

## CHAPITRE XXIX: ORGANISATION AGRICOLE AU DANEMARK.\*

L'organisation agricole a beaucoup contribué au développement général de l'agriculture danoise. Bien qu'elle soit vieille au point de vue des années, ce n'est que durant la dernière génération qu'elle s'est développée et ramifiée.

Le Danemark offre un grand nombre de conditions favorables à la croissance de l'organisation. Les distances sont courtes; la population est comparativement dense; la population, en général, vit dans des conditions identiques sous le double rapport climatérique et économique; et grâce à son système municipal, fondé en 1840, et à l'influence de ses hautes écoles rurales et de ses écoles d'agriculture, elle est graduellement devenue capable d'appuyer une organisation bien développée.

Les grands prolongements des voies ferrées (1870-1880) ont ouvert au peuple des horizons nouveaux et plus étendus, et ont beaucoup contribué à neutraliser les singularités et les distinctions sociales de classes entre les districts individuels, en faisant disparaître l'ancienne sensation d'isolement, facilitant le contact personnel, et développant par là ce sens de coopération qui est le fondement d'une vie richement organisée.

Vers 1880, lorsque les temps durs ont envahi comme un raz de marée l'agriculture danoise, on eut de nouveau recours à cette aide, qui avait déjà été avec succès mise à l'épreuve—l'effort organisé. On organisa un grand nombre d'associations qui ont, sans aucun doute, contribué pour beaucoup au succès de la population dans sa lutte contre la dureté des temps.

### LA ROYALE SOCIÉTÉ AGRICOLE DANOISE.

Cette société est la principale pierre angulaire de l'organisation agricole, étant non seulement la plus ancienne organisation de ce genre au Danemark, mais, comme l'a dit le célèbre historien, le professeur Edouard Holm, «indubitablement la première organisation importante qui ait été formée dans notre mère patrie dans le but de favoriser l'atteinte d'un grand but national». Son établissement, en 1769, durant la période préparatoire aux grandes réformes agricoles effectuées vers la fin du siècle, a été le résultat de l'agitation agraire d'alors. Dès le début, la société s'est assurée la coopération d'un grand nombre des hommes les plus éminents du pays dans son œuvre pour le progrès économique dans l'agriculture danoise.

Durant les quatre dernières générations et la moitié de la génération actuelle, la société a favorisé et mené à bonne fin une multitude de mesures utiles, suggérées par les changements des temps et des conditions, et qui ont été considérées

\* Résumé d'un exposé qui nous a été obligeamment fourni par M. H. Hertel, secrétaire de la Royale Société Agricole Danoise.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

comme utiles à l'agriculture. Elle les a préconisées, éprouvées et, lorsque ces mesures ont réussi, elle leur a aidé à surmonter les difficultés inséparables des débuts jusqu'à ce qu'elles eussent été transférées à l'Etat ou à des institutions indépendantes.

Le gouvernement de l'Etat a fréquemment recherché les conseils et agi conformément aux avis de la société, à laquelle il a confié l'application de mesures qui avaient son approbation et son appui financier. Ceci s'applique maintenant aux services des experts consultants dans les diverses branches de l'agriculture, aux classes de perfectionnement dans l'art de fabriquer le beurre de crèmerie, et aux divers genres d'expériences agronomiques qui sont placées sous la surveillance immédiate de comités spéciaux nommés à cette fin par la société.

En dehors des affaires d'expertise, le département d'Etat de l'Agriculture n'emploie pas d'experts agricoles (comme en France, en Angleterre, en Norvège et en Suède) ni de conseil d'agriculture spécialement qualifié (comme en Prusse et en Belgique). En conséquence, le gouvernement emploie comme conseillers la Royale Société Danoise d'Agriculture, le Royal Collège Agricole, les Associations Centrales Coopératives, le Conseil d'Hygiène Vétérinaire, et autres. Voici d'autres services rendus par la société : publication de livres sur des sujets agricoles, entraînement des élèves, enseignement en fait de crèmerie, contrôle des produits alimentaires dans le port libre de Copenhague, et enquêtes par des comités sur les questions et les conditions d'importance immédiate pour l'agriculture. La société s'efforce de résoudre d'une façon pratique les questions pratiques en décernant des prix et en donnant des conférences publiques. Elle distribue des prix et des médailles pour l'industrie agricole, donne des livres aux bibliothèques circulantes de paroisses, organise des conventions agricoles et agit généralement comme lien de ralliement entre les institutions agricoles, étrangères et domestiques. La direction comprend trois présidents, 36 directeurs, un secrétaire et un trésorier. Les présidents et la moitié des directeurs sont élus par les membres de la société; les autres membres, par les associations de cultivateurs, un membre pour chaque comté. Ainsi, chaque partie a l'occasion d'influer sur la vie active de la société, qui représente véritablement l'agriculture danoise.

Le nombre des membres est de 750 à 800, et la contribution annuelle est de 20 cronos (\$5.40).

#### ASSOCIATIONS DE CULTIVATEURS.

Vers la fin du dix-huitième siècle, lorsque l'on a effectué les réformes agricoles et créé des conditions propres à favoriser le progrès rural, des patriotes ont conçu l'idée d'établir des associations «pour favoriser les bonnes mœurs et les talents parmi la population rurale». Ces divers groupes sont devenus plus tard les associations de cultivateurs, dont l'importance s'est grandement accrue, et qui constituent aujourd'hui l'organisation par l'entremise de laquelle on effectue le développement de l'agriculture.

La première association locale des cultivateurs a été fondée en 1805; en 1850 il y avait 25 associations; en 1860, environ 40; il y en a maintenant 116, qui comptent au delà de 86,000 membres, payant annuellement 201,000 cronos, soit environ \$54,270.

Les efforts des associations de cultivateurs se portent surtout vers la culture et les études techniques. En général, elles ne touchent pas aux problèmes sociaux ou politiques. Elles s'occupent surtout d'expositions d'animaux, d'expositions agricoles et de séries de conférences. Elles dirigent les concours de culture, les expériences agronomiques régionales et l'achat coopératif des fertilisants et des pâtures; elles font aussi des expériences régionales avec les engrais artificiels, etc.

Quelques associations publient des organes officiels pour leurs membres; d'autres publient des rapports annuels. Un certain nombre d'entre elles emploient des experts consultants.

L'œuvre de ces associations est dirigée par des bureaux de directeurs élus par les membres à leurs assemblées générales, qui ont lieu deux fois par année; au printemps et à l'automne.

#### ORGANISATION PROVINCIALE.

Afin d'empêcher que le travail et les efforts des associations courent le risque d'être affaibli ou divisé par suite du trop grand nombre d'associations locales, et vu qu'un certain nombre de problèmes peuvent se présenter qui ne pourraient être résolus par les moyens individuels nécessairement limités, les associations locales se sont fusionnées en cinq associations provinciales. Celles-ci ont fait preuve d'une grande et importante activité en organisant de grandes et importantes expositions, des séries de conférences dans les associations locales, la publication de manuels, les concours de troupeaux, l'établissement de sociétés de bienfaisance, les concours entre les petites propriétés bien cultivées, avec voyages instructifs pour les propriétaires, l'établissement d'expériences agronomiques et de démonstrations agronomiques régionales, la fondation d'écoles du soir pour l'enseignement de l'art ménager, etc. Chaque association provinciale a une assemblée annuelle de délégués, à laquelle les associations locales envoient des représentants, et où le programme du travail de l'année suivante est discuté et formulé. Ces assemblées annuelles de cultivateurs amis du progrès, venus de diverses localités, contribuent puissamment à l'avancement de l'œuvre des associations locales. Leur travail est là soumis à une épreuve et à une enquête qui tendent à les rendre plus solides; et cela rend possible l'action d'efforts uniformes sur des sujets qui ne sauraient être favorisés qu'en les traitant d'une façon uniforme dans toutes les localités de la province.

#### EXÉCUTIF NATIONAL.

Beaucoup des problèmes étant identiques dans toutes les parties du pays, les diverses organisations provinciales ont formé, en 1893, un exécutif national de 13 membres, choisis dans les cinq provinces. Cet exécutif détermine les questions qui doivent être soumises aux assemblées provinciales des délégués, et s'efforce d'augmenter l'influence de l'organisation provinciale et de toutes les organisations locales comprises dans les associations provinciales.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

## ASSOCIATIONS DES PETITS TENANCIERS.

Bien que, depuis quelques années, les associations de cultivateurs aient cherché de plus en plus à venir en aide aux petits tenanciers, l'on s'attendait à ce que le temps viendrait où ceux-ci demanderaient leurs propres organisations spéciales. En 1901, on a commencé à établir des associations de petits tenanciers. Bien que, jusqu'à un certain point, elles travaillent dans le même sens que les associations de cultivateurs, ces nouvelles organisations, à cause de leurs conditions spéciales et de la différence entre les grandes et les petites fermes, ont apporté une attention spéciale à des questions que les associations plus anciennes, en règle générale, n'abordaient pas, savoir:—la culture des graines de semence, la culture maraîchère, l'apiculture, l'aviculture, l'industrie ménagère, etc.

En 1902, les associations individuelles des petits tenanciers ont formé cinq associations provinciales, et en 1903, un exécutif national de 11 membres, dont le but est de travailler à la coopération organisée parmi les associations individuelles, et de représenter toutes les associations locales comprises dans l'organisation, dans leurs relations avec l'Etat et avec les autres institutions de diverses sortes.

Les cinq associations provinciales comprennent:—dans le Jutland, 380 locales avec 20,600 membres; dans le Zeeland, 198 locales avec 12,000 membres; dans le Fyen, 110 locales avec 4,000 membres; dans le Lolland-Falster, 20 locales avec 1,350 membres; dans le Bornholm, 15 locales avec 1,000 membres. Ceci donne un total de 723 associations locales avec 38,950 membres. En y ajoutant 116 associations de cultivateurs avec 86,000 membres, nous avons le chiffre merveilleux de 839 associations d'agriculteurs, avec 124,950 membres, dans un territoire dont l'étendue ne dépasse pas celle de cette partie de la province de Québec située au sud du fleuve Saint-Laurent et à l'est de la ville de Québec.

## ASSOCIATIONS SPÉCIALES.

Durant les deux dernières périodes décennales un grand nombre d'organisations spéciales sont nées des associations de cultivateurs, et elles ont abordé des problèmes spéciaux qu'elles se sont efforcées de résoudre en leur prêtant une attention plus suivie que les associations de cultivateurs n'auraient pu accorder à des sujets individuels.

Des associations d'éleveurs de chevaux et de bétail ont été formées après l'adoption de la loi de 1887 concernant les animaux domestiques. La première des associations d'éleveurs de porcs a été fondée en 1894. La première association d'éleveurs de moutons a été fondée en 1903. Ordinairement, chaque association d'éleveurs comprend une paroisse, et a pour but l'amélioration des animaux domestiques en se servant de bons reproducteurs mâles et des femelles appartenant aux membres de l'association. Il y a maintenant environ 270 associations d'éleveurs de chevaux, 1,260 d'éleveurs de bétail, 253 d'éleveurs de porcs, et 102 d'éleveurs de moutons, au Danemark. Toutes ont, jusqu'à un certain point, formé des organisations provinciales afin de favoriser l'uniformité de leurs efforts.

Trois grandes associations d'aviculture travaillent à l'avancement de l'industrie de la basse-cour.

Les associations des archives de l'industrie laitière ont pour but de placer l'industrie laitière sur une base profitable par la découverte et l'élimination des animaux qui ne donnent pas de profits. Elles font une enquête systématique et tiennent un compte exact de la nourriture consommée et du rendement en lait et en butyrique de chaque vache du troupeau. D'autres branches de l'industrie agricole telles que l'élevage des porcs, etc., sont graduellement assujetties à un contrôle analogue, et l'on crée ainsi des conditions pour un système amélioré de comptabilité agricole. La première association des archives d'industrie laitière a été inaugurée en 1895; il y en a maintenant plus de 500, et elles se sont à leur tour organisées par provinces. Le travail de ces associations est copié dans d'autres pays, où elles sont l'objet d'une attention bien méritée.

Enfin, il est bon de mentionner un certain nombre d'organisations issues de l'association principale et qui s'efforcent d'améliorer l'industrie de la culture des fruits, le jardinage, la culture des plantes, etc., mais le manque d'espace ne nous permet pas une description détaillée.

Les associations du crédit agricole ont été établies en vertu de la loi du 26 mars 1898. Leur but est d'avancer à leurs membres des prêts temporaires pour les frais courants d'exploitation. Les prêts ne peuvent pas dépasser 3,000 cronas (\$810) durant neuf mois de l'année. Le Trésor de l'Etat a mis 5,000,000 de cronas à la disposition de ces associations, le tout payable en argent et portant intérêt au taux de 3½% par année. Il y a maintenant 168 de ces associations: 123 dans le Jutland et 45 dans les îles.

#### ORGANISATIONS D'INDUSTRIE LAITIÈRE.

L'industrie laitière est la plus importante des branches spéciales de l'industrie agricole au Danemark. Deux sortes d'organisations ont été formées pour son avancement, savoir: les Associations de Crémeries et les Associations Danoises de Fabricants de Beurre de Crémérie.

Les premières, au nombre de 21, comprennent 900 crémeries. Elles dirigent des expositions de beurre et des séries de conférences destinées à répandre l'instruction relative à cette industrie. Elles recueillent et compilent des renseignements statistiques, afin de démontrer le côté économique de la gestion d'une crémérie. Elles dirigent l'achat coopératif et la distribution des fournitures des crémeries, etc. Ces associations ont aussi formé des organisations provinciales dans le Jutland et le Salland, afin d'établir un lien de cohésion entre les associations individuelles, et de surveiller l'ensemble des intérêts de l'industrie. De plus, suivant en cela l'exemple des associations de cultivateurs, les associations provinciales de crémeries ont formé un exécutif national composé des présidents des diverses organisations provinciales pour s'enquérir et faire des recommandations relativement aux sujets qui doivent être étudiés et discutés à l'assemblée annuelle des délégués sur tout le travail, afin d'assurer l'unité d'action en ce qui concerne l'industrie laitière.

L'Association des Fabricants de Beurre a été fondée en 1887. Elle travaille au développement professionnel par l'union, l'entraînement plus complet et la

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

compétence de ses membres. Elle est divisée en 24 associations locales, ayant chacune son comité de direction et son gouvernement autonome. Elle a une assemblée annuelle de délégués et publie un organe officiel. Elle compte environ 1,800 associés et elle est dirigée par un comité exécutif de 7 membres.

Ces organisations d'industrie laitière se sont à leur tour ramifiées. Il y a, par exemple, six associations d'exportation du beurre, et la plus importante est l'Association d'Exportation du Beurre des Crémeries Danoises, dont le chiffre annuel d'affaires s'élève à plus de 12,000,000 de couronnes. Une autre fait chaque année des affaires pour environ 8,000,000 de couronnes.

Il y a aussi l'Association des Marques du Beurre des Crémeries Danoises dont 1,326 crémeries font partie. Son but est l'emploi d'une marque de commerce uniforme, enregistrée en Danemark et en Angleterre, sur tous les colis contenant du beurre danois.

Il y a aussi l'Usine Mécanique Coopérative des Fournitures des Crémeries Danoises et plusieurs autres.

#### ASSOCIATIONS COOPÉRATIVES.

En parlant des associations d'exportation, nous sommes amenés à traiter la question de la coopération organisée. Nous considérons qu'elle est née en 1866, lors de l'établissement du premier magasin coopératif, mais ce n'est guère que depuis les deux dernières périodes décennales que l'activité coopérative a été exercée dans toute sa plénitude.

Les associations coopératives ont entrepris d'acheter, de vendre, de produire et d'améliorer conjointement.

Par l'entremise de 1,164 crémeries coopératives, de 38 établissements de salaisons et plus de 1,250 magasins coopératifs, des sociétés coopératives danoises d'exportation des œufs, d'environ 20 associations organisées pour l'achat des fournitures, engrais artificiels, pâtures, etc., elles contribuent à disséminer le plus largement possible les résultats de l'expérience acquise de temps à autres. Grâce à ces associations, le cultivateur est en grande mesure placé sous le contrôle et la surveillance de ses pairs, et graduellement entraîné à maintenir sa propre volonté dans certaines limites bien définies, et à subordonner ses intérêts individuels les moins importants aux intérêts communs les plus importants.

Le principe coopératif crée graduellement un sentiment de solidarité, une communauté de sentiments avec les penseurs les plus profonds des temps modernes. Les diverses organisations coopératives ont réuni leurs forces par la centralisation. Nous avons déjà parlé des crémeries coopératives. Les établissements coopératifs de salaisons ont formé une organisation connue sous le nom d'Association Danoise de l'Union des Salaisons Coopératives, et chargée de prendre soin de leurs intérêts auprès des pouvoirs législatifs, en ce qui concerne les problèmes du transport et des marchés, et pour l'amélioration rationnelle de l'industrie de l'élevage des porcs, etc.

Les magasins coopératifs ont établi une maison de gros où s'approvisionnent 1,250 magasins.

L'Association Danoise Coopérative d'Exportation des Œufs est en réalité l'union d'environ 550 cercles locaux de production des œufs.

En 1898, les diverses organisations provinciales ont formé le Comité Central Coopératif du Danemark pour surveiller à l'étranger leurs intérêts conjoints. Dix organisations coopératives provinciales et nationales sont maintenant représentées dans ce comité, et d'autres peuvent obtenir la représentation par un vote des deux tiers du comité. Le *Journal Coopératif* est l'organe officiel.

L'esquisse qui précède de l'organisation agricole est tout simplement ébauchée et omet beaucoup de détails. Par exemple, les Organisations de Secours Mutuel et d'Education Agricole, telles que les Associations des Servantes, des Ouvriers, d'Epargnes et d'Assurances méritent d'être mentionnées.

#### BOURSES DE VOYAGE.

Depuis plus d'un demi-siècle, sous les auspices de la Société Royale Agricole du Danemark, des subventions sont accordées pour aider aux jeunes cultivateurs à visiter quelques-unes des meilleures fermes dans les divers districts du royaume. Ce qui suit est extrait du témoignage du docteur Robertson devant le Comité Parlementaire du Canada sur l'Agriculture: «Lorsque je suis allé au Danemark en premier lieu, il y a 25 ans, j'ai appris que les chefs du mouvement en faveur de l'amélioration de l'agriculture en ce pays reconnaissent la valeur éducatrice des cultivateurs les plus prospères du royaume. La Société Royale d'Agriculture, au moyen de subventions, a permis à des centaines de jeunes cultivateurs d'apprendre les modes de culture en vigueur dans un grand nombre des meilleures fermes du pays. Ces jeunes cultivateurs ont vécu et travaillé, et se sont perfectionnés sur ces fermes choisies. La période de leur séjour a pu être de trois mois, de six mois ou d'un an; et parfois un jeune cultivateur travaille sur deux, trois ou même quatre de ces fermes avant de retourner chez lui. J'ai, moi-même, visité une ferme où travaillaient 70 de ces étudiants. Ils n'allaient pas au collège pour apprendre la théorie; ils étaient sur cette ferme pour y apprendre comment on cultive pour faire de l'argent.

«Ce cultivateur avait 250 vaches laitières. Il cultivait en outre une grande quantité de betteraves à sucre. Je crois que cette ferme mesurait 700 acres. Une fois par semaine on enseignait la théorie à ces jeunes cultivateurs. Cette pratique n'était pas limitée aux grandes fermes. Dans tout le Danemark, les meilleurs cultivateurs d'une localité pouvaient faire approuver leurs fermes et recevoir ces jeunes cultivateurs, qui venaient aidés d'une subvention de la part de la Société Royale Agricole. En général, les conditions étaient que l'étudiant cultivateur devait travailler durant trois mois, six mois ou un an, et qu'à la fin de chaque période il devait écrire à la société un rapport sur ce qu'il aurait vu, fait et appris. Dans quelques années, les meilleures pratiques suivies sur les meilleures fermes étaient généralement connues des cultivateurs de tout le royaume.

«Grâce à ce système, les meilleures fermes, où les hommes réussissaient remarquablement bien, ont été connues dans tout le Danemark, et ce qui plus est, leurs systèmes et leurs modes de culture ont été adoptés. Plus tard sont venus les organisations coopératives pour les crémeries et les établissements

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

pour la préparation du porc salé. Ces sociétés coopératives ont pour but la gestion de quelque partie des affaires agricoles de la localité, et non le travail de la ferme. Chaque localité fait en somme pour elle-même, en détail, ce que la Royale Société Agricole a fait il y a longtemps pour le royaume. L'esprit de communauté, que les Danois possèdent à un très haut degré—plus que nous ne l'avons encore, peut-être, à cause des conditions de leur vie nationale dans le passé—a été appliqué aux problèmes et aux difficultés de l'agriculture. C'est ainsi qu'ils se sont élevés de la pauvreté, de l'affreuse pauvreté après la guerre avec l'Allemagne, au point qu'ils sont considérés aujourd'hui comme le peuple agricole le plus prospère du monde entier. Je connais au Canada des localités où les cultivateurs réussissent mieux qu'au Danemark. Je connais aussi de semblables localités aux Etats-Unis, en Angleterre et en Ecosse. Les Danois excellent en ce sens qu'ils ont élevé leur niveau général; ici, au Canada, nous excellons dans les exceptions. En voici un exemple: Ils envoient de grandes quantités de beurre, de porc salé et d'œufs dans le Royaume-Uni. Ils obtiennent des prix élevés à cause de la supériorité de la qualité provenant de leurs modes de gestion. Ils tirent du Royaume-Uni chaque année plus de huit millions de dollars de plus que les autres nations n'obtiennent pour une égale quantité des mêmes produits. Ils reçoivent plus comme prime pour la qualité de leur beurre, de leur porc salé et de leurs œufs que nous ne dépensons pour tout notre système d'éducation rurale au Canada. C'est là un fort tribut à percevoir d'une nation étrangère grâce aux aptitudes de ces gens. Ils s'en servent pour entraîner, instruire et perfectionner davantage. Il y a cinquante ans, les étudiants étaient envoyés du Danemark en Ecosse pour y étudier l'agriculture. Depuis lors, on a continué d'y envoyer quelques fils de fermiers pour passer six mois, un an ou plus sur des fermes écossaises.



## FRANCE.

### CHAPITRE XXX: PRÉCIS DU SYSTÈME EDUCATIONNEL.

#### SECTION I: ORGANISATION ET ADMINISTRATION.

##### SOUS LE CONTRÔLE DE TROIS MINISTÈRES.

Les différentes écoles de France sont sous le contrôle de trois ministères différents. Les écoles primaires ordinaires, les écoles secondaires, les écoles supérieures et les écoles d'arts et métiers, les écoles normales, les écoles de loi, les écoles de médecine et les universités sont sous le contrôle du ministère de l'Instruction Publique. Les écoles commerciales et industrielles, y compris les écoles techniques générales, sont sous le contrôle du ministère du Commerce et de l'Industrie. Les écoles d'agriculture sont sous le contrôle du ministère de l'Agriculture.

On prétend que les écoles industrielles, commerciales, techniques et industrielles et agricoles y gagnent beaucoup dans ce contact intime avec leurs ministères respectifs, qui sont de leur côté en contact permanent avec les grands industriels, et sont en position de donner une direction dont les avantages pratiques sont appréciés par ceux qui sont le plus intéressés dans ces différentes matières.

Ce qui semble une anomalie dans le système, c'est que l'éducation universitaire étant sous le contrôle du ministère de l'Instruction Publique, l'enseignement supérieur dans les choses industrielles et commerciales n'a aucun contact organique ou direct avec les écoles inférieures donnant le premier enseignement dans les mêmes sciences. Par exemple, la section de l'agriculture de l'université de Nancy, et l'école de tannerie de Lyons, attachée à l'université du même endroit, sont sous le contrôle du ministère de l'Instruction Publique et non celui des ministères de l'Agriculture, du Commerce et de l'Industrie respectivement. Mais dans le fonctionnement de tout le système, cette anomalie est plutôt apparente que réelle.

##### DEVOIRS DES RECTEURS DE DISTRICTS.

Pour les fins administratives, la France est divisée en 16 districts scolaires. A la tête de chaque district, il y a un conseil qui surveille l'application du programme et des méthodes imposées par le ministère de l'Instruction Publique, agissant comme conseil supérieur de l'instruction publique. Chacun de ces districts est administré par un officier appelé recteur, qui a sous lui autant d'inspecteurs qu'il y a de départements dans le district.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Les recteurs représentent l'autorité centrale, et ils ont la haute surveillance de l'éducation dans les districts qu'ils habitent. Comme leur autorité s'étend sur toutes les branches de l'enseignement, leur influence est très précieuse, en ce qu'ils empêchent les programmes de se doubler, et sont prêts à signaler les déficiences qui peuvent se rencontrer dans une spécialité quelconque. Ils sont aussi le meilleur moyen de diffusion des principes éducationnels du gouvernement dans tout le district en les adaptant aux conditions locales.

#### DEVOIRS DES INSPECTEURS.

L'influence et les connaissances des recteurs et des inspecteurs sont d'un grand avantage pour l'enseignement au-dessus des étapes préliminaires.

Comme les inspecteurs n'ont pas à se préoccuper des subventions du gouvernement, de voir à ce que les enfants soient exemptés de la fréquentation à cause de leur besoin de travailler, ou d'examiner les candidats pour les différents certificats d'instituteurs, ils peuvent consacrer tout leur temps et toute leur attention aux méthodes employées dans les écoles, à critiquer leur emploi, à présenter des suggestions, et à encourager les efforts faits dans le but d'améliorer le système d'éducation.

Les inspecteurs et inspectrices de l'instruction publique, et leurs aides, visitent les écoles publiques qui donnent un enseignement technique élémentaire ou secondaire, les écoles d'enseignement professionnel maintenues par le ministère, et les écoles techniques privées reconnues par le gouvernement. Ils peuvent être réquisitionnés par le ministère du Commerce et de l'Industrie pour différents voyages d'inspection en dehors de leur district.

#### TROIS DEGRÉS D'ENSEIGNEMENT.

Il y a en France trois degrés d'enseignement, se subdivisant en gradations variées.

(1) *L'enseignement primaire*, qui est celui de la masse du peuple français, est donné dans les écoles primaires et les classes inférieures des lycées, collèges, etc.

(2) *L'enseignement secondaire*, qui est celui des enfants de la classe bourgeoise et des gens à l'aise, aussi bien que des enfants pauvres qui ont assez de talent pour gagner des bourses. Cet enseignement est donné dans les lycées, les collèges, les petits-séminaires et un grand nombre d'autres institutions d'un caractère privé.

(3) *L'enseignement supérieur*, qui est donné dans les universités et quelques établissements privés, à ceux qui se destinent à la médecine, à la magistrature, au barreau et à l'enseignement secondaire et supérieur.

Les écoles sont dites *publiques* quand elles sont dirigées par des maîtres dépendant directement de l'Etat, des départements ou des communes; elles sont *privées* quand elles dépendent de particuliers ou d'associations. L'enseignement public prédomine en France, mais les écoles privées sont un facteur puissant dans l'éducation nationale.

C'est l'université qui trace le programme des examens des trois degrés. Ce programme est tracé par le Conseil Supérieur de l'Instruction Publique et tout le personnel enseignant doit s'y conformer. Les examens donnent droit à des brevets qui sont exigés pour l'admission à la plupart des emplois.

L'éducation a subi des développements considérables en France depuis quarante ans. En 1870, l'Etat a dépensé trente deux millions de francs pour l'éducation; aujourd'hui, il dépense une moyenne annuelle de 275 millions (\$55,000,000).

## SECTION B : ENSEIGNEMENT PRIMAIRE

L'instruction primaire est obligatoire pour toute la France. Cette instruction n'a jamais été considérée comme une fin par les autorités, mais comme un moyen; comme quelque chose d'indispensable mais non comme quelque chose de suffisant; une préparation que chaque enfant doit acquérir avant de commencer ses études personnelles, le cours qu'il choisira suivant ses goûts pour se préparer à une carrière, choix qui sera fait suivant ses goûts, ses aptitudes, sa famille et sa position sociale.

Les écoles primaires de France correspondent à nos écoles élémentaires, ou pour mieux préciser, aux sept ou huit premières années de notre système d'enseignement, ou encore, les classes que fréquentent nos enfants de cinq à treize ans. Les éducateurs français constatent qu'à la sortie de ces écoles primaires, un certain nombre d'enfants, supérieurement doués au point de vue de l'intelligence, ou appartenant à des familles jouissant d'une certaine aisance, complètent leur éducation dans les lycées ou collèges, pour se préparer à l'université. Les autres, et ils forment l'immense majorité, sont à peine sortis de l'école primaire qu'ils doivent faire face au problème ardu du gagne-pain. De ces derniers, un petit nombre continue son éducation en fréquentant les cours de perfectionnement, mais la plupart, soit qu'ils soient trop pauvres, ou qu'ils ne veuillent pas demander à leurs parents de plus grands sacrifices, commencent immédiatement à travailler afin de pouvoir immédiatement à leurs besoins.

En 1881, il fut décrété que l'instruction primaire serait gratuite dans toutes les écoles publiques. En 1882 elle fut rendue obligatoire pour tous les enfants en dessous de treize ans n'ayant pas encore obtenu leur certificat d'études primaires. Grâce à ces mesures, la proportion des illettrés a diminué considérablement. En 1854, cette proportion était de 21.6% pour les hommes et de 47.4% pour les femmes; en 1870 elle était de 25% pour les hommes et de 37.7% pour les femmes; mais en 1908 elle était à peine de 11%.

### ECOLE PRIMAIRES PUBLIQUES.

Par la loi de 1882, l'école est obligatoire pour les enfants de 6 à 13 ans. En 1906-07, l'enrôlement total des écoles primaires était de 5,585,025 (divisé également entre les deux sexes), dont 4,583,053 dans les écoles publiques et 1,011,072 dans des institutions privées. A part ces chiffres, il y avait 651,955 enfants dans les écoles maternelles, dont l'établissement est facultatif dans les communes, ces établissements étant fréquentés par des enfants en dessous de six ans.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Les enfants sont admis dans les écoles primaires depuis 6 ans jusqu'à 14 ans. En dehors de cette limite, l'admission des enfants est sujette à l'approbation de l'inspecteur de l'académie.

Dans les communes où il n'y a pas d'écoles maternelles la limite de l'âge d'admission est baissée à 5 ans.

Les heures de classes sont de 8.30 du matin à 11 heures et de 1<sup>h</sup> heure de l'après-midi à 4 heures.

Il y a congé le jeudi, le dimanche et les jours de fête.

Le programme d'enseignement comprend les matières suivantes:—

Instruction morale et civique; la lecture et l'écriture; la langue française; le calcul et le système métrique; l'histoire et la géographie, surtout en ce qui regarde la France; leçons de choses dans les rudiments primaires des sciences; éléments de dessin, de solfège et de travaux manuels, surtout dans leur application à l'agriculture; la couture est enseignée dans les écoles de filles; la gymnastique et les exercices militaires.

L'enseignement dans les écoles primaires est divisé en trois cours, l'élémentaire, l'intermédiaire et le supérieur. Pour les débutants le cours est de un ou deux ans, suivant que l'enfant commence à l'âge de cinq ou six ans. Le cours élémentaire est de deux ans, de 7 à 9 ans; le cours intermédiaire est de deux ans—de 9 à 11 ans; et le cours supérieur aussi de deux ans—de 11 à 13 ans.

Chaque école élémentaire est sous la surveillance d'un comité, qui voit au confort des enfants, leur fournit des chaussures en hiver et un repas chaud le midi.

Quoique l'enseignement primaire supérieur soit gratuit, on ne le trouve pas partout. C'est pour cette raison que des bourses ont été fondées pour les enfants qui consentent à s'éloigner de leur famille pour continuer leurs études, mais ne peuvent faire face aux dépenses que ce déplacement comporte.

Au sortir de l'école primaire supérieure, les élèves qui se destinent au commerce et qui ont des dispositions pour les langues, peuvent concourir pour une bourse qui leur permet de séjourner à l'étranger; ceux qui se destinent aux industries peuvent concourir pour une bourse de voyage. Les bourses d'enseignement secondaire sont sur l'ancienne méthode et sont accessibles aux filles. Le nombre des bourses n'est plus limité aux écoles militaires et navales, et la seule qualification requise pour concourir est la modicité des moyens du candidat.

Les barrières de l'éducation supérieures ont été largement ouvertes à tous grâce à des secours pécuniaires donnés à un très grand nombre de jeunes personnes.

### SECTION 3: ÉCOLES PRIMAIRES SUPÉRIEURES ET COURS DE PERFECTIONNEMENT.

L'enseignement primaire supérieur a été inauguré en 1882, et aujourd'hui il y a 370 écoles primaires supérieures et 600 cours de perfectionnement. Les écoles primaires supérieures ont été réorganisées par un décret du 21 janvier, 1893.

M. Charles Dupuy, le ministre de l'Instruction Publique d'alors, envoya à cette occasion à tous les recteurs une circulaire dont la passage suivant est un extrait:

A quelle population scolaire est destinée notre éducation primaire supérieure ? Certainement pas aux jeunes personnes qui se destinent aux carrières professionnelles, qui peuvent disposer d'un temps indéfini et qui fréquentent les classes dans le but d'y trouver une haute culture intellectuelle, mais bien aux fils d'ouvriers, et qui pour la plupart devront dans un avenir rapproché subvenir à leurs dépenses par leur travail, et le plus souvent par le travail manuel. Ils n'aspirent pas à une formation classique. Leur ambition, et leur destinée probable, est de remplir un des nombreux emplois, d'un caractère plutôt inférieur, que l'agriculture, le commerce et l'industrie peuvent demander à leurs bras, avec la perspective de graviter vers une amélioration graduelle de leur sort; mais tout de même très modérément.

Tel étant le cas, l'école primaire supérieure doit s'efforcer de diriger l'attention des enfants, du premier jour jusqu'au dernier, vers les nécessités de la vie pratique qui les attend, et pour cette raison leurs intelligences ne doivent pas être détournées des ambitions propres à leur rang; l'école doit aussi éviter soigneusement de leur donner des idées, des manières ou des ambitions qui les détourneraient du genre de vie et de travail pour lesquels ils sont presque tous nés. Tout en leur rappelant que la démocratie a renversé toutes les barrières qui s'opposaient autrefois à l'avancement d'un individu, l'école doit plutôt s'efforcer de lui faire aimer et honorer son rang plutôt que le porter à faire des rêves pour y échapper.

En passant nous pouvons rappeler que l'instruction supérieure est tout à fait distincte de l'instruction secondaire ancienne ou moderne, avec laquelle on l'a souvent confondue.

L'éducation primaire supérieure (et un de mes honorables prédécesseurs l'a proclamé lui-même alors qu'il en faisait la réorganisation) ne doit pas être une triste contrefaçon de l'instruction secondaire; l'école primaire supérieure n'est pas un collège de bas niveau, mais une école perfectionnée. Donc, il n'est rien de si facile et de plus simple pour prévenir toute confusion ou empêcher toute rivalité déplacée entre ces deux classes d'établissements, qui ont toutes deux leurs raisons d'être.

L'instruction primaire supérieure est immédiatement reconnue par son caractère absolument pratique et utilitaire; dans un sens général, son caractère est professionnel.

Mais ce n'en est pas moins de l'instruction réelle, et il ne faut pas la confondre avec l'apprentissage. C'est une école et non un atelier, et ceux qui la fréquentent sont des écoliers et non des apprentis. C'est là que se continue le travail éducationnel commencé à l'école primaire. Même pour des ouvriers, et ne devrions nous pas dire spécialement pour des ouvriers, cette culture intellectuelle n'est pas un luxe déplacé; elle forme le jugement, le cœur, la volonté et le caractère; c'est-à-dire ce que l'ouvrier plus que tout autre aura besoin dans sa lutte quotidienne pour subvenir à son existence.

C'est pourquoi nos écoles primaires supérieures ont eu en vue, dès leur origine, ce double objet: combiner les perfectionnements d'une éducation générale avec les rudiments d'une éducation professionnelle.

#### DISTINCTIONS ENTRE L'ÉDUCATION PRIMAIRE SUPÉRIEURE ET L'ÉDUCATION SUPPLÉMENTAIRE.

Les établissements pour l'instruction primaire supérieure sont appelés *Cours Supplémentaires* s'ils sont attachés à une école élémentaire sous la même administration.

Ils sont appelés *Ecoles Primaires Supérieures* s'ils sont sous un toit séparé et sous une administration différente de l'école élémentaire.

La durée des études dans les cours supplémentaires est d'un an. Les écoles primaires supérieures comprennent les deux dernières années du cours, et les études sont complètes quand le cours a duré trois ans ou plus.

En 1906-07, l'instruction élémentaire supérieure était donnée à 87,668 élèves, répartis comme suit:

	ÉCOLES PUBLIQUES.		ÉCOLES PRIVÉES.	
	Garçons.	Filles.	Garçons.	Filles.
Ecoles primaires supérieures.....	26,947	18,518	220	293
Cours supplémentaires.....	16,523	13,508	2,784	8,875
	43,470	32,026	3,004	9,168
	75,496		12,172	

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

En 1891-92, les mêmes cours avaient été suivis par 45,599 élèves seulement.

Aucun élève n'est admis à l'école primaire supérieure ou au cours supplémentaire s'il n'est porteur d'un certificat d'études primaires et s'il ne prouve à l'inspecteur des écoles primaires qu'il a fréquenté pendant un an la première classe de l'école primaire élémentaire. Tout de même, les élèves qui n'ont pas terminé leurs études primaires élémentaires peuvent être admis à l'école primaire supérieure ou au cours supplémentaire s'ils prouvent qu'ils ont étudié les matières au programme de la première classe des écoles primaires élémentaires publiques. Cet examen supplémentaire est subi devant une commission composée du personnel enseignant de l'école supérieure présidée par l'inspecteur de l'école primaire.

#### INSTRUCTION PRIMAIRE SUPÉRIEURE.

L'instruction primaire supérieure comprend:—l'éducation morale; l'instruction civique; la langue française et les éléments de la littérature française, l'histoire de France et les éléments de l'histoire universelle, spécialement sur les événements modernes; la géographie de la France et de ses colonies, et les éléments de la géographie universelle, spécialement sur ce qui touche la géographie commerciale et industrielle, les langues modernes; les éléments de droit commun et d'économie politique; les éléments de l'arithmétique et ses applications commerciales; éléments d'algèbre et de géométrie; les règles ordinaires de la comptabilité et de la tenue des livres; éléments de physique et d'histoire naturelle; et leurs principales applications au commerce et à l'industrie; le dessin linéaire; le dessin décoratif et le modelage; la gymnastique; le travail du bois et du fer pour les garçons; les travaux d'aiguille, la coupe et la couture pour les filles.

#### SECTIONS TECHNIQUES.

Dans les écoles donnant un cours complet et fréquentées par un grand nombre d'élèves, il y a généralement des sections spéciales à partir de la deuxième et de la troisième année: l'agriculture, l'industrie ou le commerce.

Dans les autres écoles primaires supérieures, comme dans les cours supplémentaires, il y a des cours additionnels pour la préparation professionnelle des élèves qui se destinent à l'agriculture, aux industries ou au commerce.

## DISTRIBUTION DU TEMPS.

L'emploi du temps des élèves est réglé comme l'indique le tableau suivant:—

## PROGRAMME DES ÉCOLES PUBLIQUES PRIMAIRES SUPÉRIEURES EN PLEINE OPÉRATION.

## GARCONS.

Matières enseignées et temps qui est consacré à chacune d'elles. (Total, 30 hrs par semaine.)	INSTRUCTION GÉNÉRALE.			SECTION INDUSTRIELLE		SECTION COMMERCIALE		SECTION DE L'AGRICULTURE	
	1ère.	2ième.	3ième.	2ième.	3ième.	2ième.	3ième.	2ième.	3ième.
Morale.....	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Langue française.....	5	5	4	2	2	2	2	2	2
Ecriture.....	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Histoire et instruction civique.....	1	1	2	1	1	1	2	2	1
Géographie.....	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Mathématiques.....	3	3	2			4	4		
Comptabilité et tenue des livres.....		1	1	2	2	3	3	1	1
Physique et chimie.....	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Histoire naturelle et hygiène.....	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Agriculture et horticulture.....	1	1	1					3	3
Droit commun et économie politique.....			1		1		1		1
Dessin et modelage.....	3	3	3	4½	4½	1½	1½	1½	1½
Travail manuel et agricole.....	4	4	4	6	6	2	2	6	6
Gymnastique.....	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Chant.....	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Heures libres à répartir suivant les besoins.....				2½	1½	4½	3½	3½	2½

Les chiffres dans les colonnes donnent le nombre d'heures par semaine sur chaque sujet. Les nombres ordinaux (1re, 2e, 3e) se rapportent à l'année du cours.

## FILLES.

(Total, 24 heures par semaine.)	ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL.		
	1ère.	2ième.	3ième.
Morale.....	1	1	1
Langue française.....	4	4	4
Ecriture.....	1	1	4
Histoire et enseignement civique.....	1	1	1
Géographie.....	1	1	1
Langues modernes.....	3	3	3
Arithmétique et éléments de géométrie.....	2	1	1
Comptabilité.....		1	1
Physique, sciences naturelles et hygiène.....	2	2	2
Droit commun et économie politique.....			1
Dessin.....	3	3	3
Travaux manuels et économie domestique.....	4	4	4
Gymnastique.....	1	1	1
Chant.....	1	1	1

## DÉTAIL DU TRAVAIL DES CLASSES.

Dans les trois premières années de l'instruction primaire supérieure, il y a six heures de classe par jour, à l'exception du jeudi et du dimanche. On ne consacre jamais de suite plus qu'une heure et demie au même sujet le même jour, et la distribution du temps pour la semaine est comme suit: instruction littéraire, 9 heures; instruction scientifique, 9 heures; langues modernes, 3 heures; dessin, 3 heures, travaux manuels, 4 heures, musique, 1 heure.

La gymnastique et les exercices militaires se font en dehors des heures de classe.

Dans la quatrième année et toutes celles qui suivent, un temps plus considérable est consacré aux travaux manuels et à l'instruction professionnelle, mais au moins dix heures par semaine sont réservées pour les autres matières.

L'enseignement dans les cours supplémentaires vise à la révision et au complément des matières enseignées dans les classes les plus avancées des écoles primaires. Les professeurs sont autorisés à choisir dans les matières au programme des écoles primaires supérieures, spécialement pour les cours de première année, les sujets qu'ils peuvent croire de la plus grande utilité pour leurs élèves.

Un comité du bien-être, dans chaque école, veille aux intérêts matériels des élèves, à l'entretien du mobilier et de l'immeuble scolaires, prend les élèves sous sa protection, et à la fin de leurs études, trouve de l'emploi à ceux des élèves qui s'en sont montrés dignes, prenant un soin tout spécial des boursiers.

**SECTION 4: ENSEIGNEMENT TECHNIQUE PRIMAIRE.**

L'organisation par l'Etat de l'enseignement technique primaire en France date de 1878, alors que les succès remportés par l'industrie française à l'Exposition de Paris, tenue en cette année, ne furent pas jugés satisfaisants. La chose fut discutée à la Chambre des députés, dans les milieux manufacturiers et par les Chambres de Commerce qui attirèrent l'attention du gouvernement sur ce fait. Une première proposition favorisant la création d'un système indépendant d'écoles techniques fut soumise et repoussée, et il fut finalement décidé que le système serait greffé sur le système des écoles primaires existantes. Le résultat fut l'adoption de la loi du 11 décembre 1880, créant des écoles pour les apprentis dans les arts manuels, ces écoles devant être semblables quant à leur soutien et à leurs règlements, aux écoles primaires supérieures, tout en ayant un caractère technique tout à fait distinctif.

La même année, la Chambre autorisa la création d'un autre genre d'écoles, appelées Ecoles Nationales Professionnelles, destinées à combler le vide causé par la disparition de l'ancien système d'apprentissage; ces écoles prenaient l'enfant dans son bas âge et le suivaient jusqu'à l'adolescence, lui donnant à chaque étape de son éducation des connaissances techniques, insignifiantes dans le début de l'enseignement, mais dont la somme devenait importante quand l'enfant terminait ses études. A la fin de l'étape finale, l'apprenti n'a besoin que d'un peu de pratique dans son métier pour devenir un artisan accompli, et il



sort de l'école nationale pour entrer dans un atelier ou dans une école technique au sens propre du mot. On avait la conviction que de telles écoles conduiraient les jeunes gens jusqu'au seuil des usines ou des écoles de génie, armés non seulement des connaissances spéciales, mais aussi d'aptitudes et d'habitudes au travail qui leur permettraient, après quelques mois de travail, de compter avec les meilleurs artisans.

Trois écoles de ce genre furent établies en 1886-87, et libéralement subventionnées par le gouvernement.

#### ENSEIGNEMENT PRIMAIRE STRICTEMENT PROFESSIONNEL.

L'enseignement technique primaire, en France, est distinctement professionnel; il est merveilleusement systématique, et en tout il tend à la spécialisation. De temps à autre des efforts ont été faits pour greffer cet enseignement sur le système général des écoles primaires—efforts qui paraîtraient comparativement faciles en France, où l'esprit et les méthodes d'enseignement primaire sont empêchés et où l'enseignement primaire supérieur tombe beaucoup dans l'instruction technique.

A d'autres époques des tentatives ont été faites pour donner un caractère technique à l'enseignement général dans les écoles. Tel fut le cas pour l'école de la Martinière, la plus fameuse des écoles techniques primaires de Lyon, établie par l'initiative privée en 1830, et maintenant dirigée conjointement par des fidéicommissaires et le ministre du Commerce. Le but de l'école était de donner des connaissances solides et pratiques à ceux qui se destinaient à entrer, à un âge relativement jeune, dans les carrières du commerce ou de l'industrie. Pendant plus d'un demi-siècle, elle fut simplement éducative dans le sens général du mot, préparant les garçons qui la fréquentaient aux carrières industrielles, mais ne leur donnant aucun entraînement spécial pour un emploi spécifié. Cette méthode fut modifiée en 1895, par la création, après la troisième année de cours, de classes techniques spéciales. Cette modification marquait, au dire d'une autorité anglaise, la chute de la plus importante forteresse du système de la généralisation de l'instruction technique primaire en France.

Quoique l'enseignement technique en France ait surgi et grandi au milieu de conditions particulières à ce pays, il n'en est pas moins le type, dans ses méthodes et sa fin, de tout ce que veulent atteindre les écoles techniques des autres pays.

#### DÉFINITION DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE.

Lors de l'Exposition Universelle tenue à Paris en 1889, le plus important des congrès tenus au sujet de l'enseignement technique est celui où il a été convenu que «l'enseignement technique, dans son sens le plus large, a pour objet l'étude des arts et des sciences en vue de leur application à un métier ou une profession définis. L'enseignement doit avoir autant de variétés qu'il y a de métiers ou professions, les degrés de l'enseignement devant être déterminés par le but poursuivi». Il fut décidé que le terme «instruction technique», sans autre qualificatif, comprendrait l'enseignement industriel et commercial.

Ce congrès a donné ce nom d'enseignement technique primaire en France à l'instruction donnée dans les écoles d'apprentissage des arts manuels et dans

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

les écoles primaires supérieures (pour les enfants de plus de douze ans); d'enseignement technique secondaire dans l'instruction donnée dans les écoles d'arts et métiers; d'enseignement technique supérieur de l'instruction donnée par l'Ecole Centrale des Arts et Manufactures et les autres institutions du même caractère. Cette classification correspondait très bien à l'enseignement technique tel que donné en France dans le temps.

La spécialisation a été définitivement adoptée en principe et en pratique par la loi de 1892, plaçant les écoles pratiques de commerce et d'industrie sous le contrôle exclusif du ministre du Commerce et de l'Industrie, les retirant ainsi complètement du système général d'éducation primaire. Dans le temps, une section d'enseignement technique fut inaugurée sans le ministère en question, et le ministère offrit des subventions couvrant les salaires des professeurs et diverses autres dépenses aux écoles donnant l'instruction commerciale et industrielle aux enfants sortant des écoles primaires. Plus tard, les Ecoles Professionnelles Nationales furent transférées au même ministère.

#### LA SPÉCIALISATION INTENSIVE EST APPROUVÉE.

Pour ce qui est de la politique éducationnelle actuellement suivie par le gouvernement français, on peut dire que la spécialisation intensive est approuvée; mais pour ce qui de l'âge auquel on doit commencer et encourager cette spécialisation, les opinions ne sont pas d'accord. Les vues des administrations séparées, et pas toujours en rapports harmonieux l'une avec l'autre, qui dirigent les deux types d'enseignement primaire, le général et le spécial, et l'antagonisme d'un ministre contre un autre, est un heureux antidote contre la stagnation. Le conflit va grandissant, parce que la pénurie de professeurs bien préparés pour les écoles techniques primaires est de plus en plus grande. On a cherché un remède temporaire en créant des sections normales dans un certain nombre d'écoles techniques supérieures, mais cette ligne de conduite menace de créer des distinctions sociales dans les classes ouvrières de France, juste au temps où l'on s'efforce de faire disparaître les anciennes démarcations entre la démocratie et l'aristocratie. On ne semble pas avoir trouvé encore une solution finale au problème général de l'enseignement technique—l'âge auquel il convient de faire la spécialisation et la dualité d'administration des deux types d'instruction primaire.

### SECTION 5: ÉCOLES POUR INSTITUTEURS.

#### ÉCOLES NORMALES PRIMAIRES.

Ces écoles forment les instituteurs et institutrices pour les écoles primaires, les écoles privées et les écoles maternelles. Quand furent promulguées les grandes lois de l'instruction primaire, chaque département devait avoir des écoles normales séparées pour hommes et pour femmes, et ces établissements furent créés partout où ils manquaient, sauf dans les départements de Constantine, qui n'a pas d'école normale pour filles, et, Oran, qui n'a pas d'école normale pour garçons. Comme le nombre des instituteurs à former est venu à baisser,

et qu'il était très dispendieux pour un département de subvenir à l'entretien de deux écoles normales avec un petit nombre d'élèves et un grand nombre de professeurs, quelques départements se sont syndiqués pour soutenir conjointement une école normale.

Les élèves sont admis après un concours tenu tous les ans dans chaque département. Avec sa demande pour admission, chaque candidat doit donner une liste des écoles qu'il a fréquentées depuis l'âge de douze ans; son certificat de naissance, prouvant qu'il a au moins 16 ans et pas plus de 18 ans au 1er octobre; un brevet d'éducation primaire et un engagement de servir pendant dix ans en capacité d'instituteur. Les candidats ne doivent avoir aucune infirmité ou maladie pouvant les empêcher d'enseigner.

Des exemptions d'âge ne dépassant pas six mois, peuvent être accordées par le principal. Les candidats qui n'ont pas leur brevet primaire peuvent être enrôlés temporairement, le terme de leur admission ne commençant qu'au terme d'octobre, si alors ils peuvent prendre ce brevet. Personne ne peut se présenter plus de deux fois pour subir l'examen; à moins d'une autorisation spéciale du principal.

#### EXAMENS D'ADMISSION.

Le concours comprend deux séries d'examens; la première pour le choix des candidats et la seconde pour l'admission elle-même. Le premier examen comprend:

(1) Une dictée de pas plus de vingt lignes, suivie de pas plus de cinq questions sur le texte, l'explication et la signification des mots, des expressions ou des phrases, et l'analyse d'un ou plusieurs mots, etc.

(2) Examen de l'écriture—une ligne d'écriture penchée, une ligne de rondé et une ligne d'écriture courante; deux lignes longues, deux lignes médium et deux lignes fines; la qualité de l'écriture dans la composition orthographique est aussi prise en considération.

(3) La composition française, consistant en une narration ou une lettre très simple, l'explication d'un précepte de morale ou d'éducation, d'un proverbe, d'une maxime, ou des questions en morale ou en éducation civique.

(4) Arithmétique, comprenant en plus de la solution de quelques problèmes, l'explication d'une règle et sa démonstration.

(5) Dessin, comprenant un exercice simple de dessin à vue.

Les examens de la seconde série comprennent des questions sur la langue française, l'arithmétique, le système métrique, l'histoire et la géographie de France, et les rudiments de la physique et des sciences naturelles; un sommaire de deux leçons par des professeurs de l'école sur des sujets littéraires et scientifiques; examen sur les éléments du chant et de la musique; exercices de gymnastique; exercices militaires pour les garçons, et couture pour les filles.

Après le concours, une liste des candidats heureux est dressée pour chaque école, avec une liste supplémentaire par ordre de mérite de ceux qui suivent, et qui servira à remplir les vacances, s'il s'en produit, et qui sert aussi aux académies du voisinage quand il y a des vides dans leurs rangs.

