutant se trouve donc aux prises avec des difficultés pratiques dont il n'est généralement pas à même de saisir la valeur, et cette insuffisance passagère l'expose à de graves mécomptes ; il y a, pour lui, une période de transition qui trouve son analogue en bien d'autres carrières où l'on a dû se préoccuper de faciliter ce passage délicat de la théorie à la pratique.

Assurer cette transition dans les meilleures conditions possibles en s'adressant à une élite de jeunes gens pourvus d'une large culture générale, tel est l'objet de l'*Ecole d'Application du Centre de Préparation aux Affaires*. En créant cette Ecole, la Chambre de commerce de Paris n'a pas eu l'intention d'adjoindre, et encore moins de substituer, un centre d'enseignement à ceux qui existent déjà : elle s'est proposé uniquement de coordonner, chez un certain nombre de jeunes gens spécialement choisis, les connaissances théoriques antérieurement acquises, et surtout de leur en montrer l'application pratique par des exemples empruntés à la vie courante des entreprises. La Chambre de Commerce de Paris ne nourrit pas non plus l'illusion de former, en une année d'études, des hommes d'affaires expérimentés. L'expérience, elle le sait mieux que personne, ne s'acquiert qu'à la longue et aucune étude ne saurait y suppléer ; du moins reste-t-il possible de lui ouvrir les voies et de rendre la maturité plus précoce chez quelques sujets suffisamment doués.

Le système des cas.

Le mode d'enseignement adopté pour atteindre ce but est le « système des cas », le *case system*, qui a fait ses preuves à la *Graduate School of Business Administration de l'Université de Harvard*, mais appliqué avec certains tempéraments pour l'adapter à l'esprit français.

Essentiellement, ce système consiste à substituer, aux cours purement dogmatiques, des études faites personnellement par chaque élève sur des cas d'espèce empruntés à la vie réelle des entreprises, ces études donnant lieu, ensuite, à des discussions soutenues par les élèves sous la direction du professeur. Si l'on suppose, par exemple, que plusieurs établissements industriels aient à fusionner, chaque élève aura à se former une opinion sur l'attitude et les mesures que lui paraîtrait devoir prendre tel ou tel industriel placé en face de cette éventualité, à exposer cette opinion et à la défendre.

La vie réelle des affaires exige toujours qu'une décision suive la méditation. C'est pourquoi le professeur ne borne pas son rôle à juger les arguments apportés à la discussion ; il guide aussi cette dernière ; il en fait, ensuite, une synthèse en mettant en lumière les points essentiels, comble les lacunes qu'il a observées et indique, toutes les fois que la chose est possible, la conclusion qu'il considère comme la meilleure, mais sans chercher à l'imposer.

Les avantages du *système des cas* sont évidents. C'est la leçon de la réalité quotidienne qui instruit l'étudiant ; c'est elle, et non pas une règle posée comme un dogme, qui lui fait comprendre la raison d'être et la portée des principes fondamentaux.

Le Bureau de recherches industrielles et commerciales.

Pour trouver, rassembler et préparer les cas concrets dont il vient d'être parlé, il a été créé un *Bureau de Recherches industrielles et commerciales* (B. R. I. C.). Cette création, on le conçoit, était indispensable pour que le système adopté pût porter tous ses fruits.

Le B. R. I. C. possède une abondante documentation économique et technique, tant française qu'étrangère, de laquelle il extrait des problèmes de tous ordres. Mais il est bien évident que cette source, pour abondante qu'elle soit, ne saurait suffire à donner au nouvel enseignement l'aspect vraiment pratique et vivant qui doit le caractériser. Aussi la mission principale du B. R. I. C. est-elle de rechercher les cas concrets à leur véritable source, à savoir : *dans les entreprises elles-mêmes*. Le B. R. I. C. est l'organe de liaison entre l'Ecole et le monde des affaires. Ses collaborateurs se rendent eux-mêmes auprès des entreprises industrielles et commer-

ciales et des organismes bancaires, afin d'obtenir d'eux des indications précises et des problèmes vécus.

Une fois les informations recueillies, le B. R. I. C. les réunit, les complète au besoin et leur donne enfin la forme sous laquelle elles sont utilisées pour l'enseignement.

En relations constantes avec l'Ecole d'Affaires de *Harvard*, le B. R. I. C. en reçoit non seulement les différents problèmes qui y sont étudiés, mais aussi toute une documentation précieuse sur l'économie américaine, dont il se réserve de faire connaître les parties qui lui paraissent susceptibles d'intéresser la production française.

