

COMMISSION ROYALE

SUR

L'ENSEIGNEMENT INDUSTRIEL ET TECHNIQUE

RAPPORT DES COMMISSAIRES

Volume I de la Partie III

(Traduit de l'anglais)

IMPRIMÉ PAR ORDRE DU PARLEMENT



x

OTTAWA

IMPRIMÉ PAR J. DE L. TACHÉ, IMPRIMEUR DE SA TRÈS EXCELLENTE
MAJESTÉ LE ROI

1914

191d—I—A $\frac{1}{2}$

**COMMISSION ROYALE SUR L'ENSEIGNEMENT
INDUSTRIEL ET TECHNIQUE.**

OTTAWA, 31 MAI 1913.

L'honorable T. W. CROTHERS, C.R., M.P.,

Ministre du Travail.

MONSIEUR,—Par ordre de la Commission royale sur l'enseignement industriel et technique nous vous soumettons respectueusement le volume I de la partie III du rapport.

JAS. W. ROBERTSON,

Président.

THOS. BENGOUGH,

Sécretaire.

MATIÈRES DU VOLUME I DE LA PARTIE III.

ANGLETERRE.

	PAGE
CHAPITRE I. APERÇU DU SYSTÈME D'ÉDUCATION.....	457
SECTION 1. INTRODUCTION.....	574
Un mot sur la nomenclature; le danger des bourses; la spécialisation pour examens; les progrès récents sont considérables; pour arracher les jeunes gens à la perdition.....	
SECTION 2. ORGANISATION ET ADMINISTRATION.....	460
Organisation locale; l'application de la loi de 1902; un exemple de comité d'éducation.....	
SECTION 3. ÉCOLES ÉLÉMENTAIRES.....	463
Le personnel des écoles; travaux manuels à l'école; inspection médicale; les comités de soins et leur travail; efficacité des écoles élémentaires.	
SECTION 4. HAUTES ÉCOLES ÉLÉMENTAIRES.....	468
SECTION 5. ÉDUCATION SECONDAIRE ET SUPÉRIEURE.....	469
L'intérêt général dans l'éducation industrielle; les sciences, le dessin et les travaux d'atelier; les universités.	
CHAPITRE II. ENSEIGNEMENT TECHNIQUE.....	472
SECTION I. MESURES GÉNÉRALES.....	472
Subventions à l'enseignement technique; aide généreuse accordée aux arts industriels; dessin, modèle et arts; systèmes en vigueur.	

	Page.
SECTION 2. CLASSES DU SOIR.....	474
<p style="padding-left: 40px;">Un trait caractéristique; faits et chiffres frappants; vues du président de la Commission; systèmes à Londres; l'Université de Sheffield; cours de sciences appliquées; classes du soir; affiliation à la métallurgie du fer et de l'acier.</p>	
CHAPITRE III. CONVERSATION AVEC M. FRANK PUL- LINGER.....	482
<p style="padding-left: 40px;">Écoles de perfectionnement de jour; professeurs pratiques et atmosphères des métiers; écoles intermédiaires—le nouvel apprentissage; écoles techniques de durée complète; deux sortes d'écoles techniques du degré le plus élevé; le système "Sandwich"; écoles de jour de demi-temps; écoles des chantiers de construction de l'État; écoles du soir; excellence des cours groupés; ateliers dans les écoles; inconvénients du système des cours.</p>	
CHAPITRE IV. CONVERSATION AVEC M. ROBERT BLAIR..	490
<p style="padding-left: 40px;">But social élevé de l'instruction; population scolaire et bourses de Londres; gratuité de l'instruction secondaire et technique; on décourage les distinctions sociales; trois classes d'écoles; écoles du soir et écoles des métiers; classes de métier et unions ouvrières; comités consultatifs pour écoles de métiers; écoles préparatoires des métiers pour les garçons; comment le temps est réparti; écoles préparatoires des métiers pour les filles; description de l'école de Bloomsburg; situations procurées aux filles; coût de l'école des métiers pour les filles; l'école polytechnique embrasse trop pour être efficace; Organisation du conseil de comté de Londres; travail important du Comité de surveillance.</p>	
CHAPITRE V. TYPES D'INSTITUTIONS À LONDRES.....	504
SECTION I. ÉCOLES CENTRALES À LONDRES.....	504
<p style="padding-left: 40px;">École centrale de West-Square; histoire industrielle; dessin; école de la rue Childerly; autres écoles centrales.</p>	

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

	Page.
SECTION 2. ÉCOLES CENTRALES—COURS DU SOIR.....	507
École Hugh Myddleton (Clerkenwell); école commerciale des sciences, des arts et du commerce de la rue William.	
SECTION 3. INSTITUT POLYTECHNIQUE DU BOURG, (<i>Borough</i>).	509
Le placement des garçons et des filles; valeur sociale de ces écoles; objet de cet institut; cours de jour et du soir.	
SECTION 4. L'ÉCOLE NATIONALE DE BOULANGERIE ET DE CONFISERIE.....	513
Nom et but; historique; partie financière; bâtiments; programme des matières et temps consacré à chacune; personnel et comité; résultats de la préparation que reçoivent les élèves; opinion des patrons.	
SECTION 2. L'ÉCOLE DE CONSTRUCTION, BRIXTON.....	516
CHAPITRE VI. DEUX INSTITUTIONS IMPÉRIALES.....	519
SECTION 1. COLLÈGE IMPÉRIAL DE SCIENCES ET DE TECHNOLOGIE DE LONDRES.....	519
Une idée impériale; bâtiments et écoles; admission et préparation des étudiants; technologie et recherches; formation à l'atelier comparée à l'étude en classe..	
SECTION 2, L'UNIVERSITÉ DE LONDRES.....	523
CHAPITRE VII. MANCHESTER.	
SECTION 1. INTRODUCTION.....	526
Les cours du soir en constituent la caractéristique; cours du jour; entraînement pour les filles; diagramme illustrant le système gradué des cours d'études; diagramme indiquant les cours pour les étudiants en matières techniques.	

	Page
SECTION 2. ÉCOLE MUNICIPALE DE TECHNOLOGIE.....	530
<p style="padding-left: 40px;">Les étudiants des cours du soir; origine de l'école municipale; cours technologiques du jour; la fabrication du coton; cours spéciaux du jour pour les apprentis ingénieurs; cours spéciaux du jour pour les apprentis plombiers; cours du soir; science et technologie; travaux d'architecture et de construction.</p>	
SECTION 3. ENTRETEN AVEC M. J. H. REYNOLDS.....	536
<p style="padding-left: 40px;">Importance de l'école du soir; l'Allemagne gagne du terrain sur l'Angleterre; l'instruction vient en aide aux ouvriers; l'instruction à Manchester; formation des chefs; cours du jour comparés aux cours du soir; quand les garçons quittent les écoles; attitude des unions ouvrières; l'emploi de machines empêche que les ouvriers deviennent habiles; frais d'administration et programme de l'Institut.</p>	
CHAPITRE VIII. LEEDS.....	543
SECTION 1. INTRODUCTION.....	543
<p style="padding-left: 40px;">Cours techniques; classes du soir, etc.</p>	
SECTION 2. ENTRETEN AVEC M. JAMES GRAHAM.....	545
<p style="padding-left: 40px;">Art industriel pratique; concours du comité consultatif; changement complet dans l'industrie de la chaussure; comment on a stimulé l'intérêt des patrons; développement des aptitudes pratiques; coercion et demi-temps; rapprochement du projet au système universitaire; le besoin d'un enseignement secondaire solide.</p>	
SECTION 3. ENTRETEN AVEC M. BEES.....	551
<p style="padding-left: 40px;">L'enseignement d'après un système unifié; comment intéresser les parents.</p>	
SECTION 4. ÉCOLE DU JOUR PRÉPARATOIRE AUX MÉTIERS DE HOLBECK.....	552
<p style="padding-left: 40px;">Mode d'enseignement; programme des travaux.</p>	

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

	Page.
SECTION 5. ÉCOLES TECHNIQUES DU SOIR.....	558
<p>1er degré. Écoles générales du soir; 2e degré—Écoles succursales d'artisans; 3e degré—Écoles techniques avancées du soir; 4e degré—l'Université de Leeds; instruction et entraînement commercial; enseignement de l'art; arts domestiques.</p>	
SECTION 6. COURS D'ENTRAÎNEMENT POUR LES PROFESSEURS.	565
SECTION 7. UNIVERSITÉ DE LEEDS.....	566
CHAPITRE IX. HALIFAX.....	570
SECTION 1. CONVERSATION AVEC LE DR. J. CROWTHER.....	570
<p>65 pour cent des enfants fréquentent les écoles du soir; coopération des patrons; préparation des apprentis; objections à la présence obligatoire; préférence de l'obligation chez les patrons.</p>	
SECTION 2. COLLÈGE MUNICIPAL TECHNIQUE.....	574
<p>Science et technologie; industries textiles; classes de jour pour examens universitaires; classes du soir au collège; écoles du soir, coordination; écoles de perfectionnement du soir; programme des écoles de perfectionnement du soir; travail d'atelier; cours spéciaux; dessin et arts.</p>	
SECTION 3. ÉCOLE DE PRÉPARATION AUX MÉTIERS.....	585
<p>But de l'école; matières et cours; conditions d'admission; horaire.</p>	
CHAPITRE X. TROIS BOURGS DU LANCASHIRE.....	587
SECTION 1. BARROW-IN-FURNESS.....	587
<p>Le recrutement et la préparation des professeurs des écoles techniques; les machines aux écoles techniques; ce que les écoles techniques peuvent faire pour aider à la réforme sociale; écoles du soir.</p> <p>L'école technique; sections de l'enseignement technique; cours de génie mécanique.</p>	

	Page.
SECTION 2. ACCRINGTON.....	600
Cours de perfectionnement du soir; écoles technique de la municipalité; sujets inclus dans l'enseignement de l'art; cours scientifiques et techniques.	
SECTION 3. WIDNES.....	602
École municipale technique; classes diverses; registre pour les demandes d'emploi; prix et récompenses pour les étudiants.	
CHAPITRE XI. DESSIN, PLAN ARCHITECTURAL ET ART MÉCANIQUE.....	605
SECTION 1. COLLÈGE ROYAL D'ART MÉCANIQUE, KENSINGTON-SUD.....	605
Associé de plein droit; associé de classes, cours d'art; recommandations du comité départemental; l'exposition et la concurrence pour les dessinateurs; cours d'enseignement; récompenses; cours littéraire.	
SECTION 2. MUSÉUM VICTORIA ET ALBERT.....	611
Section de circulation du musée; prêts aux musées permanents et aux expositions; prêts aux écoles et classes d'art; l'aide financière.	
SECTION 3. L'ENSEIGNEMENT DE L'ART SOUS LA DIRECTION DU CONSEIL DE COMTÉ DE LONDRES.....	613
Le dessin dans les écoles enfantines et élémentaires; entraînement pédagogique; classes artistiques du soir; le travail d'art dans les écoles secondaires; écoles possédant une tendance artistique; écoles d'arts et métiers; école centrale des arts et métiers de Londres; l'école royale des arts pour les femmes; l'école de photogravure et de photographie; l'école des arts et métiers de Camberwall.	
SECTION 4. ÉCOLES PROVINCIALES D'ART.....	619
Ce que l'école d'art vaut à l'industrie. L'art industriel à Leeds; école centrale d'art (Leeds); Instructeurs, professions, expositions, etc.; entraînement des professeurs, recherches, etc.; High School of West Leeds; Sections de l'entraînement manuel.	

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

SECTION 4 — <i>Suite.</i>	Page.
École municipale d'art de Manchester; muséum d'art et d'art mécanique; conférences à la salle de lecture, récompenses, etc.	
Enseignement artistique de Leicester; caractères spéciaux du musée; cours de sciences se rapportant directement au commerce.	
École d'art de Bradford; cours des arts et métiers; cours de lithographie, cours de typographie; peintres et décorateurs; cours d'ébénisterie; remarques intéressantes.	

ECOSSE.

CHAPITRE XII. IDÉE GÉNÉRALE DU SYSTÈME D'ÉDUCATION.....	634
SECTION 1. INTRODUCTION.....	634
Enseignement démocratique, pratique et gradué; agrandissement du champ d'action; la voie de l'évolution; création de commissions scolaires.	
SECTION 2. PORTÉE DU SYSTÈME.....	637
Obligations et pouvoirs en vertu de la loi de 1908; effet de la loi de 1908; comités de bourg et de comté; comités provinciaux; nomenclature; fonctions des diverses écoles; éducation spécialisée des adolescents.	
SECTION 3. ENSEIGNEMENT PRIMAIRE.....	641
Cours supplémentaires; choix du cours; pour servir au plus grand nombre.	
Suggestions du ministère pour les cours supplémentaires; leur but principal; développement de la confiance en soi-même; l'étude individuelle dirigée vers des fins pratiques.	
SECTION 4. ENSEIGNEMENT INTERMÉDIAIRE ET SECONDAIRE...	647
SECTION 5. COURS DE PERFECTIONNEMENT.....	647
Droits et pouvoirs des commissions scolaires; travail avancé des comités de comté; progrès dans le travail des classes de perfectionnement; professeurs pour les classes de perfectionnement; l'obligation de fréquenter les classes de perfectionnement.	

	Page.
SECTION 6. SUGGESTIONS MINISTÉRIELLES AUX COMMISSIONS SCOLAIRES.....	650
<p>Etendue du travail des classes de perfectionnement; l'amélioration doit venir graduellement; les cours supplémentaires préparent aux classes de perfectionnement; importance des cours supplémentaires; but des cours supplémentaires.</p> <p>Développer l'opinion publique; coopération des patrons et des employés; fréquentation volontaire ou obligatoire; analyse des occupations; les professeurs devraient connaître les professions des élèves.</p> <p>Éducation rurale.</p>	
SECTION 7. INSTITUTIONS CENTRALES.....	655
<p>De l'influence des institutions centrales; les subventions universitaires.</p>	
SECTION 8. DES FINANCES DE L'ENSEIGNEMENT EN ÉCOSSE....	658
<p>Sources de revenu;</p> <p>Fonds centraux; le fonds écossais d'enseignement; fonds d'enseignement de districts; diminution de taux; bourses.</p> <p>Fonds locaux; situation financière des Commissions scolaires; revenu des Commissions scolaires; dépenses des commissions scolaires; situation financière d'autres institutions locales.</p>	
CHAPITRE XIII. CAUSERIE AVEC SIR JOHN STRUTHERS..	665
<p>Bureau d'éducation et système national; assistance obligatoire; loi de 1872; loi de 1908; comités d'enseignement secondaire; insistance sur le soin à donner à la santé des enfants; commissions scolaires devoirs et pouvoirs; suggestions pour le Canada.</p> <p>Enseignement professionnel et général; entraînement professionnel et occupations spéciales; enseignement des métiers; cours de perfectionnement par les Commissions scolaires; cours de perfectionnement par les patrons.</p> <p>Entraînement professionnel dans les écoles d'enseignement secondaire; cours spécialisés dans les écoles d'enseignement secondaire.</p> <p>Gérance générale et surveillance centrale; système d'organisation et de coopération.</p>	

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

CHAPITRE XIII—*Suite.*

Page.

Les collèges d'agriculture; agriculture; écoles paroissiales et bourses; écoles intermédiaires dans les "centres" et institution de bourses.

Formation des professeurs qui se destinent à l'enseignement technique; fonds attribué aux écoles d'Ecosse; autres fonds destinés à l'enseignement technique; partage du fonds destiné aux écoles d'Ecosse; subvention des écoles d'art, etc., fonds dit de développement pour les travaux de recherches.

CHAPITRE XIV. ORGANISATION DE L'ENSEIGNEMENT A EDIMBOURG.....

683

SECTION 1. LE SYSTÈME EN VIGUEUR À EDIMBOURG.....

683

Administration de l'enseignement; direction professionnelle; finances de l'enseignement...

SECTION 2. ENSEIGNEMENT PRIMAIRE.....

687

Classement des élèves; caractère général du cours primaire.

Cours complémentaires.....

688

Cours commercial; cours industriel; cours de science ménagère; études générales; écoles centrales; matières comprises dans certains cours.

SECTION 3. COURS DE PERFECTIONNEMENT.....

691

Origine et développement de ces cours; nature du travail; lois décrétées par les départements; étendue et caractère des cours; matières des cours; enseignement élémentaire des métiers; nombre de classes et de professeurs, pourcentage d'assiduité; coordination avec les institutions centrales; manières d'annoncer les classes.

SECTION 4. INSTITUTIONS CENTRALES.....

697

(1) Le Collège Hériot-Watt; (2) le Collège d'Agriculture d'Edimbourg et de l'est de l'Ecosse; (3) le Collège des Arts d'Edimbourg; (4) l'École de Cuisine et d'Économie domestique d'Edimbourg; (5) le Collège royal (Dick) de médecine vétérinaire; (6) Collège de préparation pour les maîtres; (7) Université d'Edimbourg.