Les élèves des écoles normales sont appelés des élèves-instituteurs. Dans toutes leurs sorties et les jours de congé, ils portent un uniforme.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

## PROGRAMME DES ÉTUDES.

Le cours d'études est de trois ans et comprend les matières suivantes:—

*Pour les deux sexes:*—psychologie et morale; pédagogie et administration scolaire, langue française et éléments de littérature française, éducation civique, géographie, arithmétique, comptabilité, physique, chimie et sciences naturelles, langues modernes, écriture, dessin, chant, musique et gymnastique.

*Pour les garçons seulement:*—géométrie, arpentage, agriculture, horticulture, travaux manuels et travaux agricoles, exercices militaires. Depuis 1909, des officiers donnent chaque année trois conférences sur les choses militaires.

*Pour les filles seulement:*—économie domestique, couture, cuisine, blanchissage et repassage, jardinage. (Dans les écoles d'Alençon, Arras, Caen, Chambéry et LePuy, un enseignement professionnel de dentellerie a été organisé.)

Le cours général est donné dans les deux premières années et le cours pratique et professionnel est donné la troisième année. Les cours portant sur les sujets éducationnels demandant de grands efforts intellectuels sont donnés le matin, l'après-midi étant réservé aux travaux manuels, au dessin, au chant, etc. Dans leur troisième année, les élèves reçoivent au moins deux mois d'instruction pratique en enseignant dans l'école annexée à l'école normale, et chaque semaine ils donnent à tour de rôle une conférence devant le personnel enseignant de l'école.

Tous les élèves doivent subir l'examen pour le brevet supérieur à la fin de la deuxième année. A la fin de la troisième année, ils doivent subir un examen final sur les études normales, comprenant une série de questions écrites sur la pédagogie, une leçon donnée aux élèves de l'école annexe, des questions sur l'organisation d'une classe, sur les programmes et les méthodes scolaires, etc. Cet examen final a été introduit par un décret du 4 août 1905, qui modifiait en même temps la forme de l'éducation des écoles normales, le rendant absolument pratique et professionnel. Ce décret est appliqué en son entier depuis 1907.

Les élèves qui sortent de l'école après un cours de trois ans ont droit, par ordre de mérite, aux premières places vacantes qui se présentent dans le département.

Des bourses pour une quatrième année peuvent être obtenues par ceux qui se préparent à l'école normale supérieure.

## ÉCOLES NORMALES SUPÉRIEURES.

Les écoles normales primaires supérieures (à St-Cloud pour les garçons et à Fontenay-aux-Roses pour les filles) préparent pour l'enseignement dans les écoles normales et les écoles primaires supérieures. L'école normale supérieure (de Paris) fournit les professeurs pour l'enseignement secondaire dans les écoles de garçons. L'école normale de Sèvres est la pépinière où se forment les institutrices de l'enseignement secondaires des filles.

Toutes ces écoles normales préparent leurs élèves pour un examen professionnel qui leur donne droit au brevet d'enseignement. Ces écoles normales ne sont pas exclusives, et toutes les personnes qui remplissent les conditions quant à l'âge, les stages, etc., peuvent se présenter aux examens. Les élèves sont

pensionnés gratuitement et n'ont à payer que leurs effets personnels. Un certain nombre doivent s'engager à passer au moins dix ans dans l'enseignement. Ceux qui quittent l'enseignement avant d'avoir fait ce stage doivent rembourser au gouvernement ce qu'a coûté leur éducation à l'école normale.

## SECTION 6: INSTRUCTION SECONDAIRE.

Il a été fait beaucoup moins pour l'enseignement secondaire que pour le primaire. Un grand nombre d'édifices spacieux ont été construits, ici et là, pour les lycées, assurant le confort des élèves et une hygiène parfaite. L'instruction des garçons a été modelée sur un programme s'adaptant aux besoins du jour. Des efforts plus récents ont été faits pour réorganiser et populariser l'éducation secondaire des filles.

### ÉCOLES SECONDAIRES.

Les lycées sont le type des écoles secondaires; ils sont établis et entretenus par le gouvernement. Les collèges communaux sont établis par les autorités locales, mais l'Etat contribue à leur entretien. Les collèges suivent le même programme officiel que les lycées, mais très peu d'entre eux donnent un cours secondaire aussi complet; ils sont en quelque sorte une classe inférieure d'établissements d'éducation secondaire donant un stage préparatoire au cours supérieur des lycées. Les cours modernes des collèges sont coordonnés. Cette ligne de conduite est favorisée par les bourses du gouvernement données sur concours, et permettant la fréquentation des écoles secondaires aux jeunes gens de talent dont les parents ne peuvent payer l'entretien au pensionnat. Les écoles secondaires ne sont pas gratuites, et ce fait a déterminé leur distinction sociale; c'est pourquoi la coordination graduelle des systèmes d'enseignement secondaire et primaire est très importante au point de vue social et éducationnel.

Les écoles secondaires comprennent tout l'ensemble d'une éducation libérale jusqu'aux facultés spécialisées des universités, et les écoles spéciales supérieures telles que le Conservatoire National des Arts et Métiers, etc. Les facultés des sciences des universités, avec leurs laboratoires modernes et leurs outillages techniques, sont d'une grande attraction pour les jeunes gens qui se destinent à devenir directeurs d'entreprises industrielles; les facultés des lettres sont le rendez-vous de ceux qui s'intéressent aux problèmes économiques et sociaux du temps, et de ceux qui se préparent à devenir inspecteurs d'écoles ou professeurs dans les écoles normales.

### FRÉQUENTATION ET SUBVENTIONS.

La popularité grandissante des Ecoles Primaires Supérieures et des Ecoles Pratiques de Commerce et d'Industrie, est la cause de la diminution dans la fréquentation des écoles secondaires pour garçons; ces dernières, qui comptaient 187,402 inscriptions en 1901, n'en comptaient que 161,388 en 1909—soit une diminution totale de 26,000, à l'exception de 8,000, dans les institutions privées. Au cours de la même période, les lycées et les collèges de l'Etat, ont augmenté de 88,202 à 96,830.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Les subventions du gouvernement à l'enseignement secondaire pour garçons a été, en 1909, de \$4,157,900. De 1906 à 1910, l'augmentation des subventions aux écoles secondaires pour garçons a été de \$557,110, qui ont été presque entièrement absorbés par les augmentations de traitement du personnel enseignant.

Les écoles secondaires pour filles sont administrées séparément et ont des règlements et des programmes différents. Le total des élèves inscrites dans ces établissements en 1908 a été de 34,671. Les crédits pour 1909 ont été de \$671,115.

Le montant alloué par l'Etat aux écoles secondaires pour garçons et filles, y compris les allocations spéciales, a été de \$5,993,235. Pour les universités, l'Etat a dépensé, en 1909. \$2,987,888. L'Ecole Normale Supérieure, qui a été réunie à l'Université de Paris, a reçu une allocation séparée de \$53,720.

## SECTION 7: ÉDUCATION SUPÉRIEURE.

Les plus grands progrès ont été faits dans le domaine de l'éducation supérieure. Partout les facultés étaient pauvres et végétaient; la médecine et les sciences, surtout, manquaient de laboratoires pour les études de recherches. L'outillage, surtout à Paris, était dans un tel délabrement qu'en 1873 M. Jules Simon, alors ministre de l'Instruction Publique, avoua à des sociétés savantes qui visitaient Paris qu'il avait honte de les conduire à la Sorbonne ou à l'Ecole de Médecine. Des transformations ont été faites depuis ce temps, et des bâtiments nouveaux ont été élevés. Ils sont vastes et bien outillés de tout ce qu'il y a de plus moderne. Une somme de 84 millions de francs a été dépensée à l'amélioration de l'école supérieure, et il semble qu'il faudra en dépenser encore la moitié autant pour compléter tout l'outillage.

En 1876, il y avait 625 professeurs, ou chaires d'enseignement supérieur; il y en a maintenant plus de 1,200. Le nombre des étudiants était de 9,963 en 1875; il est maintenant de 40,767.

## CHAPITRE XXXI: ENSEIGNEMENT TECHNIQUE ÉLÉMENTAIRE.

Cet enseignement est donné dans trois catégories d'écoles:

1. Les écoles professionnelles créées par la loi de 1880. (Ecoles d'apprentissage des arts manuels.)
2. Les écoles pratiques de commerce et d'industrie.
3. Les écoles gratuites (privées) d'enseignement technique, qui ne sont pas classifiées dans les catégories qui précèdent.

### SECTION 1: LES ÉCOLES NATIONALES PROFESSIONNELLES, OU ÉCOLES D'APPRENTISSAGE DES ARTS MANUELS.

La loi de 1880 donnait le nom d'écoles d'apprentissage des arts manuels aux institutions publiques privées fondées dans le but de développer la dextérité et les connaissances techniques des jeunes gens qui se destinent aux arts manuels.

En certains endroits, ces écoles sont sur la même base que les cours supplémentaires et les écoles primaires supérieures, les écoles privées, primaires et professionnelles.

Les promoteurs voulaient obvier à la tendance reconnue de la valeur économique des artisans de France, qui était à la baisse, la chose était reconnue.

Ce regrettable état de choses, qui aurait pu avoir des effets plus désastreux sur les industries nationales, était dû en grande partie au fait que l'apprentissage avait complètement disparu en France.

On s'est efforcé de remédier à ce mal en encourageant, dans les centres industriels, pour chaque industrie, des écoles professionnelles spéciales destinées à remplacer et améliorer l'ancienne méthode d'apprentissage. L'utilité de tels établissements ne fut jamais mise en doute, et plusieurs villes manufacturières, reconnaissant ce fait, donnèrent l'exemple d'une louable initiative en ce sens.

De son côté, l'Etat fondait, le 9 juillet 1886, à Vierzon (Cher), une école nationale d'éducation primaire supérieure, et d'enseignement professionnel préparatoire à l'apprentissage. Cette école devait servir de modèle aux autres qui seraient établies en vertu de la loi de 1880. L'année suivante, les Ecoles Nationales d'Armentières (Nord) et Voiron (Isère) étaient fondées sur les mêmes principes. Finalement, en 1898, l'Etat achetait l'établissement de Livet, à Nantes, afin d'en faire la quatrième école nationale professionnelle.

#### NOUVEAUX TYPES D'ÉCOLES.

Dans les débuts, sous la loi de 1880, les écoles professionnelles publiques dépendaient du ministère de l'Instruction Publique pour leur enseignement général,

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

et du ministère du Commerce et de l'Industrie pour leur enseignement technique. Ceci fut modifié dans la loi des finances de 1882, et il fut décidé que les écoles primaires supérieures dont l'enseignement était principalement technique dépendraient du ministère du Commerce et de l'Industrie seulement. Ces écoles reçurent alors le nom d'Écoles Pratiques de Commerce et d'Industrie.

Afin de classer les écoles professionnelles, une commission composée de représentants des deux ministères fut chargée de trouver une base de législation à leur effet. Il y a une tendance, qui semble produire de bons résultats, vers l'augmentation constante du nombre des écoles professionnelles tombant sous le contrôle du ministère du Commerce et de l'Industrie, et il y a maintenant très peu d'écoles tombant sous la loi de 1880. D'après le rang qui leur était donné dans cette loi, il semble que par la nature de leur enseignement, les écoles nationales professionnelles étaient dans la même catégorie que celle où les place la loi de 1892. Mais l'opposition des hauts fonctionnaires du ministère de l'Instruction Publique devait être surmontée d'abord, et ce fut pour la première fois, en avril 1900, que les crédits pour l'entretien de ces écoles ont été portés au budget du ministère du Commerce et de l'Industrie.

#### ATTITUDE DU GOUVERNEMENT.

Le 25ème anniversaire de la fondation de l'école de Voiron a été fêté lors du passage d'une partie de la Commission, et ce qui suit est un extrait du discours prononcé en cette circonstance par M. Coubya, ministre du Commerce et de l'Industrie, donnant une idée de l'attitude du gouvernement:—

Dans un pays comme le nôtre, où la qualité distinctive est dans le goût et l'élégance, il est indispensable d'avoir de bons artisans. Il est donc nécessaire que dès leur adolescence nos futurs artisans reçoivent un entraînement qui leur permettra de maintenir et propager la renommée de l'industrie française.

N'est-il pas en même temps de l'intérêt de l'artisan lui-même de se mettre en état d'améliorer sa position sociale par une habile pratique de son métier? Jusqu'ici, l'élite seulement a pu bénéficier des avantages d'un enseignement technique que nous devons étendre de plus en plus suivant les besoins des industries et des localités. Le ministre du Commerce se propose, avec la coopération du gouvernement, d'arriver à cet enseignement par la décentralisation, subordonnant le tout au grand principe de l'unité dans l'éducation nationale.

Le grand problème occupe l'attention du ministre de l'Instruction Publique et du ministre de l'Industrie et du Commerce, et tous deux travaillent ensemble à sa solution.

Alors que c'est le devoir du ministre de l'Instruction Publique de voir à ce que les enfants qui montrent des aptitudes spéciales pour les études théoriques trouvent les moyens de se perfectionner par la fréquentation d'écoles plus avancées, le ministre du Commerce et de l'Industrie a le devoir de s'occuper des enfants qui montrent des aptitudes pour les travaux pratiques. Dans ce but, les cours supplémentaires et les écoles pratiques et professionnelles donneront l'instruction sur la synthèse des matières étudiées à l'école primaire, et mettront à la portée de chaque élève cet outil indispensable, un métier, un de ces beaux et simples métiers français, qui dans leur technique ingénieuse, sont aussi nobles que les professions, et qui, élevés par le perfectionnement de la science et de l'art, seront dans le futur comme dans le passé la gloire de nos artisans et la richesse de notre pays.

#### BUT PRATIQUE DES COURS.

L'école de Vierzon s'ouvrit en 1886; celles de Voiron et d'Armentières en 1887; et celle de Nantes (école Livet) en 1898.

Le but de ces écoles est de former des artisans instruits, habiles à devenir surveillants, et surtout contremaîtres. On y prépare aussi les élèves pour les examens d'entrée aux écoles des Arts et Métiers et autres écoles techniques. Ainsi l'école de Voiron prépare certains élèves pour l'Ecole Centrale de Lyon.



L'instruction est gratuite, mais en outre des externes, chaque école admet des pensionnaires et des demi-pensionnaires.

Le cours d'études ordinaire est de quatre ans, mais il est de trois ans seulement pour ceux qui doivent suivre d'autres écoles techniques.

L'instruction est théorique et pratique. La théorie comprend l'instruction morale et civique, l'écriture, la langue française, l'histoire, la géographie, les principes d'hygiène, l'arithmétique, l'algèbre, la géométrie, la trigonométrie, la comptabilité, la chimie générale et industrielle, la mécanique, le technologie, le dessin décoratif et le dessin géométrique industriel. Les langues étrangères sont facultatives. L'instruction pratique comprend le travail du fer et du bois, et autres enseignements spéciaux qui s'adaptent aux industries locales; à Vierzon, ce sont les industries du fer et de la céramique; à Voiron, ce sont les tissages, les industries de la toile et de la soie; à Armentières, des fonderies et des tissages. A ces deux dernières écoles on admet gratuitement des élèves aux cours de tissage, car il y a là des laboratoires d'expériences pour ouvrages textiles dont l'accès est ouvert au public.

En 1906, on a établi une section préparatoire à l'école de Voiron, où l'entrée à lieu après un examen de concours. L'école possède, depuis 1908, un laboratoire d'expériences et des ateliers spéciaux pour ouvrages en électricité.

L'école de Nantes, actuellement installée dans de vieilles bâtisses, sera bientôt transférée dans des locaux qui ont été expropriés du grand séminaire.

#### CONSEILS ET COMITÉS.

A chaque école nationale il y a: (1) un conseil administratif qui régit toutes les questions qui ont trait au bien-être des élèves, et qui constate par des visites mensuelles que l'établissement est bien tenu: ce conseil fait part au ministère des améliorations qu'il y a lieu de faire; (2) un comité d'encouragement composé des principaux citoyens de l'endroit, choisis parmi les manufacturiers ou les commerçants, qui aide aux élèves les plus méritants à obtenir des situations à la fin de leur cours d'étude, et ils s'occupent plus particulièrement des titulaires de bourses. Ils cherchent aussi à établir des méthodes qui puissent mettre l'instruction en harmonie avec les exigences et les besoins des différentes industries de l'endroit. Un conseil de professeurs, présidé par le directeur de l'institution, qui voit à la classification des élèves, l'inscription des noms au rôle d'honneur, et l'admission des élèves dans la division supérieure; ils retranchent ou ajoutent des noms lorsqu'il y a lieu; ils dressent une liste par ordre de mérite des candidats aux concours des bourses de l'Etat; ils délibèrent au sujet des promotions et des suspensions; et au cas d'inconduite grave de la part des élèves ils agissent comme conseil de discipline et imposent des punitions.

#### EXAMENS D'ENTRÉE.

L'entrée à ces écoles se fait par concours. Les candidats doivent être citoyens français, âgés de douze ans au moins et de 15 ans au plus, au 1er octobre de l'année courante, et ils doivent être inscrits à la préfecture de leur département avant le 10 juillet. Il n'est fait aucune exception quant à l'âge. Les candidats

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

doivent produire des certificats de naissance, des certificats de médecin comme quoi ils ne sont atteints d'aucune maladie, surtout d'une nature scrofuleuse ou contagieuse, et qu'ils peuvent en toute sûreté se consacrer à des travaux manuels; un certificat de revaccination; un état de leurs points de conduite et de leur travail durant l'année académique précédente. Ils doivent aussi indiquer sur un mémoire l'école qu'ils désirent suivre.

Les examens, qui sont uniformes par toute la France, ont lieu en juillet le même jour et à la même heure, aux chef-lieux des départements et à la maison mère de chaque école. Ce sont des examens par écrit seulement, et comprennent: (1) une dictée de quinze lignes suivie de quelques questions sur la grammaire; (2) une composition française sur un sujet ordinaire; (3) une page d'écriture; (4) un problème d'arithmétique dans les limites du programme du cours élémentaire du cours supérieur des écoles élémentaires primaires; des questions sur l'histoire de France depuis 1610, et sur la géographie.

Les points des examens sont de 1 à 20, et les candidats doivent obtenir au moins les  $\frac{3}{4}$  du maximum afin d'être inscrits sur la liste des nominations qui comblent les vacances.

Le nombre des élèves admis en 1908 est comme suit:

	Pensionnaires.	Externes.	Total.
Armentières.....	82	15	97
Nantes.....	50	43	93
Vierzon.....	80	25	105
Voiron.....	75	17	92

#### ÉTUDES, EXAMENS ET DIPLÔME FINAL.

Les études se divisent en instruction théorique et travail manuel. Le travail manuel est limité à trois heures par jour la première année, quatre heures dans la deuxième année, et cinq heures dans les troisième et quatrième années.

A la fin de chaque mois les parents reçoivent un état des points du cours et du travail manuel; ils reçoivent aussi un bulletin trimestriel.

La classification des élèves dans chaque division et sur la liste d'honneur a lieu trimestriellement. La classification définitive est faite à la fin de chaque année, suivant les examens de promotions, et les élèves peuvent être admis à une division supérieure, ou être contraints de rester deux ans dans la même classe, ou même être exclus.

L'admission en troisième année à la section spéciale, qui est préparatoire à l'école nationale des arts et métiers, et autres écoles techniques du même degré, exige une moyenne de 10 points pour le dessin et le travail manuel, aucun point individuel ne devant être moindre que six.

Vers la fin de la troisième année on accorde un certificat de compétence à recevoir le diplôme des études pratiques d'industrie, aux élèves qui, après un examen spécial, se préparent pour le concours d'entrée aux écoles des arts et métiers.

Les examens définitifs pour les élèves de quatrième année, tenus à chaque école devant une commission spéciale, comportent tous les sujets du programme.

Les examens écrits consistent en une composition française, et un questionnaire sur chacune des matières suivantes: les mathématiques, la physique, la mécanique et la chimie, et les examens oraux comprennent: Les mathématiques, la mécanique, les sciences physiques; les questions sont tirées par lots et l'on accorde quinze minutes de préparation pour chaque lot. L'examen professionnel se compose du dessin, de la technologie et du travail manuel.

Sont admis ceux des élèves qui ont obtenu à l'examen une moyenne générale d'au moins onze sur vingt; aucune moyenne individuelle ne doit être moindre que 6; mais pour le dessin et le travail manuel la moyenne ne doit pas être moindre que 10. Le ministre accorde un diplôme à ceux des élèves qui ont passé les examens définitifs. Dans les deux ans après qu'ils ont quitté l'école ceux qui n'ont pas obtenu le diplôme sont admis à subir un nouvel examen pour l'obtenir.

En 1908, les diplômes furent accordés comme suit: Armentières 36, Nantes 19, Vierzon 24, Voiron 16.

#### HONORAIRES, BOURSES ET DÉPENSES.

Le prix de la pension dans ces écoles est fixé comme suit: (les chiffres indiquent des francs, le premier chiffre comprend les pensionnaires, et le second les demi-pensionnaires): 1ère année 500, 250; 2ème année, 550, 275; 3e et 4e années, section normale, 550, 275; 3e et 4e années, sections spéciales, 600, 300. On fait une réduction de  $\frac{3}{4}$  lorsqu'il y a deux élèves de la même famille, et  $\frac{3}{4}$  lorsqu'il y en a trois.

L'élève doit avoir à son entrée des vêtements complets pour un montant d'au moins 200 francs, lesquels doivent être renouvelés par les parents, le coût du renouvellement pour les 2e et 3e années est évalué à 50 francs par année. Dans des cas spéciaux le ministre peut accorder une réduction dans le coût des vêtements.

A Armentières le coût des cours de tissage est de 200 francs par an, mais en cas d'indigence, les jeunes gens peuvent être exemptés de tous déboursés autres que ceux qu'exigent les appareils nécessaires, évalués à 25 francs. Un certain nombre de bourses entières ou partielles, entretenues par l'Etat, sont accordées chaque année aux candidats inscrits, après l'examen d'entrée dans la première moitié de la liste; d'autres sont réservées aux élèves qui ont terminé leurs études de première et deuxième années, et dont la situation financière de leur famille justifie l'assistance de la part de l'Etat. Il faut que les demandes soient accompagnées des certificats de taxes des requérants, ainsi qu'un état de renseignements certifié par le maire comme étant véridique et correct, indiquant les ressources et les dépenses de la famille. On accorde les bourses après avoir consulté le conseil des professeurs. Tout boursier qui, à la fin de l'année scolaire, est inscrit dans la deuxième moitié de sa division, est privé du bénéfice de sa bourse.

Plusieurs départements maintiennent des bourses dans les écoles vocationnelles nationales, qu'ils accordent aux candidats qui ont subi des examens satisfaisants mais qui n'ont pu gagner une bourse nationale.

## SECTION 2: ÉCOLES PRATIQUES DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE.

Le but essentiel de ces écoles est d'entraîner des recrues pour des entreprises commerciales et industrielles, et il est le même que celui des écoles vocationnelles nationales. Ces écoles préparent les jeunes gens aux opérations commerciales et industrielles, et en peu de temps ils deviennent capables d'agir comme surveillants ou contremaîtres d'ateliers; et elles préparent aussi les élèves aux examens d'entrée des écoles d'arts et métiers, mais ils ne doivent pas pour ainsi dire sacrifier leur apprentissage.

L'instruction est gratuite. Les élèves ne sont pas admis avant l'âge de 12 ans révolus. Ceux de moins de treize ans doivent produire un certificat d'études primaires, ou prouver qu'ils se sont conformés aux exigences de l'école en subissant un examen d'entrée. Lorsque le nombre des candidats dépasse celui des vacances, l'admission se fait par concours.

### COMMENT ELLES SONT ÉTABLIES ET ADMINISTRÉES.

Voici un résumé de la loi de 1893:—

Ces écoles peuvent être établies par le département ou la commune, ou par les deux concurremment. Lorsqu'un conseil général ou municipal désire établir une de ces écoles, il doit préparer une estimation spéciale du coût de l'ouverture et de l'entretien de cette école, aux frais du département ou de la commune, et des ressources probables, et doit entreprendre de l'entretenir pendant cinq ans, conformément à la loi de 1889. L'établissement de l'école doit être approuvé par le ministre du Commerce et de l'Industrie, auquel on doit soumettre des plans détaillés de la construction, de l'équipement et du mobilier, et il peut accorder des fonds jusqu'à concurrence de un quart du coût total de l'entreprise.

Le personnel doit se composer d'un directeur agé d'au moins 25 ans, et d'un nombre suffisant d'instructeurs adjoints pratiques, âgés d'au moins 21 ans. Tous doivent être Français et en possession de certificats de leur situation respective reconnus par le ministre. Toutes les nominations sont faites par le ministre, aidé d'un conseil consultatif pris sur une liste de trois personnes, soumise par le maire de la commune ou par le préfet du département, selon le cas.

Il doit y avoir un certain nombre de surintendants d'apprentissage dans le personnel, tel que requis, lesquels sont nommés par le préfet ou par le maire, et leur traitement est déterminé par le conseil de la municipalité ou du département, en consultation avec le directeur. Ces instituteurs n'ont droit à aucune pension, sauf au cas de dispositions spéciales.

Le personnel est divisé en quatre classes: Les directeurs ou directrices, qui touchent de 2,500 à 4,000 francs; les professeurs, instructeurs pratiques et surintendants d'ateliers, qui touchent de 1,500 à 3,000 francs; les aides (hommes et femmes), de 1,200 à 2,400 par année, avec allocations pour logis, selon les conditions locales.

Les frais d'entretien sont supportés par l'Etat, les départements, ou les communes, selon la loi de 1889. Le ministre du Commerce et de l'Industrie peut

accorder des subventions aux départements ou aux communes, tel que prescrit, pour l'achat et l'entretien de l'outillage, du mobilier et autres accessoires.

Des bourses comportant la pension sont accordées par le ministre après examens de concours. Le cours comprend: (1) l'entraînement commercial et industriel, théorique et pratique; (2) l'instruction primaire supplémentaire. La proportion du temps consacré à chaque matière se détermine selon les exigences locales, l'horaire étant fixé par le conseil d'amélioration de chaque école. Si l'école a les deux sections industrielle et commerciale, un programme spécial doit être dressé pour chaque section sur les matières qui s'y rattachent, et pour les deux sections ensemble sur les matières communes. On accorde les certificats à la terminaison des études.

#### CONSEILS D'AMÉLIORATION.

Chaque école possède un conseil d'amélioration, composé du préfet ou du maire; l'inspecteur de l'instruction commerciale ou industrielle (ou les deux si l'école a les deux sections); 4 membres nommés par le conseil général ou municipal, dont deux au moins doivent ou avoir été commerçants ou industriels; un membre nommé par le ministre du Commerce (ou deux s'il y a deux sections). Dans ce dernier cas les deux membres doivent être ou avoir été commerçants ou industriels. Pour les écoles de jeunes filles, deux des quatre membres nommés doivent être du sexe féminin.

Le directeur ou la directrice doit assister à toutes les réunions du conseil, excepté lorsque l'on discute le rapport annuel.

Les devoirs du conseil sont d'aviser sur les dépenses, visiter l'école au moins une fois par mois, afin de constater que tout est en ordre; ils doivent être présents aux cérémonies de fin d'année et faire le rapport annuel, qui doit être soumis au ministre par l'entremise du préfet.

Dans le cas des écoles municipales, l'on recommande aux maires de s'intéresser à trouver une situation pour les élèves, surtout les boursiers, qui quittent l'école, et de donner leur avis sur les questions qui leur sont soumises par le ministre ou le préfet.

L'inspection de ces écoles est faite par l'inspecteur général de l'instruction technique, l'inspecteur du département de l'instruction industrielle et commerciale, ou par les inspectrices du département.

Le programme d'entrée au *Sections Normales* comprend les mathématiques et la géométrie, la littérature française, l'histoire de France, la géographie, et une langue étrangère. Dans la *Section Industrielle*, on exige le dessin et le travail manuel.

#### PROGRAMMES DES ÉCOLES POUR LES SECTIONS.

Les programmes dans ces écoles étant des documents volumineux que l'on peut difficilement résumer, on ne mentionnera donc que les matières enseignées et le temps consacré à chacune d'elles. Ces programmes types ne sont pas obligatoires, ils ne servent qu'à diriger les conseils d'administration dans la préparation des programmes spéciaux de chaque école, qui doivent être adaptés aux exigences des industries et des métiers locaux.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

## SECTION COMMERCIALE (GARÇONS).

*Heures de classe par semaine.*

1re année 2e année. 3e année.

Morale.....	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
Histoire.....	1	1	*
Hygiène.....	..	..	..
Dessin.....	1	2	..
Langue française.....	6	3	2†
Physique et chimie.....	3	1½	..
Arithmétique, algèbre et calcul.....	3	3	..
Législation commerciale.....	..	1	1
Éléments d'économie domestique.....	..	..	1
Géographie.....	1	1	3
Marchandises.....	1½	3	3
Comptabilité et commerce.....	6	3	3
Exercices pratiques (monographie et routine de bureau commercial).....	..	6	6
Écriture et dactylographie.....	3	2	2
Anglais ou allemand.....	6	6	6
Autres langues.....	3	3	3
Instruction professionnelle pour la vocation fu- ture des élèves ou pour les exigences commerciales de l'endroit.....	..	..	5½
Inspection d'études.....	9	9	9

\*Durant les trois derniers mois.

†Durant les trois derniers mois on remplace une heure de français par une heure d'hygiène.

Cet horaire est établi en prenant la classe d'une heure comme base, sauf pour la physique, la chimie et l'électricité industrielle, qui exigent des expériences d'une certaine durée et pour lesquelles on a établi la classe de une heure et demie.

Le travail d'atelier et le dessin durent au moins deux heures.

## SECTION COMMERCIALE (JEUNES FILLES).

*Heures de classe par semaine.**I. Instruction commerciale:*

	1re année.	2e année.	3e année.
Commerce, comptabilité et tenue des livres..	4½	4½	4½
Langue française.....	4½	4½	4½
Arithmétique et algèbre.....	3	3	3
Géographie.....	1½	3	3
Ecriture.....	3	1½	1½
Chinie et marchandises.....	..	1½	1½
Législation.....	..	..	3
Economie commerciale.....	..	..	1½
Total d'heures.....	16½	18	22½

*II. Instruction générale:*

Morale.....	..	1½	1½
Langue française.....	4½	3	3
Dessin.....	1½	1½	1½
Histoire.....	1½	1½	1½
Histoire naturelle et hygiène.....	..	1½	..
Géométrie.....	..	1½	1½
Éléments de la physique.....	1½	..	..
Economie domestique.....	..	..	1½
Couture et coupe.....	3	3	3
Total d'heures.....	12	13½	13½
<i>III. Etudes.....</i>	4½	4½	3

Grands totaux.....	33	36	39
--------------------	----	----	----

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

## SECTION INDUSTRIELLE (GARÇONS).

	<i>Heures de classe par semaine.</i>			
	1re année.	2me année.	1re pé- riode.	3 derniers mois.
Morale.....	½	½	½	..
Français.....	3	3	1	..
Histoire et géographie.....	2	1	..	..
Eléments d'économie industrielle et de législation relative aux classes ou- vrières.....	..	..	1	..
Arithmétique et calcul algébrique.....	3	2	..	..
Géométrie.....	3	2	..	..
Physique et chimie.....	3	1½	..	..
Principes de la mécanique.....	..	..	2	..
Principes de l'électricité industrielle.....	..	..	1½	..
Instruction théorique supplémentaire ap- pliquée selon les métiers.....	..	..	2	3
Eléments du dessin et de la description....	6	7	7	7
Ouvrages pratiques.....	20	23½	28½	38
Technologie.....	1½	1½	1½	..
Inspection des études.....	6	6	6	2
Total des heures....	48	48	51	51

Ce tableau a été préparé en prenant comme base la classe d'une heure, sauf pour l'enseignement de la physique, de la chimie et de la mécanique, qui peuvent exiger des expériences ou des travaux manuels d'une certaine durée, et pour lesquelles on a institué la classe d'une heure et demie.

## SECTION INDUSTRIELLE (FILLES).

	<i>Heures de classe par semaine.</i>		
	1re année.	2e année.	3e année.
<i>I. Instruction industrielle.</i>			
Ateliers.....	24	27	30
Dessin.....	6	3	3
Total des heures.....	30	30	33



*II. Instruction générale.*

Langue française.....	3	3	1½
Histoire.....	1½	1½	..
Géographie.....	1½	1½	..
Histoire naturelle et hygiène.....	..	1½	1½
Economie domestique.....	..	..	1½
Physique.....	1½	1½	..
Chimie.....	..	..	1½
Arithmétique.....	1½	1½	..
Géométrie.....	..	1½	1½
Comptabilité.....	..	..	1½
Morale.....	..	1	1
Écriture.....	1	..	..
Couture et coupe.....	3	1½	1½
Total des heures.....	13	14½	11½
<i>III. Etudes.</i>	6	6	6
Grands totaux..	49	50½	50½

## CHAPITRE XXXII: ÉCOLES SPÉCIALES EN DEHORS DE PARIS.

### SECTION 1: ÉCOLE VAUCANSON, GRENOBLE.

Cette école pratique du commerce et de l'industrie, pour garçons, fut visitée par une partie de notre Commission. C'est une école importante, elle est située près de la magnifique promenade de l'Ile-Verte. Le cours d'étude est de quatre ans, ou de cinq ans pour les élèves qui sont dans la division de la chimie et de l'électricité industrielle; elle fut fondée en 1899.

L'année préparatoire comprend quatre divisions; sont admis les élèves qui ont un certificat d'étude ou qui ont subi un examen qui équivaut à ce certificat.

Les matières d'enseignement sont: la langue française, l'histoire, la géographie, l'écriture, les mathématiques, la physique et la chimie, l'histoire naturelle, le dessin linéaire, le dessin décoratif et les langues modernes (9 heures d'anglais, d'allemand ou d'italien, au choix).

Après cette première année les élèves sont envoyés aux deux divisions suivantes, selon leur goût, la vocation à laquelle ils se destinent et selon le désir des parents.

#### LA SECTION INDUSTRIELLE.

La section industrielle prépare pour l'entrée immédiate en une situation technique. Il y a une division spéciale pour préparer les élèves aux écoles des arts et métiers.

Matières d'enseignement:—Langue française, histoire, géographie, mathématiques, physique et chimie, histoire naturelle et hygiène, langues modernes (anglais, allemand ou italien, au choix), dessin industriel, mécanique, électricité industrielle, manipulations chimiques, économie industrielle, arpentage, nivelage, dessin topographique, et travail à l'atelier.

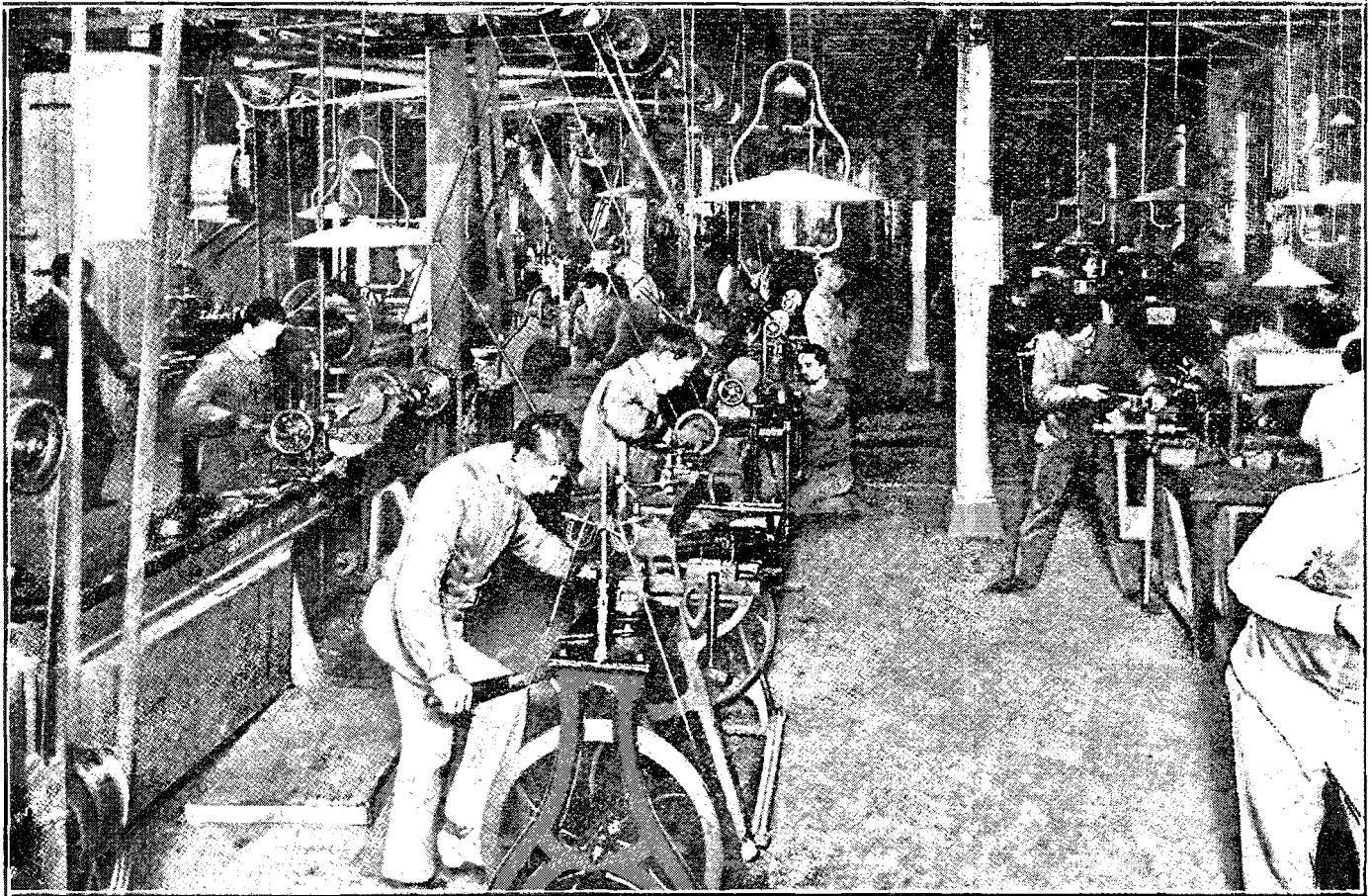
Les vastes ateliers comprennent:—les forges, le tournage du métal, l'ajustage, le tournage du bois, l'électricité et les machines.

Lorsque les élèves ont acquis suffisamment d'instruction technique générale, on leur apprend à faire manœuvrer les principales machines et les moteurs employés dans la fabrication (la machine à vapeur, le moteur à gaz, les turbines, etc., etc.). Ils s'appliquent spécialement à la construction et à la manutention des machines électriques.

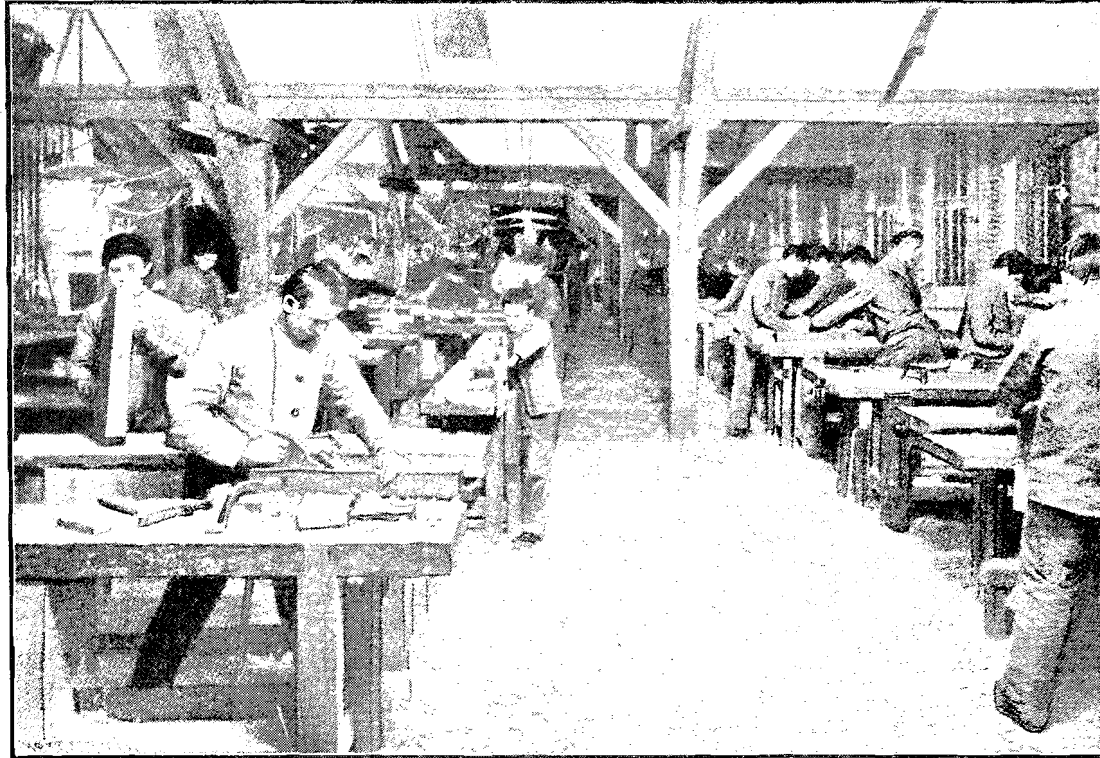
Un certificat d'études industrielles est décerné à la fin du cours.

#### SECTION COMMERCIALE.

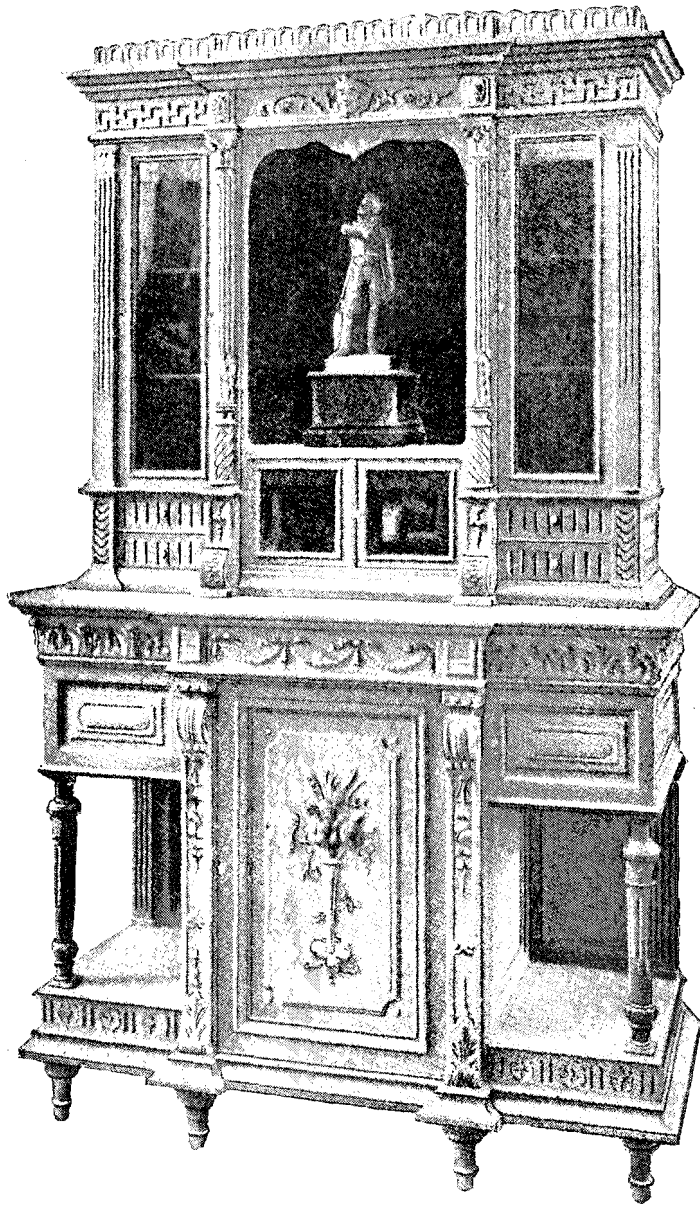
La section commerciale comprend l'enseignement de la langue française, l'histoire, la géographie commerciale, l'économie commerciale, le commerce, la comptabilité, la tenue des livres, la routine d'un bureau commercial, l'écriture,



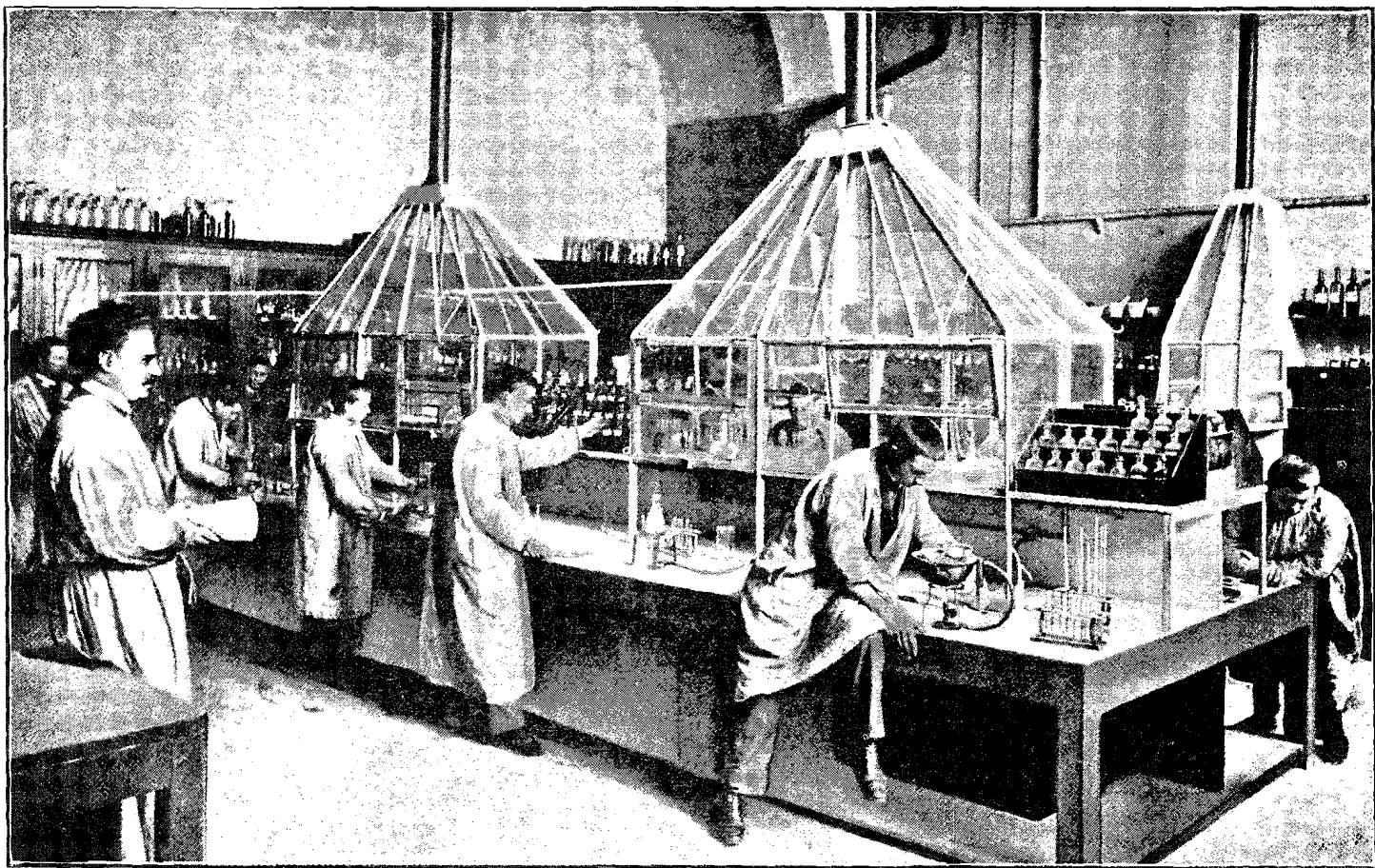
ATELIER D'AJUSTEURS: ECOLE VAUCANSON, GRENOBLE.



ATELIER DE MENUISERIE: ECOLE VAUCANSON.



MODÈLE D'ÉBÉNISTERIE FAIT PAR LES ÉLÈVES DE L'ÉCOLE VAUCANSON.



LABORATOIRE DE CHIMIE: ECOLE VAUCANSON, GRENOBLE.

la dactylographie, la sténographie, deux langues modernes (l'anglais, l'allemand ou l'italien, au choix), les mathématiques, la physique, la chimie, les marchandises, l'histoire naturelle et l'hygiène, et le dessin décoratif.

On décerne un certificat d'études industrielles à la fin du cours.

#### SECTION DE LA CHIMIE.

Dans la section de la chimie électrique et industrielle l'enseignement comprend:—(1) un cours sur toutes les matières concernant la production industrielle et l'utilisation de l'énergie électrique; (2) travail pratique au laboratoire et dans les ateliers relatif aux choses ordinaires touchant l'électricité, y compris la manutention et l'installation d'appareils de courant électrique; (3) exercices dans la préparation de plans et devis pour installations de toutes sortes; (4) visites aux manufactures et aux installations électriques; (5) exercices dans la gestion des machines; (6) manipulations et analyses chimiques. Cette section prépare les élèves pour l'institut électrotechnique de Grenoble et pour l'école supérieure d'électricité à Paris.

L'association des anciens élèves, concurremment avec le conseil d'amélioration, aide aux élèves à se trouver des situations, et accorde en outre des bourses à l'école. L'Etat, le département et la ville entretiennent aussi plusieurs bourses. Un comité de patronage accorde des subventions remboursables aux meilleurs élèves à la fin des études, afin de leur permettre de passer un an à l'étranger.

\* *Coût:* avec pension 580 francs; demi-pension 290 francs.

#### SECTION DE LA GANTERIE.

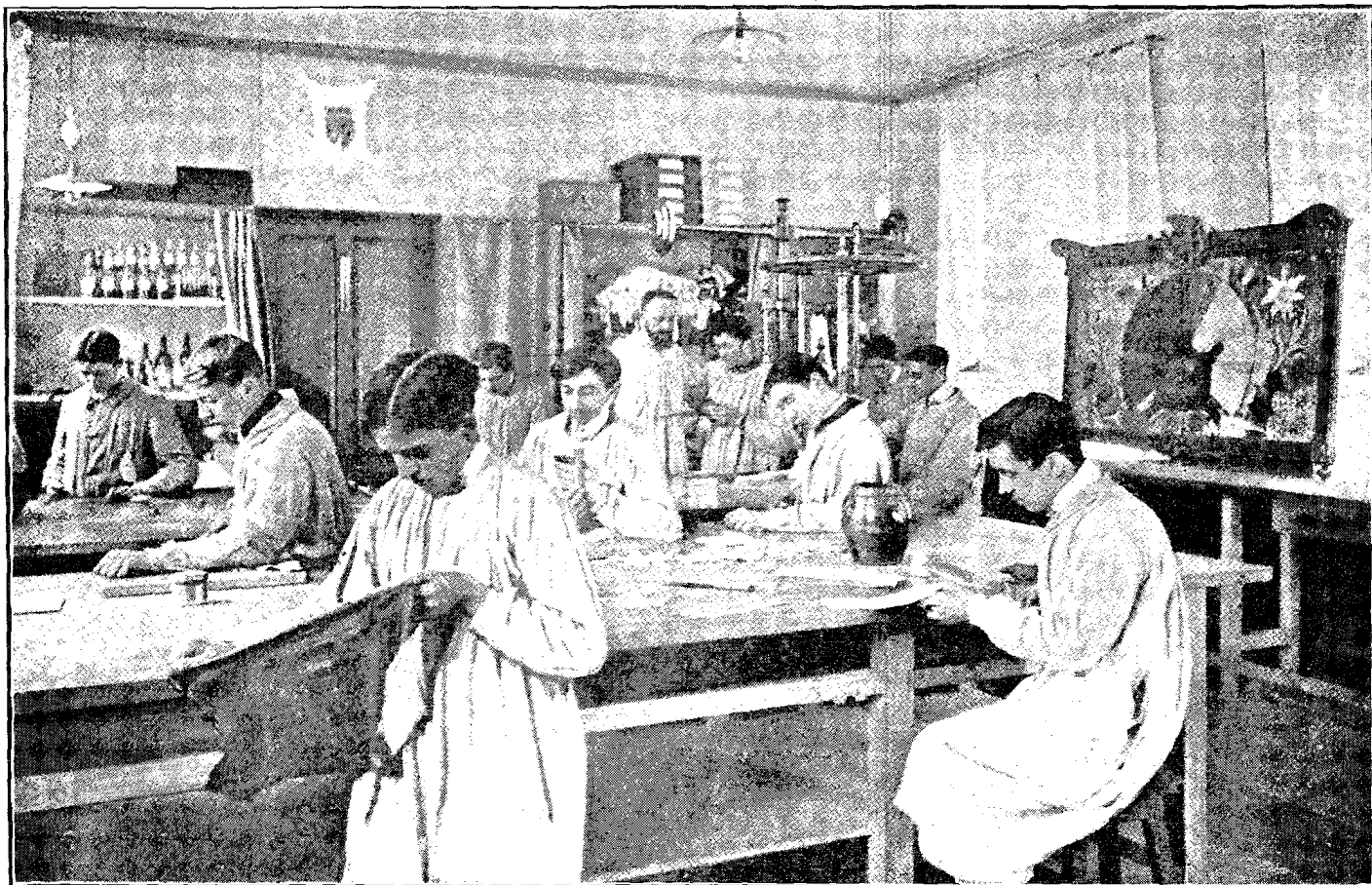
En 1910 le conseil syndical des fabricants de gants de Grenoble devenant alarmé par la condition stationnaire de l'industrie de la ganterie, établirent une école de ganterie dans le but d'augmenter la valeur du produit en élevant le niveau pratique et intellectuel des agents de la production.