Enfin, le rôle du B. R. I. C. n'est pas limité à la seule recherche des cas : il entreprend des enquêtes d'un caractère général, au cours desquelles il est à même d'obtenir des indications dont la portée dépasse les besoins de l'*Ecole d'Application*, et qui sont appelées à rendre les plus grands services au monde des affaires.

Enseignement de l'Ecole d'Application.

L'enseignement pratique dispensé par l'Ecole d'Application porte sur l'étude de cas concernant :

l'Organisation industrielle,
l'Organisation commerciale,
la Comptabilité,
la Vie financière des entreprises,
les Affaires de banque,
les Statistiques économiques et des affaires,
la Politique des affaires,
les Entreprises dans leur forme juridique et dans leurs rapports avec le fisc.

En outre, la *Physiologie du travail* et la *Psychotechnique* font l'objet de deux séries de conférences.

D'autre part, à l'occasion de *problèmes techniques particuliers* se rattachant à l'étude des cas, la Commission administrative de l'Ecole confie à des spécialistes le soin d'exposer, en une ou plusieurs séances, l'état de la question correspondant à ces problèmes.

Enfin, des *conférences spéciales* sont données, chaque année, suivant un programme annoncé en temps utile.

L'évolution des circonstances économiques peut mettre, en effet, au premier plan de l'actualité tel ou tel problème à vastes répercussions. Ce sont, par exemple, les problèmes que soulèvent la production et la répartition des matières premières. Résultant, précisément, de la mise en application des principes généraux, intéressant parfois l'ensemble de l'industrie et du commerce, ces problèmes et les solutions qu'on leur a données apparaissent comme de gigantesques bancs d'épreuve où les expériences antérieures et les théories prennent contact avec les réalités de la lutte pour la vie. Sous le même aspect se présentent aussi certains grands organismes commerciaux que leur complexité même désigne comme autant de sujets à étudier.

Sur telles ou telles de ces synthèses économiques dont il aura été jugé opportun d'exposer le mécanisme et les ramifications, des conférences seront faites par les personnalités les plus qualifiées.

Langues étrangères.

La possession d'une ou plusieurs langues étrangères est, pour un futur chef d'entreprise, une nécessité que l'expérience journalière montre comme de plus en plus impérieuse. Les candidats à l'*Ecole d'Application* sont donc présumés connaître au moins une de ces langues et sont répartis par groupes, sur cette base, au moment de leur admission.

Dans chaque groupe, afin de maintenir chez les élèves la pratique de la langue étrangère correspondante et de la développer dans le sens des affaires, il est fait, dans cette langue, des conférences traitant de divers sujets économiques et comportant même la discussion de certains problèmes. Les élèves ont ensuite à résumer conférences et discussions en français.

Visites d'usines et d'entreprises commerciales.

Pour achever de donner à cette formation le caractère objectif qu'on entend lui conférer, et pour permettre aux élèves de se rendre compte par eux-mêmes de l'application pratique des principes discutés à l'amphithéâtre, il est organisé

de temps à autre, des visites d'usines et de grandes entreprises commerciales. Ces visites, soigneusement préparées suivant un programme rationnel, n'ont rien de commun avec ce qu'on désigne communément sous ce nom. Ayant pour but de faire saisir, non seulement le mécanisme particulier à chaque service, mais surtout l'enchaînement de ces services et leur articulation réciproque, elles donnent lieu à la rédaction de rapports qui ne doivent pas être seulement descriptifs, mais comporter une part d'appréciation personnelle et même, au besoin, de suggestions.

Conditions d'admission.

Le nombre des élèves à admettre est fixé, chaque année, par la *Commission administrative*.

L'*Ecole d'Application du Centre de préparation aux affaires* étant réservée à une élite très sélectionnée, ne sont admis à y poser leur candidature que des jeunes gens rentrant dans l'une ou l'autre des catégories ci-après :

1. Les jeunes gens possédant une culture générale et des connaissances théoriques attestées par des diplômes dont la Commission administrative se réserve la faculté d'apprécier la valeur.

2. A titre exceptionnel, des jeunes gens justifiant d'au moins trois années de pratique dans les affaires, s'ils sont jugés, par la Commission administrative, aptes à suivre avec fruit l'enseignement ci-dessus exposé.

Quelle que soit celle de ces deux catégories à laquelle ils appartiennent, les candidats doivent être âgés d'au moins vingt ans au 1^{er} août de l'année de leur demande d'admission.

Du 1^{er} mai au 29 juin inclus, les candidats devront déposer au *Secrétariat général de l'Ecole*, 18, rue Chateaubriand, leur demande d'admission.

Il appartient exclusivement à la Commission administrative de l'Ecole de se prononcer sur toutes les candidatures. Sa décision est notifiée par lettre à chaque intéressé.