	Page.
SECTION 5. UN ENTRETIEN AVEC M. J. W. PECK.....	707
Système des cours de perfectionnement; un recensement industriel; comment on se procure les instituteurs; élèves et patrons; sur la fréquentation obligatoire; six heures d'enseignement de jour; comités consultatifs, leur rôle.	
 CHAPITRE XV. ORGANISATION DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE À GLASGOW.....	 712
Introduction.	
SECTION 1. ENTRETIEN AVEC M. J. CLARK.....	713
Le choix d'un métier; l'attitude des patrons; admissions et boursiers; coopération avec la Bourse du Travail; éducation élémentaire; éducation secondaire; cours de perfectionnement.	
SECTION 2. UN CENTRE POUR L'OUEST DE L'ECOSSE.....	717
Organisation des classes de sciences; plan de l'enseignement technique dans le Renfrewshire; la coopération des patrons dans les cours de perfectionnement; sommaire des opinions des patrons; bourses; conditions générales.	
SECTION 3. INSTITUTIONS CENTRALES.....	720
(1) "Glasgow and West of Scotland Technical College"; constitution du bureau des gouverneurs; liberté sous le contrôle du ministère écossais; les élèves de jour; classes du soir—section générale; cours de métiers du soir; institutions spéciales pour écoles de métiers; l'école de boulangerie; examens préliminaires; cours du soir; inscription des étudiants; occupations des étudiants suivant les cours du soir, terme de 1909-10.	
(2) West of Scotland Agricultural College.	
(3) Athenaeum de Glasgow (College Commercial).	
(4) Ecole d'arts de Glasgow; l'art dans l'industrie; les fonctions d'une école des arts; industries de Glasgow qui ont besoin de l'art; cours de dessin et de décoration; débuts et développements; relations de l'école des arts aux écoles primaires; enrôlements des étudiants.	

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

SECTION 3—*Suite.*

Page.

“Conversation avec M. Newbery; nécessité de la formation du goût; les écoles devraient-elles fabriquer des produits?; l'école produit des dessinateurs et non des dessins; l'art et les procédés pratiques; renaissance de l'art des travaux à l'aiguille; le sarrau de Dorset; collaboration avec les architectes; contact avec les choses en dehors de l'école.”

CHAPITRE XVI. ORGANISATION DE L'ENSEIGNEMENT DANS LE COMTÉ DE FIFE.....	737
SECTION 1. COURS DE PERFECTIONNEMENT.....	737
Rapport de l'inspecteur sur les cours de perfectionnement; pourcentage d'assistance; mesures pratiques recommandées.	
SECTION 2. ECOLE DES MINES DE COWDENBEATH.....	741
Buts de l'école; cours d'enseignement; conditions régissant le don des bourses; le cours des mines; organisation du cours des mines; organisation du cours de génie mécanique; organisation du cours d'électricité; cours de perfectionnement.	
SECTION 3. DISPOSITIONS SPÉCIALES DE DUNFERMLINE.....	745
L'école technique Lauder; bureau de renseignements et de placement; Trust Carnegie de Dumfermline; collège d'enseignement hygiénique et physique; classes de vacances.	
CHAPITRE XVII. GALASHIELDS ET HAWICK.....	749
SECTION 1. HAWICK.....	749
Classes de perfectionnement; succès des classes du soir; Institut technique de Hawick; enseignement à l'usage des ouvrières; importance de l'enseignement des méthodes de travail; classification des cours.	
SECTION 2. GALASHIELDS.....	753
Le collège technique de Galashields; entretien avec le Dr Thomas Oliver; progrès des Allemands dans la fabrication des lainages; applicabilité de l'éducation.	

IRLANDE.

	Page.
CHAPITRE XVIII. IDÉE GÉNÉRALE DU SYSTÈME D'ÉDUCATION.....	758
Introduction; occupations des habitants.	
SECTION 1. LES ÉCOLES NATIONALES.....	759
Deux classes d'écoles ; système d'administration; cours d'études; professeurs et allocations; écoles normales; inspection; départements d'écoles modèles; écoles du soir.	
SECTION 2. EXTERNATS D'ENSEIGNEMENTS SECONDAIRE.....	764
Subventions pour l'enseignement secondaire.	
SECTION 3. AGRICULTURE, INDUSTRIE ET ENSEIGNEMENT TECHNIQUE.....	765
Travail du "Recess Committee"; leçons pour le Canada; membres du "Recess Committee".	
CHAPITRE XIX. CONVERSATION AVEC M. T. P. GILL.....	768
Fonds disponibles et leur utilisation; règlements pour les sciences et les arts; écoles d'horticulture; divisions du département; principes généraux d'administration; contributions locales et subventions du ministère; moyens directs et indirects.	
CHAPITRE XX CONVERSATION AVEC M. GEORGE FLETCHER.....	774
Enseignement des sciences dans les écoles secondaires; comment les professeurs ont été instruits; le comité consultatif est une soupape de sûreté; subventions —manière de les accorder; coopération de la Commission intermédiaire; instruction pratique dans les sciences; consignation du progrès des élèves.	
Rapports avec la Trésorerie; manière dont sont arrêtés les systèmes; contributions et subventions locales.	
Cours ambulants; économie domestique, professeurs, bourses; cours préparatoires du jour pour l'enseignement des métiers; encouragement des industries locales.	
Allocations diverses que fait le département; trop peu d'édifices convenables; bourses pour les garçons aux écoles d'enseignement secondaire et aux écoles de métiers.	

	Page.
CHAPITRE XXI. ORGANISATION DU DÉPARTEMENT.....	785
SECTION 1. LES DIVERS CORPS ADMINISTRATIFS.....	785
Conseil de l'agriculture; bureau de l'agriculture; bureau de l'enseignement technique; le comité consultatif; organisation locale.	
SECTION 2. ADMINISTRATION ET FONDS	787
Principes qui gouvernent l'administration; rapports existant entre le département et les autorités locales; la fondation dont dispose le département; l'aide aux projets locaux; pour l'enseignement agricole; pour l'instruction technique; crédits parlementaires.	
CHAPITRE XXII. SECTION AGRICOLE DU DÉPARTEMENT.	792
Introduction.	
SECTION 1. ORGANISATION DE L'INSTRUCTION.....	793
Les fonctions des autorités locales; relations avec le département; l'attitude vis-à-vis de l'enseignement agricole; la politique du département; système d'enseignement gradué.	
SECTION 2. COLLÈGE AGRICOLE ALBERT DE GLASNEVIN.....	796
Admission, personnel, diplôme, etc.; les cours; cours d'agriculture; cours d'horticulture.	
SECTION 3. STATION AGRICOLE POUR APPRENTIS AGRICULTEURS	799
La station de Clonakilty; les élèves et leur travail. . .	
SECTION 4. INSTRUCTEUR AMBULANT EN AGRICULTURE.....	801
Instructeurs ambulants; cours d'agriculture pendant l'hiver; horticulture et agriculture; aviculture; fabrication du beurre.	
SECTION 5. PROJETS AGRICOLES.....	804
Devoirs des comités; enseignement de l'agriculture (système n° 9); programme des études; cours d'agriculture pendant l'hiver (système n° 10); enseignement de l'horticulture (système n° 14).	

	Page.
SECTION 6. LES INSPECTEURS AGRICOLES.....	807
Le travail dans les districts surpeuplés; suggestions pour les nouveaux établissements canadiens.	
SECTION 7. INSTITUTIONS À L'USAGE DES FEMMES ET DES FILLES	
L'Institut Munster, Cork; cours de formation; condition de l'admission, études, etc.; école d'industrie laitière d'Ulster, Cookstown; écoles d'économie domestique rurale; l'école de Loughglynn.	
CHAPITRE XXIII. LE MOUVEMENT COOPÉRATIF.....	812
SECTION 1. ORGANISATION AGRICOLE.....	812
Les raisons de sa nécessité en Irlande; l'origine de la I.A.O.S.; le travail de Sir Horace Plunkett; caisses rurales.	
SECTION 2. BANQUES DE RAFFEISEN.....	815
Moyenne des prêts et engagements.	
SECTION 3. CRÉDIT AGRICOLE EN IRLANDE.....	817
CHAPITRE XXIV. DIVISION DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE DU DÉPARTEMENT.....	819
SECTION 1. ENTRAÎNEMENT PÉDAGOGIQUE.....	819
Instituteurs des écoles secondaires de jour; instituteurs des écoles nationales; institutrices en économie domestique.	
SECTION 2. BOURSES ET DONN EN FAVEUR DES ÉLÈVES DES ÉCOLES.....	822
Allocations aux écoles secondaires de jour; allocations; cours d'enseignement; laboratoires; durée des cours; valeur numérique des classes; importance de ce système d'enseignement en 1909-10.	
SECTION 3. ÉCOLES TECHNIQUES ET ÉCOLES ET COURS DE SCIENCES ET D'ART.....	826
Avantages et désavantages des classes du soir; quelques règlements d'adjudication d'allocations; écoles de jour à l'usage des apprentis et autres engagés dans l'industrie; écoles d'art.	

	Page.
SECTION 4. PLANS D'ENSEIGNEMENT DANS LE CONTRÔLE DE L'AUTORITÉ LOCALE.....	828
<p style="padding-left: 40px;">Introduction; occupations des jeunes gens; occupations des jeunes filles; conditions générales imposées à chacun des systèmes.</p> <p style="padding-left: 40px;">Programme d'instruction technique pour le comté de Kilkenny; principales industries; objets du cours; finances; sujets d'instruction; dans les classes du soir; aux centres temporaires; dans les écoles pré- paratoires de métiers; personnel enseignant; école préparatoire de jour pour les métiers; instructeurs ambulants; bourses pour garçons; classes tech- niques du soir.</p> <p style="padding-left: 40px;">Programme d'instruction technique pour le district urbain de Portadown; finances; sujets d'instruc- tion; école préparatoire de jour pour les métiers.</p>	
SECTION 5. INSTITUTIONS ET BOURSES CENTRALES.....	838
<p style="padding-left: 40px;">Collège royal des sciences; facultés; Musée national de Dublin; école métropolitaine des Beaux-Arts, Dublin; cours; métiers artistiques; dessin sur le tableau noir; bourses; pour l'agriculture, l'horti- culture, etc.; pour les sciences et la technologie; pour l'école des Arts.</p>	
CHAPITRE XXV. INSTITUT MUNICIPAL TECHNIQUE DE BELFAST.....	844
<p style="padding-left: 40px;">Introduction; objet de l'Institut; équipemnt; école préparatoire des métiers; résumé des cours. Cours techniques de jour; allocation d'heures durant la seconde année; étudiants irréguliers; classes de jour pour les apprentis ingénieurs; classes de jour pour les apprentis des métiers d'imprimerie.</p> <p style="padding-left: 40px;">Division du soir; génie mécanique; architecture navale; physique et génie électrique; métiers du bâtiment et de l'ébénisterie; outillage; industries textiles; maison publique d'épicerie et de conditionnement textile; métiers de l'imprimerie; divers métiers et industries; science naturelle; chimie pure et chimie appliquée; section du commerce.</p> <p style="padding-left: 40px;">L'école des arts; plan des cours.</p>	

	Page.
CHAPITRE XXVI. L'ÉCOLE INDUSTRIELLE D'ARTANE.....	868

Ateliers pour garçons; apprentis dans la section des jeunes; enseignement des métiers sur une base d'affaires; outillage, discipline et culture physique; formation du caractère à vingt sous par jour.

DANEMARK.

CHAPITRE XXVII. LE PAYS ET SES HABITANTS.....	871
---	-----

Introduction; apparence des formes; grandeur des fermes et des métairies; frugalité, coopération, instruction; préparation intellectuelle et sociale; intelligence et persévérance; la coopération et ses résultats; opinion du Comte Carl Moltke.

CHAPITRE XXVIII. ESQUISSES DU SYSTÈME D'INSTRUCTION PUBLIQUE.....	877
---	-----

SECTION 1. ÉCOLES NATIONALES DANOISES.....	877
--	-----

L'administration des écoles publiques; direction du conseil municipal; assistance obligatoire.

Le personnel enseignant des écoles publiques; compétence et nominations; salaires; retraites et pensions.

Dépenses de l'école nationale; l'enseignement donné dans les écoles publiques; matières enseignées et outillage.

Écoles rurales.

Écoles de haut enseignement; l'école national de Copenhague.

SECTION 3. ENSEIGNEMENT TECHNIQUE.....	886
--	-----

Introduction; ce que l'on doit à l'initiative privée; programme des études; l'enseignement du dessin; inspection et aide du gouvernement.

SECTION 4. LES ÉCOLES SUPÉRIEURES DU PEUPLE.....	888
--	-----

But élevé de ces écoles; l'âge le plus favorable au développement; évolution et croissance; le développement des autres écoles; les écoles ont transformé la nation; jugement bien développé; éducation des

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

SECTION 4—*Suite.*

Page.

paysans; diffusion de la richesse; origine des écoles supérieures; le peuple a grandi grâce aux écoles; les écoles ont grandi grâce au peuple; programme des études; l'esprit et la méthode; l'attention aux conférences; développement des qualités sociales; administration financière des écoles; il y a de nombreuses bourses; élévation de la vie rurale.

Le High School du peuple à Ryslinge; le high school du peuple à Vallekilde; le high school du peuple à Askow; cours d'hiver pour jeunes gens et jeunes filles dans l'école de perfectionnement.

SECTION 5. LES ÉCOLES D'AGRICULTURE..... 906

Les élèves et les cours; gymnastiques par la méthode suédoise; l'école d'agriculture Ladelunde; l'école d'agriculture Lyngby; l'école d'agriculture de Dalum.

SECTION 6. LES ÉCOLES HUSMAND..... 911

L'école de Ringsted; contributions, finances, devises, etc.

SECTION 6. ÉCOLE D'ENSEIGNEMENT MÉNAGER RURAL, POUR LES FEMMES..... 917

Comment on emploie la journée.

SECTION 8. ROYAL INSTITUT AGRICOLE ET VÉTÉRINAIRE..... 919

Étudiants et cours d'études; instruction théorique et recherches.

CHAPITRE XXIX. ORGANISATION AGRICOLE AU DANEMARK..... 922

La royale société agricole danoise; associations de cultivateurs; organisation provinciale; exécutif national; associations des petits tenanciers; associations spéciales; organisations d'industrie laitière; associations coopératives; bourses de voyage.

FRANCE.

CHAPITRE XXX. PRÉCIS DU SYSTÈME ÉDUCATIONNEL.. 930

SECTION I. ORGANISATION ET ADMINISTRATION..... 930

Sous le contrôle de trois ministères; devoirs des recteurs de districts; devoirs des inspecteurs; trois degrés d'enseignement.

	Page.
SECTION 2. ENSEIGNEMENT PRIMAIRE.....	932
Écoles primaires publiques.	
SECTION 3. ÉCOLES PRIMAIRES SUPÉRIEURES ET COURS DE PERFECTIONNEMENT.....	933
Distinctions entre l'éducation primaire supérieure et l'éducation supplémentaire; instruction primaire supérieure; sections techniques; horaires; détail du travail des classes.	
SECTION 4. ENSEIGNEMENT TECHNIQUE PRIMAIRE.....	937
Enseignement primaire strictement professionnel; dé- finition de l'enseignement technique; la spéciali- sation intensive est approuvée.	
SECTION 5. ÉCOLES POUR INSTITUTEURS.....	939
Écoles normales primaires; examens d'admission; pro- gramme des études; écoles normales supérieures.	
SECTION 6. INSTRUCTION SECONDAIRE.....	942
Écoles secondaires; fréquentation et subventions	
SECTION 7. EDUCATION SUPÉRIEURE.....	943
CHAPITRE XXXI. ENSEIGNEMENT TECHNIQUE ÉLÉMEN- TAIRE.....	944
SECTION 1. LES ÉCOLES NATIONALES PROFESSIONNELLES OU ÉCOLES D'APPRENTISSAGE DES ARTS MANUELS....	944
Nouveaux types d'écoles; attitude du gouvernement; but pratique des cours; conseils et comités; exa- mens d'entrée; études, examens et diplôme final honoraires, bourses et dépenses.	
SECTION 2. ÉCOLES PRATIQUES DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE.	949
Comment elles sont établies et administrées; conseils d'amélioration; programme des écoles pour les sections; section commerciale (garçons); section commerciale (jeunes filles); section industrielle (garçons); section industrielles (filles).	

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

	Page.
CHAPITRE XXXII. ÉCOLES SPÉCIALES EN DEHORS DE PARIS.....	955
SECTION 1. ÉCOLE VAUCANSON, GRENOBLE.....	955
La section industrielle; la section commerciale; la section de la chimie; la section de la ganterie; le cours et l'horaire.	
SECTION 2. HAUTE ÉCOLE PRIMAIRE COMMERCIALE ET INDUSTRIELLE POUR GARÇONS, NANCY	963
Distinction entre les cours.	
SECTION 3. ÉCOLE PROFESSIONNELLE DE L'EST POUR GARÇONS, NANCY.....	964
Sections de mécanique, de commerce et autres; dépenses, bourses, etc.	
SECTION 4. ÉCOLE INDUSTRIELLE PRATIQUE POUR GARÇONS, SAINT-ETIENNE.....	965
SECTION 5. ÉCOLE COMMERCIALE ET INDUSTRIELLE PRATIQUE POUR FILLES, SAINT-ETIENNE.....	966
Cours de dessin industriel; blanchissage et couture; travail d'atelier, expositions, etc.; travail d'extension.	
SECTION 6. ÉCOLES DE LA MARTINIÈRE, POUR GARÇONS, DE LYON.....	968
Cours d'études; galons de caporal, diplômes, etc	
SECTION 7. ÉCOLE LA MARTINIÈRE POUR FILLES, LYON....	970
SECTION 8. COURS POUR APPRENTIS ET ADULTES.....	971
Comment les cours peuvent être établis; campagne d'agitation; le rapport de l'inspecteur général.	
CHAPITRE XXXIII. LES ÉCOLES PROFESSIONNELLES DE PARIS.....	974
SECTION I. INTRODUCTION.....	974
Droits égaux pour tous; on demande un meilleur entraînement; le besoin d'écoles professionnelles; les écoles de métiers tout d'abord; direction; deux groupes d'instructeurs; méthodes d'enseignement intéressantes; le travail des élèves jugés par des experts; réponse de M. Lavergne aux critiques.	