Le but de cette école est de découvrir les moyens efficaces pour enseigner aux ouvriers dans l'industrie de la ganterie et d'autres métiers analogues, compétents par leur instruction générale, à prendre la gérance des fabriques; les rendre compétents à devenir bons vendeurs ou bons voyageurs en développant leurs talents pour le commerce; et utiliser la connaissance qu'ils possèdent des détails de leur métier en les appliquant à la partie technique de la fabrication.

Afin d'arriver à ce triple but l'instruction doit se porter sur des questions de commerce et de technique en général.

L'école est une fabrique qui achète et qui vend, qui possède la méthode permanente et courante de toute organisation commerciale, et elle n'est pas considérée comme institution accessoire. Il résulte de ceci que l'école fait concurrence aux fabricants qui lui fournissent les fonds d'exploitation nécessaires.

Cette section est conduite par un comité administratif et technique, qui se compose du maire ou de son délégué, à titre de président; l'inspecteur de l'instruction commerciale technique du département; le directeur de l'école; le président ou un délégué du conseil syndical des fabricants de gants; un fabricant



SECTION DE LA GANTERIE: ECOLE VAUCANSON, GRENOBLE.



de gants et un ouvrier dans la ganterie nommés par le préfet; et un fabricant de gants et un ouvrier dans la ganterie nommés par le maire.

LE COURS ET L'HORAIRE.

Pour être admis à l'école de Vaucanson, le certificat d'études primaires est nécessaire. Pendant l'année préparatoire, la première année et le premier trimestre de la seconde année, les futurs élèves de la section gantière doivent suivre les cours habituels de tous les jeunes gens qui se préparent aux professions.

Le cours est de quatre ans—de l'âge de 12 à 16 ans—et est ainsi gradué:—

- (1) *Année préparatoire*,—prédominance de l'enseignement général, langues modernes activement poussées. (2) *Première année*,—prédominance de l'instruction commerciale, avec assez de temps pour l'enseignement général. (3) *Seconde année*,—instruction commerciale et enseignement technique pratique. (4) *Troisième année*,—prédominance des exercices pratiques; continuation de l'enseignement commercial.

Voici un horaire des études pour chaque semaine de l'année:

	1re année.		2me année. 3me année.	
	Année préparatoire.		2me et 3me trimestres.	
	heures.	heures.	heures.	heures.
Français.....	7	6	4½	11½
Histoire.....	11½	1	1	—
Géographie.....	1½	—	—	—
Arithmétique.....	4½	—	—	—
Géométrie.....	1½	1	1	—
Sciences.....	3	2	2	—
Dessin.....	4½	1½	1½	—
Écriture.....	4½	1½	1½	—
<i>Enseignement commercial.</i>				
1re langue (anglais ou allemand) ..	6	6	6	6
2e " " " " " " " " " " " "	3	3	3	3
Arithmétique commerciale.....	—	3	3	1½
Géographie commerciale.....	—	1½	3	—
Marchandises.....	—	1½	—	—
Commerce et comptabilité.....	—	6	6	3
Calligraphie.....	—	1	1	—
Sténographie et dactylographie...	—	2	2	—
<i>Enseignement technique.</i>				
Technologie et manipulations chimiques.....	—	—	—	20
Exercices pratiques.....	—	—	—	30
Études.....	14½	14	12½	8
Total des heures....	48	49½	49½	49½

## SECTION 2: HAUTE ÉCOLE PRIMAIRE COMMERCIALE ET INDUSTRIELLE POUR GARÇONS, NANCY.

Cette école, située 64 Grande-Rue, a été fondée par la ville en 1835 et a 430 élèves. Elle donne l'instruction professionnelle primaire et avancée aux jeunes gens qui veulent devenir apprentis ou qui suivent des carrières administratives, industrielles ou commerciales; ou qui se préparent aux écoles du gouvernement dans lesquelles l'étude des langues mortes n'est pas indispensable. Presque tous les élèves appartiennent à la classe ouvrière, qui sait apprécier les avantages d'un enseignement supplémentaire et qui se prive pour donner de l'instruction à ses enfants.

Les élèves peuvent entrer à l'âge de 13 ans. Presque tous ont passé par l'école primaire et, ayant obtenu leur certificat d'études, ont suivi un cours spécial d'un an dans leur école et ont obtenu un diplôme spécial.

Le cours comprend quatre années. Il y a d'abord un enseignement général dont le but est de préparer les jeunes gens à la vie sociale.

La première année consiste en quatre classes parallèles comprenant l'enseignement général comme suit:—morale, langue française; conférences sur les chefs-d'œuvres littéraires; histoire et géographie; enseignement civique et éléments d'économie sociale; arithmétique appliquée; algèbre et géométrie; calcul rapide; physique et sciences naturelles; hygiène, dessin géométrique et dessin d'art; chant et gymnastique. On ne donne que quelques heures à l'enseignement du métier, au modelage, à l'entraînement manuel et à la comptabilité.

### DISTINCTION ENTRE LES COURS.

Dès la première année le programme diffère selon les sections et devient plus préparatoire pour les métiers futurs.

1. *Sections d'enseignement général.*—Cette section s'occupe des candidats aux écoles secondaires, les écoles normales et les divers postes (service postal, armée, marine, etc.), en développant et en complétant le programme général de la première année.

2. *Sections commerciales.*—On groupe dans ces sections les futurs employés de commerce; on ajoute au programme général une étude plus complète de l'allemand et de l'anglais, la géographie commerciale, la correspondance, la comptabilité, la tenue des livres, la sténographie, la dactylographie, les éléments de droit commercial et industriel, et un cours d'économie politique.

3. *Sections industrielles.*—Elles sont subdivisées en deux groupes qui acceptent: (1) les futurs apprentis, d'abord dans l'école, puis à l'atelier; et (2) les jeunes gens qui désirent continuer leurs études dans les écoles techniques secondaires ou supérieures (arts et métiers, mines, instituts électro-techniques, mécanique, art dentaire, chimie, etc.), ou même d'autres qui se préparent pour des professions où les mathématiques et le dessin sont spécialement nécessaires (ponts et chaussées, dessinateurs de chemins de fer, etc.). Dans les sections industrielles les principaux sujets sont les mathématiques, la mécanique, l'électricité industrielle, le dessin, la technologie, la chimie industrielle et le travail manuel.

Les vastes ateliers, avec leurs installations électriques et leurs machines-outils, permettent un grand développement à l'enseignement industriel.

Le budget de l'école en 1909 était de 75,160 francs, dont 43,000 venaient de l'Etat et 36,000 de la ville.

**ECOLE PARTIELLE:** L'école donne un cours de perfectionnement (école partielle) de deux sections: industrielle et commerciale, organisé pour les apprentis et les employés du commerce et de l'industrie. Les classes industrielles sont surtout fréquentées par des contremaîtres, ouvriers et dessinateurs des industries électriques et mécaniques.

Les cours sont de trois ans dans les deux sections. Ils sont ouverts toute l'année, trois matins par semaine, de novembre à juillet, de 6 heures 30 à 7 heures 45 du matin. Une partie du temps est prise sur la journée de travail, qui est supposée commencer à 7 heures.

Il y a 158 élèves dans l'école partielle—75 au cours industriel et 85 au cours commercial. Elle est en partie supportée par des dons des maisons industrielles, des banques et des maisons de commerce de la ville. Le montant total de ces dons en 1909-10 a été de 4,700 francs, et les dépenses ont été de 4,000 francs.

### SECTION 3: ÉCOLE PROFESSIONNELLE DE L'EST POUR GARÇONS, NANCY.

C'est une école particulière libre très importante. Elle est située 29 rue des Jardinières, et a environ 450 élèves, et elle les prépare pour toutes les professions qui ne demandent pas l'étude des langues classiques. Il y a des classes primaires et une école professionnelle proprement dite. Le cours primaire préliminaire est confié aux soins d'une institutrice.

Pour être admis à l'école il faut avoir: l'âge de 13 ans, le certificat d'études primaires ou des qualifications équivalentes par un examen d'entrée.

Le cours professionnel est en général de 4 ans, mais il y a une cinquième année pour les élèves qui désirent compléter leur instruction technique et suivre le cours de l'institut électro-technique ou l'institut de chimie de la faculté des sciences.

En outre de l'enseignement général, les élèves apprennent la forge, l'ajustage du fer, le modelage, la fonte et le moulage électrique. On leur montre à se servir des machines-outils, des machines à vapeur et des machines électro-dynamiques qui fournissent l'éclairage à l'école. Un fourneau à réverbère et un fourneau pour la fonte du bronze ont été installés dans l'établissement. Cinq dynamos de 25 à 50 ampères ainsi qu'une batterie d'accumulateurs fonctionnent dans les ateliers. Le travail fait dans les ateliers est surtout destiné à la manufacture.

Une classe distincte prépare les élèves à l'école des arts et métiers.

#### SECTIONS DE MÉCANIQUE, DE COMMERCE ET AUTRES.

1. *Un cours de 2 ans pour les mécaniciens* a pour but de former des quartiers-maîtres, élèves-mécaniciens pour les équipages de la flotte, mécaniciens et ajusteurs pour l'industrie particulière. Ce cours est spécialement organisé pour les jeunes gens qui ne peuvent ou ne veulent pas entrer aux arts et métiers.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

2. *Dans la section commerciale* le cours est de 2 ans et le programme est le même que celui de la 1re année de l'école commerciale supérieure. Cette école de commerce comprend de véritables bureaux de commerce où les élèves apprennent la comptabilité.

La section est subventionnée par le ministère du Commerce et donne des cours en comptes courants, correspondance commerciale, technologie, comptabilité industrielle, échange et arbitrage, et finance. A la fin du cours, des diplômes sont accordés pour l'école commerciale supérieure de Nancy.

3. *Dans la section d'électricité*, il y a des cours en mécanique appliquée et sur la résistance des matériaux, les machines-outils, chaudières, physique industrielle, comptabilité industrielle; et les élèves suivent aussi le cours d'électricité industrielle de l'université avec des travaux pratiques.

4. *Dans la section des filatures et tissages*, le cours comprend la mécanique appliquée, et la résistance des matériaux, l'électricité industrielle (cours universitaire), les machines-outils, les chaudières, la physique industrielle, les travaux pratiques de filature et de tissage, l'ajustage et la mécanique, le dessin industriel et l'esquisse, un cours de teinture et d'apprêt (celui de l'institut de chimie), et un cours de composition décorative appliqué à l'industrie textile.

#### DÉPENSES, BOURSES, ETC.

La pension est de 800 francs par année pour les élèves de 5me année. 700 francs pour ceux de 4me année et pour la seconde année de la section commerciale, 620 francs pour les autres classes. La demi-pension est de 350 francs. La buanderie coûte 35 francs. Les classes coûtent 80, 100, 120, 150, 180 ou 200 francs par année, selon le cours, et l'école du jour spéciale 30 francs, de plus.

Les inscriptions annuelles pour le travail dans les ateliers coûtent 30 francs, et la manipulation chimique 50 francs. Ces manipulations et le travail d'atelier sont facultatifs pour les quatre premières années. Des tarifs spéciaux sont accordés aux fils d'instituteurs.

La Compagnie du chemin de fer de l'Est donne 15 bourses pour les fils de ses employés. Il y en a 4 autres données par le ministère et de 20 à 30 par l'Etat. Des subventions aux élèves ont été accordées par diverses sociétés d'Alsace-Lorraine et par l'Association des anciens élèves.

### SECTION 4: ÉCOLE INDUSTRIELLE PRATIQUE POUR GARÇONS, SAINT-ÉTIENNE.

C'est un externat très bien organisé et bien pourvu d'outils. Au cours des cinq dernières années, il a atteint le nombre maximum de ses élèves, qui est de 460. On y enseigne les métiers suivants: Ajustage, électricité industrielle, armurerie, forge, menuiserie et patrons, tissage et filature, modelage et sculpture.

Les qualités nécessaires pour être admis sont: l'âge de 13 ans et la possession du certificat d'études primaires ou de son équivalent révélé par un examen d'admission.

Le cours d'études prend quatre années, et on donne beaucoup de temps au dessin. Tous les élèves travaillent d'après les dessins ou croquis qu'ils ont faits eux-mêmes. Dans la troisième année, ils préparent les devis de leurs principaux travaux.

Durant l'année préparatoire, les élèves fréquentent tous les ateliers, et ils se spécialisent dès le début de la première année.

Les mécaniciens-ajusteurs vont à tour de rôle à la forge pour apprendre à faire leurs propres outils, et ils font aussi un peu de modelage avec les élèves en modelage.

Au cours de la troisième année, les élèves apprennent l'électricité mécanique.

Ceux qui appartiennent à la section mécanique et qui veulent embrasser la carrière d'électricien suivent le cours pendant la quatrième année, qui est consacrée exclusivement à l'étude de l'électricité. Ils construisent diverses machines et appareils d'après les indications données par le professeur.

Ils suivent aussi un cours d'entraînement au laboratoire de mensuration des quantités électriques, puis passent au montage et à la direction des machines ordinaires, et on leur fait faire aussi des épreuves de machines.

Les élèves de la section textile reçoivent des leçons spéciales sur la comptabilité industrielle, le droit et la géographie commerciale, en même temps qu'ils étudient une langue vivante.

On donne la préparation à l'École des Arts et Métiers.

Depuis 1909 la Chambre de Commerce des armuriers de Saint-Etienne a donné, tous les ans, des prix aux élèves de troisième année, section de l'armurerie. Ces prix varient en valeur de 50 à 100 francs, et sont accordés comme prix d'encouragement à la fin de l'année scolaire.

## SECTION 5: ÉCOLE COMMERCIALE ET INDUSTRIELLE PRATIQUE POUR FILLES, SAINT-ETIENNE.

Les filles qui ont obtenu leur certificat d'études primaires peuvent entrer dans cette école à l'âge de 12 ans, autrement elles sont admises à 13 ans, alors qu'elles passent un examen d'entrée. En outre de l'enseignement général, les deux divisions du programme comprennent:

*Division commerciale.*—Comptabilité et tenue de livres; correspondance commerciale et écriture, marchandises, géographie commerciale, législation, économie politique, anglais, sténographie et dactylographie.

*Division industrielle.*—Instruction technique et pratique en travail manuel. Les élèves de la première année ne se spécialisent pas dans les ateliers, mais passent la première année à faire de la couture. On leur montre à aider par tous les moyens pratiques, car elles cousent fort bien. Durant la seconde année, elles se spécialisent et peuvent choisir (1) la coupe, l'assemblage et la confection des robes; (2) les modes; (3) la lingerie; (4) la broderie, pour le blanc ou l'ameublement; (5) le repassage, l'apprêtage et le nettoyage des tissus.

Il y a 400 élèves, environ 200 dans chaque section, avec 12 institutrices d'atelier et 13 professeurs pour les autres branches.

Le cours comprend en général 3 années, mais quand les élèves sont jeunes elles peuvent demeurer encore une autre année. A leur sortie, elles peuvent entrer dans un atelier ou dans les affaires. Les jeunes filles de la section commerciale trouvent facilement à se placer comme aides-comptables ou comme sténographes. Elles font 8 heures de classe par jour.

#### COURS DE DESSIN INDUSTRIEL.

Toutes les élèves suivent un cours de dessin industriel qui s'adapte à la spécialité qu'elles ont choisie, ayant appris dans les écoles publiques les rudiments du dessin. Il n'y a un concours général de dessin entre toutes les filles des écoles de France, concours placé sous la direction du ministère du Commerce, et les dessins sont envoyés à Paris, où mention spéciale est faite de ceux qui sont bons.

On débute dans le dessin par des droites, des courbes et des angles, puis on passe à la composition et au dessin d'après nature; aux compositions géométriques, rectangulaires, circulaires, spirales et lignes droites. Le travail est original, rien n'est copié. Les élèves pratiquent la perspective, le dessin à main levée et la géométrie d'après nature.

Comme le pastel est plus rapide que le pinceau, toujours uniforme, et qu'il utilise de très jolies couleurs, on fait usage du pastel.

Durant la seconde année on fait de l'esquisse, mais le cours ne comprend pas le modelage de terre, qu'on ne trouve pas pratique. Il y a aussi des compositions de broderies, œillets et passementeries.

Pendant la troisième année les élèves se spécialisent dans les fleurs et la composition, les dessins faits de fleurs conventionnelles; leur application aux tentures et ameublements, la tapisserie; les styles égyptien et grec de décoration et autres; l'application des travaux aux confections; les dessins sur des robes faites à l'échelle; l'étude de l'anémone et ses applications aux cols de robes.

Durant la quatrième année, elles étudient l'histoire du costume—égyptien grec ou romain—et ses développements durant les diverses périodes. Le tout accompagné d'illustrations. Les élèves doivent pouvoir créer entièrement toutes les parties d'un costume tailleur qui forme le sujet du concours.

#### BLANCHISSAGE ET COUTURE.

Dans la buanderie, on montre aux filles à laver et à repasser, et cela fait partie de leur ouvrage journalier, car elles apportent le linge de chez elles; le lavage se fait par groupes de six élèves.

Durant la première année, la couture comprend des exercices avec les fils de couleur, lignes droites et courbes; puis l'application des divers points dans les leçons élémentaires de composition. Elles mélangent les couleurs à leur goût, et quand elles se trompent on les critique et on leur montre à assortir les couleurs.

#### TRAVAIL D'ATELIER, EXPOSITIONS, ETC.

Durant la première année, elles vont à l'atelier dans le but de choisir le travail dans lequel elles veulent se spécialiser. Celles, par exemple, qui se spécia-

lisent dans la broderie, ont 25 heures d'atelier par semaine dans la seconde et la troisième années. Dans la première, elles n'ont que 22 heures.

Toutes les compositions sont faites par les élèves elles-mêmes, et les articles sont préparés d'après leurs propres dessins. L'instructeur s'entend avec le professeur de dessin de manière à faire exécuter dans l'atelier les travaux préparés dans la classe. A la fin de l'année, elles exposent leurs travaux, et ceux-ci sont vendus au public. Le produit de la vente est distribué aux élèves.

Nous avons vu de très jolies broderies spéciales fabriquées avec le ruban crêpé étroit qui se fait à la manufacture de soieries de la ville. On fait des exercices préparatoires pour cette sorte de broderie, qui produit le plus bel effet dans les travaux en relief en roulant le ruban étroit.

#### TRAVAIL D'EXTENSION.

L'école possède une direction pour le cours de modes et costumes comme celle qui est donnée à toutes les écoles de France sous la surveillance du ministre du Commerce et de l'Industrie. Les ordres sont envoyés aux professeurs, et les élèves font leur travail d'après des ordres scellés.

Durant la troisième année, les élèves préparent leurs articles de composition qui serviront à l'obtention du certificat.

Le sujet de composition est donné par un fournisseur de Saint-Etienne, membre du comité. Il est préparé sur canevas de tulle fine et fini en serge. Les robes sont données aux élèves quand elles quittent l'école.

La section commerciale entretient des correspondances avec diverses villes de France, d'Angleterre, d'Irlande et de Hollande, par l'intermédiaire de maisons de commerce dirigées par des élèves d'autres écoles; les transactions comprennent des balances de livres, des bilans, etc., etc.

La correspondance se fait en calligraphie ou à la machine, et des copies des lettres sont conservées. On émet des chèques et des mandats-poste, etc. Quatre des élèves vont demeurer un an en Angleterre, puis reviennent prendre des positions en France.

### SECTION 6 : ÉCOLE LA MARTINIÈRE, POUR GARÇONS, DE LYON.

Cette école, située 9 rue des Augustins, a été fondée grâce à un legs du major général Martin, né à Lyon en 1735 et mort à Lucknow, Inde anglaise, en 1800. Le legs, qui était de 700,000 francs, n'a pas été touché jusqu'en 1826, alors que le capital et les intérêts atteignaient 1,700,000 francs. Plus tard, on a réalisé 515,000 francs. En comprenant l'école des garçons et celle des filles, la propriété La Martinière est évaluée, avec ses collections, à 1,200,000 ou 1,500,000 francs, et le revenu est de 280,000 francs par année.

L'école, fondée en 1826, a été installée dans son édifice actuel en 1833. C'est un ancien monastère des Augustins. Elle a été organisée par M. Tabareau, ancien polytechnicien, avec l'aide subséquent de M. Dupasquier, professeur de dessin, qui inventa pour cette école un nouveau système de dessin. Telles sont

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

les causes de sa prospérité et de son originalité constantes. Elle est administrée sous l'autorité et la surveillance d'un préfet et par une commission libre (particulière) dont les membres sont choisis par le conseil municipal et définitivement nommés par le ministre du Commerce. L'école La Martinière est une école professionnelle vouée à l'enseignement des sciences et des arts appliqués à l'industrie et au commerce. Bien qu'elle spécialise des élèves vers la fin de leur cours, elle cherche surtout à les rendre propres à réussir dans n'importe quelle profession et à leur accorder les avantages d'une intelligence bien développée, des habitudes de raisonnement, une éducation comparativement étendue, et surtout de l'enthousiasme au travail. Cette dernière qualité et l'abolition du « bout de la classe » sont les résultats des méthodes spéciales d'enseignement, surtout des méthodes de M. Tabareau, dont la Commission a vu une démonstration.

#### COURS D'ÉTUDES.

L'école est gratuite et ne reçoit que des externes âgés d'au moins 13 ans. L'examen d'entrée comprend:—*Mathématiques*: énumération, les quatre règles appliquées aux nombres entiers, aux fractions décimales et ordinaires; le système métrique et les problèmes. *Grammaire*: dictée choisie dans un bon auteur, qui sert en même temps à juger de l'orthographe et de l'écriture des élèves. *Histoire et géographie de la France*.

La Martinière a 600 élèves. Chaque année, elle en reçoit environ 300 sortant des écoles primaires. Il y a aussi une classe préparatoire pour les élèves qui entrent à 12 ans. Le cours dure 3 ans après l'année préparatoire. *Année préparatoire*:—Lecture avec explications, grammaire, histoire et géographie, écriture, arithmétique, mathématiques, dessin et travail manuel.

*Première année*:—L'enseignement est général et comprend la grammaire, l'histoire et la géographie, l'écriture, les mathématiques, la physique, la chimie, le dessin et le travail manuel.

*Deuxième année*:—Français, histoire et géographie, écriture, mathématiques, arpentage, comptabilité, physique, chimie et dessin. Anglais et tissage pour la section commerciale, et ateliers pour la section de génie civil.

Au commencement de la deuxième année, les élèves choisissent la section à laquelle ils désirent appartenir, et on les spécialise quelque peu pour les préparer à la troisième année, alors qu'ils se trouvent divisés en deux sections distinctes, (1) commerce et tissage et (2) génie civil et électricité.

*Troisième année*.—(Commerce et tissage): Français et correspondance commerciale, comptabilité, travail de bureau, calligraphie, tissage, anglais, géographie commerciale, étude des marchandises, chimie, législation commerciale et économie politique.

*Troisième année*.—(Génie civil et électricité):—Mathématiques pures et simples, géométrie descriptive, mécanique industrielle, construction civile, électricité, manipulations électriques, dessin des machines, dessins de construction, chimie, législation industrielle, ateliers manuels, visites aux ateliers.



## GALONS DE «CAPORAL», DIPLÔMÉS, ETC.

Après la clôture des cours, les galons et les fonctions de «caporal» sont donnés aux premiers élèves de chaque section. A la fin de la troisième année, des diplômes de 1ère et de 2ème classe sont accordés aux élèves qui ont obtenu le nombre suffisant de points. On donne de 50 à 60 diplômes chaque année.

Les examens finals sont conduits par un conseil d'examineurs composé de personnes qui ne sont pas attachées à l'école—marchands, employés industriels, artistes et professeurs choisis parmi ceux qui sont les plus compétents dans chaque spécialité. Le diplôme de 1ère classe dans la section du génie civil aide son titulaire à entrer à l'École Nationale des Arts et Métiers.

En quittant La Martinière, les élèves se procurent généralement des positions dans le monde industriel ou commercial. Il y a toujours plus de positions offertes par les patrons qu'il n'y a d'élèves sortants disponibles.

Les chefs de presque tous les grands établissements de teinturerie de Lyon sont d'anciens élèves de La Martinière, et il en est de même de la plus grande partie des constructeurs mécaniques et de beaucoup de patrons des maisons de commerce, dans la soie ou ailleurs.

Depuis 80 ans, l'école a rendu des services signalés au commerce et aux industries du sud-est de la France.

## SECTION 7: ÉCOLE LA MARTINIÈRE POUR FILLES, LYON.

Cette école, située 20 rue Royale, a été fondée en 1879, et est placée sous la même administration et la même direction que l'école des garçons. Elle est dirigée directement par une sous-directrice, est gratuite, et ne reçoit que des externes âgées de 12 ans, à leur sortie de l'école primaire. C'est une école professionnelle destinée à l'entraînement des jeunes filles appartenant aux classes ouvrières de Lyon, et leur montrant en même temps un métier manuel. L'enseignement se compose d'une partie de théorie, pour toutes les élèves, et chacune doit faire l'apprentissage d'un métier choisi par ses parents parmi ceux qui sont enseignés dans l'école.

Pour l'apprentissage, les élèves d'une même division sont divisées en autant de sections qu'on enseigne de métiers à l'école. Les professions enseignées sont: Commerce, dessin industriel, pose des cartes pour les manufactures de soieries, broderie, couture (robes et confections), sténographie et dactylographie. Les ateliers où se fait l'apprentissage sont organisés industriellement. Toutes les élèves, quelque soit la profession choisie, apprennent la couture et le repassage.

Le cours ordinaire d'enseignement général et d'apprentissage est de 3 ans, mais les élèves qui ont terminé leurs trois années d'études sont admises aux ateliers de l'école pour y perfectionner leur apprentissage, et sous la direction des professeurs exécutent des travaux qui ont été commandés par des maisons particulières. Ces élèves reçoivent tout le produit de ces travaux.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Les diplômés sont accordés aux meilleures élèves quand elles ont terminé leurs trois années de cours.

Les élèves qui ont donné satisfaction sont, autant que possible, avantagement placés par l'école, et il leur est facile de se trouver des positions.

## SECTION 8: COURS POUR APPRENTIS ET ADULTES.

### COMMENT LES COURS PEUVENT ÊTRE ÉTABLIS.

On ne croit pas juste que les jeunes gens ne reçoivent aucun entraînement industriel entre le moment où ils quittent l'école, vers l'âge de 12 ans, et leur entrée au régiment. On a suggéré que l'instruction populaire donnée sous forme de cours pourrait se remplacer avantagement dans beaucoup de cas par l'instruction sous forme de conférences, qui sont plus frappantes, et qu'on rend plus intéressantes par la lanterne magique, d'où l'édit du 11 janvier 1895, pour tenter de faire revivre l'étude chez les adultes en encourageant par des subventions l'établissement de cours et de conférences.

L'ordonnance établit:

(1) Que des cours peuvent être établis par le préfet à la demande du conseil municipal et sur l'avis de l'inspecteur de l'Académie.

(2) Que dans les classes pour les adultes ou les apprentis, l'enseignement peut porter sur des sujets élémentaires ou supérieurs, comme il est établi par les règlements, ou peut comprendre des cours théoriques et pratiques spécialement adaptés aux besoins locaux.

(3) Que les cours d'adultes peuvent comprendre des cours pour les illettrés, des cours spéciaux pour les jeunes gens désirant compléter leur éducation, et des conférences et de la lecture pour tous.

(4) Que des sections distinctes au nombre de deux ou plus peuvent être établies selon l'âge et le degré d'instruction des élèves.

(5) Qu'aucun professeur public ne peut être obligé à diriger une classe d'adultes.

(6) Que les cours ou conférences peuvent, sur la proposition du maire, être confiés à toute personne qui le désire, avec l'approbation du préfet et sur l'avis de l'inspecteur de l'Académie.

(7) Que le programme de ces cours ou conférences sera soumis à l'inspecteur de l'Académie, quand celui-ci l'exigera.

(8) Que la commune supportera les frais de chauffage et d'éclairage du local.

(9) Que la subvention de l'Etat, accordée sur proposition du préfet, ne pourra excéder la moitié des dépenses entraînées par les cours.

(10) Que non seulement des subventions de l'Etat, mais des dons de livres et d'accessoires scolaires, peuvent être accordés aux associations d'enseignement qui se chargent d'organiser ces cours pour adultes.

(11) Quand les communes assument les frais des cours, les taux de rémunération devront être fixés par arrangement entre la commune et le directeur des cours.

## CAMPAGNE D'AGITATION.

Depuis 1895 l'opinion populaire, favorable aux entreprises qui assureraient l'existence future de l'enseignement public, a eu une salutaire influence dans tout le pays. Plusieurs congrès d'enseignement ont discuté la question, celui du Hâvre ayant produit la plus profonde impression, tant par le nombre des délégués que par l'étendue des débats. Son secrétaire était M. Edmond Petit, un homme d'action, qui a toujours vaillamment combattu pour l'instruction de la jeunesse, dont il a établi la fondation dans une brochure bien connue, intitulée: «De l'école au régiment». Quand il a été nommé inspecteur général de l'instruction publique, il a continué sa propagande active en faveur de l'enseignement après les écoles, dont l'inspection avait été confiée à ses soins. Tous les ans il parcourt la France, réveillant les apathiques, soulevant l'enthousiasme, et communiquant à tous un peu de cette flamme qui l'anime en faveur de l'éducation publique.

## LE RAPPORT DE L'INSPECTEUR GÉNÉRAL.

Dans son rapport de 1907-08 sur l'Instruction Publique, M. Petit fait voir que le travail progresse, mais que, comme dans les externats, l'école du soir ne vaut que ce que vaut le professeur, et que la fréquentation n'est assidue que si les leçons données sont utiles et intéressantes. Il cite parmi beaucoup d'autres les développements suivants:

(1) L'établissement, grâce à l'initiative du préfet, d'un cours élémentaire pour les illettrés dans le canton de Rochechouart, cours qui a été donné dans 7 fermes isolées durant 5 mois. Ce cours a été fréquenté par 200 paysans des deux sexes, âgés de 14 à 50 ans.

(2) La multiplication des cours pour les soldats illettrés.

(3) Le succès toujours augmentant des lectures publiques.

(4) Le développement d'une bonne camaraderie.

(5) L'activité toujours augmentante des associations d'anciens élèves qui ont trouvé leurs destinées—celles des garçons vers l'éducation militaire préparatoire et le tir—celles des filles vers la science ménagère.

(6) L'augmentation du nombre d'associations amicales chez les jeunes filles.

M. Petit remarque que les cours pour adultes vont en augmentant. Depuis 1894-95—période à laquelle ils sont sortis de leur longue décadence, leur nombre a été toujours augmentant. Les 8,288 cours de jadis sont devenus 48,565 en 1907-08—30,271 pour les garçons et 18,294 pour les filles.

Ces chiffres n'intéressent que les cours publics donnés par les professeurs des deux sexes, mais pour les compléter, il faudrait y ajouter les quelques 6,000 cours donnés par les grandes sociétés d'éducation, les chambres de commerce, les comités de patrons et d'ouvriers, etc. Dans les grandes villes, les cours d'adultes sont nombreux, mais ils tentent moins les illettrés que ceux qui donnent l'enseignement supplémentaire, et surtout l'enseignement professionnel.

M. Petit appuie surtout sur le sujet de la fréquentation des classes. Il voudrait voir le programme s'étendre jusqu'à 15 ans, comme cela se fait en Suisse, et il voudrait rendre l'enseignement supplémentaire obligatoire.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Il conclut, de la crise que traverse actuellement l'apprentissage, que l'école doit être le complément indispensable de l'atelier, et qu'il est tout à fait urgent d'imposer aux chefs des grandes entreprises l'obligation légale d'envoyer leurs apprentis aux classes supplémentaires.

## CHAPITRE XXXIII. LES ÉCOLES PROFESSIONNELLES DE PARIS.

### SECTION 1: INTRODUCTION.\*

Les écoles professionnelles de Paris forment partie de cette organisation complexe et compréhensible qui se nomme le système français d'enseignement, système qui dirige ou influence l'instruction à tous ses degrés comme tous les moyens d'éducation, depuis l'école primaire jusqu'à l'université, et depuis la conférence gratuite jusqu'au prix de Rome. Leur origine peut se retrouver parmi les conditions existant dans la vie sociale et industrielle du peuple français.

Le trait caractéristique des organisations de métiers sous l'ancien régime du dix-huitième siècle était la Corporation. Elle comprenait (1) les patrons ou maîtres-ouvriers, qui pouvaient ouvrir boutique et travailler à leur propre compte, (2) les journaliers et (3) les apprentis. Ces derniers devaient subir un noviciat laborieux de quatre ou cinq ans, mais, au bout de ce temps, ils possédaient tous les secrets du métier. Le patron ne pouvait avoir qu'un seul apprenti à la fois, et il était lié à lui par des obligations dont il ne pouvait se libérer, et lesquelles, en général, il était heureux de remplir.

A la tête de chaque corporation se trouvait un conseil de contrôle composé de quatre ou six membres choisis parmi les patrons et qui exerçait une surveillance très stricte et parfois despotique sur tout ce qui touchait à la corporation. Une telle organisation avait ses défauts. L'initiative de l'artisan se trouvait paralysée par une suite de règlements qui s'étendaient aux plus menus détails de ses travaux. De plus, on ne permettait pas de travailler à tous ceux qui le désiraient. Le travail lui-même était un privilège. Mais, d'un autre côté, la corporation conservait un modèle élevé du goût dans le métier. Avant d'avoir les droits et le titre de journalier, l'apprenti devait prouver qu'il connaissait à fond tous les détails de son métier en faisant ce qu'on nommait son chef-d'œuvre.

En 1776, Turgot, ministre favorable aux réformes, supprima les conseils et enleva aux corporations les chartes qu'elles possédaient, déclarant la liberté absolue du travail. Les corporations sont revenues après lui, mais pour une période fort courte, la Constituante remettant en vigueur les décrets de Turgot par la loi de 1791, qui dit :

A partir du 1er avril prochain, tous les citoyens seront libres d'adopter le métier ou la profession qui leur plaira. Il suffira aux citoyens de demander une licence et de se soumettre aux règlements.

#### DROITS ÉGAUX POUR TOUS.

Cette loi substitua les droits égaux pour tous aux privilèges de quelques-uns, mais elle frappa le talent des artisans d'un coup dont il ne s'est jamais relevé,

\*Résumé des travaux de Henry Turner Bailey, éditeur du «*School and Arts Magazine*», de Boston, complété par les observations de la Commission.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Beaucoup comprirent alors les conséquences de la loi, et firent entendre des protestations. Marat, lui même, dans son journal "L'Ami du Peuple", revendiqua les privilèges des corporations.

A diverses époques, sous le Consulat, l'Empire et la Restauration, des tentatives réactionnaires furent faites en faveur des corporations, mais tous les mouvements tendant à leur rétablissement échouèrent et la doctrine de Turgot triompha.

Il serait impossible aujourd'hui de revenir aux méthodes du moyen âge, bien que beaucoup de Français regrettent encore la mort des corporations. L'étudiant impartial de l'Histoire des métiers en France est obligé d'admettre que l'industrie française a décliné depuis l'époque de la Révolution. La France a perdu cette suprématie indisputable qu'elle possédait. Les manufacturiers ont su compter avec la concurrence étrangère. Les industries rivales de l'autre côté de la frontière sont venues envahir le marché domestique. Il est devenu nécessaire de produire beaucoup rapidement et à bon marché, sous peine de voir les marchés se fermer devant les produits français. Ceci a introduit la subdivision du travail à un extrême degré. L'ouvrier est devenu spécialiste. Il ne connaît plus qu'une infime partie de son métier, et il ignore tous autres procédés. Par un effort devenu mécanique, sa main exécute toujours le même détail. Cet état de choses avait amené la disparition de l'ingéniosité, l'invention était au rabais, et les recherches n'existaient plus. Bien que cette condition déplorable ait pu prendre sa source dans des causes économiques générales, beaucoup des grands penseurs français l'ont attribuée à la décadence du système d'apprentissage.

#### ON DEMANDE UN MEILLEUR ENTRAÎNEMENT.

De tous les côtés, un mouvement d'opinion irrésistible s'est produit en faveur d'un meilleur entraînement chez les artisans. A Paris, il s'est formé une société pour rétablir les apprentissages dans les manufactures de lorgnettes, et une autre société a tenté d'améliorer la manufacture des papiers peints. De riches individus ont fondé des écoles professionnelles, et d'autres ont fourni des bourses pour les élèves de ces écoles. Tous les patriotes réfléchis ont compris qu'il fallait faire quelque chose pour réhabiliter l'industrie française.

Le gouvernement municipal a compris en même temps qu'il fallait découvrir un moyen pour remplir le vide causé dans l'enseignement par la disparition des corporations. Son premier expédient, mis en pratique en 1845, fut l'institution du livre de banque, qui fournissait l'instruction gratuite dans certaines institutions particulières approuvées. Ce plan n'eut pas de succès et, en 1855, on l'abolit pour créer un système de bourses qui ne fut d'ailleurs guère plus satisfaisant.

Pour mieux encourager l'amélioration de l'enseignement professionnel, la ville de Paris fonda les cours du soir destinés spécialement au dessin.

Toutes ces réformes, cependant, n'étaient que des palliatifs, il fallait encore trouver le remède. Après la chute du second Empire, la question de l'enseignement industriel fut une des premières mises à l'étude par le conseil municipal de Paris, nouvellement élu.

Un projet de loi préparé par M. Gréard, directeur de l'instruction primaire, a été placé devant le conseil municipal en 1872, et ce projet de loi demande la créa-

tion d'une école d'apprentis dans les métiers des métaux et du bois. M. Gréard déclarait que le fait de placer un enfant dans une manufacture dès sa sortie de l'école primaire—placement fait à la hâte, sans choix, et dans le simple but d'un retour en gages immédiat—était complètement désastreux dans ses résultats. Il décrivit la vie dans les ateliers, la méfiance de l'ouvrier, qui voit dans l'apprenti d'aujourd'hui l'ouvrier qui prendra sa place demain; l'indifférence du contremaître, dont l'esprit est absorbé par ses propres affaires. Il qualifiait cet apprentissage d'« apprentissage intermitent », sans guide et sans méthode, et qui se limitait à faire apprendre quelques fragments de la profession ou du métier. Il décrivait d'une manière éloquente les commissions qu'on force l'enfant à faire, les dangers des rues et ceux non moins formidables de l'atelier, et concluait par ces paroles :

#### LE BESOIN D'ÉCOLES PROFESSIONNELLES.

« Ainsi, à quelque point de vue que nous considérons les conditions générales de l'apprentissage à Paris, il ne suffit nullement aux besoins de l'enfant. Le manque de prévoyance de la part des parents, l'indifférence de la part des patrons ou des maîtres, l'impotence de la loi, tout semble conspirer contre l'apprenti. Même les développements de la concurrence commerciale et le progrès de la mécanique industrielle sont à son détriment. Tout le monde est d'accord sur ce fait que l'atelier, qui devrait servir à développer les forces de l'enfant, fatigue son corps avant même que la nature ait pu lui donner sa virilité, endort son cerveau, que l'école vient tout juste d'éveiller, salit son imagination, corrompt son cœur et empoisonne chez lui tout esprit professionnel ou tout amour du métier qu'il pourrait posséder. Cette école déplorable en morale individuelle rapetisse l'homme dans l'apprenti, le citoyen dans l'ouvrier, et ne produit même pas un bon mécanicien. »

Voilà une déclaration autoritaire sur le caractère de l'apprentissage à Paris avant la fondation des écoles professionnelles.

On a obtenu le vote nécessaire pour établir, à titre d'expérience et peut-être comme type, une école professionnelle pour les ouvriers en fer et en bois. « Cet acte », dit M. Lavergne, « était de la plus haute importance, il signifiait un nouveau point de départ pour l'enseignement professionnel dans la municipalité de Paris. C'était une démarche vers l'inconnu inexploré. C'était une tentative qui avait ses risques. » L'avenir des industries françaises dépendait du résultat.

#### LES ÉCOLES DE MÉTIERS TOUT D'ABORD.

Aussitôt qu'on fut d'accord sur le projet, le travail commença. Le résultat fut l'établissement de la fameuse école Diderot, dont le but était d'instruire et d'entraîner des ouvriers habiles qui pourraient gagner leur vie dès la sortie de l'école. Ainsi débuta cette ère d'activité municipale pour les écoles d'enseignement technique, activité qui s'est transmise à Lyon et aux autres villes de province.

L'école professionnelle est tout d'abord une école de métiers, une école destinée à remplacer l'ancien système d'apprentissage. Depuis 1880, Paris a établi un grand nombre d'écoles sur le plan de l'école Diderot. Il y en a maintenant 15, 7 pour les garçons et 8 pour les filles.

#### DIRECTION.

Chaque école professionnelle est sous la direction d'un comité d'inspection nommé par le conseil municipal. Il se compose de conseillers municipaux, de

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

fabricants, de marchands d'habileté professionnelle reconnue, d'un représentant du ministère du Commerce et d'un représentant du ministère de l'Instruction Publique.

Les pouvoirs du comité ne sont pas inexorablement fixés par la loi. Leurs devoirs sont tout d'abord administratifs et financiers, mais ils deviennent inévitablement consultatifs, car chacun des membres du comité est à même de donner son avis sur des questions techniques. Tous ont la plus grande liberté possible. Leurs pouvoirs s'étendent jusqu'à une modification du programme pour le mettre d'accord avec des besoins nouveaux ou avec les changements du goût et de la mode. Le comité prépare le budget annuel, apure les comptes et, bref, se charge de tout ce qui regarde l'organisation et la direction de l'école.

Mais l'administration ne se défait pas de tous ses pouvoirs de contrôle. Elle modère parfois les ardeurs du comité, fait sentir son autorité si les règlements sont ignorés ou violés, et rend responsable le comité si les dépenses excèdent le budget.

Le comité d'inspection, en vertu de sa composition même, est digne de toute confiance. Dans son zèle pour le succès de l'école, il peut aller parfois un peu trop vite, mais sa hardiesse est le correctif qu'il faut à l'administration aux tendances conservatrices et lentes. L'action combinée des deux a pour résultat la croissance normale de toutes les écoles professionnelles de la ville.

Chaque école est organisée avec un personnel d'officiers administratifs et un personnel d'instructeurs.

Dans les écoles de garçons, les officiers d'administration sont: un directeur, un surintendant général, des surveillants en nombre variable, et un comptable. Dans les écoles de filles, on trouve une directrice, qui doit être présente à toutes les classes, et un comptable.

#### DEUX GROUPES D'INSTRUCTEURS.

Le personnel d'instructeurs comprend deux groupes: l'un donne l'enseignement général et l'autre l'enseignement technique. L'enseignement général est confié à des instituteurs de la catégorie de ceux qui sont employés dans les écoles supérieures élémentaires de la ville. Chaque école, cependant, emploie un spécialiste en littérature et en sciences.

L'instruction technique est mise entre les mains d'hommes parfaitement aptes à la donner et de femmes d'une habileté reconnue, chacun dans son propre métier. Ces instructeurs doivent posséder le certificat d'enseignement accordé après un examen compétitif.

En général, on occupe la matinée à l'enseignement général et l'après-midi aux cours techniques, ou bien la matinée aux conférences et l'après-midi au travail d'atelier.

On expose les travaux les mieux réussis des élèves sur les murs des corridors et des classes, en même temps que des photographies et des moulages de chefs-d'œuvre. Parfois, les murs et les fenêtres sont munis de décorations permanentes faites par les élèves.



## MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT INTÉRESSANTES.

Les méthodes d'enseignement sont aussi directes et aussi complètement liées que possible. Dans l'histoire de l'art, par exemple, l'instructeur, tout en faisant son cours, dessine de mémoire au tableau les illustrations dont il a besoin, quelle que soit leur complexité. Les élèves prennent des notes au crayon (notes qui sont ensuite corrigées et recopiées à l'encre) et ils copient les dessins de l'instructeur. Le tableau est fait de verre dépoli, dans quelques cas, et d'un gris foncé. Sur ce tableau, l'instructeur dessine d'abord une esquisse, indiquant les proportions géométriques et la perspective, puis complète le dessin sur des lignes, se servant de craie pour les faces éclairées et du fusain pour les ombres, et aussi de pastel quand il est nécessaire de détailler des objets. Les élèves ont des carnets aux feuilles grises sur lesquelles ils reproduisent les dessins en blanc, noir et de couleur, suivant l'instructeur ligne par ligne. Ainsi ces élèves reçoivent l'instruction en art, en méthode de dessin, en méthode d'enseignement, et ils obtiennent en même temps la pratique du dessin. Les instructeurs sont des professeurs à l'entraînement parfait en histoire d'art, perspective, anatomie, costume, ou tout ce qu'ils sont appelés à enseigner, et ils possèdent leur sujet non seulement sur le bout de la langue mais sur le bout des doigts. Leurs dessins au tableau sont de vrais modèles.

Le travail qu'on demande aux élèves peut se qualifier de disciplinaire et pratique à la fois. Le dessin à la pointe sèche précède l'aquarelle; l'aquarelle sur papier sec et avec la plus grande précision de toucher, précède l'aquarelle sur la feuille humide avec le mélange des tons. Une perspective juste, des proportions exactes, une description graphique détaillée—tels sont les points essentiels, telles sont les exigences. L'originalité, l'effet artistique, la technique habile, peuvent venir plus tard si l'élève est doué de génie. Les applications demeurent toujours dans le domaine de l'utilité immédiate. Dans l'exposition de l'école Bernard Palissy, il y avait des dessins originaux pour couvertures de programmes, des vignettes de livres, des timbres de papier à lettres, des miroirs à main, des chiffonniers avec les accessoires, des bureaux, des encriers, des porte-plumes, des buvards, des tasses et soucoupes, des pots à fleurs, des bols, des ustensiles de foyer, des paravents, etc. Dans l'école des filles, rue d'Abbeville, des dessins d'éventails, des décorations de tasses, soucoupes, assiettes, vases, dessus de chaises et tables, serviettes, broderies de toutes sortes, manchettes, cols, articles en soie divers miniatures en verre et en ivoire, etc.

## LE TRAVAIL DES ÉLÈVES JUGÉS PAR DES EXPERTS.

D'année en année, les élèves sont avancés sur la recommandation des professeurs et l'excellence dans leurs travaux. A la fin du cours, cependant, des certificats sont accordés, non sur le témoignage des professeurs, ni sur le jugement d'un groupe de fonctionnaires de l'école, mais selon la décision d'un jury compétent de professionnels qui n'ont aucune attache à l'école, artistes, peintres imprimeurs, potiers, modistes, décorateurs et costumiers dans les affaires, et dont le jugement est impératif partout. Par exemple, l'élève doit produire une broche qui soit acceptable par le meilleur bijoutier, un costume approuvé par

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

le meilleur costumier, et qui égalent en qualité de travail les marchandises vendues dans les meilleurs magasins.

Non seulement la ville donne des diplômes et des certificats, mais aussi des prix d'excellence pour les résultats, et ces prix sont sous la forme de livres appropriés, magnifiquement reliés en maroquin rouge, portant les armes de la ville et portant une inscription qui commence par ces mots: "De la Ville de Paris".

L'entretien de ces 15 écoles professionnelles coûte tous les ans à la ville de Paris plus de 1,750,000 francs, ou \$350,000.

#### RÉPONSE DE M. LAVERGNE AUX CRITIQUES.

Il y a sans doute des critiques qui mettent en doute l'utilité de ces institutions construites et maintenues à de si grands frais, et qui soutiennent que les résultats ne justifiaient pas la dépense. M. Lavergne dit:—

Il n'y a rien dans la situation actuelle qui justifie ces craintes ou explique ces découragements.

L'école Estienne, l'école de physique et de chimie, les écoles de dessin, Germain Pilon, et Bernard Palissay, l'école Diderot et l'école Boule sont d'excellentes pépinières d'artistes, de physiciens, de chimistes et d'artisans. Elles produisent des hommes capables de gagner leur vie au sortir de ces écoles, des hommes qui s'entendent dans leur métier ou industrie. Ayant pris contact avec le travail pratique de l'atelier, ils peuvent en peu de temps devenir contremaîtres et directeurs.

Parmi les élèves qui terminent leurs études dans ces institutions, tous les ans, un certain nombre complètent leurs études professionnelles ailleurs; d'autres suivent les cours de l'école des beaux arts, où ils deviennent en peu de temps les meilleurs élèves. En 1898 des anciens élèves de l'école Estienne remportèrent le premier et le deuxième grands prix du gouvernement. Il est vrai que ce sont là des cas de succès exceptionnels remportés par des élèves doués des plus grands talents, mais néanmoins c'est une preuve de la valeur de l'enseignement donné dans ces institutions.

Quant aux élèves en physique et en chimie, ils trouvent facilement de bons emplois dans des industries privées. Le gouvernement en emploie quelques-uns comme chimistes au ministère des chemins de fer ou à la douane.

On peut ajouter que la situation s'améliore partout d'année en année, comme le montre un examen des rapports du comité d'inspection, envoyés avec leurs demandes annuelles de fonds. Les pessimistes les plus forts y trouveront des raisons de croire à la vitalité et à l'utilité des écoles professionnelles pour les garçons. Nous avons autant de confiance dans l'avenir des filles, bien qu'au premier abord les résultats ne semblent pas si favorables.

Le nombre des jeunes filles qui (après avoir quitté l'école) travaillent au métier appris n'est pas très grand. D'un autre côté, il y a un grand nombre de jeunes filles dont la situation n'est pas connue, ou qui retournent dans leurs familles. Celles qui trouvent de l'emploi dans les ateliers n'ont au début qu'un très petit salaire. Mais celles qui sont réellement compétentes reçoivent en peu de temps une augmentation de salaire. Leur travail devient bientôt des plus rémunérateurs. La plupart des élèves quittent l'école à l'âge de 18 ans. On conçoit qu'à cet âge un jeune homme ne soit pas en état de se produire. Les statistiques de l'an dernier (à tout prendre) sont très satisfaisantes. Sans aucun doute, bon nombre de jeunes garçons et de jeunes filles qui fréquentent les écoles professionnelles ne complètent pas leurs études. Ils quittent l'école après la deuxième année d'apprentissage, quelquefois même après la première année. Cet état de choses s'explique de diverses manières. Mais généralement c'est à cause que les parents sont dans l'impossibilité de faire les sacrifices nécessaires. Les enfants doivent travailler. La ville de Paris, il est vrai, donne des bourses, mais en petit nombre, et le montant de chacune n'est guère élevé. Dans bien des cas les bourses ne donnent pas les secours nécessaires aux familles. On devrait augmenter le montant des bourses pour les jeunes filles dont les parents sont pauvres.

En plus, les jeunes filles qui ont terminé leur apprentissage ont quelquefois de la difficulté à se trouver un emploi. Elles ont besoin de conseils et de protection. La tutelle de l'école doit s'étendre en dehors des limites de l'école. Le comité d'inspection et les dames directrices ne perdent pas de vue les jeunes filles à leur sortie de l'école, mais font tout leur possible pour diriger leurs premiers pas, et leur aider de toute manière.

Mais n'oublions pas que si un certain nombre d'élèves, une fois leur apprentissage terminé, retournent dans leurs familles, elles retirent, cependant, profit de leur séjour de trois ou quatre ans dans les écoles professionnelles. Elles ont acquis l'habileté manuelle et du goût. Elles savent coudre, broder, peuvent faire une robe, un chapeau, de fait tout ce qui est nécessaire dans une famille à l'aise.