L'assiduité, à laquelle la Commission administrative tient essentiellement est constatée par les signatures apposées, avant chaque séance, sur un registre spécial. Toute absence doit être justifiée, soit par un certificat du médecin, soit par une attestation suffisamment probante.

La Commission administrative se réserve de prononcer l'exclusion des élèves qui n'apporteraient pas une justification satisfaisante de leurs absences.

Elle se réserve également de prononcer l'exclusion des élèves qui se montreraient incapables de suivre les cours avec fruit.

La sanction des études est l'octroi d'un diplôme délivré aux élèves ayant obtenu une moyenne générale au moins égale à 14.

La durée de l'enseignement est d'une année et les droits de scolarité sont fixés à 3000 francs, payables en quatre termes.

Cette année, le programme comprend les matières suivantes : *Organisation industrielle*, par M. Danty-Lafrance — *Organisation commerciale*, par MM. de Boissac et Jones — *La vie financière des entreprises*, par M. Barriol — *Les affaires de banque*, par M. Cauboué — *Statistiques économiques et des affaires*, par MM. Lhoste et Tavernier — *Politique des affaires*, par M. P. Maquenne — *Les entreprises dans leur forme juridique et leurs rapports avec le fisc*, par M. Meunier — *Conférences de physiologie du travail*, par M. H. Laugier — *Conférences de psychotechnique*, par M. Lahy.

Rappelons que cet établissement est ouvert aux étrangers.

Le Secrétaire général de l'Ecole, 18, rue Chateaubriand, Paris (8^e) donnera aux intéressés tous les renseignements désirés.

La lumière électrique.

Appareils qui la produisent. Nous décrirons brièvement, dans un de nos prochains numéros, les installations de la Société suisse *Astron*, à Lucerne, qui fabrique des lampes électriques au moyen de l'outillage le plus moderne.

Appareils qui la mesurent. La Société *B. A. G.*, à Turgi, vient d'inaugurer son laboratoire d'éclairagisme. Nous décrirons aussi cet intéressant établissement, doté d'instruments propres à déterminer, avec toute la précision désirable, le flux lumineux, l'intensité et la brillance des sources ; les coefficients de réflexion, d'absorption et de transmission des matériaux utilisés à la confection des luminaires. Les hôtes de la *B. A. G.* entendirent trois intéressantes causeries sur

1. « Ueber Ziele und Aufgaben der Lichttechnik », par M. E. Humbel. — 2. « Orientierung über Einrichtungen und Apparate im Laboratorium », par M. R. David. — 3. « Licht in der Architektur », par M. A. Spörri, et assistèrent à une mesure photométrique en vue de dresser la « courbe polaire » de répartition de l'intensité d'une source.

Une nouvelle lampe, suspendue, à réflecteur métallique « concentrant », pour l'éclairage des voies de tramways retint aussi l'attention des visiteurs par les heureux dispositifs qui en facilitent la manœuvre et l'entretien. L'armature de cet appareil est fixe, l'ampoule seule étant amovible. La descente et la montée de cette ampoule, protégée par un panier métallique, sont commandées par un treuil dont le câble, grâce à un mécanisme ad hoc, n'est pas tendu quand la lampe est dans sa position d'équilibre.

Au banquet qui suivit cette inauguration, M. Meierhofer, directeur de la *B. A. G.* et ses jeunes collaborateurs, tous spécialistes qu'on ne prend pas sans vert,

furent chaleureusement félicités par M. le Dr Rohn, président de l'Ecole polytechnique fédérale, par M. Dubochet, administrateur-délégué de la Société romande d'électricité, par M. Filliol, président du Comité suisse de l'éclairage et par M. Benni, représentant la Direction générale des postes, dont le toast, prononcé en italien, fut salué de plusieurs salves d'applaudissements.

Appareils qui la transforment. La Société romande d'électricité inaugurera, très prochainement, le « Salon » qu'elle a aménagé, avec autant de science que de goût, dans son nouvel immeuble de Vevey, à la rue du Simplon. Nous reviendrons sur cet événement.



GUSTAVE KERNEN

NÉCROLOGIE

Gustave Kernen.

Le 8 avril dernier, mourait à Lausanne, et dans sa soixante-troisième année, M. Gustave Kernen, si apprécié dans les milieux techniques pour ses aptitudes professionnelles et l'aménité de son commerce.

Ancien élève de l'Ecole polytechnique fédérale, Gustave Kernen fut au service de la Maison Sulzer dès la fin de ses études, d'abord à Winterthur, puis à Paris, comme directeur de la succursale de cette maison, enfin, à Lausanne en cette