	Page.
SECTION 2. MONTANT DES ALLOCATIONS.....	980
Hautes écoles élémentaires; écoles des garçons; écoles des filles; écoles techniques élémentaires; écoles des garçons; écoles des filles.	
CHAPITRE XXXIV. ÉCOLES TYPIQUES DE PARIS.....	984
SECTION 1. ÉCOLE BOULLE.....	984
Ébénisterie et métallurgie; travail des élèves; salles spéciales et caractéristiques.	
SECTION 2. ÉCOLE DIDEROT (garçons).....	986
Les arts se rapportant au travail des métaux et du bois.	
SECTION 3. ÉCOLE ETIENNE.....	987
L'imprimerie et la fabrication des livres.	
SECTION 4. ÉCOLE PRÉPARATOIRE À L'APPRENTISSAGE DU TRAVAIL DES MÉTAUX EN FEUILLES.....	988
M. Kula déplore les influences de la vue; la ferblanterie base de l'apprentissage; rapports de cette formation à l'apprentissage; spécimens de travaux de tous les métiers; libre usage de l'école; transformation de la mentalité des garçons.	
SECTION 5. COURS COMPLÉMENTAIRE À PARIS.....	991
SECTION 6. COURS PROFESSIONNELS DES SYNDICATS.....	991
Cours pour les apprentis et les ouvriers.	
SECTION 7. ÉCOLES PROFESSIONNELLES ET DOMESTIQUES POUR LES FILLES.....	993
École Jacquard; école des filles au No. 7 rue de Poitou.	
CHAPITRE XXXV. ENSEIGNEMENT TECHNIQUE SECONDAIRE.....	995
SECTION 1. ÉCOLES NATIONALES DES ARTS ET MÉTIERS.....	995
Écoles techniques hautement spécialisées; conditions d'admission; système des cours	
SECTION 2. ÉCOLE PRATIQUE SUPÉRIEURE DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE.....	999
L'école de commerce; l'école maritime; l'école de navigation; cours du soir; professeurs d'expérience; voyages dans les pays étrangers.	

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

	Page.
CHAPITRE XXXVI. INSTRUCTION TECHNIQUE DU DEGRÉ LE PLUS ÉLEVÉ.....	1,004
SECTION 1. ÉCOLE CENTRALE DES ARTS ET MANUFACTURES....	1,004
Disciplines, contributions, etc.; cours; édifice et équipement.	
SECTION 2. CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET MÉTIERS	1,008
Instruction.	
SECTION 3. ÉCOLE DE CHIMIE INDUSTRIELLE DE LYON.....	1,010
Cours et travaux de laboratoire; diplômes et promotions.	
SECTION 4. ÉCOLE CENTRALE DE LYON.....	1,012
Cours; instruction dans les travaux manuels.	
SECTION 5. INSTITUT ÉLECTRO-TECHNIQUE DE GRENOBLE....	1,013
Cours; frais annuel d'étude des étudiants; diplômes d'ingénieurs électriques.	
CHAPITRE XXXVII. DESSIN MÉCANIQUE ET ART.....	1,016
Enseignement du dessin en France; ce qui se fait à Paris.	
SECTION 1. ÉCOLES DE DESSIN.....	1,017
Nécessité d'écoles spéciales; subventions de l'État à l'enseignement du dessin et de l'art; école nationale des Beaux-Arts; écoles municipales de dessin pratique à Paris.	
SECTION 2. AUTRES ÉCOLES DE DESSIN ET D'ARTS.....	1,021
École d'arts industriels du district de Saint-Etienne; cours relatifs aux industries locales.	
École d'application industrielle de l'art et du dessin de Paris; travail d'art industriel; conditions d'admission.	
École nationale d'arts décoratifs de Paris; sections des jeunes gens; section des jeunes filles.	
Écoles locales d'architecture; cours des architectes.	
École de dessin et d'art de la construction; cours de correspondance; cours d'atelier spécial; classe normale.	
École de céramique de Sèvres; cours d'enseignement.	

	Page.
SECTION 3. RENSEIGNEMENTS OBTENUS DES PLUS HAUTES AUTORITÉS.....	1029
"Entretien" avec M. Louis Guébin; concours du congrès de dessin; principes et méthodes de M. Guébin; adaptation du dessin à l'étude de la langue, etc., comment on enseigne le dessin aux enfants; méthodes française et allemande comprises.	
"Conversation" avec un ingénieur; le développement du goût parmi le peuple.	
"Conversation" avec le sous-inspecteur du dessin; l'étude des modèles d'art par les enfants.	
SECTION 4. ECOLES DES BEAUX-ARTS.....	1036
Ecole nationale des Beaux-Arts, Lyon; application de l'art aux industries.	
Ecole nationale des Beaux-Arts, Paris; conditions d'admission, cours, etc., cours en dehors des ateliers; l'école proprement dite et les ateliers; concours de peinture et de sculpture; travail d'atelier; section d'architecture; enseignement simultané des trois arts; le prix de Rome.	
CHAPITRE XXXVIII. ECOLES POUR INDUSTRIES SPÉCIALES	1042
SECTION 1. ECOLES NATIONALES DES EAUX ET FORÊTS, NANCY	1042
Service militaire; programme des études; l'année scolaire, comment elle se partage; classification des élèves; élèves du dehors.	
Station de recherches et d'expériences forestières.	
SECTION 2. ECOLE MUNICIPALE DE LYON POUR LE TISSAGE DE LA SOIE.....	1045
A l'école supérieure.	
SECTION 3. ECOLE FRANÇAISE POUR LA FABRICATION DU PAPIER	1047
CHAPITRE XXXIX. ENSEIGNEMENT AGRICOLE EN FRANCE.....	1048
Avant-propos; enseignement spécial dans les écoles ordinaires.	

	Page.
SECTION 1. QUATRE ESPÈCES D'ÉCOLES.....	1049
Ecoles d'horticulture; écoles de ferme; écoles pratiques d'agriculture; écoles nationales d'agriculture; aptitudes requises pour l'admission.	
L'école Grignon.	
L'Institut national.	
Relations entre les écoles et l'Etat.	
SECTION 2. ECOLES DOMESTIQUES D'AGRICULTURE ET D'IN- DUSTRIE LAITIÈRE	1054
Ecole de Côtlogon; cours d'enseignement.	
Ecole ambulante d'industrie laitière au Pas-de-Calais; cours, diplômés, etc.	

LISTE DES ILLUSTRATIONS.

ANGLETERRE.

	Page.
Université de Sheffield: l'atelier des outils.....	478
Université de Sheffield: fourneau Siemens de 2 tonnes.....	479
Université de Sheffield: fourneau électro-pneumatique et à réchauffer..	480
Atelier de travail des métaux: Ecole de jour préparatoire aux métiers de Holbeck.....	555
Laboratoire mécanique: Ecole de jour préparatoire aux métiers de Holbeck.....	556
Atelier de menuiserie: Ecole de jour préparatoire aux métiers de Wood- house.....	557
High School de Cockburn, Leeds.....	561
High School de Cockburn: laboratoire de mécanique.....	562
High School de Cockburn: laboratoire de physique élémentaire.....	563
High School de Cockburn: ateliers.....	564
High School de Cockburn: salle de dessin de machines.....	568
High School de Cockburn: la forge.....	568
High School de Cockburn: classe de cuisine.....	569
High School de Cockburn: salle des Arts.....	575
Comté de Halifax: collège municipal technique.....	575
Laboratoire mécanique: collège municipal technique de Halifax.....	576
Partie centrale de l'atelier à filer sur métiers: collège municipal technique de Halifax.....	577
Coin de l'atelier à filer sur métiers: collège municipal technique de Halifax.....	578
Ecole technique: Barrow-in-Furnace.....	590
Ecole technique: laboratoire mécanique.....	594
Ecole technique: laboratoire d'électricité élémentaire.....	595

ECOSSE.

Duddington, Edimbourg: travail dans les petits jardins potagers.....	676
Duddington, Edimbourg: petits vergers.....	676
Kettins, Forfarshire: sarclage des petits jardins potagers.....	677
Kettins, Forfarshire: partie rocailleuse et couverte d'herbes.....	677
Collège Heriot-Watt: laboratoire de physique.....	698
Collège Heriot-Watt: laboratoire de mécanique appliquée.....	699
Classe des sculpteurs de bois au collège des Arts d'Edimbourg.....	704
Classe des sculpteurs de pierre au collège des Arts d'Edimbourg.....	705
Ecole des mines du comité du comté de Fife et école supérieure de Bath, Cowdenbeath, Ecosse, 1911.....	742

IRLANDE.

	Page.
L'Institut municipal technique de Belfast: perspective.....	846
Ecole préparatoire des métiers: laboratoire de physique.....	847
Laboratoire mécanique: Institut municipal technique de Belfast.....	854
Métiers du bâtiment—atelier des plombiers: institut municipal technique de Belfast.....	855
Salle de préparation et de filage du lin: institut municipal technique de Belfast.....	858
Département des métiers d'imprimerie—salle de composition: institut municipal technique de Belfast.....	859
Classe de cuisine: institut municipal technique de Belfast.....	862
Classe de chapellerie: institut municipal technique de Belfast.....	863

DANEMARK.

Ecole supérieure du peuple à Askow.....	889
Etudiants de l'école supérieure du peuple de Lyngby, pendant l'été.....	897
Classe de couture à Haslev.....	899
Ecole ménagère à Haslev.....	900
Ecole Husmand, à Ringsted.....	913
Récréation à Ringsted.....	914
Culture physique à Ringsted.....	915 et 916

FRANCE.

Ecole Vaucanson, Grenoble: ateliers d'ajusteurs.....	956
Ecole Vaucanson, Grenoble: ateliers de menuiserie.....	957
Ecole Vaucanson, Grenoble: modèle d'ébénisterie.....	958
Ecole Vaucanson, Grenoble: laboratoire de chimie.....	959
Ecole Vaucanson, Grenoble: section de la ganterie.....	961
Ecole pratique supérieure du commerce et de l'industrie de la république, Paris.....	998
Ecole pratique supérieure de commerce et de l'industrie de la république, Paris: laboratoire des élèves.....	998
Ecole pratique supérieure du commerce et de l'industrie de la république, Paris: gymnase.....	1001
Ecole pratique supérieure du commerce et de l'industrie de la république, Paris: douches.....	1001

ANGLETERRE.

CHAPITRE I : APERÇU DU SYSTÈME D'ÉDUCATION.

SECTION 1: INTRODUCTION.

Un aperçu assez étendu du caractère des mesures prises pour l'éducation générale en Angleterre est donné d'abord ; viennent ensuite, dans un rapport plus détaillé, des exemples de l'organisation de certaines catégories de classes, écoles ou institutions ayant surtout en vue l'enseignement technique et industriel. Il serait impossible de faire entrer dans le cadre de ce rapport une description complète de tout ce qui est fait ou projeté pour l'enseignement technique et industriel.

Peut-être nulle part au monde est-il aussi facile qu'en Angleterre de trouver dans des endroits séparés toutes les parties distinctes de l'éducation spécialisée, ou de l'éducation en vue de répondre aux besoins d'un groupement distinct. Les défauts ou faiblesses du système, ou son besoin de nationalisation, n'ont pas été perceptibles à la Commission dans le grand nombre d'écoles et d'institutions visitées.

Le côté frappant est le caractère et l'étendue du travail accompli dans les cours du soir. Il est surprenant comme l'assiduité est grande—dans quelques villes elle est de 3% du chiffre total de la population. Dans le cas de l'université de Sheffield, l'assiduité aux cours du soir a été, en 1909, de 1,900, contre 500 pour les cours du jour. A l'école municipale de technologie de Manchester, environ 300 élèves suivent régulièrement les cours du jour en entier, et 700 viennent à une partie des cours, une journée par semaine, et environ 5,000 suivent les cours du soir.

Il n'y a pas de doute que les villes visitées sont les plus avancées dans le progrès de l'éducation ; et les directeurs de ces maisons d'éducation sont les hommes qui se sont exprimés le plus fortement sur la nécessité de couvrir leur terrain d'une manière plus complète et plus effective. La Commission n'a pas pu s'enquérir de ce qui manquait ; mais elle a appris beaucoup de choses qui devront être d'un grand avantage au Canada, en visitant les écoles, en voyant l'attitude des élèves au travail, en rencontrant les professeurs, en discutant avec les dirigeants de l'éducation les problèmes du jour et les probabilités de l'avenir, et en analysant les mesures adoptées dans chaque centre.

UN MOT SUR LA NOMENCLATURE.

La nomenclature des écoles d'Angleterre diffère quelque peu de celle que nous avons au Canada. Un mot ou deux suffiront à éviter les malentendus.

L'école élémentaire publique s'appelle une école subventionnée (*Provided School*), ou école de conseil (*Council School*), quand elle est subventionnée

et maintenue par le ministère de l'Instruction publique; elle s'appelle école volontaire ou non subventionnée (*Voluntary or Non-Provided*) quand elle est maintenue par des individus ou une corporation privée. Dans les deux cas, le ministère de l'Instruction publique exerce son contrôle sur les fonds destinés à l'éducation. Les directeurs des écoles non subventionnées sont obligés de se conformer à certaines conditions spécifiées dans la Loi de l'Instruction publique de 1902 (pour l'Angleterre et le pays de Galles) concernant la nomination et le renvoi des professeurs, les changements et les améliorations aux bâtiments, l'entretien des bâtiments, et l'assurance que l'instruction religieuse est donnée suivant la volonté du corps ou de la personne qui a légué le fonds de l'école.

Les écoles publiques si renommées d'Eton, Rugby, Winchester, etc., ne sont aucunement publiques dans le sens que le mot comporte au Canada; ce sont des pensionnats dotés par des particuliers et contrôlés par des particuliers, fréquentés exclusivement par des fils de famille, qui pour la plupart y reçoivent la préparation aux études universitaires.

Les *Grammar Schools* et les *Secondary Schools* pour garçons, correspondent à nos écoles secondaires, ou *High Schools*, académies et *College Institutes*.

D'autre part, les *High Schools* d'Angleterre sont ordinairement des écoles secondaires pour filles, semblables aux *Grammar Schools* pour garçons.

LE DANGER DES BOURSES.

Il a été souvent affirmé que l'absence d'un système logique de classification et de gradation des cours reconnus chacun comme couvrant un champ limité et défini, a été cause que les élèves, à différentes époques de leur éducation, et particulièrement dans l'éducation secondaire, avaient à retracer leurs pas en arrière et parcourir plus d'une fois le même chemin; et que dans certaines localités les mesures prises pour l'éducation secondaire d'un rang spécifié sont beaucoup en dessous des besoins de la population de certaines localités. La passion pour la classification par les examens tend à disparaître. Il ne faut pas oublier que le plus grand danger qui ait menacé l'éducation en Angleterre, et le plus grand mal dont elle ait souffert, se sont produits à l'époque où les efforts de classification étaient les plus grands et quand le *Board of Education* donnait son appui à cette stimulation par des bourses. La classification se faisait par des examens écrits sur certains sujets, ce qui conduisait au bourrage pratique de la mémoire pour arriver à l'examen, et gagner des bourses et des promotions, sans égard pour l'éducation de l'enfant, par le développement de sa faculté de raisonner et de se rendre compte de ce qu'il voit et apprend. Il est heureux que nous puissions parler de ceci comme une chose du passé.

LA SPÉCIALISATION POUR EXAMENS.

C'est une autorité comme sir Joseph J. Thompson, président de l'Association britannique pour l'avancement de la science, qui, à l'assemblée de Winnipeg, en 1909, disait sur ce sujet, en parlant des élèves des classes supérieures :—

Le plus grand mal dont nous souffrons à Cambridge, et que vous avez évité, est, j'en suis convaincu, la concurrence excessive pour les bourses entre étudiants à toutes les étapes de leur éducation. Vous pourrez vous faire une idée de ce que sont ces bourses quand je vous aurai dit

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

que les colléges, dans l'université de Cambridge seulement, donnent pour plus de 35,000 livres sterling de bourses à leurs élèves, et je crois qu'il en est à peu près de même à Oxford. Le résultat est que la préparation au concours qui doit décider de ces bourses est la première ambition chez la majorité des élèves les plus brillants qui fréquentent ces universités, et en certains milieux il semble que le premier devoir d'un professeur, et la meilleure preuve de ses capacités, soient de préparer ses élèves pour la conquête de ces bourses. Trop souvent la préparation au concours pour une bourse est cause qu'un élève, au moins deux ans avant le concours, commence à se spécialiser, et dès l'âge de seize ans ne travaille plus que le sujet du concours, que ce soit les mathématiques, les classiques, ou les sciences naturelles; dans la suite, quand il est entré à l'université, il passe encore deux ou trois ans à cultiver les mêmes sujets avant de prendre ses degrés, alors que le travail de la vie réelle commence pour lui.

Comment son entraînement l'a-t-il préparé à ce travail. Je prends le cas dans lequel ce système peut être supposé donner les meilleures résultats, quand le travail de l'élève a consisté dans des recherches personnelles dans la matière qu'il étudiait. Il a certainement acquis une connaissance minutieuse de sa matière—de fait, les connaissances de certains élèves entraînés d'après ce système sont certainement remarquables, beaucoup plus grandes que celles de tout autre élève que j'aie rencontré. Mais tout en ayant acquis cette connaissance, les suites de son étude d'une seule matière pendant un si long temps, ont été d'émousser son enthousiasme pour cette même matière, et quand il commence ses recherches, le meilleur de son intérêt et de sa perspicacité en la matière s'est atténué. Et il est difficile de dire qu'une qualité dans le travail de recherche puisse primer l'enthousiasme.

Je suis convaincu que le plus grand mal qu'on puisse faire à un jeune homme est d'émousser son enthousiasme. Dans une très longue expérience avec des élèves commençant des recherches en physique, j'ai rencontré beaucoup plus de déceptions dues au manque d'enthousiasme et de détermination, qu'au manque de connaissance ou de ce qui est communément appelé de la dextérité.

LES PROGRÈS RÉCENTS SONT CONSIDÉRABLES.