Nous sommes convaincus que la condition des écoles professionnelles de Paris (qui est déjà bonne) ne fera que s'améliorer à l'avenir. En tout cas nous ne pouvons pas nous imaginer qu'il y aura rétrogradation.

Ne touchons à ce qui existe que pour améliorer ou compléter ce qui a besoin d'être amélioré ou complété. On admire ces écoles partout; le peuple sait les apprécier. Elles aident à résoudre le problème d'un bon apprentissage. Elles ont contribué beaucoup à restaurer le prestige de la France dans les œuvres d'art.

## SECTION 2: MONTANT DES ALLOCATIONS.

Bien que les écoles professionnelles de Paris soient incluses nominalement dans le système d'instruction publique de l'Etat, elles sont de fait sous la surveillance et l'administration de la municipalité, qui garde jalousement son indépendance. Les écoles sont pratiquement maintenues par la cité, et loin d'être soumises aux règlements ministériels, elles servent de modèle dans les procédés nationaux.

A Paris on admet les enfants aux écoles maternelles à l'âge de 3 ans, et aux écoles élémentaires à l'âge de 6 ans. Dès lors commence l'entraînement manuel, qui pour les garçons se donne dans l'atelier de l'école, et pour les jeunes filles comprend la couture, la coupe des vêtements, les modes et les autres travaux féminins.

La ville possède 17 écoles élémentaires pour les garçons, qui donnent des cours complémentaires généraux ou des cours commerciaux, 11 qui donnent des cours complémentaires ou un enseignement professionnel (pour le travail du fer et du bois); 29 écoles élémentaires pour les filles, avec cours complémentaires généraux; 16 pour l'enseignement de l'économie domestique et l'entraînement manuel; et 7 pour l'enseignement commercial.

La première école d'entraînement manuel à Paris a été ouverte durant le siège de Paris en 1872, pour instruire les nombreux enfants sans occupation, et donner de l'emploi aux professeurs qui avaient dû abandonner les faubourgs de la ville. Cette école survécut au siège, et sur la recommandation de M. Salicis, alors inspecteur de l'instruction publique, dont elle porte le nom, la ville s'en chargea et en fit une école expérimentale d'entraînement manuel. Elle nous donne l'illustration la plus parfaite de l'entraînement manuel dans les classes élémentaires, bien que ceci soit maintenant une partie du cours des écoles élémentaires de la capitale.

### HAUTES ÉCOLES ÉLÉMENTAIRES.

Aussitôt que l'élève a obtenu son catificat de l'école élémentaire, vers l'âge de 12 ans (quelque-fois 11), on peut l'admettre à une haute école élémentaire ou à une école professionnelle, ou il peut abandonner la classe complètement.

Le haut enseignement élémentaire se donne dans cinq écoles importantes pour les garçons et deux pour les filles.

### ÉCOLES DES GARÇONS.

Les écoles où l'on donne un haut enseignement élémentaire ont pour but d'instruire les jeunes gens qui se destinent au commerce ou aux affaires de banques, aux industries ou aux arts, au travail des bureaux publics ou privés, ou

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

les préparer aux écoles professionnelles qui n'exigent pas des études classiques. Elles mènent même au degré de bachelier, à l'école centrale, ou aux cours préparatoires à l'école des mines et à l'école des ponts et des chaussées.

Ces écoles ne reçoivent, règle générale, que des demi-pensionnaires, qui sont admis gratis. Ceux qui en ont le moyen paient une somme minimale pour le repas du midi; les autres le reçoivent gratis.

Les élèves subissent les mêmes examens que les élèves des écoles privées et des écoles publiques. Les candidats doivent être âgés au premier octobre de l'année de l'examen: 1ère année, de 12 à 15 ans; 2ème année, de 13 à 16 ans; 3ème année, de 14 à 17 ans. Il n'y a pas d'exception à cette limite d'âge. Le cours dure ordinairement trois ans; à la fin de ce cours l'élève doit subir l'examen final pour le certificat des hautes études élémentaires.

Nul élève ne peut passer du cours de première année au cours de deuxième année sans avoir démontré par son rang et ses examens qu'il a profité de ses études.

Le cours de troisième année est divisé en deux parties: le cours commercial et le cours industriel. Dans le dernier, on donne beaucoup d'importance aux mathématiques, à la physique et au dessin; dans le premier, à l'application de l'arithmétique et de l'algèbre, aux opérations commerciales et au commerce de banque, aux langues modernes, à la géographie commerciale, à l'écriture, à la comptabilité, à la sténographie et à la dactylographie.

Un cours de 4ème année ou cours complémentaire a été établi pour les élèves qui ont obtenu le certificat des hautes études élémentaires et montrent des aptitudes spéciales pour les sciences. Les élèves reçoivent un enseignement spécial et complet, qui leur permet de concourir pour les grandes écoles professionnelles.

Un décret ministériel donne une certaine liberté à ces écoles dans le choix de leurs programmes. Durant les trois premières années elles suivent les programmes du ministère, mais ces programmes, aussi bien que les horaires, peuvent être changés selon qu'il existe un 4ème cours, ou des cours spéciaux qui préparent les élèves à des carrières déterminées. Le programme de 4ème année, et aussi ceux des cours spéciaux, est fait pour chaque école par le directeur ou la directrice, après avoir consulté les professeurs.

Ce qui donne un caractère distinctif et une valeur toute particulière à l'enseignement reçu dans les hautes écoles élémentaires, est que cet enseignement est donné en grande partie par des spécialistes.

#### ÉCOLES DES FILLES.

Il y a deux écoles pour les filles: l'école Sophie-Germain, ouverte en 1882; et l'école Edgar-Quinet, ouverte en 1892.

La durée des cours généraux est de 3 ans, mais il y a une quatrième année, durant laquelle on prépare les élèves à la carrière qu'elles ont choisie.

Les candidats peuvent concourir pour être admis, soit à la 1ère, à la deuxième ou à la troisième année des études. Tout ce qu'on a dit au sujet des examens des garçons (enregistrement, date et nature des examens, etc.), des bourses, et des élèves des faubourgs, s'applique aux filles.

L'enseignement est gratis. On ne reçoit que des externes. Les élèves sont à la classe de 8.30 a. m. à 11.30 a. m., et de 1.30 à 4.30 p. m. Elles peuvent apporter leur déjeuner à la classe.

A l'école Edgar-Quinet il y a un restaurant pour les élèves, où celles-ci peuvent se procurer, à des prix raisonnables, le tout ou une partie de leur repas. A l'école Sophie-Germain les élèves peuvent préparer leurs repas à la cuisine de l'école.

De 4.30 à 6 p. m. les élèves peuvent étudier sous la surveillance d'un maître sans rien payer.

#### ÉCOLES TECHNIQUES ÉLÉMENTAIRES.

On est admis aux écoles techniques élémentaires pour les garçons et aux écoles techniques et domestiques pour les filles par concours. L'enseignement, le matériel nécessaire à l'apprentissage et tout ce qui peut être nécessaire à l'étude ou au travail des candidats qui sont de nationalité française, et résident à Paris ou dans le département de la Seine, sont donnés gratis; mais les élèves des autres municipalités ne peuvent pas être admis d'après le rang obtenu au concours à moins que ces municipalités paient la somme de 200 francs par élève à la ville de Paris.

Les élèves demeurent toute la journée à l'école. On donne le repas du midi pour une somme minime à ceux qui peuvent payer, les autres le reçoivent gratis. Le conseil général donne des bourses pour le déjeuner aux enfants pauvres des faubourgs.

Les élèves qui ont terminé le cours (3 ou 4 ans, selon l'école) reçoivent un certificat d'apprentissage; mais on n'en donne pas à ceux qui quittent la classe avant d'avoir terminé leur apprentissage. Les élèves les plus méritoires qui ont subi les examens finals peuvent obtenir des prix variant de 50 à 300 francs.

#### ÉCOLES DES GARÇONS.

Parmi les 7 écoles techniques de Paris pour les garçons, en plus de l'école Diderot, il y a l'école Estienne (fabrication de livres), nommée d'après une famille d'imprimeurs et de libraires-éditeurs qui date du commencement du 16ième siècle. Cette école a pour but «de former des ouvriers habiles capables non seulement de faire le travail ordinaire du typographe, mais aussi les arts connexes». Les cinq autres écoles techniques élémentaires de Paris pour les garçons sont l'école Bernard Palissy—de fait une école des beaux-arts appliqués à l'industrie; l'école Germaine-Pilon de dessin pratique; l'école Dorian, un orphelinat municipal qui donne un apprentissage complet dans le travail du fer et du bois; l'école de physique et de chimie; et l'école Boullé, remarquable pour son ébénisterie.

Les cours de ces écoles durent de 3 à 4 ans.

#### ÉCOLES DES FILLES.

Les 8 écoles techniques municipales de Paris pour les filles sont consacrées aux industries féminines, telles que la coupe et la confection des vêtements,

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

des chapeaux, des fleurs, et des lingeeries fines, etc. On admet les filles de plus de 12 ans après un examen. Ces écoles datent de 1856 elles ont été dirigées jusqu'en 1907 par une société fondée par une dame philanthropique, Elisa Lamonnier. Depuis, la ville de Paris en a pris la charge.

Le programme est le même que celui qui avait été tracé par la fondatrice, mais on l'a développé pour aller de pair avec les progrès de l'industrie, et maintenant la partie essentielle du cours consiste dans le dessin décoratif et le dessin des patrons. Du côté artistique l'entraînement est soigné et complet; on s'occupe aussi beaucoup de la manipulation du matériel qui entre dans la composition de l'article fini, tel que les tapisseries, la soie, l'ivoire, les métaux précieux, le cuir, le cuivre, le cérame, etc.

## CHAPITRE XXXIV. ECOLES TYPIQUES DE PARIS.

### SECTION 1: ÉCOLE BOULLE.

Cette école, où l'on enseigne les arts et les sciences appliqués à l'ébénisterie, au n° 57 rue de Reuilly, a été fondée en 1882. Elle a pour but de former des artisans habiles, capables de maintenir la tradition du goût et la supériorité de l'industrie française, où les élèves font un apprentissage et reçoivent en même temps un haut enseignement élémentaire adapté à leur profession. 300 élèves environ fréquentent cette école.

Les meubles produits dans cette école sont si bons que les fabricants de meubles de France ont réussi à faire voter une loi prohibant leur vente.

L'examen d'entrée comprend:—la dictée, deux problèmes d'arithmétique, et le dessin à vue d'un modèle de plâtre; on donne beaucoup d'importance au dessin.

#### EBÉNISTERIE ET MÉTALLURGIE.

Il y a deux divisions dans cette école—l'ébénisterie et la métallurgie: 102 élèves y sont admis tous les ans—60 en ébénisterie, 42 en métallurgie.

Dans la division de l'*ébénisterie*, on enseigne l'art de construire les cabinets, les meubles, la menuiserie, la marqueterie élémentaire, la tapisserie, l'ornementation, la coupe, la sculpture du bois et de la pierre quant aux ornements, aux fleurs, et aux figures, la construction des sièges de fantaisie en bois imité et des consoles pour les murs.

Dans la division de la *métallurgie* on enseigne l'art de sculpter le bronze, l'orfèvrerie, la joaillerie, la quincaillerie, etc., le montage, la gravure des étampes et des matrices, sur argenterie et bijouterie, etc. (sauf pour usage dans la fabrication des livres).

On enseigne dans les deux divisions l'art de mouler, de réparer, de tourner les métaux, le plâtre, l'ivoire, etc.

L'enseignement théorique comprend la géométrie, la technologie, l'économie industrielle, l'histoire de l'art, le dessin artistique, le modelage, la peinture à l'eau, le dessin industriel (la coupe, l'assemblage, le montage et le coût) et la composition dans ses applications les plus variées.

On reçoit de préférence les candidats du département de la Seine, pourvu qu'ils obtiennent le pourcentage requis aux examens. Les élèves des provinces paient \$100 par année, et doivent se trouver logis et pension. On donne le repas du midi à l'école pour 10 cents.

Les candidats doivent avoir au moins 13 ans et pas plus de 16 ans au premier octobre, l'année de leur enregistrement; l'examen d'entrée est tenu en juin.

## TRAVAIL DES ÉLÈVES.

L'apprentissage à l'école dure 4 ans, et tous les élèves passent quelque temps dans l'atelier consacré au métier qu'ils ont choisi. Les élèves qui subissent avec succès l'examen final de l'apprentissage reçoivent des diplômes, on donne comme prix aux plus brillants une boîte d'outils.

Pour compléter leurs études, les élèves visitent les musées, les palais, les usines, etc., où ils apprennent à connaître le côté esthétique ou industriel de leur profession.

L'outillage de l'école comprend une collection de bustes, de moules et de modèles; une forge pour tremper les métaux; des tours à tourner les ornements en bronze, etc. Dans le grand atelier, lors de la visite de la Commission, on pouvait voir des tables, des buffets, des armoires, etc., en construction, y compris une grande table avec dessus en marbre et de jolies pattes sculptées représentant des figures humaines faites entièrement par les élèves. Les élèves spécialisent dans leur métier; un garçon fera des chaises et rien que des chaises. Cela est nécessaire aujourd'hui, vu que l'industrie est si développée. Quelques garçons du département de l'ébénisterie faisaient des moulures de porte, et des cadres pour panneaux d'ornement, qui devraient être exhibés dans un concours. On étudie la marqueterie avec diverses essences de bois, de différents grains et couleurs. Il y a un salon de montre pour les travaux finis par les élèves, et les garçons de 4<sup>ième</sup> année y exhibent d'assez joli travail d'ornementation.

Les élèves doivent faire un dessin de tous les objets avant de les commencer dans l'atelier. Dans le repoussé et le relief ils font un dessin puis un modèle de terre glaise, puis un moule de plâtre. Le travail de fonderie est fait en dehors de l'atelier. Quelques garçons étaient à faire un modèle en terre glaise sur un cadre d'image en bois, afin de ne pas être obligés de faire un profond découpage en bois; ils n'auraient qu'à en mouler un avec ceci. On nous montra une jolie horloge en bronze faite par les élèves. La ville de Paris en présenta une semblable à une grande duchesse qui visita l'école, et en retour elle donna un poêle russe fait de tuiles.

Les élèves font de la sculpture avec diverses sortes de pierre pour ornementation et décoration. Ceci est pour les apprentis, et complémentaire à la sculpture du bois. Ils travaillent diverses sortes de matériaux.

Pour la gravure, la bijouterie, etc., on fait des étampes d'acier avec lesquels on étampe les serrures, etc.

Les garçons se servent de modèles de la première à la quatrième année. La sculpture du bronze est la même que la sculpture du bois. On était à sculpter un portrait de Voltaire; des ornements; on enseigne à gougner le bronze; à le durcir et à le souder pour en faire des ornements; le tout est fait de métal en feuilles. Dans la salle de dessin des garçons de 4<sup>ième</sup> année on faisait de grands dessins de meubles et de tapisseries.

## SALLES SPÉCIALES ET CARACTÉRISTIQUES.

On avait réservé une salle spéciale pour les échantillons de meubles faits par les élèves dans l'art nouveau, pour en montrer le contraste avec les styles conventionnels.



Les élèves du département de l'ébénisterie découpent le matériel, bourrent les sofas, les chaises, etc. On prépare les divers dessins sur un cadre mobile, que l'on élève ou baisse pour juger de l'effet artistique du dessin.

On fait des dessins en peinture à l'eau pour juger de l'effet des couleurs. On étudie d'abord la draperie au moyen du dessin géométrique, qui est ensuite imité dans la marchandise. Il y a un professeur spécial pour la draperie.

Il y a une salle de cours pour la physique, les projections lumineuses, etc., et une bibliothèque.

On étudie spécialement la fabrication des meubles style Louis XIV et XV. Les élèves ont fait des meubles style Louis XV pour l'exposition de Turin, et on voit ces meubles à l'entrée de l'école. Dans la classe de dessin industriel, les élèves apprennent à faire des tapisseries pour salon style Louis XV, pour avoir une idée du style de cette époque—vers 1516.

Les objets faits à l'école ne se vendent pas d'habitude, cependant les élèves de 1ère et de 2ième années vendent quelquefois à leurs parents ou à d'autres les objets qu'ils font. Règle générale on en fait don aux autorités de la ville, aux musées, etc., où les étrangers peuvent les voir.

Dans le département de l'ébénisterie il y a une classe spéciale pour la fabrication des chaises. On y voit des photographies des travaux des grands maîtres, ce qui familiarise les élèves avec les meilleurs styles, car c'est surtout une école de style.

Il y a des cours du soir gratuits pour les adultes, on y enseigne:—le dessin artistique (le dessin d'après nature, les ornements, les plantes, les modèles vivants, les décorations et les applications industrielles); le modelage; le dessin technique ou l'étude et le dessin de la construction des meubles, avec le coût du matériel et le coût net; la bijouterie, etc.

Il y a un cours de peinture à l'eau appliqué aux diverses industries le dimanche au matin à partir du mois d'octobre jusqu'au mois de mai.

## SECTION 2: ÉCOLE DIDEROT (GARCONS).

### LES ARTS SE RAPPORTANT AU TRAVAIL DES MÉTAUX ET DU BOIS.

Cette école, située au n° 60 Boulevard de la Villette, à pour but de former des artisans habiles dans l'art de travailler les métaux et le bois. Elle donne une préparation professionnelle aux apprentis dans un des métiers suivants; la forge, l'art de tourner les métaux, l'ajustage, la serrurerie, la mécanique, le modelage, l'ébénisterie, la menuiserie, la chaudronnerie, le plombage et l'électricité.

Les candidats doivent avoir au moins 13 ans et pas plus de 17 ans; posséder leur certificat d'études élémentaires; leur certificat de naissance, de résidence et de santé; et prouver qu'ils sont de nationalité française.

L'examen consiste de la dictée, 3 problèmes d'arithmétique, un problème de géométrie plane, une composition sur un sujet technique du programme des études élémentaires, et un dessin à main levée.

Au concours de 1908, 560 candidats se présentèrent pour les 120 places disponibles.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

La durée du cours est de trois ans.

Les élèves sont à l'école de 7.45 a.m. à 6 p.m. à partir du premier novembre jusqu'au 28 février; et de 6.45 a.m. à 6 p.m. du premier mai au 31 octobre.

Durant les deux premières années les élèves passent 5½ hrs à l'atelier et 3 heures à la classe tous les jours; durant la troisième année, ils passent de 6 à 7 heures à l'atelier et 2 heures en classe. Entre les deux cours il y a un repos pour le repas du midi et la récréation. On donne des bourses pour le déjeuner aux élèves les plus méritoires.

Les parents des candidats qui sont admis doivent leur procurer la casquette de l'école et un habit de travail.

Les élèves reçoivent un enseignement professionnel et théorique. Les ateliers pour l'enseignement professionnel comprennent la forge, le tournage pour métal, l'ajustage, les appareils de précision, l'électricité, le modelage, la chaudronnerie, la menuiserie, la serrurerie et le plombage. L'enseignement théorique comprend, le français, l'histoire, la géographie, la comptabilité, les mathématiques, la technologie, la mécanique, la physique, l'électricité, le dessin industriel et artistique.

Les élèves de troisième année qui subissent l'examen reçoivent un certificat d'apprentissage. On donne des prix aux meilleurs élèves.

### SECTION 3: ÉCOLE ESTIENNE.

#### L'IMPRIMERIE ET LA FABRICATION DES LIVRES.

Cette école, située au n° 18 Boulevard Auguste-Blanqui, à pour but de former des artisans habiles dans l'art de fabriquer des livres.

Les candidats au concours d'admission doivent avoir au moins 13 ans et pas plus de 16, et posséder leur certificat d'études. Le concours de juin comprend la dictée, 2 problèmes d'arithmétique (application des 4 règles simples aux nombres entiers, aux décimales, aux fractions ordinaires, et au système métrique), le dessin d'après nature (ornementation simple). On peut admettre par concours de 70 à 80 élèves tous les ans. Les élèves des départements extérieurs paient des honoraires variant de \$80 à \$120, selon l'année du cours: les élèves de nationalité étrangère doivent payer \$200.

Le cours est de 4 ans.

Les élèves doivent se présenter à la classe à 8.30 a. m. et partir à 6 p. m. Ils peuvent apporter leur déjeuner à l'école ou se le procurer à la cantine pour 10 cents. On donne le déjeuner gratis aux élèves pauvres.

On donne l'enseignement théorique l'avant-midi, et l'enseignement technique de 1 p. m. à 6 p. m.

Durant les quatre premiers mois de la première année, les élèves passent successivement par tous les ateliers de l'école; puis ils sont classés dans les ateliers où ils doivent faire leur apprentissage. A la fin de la quatrième année on donne le certificat d'apprentissage, et certaines primes, d'après le mérite, aux élèves qui ont subi avec succès les examens finals.

L'enseignement théorique comprend:—le français, l'histoire et la géographie, les éléments des mathématiques, les sciences physiques et naturelles appliquées à la fabrication des livres, l'histoire de l'art, le modelage, le dessin d'après nature, le dessin décoratif et industriel, l'écriture, les exercices militaires et la gymnastique.

L'enseignement technique comprend:—la typographie, 4 industries, à savoir, la fonderie des caractères, la composition et la correction, l'impression à la main et à la machine; la stéréotypie et l'électrotypie; la lithographie, 4 industries, à savoir: le dessin lithographique et la chromolithographie, l'écriture lithographique, la gravure sur pierre, et l'imprimerie lithographique.

On donne un cours complémentaire dans la lecture et la composition typographique du grec, du russe, et de l'arabe.

#### **SECTION 4: ÉCOLE PRÉPARATOIRE À L'APPRENTISSAGE DU TRAVAIL DES MÉTAUX EN FEUILLES.**

C'est un atelier de la «Société pour le développement de l'apprentissage», où l'on apprend à travailler le fer-blanc, le métal en feuille, etc. Les membres de la Commission qui visitèrent cette école s'entretenaient avec Charles Kula, le fondateur et le directeur, qui leur servit de guide. Cette école n'a pas pour but de faire des spécialistes, mais plutôt de bons ouvriers dans toutes les industries, et de former les garçons à la discipline de l'atelier. Ils doivent être ponctuels, réguliers, travailler diligemment, et se tenir propre. Tous les samedis ils doivent prendre une douche, et tous les jours, l'été comme l'hiver, un bain chaud. Toutes les parties de l'atelier doivent être tenues propres. Ceux qui n'observent pas strictement les règlements sont expulsés.

On prépare environ 70 garçons âgés de 12 à 13 ans à devenir ouvriers de toutes sortes. Ils préparent leur travail d'après des modèles dessinés; tout doit être d'abord dessiné. Ils se servent du fer-blanc dans leurs travaux, parce que ce matériel ne coûte pas cher et peut être jeté si le travail n'est pas bon. «Il se fait un gaspillage énorme; l'apprentissage est un gaspillage.» M. Kula prétend qu'après deux ans d'apprentissage ils peuvent entrer dans n'importe quel atelier, même chez un horloger. Quelques-uns sont entrés chez des horlogers avec un salaire de 30 cents par jour, et d'autres qui ont à peine 16 ans gagnent de \$1,20 à 1.40 par jour. Tout est fait à la main, il n'y a pas de machine, sauf les outils ordinaires dont on se sert. C'est dans le but d'exercer la main et habituer l'élève aux travaux manuels. Ils travaillent aussi le bois, le fer et les autres métaux.

#### **M. KULA DÉPLORE LES INFLUENCES DE LA RUE.**

Plus ils se rendent jeunes à cette école, mieux c'est pour eux, car alors ils viennent directement de l'école élémentaire. Si on leur permet de courir les rues après être sortis de l'école élémentaire, ils sont gaspillés pour toujours, car en laissant l'école élémentaire ils ne peuvent rien faire, ils sont trop petits et trop jeunes pour entrer dans un atelier, car on ne les accepte pas à cet âge

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

A l'école élémentaire les garçons sont assis continuellement; ici on les fait travailler debout, parce que cela leur permet de respirer librement et empêche la tuberculose. Ils ne travaillent assis que quand le travail peut se faire aussi facilement assis que debout.

L'hiver ils travaillent 8 heures par jour, l'été 9 heures. Ainsi on les empêche de courir les rues. Il n'y a pas de vacances; mais s'ils veulent aller à la campagne, ils doivent demander la permission, qui leur est accordée pour trois ou quatre semaines. Ils doivent aller à la campagne, et non rester à flâner dans les rues, où ils perdraient vite tout ce qu'ils ont acquis à l'atelier. Les élèves sont tous de familles pauvres, fils de personnes peu rétribuées, comme les concierges, les portiers, et les servants.

#### LA FERBLANTERIE BASE DE L'APPRENTISSAGE.

Chaque matin les élèves consacrent  $\frac{1}{2}$  heure au dessin, le reste du jour est donné au travail manuel. Les élèves font les dessins grandeur naturelle, dessins de grilles et d'articles en bronze. Les élèves sont admis à l'école quand ils le désirent, et généralement suivent un cours de deux ans.

Le métier de ferblantier est le plus typique des métiers, de l'avis de M. Kula, et il l'appelle le métier modèle. C'est un type; c'est-à-dire, c'est la base de tout. Durant leur cours de ferblantier les garçons font des filtres à café, des arrosoirs, etc.

On montra des objets dont le fond était rebattu, arrondi, etc. M. Kula prétend qu'un ferblantier qui peut tailler son fer-blanc fera un bon traceur; il peut tracer sur or, cuivre, argent, etc., car le tout est fait d'après le même principe. Quand un jeune homme a appris à faire ce travail sur fer-blanc, il peut le faire sur n'importe quel métal, et le travail du métal est à la base de plusieurs métiers.

#### RAPPORTS DE CETTE FORMATION À L'APPRENTISSAGE.

L'apprentissage consiste dans la préparation à un métier spécial, mais à cette école on n'apprend pas de métier spécial. La préparation des apprentis équivaut aux quatre cinquièmes de l'apprentissage lui-même, parce que ce que les élèves apprennent à cette école est la partie la plus difficile de l'apprentissage.

Chaque garçon fabrique ses propres outils et apprend à forger et à tremper toutes sortes d'outils. Toutes les machines fonctionnent à la main; M. Kula croit que les machines qui fonctionnent à l'électricité ou à la vapeur sont nuisibles à l'apprenti. En même temps, ils prennent de l'exercice physique en se servant du soufflet. Ils travaillent le bois simplement pour montrer l'ajustement aux bancs du travail, mais la partie importante consiste dans le travail du métal en feuille. On leur apprend à souder. Ils doivent tenir l'atelier propre. Chaque écolier a son armoire, il y a aussi une salle de toilette avec ornements en bronze, toujours bien polis.

La durée de l'apprentissage n'est pas fixée à 2, 3, 4 ou 5 ans; tout dépend des maîtres qui enseignent aux garçons. L'école ne peut pas recevoir plus de 70 élèves à la fois; le tout se résume en une question d'argent. Un contremaître ne peut pas prendre charge de plus de 35 garçons.

## SPÉCIMENS DE TRAVAUX DE TOUS LES MÉTIERS.

Dans la grande salle on montre des échantillons de travail en fer-blanc, en fer, en bronze et en bois; des tuyaux rebattus indiquent comment ce garçon pourrait devenir un chaudronnier; du bronze rebattu indique qu'un autre s'est préparé au plombage; des charpentes en bois assemblées et ajustées nous montrent que celui-là connaît les éléments de la menuiserie. Ce sont les élèves qui ont fait la boiserie qui sépare la salle de dessin de l'atelier. Ils sont libres de passer d'un atelier à un autre, et d'une branche à une autre. Après deux ans de séjour dans cette école l'élève est un petit artisan. Il sait comment se servir de ses mains. A la campagne on est obligé de faire ses outils soi-même, et il pourra les faire. Ils gagnent plus que les autres, parce que leurs patrons savent les apprécier. En plus on ne les envoie pas faire les messages ou servir les maîtres, parce qu'ils peuvent faire autre chose.

## LIBRE USAGE DE L'ÉCOLE.

Les anciens élèves peuvent venir à l'école et travailler pour eux-mêmes. Ils ont l'usage des ateliers le dimanche. On montra des échantillons de travail, des cafetières et des filtres, qu'on permet aux élèves d'apporter chez eux. Un des garçons était à ajuster les joints d'une cafetière, mettant un fil de fer au haut de la cafetière, ce qui demande une habileté qui ne s'acquiert qu'avec la pratique. Un autre était à poser un fil de fer dans un rebord en zinc, ce matériel est plus dispendieux, mais les garçons les plus avancés peuvent s'en servir, bien que généralement on ne se serve que du fer-blanc. Ce travail donne de la force et de l'habileté aux élèves, et quand ils se présentent dans les ateliers ils savent manier les matériaux. Ces petits travaux intéressent les garçons, et jamais ils ne perdent leur heure dans l'atelier.

On fait divers objets à la main en métal qui coûte très peu cher; mais ce ne serait pas plus difficile de faire ces objets en matériel qui coûterait bien cher.

## TRANSFORMATION DE LA MENTALITÉ DES GARÇONS.

M. Kula prétend qu'à son école on transforme la mentalité de l'élève, on en fait un petit ouvrier. En plus, l'influence se fait sentir même sur les parents. Ceux-ci se disent:—"Je ne suis pas plus niais que mon garçon, et cependant il gagne un bon salaire, tandis que moi j'ai de la misère à vivre. Ce doit être parce qu'il a fait un apprentissage". Les élèves peuvent être admis à l'école en tout temps. Ils montent graduellement. Un garçon peut, après un séjour de 15 à 18 mois à l'école, entrer dans un atelier et y gagner un bon salaire. On ne garde pas les élèves plus de deux ou trois ans.

Ils ont eu de jeunes garçons de 14½ à cette école, dont l'un voulait être ferblantier, mais un horloger le prit à son service et lui donna \$3 par semaine pour travailler à ce métier.

On nous montra les échantillons de travail suivants; une lanterne en verre et en fer; une lanterne en bronze; un tiroir-caisse en fer-blanc; un seau à charbon en fer laminé, avec côtés rabattus et fil de fer posé au haut; un grand seau en zinc avec anse en fer et couvercle, des cafetières avec filtres à l'intérieur, le

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

dessus des ustensiles ayant été arrondi avec un marteau. On donne ces objets aux parents des élèves. La règle de l'école est "Ne vous servez jamais de vos ciseaux avant d'avoir un bon tracé, autrement vous gâterez votre marchandise".

## SECTION 5: COURS COMPLÉMENTAIRE À PARIS.

A Paris on donne deux ans d'enseignement technique (travail manuel) pour les adultes dans 13 écoles de garçons. Ces cours sont gratuits et sont pour les jeunes gens qui, ayant terminé leurs études élémentaires, désirent acquérir les connaissances scientifiques nécessaires aux ouvriers. Ce cours comprend la géométrie applicable au travail de l'atelier et au dessin sur le matériel ; les dessins graphiques et les croquis sur panneaux; des leçons intermédiaires en technologie et en électricité; le travail du bois et du fer dans l'atelier pour mettre en pratique les connaissances acquises en géométrie tous les jours de 8.30 à 10.30 p.m., sauf les samedis, et on travaille aux ateliers les dimanches de 8 à 11 a.m.

Les élèves doivent être de nationalité française, âgés de 12 ans, et posséder leur certificat d'études élémentaires; autrement ils doivent être âgés de 13 ans.

Quelles que soient les connaissances déjà acquises par les candidats, il y a des cours pour les développer et les perfectionner. Les cours gradués se tiennent une fois par semaine de novembre à Pâques.

Il y a plusieurs grandes sociétés d'éducation à Paris. La Société d'Education Elémentaire organise des cours pour les femmes et les filles (admission par carte) et s'occupe de diverses autres œuvres. On donne des cours gratis, pour les deux sexes, à l'Union des Jeunes Français, à la Société d'Education Moderne, aux Associations Polytechniques, Philotechniques, Philomatiques et Polymatiques. La seule condition est que les élèves doivent être âgés de 14 ou 15 ans; cependant il y a des exceptions, surtout dans les cours de musique.

## SECTION 6: COURS PROFESSIONNELS DES SYNDICATS.

Environ 60 cours sont été organisés à Paris par les syndicats de patrons, tels que les bijoutiers, les orfèvres, les maisons de blanchiment et les buanderies, les boulangers, les fabricants d'objets en bronze, l'association des herboristes, le syndicat des épiciers, etc.; environ 70 cours aussi ont été établis par les syndicats d'employés tels que ceux des boulangers, des caissières, des charpentiers, et diverses bourses de travail qui se rattachent aux syndicats ouvriers. En plus, des syndicats mixtes de patrons et d'ouvriers, tel que l'Union des Femmes Professeurs et Compositeurs de Musique, l'Association Professionnelle des Horticulteurs, des Jardinières et des Agriculteurs, etc., ont organisé divers cours professionnels.

### COURS POUR LES APPRENTIS ET LES OUVRIERS.

*Bijouterie:* L'Ecole Professionnelle de Dessin et de Modelage a été établie par le Syndicat des Bijoutiers et des Orfèvres, rue de la Jussienne. Les cours du

soir durent 4 ans: 1ère année, les éléments du dessin géométrique et décoratif, le dessin linéaire; 2ème année, les éléments du dessin géométrique et décoratif, les éléments de l'architecture; 3ème année, dessin décoratif, formes, modelage des ornements et des formes; 4ème année, dessin décoratif, formes, étude des styles, les éléments de la composition moderne, le modelage et la composition.

Des cours de modelage, de dessin et de gravure d'objets de fantaisie de tous genres, se donnent au n° 22 rue Chapon.

*Bronze:* A l'Ecole de la Corporation des Fabricants de Bronze, au n° 8 rue Saint-Claude, on enseigne le dessin, le modelage et la ciselure de la fonte, du zinc, de l'argent et les arts plastiques.

*Carrosserie:* Des cours professionnels et artistiques de carrosserie ont été établis sous le patronage du Syndicat des Carrossiers (patrons) au n° 24 rue Laugier.

*Chauffeurs-machinistes:* La Fédération des Chauffeurs-Machinistes et des Electriciens a établi des cours pour les chauffeurs-machinistes et les électriciens. Ces cours traitent des chaudières à vapeur, des machines à vapeur; des moteurs à gaz, à pétrole, à alcool, et à air comprimé; des lois concernant les machines à vapeur, l'électricité industrielle, et le dessin industriel. On donne des cours dans 21 sections.

Le syndicat a aussi organisé des cours à Nantes, à Chantenay, à Le Faouet (Morbyhan), à St-Nazaire, à Saintes, à Epinal, à Sens, à Héricourt, à Luxeuil, au Havre, à Evreux.

Il y a des élèves enregistrés dans chacun des cours précités.

*Les chauffeurs, conducteurs, machinistes et automobilistes.*—La Fédération Centrale des Chauffeurs-Conducteurs-Machinistes de tous les métiers a organisé des cours où l'on enseigne la manière de conduire une machine à vapeur, une dynamo, un automobile, etc., Ces cours se donnent à quatre endroits dans Paris, et à cinq dans les faubourgs.

Il y a des cours professionnels à l'Union Centrale des chauffeurs-conducteurs-machinistes des manufactures et de la navigation du département de la Seine (Bourse du Travail).

*Couverture et plombage.*—Le Syndicat des couvreurs, des plombiers, des entrepreneurs hygiéniques et sanitaires de la ville de Paris et du département de la Seine, à établi des cours théoriques et pratiques au n° 8 rue des Poitevins.

*Ebénisterie.*—Ecole de dessin professionnel, 10 rue St-Nicolas. Cette école d'ébénisterie a été fondée par le patronage industriel des enfants. Cours professionnels du Syndicat des Ebénistes du Département de la Seine (Bourse du Travail).

*Fleurs et plumes.*—La Société d'aide paternel aux enfants employés dans l'industries des fleurs et des plumes a organisé des cours qui se tiennent tous les dimanches matins au n° 10 rue de Lancry. Toutes les femmes et les apprenties fleuristes et les apprêteuses de plumes sont admises sur demande. On donne le cours élémentaire de 9 à 10.30 a.m. et le cours en dessin de 10.30 a.m. à midi.

La société a établi des maisons de pension, ce qui facilite l'apprentissage.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

*Menuiserie et planchéage.*—Des écoles de dessin et de modelage furent établis à la fin de l'année 1891 par le Syndicat des entrepreneurs de menuiserie et de planchéage. Les cours se donnent de 8 à 10 p.m. au n° 3 rue de Lutèce, au n° 20 rue Falguière, au n° 236 faubourg St-Martin, au n° 105 rue Lemercier. Ces cours durent 4 ans: en 1ère année on enseigne la géométrie plane, le dessin linéaire, le dessin de menuiserie ordinaire, l'assemblage, la vente des bois, les éléments des maladies des arbres, les défauts du bois, etc.; en 2ème année, la géométrie dans l'espace, le posage de la menuiserie et des planches de bois, le mesurage, le dessin décoratif, et l'histoire de la menuiserie; en 3ème année, la géométrie descriptive; en 4ème année, la géométrie descriptive appliquée. On doit bientôt ouvrir des ateliers de modelage près des écoles.

*Papetiers et cartonniers.*—Le syndicat des papetiers a établi une école professionnelle pour les apprentis et les jeunes employés des deux sexes dans cette industrie, au n° 10 rue de Lancy; il y a des cours distincts pour les apprentis papetiers et les apprentis cartonniers; il y a des concours et des prix.

*Tapissiers.*—Des cours ont été organisés par le syndicat des tapissiers décorateurs, au n° 3 rue de Lutèce. On donne des cours en géométrie théorique et appliquée, en dessin et dans la coupe des matériaux.

*Voitures.*—Le syndicat des voituriers a établi des cours techniques au n° 11 avenue des Ternes. Il y a deux cours de dessin, à savoir, le dessin de la voiture et le dessin du montage.

## SECTION 7: ÉCOLES PROFESSIONNELLES ET DOMESTIQUES POUR LES FILLES.

Ces écoles ont été établies dans le but de permettre aux filles de faire leur apprentissage théorique et pratique dans un métier tout en complétant leurs études élémentaires. Elles prennent la place d'un apprentissage à l'extérieur, qui est toujours insuffisant et souvent désastreux. La nature et le nombre des métiers enseignés dépend du district où sont situées les écoles.

Les élèves qui concourent doivent avoir au moins 13 ans et pas plus de 15, mais toutes celles qui ont obtenu leur certificat d'études élémentaires peuvent concourir à 12 ans. Les filles qui ont suivi les cours complémentaires des écoles élémentaires pendant un an sont exemptes de la limite d'âge.

Les examens de concours varient légèrement aux différentes écoles. Ils consistent généralement de la dictée, de deux problèmes d'arithmétique, d'une composition, d'un dessin décoratif, et de quelque petit ouvrage de couture.

L'apprentissage dure trois ans, sauf pour celles qui apprennent la peinture ou le dessin industriel, dont les études demandent 4 ans.

Durant tout l'apprentissage les élèves font à tour de rôle de la couture, l'ouvrage de la cuisine, et les travaux du ménage. Ainsi on les prépare aux devoirs qu'elles auront à remplir plus tard.

Les élèves se rendent aux écoles à 8.30 a.m. et partent à 5.30 p.m. La matinée est consacrée à l'enseignement de notions générales, l'après-midi à la préparation professionnelle.

En plus des bourses ordinaires, on donne quelquefois des bourses pour les repas et les vêtements.



## ÉCOLE JACQUARD.

Cette école, située au n° 2 rue Bouret, est pour les filles âgées de 13 à 15 ans lors de leur admission. Le cours est de trois ans.

*Cours généraux.*—Études élémentaires, éléments de la comptabilité, le dessin, l'économie domestique, la coupe et l'assemblage, la cuisine et le soin de la maison, et le reccommodage de vêtements.

*Cours professionnels.*—La couture et la confection des robes, les corsets, les sous-vêtements, les chapeaux et les modes, les gilets et les vêtements d'enfants, les jaquettes de femmes, la broderie pour meubles et vêtements, fleurs de fantaisie et plumes, et chapeaux de paille.

On donne le déjeuner gratis à un grand nombre d'élèves.

La Commission se procura d'excellents dessins faits par les filles de cette école—un était un portrait en couleurs, d'après nature, montrant une création nouvelle de robe et de chapeau parisiens.

## ÉCOLES DES FILLES AU N° 7 RUE DE POITOU.

*Cours généraux.*—La morale et le droit civique, le français, l'arithmétique, les principes élémentaires des sciences, l'histoire et la géographie, le dessin linéaire et décoratif, la couture, la coupe et l'assemblage des vêtements, la comptabilité et l'économie domestique.

*Cours professionnels.*—Les études commerciales, l'écriture, la comptabilité, les éléments de la loi du commerce, l'anglais, la sténographie et la dactylographie; broderie pour vêtements et pour meubles; broderie sur toile, cachemire, velours, satin, etc.; aussi les broderies de fantaisie; la confection des chapeaux, des robes; la coupe et l'assemblage des robes et des manteaux; le dessin industriel; dessin d'après modèle et dessin des objets communs; dessin d'après nature, fleurs, et plantes; dessin géométriques (projection, ombrage, perspective); dessin décoratif, peinture à l'eau sur éventail; aussi la peinture sur poterie, porcelaine, et émail.

## CHAPITRE XXXV: ENSEIGNEMENT TECHNIQUE SECONDAIRE.

Avant la création de la présente république, on avait établi en France l'enseignement technique du plus haut genre, et de nombreuses écoles professionnelles existaient. Elles avaient été établies par des particuliers. Les dates suivantes sont dignes de remarque: Fondation du Musée d'Histoire Nationale, 1793; Conservatoire National et Ecole Polytechnique, 1794; Ecole de Commerce et d'Industrie, de Paris, fondée par deux marchands en 1820; Ecole Centrale des Arts et des Manufactures, 1829; L'Association Philotechnique pour l'amélioration sociale et l'enseignement technique, 1848. On a établi dans toutes les principales villes de France des divisions de ces deux dernières institutions, leur existence a été reconnue officiellement plus tard par des décrets publics.

Les unions ouvrières, ou les syndicats ouvriers, ont augmenté rapidement depuis 1830, et ont fait beaucoup pour élever le niveau des arts et des industries qu'ils représentaient.

On a démontré à l'Exposition Internationale de Londres en 1851 l'importance commerciale de ce mouvement et l'amélioration des classes ouvrières, lorsque toutes les nations constatèrent la supériorité des produits français. Le progrès sous la république est dû au contrôle des municipalités et du gouvernement national, car c'est un fait reconnu que seules ces autorités pouvaient donner un enseignement technique convenable au peuple.

### SECTION 1: ÉCOLES NATIONALES DES ARTS ET MÉTIERS.

La plupart des écoles des arts et métiers où l'on donne un enseignement secondaire ont été établies par des corporations—Chambres de Commerce, syndicats ouvriers, associations telle que la Philotechnique, ou des particuliers. On les distingue des écoles de la classe élémentaire par plusieurs points, dont les plus importants sont:—(1) leur spécialisation; (2) l'âge plus avancé des élèves, qui règle générale sont des individus qui travaillent déjà à certains métiers; (3) l'absence de conditions imposées pour l'admission; (4) leur origine et leurs sources de maintien.

Les noms des différentes écoles indiquent leur caractère, *e.g.*, les écoles techniques pour les maçons, établies par les unions de maçons et de tailleurs de pierre de Paris; les écoles de bijouterie, maintenues par le syndicat des bijoutiers. Ces écoles ont toutes pour but de perfectionner les ouvriers dans leur métier. L'enseignement est presque toujours gratuit; en effet, on peut dire que la libéralité caractérise cet effort des manufacturiers, des patrons, des chambres de commerce, et des unions ouvrières pour maintenir le niveau de l'art français et son prestige commercial.

## ÉCOLES TECHNIQUES HAUTEMENT SPÉCIALISÉES.

Les écoles nationales d'arts et métiers sont des écoles techniques hautement spécialisées et munies d'un équipement complet, destiné à l'exercice à l'atelier. Situées respectivement à Aix, Angers, Châlons-sur-Marne, Lille et Cluny, chacune d'elles est d'un accès facile à tous les départements d'une vaste section géographique. Une loi de 1906 a autorisé l'établissement d'une sixième école de ce genre à Paris, ouverte en 1910. En 1910, le crédit accordé par le gouvernement et destiné à couvrir les dépenses courantes de ces écoles s'est chiffré par \$374,696, soit 23% du crédit total alloué à l'enseignement technique et commercial.

Les écoles elles-mêmes sont sous la juridiction du ministre du Commerce et de l'Industrie, et sous la direction immédiate du préfet du département dans lequel elles sont situées.

Il n'y a pas moins de 1,200 à 1,300 candidats aux quelques 300 places offerte chaque année en concours. Ces écoles possèdent tout le prestige des institutions du gouvernement, si appréciées par les parents français. Une cause d'attraction encore plus puissante est la perspective d'échapper au service militaire de deux ans, que ces écoles offrent à tous les élèves laborieux et bien instruits. La loi accorde cette dispense aux quatre cinquièmes du nombre des élèves qui, à l'examen de sortie, obtiennent 65% du total de points possibles.

## CONDITIONS D'ADMISSION.

Pour être admis à ces écoles, il faut être citoyen français, et les candidats doivent être âgés de plus de 15 et de moins de 17 ans lors de l'examen de concours (1er octobre de chaque année). Deux examens sont requis; l'un en présence d'un jury siégeant au chef-lieu du département, l'autre devant une Commission du gouvernement, nommée par le ministre du Commerce. Les matières exigées pour l'admission sont la composition par écrit, ainsi que des examens oraux sur l'orthographe, l'arithmétique, les éléments de la géométrie, le dessin linéaire et d'ornement, et sur les quatre opérations élémentaires de l'algèbre.

Depuis 1903, il a été exigé des candidats un des certificats ou diplômes suivants: (a) certificat d'études industrielles pratiques; (b) certificat de hautes études primaires; (c) diplôme de première classe de la section de génie civil de l'école de La Martinière; (d) certificat d'études secondaires, conféré à la fin de la première période; (e) diplôme délivré aux élèves de troisième année dans la section industrielle de l'école professionnelle de l'est de Nancy.

Les candidats doivent subir devant la Commission une épreuve manuelle consistant à travailler, à leur choix, un morceau de fer ou de bois, en se conformant à un dessin donné. L'épreuve du fer consiste, au choix du candidat, à ajuster ou à forger le fer. Un candidat peut demander de subir une épreuve en fonderie, qui est substituée à cet ouvrage. Il doit mouler sa pièce dans du sable vert et la mettre dans du plomb.

Pour être définitivement déclaré admis, c'est-à-dire, apte à suivre les cours théoriques et pratiques de ces écoles, il est nécessaire (1) d'obtenir au moins

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

6 points aux épreuves orales; (2) d'avoir obtenu un total d'au moins 348 points, soit les trois cinquièmes du maximum, pour les épreuves par écrites, manuelles et orales. Cependant, comme chaque école ne dispose annuellement que de 100 places, les cents premiers candidats heureux peuvent seuls être admis. Ils sont envoyés à l'école de leur département, mais il peut être autorisé des exceptions.

La plupart des élèves viennent des écoles publiques et appartiennent à la classe ouvrière, ou bien sont les fils de petits boutiquiers ou de fonctionnaires du gouvernement. Tous sont pensionnaires. L'élève paie l'instruction complète, la pension et le logement \$120 par année. Pour le cours de trois ans, il est exigé un supplément de \$60 affectés à l'équipement. Toutefois, en général, au moins les trois quarts des élèves sont des boursiers du gouvernement. Ces bourses couvrent le coût de l'enseignement et de la subsistance. Par conséquent, les écoles sont pratiquement gratuites.

Toutes les écoles industrielles préparatoires manuelles d'apprentissage et toutes les écoles primaires supérieures professionnelles de métiers préparent en vue de ces écoles d'arts et métiers, soit d'une manière régulière, soit lorsque les candidats se présentent.

#### SYSTÈME DES COURS.

L'école du jour comprend 3 heures de classe, 3 heures d'étude et 3 heures d'atelier.

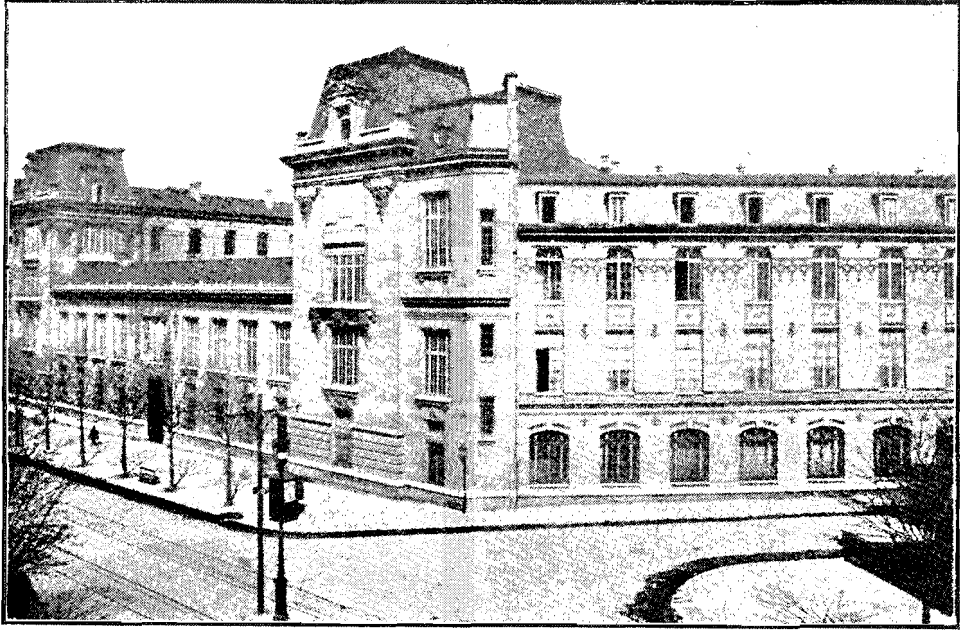
*1ere année:* Lecture française avec explications et composition française; mathématiques; algèbre avancée; géométrie avancée; apprentissage et nivellement; trigonométrie, calcul différentiel; géométrie descriptive; physique; chimie; métalloïdes; instruction morale et civique.

*2e année:* Géographie; français et exercices de composition; éléments de comptabilité industrielle; éléments de législation industrielle; mathématiques; éléments de géographie analytique; éléments du calcul intégral; géométrie descriptive et cinématique théorique et appliquée; chimie; métaux; métallurgie et éléments de la chimie organique.

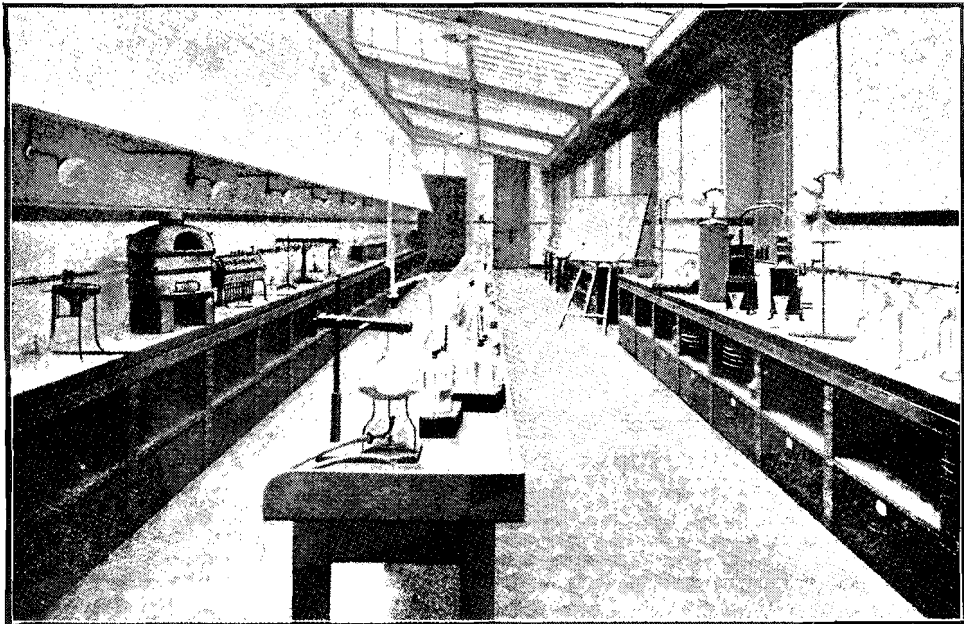
*3ème année:* Histoire; français; exercices de composition; mécanique générale; mécanique appliquée; machines et moteurs; physique industrielle; électricité; chauffage et ventilation; lectures sur l'hygiène.

A la sortie, les élèves peuvent obtenir le titre d'ingénieur de l'école nationale des arts et métiers, établi par décret du 22 octobre 1907, ou le diplôme d'ancien élève.

Bien que ces écoles aient été spécialement destinées à instruire des fabricants, un grand nombre d'autres carrières sont ouvertes aux anciens élèves, entre autres les chemins de fer, la construction de ponts et chaussées, le génie militaire et les emplois mécaniques pour la marine, etc. Ceux qui sont d'excellents dessinateurs en général ont l'occasion d'entrer au service de grandes corporations industrielles en qualité de dessinateurs.



ECOLE PRATIQUE SUPÉRIEURE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE DE LA RÉPUBLIQUE, PARIS



LABORATOIRE.

## SECTION 2: ÉCOLE PRATIQUE SUPÉRIEURE DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE.

Cette école, située au numéro 79 de l'avenue de la République, Paris, est la plus ancienne école commerciale de France. Elle a été fondée en 1820. Elle est entretenue par la Chambre de Commerce de Paris (600,000 francs), par la ville de Paris (50,000 francs) et par les contributions des élèves. Il y a 171 pensionnaires, qui paient de 1,200 à 1,400 francs par année; des demi-pensionnaires, qui paient 700 francs; les autres paient 300 francs. Les demi-pensionnaires arrivent à 8 heures du matin et partent à 5 heures du soir. Ils obtiennent le déjeuner. La Chambre de Commerce comble tous les déficits. Quarante hommes d'affaires et chefs industriels éminents, qui ont été ou qui sont encore dans les affaires, constituent la direction. Ceux qui sont dans les affaires doivent être membres de la Chambre du Commerce. Cette dernière possède un revenu de 700,000 francs provenant des différents hommes d'affaires qui en sont membres et qui sont autorisés à élire les 40 directeurs.

L'édifice a coûté 3,000,000 de francs à la Chambre de Commerce, et il est à présent trop exigu.

### L'ÉCOLE DU COMMERCE.

Les élèves sont admis à l'âge de 12 ans. Le premier degré (3 ans) est destiné aux garçons de 12 à 16 ans. Ceux qui désirent alors s'établir reçoivent des certificats. Le deuxième degré (2 ans) est destiné aux garçons de 16 ou 17 ans qui désirent recevoir une instruction commerciale supérieure. A la fin des deux années, ils concourent dans le but d'obtenir un diplôme supérieur décerné par le ministre du Commerce en personne. Il peut y avoir un peu plus de 18 élèves, et ils sont généralement 19. Quelques élèves exceptionnellement intelligents obtiennent le diplôme à 14 ans. On n'encourage cependant pas cette coutume, car on ne considère pas que leur esprit soit suffisamment développé à cet âge-là.

Il y a 530 élèves, 300 dans la première section et 230 dans l'autre. Environ la moitié des élèves qui commencent à 12 ans continuent jusqu'à 16 ans, et les autres jusqu'à 18 ans. La majorité d'entre eux sont des élèves qui ont obtenu des certificats d'écoles primaires. Il va sans dire qu'il est subi un examen spécial à l'école.

Les élèves du deuxième degré viennent généralement des lycées de l'Etat, où ils suivent un cours classique. Néanmoins, comme ils ne désirent pas compléter leurs études à l'université, ils viennent à cette école commerciale.

### L'ÉCOLE MARITIME.

Cette école comprend aussi une école supérieure spéciale de navigation maritime de l'Etat, établie il y a six ans sous les auspices du ministre du Commerce. 20 élèves sont admis chaque année à la suite d'un examen spécial. Ils sont choisis parmi 60 à 80 candidats. L'école prépare les futurs lieutenants et capitaines de la marine commerciale à la navigation hauturière.

La Chambre de Commerce possède une sorte de port à D'Ivry-sur-la-Seine et elle retire un revenu de la navigation, comme des commissaires de port. Elle possède des machines destinées au chargement, au déchargement et à la manutention des marchandises, un hangar à marchandises, etc.

Elle possède aussi des laboratoires pour éprouver la soie, le vin et les autres marchandises semblables, sur lesquelles il est perçu un droit. C'est une espèce de service officiel. Toutefois, le droit est prélevé par la Chambre de Commerce, dont le budget doit être soumis au gouvernement, qui a autorisé la transaction, mais ne la contrôle pas.

#### L'ÉCOLE DE NAVIGATION.

Comme c'est la seule école de ce genre en France, elle reçoit de l'Etat une subvention spéciale, qui rémunère le personnel spécial de professeurs, composé d'anciens capitaines de vaisseaux, ingénieurs, etc. Les classes sont à leur disposition. Les jeunes gens qui fréquentent cette école sont généralement des boursiers de l'Etat. Sur 20 élèves, 5 ou 6 paient des contributions. Les ministères nationaux du Commerce et de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes de l'Etat réglementent ceci.

Les élèves gradués sont obligés de consacrer 5 années à la navigation, puis de subir un autre examen avant de pouvoir commander un navire et assumer les fonctions de navigateurs. Leur certificat doit énoncer qu'ils ont fréquenté l'école et servi 5 années. Les élèves doivent obtenir ce certificat avant l'âge de 25 ans.

L'Ecole d'hydrographie instruit les marins en vue de courts voyages de pêche en Irlande, à Terre-Neuve, etc.

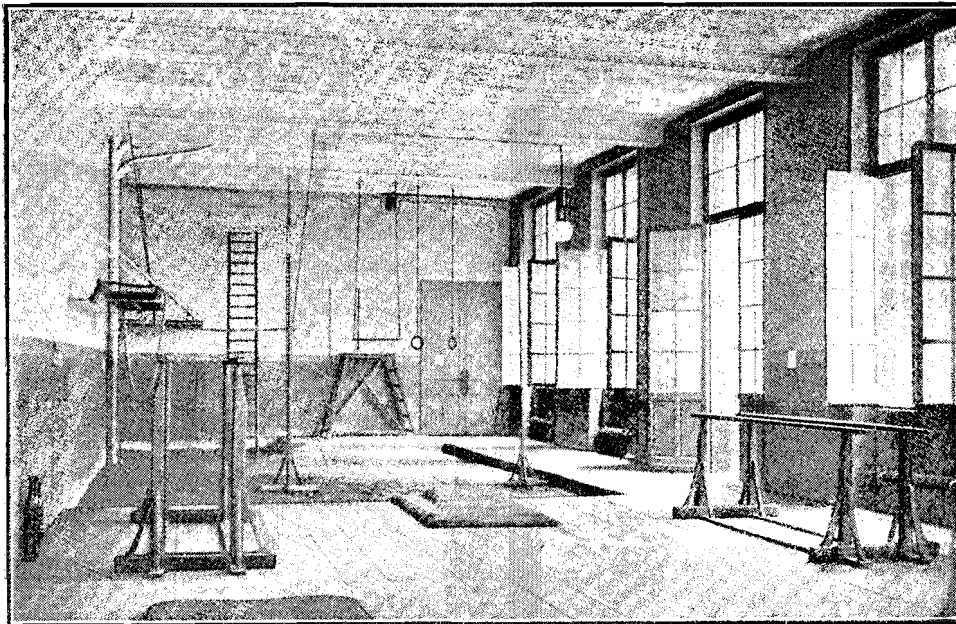
L'Etat nomme les professeurs de l'Ecole maritime et la Chambre de Commerce nomme ceux que l'Ecole de commerce, sur la proposition du directeur approuvé par le ministre.

#### COURS DU SOIR.

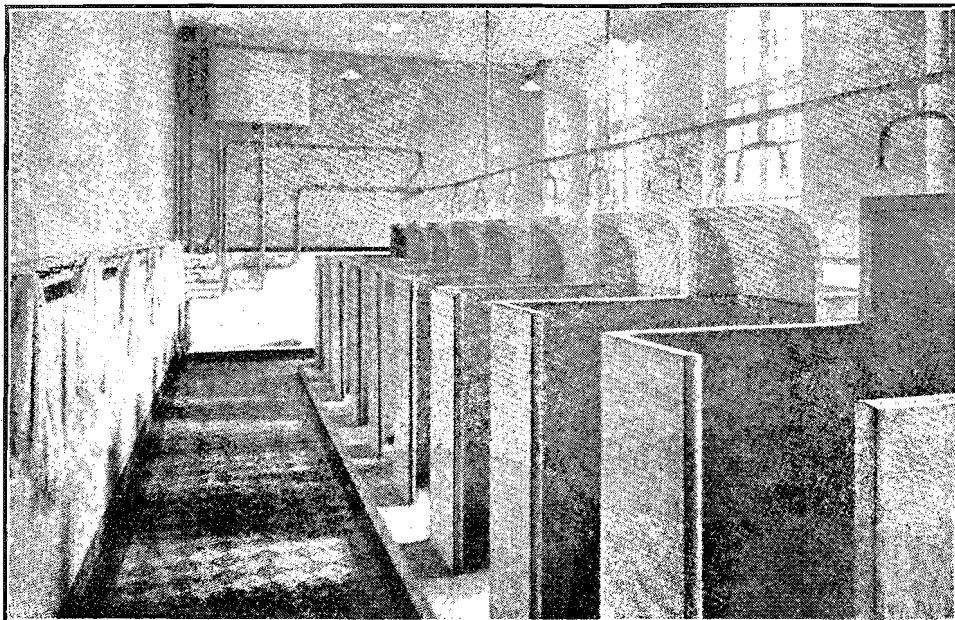
Il existe une quatrième division, formée des cours du soir, fondée et entretenue par la Chambre de Commerce, destinée aux jeunes commis qui désirent perfectionner leur connaissance de leur propre branche spéciale. Les élèves doivent être âgés d'au moins 15 ans, mais la limite est de 40 ans. 450 jeunes gens et 220 filles suivent ces cours.

Après une ou deux années, un prix spécial est décerné, sous la forme d'une bourse de voyage, et donne droit au boursier d'aller en Angleterre, en Allemagne ou en Russie. La seule condition est que les élèves doivent adopter une ligne distincte d'affaires de leur propre spécialité. A leur retour, ils doivent dresser un rapport de ce qu'ils ont vu. Par exemple, un étudiant livré au commerce des fourrures à Paris s'est rendu en Russie, où il a étudié les conditions dans un établissement de fourrures. Il est revenu avec un rapport complet.

Dans le cours commercial, le même système est offert aux élèves du deuxième degré depuis l'âge de 16 ans. Les donateurs de bourses sont variés. Elles peuvent être accordées par l'Etat, par le conseil de la Chambre de la Seine, ou



GYMNASE.



DOUCHES.



par différents corps constitués. Différentes de bourses sont accordées à l'école de la même manière que pour les cours du soir.

L'instruction donnée le soir est à peu près la même que celle du jour. On enseigne le français, l'anglais, l'allemand, l'espagnol, la dactylographie, la sténographie et la tenue de livres. On ne peut établir de comparaison entre les élèves du soir et ceux du jour, car les premiers n'ont que trois cours par semaine.

Les élèves du jour sont pratiquement des pensionnaires de cette école. Un élève de talent, qui suivrait une école du soir pendant un certain temps, pourrait acquérir à peu près la même somme d'instruction qu'un jeune homme de 16 ans. Ils possèdent naturellement un avantage sur les élèves du jour, en ce sens qu'ils ont une expérience pratique.

#### PROFESSEURS D'EXPÉRIENCE.

Il y a deux catégories de professeurs: (1) ceux qui enseignent la géographie, etc.; (2) les hommes d'affaires qui enseignent leur branche spéciale pendant une heure ou deux; ainsi que des comptables, des employés de chemins de fer d'expérience, etc., et l'inspecteur des textiles du gouvernement, etc. Par exemple, les problèmes du transport sont expliqués par un ingénieur d'un chemin de fer important. Cet ingénieur donne des cours de 3 ou 4 heures par semaine. On tient ainsi les élèves en contact avec l'industrie.

Il existe des laboratoires complets de physique et de chimie.

La salle de dessin est bien finie, garnie de moules de plâtre disposés autour des murs. Elle est bien éclairée sur les côtés et au plafond.

Les dortoirs sont meublés d'une manière très simple. Toutes les pièces sont alimentées d'eau courante. Elles sont divisées au moyen de cloisons qui ne touchent pas au plafond.

Le dîner est servi à midi. 350 mangent à chaque table. Ces dernières sont en marbre et il y a de chaque côté des bancs simples. Dans la petite salle contiguë, on joue au billard, aux dames, aux échecs et aux dominos.

Il existe un laboratoire préparatoire de chimie, un gymnase, etc.

Paris possède 3 écoles commerciales de ce genre et 15 autres sont réparties en France. Dans toutes les écoles, les élèves ont droit de subir un examen en vue d'obtenir une bourse. Ils sont choisis à la suite d'un concours, auquel prennent part toutes ces écoles de France. Deux ou trois peuvent être choisis dans cette école et un ou deux dans une autre école. Ces bourses varient entre 1,000 et 3,000 francs, et sont d'une durée d'un ou deux ans.

#### VOYAGES DANS DES PAYS ETRANGERS.

A la Pentecôte, en récompense de leur mérite spécial les meilleurs élèves de la liste font chaque année des voyages de vacances dans des pays étrangers. Le directeur les accompagne et le voyage est de huit jours. L'an dernier, 18 élèves sont allés en Belgique et ont étudié les coutumes commerciales.

Les élèves visitent différents établissements à Paris et ils rédigent des rapports.

Tous les élèves font ces visites.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

L'école possède un bureau et un secrétaire permanent en vue de procurer aux élèves un emploi permanent. Les dépenses sont soldées par une association d'anciens élèves, fondée dans un but de secours mutuel. En règle générale, tous les bons élèves sont placés de cette manière.

## CHAPITRE XXXVI: INSTRUCTION TECHNIQUE DU DEGRÉ LE PLUS ÉLEVÉ.

Le plus haut degré d'instruction scientifique et technique en France est donné dans des écoles spéciales, comme le Conservatoire National des Arts et Métiers, l'Ecole Polytechnique, etc. Ces écoles sont destinées à préparer des hommes au service technique de l'Etat, ou à devenir directeurs d'entreprises qui exigent une connaissance scientifique et technique.

Les écoles techniques supérieures sont sous la juridiction de différents ministères, savoir, le ministère du Commerce, de l'Agriculture, de la Guerre, etc., selon leurs cours.

Les principales écoles de ce degré supérieur sont sous la juridiction du ministère du Commerce et de l'Industrie. Elles sont situées à Paris; ce sont les suivantes:—L'école centrale des arts et manufactures, 700 élèves; le Conservatoire national des arts et métiers, 100 élèves; l'Ecole supérieure de navigation (nombre des élèves n'est pas indiqué).

Les autres écoles techniques, telles que l'Ecole polytechnique, l'Institut agronomique, etc., sont sous la juridiction des ministères qui dirigent leurs cours spéciaux.

Un fait significatif dans l'histoire contemporaine de l'instruction supérieure en France est la multiplication des chaires de branches scientifiques dans la facultés des universités, ainsi que l'équipement des laboratoires et des instituts en vue de favoriser les recherches et les expériences scientifiques. Comme résultat de cette activité, tous les centres universitaires du pays procurent actuellement, dans une certaine mesure du moins, l'instruction technique du degré le plus élevé, donnée auparavant par les seules écoles spéciales situées à Paris. Par exemple, Marseille possède une chaire de physique industrielle et une autre de chimie industrielle. Les universités de Bordeaux et de Nancy possèdent de semblables chaires. L'université de Lille est dotée d'une chaire de chimie appliquée, et Lyon possède des chaires de chimie appliquée à l'industrie et à l'agriculture. Grâce à ce développement des activités universitaires, la spécialisation extrême sous le rapport de l'instruction technique supérieur en France donne lieu au principe de coordination et d'unité philosophique.

### SECTION 1: ÉCOLE CENTRALE DES ARTS ET MANUFACTURES.

Cette école, sise au numéro 1 de la rue Montgolfier, Paris, est spécialement destinée à l'instruction des ingénieurs dans toutes les branches d'industries, ainsi que dans les travaux publics et dans les services dont la direction n'incombe pas nécessairement aux ingénieurs de l'Etat. Elle donne un cours d'ins-

## DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

truction très général, comprenant toutes les branches scientifiques se rattachant à l'art du génie. Toutefois, elle ne consacre à la théorie que le temps nécessaire à son application pratique.

Pour être admis, les candidats doivent passer un examen (20 francs d'honoraire) tenu chaque année à Paris en juin. Ils doivent être âgés de 17 ans au 1er janvier de l'année du concours. Il n'y a pas de limite d'âge. Les étrangers sont admis sur le même pied que les Français. Il n'est pas exigé de diplôme. L'examen a lieu par écrit et oralement. Il comprend les matières suivantes, dont la valeur est indiquée :

<i>Composition par écrit.</i>		<i>Examens oraux.</i>	
Trigonométrie et calcul logarithmique.....	3	Géométrie analytique et mécanique.....	5
Mathématiques.....	5	Arithmétique, algèbre et trigonométrie...	5
Physique.....	2		
Chimie.....	2	Géométrie élémentaire et descriptive....	5
Dessin.....	3	Physique.....	5
Dessin d'architecture.....	4	Chimie.....	5
Dessin linéaire.....	2		
Esquisse linéaire.....	2		

Les candidats qui produisent des diplômes ou des certificats de bacheliers se rattachant à la première partie des examens du baccalauréat, ou des diplômes des écoles nationales des arts et métiers, reçoivent une gratification de 15 points.

Les élèves prospectifs doivent être bien au fait du dessin linéaire et architectural et de l'aquatinte. Dans l'étude du dessin, ils doivent s'appliquer à acquérir également la rapidité d'exécution, l'exactitude de forme et la pureté de ligne. On leur conseille de pratiquer la reproduction des dessins donnés aux examens d'entrée précédents de cette école, ainsi que des dessins linéaires donnés à l'Ecole des Arts et Métiers, car de nombreux candidats échouent dans le tracé des ombres. Lorsqu'il se présente à l'examen, chaque candidat doit produire une série de tracés, de dessins linéaires et d'architecture, et de croquis à main levée. La moyenne des élèves admis chaque année varie entre 230 et 250.

## DISCIPLINE, CONTRIBUTIONS, ETC.

Cette école n'accepte que des externes, et elle n'exerce pas de surveillance sur eux en dehors des heures d'école. Ceci ne milite cependant pas à l'encontre de leurs progrès satisfaisants, car l'importance et la fréquence des examens et des concours suffit à assurer la discipline et à empêcher les élèves de négliger leurs leçons. Le cours dure trois ans. Dans cet intervalle, ceux qui ne profitent pas de l'instruction sont renvoyés.

Le prix de l'enseignement, y compris le coût des expériences, est de 900 francs pour la première année, et de 1,000 francs pour chacune des deux autres années. Les élèves doivent payer le coût entier des fournitures et du matériel de dessin. Les frais d'enseignement et d'entretien sont estimés à 3,000 francs par année, et l'on conseille aux parents d'allouer plus à leurs fils. Les élèves français qui ne peuvent faire face à ces dépenses et qui sont classés parmi les 120 premiers sur la liste peuvent recevoir des gratifications à même les

fonds de l'Etat. Ces gratifications sont généralement accordées pour une année. Elles peuvent être renouvelées et combinées avec celle accordées par les ministères et les communes, et elles sont fréquemment allouées. La ville de Paris surtout aide un grand nombre d'élèves. Le département de la Seine a voté une subvention de 3,000 francs, à la disposition des élèves domiciliés dans le département et en dehors de Paris.

En 1908, les subventions accordées par l'Etat et réparties entre les élèves se sont élevées à 50,000 francs; elles sont ordinairement égales à la moitié du prix de l'enseignement. Dans la deuxième et la troisième années, l'allocation peut être un peu plus élevée si l'élève a obtenu une place. En 1908-9, il a été accordé 9 bourses de 200 francs, 24 de 300 francs, 20 de 400, 30 de 500, 12 de 600, 12 de 700 et 3 de 800 francs.

L'Etat accorde aussi une subvention de 30,000 francs aux gradués de l'Ecole Nationale des Arts et Métiers. Cette subvention est répartie également entre la préparation des élèves destinés à l'Ecole Centrale et l'entretien des élèves admis.

### COURS.

Le cours d'instruction est comme suit :

*1re année.*—Analyse (calcul différentiel et calcul intégral), mécanique générale, thermo-dynamique, géométrie descriptive et son application (ombres, taille de la pierre et ouvrage du bois de construction), physique et chimie en général, minéralogie et géologie, construction élémentaire et civile, l'hygiène et les sciences naturelles appliquées .

*2e année.*—Résistance théorique et appliquée des matériaux, construction et érection de machines, constructions métalliques, physique industrielle, applications de l'électricité et de la lumière, machines à vapeur, chimie analytique, technologie chimique, constructions architecturales et civiles, législation et économie industrielles.

*3e année.*—Mécanique appliquée (hydraulique), construction et érection de machines, chimie industrielle et métallurgie du fer, mines, travaux publics et chemins de fer.

Ces études variées sont complétées par des exercices et des manipulations effectués à l'école, par des opérations sur le terrain et par des visites aux fabriques et aux ateliers. Les élèves doivent confectionner de nombreux plans et dresser des mémoires sur les objets suivants: ponts métalliques, machines à vapeur, constructions civiles, machines-outils, etc (2e année). Fabriques de produits chimiques, ateliers de construction de machines, locomotives, machines soufflantes, établissements hydrauliques, etc (3e année).

A la fin de la 2e année, les élèves se spécialisent dans une des 4 branches suivantes: machinistes, constructeurs, mineurs métallurgistes et chimistes. Les cours sont ouverts à tous les élèves; le travail, les exercices pratiques et les plans à dresser diffèrent seulement selon les spécialités. Cependant, depuis 1900, le diplôme ne porte plus la marque d'une spécialité.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

## EDIFICE ET ÉQUIPEMENT.

L'édifice a été admirablement disposé pour répondre à toutes les exigences d'un programme d'études aussi varié. Il comprend 60 salles d'étude, 3 amphithéâtres, des laboratoires, des galeries, des collections (dessin, modèles et appareils), et une bibliothèque considérable. Il répartit entre les élèves de chaque division le portefeuille de l'école, un album lithographié chaque année et contenant les plus remarquables dessins rapportés de leurs voyages de vacances par les élèves. Ce travail de vacances est obligatoire, et il en est tenu note dans la classification des gradués.

Un système d'examen hebdomadaire sert à tenir toujours les élèves sur le qui-vive, et permet de constater leurs progrès en tout temps. Les points obtenus à ces examens, ainsi que ceux accordés pour les plans, le travail des vacances, les examens généraux et le concours final, servent à constituer la classification des gradués. Le concours final consiste à exécuter un plan général et à composer un mémoire à son appui. L'élève a 30 jours pour composer ce plan, et il est obligé de le présenter et de discuter personnellement son travail devant le jury d'examen.

Le diplôme d'ingénieur des arts et manufactures est décerné aux élèves qui obtiennent une moyenne totale de 14.

Pour obtenir le diplôme, les élèves doivent payer 100 francs, dont 50 sont remboursés en cas d'insuccès. Ceux qui échouent, mais qui prouvent qu'ils sont suffisamment instruits (la moyenne exigée est de 13), reçoivent un «certificat d'aptitudes», et ils peuvent, dans les cinq années subséquentes, concourir une deuxième fois afin d'obtenir le diplôme. En 1908, les gradués ont reçu 224 diplômes et 14 certificats; anciens élèves admis de nouveau à l'examen, 6 diplômes.

Les carrières ouvertes aux gradués sont aussi nombreuses que leurs connaissances sont variées. Outre les ouvertures qu'ils trouvent dans les affaires en qualité d'ingénieurs, de directeurs de moulins, de chefs d'ateliers et de fabriques, de constructeurs, etc., ils peuvent devenir professeurs de sciences appliquées, etc. Les élèves qui passent de brillants examens sont en demande dans les affaires, et beaucoup ont des emplois qui leur sont garantis d'avance par des parents ou par d'autres personnes. Bien que ceux qui ne possèdent ni fortune ni parents éprouvent parfois des difficultés au début, ils réussissent toujours en fin de compte à trouver des emplois.

A moins qu'il ne soit extrêmement malchanceux, un élève qui a obtenu un certificat trouve toujours un bon emploi. Des élèves gradués d'un certain rang obtiennent fréquemment des appointements de 4,000, 5,000 et même de 10,000 francs, et des emplois bien plus rémunérateurs ne sont guère rares.

L'Etat, qui dispose de tant d'emplois que les ingénieurs des arts et manufactures seraient très aptes à remplir, n'en met aucun d'une manière déterminée à la disposition des gradués.

## SECTION 2: CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET MÉTIERS.

C'est en même temps un musée industriel et un établissement d'instruction sous la juridiction du ministère du Commerce et de l'Industrie. Il est situé au numéro 292 de la rue St-Martin, Paris. Il est d'un très grand service à titre de musée et d'école supérieure des sciences appliquées à l'industrie, et il contribue dans une grande mesure au progrès et à la vulgarisation des questions industrielles.

La loi des finances du 13 avril 1900 lui a conféré un caractère civil et donné un conseil administratif. La loi du 9 juillet 1901 et différents décrets l'ont réorganisé et complété au moyen de l'établissement (1) d'un laboratoire destiné aux expériences de mécanique, de physique, de chimie et de machines; (2) d'un «Bureau national de propriété industrielle», brevets d'invention et marques de commerce; (3) d'un musée d'hygiène industrielle et pour empêcher les accidents parmi les ouvriers.

Ces nouveaux établissements produisent d'excellents résultats dans le monde industriel.

Le conseil d'administration et le directeur sont aidés par un conseil consultatif d'instruction et par trois comités techniques pour les ministères mentionnés.

*Le laboratoire d'expériences* effectue pour le compte des fabricants, marchands et particuliers toutes sortes d'épreuves et d'étalonnages relatifs à la physique (sauf l'électricité et le magnétisme), aux métaux, aux matériaux de construction, aux machines et aux matières végétales brutes nouvelles ou insuffisamment connues. Ces épreuves sont payées et leur résultat est consigné dans les rapports ou les certificats d'étalonnage qui sont adressés au public.

Le *musée* renferme des collections complètes et précieuses d'instruments scientifiques, de modèles de machines et d'objets d'art donnés par des inventeurs ou des manufacturiers, ou achetés par l'institution. Tous les arts et toutes les sciences appliqués à l'industrie sont généreusement représentés; la physique et la mécanique, la géométrie, les poids et mesures, la géodésie, la topographie, l'horlogerie et l'astronomie, les arts de la construction, l'hygiène, l'économie sociale, le génie agricole, les appareils de transport et les chemins de fer, l'exploitation minière, la métallurgie et l'ouvrage des métaux, l'éclairage et le chauffage, les produits chimiques, la verrerie, la poterie, le filage et le tissage, l'imprimerie, la gravure, la photographie, etc. Le public est chaque jour admis aux galeries d'exposition du Conservatoire, sauf les lundis et les vendredis.

La *bibliothèque* renferme une belle collection de plus de 40,000 volumes et de 2,000 cartes relatives aux sciences, aux arts, à l'agriculture et à l'industrie. Elle est ouverte pendant la semaine, excepté les lundis.

### INSTRUCTION.

Le Conservatoire donne une instruction orale ainsi que visuelle. Il y a 22 chaires, toutes occupées par des hommes célèbres. Sur ce nombre, 15 professeurs enseignent les sciences appliquées aux arts, et l'art appliqué aux métiers.

## DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Les 7 autres enseignent l'économie politique et industrielle, l'économie sociale, l'assurance et les conventions sociales, la loi commerciale, la géographie industrielle et commerciale, l'hygiène industrielle et les règlements des associations ouvrières.

Ces cours sont aux sciences industrielles ce que ceux donnés au Collège de France sont à la science pure. Les professeurs tiennent note des derniers changements industriels, et ils expliquent les améliorations les plus récentes. La durée des cours est de deux ou trois ans.

Bien que l'instruction soit d'une nature scientifique et avancée, elle n'en est pas moins entièrement pratique et adaptée aux différentes catégories d'élèves.

On peut suivre l'instruction avec le même avantage, bien que pas au même niveau, dans une classe suivie surtout par des constructeurs de ponts et de chemins de fer, qui ont l'intention de devenir ingénieurs, ou à un cours suivi par de nombreux contremaîtres ou ouvriers envoyés par leurs employeurs, ainsi que par des chefs de fabriques de Paris et de la banlieue et par des ingénieurs. Un grand nombre de propriétaires agricoles, qui passent l'hiver à Paris, peuvent suivre le cours d'agriculture, tandis que le cours de chimie agricole n'est, par sa nature, accessible qu'à un très faible nombre des élèves admis.

Comme l'instruction est spécialement destinée aux personnes livrées au commerce ou à l'industrie pendant le jour, de novembre à avril les leçons sont données le soir. Tous les cours ont lieu deux fois par semaine, sauf les cours de loi commerciale, de géographie industrielle et commerciale, ainsi que ceux d'économie sociale et d'hygiène, qui sont donnés une fois par semaine. L'instruction est publique et gratuite.

Il est délivré des certificats à la fin de l'année. On constate le rang des candidats au moyen de l'évaluation des points gagnés sur les cartes, les dessins et les modèles exécutés, ainsi que sur le travail accompli au laboratoire du professeur. Le total des points exigés est de 14.

En ce qui concerne la période complète d'au moins deux cours complémentaires et ayant en vue la même fin industrielle ou professionnelle, les candidats à tous les certificats annuels peuvent obtenir le diplôme des études du Conservatoire en passant un autre examen.

En 1907-1908, 1,675 personnes ont suivi les cours. Sur ce nombre, 224 ont demandé la permission de subir l'examen. Quelques-uns d'entre eux ont obtenu jusqu'à cinq certificats.

Pendant l'hiver, des écoliers ou des hommes éminents donnent les dimanches après-midi des *conférences publiques* sur toutes les branches des sciences ou des arts appliqués. Le public est intéressé à entendre ces conférences, afin de se tenir au courant des affaires du jour et des questions qui ne peuvent être traitées en détail dans les cours du Conservatoire.

Le *Bureau national de la propriété industrielle* a été institué par la loi du 9 juillet 1901, qui a transféré au Conservatoire le service de la propriété industrielle, lequel était auparavant situé au ministère du Commerce. Etabli dans le but de satisfaire au désir de la Convention internationale du 20 mars 1883, en vue de protéger la propriété industrielle, ce bureau groupe ensemble dans l'arrondissement central des affaires les bureaux des brevets non expirés et des brevets dé-



chus, ainsi que le dépôt central des marques de commerce. Les salles affiliées des brevets d'invention français et étrangers, de même que celles des marques de commerce, sont ouvertes chaque jour, excepté les samedis et les jours de fêtes.

Le *Musée d'hygiène industrielle et de la prévention des accidents parmi les ouvriers* a été établi à la demande de l'Association des manufacturiers français par décret du 24 septembre 1904. Il est destiné à être d'un grand service aux classes ouvrières, en diminuant le nombre des accidents, et en aidant les inspecteurs ouvriers dans l'accomplissement de leur utile mission.

Le musée constitue une exposition permanente, qui est continuellement renouvelée et qui présente au public une collection aussi complète que possible des appareils de protection et des dispositifs les plus pratiques et les plus perfectionnés de sûreté et d'hygiène industrielle.

### SECTION 3: ECOLE DE CHIMIE INDUSTRIELLE DE LYON.

(Institut chimique de l'Université.)

Fondée en 1883 comme annexe de la faculté des sciences, cette école est soutenue par la Chambre de Commerce, et elle est destinée à instruire, en vue des arts industriels, des jeunes gens possédant de l'expérience dans la théorie et dans la pratique de la chimie.

Les élèves sont admis à la suite d'un concours tenu en novembre. Les candidats doivent avoir 16 ans révolus et posséder les connaissances générales nécessaires afin de leur permettre de profiter d'études chimiques sérieuses. Cependant les détenteurs de degrés de bachelier sont admis sans concours en proportion de la moitié des places disponibles.

Les matières du concours sont la composition française; les éléments des mathématiques (arithmétique, algèbre et géométrie), examen par écrit; les éléments de la physique et de la chimie, examen par écrit; des questions sur les mathématiques, la physique et la chimie. Toutes les matières ci-dessus sont obligatoires. Les candidats peuvent aussi adopter à leur gré les sciences et les langues modernes, et ainsi augmenter le nombre de leurs points d'un quart du maximum accordé pour les matières obligatoires. Ceux qui possèdent des certificats d'aptitudes ou des diplômes reçoivent aussi un avantage en points.

L'école admet encore les élèves de l'extérieur qui prennent part à tous les exercices et qui peuvent être autorisés à concourir en vue d'obtenir le titre d'ingénieur chimiste de l'école.

Le cours d'études est de 3 ans. Il commence chaque année en novembre et finit en juillet; il comprend à la fois des cours théoriques et des travaux dans le laboratoire.

#### COURS ET TRAVAUX DE LABORATOIRE.

*Cours théoriques.*—

*1ère année:* Chimie minérale, organique et industrielle, minéralogie ou physique industrielle, photographie, allemand.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

*2ème année:* Chimie organique, industrielle et électro-chimie, physique industrielle ou minéralogie, allemand.

*3ème année:* Chimie organique et industrielle, technologie chimique, allemand.

Le cours d'allemand est destiné à instruire les élèves dans la traduction des ouvrages scientifiques allemands.

*Travaux de laboratoire:—*

*1ère année:* Chimie minérale.

*2ème année:* Chimie organique et électrochimie

*3ème année:* Chimie appliquée, textiles, matières colorantes, essences et parfums, corps oléagineux, métallurgie chimique et substances alimentaires.

Les élèves travaillent dans le laboratoire de 35 à 40 heures par semaine. Les analyses et les préparations alternent de semaine en semaine. Elles sont effectuées sous la direction de maîtres d'expérience, qui enseignent aux élèves à travailler avec soin et précision.

Les élèves sont des étudiants de la faculté des sciences et ils sont enregistrés en cette qualité à la faculté. Ils doivent être à l'école de 8 à 10 h. 30 du matin et de 1h. 30 à 6 heures du soir.

La contribution annuelle est de 800 francs. Les élèves doivent aussi faire un dépôt de 100 francs en garantie contre la perte ou le bris. Le département du Rhône, la ville et la Chambre de Commerce de Lyon, accordent un certain nombre de bourses au profit des étudiants pauvres.

#### DIPLÔMES ET PROMOTIONS.

A la fin de la troisième année, après un examen final, les étudiants reçoivent le diplôme d'ingénieur chimiste ou un certificat d'études. Depuis 1907, ce diplôme n'a été accordé qu'à ceux qui ont obtenu le certificat d'études supérieures ou le diplôme d'études techniques dans la chimie industrielle devant la faculté.

Les élèves qui se sont distingués dans ces trois années d'études peuvent être autorisés à passer deux autres années à l'école à titre de répétiteurs ou d'élèves privés, à continuer leur travail sous la direction du professeur en chef et de ses adjoints, et à faire des études originales de problèmes de pure science ou de chimie industrielle dans les laboratoires privés.

Jusqu'à présent, tous les gradués ont sans difficulté trouvé des emplois en France et ailleurs dans les différentes industries relatives à ce qui suit: accumulateurs, appareils, caoutchouc, chaux et ciments, colle et gélatine, distilleries, cyanures, électricité, électro-chimie, engrais et chimie agricole, purification de l'eau, explosifs, extraits de teinture et de tannage, gaz d'éclairage, huiles et savons, impressions sur étoffes, matières colorantes, tanneries, corroies, cuirs vernis, métallurgie, papier, carton, produits chimiques, produits photographiques, produits pharmaceutiques, produits ignifuges, raffineries de sucre, sucreries, fabriques de stéarine, teinture, toiles cirées, vernis, vinaigre, et les laboratoires d'analyse industrielle, l'agriculture, les douanes, les chemins de fer, l'Etat, municipaux, etc.

## SECTION 4: ÉCOLE CENTRALE DE LYON.

Cette école sise au numéro 16 de la rue Chevreuil, est sous le patronage de la Chambre de Commerce, et elle est destinée à l'instruction des ingénieurs techniques et civils, ainsi que des directeurs de fabriques. Le cours dure trois ans, avec une quatrième année facultative pour ceux qui désirent se spécialiser soit dans l'électro-technique et dans la mécanique appliquée, soit dans la construction civile et dans les travaux publics.

Les examens d'entrée ont lieu en juillet et en octobre. Les candidats doivent avoir 16 ans révolus et produire des certificats de naissance et de bonne conduite. Il y a trois examens par écrit:—mathématiques, physique et chimie, dessin. Les examens oraux portent sur les éléments de l'arithmétique, de la géométrie et de l'algèbre, sur la géométrie descriptive, la trigonométrie rectiligne et sur les éléments de la physique et de la chimie. Les candidats qui possèdent un degré de bachelier ès sciences subissent un examen sur le dessin seulement, et ils peuvent obtenir 11 points. Les candidats peuvent aussi être admis directement à la deuxième année d'études; ils subissent ensuite un examen sur les matières de la première année.

Les élèves sont demi-pensionnaires et prennent leur dîner à l'école. La contribution scolaire annuelle est de 700 francs. L'élève doit de plus payer 10 francs pour l'usage de la bibliothèque, de 80 à 90 francs pour les fournitures d'école, et environ 150 francs pour le déjeuner. Les élèves d'en dehors de Lyon sont placés dans des maisons privées désirables. La Chambre de commerce, le département et la ville peuvent accorder des bourses complète ou partielles.

### COURS.

L'enseignement est divisé comme suit:—

*1ère année:* Mathématiques (algèbre, géométrie analytique, statique, arpentage, géométrie descriptive), physique, chimie minérale, minéralogie, éléments de technologie.

*2e année:* Calcul différentiel et intégral, mécanique rationnelle et appliquée, géométrie descriptive, physique industrielle, électricité, chimie organique, géologie, métallurgie du fer et de l'acier, statique graphique, technologie.

*3e année:* Construction de machines, hydraulique, résistance des matériaux, machines à vapeur, construction civile, analyse chimique, travaux publics, chemins de fer (construction et exploitation), électro-technique générale, électrométrie, législation industrielle, hygiène industrielle.

Il y a des études spéciales dans le dessin, comprenant:—1ère année, croquis à main levée exécuté aux ateliers, l'aquatinte, projections, dessin d'architecture et topographique; 2e année, dessin d'après plans, croquis à échelle, etc.; 3e année, modèles de machines, de fabriques et de différentes constructions.

Dans la quatrième année, les élèves sont divisés en deux sections et suivent les cours en commun aux deux sections, ainsi que les cours spéciaux avancés.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

## INSTRUCTION DANS LES TRAVAUX MANUELS.

Tous les élèves sont instruits dans les travaux manuels, consistant en menuiserie, forgeage, ajustage et machines-outils dans les ateliers de l'école. Ils font de fréquentes visites aux fabriques et deviennent ainsi plus directement initiés aux affaires industrielles en étudiant les machines et grâce au contact avec les ateliers.

Un système d'examens hebdomadaires est en vogue et les points qui y sont obtenus, ajoutés à ceux obtenus aux examens de la fin de l'année et finals, servent à la promotion à la division supérieure, ainsi qu'à la classification des gradués.

Un diplôme de première classe est accordé aux élèves qui obtiennent une moyenne totale d'au moins 15; le diplôme de deuxième classe est décerné à ceux qui obtiennent 13. Ces diplômes confèrent le titre d'ingénieurs stagiaires.

Les anciens élèves, qui possèdent un diplôme de l'école, peuvent, après un certain temps, en obtenir un autre qui confère le titre "d'ingénieur de l'école centrale de Lyon", en remplissant certaines conditions.

Les gradués trouvent sans difficulté des emplois dans les établissements industriels, spécialement dans la ville. La chose est facilitée par les bons offices des anciens élèves, qui se sont constitués en société d'amis.

En vertu d'un arrangement conclu entre l'école et la Chambre de Commerce, les élèves qui pendant leur quatrième année se sont spécialisés dans l'étude de la construction civile et des travaux publics, peuvent en même temps suivre les cours coloniaux fondés par la Chambre. Après avoir été gradués, ils peuvent facilement trouver des situations dans l'extrême Orient ou dans les pays de langue arabe.

## SECTION 5: INSTITUT ÉLECTRO-TECHNIQUE DE GRENOBLE.

L'Institut électro-technique de Grenoble a été organisé de telle façon qu'il pût constituer (1) une école électro-technique en mesure de couvrir les divers degrés d'instruction théorique et pratique pour ce qui a trait à l'industrie électrique; (2) un bureau d'expérimentation destiné à vérifier de même qu'à contrôler les appareils électriques usuels; et (3) un laboratoire d'études aménagé de façon à servir à l'avancement de la science électrique.

Grâce à sa position avantageuse au sein du "pays du charbon blanc", grâce aussi au voisinage immédiat d'établissements électriques français très nombreux et très importants, cet institut offre aux étudiants l'avantage de s'y trouver en plein centre de recherches théoriques et pratiques de premier ordre pour ce qui concerne surtout les stations hydro-électriques à haute et basse tension, le transport d'énergie électrique à tension très haute, et enfin pour ce qui regarde la chimie électrique.

### COURS.

L'enseignement y comprend: (1) des cours et des conférences sur tout ce qui regarde la production industrielle et l'utilisation de l'énergie électrique, sur

la chimie, la chimie électrique, l'électro métallurgie, la mécanique industrielle et la physique; (2) le travail pratique d'atelier et celui du laboratoire applicables au mesurage électrique usuel, y compris la manipulation et la mise en place des appareils ordinaires d'électricité; (3) des travaux d'édification de plans et de déterminations spécifiques de toutes espèces d'installations électriques; (4) des voyages d'études aux ateliers de même qu'aux établissements électriques de Grenoble et de ses environs; (5) des travaux de mise en opération des machines en même temps qu'un service de demi-temps aux stations électriques.

L'admission aux conférences et aux travaux pratiques est réservée aux étudiants en électricité industrielle propre, et ces derniers sont tenus de subir des examens de compétence sur:—(1) l'arithmétique, l'algèbre, la géométrie, la trigonométrie, la mécanique usuelle, la physique générale, l'électricité, le magnétisme et la chimie, le tout en conformité avec le programme d'enseignement des classes de hautes mathématiques qui sert aux lycées à la préparation à l'admission à l'École Centrale; (2) examen de dessin industriel et de calcul numérique. L'élève doit également se faire inscrire sur les registres de la faculté des sciences et s'acquitter de certaines contributions qui lui donnent droit à l'enseignement pratique.

#### FRAIS ANNUELS D'ÉTUDE DES ÉTUDIANTS.

Les frais annuels d'étude des élèves d'électricité industrielle sont les suivants: les contributions universitaires: inscription, 30 francs, enseignement pratique, 300 francs, examens, 30 francs; usage du matériel scolaire et frais de voyages d'études électro-techniques, 130 francs; coût du séjour à Grenoble (9 mois à 90 francs), 810 francs, ce qui fait un total de 1,300 francs. Le problème du coût de l'existence se trouve être grandement simplifié pour les élèves, grâce aux bons offices du Comité de Patronage des élèves étrangers, qui offre ses services et les voit accepter chaque année par plusieurs centaines d'étudiants de diverses nationalités.

Les études à l'institut durent deux ans, dont un an (A) pour l'étude de la production industrielle et de l'utilisation de l'énergie électrique par courants continus et par les machines hydrauliques, et l'étude des problèmes qui s'y rattachent; et un an (B) pour l'étude de la production et l'utilisation de l'énergie électrique par courants alternés, par les locomotives à vapeur, et l'étude des problèmes qui s'y rattachent.

Chaque année se termine par un examen qui comprend:—(1) un devoir écrit (d'une durée de deux heures) comportant la composition d'une esquisse d'un établissement électrique, avec plans et devis; (2) une épreuve d'application pratique (d'une durée de 10 heures) sur les travaux de laboratoire; et (3) une épreuve orale (d'une durée de 1 heure) comportant des questions sur les éléments fondamentaux de l'électro-technique industrielle, sur la mécanique, la chimie et la physique.

Les candidats qui ont échoué en juillet peuvent se présenter de nouveau en novembre.

Les élèves heureux aux deux épreuves finales des cours (A) et (B) reçoivent le diplôme d'Ingénieur Electricien ou un Certificat d'Etudes Electro-techniques, suivant que la moyenne des points de leur épreuve et de leurs études va de 15 à 20 ou de 10 à 15.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Les élèves inscrits qui ont suivi avec succès le cours d'étude de l'Institut sont à même d'obtenir des certificats d'études supérieures en physique industrielle et en électro-chimie, lesquels, si on y joint un autre certificat d'études supérieures donnent droit au degré de licencié.

#### DIPLÔMES D'INGÉNIEURS ÉLECTRIQUES.

Les ingénieurs qui sont en possession de diplômes de grandes écoles françaises ou étrangères, de même que les élèves des cours techniques dont les capacités paraissent suffisantes, peuvent être admis par le doyen comme candidats au diplôme d'ingénieur électricien sur la proposition du directeur de l'Institut, à la suite d'un examen de leurs titres à l'admission et suivant la capacité du laboratoire. Le cours comprend pour les élèves de cette catégorie deux périodes supplémentaires d'études à l'Institut d'une durée de six mois chacune (du 15 novembre au 14 juillet suivant).

L'examen final comprend: (1) une épreuve écrite comportant une esquisse d'un établissement électrique, avec plans et devis; (2) un travail pratique comportant des études personnelles sur un sujet indiqué à l'avance, et (3) un examen oral sur la science électro-technique théorique et pratique.

La contribution comprend:—l'inscription, 20 francs; accès à la bibliothèque, 10 francs; accès au laboratoire, 125 francs par semestre; examen, 30 francs, ce qui fait un total de 560 francs.

Il est réservé une section spéciale à l'usage des anciens élèves munis de diplômes accordés par les écoles d'arts et métiers.

Une division élémentaire, qui impose aux candidats des examens dont la nature correspond à l'enseignement donné aux écoles primaires supérieures, aux écoles pratiques de commerce et d'industrie, ou à la 4<sup>ème</sup> classe B des lycées, permet aux jeunes gens au-dessous de 16 ans, désireux de se munir de certificats d'ingénieurs électriciens ordinaires, d'acquérir en un an des connaissances au niveau du premier degré des sciences électriques pratiques. La contribution pour le droit au travail pratique au sein de cette division élémentaire est de 200 francs.

## CHAPITRE XXXVII: DESSIN MÉCANIQUE, ET ART.

### ENSEIGNEMENT DU DESSIN EN FRANCE.

L'enseignement du dessin se donne en ce pays dès le Jardin de l'Enfance, où il précède l'enseignement de l'écriture. Il se développe aux écoles primaires élémentaires, et atteint un degré de perfection très considérable aux écoles primaires supérieures.

L'école primaire supérieure ne s'ouvrant qu'à un nombre restreint d'élèves triés sur le volet, la ville de Paris, consciente du fait que la connaissance du dessin constitue la base de tout enseignement professionnel, a établi dans un certain nombre d'écoles publiques des classes gratuites du soir pour l'enseignement du dessin et du modelage à l'usage des apprentis et des jeunes gens.

Le dessin géométrique y est enseigné dans ses diverses applications, de même que le dessin mécanique, le dessin architectural, la préparation de la matière première et la teinture; la dessin à vol d'oiseau (dessin ornemental et portraits) exécuté sur hauts et bas reliefs, d'après des bâtisses et d'après des modèles vivants; on y enseigne également le modelage et la sculpture.

Les cours se donnent tous les soirs excepté le samedi, de 8 heures à 10 heures du soir, à partir du 1er octobre jusqu'au 30 juin, et ce à 40 écoles différentes.

### CE QUI SE FAIT A PARIS.

Jusqu'aujourd'hui la ville de Paris n'a établi que cinq cours de dessin à l'usage des filles. Mais on songe à en établir d'autres, et en attendant la ville accorde des subventions à 10 écoles privées de dessin, avec l'entente qu'elles donneront l'enseignement gratuit à un certain nombre d'élèves. Comme il se trouve que l'enseignement donné dans ces établissements présente un caractère plutôt général et théorique, la ville a pensé qu'il était opportun de le compléter par un enseignement qui eût en vue l'application variée du dessin. Pour y arriver, Paris a fondé en 1883 deux nouvelles écoles, dont l'une sert au dessin pratique préparatoire, et l'autre à l'application variée du dessin à un certain nombre d'industries dont nous donnons les noms plus loin.

En même temps elle a fondé 5 cours du soir où l'on enseigne l'application du dessin à l'art et aux industries. Ces cours se tiennent tous les soirs excepté le samedi.

Le modelage, l'anatomie, la composition d'art décoratif et le dessin géométrique font l'objet d'un enseignement particulier. Les élèves n'y sont admis qu'après avoir subi un examen d'admission.

## SECTION 1: ÉCOLES DE DESSIN.

L'étude du dessin, jadis envisagée au point de vue purement artistique, a vu s'élargir considérablement son champ d'action, si bien que la connaissance du dessin est devenue un facteur important dans nombre d'occupations. L'artiste doit naturellement être un dessinateur très subtil, et l'architecte et l'ingénieur, pour qui le dessin est un art d'application purement mathématique, ont constamment recours aux diverses applications du dessin. Mais afin d'arriver à reconnaître toute l'importance du dessin, nous devons nous imprégner de cette pensée que des départements comme ceux des chemins de fer, arpentage, forêts, ponts et chaussées, mines, génie militaire, etc., demandent un grand nombre de dessinateurs, et que plusieurs industries, par exemple celles du calicot, du papier peint, la préparation des tentures, l'imprimerie sur drap, sur la porcelaine, sur les articles de bijouterie, etc., créent une demande incessante de dessinateurs particuliers de plans, d'artistes habiles et de dessinateurs.

### NÉCESSITÉ D'ÉCOLES SPÉCIALES.

Afin de faire face à des besoins si nombreux, on a jugé nécessaire d'établir des écoles spéciales de dessin; et on a pensé qu'il importait de donner aux programmes de l'enseignement, même primaire et secondaire, une place prééminente à l'enseignement du dessin élémentaire, qui devra préparer les élèves à une étude plus étendue de cet art. On est d'accord à trouver que cette connaissance est très précieuse et d'une grande utilité pratique même pour les élèves qui ne se destinent pas à la profession de dessinateur. Les rudiments du dessin que les élèves sont à même d'acquérir trouvent à se développer et à acquérir une certaine perfection aux grandes écoles telles que l'Ecole Centrale, l'Ecole Polytechnique, l'Ecole des Ponts et Chaussées, l'Ecole des Mines, etc.

A l'Ecole des Arts et Métiers, l'enseignement du dessin embrasse un vaste champ et vise surtout à l'application de cette science aux arts et manufactures et particulièrement à la fabrication mécanique. Aux écoles de dessin industriel, identiques aux écoles des arts et métiers, les dessinateurs s'appliquent spécialement à coordonner leurs études aux besoins des diverses industries, et surtout des industries d'art.

Enfin on trouve l'enseignement avancé du dessin dans ses multiples applications aux écoles spéciales affectées aux beaux-arts et aux arts décoratifs.

### SUBVENTIONS DE L'ÉTAT À L'ENSEIGNEMENT DU DESSIN ET DE L'ART.

Il existe plusieurs écoles de dessin en France, et la majorité d'entre elles reçoivent des subventions de l'Etat; cependant, malgré le contrôle qu'y exerce l'Etat sur l'enseignement, ce dernier se trouve loin d'être de valeur égale dans tous les établissements, les programmes variant avec les besoins particuliers de chaque localité où les exigences des industries locales. Ces écoles enseignent l'application du dessin aux beaux-arts, à l'art décoratif où à l'art industriel.



L'enseignement se divise en trois classes et comprend généralement :

(1) Une classe élémentaire,—de dessin à main levée sur le tableau noir et sur le papier, de même que le dessin linéaire.

(2) Une classe intermédiaire, de dessin ornemental et de dessin en fragments de figures, de même que l'étude pratique des reproductions (esquisses, élévation de plans, nivellement, etc.)

(3) Une classe avancée,—de portrait exécuté d'après un modèle humain histoire générale de l'art; histoire des ordres de dessin et de leurs lois; composition d'art décoratif; application des représentations à la charpente, à la serrurerie, au taillage de la pierre, etc.

Il existe des écoles municipales et locales des beaux-arts subventionnées par l'Etat. Leurs programmes, quoique identiques à ceux des Ecoles Nationales des Beaux-Arts, sont cependant moins élaborés. Tous les deux comportent l'application industrielle de l'art et surtout de l'art décoratif. Ces modifications apportées aux programmes des écoles nationales sont imposées par les exigences des industries locales.