Il y a plus ou moins de coopération intime et cordiale et plus ou moins d'émulation distante mais intense entre les autorités éducationnelles locales, les fondations privées, les corps publics et quasi-publics, les universités et le ministère de l'Instruction publique pour l'avancement des efforts en faveur de l'éducation.

La Commission a été frappée des qualités intellectuelles et mondaines des hommes et des femmes composant les comités d'éducation; par l'attention avec laquelle sont conduites les affaires touchant l'éducation; et par les hautes qualifications des officiers et des professeurs en charge de l'administration de l'éducation dans plusieurs districts.

De côté et d'autre, l'impression qu'a rapportée la Commission est que depuis les dix dernières années il s'est produit un grand réveil et que des progrès merveilleux ont été faits dans l'assurance des moyens de procurer une éducation plus avancée aux garçons et filles qui ont dépassé l'âge auquel il est obligatoire de fréquenter les écoles. Pour suivre ce mouvement de manière à faire saisir l'importance de toutes les forces en œuvre, il est nécessaire de bien connaître les circonstances locales et historiques. La Commission ne s'est pas arrêté à l'étude de ces conditions, mais elle se croit justifiable d'enregistrer sa constatation que, dans chaque localité, les services dévoués d'un nombre comparativement restreint d'hommes et de femmes de caractère ont suffi à montrer à l'évidence un grand progrès dans la formation de l'esprit public vis-à-vis l'appui qu'il doit à une meilleure éducation secondaire.

Un système qui encourage l'initiative locale et l'exercice de la responsabilité et du contrôle local a d'excellentes raisons pour n'être pas considéré comme une chose insignifiante en faveur d'un système d'uniformité dans les détails et même dans les plus hautes sphères où l'initiative locale n'a rien à faire.

La variété des contributions individuelles contribue au développement de la force des forts. Un bon système doit voir à ce que les faibles ne soient pas négligés.

POUR SECOURIR LES NAUFRAGÉS.

Le problème qui n'est pas encore résolu en Angleterre est celui qui touche les jeunes gens de 13 à 18 ans dans les villes industrielles, dont le physique est au-dessous de la moyenne, qui n'ont pas le stimulant d'un bon intérieur, et manquent de l'ambition de rechercher à compléter leur éducation pour la lutte de la vie. On ne peut espérer trouver une vieille tête sur de jeunes épaules, surtout si le caractère n'a pas été bien formé moralement et physiquement. Tout de même, à côté de cette évidence de vie émaciée par le manque d'air au logis et à l'atelier, on trouve encore des preuves d'efforts constants pour remédier au mal par l'éducation.

On ne trouve pas en Allemagne de meilleures écoles qu'en Angleterre, mais l'apparence des jeunes ouvriers des industries textiles, par exemple, est beaucoup meilleure en Allemagne. On remarque la même différence entre les ouvriers des fabriques des deux pays. D'autre part, les ouvriers de l'industrie du lainage du sud de l'Ecosse sont certainement supérieurs aux ouvriers des mêmes industries de l'Allemagne, en ce qui regarde le logement et ses entourages.

L'intelligence, l'habileté et la maîtrise de soi-même, qui sont le résultat de l'union de l'éducation avec l'industrie, ne montrent tous leurs fruits que dans une deuxième génération. L'Angleterre a encore beaucoup de chemin à parcourir, mais le travail qui s'y fait actuellement a impressionné la Commission comme devant avoir des effets permanents sur la stabilité, le développement et le confort du cœur de l'empire britannique.

SECTION 2: ORGANISATION ET ADMINISTRATION.

Le *Board of Education*, qui voit à l'administration de l'éducation en Angleterre, est composé d'un président, d'un secrétaire nommé par le Parlement, d'un secrétaire permanent et de divers autres employés. Le Premier-ministre, le Chancelier de l'Echiquier, les principaux secrétaires d'Etat et le Lord-Président du Conseil, sont, d'office, membres du *Board*, qui a le concours d'un comité consultatif.

Les principales divisions sont: l'éducation élémentaire, les écoles secondaires, la technologie, la médecine, le Collège Royal des Arts, les universités, les enquêtes et rapports spéciaux, les musées et les relevés géologiques. Le bureau a un personnel considérable d'inspecteurs des deux sexes pour l'éducation élémentaire, l'éducation secondaire, la technologie et les exercices physiques. Il y a un secrétaire permanent et un inspecteur en chef, avec un personnel spécial, pour le pays de Galles.

ORGANISATION LOCALE.

Par l'Acte de l'éducation de 1902 (Angleterre et pays de Galles), les commissions scolaires, qui jusqu'à cette date avaient été les seules autorités contrôlant

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

l'éducation élémentaire, ont été abolies, et les conseils de *borough*, ou de comté, ont été chargés de contrôler l'éducation élémentaire, aussi bien que l'éducation secondaire. Ici, il faut comprendre par éducation secondaire toute éducation qui n'est pas élémentaire, y compris l'entraînement des professeurs, pour toute sorte d'enseignement, technique ou manuel. Pour ce qui est de l'éducation élémentaire, il y a diversité d'autorités locales. Ainsi, le conseil de chaque comté ou borough (c'est à-dire un borough de 50,000 habitants ou plus, constitué en comté par l'Acte du gouvernement local de 1888), est la seule autorité en éducation élémentaire ou autre, c'est-à-dire que le conseil de comté a la haute main sur toute l'éducation dans son territoire, alors que le conseil de borough, pour chaque borough du comté ayant 10,000, et le conseil de chaque district de comté ayant 20,000 habitants, constitue l'autorité locale en matière d'éducation. En matière d'éducation supérieure, le conseil de chaque borough qui n'est pas un borough de comté, et le conseil de chaque district urbain, quelle que soit son étendue, ont des pouvoirs concurrents pour donner ou aider l'éducation secondaire, pourvu que la somme prélevée à cette fin ne dépasse pas un penny par livre sterling. Les conseils de comté, agissant indépendamment des petits boroughs et des districts urbains, ont le pouvoir d'élever les taux de contribution pour l'éducation pour tout le comté jusqu'à concurrence de deux pences par livre sterling, ou tout autre taux plus élevé que le ministère de l'Instruction publique peut autoriser dans des cas exceptionnels.

Chaque autorité locale en éducation a les droits et les devoirs des anciennes commissions scolaires et des commissions d'assiduité, et est responsable de l'instruction séculaire dans les écoles publiques élémentaires, que ce soit dans une école de conseil (c'est-à-dire une école soutenue par l'ancienne commission scolaire ou par le comité actuel d'éducation), que ce soit une école libre (c'est-à-dire une école soutenue par tous autres personnes ou corps). Par cette méthode, le comité d'éducation d'un borough, ou le conseil de comté, ou le conseil d'un district urbain, est responsable du maintien et de l'efficacité de toutes les écoles publiques élémentaires de son territoire. En d'autres termes, il a un contrôle illimité sur ces écoles connues techniquement comme des écoles subventionnées; il a aussi un contrôle complet sur toutes les dépenses pour l'entretien et l'efficacité des écoles volontaires et appelées techniquement écoles non subventionnées.

Chaque bureau d'éducation local nomme un comité d'éducation composé des membres du conseil et d'autres personnes s'intéressant aux choses de l'éducation, dans une proportion définie par la loi, avec l'approbation du ministère de l'Instruction publique.

D'après l'Acte de l'éducation (1902), les autorités locales d'éducation comprennent 62 conseils de comté, 72 conseils de borough, 136 boroughs municipaux indépendants, 56 districts urbains et les îles Scilly; soit un total de 327. La loi permet aux autorités locales de donner des bourses aux enfants de pas moins de 12 jusqu'à 16 ans, limite d'âge des élèves fréquentant les écoles publiques, et quelques fois, avec le consentement du ministère de l'Instruction publique, de dépasser cette limite de 16 ans. La loi permet aussi de pourvoir à l'entretien de classes pendant les vacances, et de terrains de jeux pour les enfants fréquentant les écoles publiques élémentaires. Les autorités locales exigent toujours que les enfants subissent un examen médical avant leur admission à l'école.

RÈGLEMENTS DU "BOARD OF EDUCATION."

Les règlements du *Board of Education* tendent à décourager une spécialisation prématurée du travail des élèves, en insistant sur l'uniformité jusqu'à l'âge de 16 ans et en exigeant que le cours soit une gradation raisonnable et suivie dans tous les sujets nécessaires à une bonne éducation fondamentale. Elles permettent cependant une certaine élasticité dans le choix et la délimitation des cours, et encouragent l'initiative locale en variant ce programme suivant les besoins de certains districts et faisant un plus ample usage de certaines ressources locales. Une très grande liberté est laissée dans le tracé des programmes suivants les besoins locaux, et suivant le but que poursuit une école particulière.

Le *Board* encourage les expériences variées. Dans ce but la plus grande liberté est accordée, pourvu qu'elle n'affecte pas l'efficacité de l'enseignement donné à une école en particulier. En plus de la grande élasticité accordée aux cours, qui n'est jamais perdue de vue et que le bureau améliore par de constantes révisions de ses règlements, des mesures spéciales sont prises pour encourager, au moyen de subventions spéciales, toute expérience en matière d'éducation qui touche l'introduction de méthodes nouvelles. Toute amélioration de l'enseignement dépend de la création d'écoles préparatoires avec une limite d'âge satisfaisante et un séjour proportionnellement assez prolongé, et un personnel assez nombreux et efficace.

En 1906, le bureau a décrété que toutes les écoles subventionnées ne devaient pas avoir plus que 35 élèves par classe, et que la moyenne maximum devait être de 30. D'autres règlements expliquent que s'il est permis d'avoir des classes de 30 à 35 élèves, c'est uniquement dans des cas spéciaux et dans des circonstances qui ne doivent pas se prolonger indéfiniment.

Les fonds du comté pour l'éducation supérieure proviennent de la taxe de comté, de subventions du gouvernement (douanes et accise), et des corporations d'arts et métiers, qui sont aussi nombreuses que riches, spécialement dans Londres. Dans ces dernières années, les sommes provenant de la douane et de l'accise ont diminué considérablement, et le gouvernement a promis de prendre sur la taxe foncière ce qu'il faudrait pour combler ce déficit.

L'APPLICATION DE LA LOI DE 1902.

Un bon exemple de l'application de la loi de 1902 nous est fourni par l'administration du comté de Lancashire.

Le comité d'éducation, en étudiant les moyens de se procurer des fonds pour l'éducation supérieure, s'est déclaré en faveur d'une taxe générale. Il en est venu à la conclusion que vu la difficulté de déterminer quelle portion de son territoire serait mieux desservie par une école secondaire de jour et une école technique du soir, un taux différentiel ne pouvait être appliqué et considéré comme juste.

Des comités locaux d'éducation secondaire furent formés en guise de sous-comités du comité d'éducation du comté, et à ces sous-comités incombait le soin des écoles du soir, chaque comité ayant soin des écoles de son district. Chaque comité local d'éducation secondaire doit, chaque année, soumettre à l'approbation

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

du comité d'éducation de Lancashire : (1) l'ensemble des travaux projetés pour l'année dans les écoles du district ; (2) un estimé de ce que seront les dépenses et les recettes du plan proposé.

Il est nécessaire que le projet du comité local soit soumis au comité du comté, afin que ce dernier s'assure que le projet de tel district cadre bien dans le programme général adopté pour tout le comté, et afin d'éviter l'établissement d'écoles similaires ou plus avancées dans le voisinage immédiat, ce qui est dans les intérêts généraux de l'efficacité et de l'économie.

EXEMPLE DE COMITÉ D'ÉDUCATION.

Le comité d'éducation de Lancashire a pour devoir de fournir les fonds nécessaires au fonctionnement d'une école secondaire sous le contrôle d'un comité local comme suit:—

(a) Dans le cas des districts ruraux, où les taxes ne sont pas prélevées par deux pouvoirs concurrents, le comité de comté subvient au coût total de l'éducation, après déduction faite des subventions du gouvernement.

(b) Dans les cas où les boroughs et les districts urbains ont juridiction concurrente, le comité de comté fournit une somme égale à celle fournie par le district ou le borough, jusqu'à concurrence du taux local de la contribution scolaire. Le comité de comté est ensuite responsable de toute dépense dépassant ce montant.

A la fin de chaque année financière, les comptes de l'éducation secondaire de chaque district sont révisés par le vérificateur du comté, qui est chargé de s'assurer que les sommes dépensées l'ont été en vue de remplir le programme approuvé.

Le comité d'éducation du comté de Lancashire exerce sa pression sur les comités locaux pour leur faire saisir l'importance qu'il y a d'établir un meilleur contact entre les écoles du jour et les écoles du soir. Ayant cet objet en vue, il a permis aux sous-comités locaux d'admettre gratuitement aux classes du soir (a) les enfants qui ont cessé de fréquenter les écoles du jour au cours des derniers douze mois précédant leur entrée à l'école du soir ; (b) les enfants qui sont qualifiés pour quitter l'école du jour au commencement des cours du soir ou qui sont pour laisser les cours du jour avant décembre. En plus, à la suite d'une révision récente des salaires payés aux officiers d'assiduité, une augmentation a été votée à ceux-là seulement des officiers qui prenaient sur eux de faire de la propagande parmi les élèves à la veille de terminer leur cours, afin de les induire à suivre les classes du soir.

SECTION 3: ÉCOLES ÉLÉMENTAIRES.

Les écoles publiques élémentaires de 1907-08 avaient un enrôlement volontaire de 5,984,130 élèves, soit 17 % de la population ; et l'assiduité moyenne a été de 88% de l'enrôlement. Le nombre de professeurs et instituteurs dans les différentes écoles était de 171,628. Les collèves pour la préparation d'instituteurs pour écoles élémentaires avaient 10,492 élèves inscrits.

Les dépenses totales affectées à l'éducation élémentaire en 1907-08 a été de £21,987,002 (\$107,000,000), la moitié de cette somme provenant des subventions du gouvernement et l'autre moitié venant des contributions, taxes et autres ressources locales. Le *Children's Act*, tout en n'étant pas une mesure éducationnelle, couvre une grande partie de l'instruction élémentaire, surtout pour ce qui est des officiers contrôlant l'assiduité des enfants à l'école, et contribue pour beaucoup à la stricte observation de la loi de l'instruction obligatoire.

Le but et le champ de l'éducation élémentaire sont bien indiqués dans l'introduction du code scolaire de 1909 :—

Le but des écoles publiques élémentaires est de former et aguerrir le caractère et de développer l'intelligence des enfants qui les fréquentent, et de faire le meilleur usage possible du temps qu'ils peuvent passer en classe, en aidant garçons et filles, suivant leurs différents besoins, à s'outiller pratiquement et intellectuellement pour la lutte dans la vie.

Avec ce but en vue, l'ambition de l'école est de développer chez les enfants l'habitude de l'observation et la lucidité du raisonnement, afin qu'ils puissent acquérir une connaissance intelligente des lois de la nature et des faits ; de réveiller en eux un vif intérêt dans les travaux humains et de les familiariser quelque peu avec la littérature et l'histoire de leur propre pays ; de leur donner une bonne connaissance de leur langue afin qu'ils puissent s'en servir comme d'un instrument de pensée et d'expression, et tout en leur faisant réaliser le peu d'étendue de leurs connaissances, développer leur goût pour la lecture, l'étude sérieuse, et leur permettre, dans les années qui suivront, d'augmenter le volume de leurs connaissances par des études personnelles.

En même temps, l'école doit encourager sous toutes les formes possibles les activités naturelles de l'œil et de la main de l'enfant par des travaux pratiques dans l'instruction manuelle ; leur donner toutes les chances de procurer à leur corps un bon développement physique non seulement en leur faisant faire des exercices de gymnastique et en les encourageant à divers jeux, mais aussi en les instruisant sur les principes élémentaires d'hygiène et les lois fondamentales de la santé.

Il sera très important, quoique ce ne soit qu'un objet secondaire de l'école, de découvrir les enfants qui ont des aptitudes extraordinaires et de développer ces dons précieux (en autant que la chose peut se faire sans sacrifier le bien de la majorité des enfants), de sorte qu'ils puissent se qualifier pour passer de bonne heure leurs examens d'admission dans les écoles secondaires, et cueillir là les plus grands profits possibles de l'instruction qui y est donnée.

Quoique les occasions sont aussi rares que courtes, les professeurs peuvent faire beaucoup pour jeter chez leurs élèves les fondations d'une bonne conduite. Ils peuvent s'efforcer, tant par l'exemple que par le précepte, aidés par le sens de la discipline qui doit dominer dans l'école, implanter dans les enfants des habitudes de travail, de contrôle de soi-même et de courageuse persévérance en face des obstacles ; ils doivent leur enseigner à respecter ce qui est noble, leur enseigner à être prêts à faire des sacrifices, et de s'efforcer de toujours respecter la pureté et la vérité ; ils doivent les imprégner du sens du devoir, et les convaincre que la considération et le respect des autres est le fondement de l'abnégation et la vraie base des bonnes manières ; la vie commune de l'école, surtout en récréation, doit développer chez l'enfant le sens de la justice et de la loyauté, qui sont les germes du sens de l'honneur dans une vie plus avancée.

Dans la poursuite de tous ces objets, l'école doit s'assurer de la coopération des parents dans un commun effort pour faire de l'enfant non seulement un homme accompli, mais un membre utile de la société dans laquelle il vit ; pour faire de tous de dignes fils et filles du pays auquel ils appartiennent.

ENFANTS :

Le but principal de l'école vis-à-vis des jeunes enfants est de leur donner toutes les occasions de se développer physiquement et mentalement, et de former des habitudes d'obéissance et d'attention. Dans ce but il doit y avoir des exercices physiques sous forme de jeux ; les instituteurs doivent raconter des histoires aux enfants, afin de leur apprendre à penser et à s'exprimer en un langage simple.

Les enfants un peu plus vieux doivent avoir de courtes leçons de récitation, de dessin, de lecture, d'écriture, d'arithmétique élémentaire et de chant.