On a établi des écoles locales des beaux-arts à Amiens, Clermont-Ferrand, Montpellier, Nancy, Rennes, Rouen, Saint-Etienne et Tours. Angers, Avignon, Caën, Grenoble, le Havre, Lille et Poitiers possèdent des écoles municipales.

Il s'en trouve parmi ces écoles municipales et locales dont l'importance dépasse celle de la majorité des écoles nationales; ceci est dû à ce que ces dernières sont administrées par l'Etat, tandis que les premières le sont par les municipalités sous le contrôle de l'Etat.

L'Ecole des Beaux-Arts de Toulouse, autrefois administrée par la municipalité, est devenue une école nationale.

#### ECOLES NATIONALES ET LOCALES.

En outre de ces écoles des beaux-arts supportées ou subventionnées par l'Etat, il en existe d'autres, comme celles de Bordeaux, de Besançon et de Marseille, où l'enseignement revêt le même caractère, et celles de Dunkerque et de Turcoing (qui ont en sus un cours d'architecture), et de Toulon (où l'on trouve un atelier des beaux-arts), qui toutes sont assez prospères pour pouvoir se passer de la subvention de l'Etat. On peut dire la même chose de l'Ecole de Sculpture de Grenoble.

L'organisation de l'enseignement que l'on trouve aux écoles d'art décoratif des départements (provinces) a été calculée sur l'Ecole Nationale des Arts Décoratifs de Paris, dont l'enseignement artistique a grandement profité aux industries françaises. Ces écoles ont pour objet commun de cultiver le goût des artisans et des ouvriers et de compléter leur éducation industrielle par l'enseignement du dessin et des arts qui s'y rattachent. Chaque école comporte un enseignement spécial qui s'adapte aux occupations des élèves. Toutes sont des écoles de jour. Les élèves qui n'ont pas atteint leur majorité et à qui leurs parents ou leurs patrons veulent faire suivre ces cours, doivent savoir lire, écrire et calculer. Les étrangers peuvent être admis par permis spécial. L'enseignement y est gratuit pour les élèves des deux sexes.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

## ÉCOLE NATIONALE DES BEAUX-ARTS.

Les écoles nationales des beaux-arts des départements sont au nombre de cinq, et sont situées à Lyon, Alger, Bourges, Dijon et Toulouse; on y enseigne le dessin, de même que les arts congénères de la peinture, la sculpture, la gravure, l'architecture, etc. Toutes donnent l'enseignement gratuit, et les élèves qui les fréquentent y suivent des cours de jour; ils y sont amenés par leurs parents ou leurs patrons s'ils sont mineurs; ils doivent savoir lire, écrire et calculer. Des bourses y sont établies à l'usage des élèves peu fortunés. Ces bourses, que l'on peut diviser entre plusieurs élèves, sont assurées par les soins des départements (provinces, ou des communes (ville ou village).

Au écoles de départements (provinces) il existe très peu de différence entre les écoles des beaux-arts, des arts décoratifs et des arts industriels. Il n'en est pas ainsi à Paris, où l'Ecole Nationale des Beaux-Arts vise à donner un enseignement artistique aussi élevé que possible, et où l'on trouve les chaires occupées par les meilleurs artistes de France. L'importance exceptionnelle de l'école des beaux-arts (la célèbre Ecole des Beaux-Arts) de Paris exige une mention toute spéciale.

## ÉCOLES MUNICIPALES DE DESSIN.

On peut donner une idée de ces écoles en les mettant en regard de celles de Lyon. Elles furent organisées en vertu de la même loi du 2 décembre 1876, qui établit l'Ecole des Beaux-Arts. Il existe 4 écoles du soir pour les jeunes gens, disséminées dans les divers quartiers de la ville, et où les cours se donnent trois fois par semaine moyennant une contribution de 3 francs.

A l'*Ecole du Petit Collège*, le programme comporte: (a) des cours élémentaires sur les principes du dessin géométrique, de la perspective, des tons et des ornements; (b) l'application du dessin linéaire industriel à l'art de la construction, à la mécanique et à l'architecture; on y enseigne enfin les éléments de la géométrie et de la perspective; (c) un cours supérieur de dessin d'après des moules, des têtes et des sujets classiques; (d) le modelage; (f) le dessin de fleurs d'après nature, de même que le dessin conventionnel; (g) l'application de l'art décoratif à l'industrie.

A l'*Ecole de la Guillotine*, l'enseignement comprend: (a) un cours supérieur d'études de tête sur moules; (b) un cours supérieur de dessin ornemental sur moules appliqué aux arts décoratifs; (c) un cours supérieur de modelage de têtes et d'ornements appliqué aux arts décoratifs; (d) le dessin dans ses applications diverses—première section, dessin linéaire industriel, la perspective, les ombres, l'aquarelle sur modèles en relief; seconde section, application de l'art décoratif à l'architecture et aux diverses industries; (e) un cours préparatoire à ceux ci-haut indiqués, et comprenant le dessin géométrique, la perspective, les ombres et l'aquarelle, le dessin linéaire et ornemental.

*Ecole des Brotteaux*—Le programme de cette école comprend: (a) un cours de dessin sur moule et de modelage; (b) le dessin linéaire, la géométrie, la taille des pierres et l'aquarelle, les éléments de l'architecture, l'application du dessin

industriel à la construction; (e) application de la composition artistique à l'industrie.

*Ecole de la Croix-Rousse*—Le programme comprend: (a) un cours des principes de l'art; (b) le dessin sur moules et sur des sujets classiques; (c) dessin de fleurs d'après nature; (d) le dessin conventionnel et son application à l'industrie; (e) un cours supérieur de dessin ornamental; (f) l'art décoratif, la composition et l'étude des styles; (g) le dessin linéaire et mécanique; l'application du dessin aux diverses industries.

On y trouve deux écoles à l'usage des femmes et des filles, comme suit:—

*Ecole de la rue de l'Hôtel de ville*,—école de dessin, dont le programme comprend: (a) études de tête; (b) ornementation sur moule; application de l'ornementation à la décoration des objets; (c) cours spécial sur le dessin de fleurs—études de fleurs d'après nature exécutées au crayon et à l'aquarelle, et leur application aux arts industriels; (d) composition élémentaire et syle; (e) cours sur les principes de l'art; (f) cours spécial de dessin tous les jeudis; (g) cours préparatoires facultatifs, en vue de préparer les élèves à des examens pouvant conduire au professorat ou à l'admission à l'Ecole des Beaux-Arts. Les classes sont ouvertes l'après-midi pendant trois ou quatre heures; quant aux cours préparatoires, ils durent de une à deux heures.

Cours Municipal de Broderie (broderie artistique à la main); le cours dure quatre ans et comprend l'étude des différents points et des broderies des divers âges et leurs applications. Les filles au-dessus de 14 ans qui suivent ou qui ont suivi les cours de l'Ecole Municipale de Dessin peuvent y être admises; sont admises également celles qui possèdent une connaissance satisfaisante du dessin, Les cours se donnent dans l'après-midi

## ÉCOLE MUNICIPALE PRÉPARATOIRE DE DESSIN PRATIQUE À PARIS.

(Ecole Germain Pilon, 12 rue Sainte-Elizabeth.)

Cette école prépare les jeunes gens à l'emploi de dessinateurs ou de modélleurs industriels.

On y enseigne le dessin, le modelage et le moulage, non pas seulement au point de vue théorique, mais aussi au point de vue pratique en en faisant application aux sciences spéciales suivantes: la joaillerie, l'orfèverie, l'ameublement, la tapisserie, la céramique, la broderie, la dentelle, la fabrication de la dentelle, la mosaïque et la quincaillerie.

Le programme comprend le dessin et le modelage sur moules et d'après un modèle humain, l'aquarelle d'après nature, le dessin géométrique, les tons et la théorie des ombres, la perspective, l'architecture élémentaire, l'analyse des styles et la composition d'art décoratif, l'anatomie, l'histoire de l'art, le dessin des étoffes et de l'ameublement, la broderie et la fabrication de la dentelle, des conférences technologiques, et enfin des exercices pratiques de moulage.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Le cours dure trois ans et est gratuit. Des bourses y sont fondées à partir de la deuxième année. Les classes s'ouvrant de 8 à 11 heures de l'avant-midi et de 1 à 5 heures de l'après-midi. Les candidats y sont admis à la suite d'exams de concours qui ont lieu en juin. Ces derniers doivent être Français, avoir Paris pour lieu de séjour, à moins qu'ils ne demeurent dans le département de la Seine, et avoir treize ans d'âge s'ils sont pourvus d'un certificat d'études, sinon, ils doivent avoir 14 ans.

L'examen de concours comprend: l'exécution d'un dessin d'après un objet ordinaire de formes simples, et au point de vue de l'exactitude géométrique et de la perspective; on y enseigne en plus la composition française.

Les classes du soir, calquées sur les classes du jour, s'ouvrent au cours de l'année scolaire, d'octobre au 30 juin, de 8 à 10 heures de l'après-midi tous les jours (excepté les samedis et les dimanches).

Les élèves des cours du soir doivent avoir au moins 15 ans d'âge.

## SECTION 2: AUTRES ÉCOLES DE DESSIN ET D'ARTS.

### (1) ÉCOLE D'ARTS INDUSTRIELS DU DISTRICT DE SAINT-ETIENNE.

Cette école a été établie en 1804. Elle est placée sous la direction du ministre de l'Instruction publique et des beaux-arts, et est soumise à l'inspection de ses représentants. Le personnel d'enseignement est choisi par le préfet du département (Loire), sur la recommandation du maire, et doit porter l'approbation du ministère des Beaux-Arts. C'est une institution municipale, tirant la majeure partie de ses fonds du trésor de la municipalité. Elle est placée sous l'autorité d'un directeur, qui reçoit ses instructions d'un conseil spécial de perfectionnement.

Les élèves ne doivent pas avoir plus que 12 ans d'âge et ils doivent être de naissance française. Les étrangers n'y peuvent être admis que par permission spéciale du préfet.

Il se trouve d'anciens élèves qui ont été admis à l'école des beaux-arts de Paris, d'autres à l'école des beaux-arts de Lyons, ainsi qu'à l'école préparatoire d'architecture de Lyons.

La moyenne de la fréquentation est de 450 élèves. Le cours n'a pas de durée déterminée et il se continue parfois plus de cinq ans.

Les cours du soir d'application industrielle du dessin sont très fréquentés par les apprentis ainsi que par d'autres élèves.

Les élèves qui abordent l'étude de l'art au point de vue professionnel se rendent aux écoles de Lyons ou de Paris après quelque années d'étude à cet établissement.

### COURS RELATIFS AUX INDUSTRIES LOCALES.

Il existe 25 cours, à savoir: 6 cours de dessin; 6 cours spéciaux de géométrie élémentaire et descriptive, de perspective, d'anatomie, d'histoire de l'art, de

mécanique et de dessin géométrique; 13 cours d'application comprenant la composition d'art décoratif, le modelage, l'architecture, la gravure sur armes, le travail d'incrustation, la ciselure et le repoussé, la gravure au marteau, au burin, de même que la gravure au lavis, le montage sur cartes et le tissage.

On y consacre beaucoup de temps au travail de deux industries très anciennes et très importantes qui fleurissent à Sainte-Etienne: les armes à feu et les rubans. Ce sont les élèves qui composent, en prenant les plantes pour modèles, les dessins destinés aux patrons de rubans. On y grave les armes à feu soit à même les armes soit à part. C'est parfois le métal que l'on grave, et parfois le bois de l'arme.

Il se trouve peu d'élèves qui en sortent artistes consommés, mais tous y deviennent d'excellents graveurs sur bois et sur métaux, et peuvent être dirigés sur Paris pour y acquérir un dernier perfectionnement.

## (2) ECOLE D'APPLICATION INDUSTRIELLE DE L'ART ET DU DESSIN DE PARIS:

Cette école se trouve être une école gratuite de jour et est sise au 24 n° de la rue Duperré; son objet est de former non-seulement des dessinateurs industriels très habiles, mais aussi des ouvriers d'art dans les domaines accessibles aux femmes.

Elle comprend la division élémentaire et la division avancée, l'enseignement de ces deux divisions étant à la fois théorique et pratique. Les cours y dure trois ans, et les classes sont ouvertes de 8.30 heures à 11.30 heures de l'avant-midi, et de 1 heure à 5.30 heures de l'après-midi.

*Division élémentaire.*—L'enseignement élémentaire comprend: le français, la morale et le droit naturel, l'histoire et la géographie générales, l'arithmétique, la géométrie usuelle, les éléments de la physique et des sciences naturelles (physique, chimie, botanique, zoologie et physiologie); l'hygiène élémentaire, l'économie domestique élémentaire, des notions de technologie, d'histoire de l'art et de la composition élémentaire; on y enseigne également l'application du dessin géométrique. L'enseignement d'aptitude comprend: le dessin d'après nature et le modelage, le dessin géométrique et ses applications industrielles, la composition ornementale, l'exécution des compositions imposées au cours théorique; les éléments de l'aquarelle et du dessin au lavis; le travail élémentaire d'application, de même que la reproduction de modèles proposés au cours de composition ornementale.

*Division avancée.*—On y donne un enseignement théorique au moyen de cours oraux ou de conférences sur la composition ornementale, l'architecture, l'histoire de l'art, l'anatomie comparée, l'hygiène appliquée, l'économie politique et la législation du travail; il s'y trouve également des cours de technologie portant sur la composition et la fabrication de la dentelle, de la broderie, de la tapisserie, de la joaillerie, de la bijouterie, de l'ébénisterie, de l'ameublement et de la quincaillerie, de la céramique, du polissage du verre, de l'émaillage, des cuirs et de l'ivoire; on y enseigne de même à utiliser les procédés de dessin au patron (*batik*), et la photographie, etc. L'enseignement professionnel comprend: la composition ornementale (couvrant les programmes variés de l'art industriel);

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

le dessin d'après nature et le modelage d'après l'antique et d'après nature; le dessin architectural ou géométrique dans ses applications industrielles (lambris, portes, fenêtres, plafonds, décoration intérieure, adaptation de l'ameublement à ses fins, etc.); le dessin de dentelles et de broderies variées; le dessin pour bijoux, joaillerie et quincaillerie; le dessin pour tentures, tapisseries, tissus de soie et étoffes imprimées, etc.

#### TRAVAIL D'ART INDUSTRIEL.

Le travail pratique comprend celui des diverses applications des travaux d'art et des ouvrages suivants: dentelle, broderies diverses (costumes, ameublement, drap de lin, etc.), la peinture et l'aquarelle sur papier, sur drap de lin, sur soie, velours, peaux, drap, bois, verre, céramique, etc.; l'application du dessin aux ouvrages d'art où se rencontrent les procédés du modelage, du moulage, de l'impression, etc., à la moulure sur cuir, au travail sur métaux, sur la corne, l'ivoire, la nacre de perle, les bois précieux, etc.; à la teinture des étoffes par les procédés de la batik ou du pochoir; à la gravure, au travail de miniature des figures pour ouvrages de styles, etc.; enfin à la photographie (agrandissement, projection et retouchage).

#### CONDITIONS D'ADMISSION.

Les élèves entrent dans chacune des divisions de l'école à la suite d'un examen de concours annuel ordinairement tenu en juin. Les élèves domiciliés hors du département de la Seine ont à payer de 100 à 200 francs par année, suivant les cours qu'ils ont choisi de suivre.

Les candidats de la division élémentaire ne doivent pas avoir moins que 13 ans d'âge ni plus que 15 ans, quoique le certificat d'études primaires donne aux candidats âgés de 12 ans le droit à l'admission aux examens de concours, ces derniers comportant une dictée d'orthographe qui constitue en même temps un examen d'écriture; une composition, un dessin à vue d'un objet ordinaire ou d'un bronze; les éléments de la géométrie et de l'arithmétique; enfin la couture.

Les candidats à la division supérieure ne doivent pas avoir moins que 15 ans d'âge ni dépasser 20 ans, à la date du 1er octobre de l'année de l'examen, lequel comporte des épreuves par écrit sur le dessin d'après nature de la perspective; un dessin exécuté d'après un buste; un dessin exécuté de mémoire et de grandeur réduite, un examen sur la perspective et la géométrie abstraite; enfin une composition de dessin ornemental. Les épreuves orales comportent une série de questions sur l'histoire et la géographie générales, sur les sciences physiques et naturelles, sur la géographie usuelle, et enfin sur les représentations et la perspective linéaire. Un examen facultatif y est également préparé sur tous les sujets que comprend la division supérieure.

On exempté de l'examen de concours de la division supérieure, pourvu toutefois que les conditions d'âge et de séjour soient observées: les élèves de la division élémentaire possesseurs d'un certificat d'études complètes; les élèves des écoles "professionnelles" de Paris possesseurs d'un certificat d'apprentissage ou d'un diplôme d'études professionnelles complètes; les candidats détenteurs

de l'un des diplômes professionnels de dessin d'après nature des écoles nationales ou municipales.

Après entente avec le comité de patronage, les élèves étrangers au département peuvent obtenir leur admission à un cours ou plus de la division supérieure moyennant une contribution allant de 100 à 250 francs.

### (3) ÉCOLE NATIONALE D'ARTS DÉCORATIFS DE PARIS.

Cette école a été fondée en 1767 sous le nom d'"Ecole Royale Gratuite de Dessin", et a reçu son nom actuel en 1877. Elle est destinée aux élèves d'art décoratif et aux dessinateurs adonnés aux arts industriels; elle s'adresse également aux élèves d'architecture décorative et de construction. L'enseignement y est gratuit.

L'école comprend deux sections: l'une pour les jeunes gens, sise au n° 5 de la rue de l'Ecole de Médecine; et l'autre pour les filles, au n° 10 *bis* de la rue de Seine. Les examens d'admission s'y tiennent deux fois par année, en octobre et en mars. Les candidats doivent avoir au moins 13 ans et pas plus que 30 ans pour les hommes, et 25 pour les femmes. Ils doivent fournir un certificat de naissance ou autre pièce justificative touchant leur identité et leur nationalité; ils doivent également être présentés par leurs parents ou autres personnes responsables. Les étrangers n'y sont admis que sur la demande du conseil de leur nation.

L'examen d'admission des garçons comporte le dessin et le modelage d'après un bronze, ou une composition architecturale, suivant la section qu'ils désirent suivre; l'examen pour les filles ne comporte qu'un dessin exécuté d'après un bronze. L'examen comprend cinq séances de 2 heures chacune.

On tient à la régularité de la fréquentation aux cours, et l'on retranche de la liste les élèves qui s'absentent sans raison.

#### SECTION DES JEUNES GENS.

La section consacrée aux jeunes gens ouvre ses portes de 8.30 de l'avant-midi à 5 heures de l'après-midi, et de 8 à 10 heures de l'après-midi. Les cours comportent le dessin d'après l'antique, de tête, d'ornement, et d'après un sujet humain; l'esquisse; un cours de composition ornementale—théorie de la composition, exercices exécutés d'après des programmes préparés chaque semaine; l'étude des styles classiques; l'étude de l'art décoratif—plantes et objets naturels ou de fabrication propres à servir aux fins de la décoration; l'étude de l'art industriel—exercices pratiques de la composition dirigée dans le sens de son application aux divers arts industriels, et des considérations sur les conditions techniques du bois, des meubles, des différents métaux, des produits textiles, des papiers de l'imprimerie, de la reliure, du verre, des châssis en verre dépoli, de la céramique, etc.; l'étude abstraite et l'analyse des modèles classiques; l'art décoratif—composition de décoration architecturale peinte, cartons de moulage pour tentures, châssis en verre dépoli, avec l'usage du diagramme; le modelage—tête et ornement, modèle humain; la sculpture—exercices de composition pour fins de repro-

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

duction industrielle sur bois, bronze, pierre, cire, etc., de même que pour décoration architecturale; l'architecture—cours spéciaux à l'usage des décorateurs et des architectes, l'enseignement destiné à ces derniers se basant sur l'étude des mathématiques, de la géométrie descriptive et analytique, de la stéréotomie et de la résistance des matériaux, et procurant ainsi aux élèves les connaissances scientifiques nécessaires à leur art; le dessin architectural—étude et exercices de composition; composition architecturale—théorie de la composition pour les fins de la construction et de la décoration; l'étude des monuments antiques; des travaux de composition sur plans et sur esquisses.

A l'atelier d'architecture les travaux de composition sont conduits et exécutés d'après le programme. Des cours spéciaux d'anatomie comparée sont fréquentés par tous les élèves adonnés à l'étude de l'histoire de la perspective et de l'art. Des conférences techniques y sont données par des artistes de même que par les chefs d'atelier ou les contremaîtres d'établissements de fabrication industrielle. Les élèves reçoivent ainsi une initiation aux méthodes pratiques d'exécution de leur art et complètent leur instruction par une série de visites aux ateliers de fabrication. On y donne également un cours de pédagogie dans le but de préparer les candidats à l'enseignement professionnel du dessin aux écoles de l'Etat ou de la municipalité, et ce en les familiarisant aux divers degrés d'examens.

#### SECTION FÉMININE.

Les cours de la section féminine se donnent de 9.30 heures de l'avant-midi à 4 heures de l'après-midi, avec congé le jeudi, excepté pour certaines conférences qui ont lieu dans la matinée du jeudi. L'enseignement y est identique à celui que l'on donne aux jeunes gens et comprend les mêmes matières, à savoir, dessin, études classiques, composition ornementale, architecture, y compris l'analyse des propriétés des divers matériaux de fabrication, enfin l'art décoratif et la composition. Les compositions exécutées aux ateliers d'art décoratif sont analysées au point de vue de l'art industriel. On y étudie le modelage, de même que l'on y suit des cours spéciaux de perspective, d'anatomie comparée, ainsi que l'histoire de l'art; on y assiste à des conférences techniques et à un cours de pédagogie préparatoire aux examens. Les deux sections donnent des concours grâce auxquels les élèves sont en mesure de passer d'une division à l'autre, suivant la nature de leur avancement. Les élèves les plus méritants reçoivent en récompense de leurs succès des médailles ainsi que des prix en argent, à part des certificats d'études qu'ils obtiennent en graduant. Cette école étant ouverte à tous venants sans distinction de mérite préalable, les cours n'y sont soumis à aucune limite de temps, leur durée variant avec l'état d'avancement de l'élève à l'époque de son admission. Toutefois, l'élève doit y demeurer 3 ou 4 ans s'il veut en tirer profit; d'un autre côté, un élève décorateur déjà formé à une autre école peut s'en tirer moyennant 1 ou 2 ans de cours.

La fréquentation de cette école compte environ 820 élèves, dont 120 filles. L'établissement actuel est de dimensions trop restreintes pour le nombre d'élèves, et l'on se propose de réunir les deux sections dans un seul édifice.



## (4) ÉCOLES LOCALES D'ARCHITECTURE.

Il n'est pas requis de diplôme de l'architecte en fonctions, mais l'École des Beaux-Arts a institué en 1872 un diplôme architectural très recherché. Il est de toute évidence que les architectes en possession de diplômes, c'est-à-dire qui ont suivi un cours complet et méthodique d'architecture suivi d'examens ardu, offrent au public de meilleures garanties de compétence que les autres; les porteurs de ces certificats ne se trouvent cependant qu'au nombre de 600 pour toute la France, tous les autres, qui sont la majorité, ne possédant que l'aptitude acquise au hasard de l'apprentissage.

On trouve dans les villes universitaires des écoles locales d'architecture destinées à faciliter l'étude de cet art aux jeunes gens désireux d'embrasser cette profession et qui n'en trouvaient pas les moyens; ces écoles présentent certains avantages qu'on ne rencontre pas ailleurs. Depuis la promulgation de la loi de 1903 qui régit ces établissements, il s'en est établi à Lyons, Rouen, Rennes, Marseilles et Lille, et on se propose d'en établir à Bordeaux, Nancy et Toulouse. Leur organisation est conforme au plan de la section architecturale de l'École des Beaux-Arts, et donne droit au même diplôme obtenu à la suite d'examens tenus deux fois par année à Paris. Les programmes et la direction de l'enseignement sont identiques, à part toutefois l'atelier, que l'école locale ne possède pas, et la liberté qu'ont les élèves de prendre en dehors de l'école le professeur de leur choix.

## COURS DES ARCHITECTES.

L'enseignement comprend: le dessin ornemental, la perspective, l'histoire générale, les mathématiques et la mécanique, la géométrie descriptive, la stéréotomie et l'arpentage, la physique et la chimie, l'art de la construction, la législation de la construction, l'histoire générale de l'architecture, l'histoire de l'architecture française, la composition d'art décoratif, la théorie de l'architecture, la littérature, l'histoire de l'art et de l'archéologie, le dessin de figures et le modelage; l'enseignement s'y donne aussi simultanément sur les trois arts de la peinture, de la sculpture et de l'architecture.

Les examens, travaux et compositions auxquels sont soumis les candidats et élèves sont préparés par les bureaux d'examineurs de l'École des Beaux-Arts, et dirigés par des architectes chargés par chacune des écoles locales de les représenter.

Les élèves sont partagés en deux classes, la deuxième étant ouverte, à la suite de concours, aux jeunes gens de 15 à 30 ans d'âge; ces concours ont lieu deux fois par année à chaque école et sont ouverts aux étrangers. Les candidats aux écoles d'architecture de même que les visiteurs sont admis aux conférences.

Pour passer à la 1ère classe, les élèves doivent avoir obtenu des médailles à la suite d'examens, ou bien avoir passé ceux-ci avec distinction et avoir fréquenté les cours de la 2ième classe. Les élèves de la 1ère classe qui ont obtenu des médailles ou qui ont passé leurs examens avec distinction ont droit à un certificat d'études sans avoir à subir d'autres examens.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

## (5) ÉCOLE DE DESSIN ET D'ART DE LA CONSTRUCTION.

Cette école, sise au n° 11 de la rue Saint-Benoit, à Paris, et fondée en 1901, est destinée (1) aux jeunes gens qui se préparent à entrer à l'École Nationale des Beaux-Arts (section architecturale), aux écoles d'architecture, ou à embrasser des positions municipales ou départementales du gouvernement (1ère division); (2) aux candidats à l'enseignement du dessin dans les lycées, collèges, écoles normales, écoles primaires supérieures, et aux écoles et cours de la ville de Paris (2ième division). Le cours se donne d'abord par correspondance, et se complète à l'atelier spécial, où l'on n'admet qu'un nombre limité d'élèves.

## COURS DE CORRESPONDANCE.

L'école fait parvenir des leçons et des travaux corrigés aux élèves de la 1ère division. Chaque semaine les élèves reçoivent des leçons écrites sur l'architecture, l'art de la construction, de même que sur la stéréotomie ou le tracé géométrique; ils doivent, d'après ces leçons, exécuter des travaux d'application graphique d'après un programme synoptique. Ils s'exercent ainsi à faire des compositions d'art architectural. Au cours de la première année, ils étudient les principes de l'architecture, les grandes lignes de la perspective, la stéréotomie et l'art de la construction. A leur 2ième année, ils étudient l'architecture publique ou privée, suivant qu'ils se destinent au travail privé ou au service de l'État. A leur 3ième année, ils exécutent un dessin complet dans tous ses détails.

Dans la 2ième division, les élèves se préparent aux examens officiels d'admission à l'enseignement. Les cours traitent de la perspective, les ombres, l'histoire de l'art, la composition d'art décoratif, etc. La première année, ils étudient le dessin, la perspective, l'histoire de l'art, la géométrie appliquée et l'anatomie; la deuxième année, la pédagogie et l'enseignement, et subissent alors les examens de premier degré ou d'école normale; la troisième année, ils entreprennent la composition d'art décoratif, l'étude des styles et leur application; cette année-là ils subissent les examens de degré supérieur pour la composition d'art décoratif ou les examens de la ville de Paris.

On a institué une année préparatoire pour les jeunes gens qui désirent se perfectionner dans l'exécution de l'ébauche, les figures géométriques, la géométrie descriptive et les ombres avant d'entreprendre les études spéciales.

Les contributions varient de 8 à 40 francs par mois, suivant les cours.

## COURS D'ATELIER SPÉCIAL.

Ce cours comprend les mêmes sujets que ceux du cours de correspondance. La division hebdomadaire de l'enseignement est comme suit:—

*1ère Division:* (1) Etude de l'architecture, comprenant des exercices graphiques avec corrections, d'après un programme synoptique, 6 leçons de 4 heures chacune; (2) une esquisse d'architecture, travail personnel de l'élève, à exécuter et produire d'après les conditions du concours, en 12 heures; (3) un

dessin exécuté d'après un bronze, un modèle, ou d'après un diagramme de géographie descriptive, dans l'espace de 8 heures; (4) des questions sur les mathématiques, la géométrie générale et la description, l'algèbre et l'arithmétique; (5) des exercices sur les mathématiques et l'histoire.

*2nde Division:* (1) une leçon de perspective et un diagramme, temps, 8 heures; (2) une leçon sur l'histoire de l'art; (3) une leçon de pédagogie; (4) un exercice écrit sur le dessin et la géométrie appliquée, exécuté dans le temps alloué pour l'examen; (5) des questions et des exercices de dessin sur le tableau noir.

L'atelier est ouvert de 8 heures avant-midi à 6 heures après-midi. L'inscription et l'enseignement mensuels sont au prix de 10¼ francs.

#### CLASSE NORMALE.

Peu de temps avant l'examen, un cours normal de préparation pédagogique a lieu et comprend des questions collectives, des leçons de dessin et des épreuves écrites.

Tous les professeurs de l'école sont porteurs de diplômes de l'Etat ou de la ville de Paris.

#### (6) ÉCOLE DE CÉRAMIQUE DE SÈVRES.

Cette école, annexée à la Manufacture Nationale de Sèvres, est destinée aux élèves en céramique.

Les élèves y sont admis par voie d'examens tenus en juillet de chaque année à la manufacture même. Des bourses de 800 francs chacune, et permettant une augmentation annuelle de 100 francs, y sont instituées en faveur des étudiants pauvres.

Les candidats doivent être Français et âgés de pas moins que 16 ans et de pas plus que 19 ans à la date de l'examen. Les demandes d'inscription doivent être adressées au gérant de la manufacture, en même temps que les certificats de naissance, d'instruction primaire, de bonne vie et mœurs, et un memorandum touchant les études antérieures et les travaux exécutés. Les matières de l'examen sont les suivantes:—

*Examen Élémentaire:* (1) dessin linéaire et géométrique (abstrait et avec croquis); analyse géométrique; plan, élévation et section, s'il s'en trouve, d'un objet simple exécuté en relief sur une feuille de demi-grandeur; temps, 4 heures; (2) problèmes d'arithmétique et de géométrie, temps, 3 heures, (3) dessin d'après un moule exécuté sur une feuille à dessin format Ingres, temps, 4 heures; (4) dessin à main levée d'une plante ou d'un objet simple exécuté sur une feuille de format demi-grandeur aigle, temps, 4 heures.

*Examen Final:* questions sur l'arithmétique, la géométrie, les principes du dessin géométrique, l'algèbre, la physique et la chimie.

Les candidats doivent faire preuve, avant l'examen final, de leurs aptitudes physiques au moyen d'un certificat émanant du médecin de la manufacture.

La durée du cours est de 4 ans. Il existe un cours d'une année à l'usage des élèves déjà gradués; les élèves de ce cours reçoivent une rémunération de

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

1200, francs, et ils doivent se livrer au travail pratique suivant un programme façonné à leur guise, mais qu'ils doivent soumettre à l'approbation du conseil de l'école.

#### COURS D'ENSEIGNEMENT.

L'enseignement comprend les cours suivants :

Méthodes de dessin géométrique, de dessin imitatif et de l'aquarelle, de modelage, de composition d'art décoratif, histoire des styles et de la céramique, chimie et technologie de la céramique, anatomie, tournage, moulage, réparation et fabrication des moules, étude des divers procédés de céramique pour la décoration de la porcelaine, travail de laboratoire, dessin technique, dessin décoratif, composition, fabrication et décoration de poterie, études d'art culinaire, mouffes et fourneaux.

*3<sup>ième</sup> année.*—Tournage, réparation des moules, fabrication des moules, etc., application des divers procédés de la céramique pour les fins de décoration de la porcelaine; études générales sur la composition d'art décoratif; le dessin imitatif; l'aquarelle; études au musée (esquisses); dessin géométrique, et enfin modelage.

*4<sup>ième</sup> année.*—Études sur la peinture de la céramique et sur la composition d'art décoratif; dessin d'imitation, études d'après l'antique et d'après nature, et études d'anatomie; composition de dessins et application du travail pratique pour fins d'exécution de ces dessins; cours méthodique et développé sur la composition d'art décoratif; le modelage; études au musée de la céramique (esquisses); dessin géométrique (dessin au trait); fabrication générale, et études pratiques; travail exécuté au laboratoire de chimie; dessin ornemental et aquarelle.

A la fin du cours les élèves qui ont conservé une moyenne générale de 13 marques reçoivent leur diplôme.

### SECTION 3: RENSEIGNEMENTS OBTENUS DES PLUS HAUTES AUTORITÉS.

*Renseignements obtenus au cours d'un «entretien» avec M. LOUIS GUÉBIN, inspecteur principal de dessin aux écoles de la ville de Paris.*

L'étude du dessin est obligatoire dans toutes les écoles primaires de France pour les élèves de 6 à 12 ans. Elle est sur le même pied que le reste de l'enseignement, à savoir: le français, l'arithmétique ou la géométrie. Aux écoles primaires supérieures publiques, les garçons aussi bien que les filles ont 3 heures de dessin sur une somme de 30 heures d'enseignement général par semaine la première année, et la deuxième année ainsi que la troisième les filles en ont 3 heures et les garçons 7 heures par semaine.

Sur tout le territoire français les instituteurs enseignent le dessin tout comme ils enseignent la géométrie, mais dans les grandes villes ces écoles de garçon et fesseurs de dessins spéciaux. Paris possède environ 200 écoles de garçons et 200 écoles de filles où des professeurs spéciaux (au nombre de 11) donnent des cours de dessin aux élèves durant les dernières années de leurs études à l'école primaire, afin d'imprimer à ces derniers une tendance particulière au

dessin industriel. Ces professeurs sont des artistes reconnus en peinture, sculpture, etc., et sont choisis par voie de concours.

Après le cours primaire obligatoire, les élèves peuvent suivre un cours supplémentaire de dessin puis entrer dans une école spéciale de dessin, ensuite à une école professionnelle pour le travail du bois, du fer et pour la reliure. En sortant de l'école spéciale de dessin, ils peuvent se diriger sur l'École des Beaux-Arts, après quoi ils ont le champ libre.

Les élèves peuvent bénéficier de bourses de 500 francs fondées à leur intention. De retour de voyage, les élèves retournent à l'école et produisent un travail de nature toute différente.

#### CONCOURS DU CONGRÈS DE DESSIN.

M. Guebin fut du nombre des organisateurs du Congrès International de Dessin et d'Art à l'Exposition de 1900 à Paris. Il déclara qu'on avait découvert une telle importance à cette branche de l'enseignement qu'on avait résolu de tenir le congrès tous les 4 ans. Il eut lieu à Berne en 1904, à Londres en 1908, et à Dresde en 1912. Ce dernier a réuni environ 2,000 délégués venus de tous les points du globe. Il a été fondé une fédération internationale permanente pour mener à bien ce travail.

M. Guebin prétend que la nouvelle méthode d'enseignement inscrite au programme français d'aujourd'hui, est sortie de l'étude spéciale de cette question au Congrès International, étude accompagnée de travaux particuliers des congressistes et de propositions de ces derniers.

Dans le passé, cet enseignement constituait un travail de copie basé sur des figures géométriques; aujourd'hui les élèves étudient d'avantage d'après nature, les figures géométriques ne venant à leur aide que pour achever l'exécution du travail.

La Commission a visité, en compagnie de M. Guebin, une vaste salle située Place de la Concorde où se trouvaient de 200 à 300 élèves du sexe féminin sorties des écoles de la ville de Paris et âgées de 12 à 13 ans, au nombre desquelles il s'en trouvait une cinquantaine inscrites aux cours de perfectionnement; toutes ces élèves prenaient part à ce moment à un concours de promotion aux classes supérieures. Elles exécutaient des "compositions" d'art d'après des fleurs naturelles, de même que des dessins conventionnels; le temps alloué était de quatre heures. Un pareil nombre d'élèves du sexe masculin se trouvait réuni dans une autre salle de l'édifice sous la surveillance de professeurs de leur sexe. L'une des matières du concours se trouvait être la décoration d'une boîte de dragées de forme octogone. Les concurrents devaient exécuter un dessin linéaire du couvercle de la boîte, puis un dessin complet de la face latérale de la même boîte.

Le premier concours (de dessin usuel) avait eu lieu la semaine précédente, et comprenait 600 élèves; de ce nombre ceux-là avaient obtenu le droit de prendre part au concours de composition qui avaient obtenu "une mention spéciale" au concours de dessin usuel. Ces concours ont été institués il y a dix ans.

## PRINCIPES ET MÉTHODES DE M. GUÉBIN.

La Commission a visité l'École Normale de Dessin, établissement spécial établi en 1896 pour l'enseignement pédagogique du dessin. Les professeurs des écoles normales primaires qui se destinent à l'enseignement du dessin à titre de profession entrent à cette école pour s'y perfectionner. Le principal Guebin et ses collègues y donnent des conférences spéciales. Le cours pédagogique ne s'y donne que les jeudis tout le long de l'année, ce qui équivaut à 25 leçons.

Les professeurs n'y enseignent pas le dessin comme matière spéciale séparée de toute autre matière, mais l'ensemble de leur enseignement s'y donne à l'aide du dessin. L'objet de l'enseignement est de permettre aux élèves de 8 à 10 ans de dessiner une figure quelconque dès que l'enfant est en état de comprendre la nature de cette figure. On y fait la démonstration au moyen de dessins coloriés, de spécimens de l'homme préhistorique habitant les grottes.

M. Guebin n'enseigne pas la ligne verticale comme figure abstraite, mais il la démontre par l'examen des lignes verticales d'un arbre, d'un poteau de télégraphe, d'une clôture à piquets, etc. La démonstration des lignes horizontales se fait à l'aide de diagrammes de marches, d'une table, d'un bateau, de l'eau, etc. Celle des lignes obliques se fait à l'aide du dessin d'une clôture à treillis, etc.

Le dessin sert à l'enseignement du langage, de la géographie, des termes techniques, etc., tels que le désert, la plaine, etc., en faisant suivre ces mots de la démonstration graphique des objets indiqués.

Les trois principes fondamentaux de la méthode de M. Guebin sont:—(1) Que les élèves aient la liberté de leur façon de la conception et même de l'interprétation—dans de certaines limites nécessaires de correction, laquelle se fait graduellement de plus en plus sévère. Que le maître ait sa liberté d'action et soit encouragé à faire preuve d'initiative suivant son tempérament. (2) L'étude du dessin se fait moins pour elle-même que comme élément d'une instruction générale. Tout ce qui fait corps avec l'objet des études primaires et qui peut y assimiler la vie intellectuelle de l'école répond à cette fin.

On se servira du dessin non pas comme d'un art d'agrément, mais comme d'un moyen de culture générale et devant servir à développer davantage le jeu de l'imagination, la sensibilité et la mémoire.(3) La nature lui sert de principe fondamental: on l'aime pour elle-même et l'on reproduit d'une manière directe et naïve les sensations qu'elle nous fait éprouver. Dans la nature, telle que nous la voyons et telle que nous nous efforçons de la copier, la géométrie n'entre pour rien.

## ADAPTATION DU DESSIN À L'ÉTUDE DE LA LANGUE, ETC.

Pour ses leçons de langue, M. Guebin se sert du dessin. Il nous a fait voir plusieurs exemples d'homonymes—mots français pour des objets qui se ressemblent, par exemple: pour les corps suspendus—des lampes, une cloche, etc; pour les corps à l'état de repos—un arbre, une garde-robe, etc. Les professeurs demandent aux élèves de nommer des objets suspendus; des objets appuyés contre le mur; des objets qui paraissent n'avoir rien pour les retenir, comme des avions. On se sert du dessin pour enseigner l'histoire, comme par exemple,

de scènes du siège de Paris. Pour la géographie, on donne aux élèves des notions de la Suisse au moyen d'une vue générale en couleurs des lacs et des montagnes, de tunnels, d'une montre, du fromage, etc. On fait voir aux élèves l'eau dans trois de ses états: pluie, vapeur, glace, et un carafon de verre brisé par la glace qui l'a fait éclater. On enseigne ce qui est commun à une rivière par des dessins de ponts, d'embouchure, d'une rivière se jetant dans une autre, des sources qui marquent son point de départ, etc. Dans la physique on donne l'idée des perturbations atmosphériques par des dessins représentant l'électricité du ciel, la foudre, les tramways à trolley et des tramways électriques. En chimie on représente un volcan lançant du soufre, l'arrosage des vignes, des fleurs sous verre, une flamme de bougie, les gaz sulfureux. On donne une leçon sur le soufre et on demande aux élèves d'en donner l'explication en se servant d'exemples illustrés. On a fait la description de trois différentes régions de France par l'illustration de leurs caractéristiques spéciales—le pâturage, l'industrie du papier, etc. On a fait voir différents genres d'habitations—la hutte, la villa, la tente, le château, la maison du cultivateur, le logement de ville ordinaire. Dans un des dessins faits par les enfants on a ajouté une étable et un poulailler. Parmi les habitations des animaux on représente une niche à chien, des nids d'oiseaux, des cages d'oiseaux, des ruches d'abeilles, et un trou de mulot sous un arbre. Pour la représentation de la vie d'intérieur on dessinera le pot au feu, les plats, les légumes servant à faire la soupe, un cuisinier écumant la casserole, et la famille assise à table.

#### COMMENT ON ENSEIGNE LE DESSIN AUX ENFANTS.

L'exécution des dessins ci-dessus ne vise pas à l'exactitude, leur but étant plutôt d'obtenir de l'enfant sa manière personnelle de représenter les choses. Toutefois, conjointement à cela, le professeur donne aussi des dessins pour lesquels il exige de l'exactitude. Il dira à un jeune élève: «L'objet dont je suis sur le point de vous entretenir est de forme sphérique». Le professeur, se dirigeant vers le tableau, y dessine une forme sphérique et indique que la figure est de cette forme. C'est l'enseignement par le dessin. Pour ce qui est de l'exécution du dessin, on laisse aux enfants la plus grande liberté sous ce rapport, mais ils sont trop jeunes pour qu'on leur laisse le choix de l'objet, ils choisiraient toujours la même chose. M. Guebin nous fit voir des spécimens de travaux exécutés par les enfants, et attestant les résultats obtenus dans chacun de ces deux cas. Dans le premier cas les yeux et le nez sont grotesques, et dans l'autre ils ont une ressemblance fort humaine.

Pour habituer la main à se servir du pinceau, on découpe d'abord des dessins faciles dans du papier tracé en couleurs sèches, de sorte que lorsque l'enfant commence l'exécution du même dessin en couleurs à l'eau, les couleurs ne dépassent pas la ligne, mais apparaissent claires et définies comme celles qui sont découpées sur le papier. Les élèves se servent à leur choix de crayons ou de couleurs à l'eau. Le dessin est une chose, et le coloris en est une autre. Pour faire du coloris il ne faut pas rechercher la forme. C'est en montrant les couleurs que l'on enseigne la théorie du coloris.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

L'étude de la nature et la géométrie s'unissent l'une à l'autre en se servant d'une feuille que l'on roule et replie sur elle-même à différents angles, faisant voir ainsi la différence qui existe dans les largeurs au moyen de la prespective.

## MÉTHODES FRANÇAISE ET ALLEMANDE COMPARÉES.

Les jeunes enfants qui n'ont aucune notion des proportions font toujours leurs dessins trop petits. Pour développer le sens de la proportion on se servait de feuilles sur lesquelles étaient représentés un œillet et des cercles, des anneaux de différentes grandeurs, etc., jusqu'à un grand cercle, et à l'aide de ces figures les enfants savaient de quelle grandeur dessiner une perle ou un anneau. On se servait aussi d'un autre moyen pour faire voir le rapport existant entre les grandeurs; sur une feuille on représentait des têtes et des chapeaux, des casseroles et des couvercles, des lettres et des enveloppes, des clefs et des trous de serrures, etc.

Pour donner des exemples sur les endroits et les positions on avait des dessins d'objets renversés, sur le côté, ou vus de derrière, etc. Pour leur montrer la perspective le professeur a des gravures représentant des scènes vues sous différents angles, et l'on colle sur la même feuille les gravures d'une même série pour mieux faire ressortir l'idée. Ainsi, pour donner une idée de ce qu'est la convergence, il donne à l'élève une vue d'oiseaux (vue de côté), ainsi que des corps placés dans un cercle.

M. Guebin a soigneusement préparé son système d'enseignement, lequel embrasse l'analyse, la synthèse et les applications de l'art, etc. Il nous fit l'analyse de la méthode allemande de dessin. Les principaux éléments de cette méthode sont l'initiation, la présentation, la direction, la quantité, la distance. La fig. 1 a été dessinée par l'élève d'après nature et au meilleur de sa connaissance. La fig. 2 simplifie l'objet qui lui a servi de modèle. Il met de côté son premier dessin, retourne à l'objet et le dessine dans une autre position. Dans la fig. 3 il simplifie de nouveau. Ensuite il fait de mémoire la fig. 4, montrant l'objet dans la nouvelle position qu'il a prise. Dans le cinquième exercice il reprend son modèle et le met dans la même position que sur son cinquième dessin, et c'est là qu'il fait son esquisse finale.

## «CONVERSATION» AVEC UN INGÉNIEUR.

*Renseignements obtenus au cours d'une «conversation» avec M. R. L. FRANCKEN, ingénieur, professeur aux écoles de la ville de Paris, officier de l'instruction publique, auteur de «L'enseignement du dessin et ses applications professionnelles».*

Tout le monde devrait apprendre dès le bas âge les principes élémentaires du dessin, ce qui permet à l'enfant de s'en servir pour s'exprimer. Un enfant de deux ou trois ans dessine naturellement, et le travail du professeur ne consiste qu'à développer et à diriger cette aptitude naturelle. Si nous nous y prenons comme il faut pour développer cet instinct naturel chez l'enfant, on lui apprendra à dessiner sans effort. Songez à l'avenir, quels précieux avantages cet enfant ne retirera-t-il pas de savoir dessiner.



Lorsqu'un enfant arrive à l'école nous lui enseignons d'abord l'écriture, sans s'occuper de la carrière particulière qu'il embrassera à l'avenir. Nous ne lui disons pas: "Vous serez poète; vous serez romancier, ou un grand écrivain, etc." Il devrait en être de même pour le dessin. Après ce début viendra naturellement le choix entre les diverses professions, par ceux qui désirent entrer dans les ateliers, ou on optera de suivre des cours supérieurs d'arts et métiers, ou de mécanique, etc., et il faudra les diriger en ce sens.

M. Francken prétend que dans toute profession il faut savoir dessiner, car cette adresse est aussi utile au littérateur qu'au marin. Le dessin est d'un précieux secours pour tout métier dans le monde; le jeune homme qui sait dessiner peut occuper n'importe quelle position dans la vie. Il semblerait que le dessin ne peut être d'aucune utilité à ceux qui sont dans le commerce ordinaire, occupés à la vente des marchandises; mais il arrive que ces personnes ont à compiler des statistiques, et s'ils sont en mesure de le faire par des méthodes graphiques, ces statistiques, en disent plus long et sont d'une plus grande exactitude que les chiffres ordinaires. Encore, celui qui vend des nouveautés s'intéressera à la teinture des tissus, et il sera content de connaître le mélange des couleurs afin de produire un bon effet de préférence à un mauvais.

#### LE DÉVELOPPEMENT DU GOÛT PARMİ LE PEUPLE.

Si un habile ouvrier qui sait dessiner exécute une jolie pièce de travail, comment pourra-t-il vendre son œuvre à un homme riche qui n'a aucune notion du beau et de l'artistique. C'est pourquoi dans toutes les carrières il importe que l'on sache dessiner. Les leçons de dessin que donnent les professeurs doivent se continuer, et il faut que notre goût se développe. Être capable de dessiner, même pour être un artiste, diffère tout à fait de la préparation nécessaire à l'enseignement du dessin proprement dit, car un homme ne saurait être un excellent professeur de dessin simplement parce qu'il est artiste, il lui faut faire des études particulières pour enseigner le dessin.

M. Francken soutient que le dessin ne nuit en rien à l'enseignement général de l'école, mais qu'au contraire, si on l'enseigne convenablement, il peut servir à réduire le temps que l'on consacre actuellement à l'enseignement de la géographie, de l'histoire, de l'histoire naturelle et d'autres matières.

Avant 1865 pour ainsi dire, l'enseignement du dessin n'était pas général dans les écoles, mais en 1867, alors qu'au temps de l'exposition tenue à Paris, une importante commission fit une enquête à ce sujet, on confirma l'enseignement de cette matière. Ce ne fut qu'en 1900 que cet enseignement se généralisa dans les écoles primaires, mais le dessin n'était alors qu'une matière facultative, non obligatoire, pour le certificat d'écoles primaires, à l'âge de 12 ans. Il ne fut déclaré obligatoire qu'en 1907. Naturellement on étudiait le dessin en France depuis longtemps, mais pour en généraliser l'étude il fallait la sanction de la loi, qui ne fut adoptée qu'il y a quatre ou cinq ans. Maintenant l'étude du dessin est obligatoire. Le congrès international, ainsi que le congrès national, ont puissamment contribué à l'adoption de cette mesure. Le dernier congrès a exercé une influence d'autant plus grande que c'était un congrès national.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

## "CONVERSATION" AVEC LE SOUS-INSPECTEUR DU DESSIN.

*Renseignements obtenus au cours d'une "conversation" avec Mlle DE MONTILLE, inspectrice de dessin pour une section de Paris.*

En France, le principe fondamental de l'éducation veut que tout enfant sache dessiner. Nous donnons aux enfants des modèles en plâtre et les faisons travailler d'après nature; nous faisons dessiner ces objets avec autant de sérieux que si tous devaient devenir de grands artistes. Cependant nous ne les formons pas immédiatement au point de vue technique; nous n'enseignons pas immédiatement le dessin en vue d'un métier ou d'une industrie quelconque; tandis qu'en Allemagne l'enfant, dès le commencement de tout, commence par apprendre un métier en même temps que le dessin, ce qui fait que les enfants allemands connaissent mieux le métier, mais ne font jamais d'aussi bons dessinateurs que les élèves français. Tout en leur enseignant le dessin, nous leurs faisons faire quelque chose de pratique, mais pendant qu'ils exécutent ainsi du travail pratique ils n'apprennent pas le métier lui-même.

A nos examens nous demanderons aux enfants de dessiner un papier-tecture; une autre fois, ce sera un service de table. Nos enfants savent beaucoup moins de technique que les Allemands, mais ils font de meilleurs artistes.

## L'ÉTUDE DES MODÈLES D'ART PAR LES ENFANTS.

Mlle de Montille a assisté au congrès artistique tenu à Londres en 1906, et a remarqué que l'art français était le plus artistique de tous ceux qui étaient exposés, alors que l'art allemand était plus fort en technique. Elle pense que la France doit son goût pour l'art au fait que l'on fait étudier des objets d'art aux enfants; dès le début ils prennent l'habitude de visiter les musées et d'étudier les beautés qu'ils renferment; à certains jours on les envoie à toutes les expositions temporaires qui ont lieu.

A titre d'exemple pour démontrer comment le goût artistique se répand en France, Mlle de Montille nous disait que parfois, alors que pendant l'heure du déjeuner elle était à faire des copies au Louvre, des ouvriers venaient examiner les peintures; leurs observations étaient telles qu'elle n'aurait pu croire qu'elles venaient d'eux si elle ne les avaient entendues elle-même. C'est l'appréciation de tous—ou ce qui est mieux, le jugement de tout le peuple.

Les professeurs choisissent toujours les plus belles choses pour leurs leçons. Les chefs-d'œuvres de la Grèce sont les plus beaux qui existent. Pour ce qui est de l'usage du pinceau pour les fleurs, les professeurs de Paris laissent faire l'enfant comme bon lui semble.

Tout petit qu'il soit, tout objet doit au moins avoir un contour raisonnable. Les élèves devraient se corriger les uns les autres. On leur demande quelquefois de juger quel est le meilleur travail de la classe, et de donner les raisons justifiant le choix ainsi fait. Bien souvent les enfants exécutent de vilains dessins parce qu'ils ne peuvent faire mieux.

## SECTION 4: ÉCOLES DES BEAUX-ARTS.

### ÉCOLE NATIONALE DES BEAUX-ARTS, LYON.

Par son organisation et sa méthode d'enseignement, cette école est celle qui se rapproche le plus de celle de Paris.

On y admet les élèves à partir de l'âge de 14 ans, lorsqu'il est reconnu qu'ils ont assez d'instruction pour profiter des cours.

L'examen pour l'admission consiste en un examen oral et des concours. On reçoit les jeunes gens à partir de l'âge de 13 ans à l'école préparatoire, où on leur donne un enseignement particulier qui leur permet de subir l'examen d'admission.

Pour les autres candidats il y a une période d'examen et de concours avant la réouverture de l'école.

Le programme de l'enseignement que l'on donne aux élèves de l'école préparatoire comprend: la géométrie, le dessin à main levée, l'étude des figures ornementales, le dessin géométrique et le coloris.

#### APPLICATION DE L'ART AUX INDUSTRIES.

A leur entrée à l'école, à moins qu'ils ne démontrent qu'ils possèdent des connaissances spéciales, tous les élèves passent successivement par les classes de relief et de modèles vivants. Ce n'est qu'après avoir pris part aux concours et subi les examens de promotion qu'ils peuvent entrer dans l'une des classes pratiques suivantes: la peinture, la sculpture, l'architecture, l'art floral et décoratif, le modelage appliqué à l'industrie, le montage et la composition appliquée aux tissus.

Classe de relief: géométrie descriptive et de perspective; étude de la figure humaine et de son enjolivement d'après le buste et l'histoire de l'art.

Classe de modèles vivants: dessin d'après le modèle vivant; les élèves qui aspirent aux diverses branches d'art appliqué suivent les cours suivants: perspective, histoire de l'art et archéologie.

Les élèves des classes de peinture, de sculpture et de gravure suivent un cours d'anatomie; ceux des classes d'architecture suivent des cours de stéréotomie; et ceux des classes d'art floral et décoratif étudient les applications industrielles de ces arts. A cette classe d'enseignement est affilié un cours de modelage.

A la fin de l'année scolaire il y a un concours pour chacune des classes pratiques; le premier prix consiste en une bourse de 100 francs, et le deuxième est de 50 francs.

Chaque année la ville de Paris accorde un prix décerné après un concours spécial, en deux sections, à l'élève, peintre, sculpteur ou graveur, qui est reconnu comme le plus apte à suivre profitablement les cours de l'Ecole des Beaux-Arts de Paris. Ce prix consiste en une allocation de 1,800 francs pendant trois ans.

### ÉCOLE NATIONALE DES BEAUX-ARTS, PARIS.

Cette école bien connue, l'Ecole des Beaux-Arts, située au n° 14 rue Bonaparte, a été établie en vertu de la loi du 2 décembre 1876, et est consacrée

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

à l'enseignement de la peinture, de la sculpture, de l'architecture, de la gravure sur cuivre, de la gravure sur métaux et pierres précieuses, de la gravure à l'eau forte, de la gravure sur bois et de la lithographie. L'enseignement est gratuit et se compose :

- (1) De cours oraux publics sur les diverses branches des arts;
- (2) De concours à l'école, laquelle pour cette fin se divise en trois sections—
  - (a) La peinture (comprenant la gravure sur cuivre, la gravure à l'eau forte, la gravure sur bois et la lithographie);
  - (b) La sculpture (comprenant la gravure sur métaux et pierres précieuses) et
  - (c) L'architecture;
- (3) D'ateliers au nombre de 17—4 pour la peinture; 4 pour la sculpture; 3 pour l'architecture et un chacun pour la gravure sur cuivre, la gravure sur métaux et pierres précieuses, la gravure à l'eau forte, la gravure sur bois, la lithographie et l'architecture appliquée. Chacun de ces ateliers est sous la direction d'un artiste;
- (4) De l'accès aux musées, aux galeries et à la bibliothèque de l'école.

Les élèves sont tous externes et se divisent en trois groupes, selon la nature de leur travail et de leurs études—1er groupe, les élèves en peinture et sculpture; 2me groupe, les élèves en architecture; 3me groupe, les élèves du dehors qui sont autorisés à travailler dans les galeries et à suivre les cours oraux, mais qui ne prennent aucune part au travail fait dans l'école proprement dite.

#### CONDITIONS D'ADMISSION, COURS, ETC.

Les élèves des deux premiers groupes sont admis après examen : ils doivent être âgés de 15 ans au moins et ne pas dépasser 30 ans; ils doivent présenter leur certificat de naissance; ainsi qu'une lettre d'un artiste bien connu, d'un directeur d'une école des arts, etc., attestant qu'ils sont capables de subir l'examen d'admission et de suivre l'enseignement que l'on donne à l'école. Les étrangers sont également tenus de présenter une lettre d'introduction de l'ambassadeur, du ministre ou du consul général de leur pays, contenant la date et le lieu de leur naissance. Bien que les candidats soient admis jusqu'à l'âge de trente ans, en pratique on ne se prévaut guère de cette limite extrême, car tous les élèves cessent de faire partie de l'école à cet âge.

Les examens d'admission ont lieu deux fois par année, savoir : pour les peintres et les sculpteurs, en octobre et avril, et pour les architectes, en juillet et en décembre. Ils constituent pour les peintres, les sculpteurs et les graveurs ce que l'on appelle le concours pour le rang. Pour les architectes, ces examens donnent le droit d'admission à la seconde classe. Les inscriptions sont closes cinq jours avant la date du premier examen.

Les élèves du troisième groupe (les candidats), après avoir été présentés par un artiste, obtiennent une carte d'admission qui leur permet de suivre les cours oraux, d'avoir accès aux collections et à la bibliothèque et de dessiner dans les galeries, où ils reçoivent des conseils de leurs professeurs.

Depuis 1897 les femmes sont admises à cette école aux mêmes conditions que les hommes.

Les cours oraux et l'enseignement au moyen des collections et de la bibliothèque sont suivis par les élèves des premier et deuxième groupes de l'école

proprement dite, et tous ceux (candidats et autres) qui ont obtenu des cartes d'admission.

Les cours oraux comprennent: Dans les sections de peinture et de sculpture—l'anatomie, l'histoire, l'archéologie, la perspective, l'esthétique et l'histoire de l'art. Dans la section d'architecture—les mathématiques, la géométrie descriptive, la stéréotomie et la disposition des plans, la physique, la chimie et la géologie, la perspective, la construction, les règlements de construction, l'histoire générale de l'architecture, l'architecture française et la théorie de l'architecture. Les cours se rattachant à toutes les sections que l'on vient d'énumérer sont ceux d'histoire générale et de littérature.

#### COURS EN DEHORS DES ATELIERS.

Dans les sections de peinture et de sculpture, on donne tous les jours, de 4 à 6 heures de l'après-midi, des cours pratiques de dessin et de sculpture, sous le nom d'école du soir. Seuls sont admis à ces cours les élèves qui ont réussi au concours précédent pour le rang. Chaque semaine on donne aux élèves un nouveau sujet à étudier, et ce sujet est alternativement un objet d'antiquité et un objet d'après nature. Pour les sculpteurs seulement, il y a un cours de sculpture sur pierre et sur marbre, servant à les former à la sculpture pratique. Dix professeurs (cinq peintres et cinq sculpteurs) choisis parmi les principaux artistes de France dirigent chacun pendant un mois l'école du soir.

Dans la section d'architecture on a organisé un cours spécial de dessin d'ornementation des élèves en architecture.

Sous le nom d'enseignement simultané dans les trois arts, on donne des cours de modelage, d'architecture élémentaire et de composition décorative; ces cours sont ouverts aux élèves admis dans toutes les sections.

#### L'ÉCOLE PROPREMENT DITE ET LES ATELIERS.

Les élèves de l'école proprement dite prennent part aux études pratiques et aux concours; peuvent obtenir des récompenses et des certificats d'aptitude; ils peuvent aussi être admis aux ateliers de l'école, bien que plusieurs, sinon le plus grand nombre, des élèves fréquentent des ateliers particuliers. Ces élèves ont les mêmes droits de concours, les devoirs, les privilèges et les récompenses que ceux qui suivent les ateliers de l'école. Les concours dans les trois sections sont fort nombreux, et ont lieu trimestriellement, semi-annuellement et annuellement. Après ces concours, des « mentions », des troisièmes médailles, des deuxième médailles et des premières médailles sont décernées. Les principales récompenses sont accompagnées de sommes d'argent. Pour prendre part à certains concours, un élève doit avoir obtenu certaines distinctions à des concours antérieurs. A chaque récompense est attribué un certain nombre de points ou degrés, variant de  $\frac{1}{2}$  point à 5. Le nombre total de points obtenus par un élève est le chiffre qu'il conserve pendant tout son séjour à l'école et qui détermine son rang ainsi que son éligibilité à certains concours.

Dans la section de la peinture et de la sculpture il y a des concours dans lesquels n'entrent que les élèves de l'école proprement dite, et d'autres qui sont

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

ouverts à tous les élèves qui ont été admis et à ceux qui n'ont pas été admis à l'école proprement dite. Les élèves qui sortent victorieux des concours ne sont pas tenus de passer l'examen d'admission à l'école proprement dite.

Les ateliers de l'école sont ouverts (1) aux élèves de l'école elle-même, qui font le choix, par ordre d'ancienneté et suivant leur rang d'admission, des ateliers de leur section qu'ils désirent suivre; (2) aux jeunes personnes qui n'ont pas été admises à l'école proprement dite mais qui sont agréées par le professeur. Chacun de ces ateliers particuliers est régi par les règlements, quels qu'ils soient, que le chef de l'atelier impose.

#### CONCOURS DE PEINTURE ET DE SCULPTURE.

Dans les sections de peinture et de sculpture les examens d'entrée sont appelés concours pour déterminer le rang.

Dans la section de peinture, laquelle comprend aussi la gravure sur cuivre, l'examen préliminaire (éliminatoire) consiste à dessiner une figure d'après nature, à une des séances, et à dessiner un objet d'art antique à l'autre séance. Les examens d'admission comprennent: 1°, un dessin anatomique (ostéologie); 2°, un dessin de perspective; 3°, le dessin d'un fragment de figure d'un modèle antique; 4°, l'étude élémentaire de l'architecture; 5°, un examen (écrit ou oral au choix du candidat) sur les éléments généraux de l'histoire.

Dans la section de sculpture (comprenant aussi la gravure sur métaux et pierres précieuses) l'examen préliminaire (éliminatoire) consiste du modelage d'une figure d'après nature, à une des séances, et d'après un modèle de l'antiquité à l'autre séance. L'examen d'admission est le même que celui de la section de peinture, sauf que l'on omet le dessin de perspective.

Le droit d'admission est bon pour six mois, ou plutôt jusqu'à la séance des examens suivants. Passé ce temps l'élève qui veut continuer à faire partie de l'école doit subir un nouvel examen d'admission, à moins qu'il n'ait obtenu certaines récompenses à la suite de concours.

#### TRAVAIL D'ATELIER.

Suit un résumé des travaux d'atelier:

*Peintres:* Exercices de dessin et de peinture d'après nature et modèle de l'antiquité. Exercices de composition. Exercices de composition décorative.

*Graveurs sur cuivre:* Exercices élémentaires de gravure. Exercices de gravure, soit d'après les gravures des maîtres ou d'après des dessins faits par l'élève. Figures dessinées d'après une gravure et d'après un modèle de l'antiquité. Exercices de composition décorative.

*Sculpteurs:* Exercices de modelage d'après nature et d'après un modèle de l'antiquité, soit en haut-relief ou en bas-relief. Exercices de composition décorative.

*Graveurs sur métaux et pierres précieuses:* Exercices élémentaires de gravure. Exercices de gravure, soit d'après les métaux ou d'après un modèle de l'antiquité, pierres gravées ou modèles exécutés par l'élève. Figures dessinées ou modelées en bas-relief d'après nature ou d'après un modèle de l'antiquité. Exercices de composition sur métaux et camées.

## SECTION D'ARCHITECTURE.

Cette section se compose de deux divisions: la première classe et la seconde classe.

L'examen d'admission à la seconde classe consiste en une composition d'architecture faite en douze heures de temps dans une pièce séparée. Seuls les candidats qui passent cet examen ont le droit de s'inscrire pour les épreuves suivantes: (1) le dessin d'une tête ou d'un ornement d'après un plâtre, à faire en 8 heures.

Les 90 Français qui obtiennent le plus grand nombre de points et les trente étrangers (y compris la proportion qui est qualifiée pour l'admission) sont seuls autorisés à s'inscrire pour les épreuves suivantes: (1) exercices de calcul, dont un sur le calcul des logarithmes; ainsi qu'un examen d'arithmétique, d'algèbre et de géométrie élémentaire; (2) la géométrie descriptive appliquée à une projection d'architecture (faite en huit heures dans une pièce séparée); (3) un examen oral et une composition écrite sur les éléments d'histoire générale.

Le nombre des admissions après l'examen est restreint à 45 pour les Français et à 15 pour les étrangers.

Lorsqu'un élève a été admis une fois à la section d'architecture de l'école, son admission est décisive, du moins pour ceux qui ont satisfait aux conditions exigées par les règlements de l'école, tandis que les élèves de la section de peinture et de sculpture ne sont admis que pour six mois.

Pour les étudiants en architecture le travail de l'atelier consiste en exercices sur les sciences et en exercices de composition. Les élèves passent de la seconde à la première classe dès qu'ils ont obtenu un certain nombre de points aux concours périodiques. La durée du séjour à l'école varie suivant le mérite des élèves. Les études à faire pour l'obtention du diplôme d'architecture durent en moyenne six ans; certains élèves l'ont cependant obtenu à la suite de quatre années d'études après leur entrée dans la deuxième classe.

Les élèves en architecture peuvent obtenir le diplôme d'architecture par un concours auquel ne sont admis que ceux qui ont obtenu un nombre suffisant de points aux concours antérieurs. Le sujet de ce concours est un plan élaboré et développé tout comme s'il devait être mis à exécution. A cela on ajoute un examen sur les diverses parties du plan, sur les parties théoriques et pratiques de la construction, sur la physique et la chimie, sur les règlements de la construction et sur l'histoire de l'architecture.

## ENSEIGNEMENT SIMULTANÉ DES TROIS ARTS.

Les élèves de chaque section sont initiés aux éléments des arts des autres sections. Ces études sont limitées à ce qui suit:

*Section de peinture:* Figures, modelées alternativement d'après nature et d'après des modèles de l'antiquité, et des exercices élémentaires d'architecture.

*Section de sculpture:* Figures, dessinées alternativement d'après nature et d'après un modèle de l'antiquité, et des exercices d'architecture élémentaire.

*Section d'architecture:* Dessin d'ornementation, dessin d'après nature ou d'après des plâtres. Modelage d'ornementation, et de temps à autre du modelage de figures d'après des plâtres.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

## LE PRIX DE ROME.

Le rêve caressé par plusieurs artistes, et par tous les élèves d'élite de l'Ecole des Arts, est d'obtenir le grand prix de Rome, dont le plus grand avantage comporte un séjour de quatre ans en Italie aux frais de l'État. Le concours, qui est absolument public, a lieu sous la direction de l'Académie des Beaux-Arts. Les examens ont lieu à l'Ecole des Beaux-Arts, qui seule a un local approprié à un concours de cette importance. Pour être admis à ce concours il faut être Français, être âgé de plus de quinze ans et ne pas dépasser 30 ans, être célibataire et posséder un certificat d'aptitude d'un professeur ou d'un artiste bien connu.

Le concours pour les grands prix de peinture, de sculpture et d'architecture a lieu tous les ans; pour le grand prix de gravure sur cuivre, tous les deux ans seulement, et pour le grand prix de gravure sur métaux et pierres précieuses une fois tous les trois ans. Pour la première fois en 1905, une femme était admise au concours du grand prix de Rome pour la peinture.

Chaque concours est divisé en examens d'essai et en épreuves décisives. Les premiers ont lieu en mars et en avril. Les concurrents font leur travail final dans une pièce séparée et il leur est interdit de communiquer entre eux ou de recevoir quelqu'un du dehors excepté leurs modèles. La durée du temps qu'ils séjournent ainsi dans une pièce séparée est: pour les peintres et les sculpteurs, 72 jours; pour les graveurs sur cuivre, 90 jours; pour les graveurs sur pierres précieuses, 96 jours, et pour les architectes 110 jours.

On décerne trois prix pour chaque concours et ces prix sont accompagnés de récompenses en argent. Ceux qui remportent les grands prix sont appelés pensionnaires de l'Académie Française de Rome, et sont logés à la villa Medicis. Le travail qu'ils envoient est exposé au public à l'Ecole des Beaux-Arts à Paris. Chaque pensionnaire reçoit 600 francs pour ses frais de voyage de Paris à Rome, et la même somme pour son voyage de retour. Le salaire est de 2,310 francs par an, à part une indemnité de 200 francs pour la pension. De plus, à la fin de chaque année on rembourse aux élèves leurs frais d'études. Pendant leur première année de pension ils voyagent en Italie; durant la deuxième année, ils peuvent voyager en Italie et en Sicile. Les élèves-peintres de la troisième année ont l'autorisation de faire les copies d'usage dans un musée étranger en dehors d'Italie. Lorsqu'ils voyagent leur salaire leur est compté à raison de 267½ francs par mois.

Les architectes passent leur quatrième année en Grèce, et à leur départ ils reçoivent une indemnité de 800 francs. Ils peuvent même aller au delà de la Grèce et poursuivre leurs études jusqu'en Egypte et en Asie Mineure.



## CHAPITRE XXXVIII: ÉCOLES POUR INDUSTRIES SPÉCIALES.

### SECTION 1: ÉCOLES NATIONALES DES EAUX ET FORÊTS, NANCY.

Cette école est destinée au recrutement du personnel supérieur pour l'administration des eaux et forêts, tant en France que dans les colonies françaises. Tous les élèves ont été recrutés parmi les gradués de l'Institut Agronomique. Les gradués de l'École Polytechnique peuvent aussi y être admis sans examen.

Les gradués de l'Institut Agronomique qui sont candidats pour admission à l'École Forestière doivent être âgés de moins de 25 ans au 1er janvier de l'année au cours de laquelle ils se présentent, et doivent obtenir une moyenne d'au moins 15 points en mathématiques et en connaissances spéciales d'allemand ou de français. Pour atteindre ce but ils subissent, au moment de quitter l'institut, un examen final sur une langue moderne, lequel examen consiste d'un exercice au tableau, l'explication d'un texte à livre ouvert, et de questions en allemand ou en anglais.

Le nombre d'élèves admis chaque année à l'école ne doit pas dépasser 18, dont deux sont supposés venir de l'Algérie, en vertu d'un décret de juillet 1909.

Les élèves suivent un cours de deux ans à l'école, et pendant ce temps ils reçoivent un salaire de 1,200 francs. Ce salaire est absorbé par les frais de nourriture et de logement à la caserne. A leur entrée à l'école les parents des élèves doivent aussi contribuer une somme de 1,200 francs pour leurs accessoires et leur costume, en outre de 600 francs par année pour les frais de voyage, leçons d'équitation, etc.

#### SERVICE MILITAIRE.

En conformité avec la loi du 21 mars 1905, les élèves qui ont été admis et déclarés en état de faire leur service militaire, s'engagent à l'armée pour 4 ans. Ils font d'abord une année de service avant d'entrer à l'école; les deux années d'école leur sont comptées comme si elles avaient été passées à l'armée; ensuite, lorsqu'ils ont passé leur dernier examen, ils terminent leur service militaire en faisant une quatrième année avec le grade de sous-lieutenants des réserves. L'école peut recevoir des élèves qui n'ont pas encore été jugés en état de faire leur service militaire, pourvu que cette incapacité ne soit que le résultat de faiblesse constitutionnelle et laisse entrevoir des chances d'amélioration avec le temps; cependant les élèves qui, lorsqu'ils sont gradués, n'ont pas la force physique requise pour le service militaire, et ceux qui n'ont pas rempli les conditions nécessaires pour leur nomination comme sous-lieutenants des réserves, sont, en vertu d'un décret de 1909, rayés de la liste du personnel des eaux et forêts.

\*On trouvera à la fin de la partie III les rapports des écoles pour mineurs, des écoles pour pêcheurs, des écoles de navigation et des écoles pour le tannage et les industries du cuir.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Le programme d'enseignement de l'école porte sur une étude complète de l'exploitation forestière scientifique et industrielle.

#### PROGRAMME DES ÉTUDES.

(1) *Les sciences forestières*, savoir: la sylviculture, la technologie forestière, l'industrie forestière, l'industrie pastorale, les statistiques forestières, l'évaluation des propriétés forestières, et l'histoire des sciences forestières. (150 leçons d'une heure et demie);

(2) *Sciences naturelles appliquées*, comprend l'application de la sylviculture à la botanique, à la minéralogie, à la géologie, à la zoologie, et principalement à la pisciculture et à l'entomologie (150 leçons d'une heure et demie);

(3) *Législation forestière*, laquelle s'étend considérablement au delà du code forestier de 1827, et comprend les sections importantes de la loi civile, de la loi administrative et pénale, de la législation concernant les travaux publics, appliquée à la restauration des montagnes, ainsi qu'à la pêche, la chasse et la destruction des animaux nuisibles (100 leçons d'une heure et demie);

(4) *Mathématiques appliquées* par rapport à la topographie, les moyens de transport dans les forêts (routes, chemins de fer, etc.). Les principes élémentaires de mécanique appliquée, la construction des ponts, des scieries et des édifices du service forestier, le redressement des cours d'eau et l'hydraulique agricole (100 leçons d'une heure et demie);

(5) *Langues modernes* (allemand et anglais), par rapport à la lecture et à l'explication des auteurs allemands et des auteurs anglais sur la science forestière (60 leçons d'une heure);

(6) *Art militaire*, comprenant tout ce que doivent savoir les officiers devant prendre leur rang dans l'armée nationale en temps de guerre.

Depuis le décret du 30 décembre 1897, qui étendit les pouvoirs de l'administration des eaux et forêts concernant les améliorations champêtres, la pêche et la pisciculture, on a accordé une plus grande part à toutes ces matières dans la plupart des branches de l'enseignement.

#### L'ANNÉE SCOLAIRE; COMMENT ELLE SE PARTAGE.

Chaque année d'école se divise en deux parties: la session d'hiver, qui dure six mois et demi et est consacrée aux études théoriques et pratiques, et la session d'été, de deux mois et demi, qui est consacrée à l'application de ces études au sol et à la préparation aux examens qui prennent un mois à la fin de l'année.

Pendant la session d'hiver, une journée par semaine est consacrée à l'enseignement pratique, les cours et les études absorbent les autres jours de la semaine. L'école possède de grandes collections d'objets d'histoire naturelle, de produits des bois et des forêts, dont on se sert sous la direction des professeurs. Il y a aussi une bibliothèque considérable renfermant la majorité des œuvres françaises et étrangères en matière d'exploitation forestière.

On fait des excursions à la campagne, soit aux environs de Nancy ou dans d'autres parties de la France. C'est ainsi que la division de seconde année prépare des projets d'étude pour l'administration des forêts d'arbres à feuillage

et d'arbres résineux, et que plus tard, dans les Alpes, elle se prépare aux études de redressement des cours d'eaux. De même, les élèves de 1ère année visitent les Vosges, le Jura ou le bassin de Paris, les chênaies de l'ouest et les forêts de pins des Landes.

Bien que cette école soit un pensionnat, les élèves y jouissent d'une assez grande liberté, semblable à celle dont jouissent les élèves-officiers de l'école de Fontainebleau. L'école leur sert leurs repas en dehors de l'établissement, et après ces repas ils sont libres de prendre leurs récréations dans la ville. Ils ont aussi leurs soirées libres. Ils sont obligés de porter l'uniforme, et le port du sabre est de rigueur.

#### CLASSIFICATION DES ÉLÈVES.

Les élèves sont classifiés d'après les points obtenus aux examens et pour le travail pratique. Ce classement se fait deux fois l'an, une fois à la fin du terme d'hiver et l'autre fois après les excursions et les examens généraux. A ce dernier examen les résultats du classement leur sont comptés pour la moitié. Tout élève qui n'a pas conservé un nombre total de points égal à la moitié du maximum total pour chaque année correspondante, est suspendu. La même chose s'applique à ceux qui n'ont pas obtenu 8 points (sur 20) en sciences forestières ou naturelles, et 6 pour les autres matières d'enseignement. A la fin de la deuxième année, ou au cours de cette année, lorsqu'un cours est terminé, les élèves sont examinés par un jury de 3 professeurs, présidé par le directeur. On les examine également sur leur éducation militaire, une commission que préside un officier supérieur se chargeant de cet examen. Selon le rang qu'ils occupent après ces examens, ils ont le droit de choisir leur résidence de probation d'après une liste préparée par l'administration; ceux qui, du nombre total des points, obtiennent une moyenne générale de 15, reçoivent immédiatement le rang et le salaire de gardes généraux de troisième classe.

Les jeunes gens qui sortent diplômés de cette école parviennent, vers l'âge de 42 ans, au rang d'inspecteur, avec un salaire de 4,000 francs; presque tous deviennent inspecteurs de première classe, à un salaire de 6,000 francs; les plus favorisés parviennent au rang de commissaire, avec des salaires variant de 8,000 à 12,000 francs.

Le service se compose de 300 gardes généraux et de 215 sous-inspecteurs, qui remplissent les mêmes fonctions sous les ordres de 300 inspecteurs et de 32 commissaires.

#### ÉLÈVES DU DEHORS.

L'école admet aussi des élèves qui ne se destinent pas au personnel de l'administration des eaux et forêts. Ces élèves peuvent être Français ou de nationalité étrangère. Dans les deux cas ils sont admis gratuitement aux cours et aux travaux pratiques sans avoir à subir un examen d'admission.

L'enseignement que donne l'école française des eaux et forêts est hautement apprécié par tout l'univers, et en tout temps un grand nombre d'étrangers en suivent les cours.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Certains gouvernements ont même conclu une entente avec la France à l'effet de déterminer les cours à suivre. Par leur admission, ces étrangers n'ont droit à aucun salaire. C'est ainsi que, de 1868 à 1886, l'Angleterre a envoyé à Nancy des jeunes gens que l'on destinait au service forestier dans les Indes; la Belgique y a également envoyé depuis plusieurs années ses candidats forestiers gradués des instituts agricoles de Gembloux et de Louvain. En vertu d'une semblable entente, les étrangers peuvent aussi être admis comme pensionnaires à l'école. L'instruction qu'ils reçoivent à Nancy est parfaitement appropriée aux jeunes gens qui se proposent de devenir administrateurs de réserves forestières particulières ou qui auront à gérer des propriétés de campagne.

Depuis quelques années le cours de sciences forestières enseignée à l'école comprend une série de leçons portant tout particulièrement sur l'administration des forêts coloniales. Ce cours est affilié à la division des études coloniales fondée à l'université de Nancy. Le tout constitue la meilleure préparation possible pour les jeunes gens qui se destinent à l'administration coloniale ou à la colonisation.

#### STATION DE RECHERCHES ET D'EXPÉRIENCES FORESTIÈRES.

Affiliée à l'école se trouve une station de recherches et d'expériences, laquelle, avec un personnel de deux agents forestiers, est administrée avec la collaboration des professeurs de l'école, et a pour but de compléter l'enseignement théorique par des expériences et des opérations auxquelles les élèves prennent part. Dans ce but, la station exerce le contrôle technique d'environ 3,000 hectares de forêt, située pour la plus grande partie dans le voisinage de Nancy, et une partie dans la région résineuse des Vosges. A ces endroits on met en pratique les diverses méthodes de culture et de traitement, se conformant en même temps aux dispositions approuvées par l'administration.

A part cela, la station dirige, dans de mêmes conditions, une pépinière et un établissement de pisciculture dans les environs de Nancy.

En outre de l'administration proprement dite, les expériences que l'on fait dans ce champ d'études comprennent des observations sur la météorologie forestière, observations qui se sont continuées depuis 25 ans et ont donné de précieux résultats; il faut citer également une foule d'observations diverses dont le programme est arrêté par le directeur de l'école et qui se rapportent à des questions de grande importance dans la sylviculture et la physiologie forestière.

#### SECTION 2: ÉCOLE MUNICIPALE DE LYON POUR LE TISSAGE DE LA SOIE.

Cette école fut, à ses débuts, un atelier d'apprentis; plus tard elle fut transformée en école régulière pour devenir une école municipale en 1884.

Elle a pour but de procurer aux jeunes un enseignement complet théorique et pratique du tissage de la soie, et de leur permettre ainsi d'embrasser la carrière ou de se perfectionner dans le métier du tissage de la soie.

Elle compte actuellement 340 élèves, tant aux classes du soir qu'aux classes du jour; un certain nombre d'élèves suivent aussi les cours du dimanche matin.

L'école possède 14 métiers. Autant que possible, on préfère avoir des machines de construction particulière à toutes les parties du monde et, si possible, construites sur des principes différents, pour que les élèves se familiarisent avec toutes sortes de machines.

Les élèves y arrivent à l'âge de 15 ans; cependant on fait quelquefois des exceptions. Les cours du soir et du dimanche matin sont pour les apprentis, et portent sur le travail pratique. Les cours du soir durent trois ans. Les élèves de jour suivent un cours d'une année, mais ils ont huit heures de travail tous les jours, et 14 heures de théorie par semaine, en outre de la pratique qu'ils ont sur les machines et à la préparation des plans.

À leur sortie de l'école les élèves de jour ne possèdent que les connaissances fondamentales nécessaires à leur carrière future. Ils entrent ensuite dans des magasins où ils font la vente de la soie et deviennent graduellement des experts à ce genre d'occupation; ils peuvent aussi parvenir à la tête de fabriques, mais ce ne sont pas des ouvriers compétents.

Les professeurs sont ordinairement choisis parmi les gens du métier, par un concours ouvert à tout le monde. La ville dépense chaque année 40,000 francs pour l'entretien de l'école. Le revenu provenant de la vente des marchandises fabriquées par les élèves est de 3,000 à 4,000 francs. Le prix de l'enseignement pour les Français est de 125 francs et pour les étrangers de 300 francs. Les élèves pauvres ne paient que l'honoraire d'inscription, soit 3 francs. Il y a aussi des bourses. Les élèves des classes du soir ne paient que l'honoraire d'inscription de 3 francs.

Tous les trois mois il y a un examen, et lorsqu'un élève a subi cet examen et l'examen final de la fin de l'année il a droit à un diplôme.

Les élèves ne font pas de dessins, ces derniers leur sont fournis par l'école. On leur enseigne à monter les machines et à les démonter; ils consacrent quelques mois à ce travail, mais ils ne peuvent réparer les machines.

#### À L'ÉCOLE SUPÉRIEURE.

L'École Supérieure du Commerce, à Lyon, a un département pour le tissage de la soie que suivent surtout les fils de propriétaires de soieries. Les étudiants achètent la soie et la préparent; ils démontent les machines et les remontent ensuite.

Les garçons font le grand dessin des patrons, mais l'original est du professeur. À l'école locale des beaux-arts il y a une classe spéciale où l'on enseigne à faire les patrons pour les tissus. Ces dessins sont apportés ici et les élèves s'en servent pour l'exécution du dessin d'après lequel ils doivent exécuter leur travail. Les élèves savent si le dessin peut se faire sur une machine, parce qu'ils ont à préparer le dessin devant servir à l'exécution du tissu.

Pour la première année les élèves font le travail à la main, car le travail de qualité supérieure doit se faire à la main. Un élève choisit une idée d'un patron sur une calandre et exécute le dessin.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

L'école possède des casiers dans lesquels on voit la soie que font les vers à soie à même de feuilles de mûriers et de chêne; on y voit également les divers procédés de production de la soie en commençant par le dévidage de la soie du cocon dans l'eau chaude.

On a visité le musée de soieries de la Chambre de Commerce de Lyon. Les élèves s'y rendent pour copier des patrons et y trouver des idées pour des dessins. La collection de tissus rares que possède le musée est d'une richesse inouïe; un seul carré d'un patron unique et historique porte une assurance de 800,000 francs (environ \$160,000).

### SECTION 3: ÉCOLE FRANÇAISE POUR LA FABRICATION DU PAPIER.

(Annexe de l'Institut Electro-technique de Grenoble.)

Cette école, qui a été fondée sur l'initiative et sous les auspices de l'Union des Fabricants de Papier Français, a pour but la formation des ingénieurs de moulins à papier, de futurs gérants de fabriques (division supérieure) et d'administrateurs de moulins à papier, lesquels peuvent finalement occuper le poste de chefs de fabriques (division élémentaire).

La division supérieure, établie le 1er novembre 1907, comporte deux années d'étude. La première, appelée l'année des études générales, exige au préalable les mêmes connaissances que pour le programme de la classe des mathématiques. La deuxième, appelée année d'études spéciales, ou de la fabrication du papier proprement dite, admet immédiatement, en outre des élèves de première année, les anciens élèves des grandes écoles françaises ou étrangères (polytechnique, centrale, des arts et métiers, des mines, etc). A l'élève qui a suivi avec succès le cours de la division supérieure est décerné le diplôme d'ingénieur papetier de l'Université de Grenoble.

Le programme d'études de la première année comprend: les éléments de la physique, la chimie, les mathématiques, l'électricité, la mécanique, et le dessin industriel exigé par les fabricants de papier. La deuxième année est entièrement consacrée à l'étude de la fabrication du papier et des sciences connexes. Les élèves suivent les deux cours de loi industrielle et commerciale ainsi que ceux d'un caractère financier.

La durée des études de la division élémentaire est d'une année, et les élèves méritants reçoivent le degré de gérant de papeterie de l'Université de Grenoble.

*Honoraires.*—Division supérieure, 1ère année, 260 francs; 2ème année, 560 francs; division élémentaire, 360 francs.

## CHAPITRE XXXIX: ENSEIGNEMENT AGRICOLE EN FRANCE.

### AVANT-PROPOS.

Conformément aux dispositions de la loi du 28 mars 1882, le système d'enseignement agricole en France a été organisé avec soin dans les écoles primaires et normales, et bon nombre des écoles primaires supérieures et des écoles secondaires modernes comprennent une division spéciale d'agriculture. Non seulement la France a pourvu à l'enseignement agricole comme partie intégrante de l'enseignement général, mais elle a établi des écoles spéciales d'agriculture—des écoles qui sont des modèles d'organisation, d'outillage et de méthode. Les universités réorganisées font preuve de beaucoup de zèle en mettant leurs ressources au service de l'agriculture.

Sauf en ce qui concerne quelques écoles privées, l'enseignement agricole est sous la direction de l'Etat, qui paye, en tout ou en partie, les dépenses de cet enseignement, soit par l'entremise exclusive du ministère de l'Agriculture, soit par ce ministère conjointement avec les départements et les communes. On peut dire que l'enseignement agricole est de deux sortes: l'enseignement principalement académique, donné dans certaines écoles primaires, secondaires et normales sous la direction du Ministre de l'Instruction Publique par des instituteurs nommés par le Ministre de l'Agriculture; et l'enseignement technique donné dans les diverses écoles d'agriculture.

On se plaint de ce que, nonobstant ces dispositions, l'on n'a pas réussi à empêcher les jeunes gens de désertir la ferme et de subir l'attrait de la vie des villes. Il y a certainement une distinction entre le développement de l'agriculture et le relèvement de la vie rurale. Pour le développement de l'agriculture, la France offre abondamment deux conditions:—l'une d'enseignement pratique donné par les écoles régionales d'agriculture occupant le même rang que les écoles secondaires du commerce et des arts et métiers; et l'autre, pourvoyant à l'enseignement et aux recherches scientifiques au moyen des laboratoires des universités et des stations agronomiques.

Plusieurs modes d'action contribuent à l'œuvre du relèvement de la vie rurale. Mais pas plus en France que dans d'autres pays il n'est possible de disjoindre ces modes d'action du champ de l'enseignement. Ce champ est cultivé en vue de quelque chose de plus que le développement de l'agriculture comme moyen de gagner sa vie; on apporte un soin particulier au perfectionnement du travailleur en sa qualité de citoyen et à l'amélioration de ses chances de succès.

### ENSEIGNEMENT SPÉCIAL DANS LES ÉCOLES ORDINAIRES.

Il consiste en leçons d'agriculture et d'horticulture données soit par des professeurs départementaux sous les ordres du Ministre de l'Agriculture, soit par des professeurs spéciaux d'agriculture choisis pour ce travail par le même ministre.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

L'instruction est tout à fait élémentaire, et est donnée comme l'un des sujets ordinaires dans l'école, dans chaque classe, sans s'occuper du futur métier des élèves.

Le cours est ordinairement une série de «leçons de choses», le but principal étant de donner une idée rudimentaire de la science agricole et, dans les écoles primaires, d'inspirer aux élèves l'amour de la vie des champs, afin de préparer le fils du paysan à exercer l'état de son père. Dans un certain nombre d'écoles, il y a aussi plus de travail pratique, avec un jardin ou une pièce de terrain devant servir aux expériences.

Dans la plupart des écoles, l'agriculture est le seul sujet qui soit enseigné, mais lorsque les besoins de la région l'exigent, on donne des leçons d'horticulture, de viticulture, d'arboriculture. Les instructeurs sont payés par le Ministre de l'Agriculture, dont ils sont les employés, et le département et les communes payent une partie des dépenses des pièces de terre cultivées à titre d'expérience, et du coût de la préparation de ces terrains.

On admet que l'enseignement agricole dans les écoles primaires n'a pas été très avantageux. L'inspecteur général de cette division, M. Leblanc, se plaint de ce que les leçons sont trop souvent une simple répétition de règles apprises par cœur; de temps à autre, il se trouve un instructeur qui retourne la pièce de terre appartenant à l'école ou à la maison du magister, et fait de ce terrain un jardin pour l'instruction pratique et expérimentale. Cette condition peu satisfaisante est attribuée à diverses causes, telles que l'encombrement du programme et la courte période de la vie scolaire. On pourrait obvier à ces inconvénients en prolongeant la période ordinaire de la fréquentation des écoles. La loi du 11 janvier 1890 a élevé de 11 à 12 ans le minimum de l'âge auquel l'élève peut subir l'examen pour le certificat d'études primaires. Dans les écoles normales de France, le but des leçons spéciales est de familiariser le futur instituteur d'école rurale avec la vie journalière de ses élèves et de le mettre en mesure de donner une direction pratique à son enseignement.

Cet enseignement spécial est donné dans 87 écoles normales pour instituteurs d'écoles primaires par les professeurs départementaux, et dans 186 écoles primaires et secondaires (à l'exception de Paris, où 8 professeurs se partagent ce travail) par les professeurs spéciaux d'agriculture.

Afin d'encourager cet enseignement, des prix sont offerts aux instituteurs dont le travail a produit les meilleurs résultats. Ces prix consistent en médailles d'argent avec une somme variant de 100 à 300 francs, et sont décernés par le Ministre de l'Instruction Publique. Le Ministre de l'Agriculture décerne aussi des médailles aux instituteurs qui ne sont pas éligibles pour la médaille précédente, mais qui ont néanmoins fait preuve de zèle dans l'organisation de l'enseignement agricole.

## SECTION 1: QUATRE ESPÈCES D'ÉCOLES.

L'enseignement technique agricole, sous la direction du gouvernement, est organisé en quatre stages, correspondant approximativement aux grades de l'enseignement ordinaire, somme il suit:



I. Ecoles de ferme, au nombre de 10, correspondant à l'enseignement primaire.

II. Ecoles pratiques d'agriculture, au nombre de 38, correspondant aux écoles primaires supérieures.

III. Ecoles nationales d'agriculture, au nombre de 3, correspondant aux écoles secondaires.

IV. Institut national agronomique, correspondant à l'enseignement universitaire. En outre, il y a 4 écoles spéciales ayant le même rang que les écoles nationales, 11 écoles de la classe des écoles pratiques, pour l'industrie laitière, l'agriculture, les industries agricoles et l'élevage des animaux, et 8 autres, du rang des écoles de ferme, pour la fabrication du fromage et la culture des pommes. Quelques écoles sont pour les filles seulement.

#### ECOLES D'HORTICULTURE.

Il y a l'école nationale d'horticulture à Versailles et l'école municipale d'horticulture à Paris, cette dernière étant cependant sous les ordres du ministère de l'Agriculture. L'horticulture est aussi l'un des sujets enseignés dans presque toutes les écoles d'agriculture.

#### ECOLES DE FERME.

Ce sont là les plus élémentaires des écoles d'agriculture, et leur but est de préparer les élèves, au moyen de l'entraînement pratique, aux rangs inférieurs du travail agricole—petits cultivateurs exploitant leurs propres fermes, contre-maîtres, régisseurs de ferme, etc. On exige des élèves le certificat de départ de l'école élémentaire ou l'examen d'admission, l'âge étant de 14 à 16 ans. Le cours est de deux ou trois ans, durant lesquels les élèves vivent sur la ferme, où ils sont nourris, logés et instruits gratuitement. Ils reçoivent de plus un boni en argent dont le maximum est de 300 francs à la fin de leurs études. Leurs familles ne sont obligées de fournir que leur outillage qui coûte de 220 à 250 francs. Les garçons doivent travailler sur la ferme environ dix heures par jour, outre le travail supplémentaire des classes. Chaque école de ferme prend de 20 à 40 élèves, le directeur étant ordinairement le cultivateur, qui est parfois le propriétaire et toujours le gérant de la ferme qu'il dirige au point de vue commercial et pratique afin d'en retirer un profit pour lui-même. Il achète sous sa propre responsabilité tout le matériel et les animaux, et il lui faut payer toutes les dépenses pour l'entretien et l'instruction des élèves. D'un autre côté, il garde tout le produit des ventes, et reçoit du Ministre de l'Agriculture certaines allocations—(a) un traitement pour lui et pour d'autres instructeurs, (b) 270 francs par année pour chaque élève, (c) une subvention générale pour frais d'enseignement. Le montant total de la subvention s'élève à une moyenne d'environ 15,000 francs par école, à l'exclusion des prix en argent donnés aux élèves à leur départ, et qui sont payés par le Ministre. Des certificats du Ministre de l'Agriculture sont décernés à la fin du cours, lorsque les élèves passent l'examen final devant un comité dans lequel le Ministre est représenté. Les écoles sont inspectées par le ministère de l'Agriculture, et les directeurs sont obligés de faire rapport régulièrement. Les jours de l'école de ferme sont évidemment comptés, la tendance étant de les remplacer par

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

les écoles pratiques, qui donnent plus d'enseignement et exigent moins de travaux manuels d'apprentissage.

#### ÉCOLES PRATIQUES D'AGRICULTURE.

Ces écoles sont destinées à recevoir une plus haute classe d'élèves, et donnent un enseignement plus avancé, pouvant conduire à de plus hautes positions. Cependant, elles n'exigent pour l'admission que les mêmes aptitudes exigées par les écoles de ferme, et elles remplacent graduellement ces dernières. L'âge de l'admission varie de 13 à 21. Le cours s'étend sur une période de 2, 2½ ou 3 ans. Les élèves sont ordinairement des pensionnaires, les frais d'enseignement étant de 450 à 600 francs, mais cette somme couvrant à peine le coût de la nourriture et du logement, l'on peut dire que l'enseignement est gratuit. Le total des dépenses annuelles d'un élève est de \$158 à \$200, ce qui comprend la nourriture et le logement. Dans le cas d'élèves nécessiteux, ces dépenses sont couvertes au moyen de bourses ou d'allocations, de subventions de l'État, et de subventions des départements et communes.

Les programmes de ces écoles varient considérablement, le but étant d'adapter l'instruction et le travail aux conditions agricoles du voisinage. En conséquence, les unes se consacrent à l'industrie laitière, les autres à l'horticulture, à la viticulture, à la sylviculture ou à la pisciculture. En général, la moitié du temps est consacrée à l'enseignement théorique et l'autre moitié au travail pratique, les élèves travaillant pas moins de 12 heures par jour. Il y a 50 élèves ou plus dans chaque école. Les sujets sont plus avancés et plus variés que dans les écoles de fermes, et il y a moins de travail manuel. Les règlements relatifs aux examens et certificats sont à peu près les mêmes que pour les écoles de ferme et l'organisation est à peu près semblable, le directeur étant le fermier qui cultive à son propre bénéfice. L'État accorde une aide semblable à ces écoles: il paye les salaires du directeur, des instructeurs, et donne des subventions pour l'enseignement et les bourses. Le montant total des subventions de l'État accordées à chaque école varie de 19,600 francs à 20,750 francs.

#### ÉCOLES NATIONALES D'AGRICULTURE.

Ces écoles appartiennent à l'État et sont entretenues par lui. Elles sont d'un rang plus élevé que celui de l'école pratique et poursuivent un but différent, qui est de donner beaucoup plus d'enseignement national et général que l'une ou l'autre des deux classes ci-dessus mentionnées.

On exige un plus haut degré d'instruction générale et l'examen d'admission est plus difficile, un certain nombre de points étant alloué à ceux qui ont des certificats des écoles pratiques d'agriculture et autres endroits. Le minimum d'âge d'admission est de 17 ans. Le cours est de 2 ans ou 2½. Les frais d'enseignement s'élèvent à 1,250 ou 1,500 francs pour les pensionnaires, les externes payant 500 francs par année. Il y a un certain nombre de bourses de pension ou d'enseignement pour les pensionnaires et les externes respectivement. Les cours traitent des cultures de tous genres que l'on peut faire dans toutes les parties de la France ou dans les colonies. L'enseignement est scientifique et technique, et le travail sur la ferme n'est pas fatigant; il consiste principalement à aider au personnel, à surveiller, à visiter d'autres fermes ou à

observer des particularités importantes de la vie agricole. Ces cours sont destinés aux jeunes gens qui ont l'intention de devenir régisseurs de propriétés rurales pour leur propre compte ou pour le compte d'autrui, ou de se livrer à l'enseignement agricole.

Les écoles de Grignon et de Montpellier reçoivent des pensionnaires, des demi-pensionnaires et des externes. L'école de Rennes ne reçoit que des externes. Les élèves sont admis au concours et, selon l'ordre qu'ils occupent dans la liste, ils choisissent l'école qu'ils veulent fréquenter. Les places de pensionnaires surtout, dont le nombre est limité, sont réparties par ordre de mérite. Ces trois écoles reçoivent sans examen les étudiants du dehors, qui suivent les cours à leur convenance, mais qui ne sont admis ni dans les salles d'étude ni dans les laboratoires, bien qu'ils puissent exceptionnellement être autorisés à assister, en tout ou en partie, aux exercices pratiques, sur paiement d'une contribution spéciale mensuelle de 25 francs.

Les étrangers sont admis comme externes ou étudiants du dehors. S'il n'y a pas de candidats français, les places disponibles de pensionnaires et de demi-pensionnaires peuvent être données à des élèves étrangers.

Les cours s'ouvrent à Grignon et à Montpellier le deuxième lundi d'octobre, et ils durent deux ans et demi. Les élèves finissent à la fin de mars de la troisième année. A Rennes, les cours durent deux ans.

#### APTITUDES REQUISES POUR L'ADMISSION.

Les candidats doivent être âgés de pas moins de 17 ans le 1er avril de l'année où ils sont admis, et il leur faut produire leur demande au ministère de l'Agriculture avant le 5 juin. Les examens par écrit ont lieu les derniers lundi et mardi de juin dans onze villes.

Ces épreuves, qui sont élémentaires, comprennent: (1) une composition en français; (2) un essai sur les mathématiques (solution d'un problème d'arithmétique et d'un ou deux problèmes de géométrie); (3) un essai sur les mathématiques (solution d'un problème de mécanique et d'un problème d'algèbre ou de trigonométrie); (4) un essai sur la physique et la chimie; (5) un essai sur les sciences naturelles; et (6) une esquisse donnée.

Les compositions écrites sont marquées par des coefficients.

Les épreuves orales portent sur les mathématiques, la physique, la chimie, et les sciences naturelles. Elles peuvent être faites dans l'une ou l'autre des quatre villes suivantes: Paris, Angers, Toulouse et Lyon.

L'enseignement est donné par des cours réguliers et des conférences, avec application et travail pratique sur les terrains de l'école et dans les laboratoires; on fait des voyages pour visiter des établissements agricoles et industriels.

Les élèves, tout en prenant part aux divers travaux et devoirs agricoles acquièrent des connaissances en ce qui concerne les détails de la direction, de l'exécution et de la surintendance des travaux de la ferme.

Durant les vacances (de la fin de juillet au deuxième lundi d'octobre), les élèves doivent travailler sur une ferme et doivent rédiger un rapport détaillé de ce qu'ils ont observé. Pour ce rapport, on leur alloue un point dont on tient compte dans la classification annuelle.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

## L'ÉCOLE GRIGNON.

La culture dans son sens le plus large est étudiée à cette école: semailles d'herbes dans les prairies, culture des céréales, plantes fourragères et industrielles, recherches sur l'élevage des animaux et sur les industries agricoles et viticoles de la France septentrionale.

L'école possède 125 hectares (368 acres) de terre arable, de prairies naturelles et de taillis; aussi un champ pour les travaux d'expérimentation, des jardins potagers, des jardins botaniques et sylvicoles, une vacherie, un bercail et une porcherie pour les expériences en fait d'élevage. Ceci, avec la station agronomique, complète l'outillage pour l'enseignement théorique et pratique. Les terrains de l'école couvrent une étendue de 300 hectares.

Professorats.—Agriculture; zoologie et exploitation des animaux; physique; météorologie et technologie; minéralogie et géologie agricole; génie agricole, mécanique, machines, hydraulique et construction; chimie générale et chimie agricole; économie et législation agricoles; botanique; sylviculture; viticulture et pomologie; horticulture; arboriculture et entomologie.

L'enseignement donné par les professeurs dans certaines divisions spéciales ou secondaires est complété par des conférences données par des élèves, par des agriculteurs ou par des sous-instructeurs. Les sujets de ces conférences sont les suivants: entomologie, hygiène humaine; horticulture et culture maraîchère, laiterie, comptabilité, arithmétique, géométrie (sujets préparatoires au cours de génie agricole), agriculture pratique, travail en zootechnie, chimie analytique, pathologie végétale, etc.

Chaque année, lors des vacances de Pâques, il y a une excursion agricole à travers la France ou à l'étranger, durant laquelle les élèves, accompagnés de leurs professeurs, visitent de grands établissements agricoles, choisis parmi ceux qui sont les mieux dirigés.

## L'INSTITUT NATIONAL.

L'institut national agronomique représente le plus haut grade d'enseignement agricole, correspondant à celui qui est donné dans les facultés des universités en ce qui concerne les autres sciences. Il est situé à Paris, avec des stations agronomiques et des jardins dans la banlieue. Les élèves doivent être âgés d'au moins 17 ans, et les conditions d'aptitudes pour l'admission sont plus difficiles que dans toute autre école d'agriculture. Le cours est de deux ans et tous les élèves sont externes. Vingt bourses sont accordées chaque année et trois missions d'étude pour trois ans à 375 francs par mois. Il y a une troisième année limitée à 20 étudiants, qui reçoivent chacun 100 francs par mois pendant sa durée. Le but de l'institut est de former des cultivateurs et des propriétaires en leur procurant une connaissance vraiment scientifique de l'agriculture, pour le personnel scientifique du ministère de l'Agriculture, des professeurs d'agriculture, des directeurs de stations agronomiques, des ingénieurs-agronomes et des employés agricoles du gouvernement. L'instruction est entièrement scientifique et expérimentale, le travail pratique consistant à visiter les fermes et les propriétés, et à travailler sur une ferme spécifiée durant les vacances d'été. Il y a 160 étudiants, 80 chaque année, et environ 200 candidats pour les 80 vacances.

## RELATIONS ENTRE LES ÉCOLES ET L'ÉTAT.

Les écoles nationales et l'institut agronomique sont la propriété de l'Etat, et sont entretenus par lui. Les membres du personnel sont des employés du ministère de l'Agriculture. Ceci s'applique aussi à quelques autres écoles. Dans d'autres cas, les bâtiments et le terrain de l'école appartiennent soit à l'Etat, soit aux autorités provinciales, à la commune ou même au directeur. Parfois le directeur en est le fermier, ayant loué le terrain à ses propres risques, avec l'aide et sujet à l'inspection du Ministre de l'Agriculture. Parfois il est tout simplement commandité par ce dernier; dans d'autres cas, il reçoit aussi de l'aide des autorités provinciales. Règle générale, dans les écoles de ferme et dans les écoles pratiques, le directeur est aussi le fermier et administre la ferme à son propre bénéfice comme tout autre fermier. L'allocation ministérielle pour le travail d'enseignement ne lui laissant pas de profit s'il remplit son devoir envers ses élèves, le directeur doit compter sur ses propres talents d'agronome pour ajouter un supplément au salaire qu'il reçoit de l'Etat. Le salaire d'un directeur varie entre 4,000 et 6,000 francs, et celui d'un professeur, de 2,700 à 4,000 francs.