On peut donner quelques leçons de couture et de crochet, mais il faut éviter les travaux trop fins, par crainte d'injurier la vue.

LES ÉLÈVES ASSEZ VIEUX :

Dans les écoles pour les adolescents, les sujets décrits ci-dessous doivent être enseignés d'une manière qui convienne à l'âge et aux capacités des élèves de chaque classe. Il n'est pas nécessaire que l'ensemble des matières soit enseigné dans chacune des classes.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

L'anglais, y compris la récitation, la lecture silencieuse pour information, et la composition, l'écriture, tant au point de vue de la rapidité que de la légibilité ; l'arithmétique, y compris des travaux pratiques de mesurage et de pesage et des travaux de mensuration ; le dessin, y compris le modelage, évitant, autant que possible de copier des modèles, et recherchant le travail d'après représentation directe, à vue ou de mémoire, d'objets d'abord simples et plus tard compliqués ; leçons d'observation et étude de la nature, qui peut s'adjoindre à des leçons de jardinage pour les élèves plus avancés ; la géographie, y compris le traçage de cartes ; l'histoire, y compris la connaissance de la vie des hommes et des femmes les plus célèbres et les leçons à en tirer, avec des leçons en droit civique ; le chant et les éléments de la musique, les chants nationaux et les chants du terroir étant employés librement ; l'hygiène et la culture physique, qui pourraient s'adjoindre des leçons de natation ; les objets domestiques (pour filles seulement), les travaux d'aiguille, le tricotage, la cuisine, le blanchissage, et les soins de la maison ; l'instruction morale dirigée surtout dans le but d'inculquer le courage, l'amour de la vérité, la pureté de l'esprit, du corps et du langage et l'amour de la justice ; la considération et le respect pour les autres, le contrôle de soi-même, la tempérance, l'abnégation, l'amour de son pays et l'appréciation du beau dans la nature et dans l'art.

LE PERSONNEL DES ÉCOLES.

Chaque école doit avoir un principal ou chef ayant son brevet d'instituteur reconnu par le *Board of Education*. Il ne doit se livrer à aucune occupation extérieure qui enlèverait de son temps pendant les heures d'école.

Chaque école ou section doit avoir au moins un instituteur breveté (y compris le principal) pour chaque groupe complet de quatre-vingts élèves de l'assistance moyenne.

Dans chaque école le nombre d'élèves inscrits pour chaque groupe ou classe ne doit jamais dépasser 60.

Aucune personne qui est clerc dans les ordres sacrés, ou ministre d'une congrégation quelconque, ne peut faire partie du personnel d'une école ou d'un département.

Un instituteur breveté est celui qui a passé l'examen final d'un collège pour la préparation des instituteurs ou un autre examen correspondant et accepté par le *Board of Education* (comme l'examen pour les brevets de l'université de Cambridge en théorie, histoire et pédagogie, avec un certificat d'efficacité pratique dans l'enseignement, etc.).

Un candidat qui veut être reconnu par le bureau comme un aide-professeur non breveté doit avoir passé l'examen du *King's Scholarship*, ou l'examen préliminaire pour le brevet d'instituteur d'école élémentaire devant le bureau, ou tout autre examen correspondant et reconnu comme ayant la même valeur.

Quand le bureau est convaincu que sous des circonstances spéciales il peut reconnaître des professeurs supplémentaires, des jeunes femmes de plus de 18 ans, spécialement recommandées par l'inspecteur pour leur compétence dans l'enseignement, peuvent être admises dans le personnel d'un département, mais il ne peut y avoir plus que deux professeurs supplémentaires dans un même personnel.

Les élèves-instituteurs qui font leur essai dans l'enseignement sont reconnus par le bureau comme des « instituteurs faisant leur éducation élémentaire » sous des règlements spéciaux.

En aucun cas le personnel d'une école est considéré comme suffisant par le bureau à moins que ce personnel ne soit suffisant pour fournir un instituteur en chef pour chaque département avec pas plus que 35 élèves, et un professeur additionnel pour chaque 60 élèves, et un professeur non breveté pour chaque 35 élèves additionnels, et un professeur supplémentaire pour chaque 20 autres élèves.

TRAVAUX MANUELS A L'ÉCOLE.

Depuis l'Acte de l'Éducation de 1902, la tendance à donner dans les écoles une instruction adaptée aux besoins des enfants a donné à l'enseignement industriel une part aussi grande que n'importe quelle autre matière dans plusieurs écoles. Dans plusieurs villes anglaises les arts manuels pour les garçons et les arts ménagers pour les filles sont enseignés dans des ateliers et des laboratoires parfaitement outillés. Quoiqu'il y ait une grande variété de cours et de méthodes, la plupart des écoles se placent au point de vue de l'industrie. Cet enseignement est purement professionnel ; tout de même l'attention qu'on y porte est de plus en plus grande à cause des éléments libéraux qui y sont compris. Dans presque toutes les villes, il y a des centres correspondant à une école, et c'est dans ces centres que les élèves de l'école et de celles du voisinage continuent leur éducation. Ces centres sont bien outillés. A Londres, en 1909, on trouvait dans ces centres de l'accommodation pour 80 pour 100 des enfants. Tous les garçons du cours VI qui ont au moins onze ans prennent des leçons d'art manuel, comme le peuvent d'ailleurs tous les garçons de douze ans ou plus qui sont en dessous du cours VI. Dans presque tous les centres, on travaille le bois, combiné avec le dessin. Dans quelques centres on enseigne le travail des métaux.

Dans les centres destinés aux filles, on enseigne les arts ménagers. Il y a trois divisions : la cuisine, le blanchissage et les petits travaux domestiques. Les filles du cours V, et les filles âgées de douze ans qui sont en dessous du cours V, ont le privilège de participer à ces leçons en arts ménagers. Le travail varie suivant les besoins particuliers de la localité. Le facteur dominant dans l'organisation de ces cours est l'utilité pratique des filles à leur domicile. Chaque semaine les garçons aussi bien que les filles ont une demi-journée de travail, le professeur ayant ainsi deux groupes distincts tous les jours. Dans quelques villes, ces cours sont si courts que le professeur peut donner trois leçons par jour. Dans presque chaque école on trouve une série de modèles combinant la suite des idées avec les besoins de l'industrie, c'est-à-dire que des projets d'utilité applicable sont choisis et traités de manière à démontrer la suite des transformations de la matière brute opérées sous le travail de l'outil bien manié. Dans plusieurs villes on emploie le système Sloyd sans modifications. Les cours complets sont répartis en deux et trois ans.

A part ces classes qui suivent les cours des centres, il existe souvent un système bien développé d'enseignement manuel. Le pliage du papier, le découpage du carton, le travail du fil de fer, l'emballage et le ficelage sont fréquemment enseignés. Très souvent on fait du modelage en argile. Les travaux de crochet et d'aiguille sont aussi enseignés dans les classes inférieures.

INSPECTION MÉDICALE.

D'après le rapport du docteur Sadler, l'inspection médicale des écoles se fait par le département médical du bureau, créé en 1907 et qui s'est amélioré chaque année. Dans 327 districts scolaires, il y a 307 officiers médicaux reconnus, et dans 224 cas cet officier est aussi l'officier sanitaire de la municipalité, ce qui

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

fait que dans la plupart des cas il y a unification du service, sanitaire, alors que dans les autres cas il y a coordination, soit personnelle soit administrative. Ce service ainsi organisé illustre d'une manière frappante les rapports qui doivent exister entre l'inspection médicale des écoles prise dans son sens le plus strict et les conditions sanitaires en dehors de l'école, c'est-à-dire à domicile. Beaucoup du travail des inspecteurs médicaux est d'une grande valeur et a donné des résultats pratiques. Dans tous les districts, leur travail a révélé sur la vie de l'enfant un tas de choses qui n'étaient pas aussi connues autrefois. Cette inspection ne peut manquer de guider et encourager la plus belle forme de travail social. A cela il faut ajouter les bénéfices du traitement des médecins à des milliers d'enfants, alors que la plus grande attention donnée à l'hygiène de l'école, y compris l'attention donnée à la santé de l'enfant et à son développement physique, commencent à porter leurs fruits dans une meilleure conception de ce que doit être l'école par l'Etat.

LES COMITÉS DE SOINS ET LEUR TRAVAIL.

L'organisation des comités de soins, sous la direction des autorités locales, pour s'occuper de la condition des enfants nécessitant fréquentant les écoles, est une des plus belles marques du réveil de la conscience publique en Angleterre et de sa réalisation du fait qu'elle est responsable du bien-être de peuple. Ces comités sont de la plus grande utilité dans tout ce qui regarde le bien-être physique et la santé de l'enfant. Ils s'occupent de tout ce qui touche le bien-être physique des enfants et de tout ce qui peut l'affecter en dehors de l'école. Dès qu'un comité est nommé, les membres s'efforcent immédiatement de procurer un traitement médical et tous les autres soins nécessaires aux enfants qui leur sont référés par les médecins inspecteurs ou les infirmières visitant les écoles, et dans leurs efforts pénètrent jusque dans les maisons pour intéresser des parents indifférents qui ne se soucient pas de voir le médecin et dont les enfants requièrent des soins spéciaux. Les comités s'occupent aussi de discerner les nécessiteux de ceux qui ne le sont pas.

EFFICACITÉ DES ÉCOLES ÉLÉMENTAIRES.

L'efficacité de l'entraînement des écoles élémentaires est démontrée clairement par M. R. Blair, *Education Officer* du conseil de la ville de Londres, dans une conférence faite à Sheffield devant la section de l'éducation de la *British Association*. Comme résultat du questionnaire qu'il avait adressé à des industriels dans toutes les parties du pays, il déclare que la réponse commune que tous préfèrent les garçons venant des écoles élémentaires, et ils le disent d'une manière très flatteuse pour l'adaptabilité que l'enfant a reçue à cette école. Un bon nombre d'industriels et de marchands font aussi l'éloge des écoles du soir, y compris les instituts techniques et les écoles d'arts et métiers. Les banques et les compagnies d'assurance recherchent d'ordinaire le jeune homme qui a passé par l'école secondaire. M. Blair conclut ainsi: «Prenez l'enfant dès qu'il quitte l'école élémentaire et induisez-le à suivre l'école du soir; ajoutez à cela l'entraînement qu'il

reçoit à l'atelier, et vous avez une méthode assez raisonnable et juste de préparation pour ceux qui devront s'élever au-dessus des rangs de la moyenne. Un des plus grands chefs d'industrie de l'Angleterre déclare que tous les hommes tenant chez lui des postes dirigeants viennent des écoles élémentaires. Il ajoute qu'ils sont d'une époque où les écoles secondaires n'étaient pas aussi accessibles qu'aujourd'hui, et la même remarque peut s'appliquer à leurs successeurs.»

SECTION 4: HAUTES ÉCOLES ÉLÉMENTAIRES.

Les hautes écoles élémentaires prennent les enfants vers l'âge de douze ans et leur donnent un cours de trois ou quatre ans. Les programmes sont faits pour s'adapter aux besoins de la localité. Quelques-uns visent surtout le côté industriel, donnant des travaux comme ceux des centres pour arts industriels, mais consacrant beaucoup plus de temps au laboratoire ou atelier, rendant aussi pratique que possible leur enseignement de l'anglais, des mathématiques et du dessin. Quelques autres de ces écoles cultivent surtout les matières commerciales, alors que d'autres ne spécialisent en rien.

Ces écoles sont le seul moyen de prolonger l'éducation systématique de la majorité des enfants de la Grande-Bretagne, et le gouvernement accorde des subventions spéciales pour le maintien de ces écoles quand elles se conforment à certaines conditions spécifiées.

Manchester, qui sous le système des commissions scolaires, était à la tête du pays pour ses écoles secondaires, vient d'organiser six nouvelles hautes écoles élémentaires d'un caractère spécial, dont il sera question au chapitre de Manchester.

Alors que les conditions attachées aux subventions spéciales aux hautes écoles élémentaires ont été très profitables dans les petits centres, elles ne semblent pas avoir été avantageuses dans les grandes villes. A Londres, ces écoles ont été discontinuées et des écoles centrales leur ont été substituées, avec une spécialité d'art domestique ou commercial. Ces écoles sont pour les enfants de plus de onze ans, et leur enseignement est plus industriel que celui des écoles soumises au bureau des hautes écoles élémentaires. Elles ont un caractère professionnel, ce mot étant employé ici dans l'acception qui lui est donnée dans les discussions du jour sur les sujets éducationnels en ce pays, et il en sera question plus loin au chapitre des écoles centrales de Londres.

De 1901 à 1904, les hautes écoles élémentaires donnaient quatre cours différents d'un caractère plutôt scientifique, et le minimum d'âge d'admission était de dix ans. Par le code de 1905, un nouveau programme a été créé, avec un cours de trois ans, l'ancienne partie scientifique a été retranchée et le but de l'école est maintenant de continuer l'éducation en leur donnant les connaissances touchant leur carrière future, mais sans spécialiser. Un tel programme doit contenir un cours de langue anglaise, un peu de littérature, des éléments de mathématiques, d'histoire et de géographie; le dessin et le travail manuel pour les garçons, et les arts ménagers pour les filles, doivent entrer dans ce programme comme parties de l'instruction générale ou spéciale. Sauf quelques exceptions nécessaires, l'admission est fixée à l'âge de douze ans aux enfants qui ont passé deux ans dans

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

une école publique élémentaire. Les écoles doivent être organisées pour donner un cours de trois ans, approuvé par le bureau, mais ce cours doit être prolongé si, dans l'opinion de l'inspecteur, les élèves doivent y gagner, et l'école peut alors donner une quatrième année de cours. Les subventions du gouvernement ne couvrent pas les cours de la cinquième année. C'est de cette manière que le *Board of Education* limite son encouragement à l'éducation élémentaire.

Les hautes écoles élémentaires sont établies soit par les autorités locales soit par l'initiative privée. Dans l'un ou l'autre cas, elles reçoivent les subventions du gouvernement ou leur part des taxes prélevées par le conseil de comté. L'initiative privée ne peut établir de ces écoles sans l'approbation du comité local d'éducation.

De plus amples informations concernant ce champ d'éducation sont données aux chapitres VII, IX, et X de cette partie du rapport.

SECTION 5: ÉDUCATION SECONDAIRE ET SUPÉRIEURE.

La distinction entre les écoles élémentaires et secondaires était plutôt sociale, mais depuis 1902 cette distinction est disparue. De plus, en Angleterre, comme en France et en Allemagne, il y a une tendance de fixer à 12 et 18 ans les limites d'âge pour l'entrée et la sortie des écoles secondaires.

Le *Board of Education* prend les mesures nécessaires pour imposer, quand il y a lieu, cette définition des écoles secondaires en ce qui regarde l'âge normal des élèves, tant à l'entrée qu'à la sortie. En plusieurs endroits, les autorités ont adopté des règlements en vertu desquels les parents s'engagent, souvent sous peine d'amende, à laisser leurs enfants à l'école secondaire pendant la durée complète du cours ou pendant un temps déterminé, à moins de raisons majeures. Les autorités d'un des plus grands boroughs de comté dans le nord de l'Angleterre, ont placé entre dix et douze ans l'âge des candidats aux bourses des *juniors*, et réclament l'engagement que l'enfant ne laissera pas l'école avant d'avoir terminé son cours ou avant d'avoir atteint son quinzième anniversaire de naissance. Elles ont aussi établi un système d'avances dans plusieurs cas, couvrant toute la durée du cours, et exigent le paiement de ces avances et de toutes les autres remises qui ont été faites si l'enfant quitte l'école avant d'avoir terminé son éducation ou atteint la limite d'âge.

Elles espèrent par ce moyen résoudre le problème de l'encombrement des écoles par des élèves qui les fréquentent pendant un an ou deux seulement et quittent ensuite, paralysant une grande partie des efforts et de l'argent dépensés pour l'éducation.

En Angleterre il n'y a pratiquement pas de système d'écoles secondaires sous le contrôle de l'Etat. Il est donc presque impossible de tirer des conclusions générales sur le travail en arts industriels dans les écoles secondaires.

Les grandes écoles, dites publiques, d'Eton, de Rugby, et autres, ont en très large part conservé leur caractère classique. St. Albans est une exception notoire, en ce qu'elle donne beaucoup d'importance aux sciences, aux mathématiques pratiques et aux arts industriels.

L'INTÉRÊT GÉNÉRAL DANS L'ÉDUCATION INDUSTRIELLE.

Quoique le manque de système, sous forme d'uniformité de type et de progression existe absolument dans l'éducation secondaire en Angleterre, et que ce défaut ne soit disparu que très lentement dans l'éducation primaire, l'intérêt général dans l'éducation industrielle est si intense qu'il a eu une influence marquée dans les écoles établies en vue de l'éducation générale. S'en tenant à la théorie différente de celle acceptée sur le continent, les éducateurs anglais maintiennent qu'il ne serait ni sage ni désirable de détacher l'instruction industrielle de l'instruction générale. La théorie qu'un métier ne peut être appris à l'école, et qu'il ne peut être appris sans école, tend à établir une telle corrélation entre les travaux techniques et les sujets cultivés, qu'une forme d'éducation professionnelle pour les artisans est à se former et qu'elle commence déjà à donner des résultats qui sont partout bien appréciés.

LES SCIENCES, LE DESSIN ET LES TRAVAUX D'ATELIER.

Depuis vers 1881 le gouvernement, par des subventions, a aidé l'initiative locale dans l'organisation d'écoles de sciences de deuxième classe. En 1889, les conseils de comté reçurent le pouvoir de faire bénéficier les écoles de n'importe quelle sorte du revenu des taxes locales, et en 1890 les contribuables étaient soulagés par de larges subventions gouvernementales. Grâce à cet encouragement, les écoles secondaires désireuses de se moderniser ont établi de forts cours de sciences, de dessin et de travail manuel. Plusieurs écoles d'un caractère industriel, comme l'Ecole Centrale des Arts et Métiers, de Londres, se sont considérablement développées en ces dernières années. Ces écoles sont soutenues à même les fonds publics, mais elles ne forment pas partie du système général d'éducation publique et doivent être classées avec les autres nombreuses et effectives écoles techniques et écoles du soir établies pour le perfectionnement de ceux qui ont quitté les bancs de l'école régulière et qui, dans la plupart des cas, ont fait leurs débuts comme artisans.

LES UNIVERSITÉS.

Les universités ont établi la mesure de l'éducation, au moyen d'examens, et promu l'avancement de toutes les méthodes d'éducation, et ont été les facteurs dominants dans la direction des efforts éducationnels. Les universités ont aussi servi à l'entraînement des professeurs des sciences les plus avancées, ont formé la plupart des têtes du monde scientifique et politique, spécialement de ceux qui s'occupent d'éducation, et avec persistance ont mis leurs idéaux de l'avant.

Oxford et Cambridge ont été supplantés en 1880 par les succès de l'université Victoria de Manchester, à laquelle se sont affiliés, plus tard, l'*University College*, de Liverpool, et le *Yorkshire College*, de Leeds. En 1903 ces deux institutions sont devenues l'université de Liverpool et l'université de Leeds.

L'université de Birmingham est la continuation du *Mason University College*, qui a absorbé le *Queen's Medical College* de Birmingham

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Il y a aussi des universités à Bristol, Newcastle-sur-la-Tyne, Nottingham, Reading, Sheffield et Southampton.

Ces dix différentes universités modernes avaient, en 1910, 7,796 élèves pour les cours du jour et 5,736 pour les cours du soir. En plus il y avait 9,600 élèves du jour et 405 élèves du soir aux 31 collèges et écoles de l'université de Londres, 3,800 élèves dans les 22 collèges d'Oxford, et environ 3,700 élèves dans les 18 collèges de Cambridge.

Le pays de Galles a les universités d'Aberystwyth, Bangor et Cardiff. A l'occasion de l'inauguration des nouveaux édifices de l'université de Galles, Sa Majesté Georges V, en qualité de chancelier de l'université, disait :—

« Nous devons regarder devant nous et nous tenir prêts à faire face à tous les besoins scientifiques et intellectuels. L'éducation supérieure et la recherche sont des nécessités qui s'imposent et qui sont de plus en plus reconnues. »

CHAPITRE II : ENSEIGNEMENT TECHNIQUE.

SECTION 1: MESURES GÉNÉRALES.

Quoique l'Angleterre ait depuis 1837 mis les fonds de l'Etat à contribution pour aider à la diffusion des arts mécaniques et des principes du dessin, et depuis 1815 elle ait encouragé l'instruction donnée par les *Mechanics' Institutes*, c'est en 1860 qu'elle a fait la première tentative de donner cette instruction par le moyen de l'école régulière. La grande exposition tenue en 1851 dans le Crystal Palace, Londres, en démontrant l'infériorité des industries anglaises, a eu pour résultat l'organisation d'un département de sciences et d'arts à South-Kensington, qui a accompli un travail de géant en aidant partout l'enseignement industriel.

En 1857, le ministère de l'Instruction publique était réorganisé, et embrassait les arts et les sciences.

En 1859, le nouveau département instituait des examens pour les professeurs, et ceux qui obtenaient des certificats de compétence pour l'enseignement pouvaient recevoir des émoluments proportionnés au nombre de leurs élèves. L'instruction devait être donnée dans une école approuvée par le ministère, et les directeurs de l'école devaient garantir de fournir pour le maintien de l'école une somme égale à celle versée par le gouvernement.

A partir de 1861, le gouvernement accorda quelques subventions pour l'enseignement des arts et des sciences dans les écoles secondaires où tel enseignement est applicable, où le côté moderne de l'éducation commence à se développer.

Par l'Acte de 1870, l'enseignement des arts et des sciences est introduit dans le programme des classes les plus avancées des écoles élémentaires. En 1872, des programmes définis sont publiés, décrétant ce que chaque école devra enseigner, mais comme l'a rapporté la Commission Royale de 1895, les conseils de comté trouvèrent qu'il n'était pas sage, ni possible, avec des enfants en âge de fréquenter l'école, de traiter les choses techniques comme des choses séparées des matières générales de l'enseignement secondaire.

SUBVENTIONS À L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE.

Les Actes des Institutions Techniques, de 1889 et 1891, autorisent le prélèvement d'une taxe locale d'un penny par livre pour l'éducation technique, et les autorités locales reçoivent aussi de forts subsides des douanes et de l'accise. Ces subsides s'appellent « *Whisky Money* ».

Au cours de ces dernières années, les revenus provenant de cette source ont tellement diminué que le gouvernement a promis de prendre à même la taxe foncière pour combler le déficit qui se creuse. Le gouvernement accorde aussi d'autres subventions pour l'enseignement technique. Celles-ci sont payées aux autorités locales de l'éducation sur une base du travail fait et des résultats obtenus.

DOC. PARLEMENTAIRE N° 191d

AIDE GÉNÉREUSE ACCORDÉE AUX ARTS INDUSTRIELS.

Bien qu'il ne soit pas très exact de parler du «système» des écoles de l'Angleterre antérieur à 1902, il est juste de dire que les écoles donnant un enseignement d'ordre élémentaire et secondaire ont souvent reçu, lorsqu'elles étaient disposées à l'utiliser, une aide plutôt généreuse dans l'introduction et le développement de matières dans les arts industriels.

Le résultat distinctement industriel des travaux de dessin et de science semble justifier, chaque fois qu'on les introduit, leur classification parmi les matières industrielles. On dit que l'impulsion imprimée au dessin industriel, au modelage industriel, ainsi qu'à la physique et à la chimie industrielles, car la division des Sciences et des Arts du Ministère de l'Instruction a prescrit ces matières dans les périodes décennales de 70, 80 et 90, a fortement aidé l'Angleterre à développer ses industries manufacturières dans ce dernier quart de siècle.

Durant les vingt-cinq dernières années, le «mouvement de l'instruction manuelle» s'est fait sentir d'une manière prononcée. Les écoles d'enfants ont développé des formes plus simples de travaux manuels, grâce à l'influence de l'idée du jardin de l'enfance.

L'ouvrage du bois pour les garçons, de même que le tricotage et la couture pour les filles, ont lentement atteint les degrés supérieurs.

Bien qu'un grand nombre de garçons aient quitté l'école à l'âge de 12 ou 13 ans pour joindre les rangs de l'ouvrier industriel, beaucoup avaient dans les travaux de science et d'art un fondement ou un intérêt, qui les a immédiatement conduits aux écoles du soir ou aux nombreuses écoles supplémentaires de jour, en vue du perfectionnement des travaux de dessin scientifique et industriel.

DESSIN, MODÈLE ET ARTS.

Par toute l'Angleterre, les écoles provinciales des arts accomplissent une œuvre excellente dans la formation du goût populaire, en même temps que les écoles élémentaires et secondaires jettent de solides fondements au moyen de l'instruction dans le dessin et dans le travail manuel artistique.

En parlant devant le Congrès international du Dessin et des Arts, au sujet du rang occupé par ces matières en Grande-Bretagne, M. Dalgety Dunn s'est exprimé comme suit :—

Lorsque nous considérons les progrès extraordinaires réalisés dans le dessin au cours des dix dernières années, nous pouvons raisonnablement anticiper de plus amples progrès, à cause de la plus grande cohésion entre les classes, de l'instruction simplifiée, des plus grandes connaissances professionnelles et pratiques des professeurs, et à cause de l'avancement de l'âge scolaire des élèves. A présent, on reconnaît généralement que l'enseignement des arts est une particularité essentielle et nécessaire de l'instruction publique. Notre travail s'est de beaucoup de manières écarté du dessin d'il y a quelques années ; on a supprimé des difficultés apparentes, et, actuellement, personne ne parle de l'impossibilité de trouver du temps pour le dessin d'après nature et d'autres genres. Le dessin, le modelage et le coloris sont quelques-uns des moyens par lesquels nous pouvons espérer développer et diriger l'activité de l'individu.

SYSTÈMES EN VIGUEUR.

L'Angleterre a été indolente dans l'enseignement technique, ainsi que dans l'enseignement populaire. Elle avait une longue avance dans le commerce et l'industrie, mais elle n'a pas envisagé la question de fournir des occasions d'en-

seignement en vue de l'instruction de ses artisans avant d'avoir senti la pression de la concurrence que lui faisaient l'Allemagne et la France. Avant la Loi d'Enseignement de 1889, les *Mechanics Institutes* étaient en grande partie le seul moyen que possédaient les classes ouvrières et les classes moyennes de continuer ou de perfectionner les connaissances insuffisantes acquises dans les écoles élémentaires. Ces *Institutes* du commencement du dix-neuvième siècle ont été les précurseurs de l'enseignement technique actuel.

Les genres d'enseignement supplémentaire fournis sont reconnus sous trois divisions, savoir.—(1) écoles et cours du soir ; (2) écoles des arts, et (3) institutions techniques.

L'enseignement technique est actuellement fourni par les écoles techniques du jour, par les écoles de «métiers» et par les classes du soir, auxquelles il faudrait ajouter les écoles centrales et les écoles élémentaires supérieures, dont quelques-unes donnent des cours en vue d'un avenir industriel, mais sans essayer de procurer une instruction d'une nature spécifiquement technologique.

Presque toutes les villes anglaises ont bien organisé des systèmes coordonnés d'enseignement technique, mais le présent rapport ne mentionne que les institutions qui ont paru à la Commission présenter des idées spécialement utiles pour le Canada.

SECTION 2: CLASSES DU SOIR.

UN TRAIT CARACTÉRISTIQUE.

Toutes les autorités reconnaissent que l'instruction donnée dans les écoles du soir a été un des traits les plus caractéristiques du système d'enseignement en Angleterre. Aucun autre pays n'a manifesté un plus grand zèle à fréquenter les classes du soir organisées sur une base purement volontaire. Les jeunes gens intelligents et vigoureux, surtout dans les grands centres industriels et commerciaux, apprécient évidemment plus que jamais les facilités d'enseignement ainsi procurées.

Le Dr M. E. Sadler, une des premières autorités de la Grande-Bretagne en matière d'enseignement, énonce : «Je ne puis trouver de pays où l'assistance volontaire aux cours du soir soit aussi grande, en proportion de la population adulte, qu'en Angleterre et que dans le pays de Galles.»

Dans toutes les cités anglaises visitées par la Commission, les cours du soir ont été la caractéristique principale. Cette observation, sous réserve de modifications locales, s'appliquerait à la Grande-Bretagne en général.

FAITS ET CHIFFRES FRAPPANTS.

Les chiffres suivants montrent la situation des écoles du soir d'après l'inspection faite par le gouvernement en Angleterre et dans le pays de Galles en 1906-7 :—

Nombre des écoles du soir reconnues par la Commission d'enseignement.....	5,933
Nombre des élèves à l'égard desquels le gouvernement a payé des subventions.....	551,968

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Nombre des élèves qui ont déjà fréquenté les écoles pendant l'année (Un élève qui a fréquenté plus d'une école est compté une fois pour chaque école).....	736,512
Les mêmes en groupes d'âges lors de l'entrée :	
Entre 12 et 15 ans	132,898
Entre 15 et 21 ans.....	362,627
Au-dessus de 21 ans.....	240,987
Les mêmes divisés d'après leur sexe :	
Masculin.....	442,416
Féminin.....	294,096
Contributions :	
Nombre des élèves qui ont payé leur instruction.....	613,806
Nombre des élèves qui ont reçu une instruction gratuite :	
Admis sans contributions.....	92,426
Dont les contributions ont subséquemment été remboursées en entier.....	30,280
Montant de la subvention payée par le gouvernement.....	£361,596

En fixant à 34,701,776 la population de l'Angleterre et du pays de Galles en 1906-7 (*Statesman's Year Book*), la proportion de la présence aux cours du soir serait de 2·12, soit plus de 21 par mille de population. Il s'est accusé une augmentation plus considérable au cours des années plus récentes.

VUES DU PRÉSIDENT DE LA COMMISSION.

Dans le discours qu'il a prononcé sur le budget à la Chambre des Communes, le Très hon. Walter Runciman, le président de la Commission de l'enseignement, a fait observer que le travail accompli dans les classes du soir couvre un vaste champ de matières, et la Commission d'enseignement n'était pas prête à exclure une matière quelconque, pourvu que cette matière tombât régulièrement dans la catégorie des cours, et que toute matière raisonnable d'une valeur réelle au point de vue de l'enseignement pourrait compter pour les fins de la subvention. Il a ajouté qu'une grande partie du travail était de la plus haute importance, citant comme exemple une visite faite à une classe technique à Burnley, où il a rencontré quelques-unes des meilleures classes de pure science du Royaume-Uni. Sur les sept bourses accordées dans le Royaume-Uni, pas moins de quatre ont été gagnées par cette école. Il a exprimé l'opinion que le travail accompli dans ces classes doit en grande partie dépendre du temps que les élèves consacrent au travail quotidien, et il a jugé impossible pour l'élève de commencer le travail à 6 heures du matin et de le continuer jusqu'à 5.30 du soir, avec de courts intervalles pour le déjeuner et le dîner seulement, et d'avoir assez d'énergie pour tirer tout le profit des classes du soir, car le temps ordinaire accordé pour ces classes (six heures par semaine) exerce sur les élèves une tension bien au delà de leurs forces. Il avait entendu parler de la prostration subie par quelques jeunes élèves à Leeds. Il a mentionné des endroits, Middlesboro', Manchester, Harwick, Birmingham, Coventry, Derby et Swindon, où ils auraient pu fréquen-

ter ces classes pendant le jour avec la permission et même avec l'encouragement de leurs patrons. Il croyait qu'il fallait accorder un mot d'éloge à l'Amirauté, qui a pris l'initiative dans cette affaire. En effet, dès 1843, elle a autorisé quelques jeunes gens qui travaillaient à ses chantiers de construction et dans ses ateliers de fréquenter les classes techniques pendant les heures de travail. Certaines compagnies de chemin de fer étudient maintenant ce sujet avec un degré d'enthousiasme qui est tout à leur honneur. Récemment, la Compagnie du chemin de fer Great-Northern a insisté pour que, dans tous les cas, le nombre très considérables de garçons à son emploi à Londres suivissent certaines classes. Un grand nombre de ces dernières ont lieu pendant les heures de travail. Il croyait que le seul moyen possible de faire entrer aux écoles les garçons dont l'âge varie de 13 à 17 ans, de manière à leur permettre de tirer l'entier profit des facilités qui leur sont offertes, serait de suivre ce système.

SYSTÈMES À LONDRES.

A Londres, les écoles du soir tendent à cinq types bien distincts : (1) l'école ordinaire de perfectionnement, qui réunit les anciens élèves des écoles du jour voisines, et dont le personnel se compose autant que possible de professeurs de ces écoles ; son principal objet est de tenir ces enfants ensemble et de les empêcher d'oublier les connaissances acquises ; (2) les écoles de perfectionnement du degré supérieur, qui se transforment souvent en école commerciale. Les élèves ont généralement terminé le cours VII et viennent à l'école du soir dans un but déterminé ; (3) les écoles polytechniques et les écoles des arts, où l'apprenti, ou celui qui se perfectionne, ainsi que l'habile ouvrier, trouvent les moyens d'accroître leurs connaissances et leur adresse ; (4) l'école commerciale, où le commis est instruit dans les langues, dans la géographie commerciale ou dans le mécanisme des affaires ; (5) les travaux d'écoles distinctement, représentés par des écoles comme le *King's College*, le *Birkbeck*, l'Ecole d'Economie de Londres, ainsi que par quelques-unes des écoles polytechniques et par d'autres institutions.

L'UNIVERSITÉ DE SHEFFIELD.

Le rapport sommaire suivant concernant l'université de Sheffield est donné surtout pour indiquer la portée et la nature des classes du soir procurées par l'université. 500 élèves les suivent le jour et 1,390 le soir. D'autres universités donnent de semblables cours du soir.

COURS DE SCIENCES APPLIQUÉES.

Les doyens et les fabricants de la cité de Sheffield désirent très vivement conserver la réputation de cette cité comme le berceau de la fabrication du fer et de l'acier. Le but du cours des sciences appliquées est d'instruire les élèves dans les méthodes scientifiques les mieux connues de la fabrication de l'acier. Les classes du soir et les leçons de fin de semaine dans l'arrondissement voisin sont coordonnées au cours.

Le cours s'occupe spécialement de l'application de la science aux (I) mines ; (II) à la métallurgie ; (III) à la vie commerciale.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

I. Mines.

A. Le travail accompli à l'Université comprend :—

- (a) Le cours en vue d'obtenir un degré ; il dure 3 ou 4 termes ;
- (b) Le cours en vue d'obtenir un diplôme ; il dure 3 ou 4 années, durant lesquelles les élèves reçoivent concurremment l'instruction à l'université et dans une houillère.
- (c) Cours du samedi :—
 1. Cours en vue d'obtenir un certificat d'aptitude dans les mines, qui comprend les mines, la chimie, la mécanique, l'étude des mines, le dessin des machines et la vapeur—cours de 2 ans, tenu les samedis après-midi.
 2. Electricité appliquée aux mines—cours de 2 ans, tenu les samedis après-midi ;
 3. Cours de mines pour les professeurs, au profit des hommes pratiques qui ont reçu une bonne instruction et qui désirent enseigner dans les classes locales de mines dirigées par les conseils de comté—1 an, les samedis après-midi.

B. Le travail accompli en dehors de Sheffield comprend :—

- (a) Le cours du samedi à Derby, semblable à celui tenu à l'université ;
- (b) Les leçons supplémentaires dans les mines, la chimie minière, la mécanique et la physique.
- (c) Le travail accompli se rattachant aux classes locales de mines sous la direction de l'université.