Le nombre des élèves dans les écoles d'agriculture de tous genres en France est approximativement comme suit: écoles de ferme et écoles pratiques, 2,200 élèves dans 48 écoles; écoles nationales, de 400 à 500 élèves dans 3 écoles; institut agronomique, 160 élèves.

## SECTION 2: ÉCOLES DOMESTIQUES D'AGRICULTURE ET D'INDUSTRIE LAITIÈRE.

Ces écoles pour les filles sont situées à Coetlogon (Ile-et-Vilaine), Kerliver, commune de Hanvec (Finistère) et Le Monastier (Haute-Loire). Elles ont été établies avec l'aide du ministère de l'Agriculture, qui les dirige et fournit les bourses.

Outre ces écoles fixes, il existe dans certains départements (Nord et Pas-de-Calais) des écoles ambulantes qui ont été établies et sont maintenues par les départements.

Ci-suit une esquisse de l'une de chacune de ces deux catégories d'écoles.

### ÉCOLE DE CÖETLOGON.

Cette école, établie en 1886, avec l'aide du département de l'Ile-et-Vilaine, de la ville de Rennes et de la Chambre de Commerce, est située à deux kilomètres au nord de Rennes dans un endroit des plus salubres. Les élèves sont pensionnaires.

Son but est: (1) de propager et de développer l'industrie laitière en formant des élèves capables d'appliquer et de répandre la connaissance des meilleurs procédés, et de fournir tous les renseignements utiles à l'administration des laiteries; (2) de donner aux filles qui ont l'intention de vivre à la campagne les connaissances nécessaires à la femme d'un cultivateur, savoir: les soins du ménage, de la culture, de la vacherie, de la laiterie, de la porcherie et du jardin; et de permettre à celles qui ne peuvent pas utiliser ces connaissances chez elles, de se procurer des situations avantageuses.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Les jeunes filles sont admises à l'âge de 14 ans révolus. Elles doivent adresser leur demande à la directrice avant le 1er juillet, et produire des certificats de naissance, de vaccination, de bonne conduite (de la part du maire), et une copie de leur brevet ou certificat d'études. Celles qui sont de nationalité étrangère peuvent être admises sur l'autorisation du ministre de l'Agriculture. Outre les élèves régulières, l'école reçoit des surnuméraires qui doivent y passer quelques mois seulement.

La pension est de 125 francs par trimestre.

Les bourses sont fournies par l'Etat et le département. Les aspirantes doivent, durant la première moitié du mois d'août, subir un examen comprenant des sujets d'instruction élémentaire, la langue française, l'orthographe, l'arithmétique et le système métrique, l'histoire et la géographie de France.

#### COURS D'ENSEIGNEMENT.

L'enseignement dure un an et commence en octobre. L'enseignement théorique comprend l'économie du ménage, l'hygiène domestique, la technologie du lait, les éléments de l'élevage des animaux, la culture maraîchère, l'arboriculture fruitière, et enfin des leçons supplémentaires sur la langue française et l'arithmétique, et surtout sur la comptabilité d'une ferme. L'enseignement pratique comprend la fabrication du beurre et du fromage, les soins à donner à la basse-cour, le jardinage, les travaux ménagers, et particulièrement la cuisine, la coupe des habits, la couture et le blanchissage.

Les élèves qui ont passé l'examen final reçoivent un certificat. Des médailles peuvent être décernées aux plus méritantes.

Depuis sa fondation l'école a reçu plusieurs centaines de jeunes filles de toutes les parties de la France et de l'étranger—de la Belgique, de la Russie, de l'Angleterre, de l'Allemagne, de l'Autriche, de la Roumanie, de la Norvège et de Haïti. Celles qui ne sont pas retournées dans leurs familles pour travailler chez leurs parents ont été avantageusement placées par la directrice, et plus de 40 d'entre elles dirigent maintenant des écoles d'industrie laitière.

Les écoles de Kerliver et de Monastier ont été organisées sur les mêmes bases que celle de Cœtlogon. Elles reçoivent des pensionnaires, des demi-pensionnaires et des externes. La pension complète à Kerliver est de 400 francs par année, demi-pension, 250 francs (à Monastier 200).

#### ÉCOLE AMBULANTE D'INDUSTRIE LAITIÈRE AU PAS-DE-CALAIS.

Cette école a été fondée par le conseil général en 1906, sur la recommandation de M. Tribondeau, professeur départemental d'agriculture. Elle a pour but de donner aux jeunes filles l'enseignement agricole nécessaire pour leur permettre de tirer le meilleur parti possible des produits de la ferme. Elle tient des séances durant trois mois dans les communes qui le demandent et se soumettent à certaines conditions définies.

L'enseignement est à la fois théorique et pratique. Les élèves sont initiées aux meilleurs modes d'écémage du lait ainsi qu'à la fabrication rationnelle du beurre et des diverses espèces de fromage. Elles s'exercent à juger de la qualité du lait, et à proportionner la crème par les meilleurs procédés usités. On leur enseigne la comptabilité de la ferme, l'économie domestique, l'hygiène de la famille et les soins à donner aux enfants, les soins à donner aux animaux

ainsi que les meilleures conditions dans lesquelles ils doivent être nourris. Elles reçoivent des leçons sur le rôle joué par la terre dans la nourriture de la plante, l'importance de la fumure ordinaire, l'utilité et la composition des principaux engrais chimiques. La basse-cour est l'objet d'une attention toute particulière. On voit que cette école offre un véritable cours d'économie agricole.

L'outillage fourni par les départements comprend: séparateurs centrifuges de crème, barattes, et un pétrin rotatoire; les articles nécessaires pour la réception, le contrôle et l'analyse du lait et de la crème; les moules et les divers ustensiles nécessaires à la fabrication du fromage; l'appareil de chauffage, les ustensiles et les casseroles pour la cuisine; les articles requis pour le lavage et le repassage du linge; les fournitures d'écoles, tables, chaises, gravures et casiers de livres.

Les communes où l'école doit être tenue sont obligées de fournir un local convenable pour son installation. Les cultivateurs doivent s'engager à fournir le lait requis pour le travail pratique, 200 litres par jour au moins. Le beurre, le fromage et les produits accessoires sont tous envoyés aux intéressés. L'école est sous la direction du professeur départemental d'agriculture, lequel se charge des cours d'agriculture, d'élevage des animaux, d'aviciculture et de jardinage, et donne aux élèves trois conférences sur les associations agricoles. Il y a aussi une directrice qui se charge particulièrement de l'enseignement et des travaux relatifs à l'industrie laitière, et une institutrice chargée de l'enseignement en fait d'économie.

L'enseignement est gratuit. Les élèves sont reçues à l'âge de 15 ans et plus. Pour qu'une école soit ouverte dans une commune, il faut qu'il y ait au moins 15 inscriptions, et si le nombre dépasse 20, il y a un examen d'admission.

#### COURS, BREVETS, ETC.

Les cours ont lieu chaque jour, excepté les samedis, dimanches et jours de fête. Le travail pratique est fait de huit heures et demie du matin jusqu'à midi, et deux heures dans l'après-midi sont réservées pour l'enseignement théorique. Deux jours, chaque semaine, les élèves préparent le repas du midi, qu'elles prennent à frais commun avec les institutrices.

A la fin de la session a lieu l'examen final, et un brevet d'aptitude est accordé à celles qui ont obtenu au moins la moitié du maximum des points accordés pour chaque épreuve.

L'école est ouverte au public un jour de chaque semaine, et les cultivateurs et leurs femmes peuvent assister à tout le travail pratique et noter les avantages des procédés employés.

L'école ambulante ne forme pas des élèves aussi adroites ni aussi instruites que celles des écoles stationnaires; mais elle a l'avantage d'atteindre les familles sans qu'il en coûte beaucoup à celles-ci, et les élèves restant chez elles, il leur est possible d'aider à leurs parents avant et après les cours. L'école donne aussi l'enseignement agricole professionnel lorsque cela est nécessaire. Ainsi, comme il a été dit par un personnage autorisé, il s'agit non seulement d'une «école technique d'apprentissage, mais d'une œuvre sociale réelle qui contribue dans une grande mesure à établir le confort chez la classe démocratique rurale».

On est à organiser des écoles ambulantes dans d'autres départements, surtout dans la Somme et les Deux-Sèvres.

## INDEX DU VOLUME I DE LA PARTIE III.

## ANGLETERRE.

## A

	PAGE.
Accrington, instruction technique à.....	600
Administration de l'éducation.....	460
Anglais, importance de l'.....	538
Apprentis à qui l'on donne des connaissances générales.....	572
Apprentis, cours du jour pour les, à Manchester.....	527, 534
Apprentissage, l'école supplée l'.....	489, 511
Apprentissage, le nouvel.....	483
Architectes et métiers de la construction, cours pour les.....	535, 603, 717
Art civique, encouragement de l'.....	626
Art coordonné avec la littérature, l'histoire.....	615
Art lithographique, cours d'.....	628, 630
Arts dans les classes du soir.....	614, 621, 624, 628
Arts dans les écoles élémentaires.....	465, 473, 613
Arts dans les écoles enfantines.....	613
Arts dans les écoles secondaires.....	614
Arts domestiques aux écoles du soir.....	565
Arts en Angleterre.....	605
Arts et métiers, école de Camberwell.....	619
"    école centrale de Londres.....	617
Arts industriels, conférences sur les.....	612
"    encouragement des.....	473
Arts ménagers dans les centres.....	466
Arts sous la direction du conseil du comté de Londres.....	613
Assistance obligatoire aux cours de perfectionnement du soir.....	539, 573
Associé du collège royal d'art de Londres.....	605
Ateliers aux écoles du soir, Halifax.....	584
"    dans les écoles, les—supplée l'apprentissage.....	489
Autorités locales d'éducation.....	461

## B

Barrow-in-Furness, enseignement technique à.....	587
Bees, M., entretien avec.....	551
Blair, M. Robert, conversation avec.....	490
Boulangerie et de confiserie, l'école nationale de.....	513
Bourses des écoles élémentaires des arts.....	613
"    etc., au collège royal des arts.....	610
"    dans les écoles des arts et métiers.....	618
"    de voyage pour les étudiants des arts.....	626
"    pour les écoles du soir.....	539
Briquetage et de maçonnerie, cours de—à Widnes.....	604
Bureaux du travail, pour les adolescents.....	491
But élevé de l'instruction.....	490

## C

Chefs, formation des.....	538
Classes d'art à Widnes.....	602
"    d'écoles secondaires limitées.....	452
"    de métier et unions ouvrières.....	494
"    de perfectionnement du soir à Accrington.....	600
"    "    "    Halifax.....	583
"    "    "    Widnes.....	602
"    des ouvriers à l'université de Londres.....	525
"    du soir. Un trait caractéristique.....	474
"    pendant une partie du temps comparées à l'école du soir.....	539
Collège impérial de sciences et de technologie de Londres.....	519
"    royal des arts et écoles provinciales des arts.....	605, 609
Comité consultatif, aide aux écoles.....	546, 623
Comités consultatifs d'experts.....	495
Comité consultatif pour l'emploi de la jeunesse.....	510, 552



	PAGE.
Comités de soins, organisation des, et leur travail.....	467
Commerce, école centrale de, cours du soir, Manchester.....	530
Conditions sociales améliorées par l'éducation.....	537
Conseil de l'éducation, règlements du.....	462
Contact entre les écoles du jour et les écoles du soir.....	463
Coopération de l'université de Leeds dans l'enseignement technique.....	549
"    des parents.....	464
Coordination de l'enseignement à Halifax.....	582
"    "    Leeds.....	543, 565
"    "    Manchester.....	528, 529
"    "    Widnes.....	603
Cours convenant aux industries locales.....	602, 627
"    d'art, au collège royal d'art.....	606
"    de commerce, du soir.....	560
"    des arts et métiers à Bradford.....	629
Cours du soir à Halifax.....	581
"    Londres, types des.....	476
"    Manchester.....	530
"    l'université de Sheffield.....	476
"    en Angleterre.....	457, 474, 487
"    le Très honorable W. Runciman <i>re</i> .....	475
"    assistance aux, à Halifax.....	570
"    "    à Manchester.....	526, 529, 530, 535
"    aux écoles centrales de Londres.....	507
"    coordination des.....	582
"    diagramme illustrant les, Halifax.....	583
"    "    à Manchester.....	529
"    école centrale des sciences, des arts et du commerce.....	508
"    école commerciale, rue Barrett, Londres.....	507
"    écoles de perfectionnement à Accrington.....	600
"    "    à Halifax.....	584
"    "    à Widnes.....	602
"    écoles pour, à Barrow-in-Furness.....	589
"    "    à Londres.....	493
"    écoles techniques à Leeds.....	558
"    importance des, dans le Lancashire.....	536
"    pour les arts, à Leeds.....	544
"    "    à Londres.....	614
Cours gradués à Leeds.....	543
Cours groupés, excellence des.....	488
Crowther, Dr J., conversation avec le.....	570

## D

Danger des bourses, le.....	458
Dessin, applications techniques du.....	626
Dessinateurs pour les industries, les, sont fort recherchés.....	608
Dessin dans les écoles centrales de Londres.....	505
"    dans les écoles pour les enfants incapables.....	613
"    enseigné dans toutes les classes.....	613
"    et arts, à Halifax.....	585
"    mécanique, cours de.....	592, 593, 596
"    modèle et arts en Grande-Bretagne.....	473, 605
Dessins, comment on les obtient.....	608
Diagramme du système de cours gradué à Halifax.....	583
"    "    Manchester.....	528, 529

## E

Ebénisterie, cours d'.....	632
"    étude des styles historiques.....	633
Ecole centrale de la rue Childerly, Londres.....	506
"    des arts, de Leeds.....	544, 621
Ecoles centrales à Londres.....	504
"    "    cours du soir.....	507
"    "    spécialité d'art industriel.....	463
Ecole d'art de Bradford.....	628
"    de Leeds.....	621
"    de Leicester.....	626
"    de Manchester.....	624
Ecoles d'art, les, cultivant le goût et ce qu'elles valent à l'industrie.....	619, 620
Ecoles d'artisans de Leeds.....	559
Ecoles d'arts et métiers de Londres.....	617
Ecole de construction, P, (Brixton).....	516
Ecoles de cuisine pour garçons.....	497
"    de demi-temps, elles sont recommandées.....	548

## DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

	PAGE.
Ecole de jour préparatoire aux métiers de Leeds.....	552
Ecoles des arts, les, aident aux industries locales.....	627
Ecole des arts; ses rapports avec les manufacturiers.....	623
Ecoles de perfectionnement de jour.....	482
“ élémentaires.....	463
Ecole élémentaire, témoignage de l'efficacité des.....	467
“ Hugh Myddleton, de Londres.....	507
Ecoles intermédiaires.....	483
“ préparatoires des métiers pour les filles, de Londres.....	498
“ préparatoires du soir.....	559
“ provinciales d'arts.....	619
“ des chantiers de construction de l'Etat.....	487
Ecole royale des arts pour les femmes, de Londres.....	618
Economie domestique à Halifax.....	585
“ aux écoles du soir.....	512, 565
“ cours d'entraînement pour les professeurs d'.....	541
Education dans les écoles élémentaires avant d'adopter une carrière.....	548
“ secondaire à Leeds.....	550
“ secondaire et supérieure.....	469
Emploi des jeunes garçons et filles, comité consultatif relativement à l'.....	510, 552
Enseignement de l'art à Accrington.....	601
“ de l'art, écoles convenablement outillées.....	615
“ des arts industriels à Leeds.....	545, 621
“ par les mains et les yeux, son importance.....	466, 538
Entraînement manuel, à l'école et à la maison.....	624
“ pour les filles ( Manchester.....	527
Expériences encouragées.....	462
Expositions au collège royal des arts.....	608

## F

Fabrication du coton, cours d'études.....	532
Fabriques de cuir, cours pour les.....	559
Filage, cours pratique de.....	580
Filage et tissage, cours de, à Halifax.....	579
Filles, programme d'études pour les.....	551
Formation à l'atelier comparée à l'étude en classe.....	522
Fonds de comté pour l'éducation supérieure.....	462
Fréquentation des écoles du soir à Halifax.....	570
“ “ en Angleterre et dans le pays de Galles.....	474, 475, 487

## G

Galles, université de Galles.....	471
Génie mécanique, cours de, à Barrow-in-Furness.....	591
“ “ à Widnes.....	693
Graham, M. James, conversation avec.....	545
Gravures et gravures à l'eau forte, cours de.....	607

## H

Halifax, enseignement technique à.....	570
Hautes écoles élémentaires.....	468
Holbeck, école de jour préparatoire des métiers de.....	552

## I

Industries de la chaussure, effet des écoles sur l'.....	546
Industries développées au moyen de l'école d'art.....	623
“ locales, cours pour les.....	601
Initiative, l', a besoin d'être développée.....	551
“ locale, encouragement de l'.....	459
Inspection médicale des écoles.....	466, 491
Institut polytechnique du bourg, de Londres.....	511
Instructeurs de métiers, les—ont besoin d'enseignement pédagogique.....	588
Instruction améliore les conditions sociales, l'.....	537
“ et entraînement commercial à Leeds.—.....	560
“ industrielle, l'—ne doit pas être détachée de l'instruction générale.—.....	470

## L

Lancashire et Cheshire, Union des Instituts.....	536
“ mesures prises par le Comité d'éducation du.....	463
“ trois centres typiques dans le.....	587

	PAGE.
Leeds, classes du soir, à.....	544
“ organisation de l'éducation à.....	543, 545
“ université de.....	470, 566
Leicester, enseignement artistique de.....	626
Liverpool, université de.....	470
Loi d'éducation de 1902, exemple de l'application de la.....	462
Londres, classes des écoles à.....	492
“ conseil de comté de Londres, organisation du.....	501
“ écoles centrales à.....	504
“ types d'institutions à.....	504
“ université de.....	523

## M

Machinerie et adresse.....	541
Machines, il n'est pas besoin de machines dans une école technique.....	538
Manchester, école municipale de technologie à.....	526
“ instruction à.....	538
Mathématiques pratiques, cours de.....	592, 593, 596, 597
Matières enseignées dans les écoles élémentaires.....	464
Mécanique pratique, cours de.....	593, 596
Métiers, à l'enseignement des métiers on ajoute une instruction générale.....	499
“ écoles de, à Londres, différentes sortes d'écoles de métiers.....	494
“ écoles préparatoire des métiers à Halifax.....	585, 586
“ “ “ de Holbeck, à Leeds.....	552
“ “ “ pour les filles à Londres.....	498
“ “ “ pour les garçons à Londres.....	496
“ les métiers ne pouvant être enseignés à l'école.....	542
“ pour l'enseignement desquels il est pourvu à Leeds.....	559, 560
“ les métiers profitant de l'enseignement technique.....	574
Mines, cours des, à Leeds.....	560
“ à l'Université de Sheffield.....	477
Musée visité par les élèves de l'école.....	624, 627
Muséum d'art et d'art mécanique.....	625
“ de l'école des arts, Leicester.....	627
“ Victoria et Albert, Londres.....	611
“ le, forme le goût.....	627

## N

Nourriture des enfants.....	491
-----------------------------	-----

## O

Objets d'arts, prêts d'—pour les musées.....	612
Organisation de l'éducation à Londres.....	490, 491
“ des écoles du soir.....	487
“ et administration de l'éducation.....	460
Ouvriers en Angleterre comparés à ceux d'autres pays.....	460

## P

Parents, coopération des—avec l'école.....	464
“ il faut intéresser les.....	552
Patrons, en contact avec les.....	509
“ comment on a stimulé l'intérêt des.....	547
“ coopérant, les.....	526, 571
“ les—ont besoin de gens qui ont reçu un enseignement technique.....	552
“ l'intérêt des—est essentiel au succès.....	536
Peintres et décorateurs—cours pour les.....	604, 632
Photogravure et photographie, école de—Londres.....	618
Polytechniques, écoles—et université, leurs rapports.....	524
“ —à Londres sont devenues trop générales.....	501
Poterie, cours de.....	607
Professeurs, ceux qui connaissent le métier et les conditions à l'usine sont difficiles à trouver.....	525
“ ceux qui ont de l'expérience dans les métiers sont préférés.....	483
“ compétence des.....	465
“ le recrutement et la préparation des.....	587
“ recrutés parmi les anciens étudiants.....	571
“ cours d'entraînement pour les—à Leeds.....	565
“ d'art péripathétiques.....	613
“ d'arts, entraînement des.....	609, 614, 623, 629
Progrès de l'Allemagne, causes de ce progrès.....	537
Programme des écoles centrales.....	468
“ d'études, le—doit comprendre les matières concrètes.....	574
Pulling, M. Frank—conversation avec.....	482

L'ENSEIGNEMENT INDUSTRIEL ET TECHNIQUE

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

R

	PAGE.
Recherches et technologie.....	522
Réforme sociale aidée par les écoles techniques.....	538
Reynolds, M. J. H., conversation avec.....	536

S

Sa Majesté le roi George V, parle de l'éducation et des recherches.....	471
Sciences dans les écoles secondaires.....	470
"    et arts, subventions pour les.....	472
Service municipal, formation des élèves pour le.....	542
Sheffield, l'Université de.....	476
Spécialisation, dangers de la.....	458, 462
Sujets d'instruction pour parfaire l'enseignement des métiers..	498
Système d'éducation, aperçu du.....	457
"    des bourses à Londres.....	491
"    des cours, inconvénients du.....	489

T

Technique, écoles—différentes sortes d'.....	484
"    enseignement—dispositions générales pour l'.....	472, 474
"    "    —n'est pas séparé des matières générales de l'enseignement.....	472
Technologie, cours de—Halifax.....	579
"    cours de jour à Manchester.....	531
"    école municipale de—Manchester.....	526, 530
"    et recherches.....	522
Tendance artistique dans le programme de l'école.....	615
Textiles, industries textiles, cours d'—Halifax.....	579
"    "    cours de dessin.....	630
"    "    et teinturerie, cours d'—.....	560
Travail de la maison, le—est essentiel au succès des classes du soir.....	591
Travaux d'architecture et de construction, cours des—à Manchester.....	535
Travaux manuels dans les centres.....	466
Typographes, on exige l'enseignement du dessin pour les.....	631
Typographie—Cours de.....	631

U

Unions ouvrières, attitude des—à Manchester.....	540
Universités d'Angleterre, les.....	470
Université de Galle.....	471
"    de Leeds.....	566
"    de Liverpool.....	470
"    de Londres.....	523
"    de Sheffield.....	476
"    Victoria de Manchester.....	470

V

Verrerie de couleur, cours de.....	607
Victoria, Université, de Manchester.....	470

W

Widnes, enseignement technique à.....	602
---------------------------------------	-----

ECOSSE.

A

Administration des écoles.....	760 à 763
Agricole, éducation, des femmes et filles.....	809
"    société, d'Irlande.....	814
Agriculture, conseil de l'.....	785
"    cours d', d'hiver.....	802, 806
"    instructeur ambulancier.....	801
Aide aux projets, non aux localités.....	789
Albert, Collège Agricole, de Glasnevin.....	796
Allocations aux écoles d'art.....	828
"    basée sur la fréquentation.....	783
"    des professeurs.....	761

	PAGE.
Ambulants, systèmes de cours.....	780
Apiculture et d'horticulture, enseignement d'.....	803 à 807
Apprentis, bourses pour.....	784, 822
" de ferme à Clonakilty.....	799
" ingénieurs, classes de jour pour.....	851
Architecture navale, cours d'.....	653
Art, allocations aux écoles d'.....	828
Artane, Ecole Industrielle d'.....	868
Artistiques, cours de métiers.....	840
Arts, bourses de l'école des.....	843
" enseignements des, en raison des besoins de localités.....	869
" instructions des, à Belfast.....	865
Autorité locale, plans d'enseignement sous l'.....	828
Aviculture, cours d'.....	803

**B**

Banques de Raffeisen en Autriche.....	815
Bâtiment et de l'ébénisterie, métiers du.....	856
Beaux-Arts, école Métropolitaine des, Dublin.....	840
Belfast, éducation commerciale à.....	864
Belfast, Institut Municipal Technique de.....	844 à 867
Bourses agricoles.....	841
" de l'école des arts.....	843
" d'économie domestique.....	781, 822
" et dons.....	822
" pour apprentis.....	784, 822
" pour l'école préparatoire du jour pour les métiers.....	838
" pour l'enseignement technique.....	822
" pour les sciences et la technologie.....	842
" pour les sciences et les arts, conditions des.....	769, 777
Bureau de l'agriculture, constitution et devoirs du.....	785
Beurre, cours de fabrication du.....	804

**C**

Caisses rurales.....	814
Campbell, Prof. J. R., renseignements reçu du.....	793
Castlereagh, "colons" à.....	808
Chimie, cours du jour de.....	849
" cours du soir de.....	861
Classe d'agriculture d'hiver.....	802, 806
Clonakilty, station agricole de.....	799
Collège agricole Alberts de Glasnevin.....	796
" Royal des Sciences, Dublin.....	802
Comité consultatif, fonctions du.....	786
" le, aide au département.....	776
Comités de comtés, pouvoirs et devoirs des.....	771, 804
" locaux, les, et les départements.....	779
Commission d'instruction technique, élection de la.....	786
" intermédiaire, la, travaille de concert avec le Département.....	777
Conditions des bourses pour les sciences et les arts.....	769, 777
" des dons aux écoles secondaires.....	823
Conseil de l'agriculture.....	785
Conseils des comtés comme autorités locales.....	793
Consignation et inspection des travaux.....	778
Contribution centrale et initiative locale.....	771, 787
Contributions locales pour les cours techniques.....	779
Conversations avec Mr. T. P. Gill et Mr. George Flether.....	768, 774
Cookston, école d'industrie laitière d'Ulster.....	810
Coopératif, le mouvement.....	812
Coopération de la Commission intermédiaire.....	777
Cork, Institut Manster de.....	809
Cours d'agriculture à Glasnevin.....	798
" d'architecture navale.....	853
" de jour en industries textiles.....	849
" de sciences d'été pour les instituteurs.....	775
" d'étude de la nature pour les instituteurs.....	769
" du soir en industries textiles.....	857
" groupés, les, sont recommandés.....	827
" préparatoires de jour pour l'enseignement des métiers.....	781, 834, 838

**D**

Département d'agriculture et d'enseignement technique.....	785 à 791
Dessin et travail manuel, allocations pour.....	826
" sur le tableau noir, enseignement du.....	841

## DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

	PAGE.
Développement agricole.....	765
Districts surpeuplés, travail dans les.....	808
Division d'enseignement technique du Département.....	819
Divisions du Bureau de l'agriculture et autorités locales.....	793, 794
Dons aux écoles secondaires.....	779
"          "          conditions des.....	823
Dons et bourses.....	822
Dons pour les sciences dans les écoles secondaires.....	774
Dublin, école Métropolitaine des beaux-arts de.....	840
"          musée Nationale de.....	839

**E**

Ebénisterie, métiers du bâtiment et de l'.....	856
Ecole d'Economie Domestique rurale à Loughglynn.....	811
Ecole des Arts, bourses de l'.....	843
Ecole d'industrie laitière d'Ulster, Cookstown.....	810
Ecole Industrielle d'Artane, l'.....	868
Ecole Métropolitaine des beaux Arts, Dublin.....	840
Ecole primaire, entraînement des professeurs de l'.....	820
Ecoles, administration des.....	760 à 763
"          de jour à l'usage des apprentis.....	828
"          du soir.....	763, 826
"          nationales, matières des.....	760
"          pour les apprentis.....	828
"          secondaires.....	764
"          "          conditions des dons aux.....	823
Ecoles secondaires, dons aux.....	779
"          les, sont volontaires.....	764
Economie domestique, bourses.....	781, 822
"          "          école irlandaise d'enseignement en.....	821
"          "          écoles rurales d'.....	810
"          "          entraînement des professeurs d'.....	812
"          "          institutrices en.....	821
"          "          professeurs ambulants en.....	781
"          "          rurale à Loughglynn, école d'.....	811
Education agricole.....	792 à 796
"          "          des femmes et filles.....	809
"          "          commerciale à Belfast.....	864
"          "          idée générale du système d'.....	758
Enseignement des arts en raison des besoins des localités.....	869
Entraînement, l', des hommes techniques doit être étendu.....	771
"          des professeurs de l'école primaire.....	820
"          des professeurs de sciences.....	775
"          des professeurs des écoles secondaires.....	819
"          et qualifications des professeurs.....	761
Etude de la nature, cours d', pour les instituteurs.....	769
Examens, l'inspection préférable aux.....	779

**F**

Fabrication du beurre, cours de.....	804
Femmes et filles, éducation agricole des.....	809
Fletcher, M. George, conversation avec.....	774 à 784
Fonds pour l'enseignement agricole et technique.....	768
Forth, principal, de l'Institut Municipal Technique de Belfast.....	844

**G**

Génie, cours de jour en.....	849
"          cours du soir en.....	852, 853
Géographie commerciale au programme.....	777
Gill, M. T.-P., conversation avec.....	768 à 775

**H**

Hiver, cours d'agriculture d'.....	802, 806
Horticulture, cours d', à Glasnevin.....	798
Horticulture et d'apiculture, classes d'.....	803, 807

**I**

Importance des sciences dans les écoles secondaires.....	796
Imprimerie, classes de jour pour les apprentis des métiers d'.....	851
"          cours de métiers d'.....	861

	PAGE.
Industrie laitière, école d', d'Ulster, Cookstown.....	810
Industrielle, école, d'Artane.....	868
Industries locales, les, encouragées par l'éducation.....	781
"    textiles, cours de jour en.....	849
"    "    cours du soir en.....	857
"    "    laboratoire d'épreuves des.....	860
Initiative locale et contribution centrale.....	771, 787
Inspecteurs agricoles recommandés pour le Canada.....	809
"    travail des.....	804 à 809
Inspection des écoles.....	762
"    et consignation des travaux.....	778
"    l', préférable aux examens.....	779
Instituteurs agricoles, devoirs des.....	805
"    en jardinage à l'école.....	820
Institut Municipal Technique de Belfast.....	844 à 867
Institut Munster de Cork.....	809
Instructeur ambulant en agriculture.....	801
Instruction agricole, l', allocations pour.....	789
Instructions des arts à Belfast.....	865
Intermédiaire, la commission,—travaille de concert avec le Département.....	777
<b>J</b>	
Jardinage à l'école, instituteurs en.....	820
<b>K</b>	
Kilkenny, cours du soir et ambulants.....	833, 834
"    programme d'instruction technique pour le comté de.....	831
<b>L</b>	
Laboratoire d'épreuves des industries textiles.....	860
Laiterie, instruction dans les travaux de la, pour les filles et les femmes.....	810
Laitière, école d'industrie, d'Ulster, Cookstown.....	810
Locale, organisation.....	786
"    plans d'enseignement sous l'autorité.....	828
Locales, contributions, pour les cours techniques.....	779
Localités, les, doivent faire leur part.....	774, 779
Locaux, les comités et départements.....	779
Loi d'agriculture et d'instruction technique, but de la.....	768
Loughglynn, école d'économie domestique rurale à.....	811
<b>M</b>	
Matières dans les écoles nationales.....	760
Métiers artistiques, cours de.....	840
"    d'imprimerie, classes de jour pour les apprentis des.....	851
"    "    cours de.....	861
Métropolitaine, école, des Beaux-Arts, Dublin.....	840
Mouvement coopératif, le.....	812
Munster, institut, de Cork.....	809
Musée National de Dublin.....	839
<b>N</b>	
National, musée, de Dublin.....	839
Nationales, matières des écoles.....	760
Nature, cours d'étude de la, pour les instituteurs.....	769
Navale, cours d'architecture.....	853
<b>O</b>	
Occupations des élèves.....	829
"    des habitants.....	758
Organisation agricole.....	812
"    locale.....	786
<b>P</b>	
Parlementaires, votes.....	791
Physique, cours de.....	853





	PAGE.
Appel, M. Jacob.....	889
Askov, école d'enseignement ménager rurale.....	917
le High School du peuple.....	904
Assistance obligatoire.....	878, 882
Associations coopératives.....	927
" de crédit agricole.....	925, 926
" de cultivateurs.....	923
" d'élèves.....	926
" des petits tenanciers.....	925
" individuelles, elles ont fourni les associations provinciales.....	925
" spéciales.....	925
<b>B</b>	
Begtrup, M. Holger.....	896
Bibliothèque, livres prêtés dans les écoles.....	883
Bourses dans les écoles d'agriculture.....	907
" dans les High Schools du peuple.....	901
" de voyage.....	928
<b>C</b>	
Cahiers de notes, non conseillés.....	896
Chant dans les High Schools du peuple.....	895
Conditions agricoles.....	871 à 876
Coopération comme instrument d'éducation.....	873
" entre les cultivateurs.....	875
" et résultats.....	875
Cours de perfectionnement.....	891, 905
" des écoles d'agriculture à.....	908 à 911
Culture payante dans les écoles d'agriculture.....	907, 911
" physique.....	895, 898
<b>D</b>	
Dalum, l'école d'agriculture de.....	909
Districts ruraux, ils ont le plus besoin d'enseignement.....	876
<b>E</b>	
Ecoles d'agriculture.....	906
" " et High School du peuple.....	889, 893
" d'enseignement ménager rurales.....	917
" rurales.....	884
" et société se développent mutuellement.....	894
" publiques, matières enseignées aux.....	883
" " supérieures.....	885
" techniques, inspection et aide du gouvernement.....	888
" " privées.....	886
Education et bien-être.....	893
Enseignement technique.....	886
" " cours du jour.....	887
<b>F</b>	
Feilberg, M. H. F.....	890
<b>G</b>	
Gill, M. T. P.....	892
Grundtvig, l'évêque.....	890, 893
Gymnastique dans les écoles d'agriculture.....	908
<b>H</b>	
Hertel, M. H.....	923
High School du peuple, assistance et programme.....	895
" et enseignement industriel.....	893, 903
High Schools du peuple.....	888
" " effet sur l'agriculture.....	892
" " et élévation de la vie rurale.....	901
Husmand, les écoles.....	911



	PAGE.
Arts décoratifs, école d', Paris.....	1,024
“ et manufactures, école centrale des.....	1,004 à 1,007
“ et métiers, écoles nationales des.....	995 à 997
“ industriels et dessin, école d'.....	1,021
“ manuels, écoles d'apprentissage des.....	944
“ se rapportant au travail des métaux et du bois.....	986
<b>B</b>	
Beaux-arts, école nationale des, Lyon.....	1,036
“ “ Paris.....	1,036
“ écoles nationales des.....	1,019
Bourses et voyages.....	1,000, 1,002
<b>C</b>	
Céramique, école de, à Sèvres.....	1,028
Chimie industrielle, école de.....	1,010
Commerce et industrie, école pratique supérieure.....	999
“ “ écoles pratiques de.....	949 à 954
“ l'école du.....	999
Congrès de dessin, concours du.....	1,030
Conseils d'améliorations.....	950
Conservatoire national des arts et métiers.....	1,008
Correspondance, cours par.....	1,027
Coubya, M., ministre du commerce et de l'industrie.....	945
Cours du soir ( Paris.....	1,000
“ professionnels des syndicats.....	991
“ supplémentaire à Paris.....	971
<b>D</b>	
Dessin, adaptation aux autres sujets.....	1,031, 1,032, 1,034
“ développement du goût parmi le peuple.....	1,034
“ écoles de.....	1,017
“ écoles municipales de.....	1,019
“ écoles spéciales.....	1,017
“ enseigné dans toutes les écoles.....	1,029, 1032, 1033
“ industriel à Paris, le.....	1031
“ “ cours de, pour filles.....	967
“ mécanique et art.....	1016
“ méthode de M. L. Francken.....	1033
“ “ Mlle de Montille.....	1035
“ méthodes d'enseignement.....	1032
“ pratique, école municipale de.....	1020
“ principes et méthodes de M. Guérin.....	1031
Dupuy, M. Charles.....	933
<b>E</b>	
Eaux et forêts, école des.....	1042
Ebénisterie, école d'.....	984
“ et métallurgie, école Boule.....	984
Ecoles d'agriculture.....	1051
“ de commerce et d'industrie.....	949
“ domestiques d'agriculture et d'industrie laitière.....	1054
“ “ pour filles.....	993
“ forestières.....	1043
“ libre usage des.....	990
“ nationales d'agriculture.....	1051
“ “ professionnelles.....	937
“ normales.....	939, 941
“ primaires supérieures.....	933, 937, 980
“ professionnelles de Paris.....	974
“ “ enseignement du dessin.....	976, 978
“ et domestiques pour filles.....	903
“ “ les, sont des écoles de métiers.....	976
“ “ pour filles.....	904
“ “ pour garçons.....	964
Education supérieure.....	943
“ supplémentaire.....	934

## DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

	PAGE.
Enseignement agricole.....	1048
"  "  approprié aux besoins locaux.....	1051
"  "  dans les écoles publiques.....	1048
"  primaire.....	932
"  technique strictement professionnel.....	935
"  "  dans les écoles primaires supérieures.....	938
"  "  définition de l'.....	1004
"  "  du degré le plus élevé.....	944
"  "  élémentaire.....	937 à 939, 982
"  "  primaire.....	995
"  "  secondaire.....	987
Estienne, école.....	1008
Expériences, le laboratoire d'.....	978
Experts, le travail des élèves jugé par des.....	

**F**

Fabrication des livres et imprimerie.....	987
"  du papier, école française pour la.....	1047
Ferme, écoles de.....	1050
Forêts, station de recherches et d'expériences.....	1045
Formation des professeurs.....	939 à 941
Francken, M. M. L., conversation avec.....	1033

**G**

Ganterie, section de la.....	960
Gréard, M., directeur de l'instruction primaire.....	975
Grenoble, école pour la fabrication du papier.....	1047
"  école Vaucanson.....	955
"  institut électro-technique.....	1013
Grignon, école d'agriculture de.....	1053
Guébin, M. Louis, conversation avec.....	1029

**H**

Haute école primaire commerciale et industrielle.....	963
Horticulture, écoles d'.....	1050

**I**

Illettrés, proportion des.....	932
Imprimerie et fabrication des livres.....	987
Industrie et commerce, écoles pratiques.....	949
"  laitière, école ambulante d'.....	1055
Inspecteurs, devoirs des.....	931
Institut électro-technique de Grenoble.....	1013
"  national agronomique.....	1053
Instituteurs, écoles normales primaires pour les.....	937
Instruction obligatoire.....	932
"  secondaire.....	942

**J**

Jacquard, école, Paris.....	994
-----------------------------	-----

**K**

Kuln, M. Charles.....	989
-----------------------	-----

**L**

La Martinière, écoles pour filles, Lyon.....	970
"  garçons, Lyon.....	968
Lavergne, M., sur les écoles professionnelles.....	979
Lyon, école centrale de.....	1012
"  de chimie industrielle.....	1010
"  des beaux-arts.....	1036
"  pour le tissage de la soie.....	1045
Lyon, écoles de.....	968, 970

**M**

	PAGE.
Martin, major-général, legs pour les écoles.....	968
Métallurgie, école de.....	984, 986, 988
Métaux et bois, école Diderot.....	986
Méthodes d'enseignement dans les écoles professionnelles.....	
Montille, Mlle de, conversation avec.....	1035
Musée d'hygiène industrielle.....	1010
“ d'instruments scientifiques.....	1008

**N**

Nancy, écoles de.....	963, 964
“ nationales des eaux et forêts.....	1042
Navigation, l'école de.....	1000

**P**

Paris, écoles de dessin de.....	1017, 1022, 1026
Petit, M. Edouard.....	972
Prix de Rome, le.....	1041
Professeurs, catégories de.....	977, 1002
“ de dessin, formation des.....	1027

**R**

Recteurs de districts, devoirs des.....	930
---	-----

**S**

Saint-Etienne, école commerciale et industrielle, pour filles.....	966
“ “ “ pour garçons.....	965
“ écoles de.....	965, 966
Sculpture, concours de.....	1039
Section commerciale à l'école Vaucanson.....	955
Simon, M. Jules.....	943
Subventions de l'Etat à l'enseignement du dessin et de l'art.....	1017
Succès des écoles professionnelles.....	979
Syndicats, concours professionnels des.....	991
Système éducationnel, organisation.....	930

**T**

Tissage de la soie, école pour le.....	1045
--	------

**V**

Vaucanson, école, Grenoble.....	955
Visites aux fabriques.....	1013

**FRANCE.****A**

Agricole, organisateurs d'enseignement.....	655
Agriculture, collège d', Edimbourg et Est de l'Ecosse.....	701
“ les comités consultatifs aident le collège d'.....	702
Aiguilles, travaux d', à Glasgow.....	735, 736
Annoncer les classes, manière d'.....	696
Apprentis, comment on les prépare à la construction maritime.....	670
“ cours du soir pour.....	702
Apprentissage et cours supplémentaires.....	645
Art, collège d', Edimbourg.....	702
Arts, école d', Glasgow.....	728, 732
“ écoles d', leur subvention.....	682
“ l'école d', produit des dessinateurs.....	734
Art, l'enseignement d', devrait former le goût.....	733
“ et industrie, leur relation.....	728, 729
“ ménager à Edimbourg.....	689, 690, 703
“ “ “ dans les cours supplémentaires.....	642, 645, 690
“ “ “ dans les écoles secondaires.....	672
Arts, professeurs d', leur certificat.....	728
Artisans, comme instituteurs.....	679, 695

L'ENSEIGNEMENT INDUSTRIEL ET TECHNIQUE

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

	PAGE.
Assiduité aux cours de perfectionnement.....	649, 692, 694, 696, 725, 739
Ateliers et écoles élémentaires.....	695

**B**

Boiserie, dans les écoles secondaires.....	672
Boulangerie, école de, Glasgow.....	724
Bourses, comment on les établit.....	661
“ elles profitent aux plus pauvres.....	675, 678
“ elles sont nombreuses.....	634
“ permettent d'aller aux collèges.....	714
“ pour cours techniques.....	678
Bourse du travail, coopération de la, et des éducateurs.....	702, 715
Bourses, pour étudiants des mines.....	741
Boursiers, à Edimbourg.....	700
“ à Glasgow.....	719
“ à Fife.....	743

**C**

Carnegie Trust Co., de Dumferline.....	747
Centrales, écoles, pour cours supplémentaires.....	690
Centrale, gérance locale et surveillance.....	673
Centrales, institutions.....	655
Certificat d'aptitudes.....	652, 688
“ de fin d'études.....	652
“ intermédiaire.....	652, 672
“ de mérite.....	644
Chant dans les écoles d'Edimbourg.....	690, 694
Chemins de fer, cours de perfectionnement des.....	671
Civisme, le, dans les écoles de perfectionnement.....	654, 691
Clark, entretien avec M. J.....	713
Classes du soir à Edimbourg.....	691
“ “ Fife.....	738, 739
“ “ Galashiell.....	754
“ “ Glasgow.....	722, 725
“ “ Hawick.....	750
Collèges agricoles.....	656
Collège agricole, Glasgow et Ouest de l'Ecosse.....	727
Collèges agricoles, organisation des.....	674
Collège d'art, Edimbourg.....	702
“ technique de Galashiell.....	751 à 755
“ de Glasgow et ouest de l'Ecosse.....	721
“ Vétérinaire Royal Dick à Edimbourg.....	703
Commercial, cours supplémentaire.....	689, 694
“ à Glasgow, enseignement.....	727
Comités de comtés, travail des.....	639, 653, 737
“ consultatifs, devoirs des.....	711
“ “ pour travail d'extension.....	655
“ “ sur l'agriculture.....	702
“ provinciaux.....	639
Commission scolaires, formation des.....	636
“ obligations et pouvoirs des.....	637, 647, 650, 652, 662, 667, 671
Comté, travail de, par collèges agricoles.....	657
Coopération des patrons.....	671, 709, 714, 719
“ entre les provinces.....	673
“ des commissions scolaires, des patrons et employés.....	652, 691
Couture, aux écoles primaires.....	641
Cowdenbeath, école des mines de.....	741
“ école de mines à.....	740, 743

**D**

Davis, M. William, à Hawick.....	751
Décoration et dessin, cours de.....	730
Démocratique, enseignement.....	634
Département d'éducation en Ecosse.....	637, 645, 650, 658, 665, 673, 681, 692, 720
Dessin et décoration, cours de.....	730
“ de l'école primaire à l'école d'art.....	728
Développement, fonds de, pour recherches.....	682
Diagramme de l'organisation scolaire.....	664
“ des rapports entre institutions.....	684
Dumferline, bureau de placement.....	746
“ dispositions à.....	739, 745
“ Trust Carnegie de.....	747
Dysart, cours de perfectionnement à.....	740

**E**

	PAGE.
École d'arts de Glasgow.....	728, 732
Écoles centrales pour cours supplémentaires.....	690
"    intermédiaires.....	678
"    des mines de Cowbenbeath.....	741
"    nomenclature des.....	639
"    primaires à Edimbourg.....	671
"    secondaires, cours général.....	672
"    secondaires peuvent avoir des cours techniques.....	671
Édimbourg, bureau de placement à.....	707
"    collège Heriot-Watt à.....	700
"    école de cuisine et d'économie domestique.....	703
"    institutions centrales à.....	697
"    organisation de l'enseignement à.....	683, 684
"    université d'.....	706
Education, évolution de l', en Ecosse.....	635
"    idée générale du système d'.....	634
"    intermédiaire et secondaire.....	647
"    lois d', en Ecosse, 1872 et 1908.....	637, 638, 666
Enseignement commercial à Glasgow.....	727
"    démocratique, pratique et gradué.....	634
Étude, l', individuelle sert aux fins pratiques.....	646
Extension, travail d', collège agricole de Glasgow.....	727

**F**

Fife, bureau de placement et de renseignement dans.....	740
Fonds d'enseignement de district.....	659
"    pour l'enseignement technique.....	680, 681
"    écossais d'enseignement.....	659, 680
"    d'expansion des recherches.....	680
Fréquentation obligatoire aux cours de perfectionnement.....	638, 648, 650, 654, 693, 712

**G**

Galashiell, et Hawick.....	738
"    collège technique de.....	751 à 755
Garde-malades et inspection médicale.....	638
Gérance locale et surveillance centrale.....	673
Glasgow, bureau de placement et de renseignement à.....	715
"    enseignement commercial à.....	727
"    institutions centrales à.....	720
Gradué, enseignement à.....	634

**H**

Hawick et Galashiell.....	738
"    institut technique.....	739
"    société de construction de.....	738
Heriot-Watt, collège, à Edimbourg.....	700
Hôtelleries pour étudiants.....	662
Hygiène et culture physique à Dumferline.....	748

**I**

Industrie et art, leur relation.....	728, 729
Industriel, recensement, pour vérifier les besoins.....	708, 740
Influence des institutions centrales.....	656
Inspection médical et garde-malade.....	638
Instituteurs, préparation des.....	678
"    professionnels, comment on les trouve et les prépare.....	778, 679, 706, 708, 710
Institutions centrales.....	655
"    "    leur influence.....	656
"    "    à Edimbourg.....	697
"    "    à Glasgow.....	720
"    "    soutien des.....	681
"    "    subventions aux.....	657
"    "    unies aux cours de perfectionnement.....	655

**J**

Jardinage et leçons de choses.....	674
Journaux, comme facteurs d'enseignement.....	646

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

## K

	PAGE.
Kindergarten, tissage au.....	753
Kirkcaldy, cours de perfectionnement à.....	739

## L

Lainagés, méthodes allemandes expliquent le succès.....	756
Lauder, école technique, à Dumferline.....	746
Leçons de choses et jardinage.....	674

## M

Macbeth, Mlle., à Glasgow.....	735
Manuel, entraînement, à Edimbourg.....	690
"    "    dans les cours supplémentaires.....	642
Matières, cours de perfectionnement, à Edimbourg.....	694
"    "    à Glasgow.....	716, 725
"    "    cours supplémentaires.....	688, 690, 713
"    "    écoles primaires.....	641, 687
McNally, M. David.....	702
Médicale, inspection et infirmières.....	638
Ménager, préparation au service.....	703
Métayers, instructeurs, dans les districts de métairie.....	654
Métiers, classes de, à l'école d'art.....	729
"    méthodes d'établir les cours de.....	669, 695, 723, 725, 741, 750
Mines, écoles de, à Cowdenbeath.....	740, 743
Mitchell, M. James, comté de Fife.....	737

## N

Newbery, M. F. H., entretien avec.....	729, 732
Nourriture, jour à la, des enfants.....	637

## O

Occupations, registre des, nécessaires.....	653
Octrois, aux universités.....	657
Oliver, entretien avec le Dr. Thomas.....	755
Opinion publique, il faut développer l'.....	653
Organisation de l'éducation dans le Fife.....	737

## P

Peck, entretien avec M. J. W.....	707
Pêcheries, cours de.....	738
Perfectionnement, cours de.....	647
"    "    assiduité aux cours de.....	649, 692, 694, 696, 725, 739
"    "    cours de, à Cowdenbeath.....	745
"    "    dirigés par les patrons.....	171
"    "    à Edimbourg.....	691, 708
"    "    dans le Fife.....	737
"    "    à Glasgow.....	716
"    "    à Hawick.....	749
"    "    dans le Renfrewshire.....	718, 745
"    "    coopération des patrons aux.....	653, 691, 693, 718
"    "    dans les institutions centrales.....	655
"    "    de jour, préférés.....	710
"    "    importance et but des.....	651, 691
"    "    pour satisfaire aux besoins des.....	653, 669, 670, 694, 712, 734
"    "    instructeurs spécialistes pour.....	649, 695
"    "    statistiques des.....	649
"    "    dans les districts ruraux.....	671, 737, 739
Physique, éducation dans les écoles de perfectionnement.....	648, 653, 694
Placement, bureaux de, et régistres.....	653, 714, 717
"    "    à Dumferline.....	746
"    "    à Edimbourg.....	707
"    "    renseignement et de, dans Fife.....	740
"    "    et de renseignement à Glasgow.....	715
Pratique, enseignement.....	634
Pre-professionnel, enseignement technique, en Ecosse.....	668
"    "    "    à Edimbourg.....	688, 694
"    "    "    à Glasgow.....	712
Primaires, écoles, à Edimbourg.....	671



	Page.
Primaire, enseignement, portée de l'.....	641
Professionnelle, enseignement générale et instruction.....	668
"    direction, à Dumferline.....	746
"    "    à Edimbourg.....	686, 702
"    "    à Glasgow.....	714, 716
"    "    direction.....	637, 653
Professionnel, entraînement, après 14 ans.....	668
Professionnelle, occupations spéciales et instruction.....	668
Professionnels, paiement des instituteurs.....	710
Professionnelle, tendance, à 12 ans.....	713

**R**

Recensement industriel pour vérifier les besoins.....	708, 740
Renfrewshire, projet des cours techniques dans le.....	718
Registre des occupations, nécessaire.....	653
Renseignement, bureau de placement et de, à Glacow.....	715
Rural, enseignement.....	653
Rurales, les écoles encouragent la confiance en soi.....	646

**S**

Santé, des enfants.....	666, 690, 748
Sarrau de Dorset, comme produit d'art.....	735
Secondaire, comités d'éducation.....	639, 666
"    enseignement à Glasgow.....	715
"    éducation accessible à tous.....	678
Sciences, classe de, organisation, à Glasgow.....	717
Sources de l'aide financière à l'enseignement.....	658, 663
Soutien des institutions centrales.....	681
Spécialisation, pas encouragée avant 14 ans.....	680
"    pas avant 15 ans, dans les écoles secondaires.....	672
"    pas avant 12 ans.....	642
"    sur désir des parents.....	642
Stockdale, entretien avec le Dr. H.-F.....	721
Struthers, entretien avec sir John.....	665
Subventions aux institutions centrales.....	657
Surveillance centrale et gérance locale.....	673
Supplémentaires, cours.....	642, 652
"    "    but et importance.....	645, 652
"    "    à Edimbourg.....	688
"    "    à Glasgow.....	713
Système volontaire, réussi à Edimbourg.....	694

**T**

Technique, collège, de Galashiell.....	751 à 755
"    écoles du soir à Edimbourg.....	694
"    le Dr. Thomas Oliver, sur l'enseignement.....	756
Techniques, projet des cours, dans le Renfrewshire.....	718
Tempérance, hygiène dans les cours supplémentaires.....	692
Tendance professionnelle à 12 ans.....	713
Tissage, école de, à Dumferline.....	746
"    à Galashiell.....	754
Trust Carnegie de Dumferline.....	747

**U**

Université d'Edimbourg.....	706
Universités, octrois aux.....	657

**V**

Vacances, classes de, pour instituteurs.....	748
Vétérinaire, collège Royal Dick, à Edimbourg.....	703