Chimie appliquée.

Le cours de chimie appliquée est étroitement lié au cours des mines, car la chimie est une matière importante et nécessaire pour les futurs directeurs et ingénieurs de mines.

La partie littéraire de l'enseignement minier n'est pas négligée, vu qu'elle est aussi importante que la partie technique.

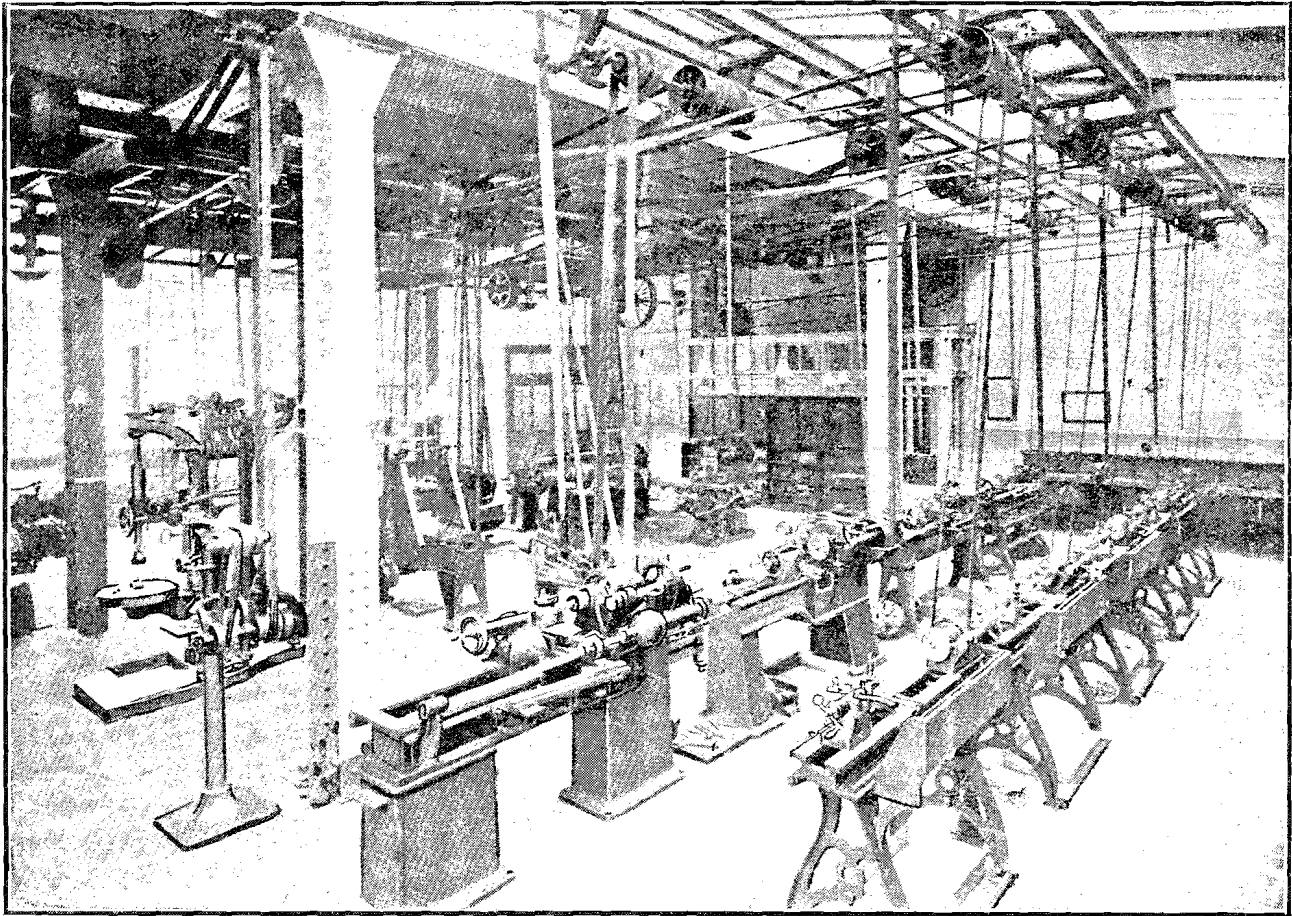
II. Métallurgie.

Les élèves ne sont pas promus à ce cours avant d'avoir terminé le cours de mines d'une manière satisfaisante, bien que les deux cours soient absolument distincts. Une particularité spéciale de ce cours est un laboratoire à l'usage des anciens élèves. Ces derniers peuvent venir étudier les problèmes qu'ils rencontrent dans leur travail quotidien. On apprécie grandement ce laboratoire post-scolaire.

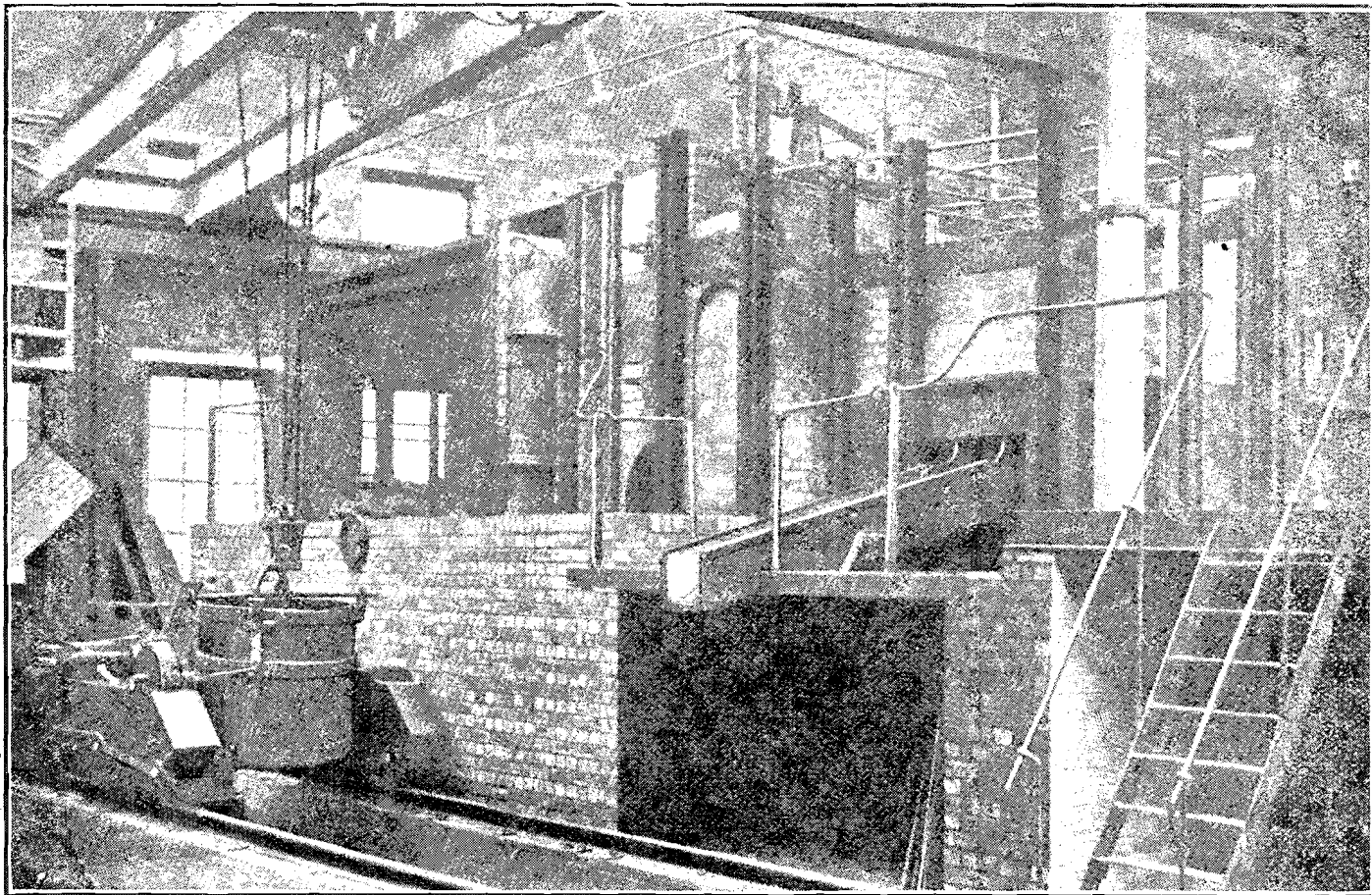
L'équipement est ample et moderne : il convient aux besoins des élèves dans chaque branche de ce cours. Il existe un atelier de charpentiers, où les élèves taillent des modèles pour les machines. Ils en font quelquefois les moules dans la fonderie, les fondent et les ajustent dans les ateliers des outils. Les ateliers comprennent un atelier d'ajustage, un atelier de machines-outils, un atelier de boisage et un atelier des forgerons, munis des machines les plus modernes. Le bureau des dessinateurs loge 80 élèves en même temps.

III. Electricité.

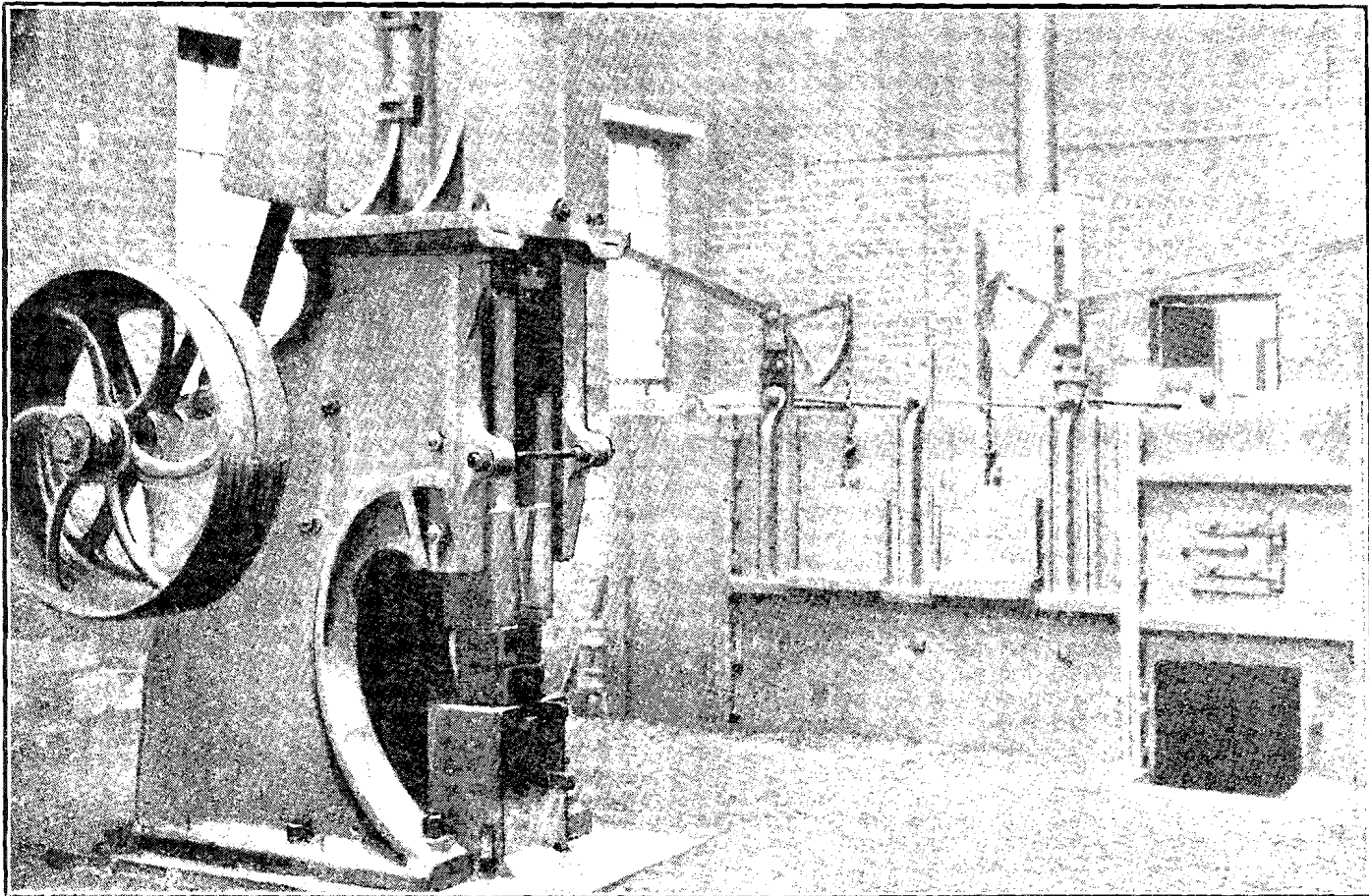
Le cours d'électricité dure 3 années. Il comprend la présence aux cours et aux classes, les expériences dans les laboratoires, ainsi que le travail pratique



UNIVERSITÉ DE SHEFFIELD: LA SALLE DES OUTILS.



UNIVERSITÉ DE SHEFFIELD: FOURNEAU SIEMENS DE 2 TONNES.



UNIVERSITÉ DE SHEFFIELD: FOURNEAU ÉLECTRO-PNEUMATIQUE ET CHAUFFERIE.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

dans le bureau des dessinateurs, dans les ateliers et dans les ateliers des machines-outils. Le cours d'électricité possède trois laboratoires électro-techniques, un pour chaque année du cours.

CLASSES DU SOIR.

Les classes du soir, qui sont un trait caractéristique très prononcé et très heureux de l'université, profitent entièrement de l'organisation et de l'équipement de la division des sciences appliquées. Beaucoup d'élèves subissent l'examen d'affiliation.

1. Avant de se présenter à l'examen d'affiliation, ils doivent fournir des certificats attestant qu'ils ont, pendant au moins quatre années universitaires, suivi un cours d'études approuvé par l'université, de pas moins de six heures par semaine.

2. Ils doivent passer un examen satisfaisant sur cinq matières choisies parmi les suivantes :—

1. Mathématiques pures et mathématiques appliquées.
2. Théorie des machines.
3. Résistance des matériaux et théorie des structures.
4. Hydraulique.
5. Thermodynamique, machines à vapeur.
6. Génie civil et arpentage.
7. Dessin de génie civil.
8. Production, transmission et distribution de l'électricité.
9. Dessin de machines électriques.
10. Théorie et pratique des machines-outils.
11. Dessin et modelage de machines.
12. Géologie.

Affiliation à la métallurgie du fer et de l'acier.

Pour être affiliés, les requérants doivent fournir aux examinateurs des certificats attestant qu'ils ont suivi des classes du jour pendant trois ans, ou des classes du soir pendant quatre ans, y compris une présence de six heures par semaine, en ce qui concerne les élèves du soir.

Ils doivent fournir un certificat attestant qu'ils ont subi avec succès un examen sur :—

1. La métallurgie de l'acier de creuset.
2. La métallurgie du fer fondu et ouvré et de l'acier Siemens et Bessemer.
3. Le combustible et les matières réfractaires.
4. La géologie et la minéralogie.
5. Le dessin linéaire (exigé seulement des élèves du jour).

A la fin de leur cours, ils doivent passer un examen satisfaisant sur

6. La pyrométrie.
7. L'analyse micrographique.
8. La physique chimique du fer et de l'acier.

Ils doivent subir un examen oral sur les matières 1, 2, 3, 6, 7, 8.

CHAPITRE III: CONVERSATION AVEC M. FRANK PULLINGER.

Renseignements obtenus au cours d'une « conversation » avec M. FRANK PULLINGER, l'inspecteur en chef des écoles techniques pour le compte de la Commission d'enseignement d'Angleterre.

On n'a pas encore déterminé d'une manière très exacte en Angleterre la ligne frontière qui sépare les écoles élémentaires et techniques des écoles élémentaires et secondaires. La Commission d'enseignement trouve la question difficile à résoudre, mais elle espère que les nouveaux règlements établiront une meilleure ligne de division qu'à présent.

Il existe trois sortes d'écoles en vue de l'instruction industrielle ou technique :—(1) les écoles du soir ; (2) ce qu'on peut appeler les écoles du jour de demi-temps ; (3) les écoles de durée complète (*full-time*) de jour. Ces dernières sont peut-être les plus importantes, bien qu'elles ne soient pas les plus nombreuses. Elles se composent de trois cours. Le premier cours est destiné aux garçons et aux filles qui viennent de quitter les écoles élémentaires, appelées écoles de perfectionnement de jour, que M. Blair a appelées écoles de métiers. On espère perfectionner dans ces écoles l'enseignement général donné dans les écoles élémentaires de jour, et donner en même temps une instruction déterminée dans les matières relatives aux métiers.

En général, les écoles de perfectionnement de jour fixent à 12 ans la limite minimum de l'âge d'admission. Dans toute ville particulière, cela dépend de l'âge auquel les élèves quittent les écoles élémentaires. A Londres, ils quittent ces écoles à 14 ans, et certains métiers à Londres, notamment ceux destinés aux filles, n'admettent pas d'élèves avant l'âge de 14 ans. L'école polytechnique de borough admet les élèves à 12 ans. A ces écoles, il doit être pris des mesures conformes aux différents métiers. Par exemple, on ne peut enseigner à un garçon de 12 ans un métier aussi ardu que le génie, car il n'est pas assez fort, et l'on n'enseignera pas ces métiers. On pourrait cependant enseigner à ces enfants des métiers qui se rattachent à ces industries, tels que la menuiserie d'art, surtout l'ébénisterie, etc. On pourrait enseigner aux filles les travaux de blanchissage, la confection de robes, de gilets et d'autres semblables métiers d'art.

ÉCOLES DE PERFECTIONNEMENT DE JOUR.

Sous la rubrique d'écoles de perfectionnement de jour il existe une grande variété d'écoles. On ne projette pas d'établir des règlements relatifs au cours d'études. Toutefois, aucune de ces écoles ne donnera moins que 6 heures d'instruction manuelle par semaine—ce terme ne comprenant pas seulement l'ouvrage du bois et du fer, mais le blanchissage, la confection de robes, etc.—et quelques-unes d'entre elles en donneront presque deux fois autant, sur un total de 30 heures par semaine.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Ces écoles fourniront sans doute une instruction assez considérable dans les travaux manuels du bois et du fer. Néanmoins, la plus grande partie du cours d'études sera plutôt générale, avec une tendance marquée dans la direction des études qui seront utiles au garçon, lorsque, à son départ de l'école, il embrassera quelque métier d'art. Il fera beaucoup de dessin d'un genre très approprié—du dessin d'après des objets réels, d'abord de tous les simples modèles géométriques, puis d'après les détails des machines réelles d'un genre ou d'un autre que l'on rencontre dans les différentes machines.

Un bon nombre des écoles centrales de Londres seront assurément rangées parmi les écoles de perfectionnement de jour et dirigées d'après les règlements régissant les écoles techniques. On peut voir de semblables écoles à Leeds. Ces écoles ne se développent pas d'une manière très rapide, car la Commission d'enseignement leur a accordé peu d'encouragement sous le rapport des subventions. L'expérience de la Commission avec ces écoles n'a pas jusqu'ici été très satisfaisante. En effet, pour réussir, elles doivent être entièrement appréciées et appuyées par les patrons, qui n'ont pas une très grande confiance dans l'enseignement technique. En règle générale, il faut d'abord procurer l'enseignement sans la demande, qu'il faut créer.

En cherchant à faire fréquenter les écoles de perfectionnement de jour par ceux qui pourraient être disposés à gagner de l'argent, ou dont les parents pourraient ne pas se soucier de les perfectionner à l'école, les mesures préférées sont celles moyennant lesquelles les patrons, lorsqu'il s'agit de remplir les emplois d'apprentis, donnent d'abord la préférence aux garçons instruits dans ces écoles, où les garçons qui y sont demeurés trois ou quatre ans ont accompli un travail passablement perfectionné.

PROFESSEURS PRATIQUES ET ATMOSPHÈRE DES MÉTIERS.

On choisira dans les rangs des professeurs élémentaires, mais surtout parmi les hommes qui ont acquis une expérience dans les métiers, les directeurs des écoles de perfectionnement de jour et autant d'instructeurs que possible. Ce sera l'un des caractères distinctifs entre une école de perfectionnement de jour dirigée d'après les règlements de la Commission d'enseignement, et toute autre école, secondaire ou élémentaire.

Dans une école d'ébénisterie, par exemple, on fera les plus grands efforts dans le but d'assurer une atmosphère entièrement pratique dans l'école, et l'on devra posséder pour les mathématiques, les sciences et les différentes matières techniques avancées, un personnel ayant une expérience dans les métiers et dont les membres auront eux-mêmes fait leur apprentissage dans les métiers. La proportion du temps à accorder chaque semaine au travail manuel, de manipulation ou industriel, n'a pas été fixée.

ÉCOLES INTERMÉDIAIRES—LE NOUVEL APPRENTISSAGE.

Au-dessus des écoles de perfectionnement de jour se trouvent un certain nombre d'écoles—que l'on pourrait appeler écoles intermédiaires, et où les garçons sont admis à l'âge de 15 ou 16 ans, après avoir fréquenté une école secondaire

depuis l'âge de 12 ans et après avoir reçu une instruction purement secondaire. Toutes les écoles secondaires sont supposées donner une certaine instruction manuelle, mais cela se résume à environ deux heures par semaine.

Ces écoles de durée complète pour les élèves de 15 ou 16 ans vont certainement être très importantes. Leur principal but est de donner aux garçons un cours préparatoire de deux ans, en vue d'un apprentissage qui commence plutôt après l'apprentissage ordinaire, suivi par les garçons à leur sortie des écoles élémentaires. Un très grand nombre d'ouvriers, de contremaîtres et de directeurs de premier ordre peuvent maintenir leurs garçons à l'école jusqu'à l'âge de 16 ou 17 ans, puis les envoyer en apprentissage ordinaire dans les ateliers. Ces écoles seront en mesure d'accomplir un travail bien supérieur à celui des écoles élémentaires de perfectionnement de jour. En effet, les garçons auront reçu une meilleure instruction préliminaire et ils resteront à l'école plus longtemps. Toutefois, le niveau d'instruction n'atteindra naturellement pas celui des universités et des grandes écoles techniques. En définitive, ils auront un cours de deux ans. De fait, il existe très peu d'endroits où les patrons prendront des apprentis âgés de plus de 17 ans, et quelques maisons industrielles feront compter deux ou trois années passées dans une école technique pour la troisième année d'apprentissage. C'est ce genre de choses qu'il est à souhaiter de voir se développer. Bien que l'on pourrait croire qu'un garçon de 18 ans serait très acceptable dans les industries à sa sortie d'une école de ce genre, de nombreuses industries n'en veulent cependant pas, parce qu'un garçon qui poursuit son instruction jusqu'à l'âge de 18 ou de 19 ans demande un salaire plus élevé que n'en pourrait abtenir la moyenne des apprentis. De plus, certains industriels affirment qu'ils peuvent diriger leurs travaux avec l'aide d'une très faible proportion d'hommes possédant une instruction supérieure. Les gradués de ces écoles intermédiaires sont les hommes qui, après avoir acquis de l'expérience dans les travaux, deviendraient contremaîtres et chefs de division, etc. L'alliance de l'école et de l'atelier serait une nouvelle espèce d'apprentissage.

ÉCOLES TECHNIQUES DE DURÉE COMPLÈTE.

Les grands industriels seraient recrutés parmi le genre suivant des écoles techniques de jour de durée complète, savoir, celles qui sont tenues dans les universités et dans les meilleures écoles techniques, auxquelles il est espéré que personne ne sera admis avant 17 ou 18 ans. Ce genre d'école existe déjà dans un bon nombre d'universités et d'écoles techniques importantes, telles que l'école de Northampton.

En Angleterre, ces trois différents genres d'écoles techniques de jour sont actuellement très confondus dans beaucoup d'endroits. Il y a dans ces écoles, qui devraient être de tout premier ordre et qui ne sont pas fréquentées par un très grand nombre d'étudiants, une très forte tendance d'admettre des garçons qui ne sont pas suffisamment préparés. Dans un très grand nombre de cas, on ne pourrait actuellement classer les écoles.

Il faudrait préparer d'une manière déterminée le programme d'études du degré le moins élevé de l'école de perfectionnement au profit des garçons, qui doivent être apprentis à 15 ou 16 ans et qui ne peuvent consacrer à l'instruction

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

générale en mathématiques, dans les matières scientifiques ou littéraires, assez de temps pour se préparer au degré suivant. L'école de premier degré ressemblerait extrêmement aux écoles centrales de Londres, avec une tendance vers l'industrie ou le commerce. On ne désire pas faire aller les garçons aux écoles centrales, puis à l'université, le chemin ordinaire où conduisent les écoles secondaires. Un garçon devrait entrer à l'école secondaire à la sortie de l'école primaire à 11 ou 12 ans.

En ce qui concerne la coordination de ces trois différents genres d'écoles, l'école de perfectionnement de jour ne sera pas en général un endroit de préparation au degré plus élevé suivant, car on considère qu'il faudrait faire précéder chaque degré d'instruction technique de jour d'une instruction de jour de durée complète d'une nature entièrement générale. De la sorte, un élève qui se prépare au plus haut degré de l'école technique acquerrait une instruction purement secondaire à l'école secondaire jusqu'à l'âge de 17 ou 18 ans, bien que, dans la dernière ou dans les deux dernières années, il pourrait consacrer plus d'attention aux mathématiques ou aux sciences, plutôt qu'aux matières purement littéraires. Le désir est de voir les garçons entrer dans le degré intermédiaire de l'école technique à leur sortie des écoles secondaires, où ils ont acquis une instruction purement générale jusqu'à 15 ou 16 ans.

Bien qu'en règle générale il faudrait faire précéder chaque degré de l'école technique de jour d'une instruction purement générale, il doit néanmoins exister des exceptions, comme à l'égard des garçons qui se développent pour la première fois lorsqu'ils entrent à ces écoles techniques. S'ils se développent, il ne devrait pas y avoir d'obstacle à leur admission dans le degré suivant de l'école. Il faudrait compter sur les professeurs pour diriger les garçons dans ces cas.

DEUX SORTES D'ÉCOLES TECHNIQUES DU DEGRÉ LE PLUS ÉLEVÉ.

Il existera deux sortes d'écoles techniques du degré le plus élevé : (1) celle à laquelle les garçons sont admis après un séjour de quatre ou cinq années à l'école secondaire ; (2) une autre, destinée aux garçons qui ont commencé leur apprentissage entre 14 et 16 ans, fréquenté des écoles du soir et qu'on a choisis à la suite d'épreuves rigoureuses après les avoir jugés suffisamment aptes à poursuivre leur instruction complète de jour pendant deux ou trois ans.

Un système de ce genre est actuellement en vigueur sur la côte Nord-Est. Un enfant sort de l'école élémentaire à 13 ou 14 ans, il entre immédiatement à l'atelier et il commence à fréquenter l'école du soir : puis, à l'âge de 18 ans, l'élite de ces garçons est choisie par les directeurs des écoles techniques et par les patrons conjointement. Le patron possède un dossier indiquant si l'apprenti est un ouvrier satisfaisant, s'il est assidu, et ainsi de suite. Les directeurs des écoles techniques du soir possèdent un dossier de ces connaissances intellectuelles. Ils choisissent entre eux l'élite des apprentis et leur font suivre un cours complet de jour d'une durée de trois ans. La Commission d'enseignement subventionne ces écoles. Dans certains cas, le patron du garçon paie les contributions de ce dernier ; dans certains cas, il paie aussi un salaire ; il peut quelquefois payer un demi-salaire, mais il ne paie pas un salaire aussi élevé qu'il le devrait.

LE SYSTÈME «SANDWICH».

Le désir d'une ville industrielle comme Sunderland ou Manchester est de maintenir un garçon à une école élémentaire publique jusqu'à l'âge de 13 ans, puis de lui faire suivre un cours complet à une école de perfectionnement de jour, de l'entrer ensuite à l'atelier comme apprenti et de lui faire fréquenter l'école du soir, et enfin d'avoir la chance de le faire entrer dans une autre école à l'âge de 18 ans, après un séjour de deux ans à l'atelier—c'est le système «sandwich». Comme cette dernière école s'occupe simplement des intérêts des élèves, elle est un genre très différent du cours technique ordinaire poursuivi à l'université, et elle est fréquentée par les garçons dont l'instruction antérieure s'est effectuée dans les écoles secondaires. Néanmoins, aux endroits mentionnés, ces élèves artisans accomplissent un travail extraordinairement bon et très avancé. Ce sont les élèves du premier degré. Six mois par année, pendant trois ans, ils consacrent tout leur temps à l'école de jour, après avoir passé deux ans à l'atelier.

ÉCOLES DE JOUR DE DEMI-TEMPS.

Viennent ensuite les écoles de jour de demi-temps, où les patrons prennent des mesures pour accorder congé aux apprentis pendant des périodes variant de deux à quatre heures le jour. C'est un genre d'école très varié. En certain cas, les écoles durent un, deux, trois ou quatre mois par année. Les meilleures exemples de ces écoles sont les écoles d'agriculture, qui fonctionnent en hiver. On espère développer d'une manière considérable en hiver les écoles des métiers du bâtiment, alors que ces métiers sont inactifs. Il existe peut-être 100 écoles de demi-temps, que les patrons permettent à leurs apprentis de fréquenter pendant une demi-journée un ou deux jours par semaine. Il existe des écoles qui durent deux heures par jour, comme les écoles de chemins de fer, de 7 à 9 heures du matin, avant de commencer le travail. A l'école de technologie de Manchester, l'instruction est donnée les lundis, de 9 heures du matin à 6 heures du soir, avec une heure de relâche pour le dîner, soit 8 heures par semaine, les patrons donnant congé à leurs apprentis. Il y a une autre école à Harwich, près de Bolton, le dépôt de la *Bolton & Lancashire Railway Co.* Cette école fonctionne deux après-midi par semaine. Dans ces cas, les patrons paient le salaire des apprentis pendant que ces derniers sont à l'école ; leur temps compte comme s'ils avaient été à l'atelier. Ce genre de choses exige une organisation très attentive. Le simple fait qu'un garçon est choisi par son patron comme apprenti de première qualité et apte à fréquenter l'école de jour pendant un certain nombre d'heures par semaine, fournit généralement à ce garçon une meilleure occasion d'obtenir un salaire plus élevé. Il s'est présenté des cas où un garçon a commencé comme apprenti, dont l'employeur a payé la contribution au commencement du terme en septembre ou en octobre. Au mois de janvier, ce garçon était allé travailler pour un autre patron et il obtenait un salaire plus élevé. On pourrait remédier à cet état de choses en retenant une partie du salaire du garçon jusqu'à la fin de l'année. On peut considérer en général que le travail est retribué, quelque soit le temps consacré à l'école d'après ce régime. L'école de technologie de Manchester possède un semblable cours pour les plombiers, les peintres et les dé-

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

corateurs. Middlesborough, dans le Yorkshire, possède une école de ce genre. Il en est de même dans beaucoup d'autres endroits.

M. Pullinger croyait que la meilleure mesure est de donner une instruction une fois par semaine, surtout le lundi, après le repos de fin de semaine que prend le garçon. A l'école technique de Westminster, de Londres, il existe des classes de demi-temps de jour au profit des apprentis de l'usine à gaz de la *London Gas, Light & Coke Company*. Ce sont les jeunes gens qui viennent de sortir de l'école élémentaire et d'entrer en apprentissage. Ils ne suivent pas les cours tous le même jour, mais ils ont une sorte de système de remplacement.

ÉCOLES DES CHANTIERS DE CONSTRUCTION DU GOUVERNEMENT.

On rencontre dans les écoles des chantiers de construction du gouvernement dirigées par l'Amirauté, dans toutes les villes possédant des chantiers de construction, un des meilleurs exemples de l'instruction donnée dans les écoles de demi-temps de jour. Avant de pouvoir devenir apprenti dans un chantier de construction du gouvernement, un garçon doit subir un examen, et, comme le nombre des candidats est très considérable, l'Amirauté exerce un choix. Lorsqu'un garçon entre dans le chantier de construction, il fréquente l'école de demi-temps 12 heures par semaine—six heures le jour et six heures le soir. A la fin de la première année, l'Amirauté fait subir un examen et purge l'école d'environ 50% des élèves qu'elle juge inaptes à une plus ample instruction. A la fin de l'année suivante, elle congédie 50 % de ceux qui restent. Il en résulte que, dans la troisième et la quatrième années, elle possède un matériel d'une excellence extraordinaire ; et ces garçons, avec 12 heures d'instruction par semaine, accomplissent un brillant travail. Ces chantiers de construction fonctionnent depuis 60 ans, et il est étonnant de constater que, avec l'expérience qu'ils ont sous les yeux, d'autres propriétaires d'ateliers ne suivent pas cet exemple. En effet, l'Amirauté ne le ferait certainement pas, si cela ne la rétribuait pas. Un garçon doit avoir 14 ans avant de se présenter à l'examen d'entrée. S'il échoue la première fois, il peut se reprendre l'année suivante.

ÉCOLES DU SOIR.

En ce qui concerne les écoles du soir, elles sont très nombreuses en Angleterre, et aussi bonnes que partout ailleurs. M. Pullinger était opposé à l'idée de faire travailler un garçon le soir, surtout les jeunes garçons. La perte d'élèves subie chaque année dans les écoles du soir est énorme, ce qu'il faut en grande partie attribuer, assure-t-il, à ce que les garçons étaient physiquement inaptes à supporter ce travail trois soirs par semaine pendant une couple d'heures, après avoir travaillé 10 heures.

Dans certaines villes, l'organisation est excellente, et l'on n'a éprouvé aucune difficulté à établir un système de ce dont le département désire l'exécution. Dans les villes les mieux organisées, il existe des cours préparatoires pour les garçons qui sortent des écoles élémentaires à un âge plutôt prématuré—disons, à 13 ans—et pour les autres garçons qui ont quitté l'école élémentaire et négligé d'aller immédiatement à l'école du soir, mais qui ont laissé écouler deux ou trois années. Dans quelques cas, il existe des classes préparatoires pour les gens

de 20 à 30 ans, ou même plus vieux, qui ont graduellement oublié toutes leurs connaissances d'instruction et qui fréquentent de nouveau l'école afin d'apprendre, dans certains cas, à lire, à écrire et à faire le simple calcul.

Au-dessus des cours préparatoires se trouvent ce qu'on peut appeler les cours inférieurs, normalement destinés aux garçons et aux filles de 14 à 16 ans. On continue dans ces cours les matières d'enseignement général, bien qu'elles se résument à peu de choses, car elles ne sont enseignées que six heures par semaine. La Commission d'enseignement a l'intention d'exiger à l'avenir qu'on continue d'enseigner l'anglais aux garçons de 14 à 16 ans, et que l'arithmétique devrait toujours avoir une place. Cependant, il n'y a pas de matières techniques ou technologiques déterminées dans les cours industriels inférieurs. Dans les villes du Nord, les cours industriels comprennent l'arithmétique et les mathématiques pratiques, le dessin linéaire, un peu de science élémentaire, dans certains cas l'anglais, et un peu de travail de bois ou de fer. C'est donc réellement une instruction générale avec une tendance industrielle très déterminée.

Dans les cours commerciaux, on enseigne la sténographie et la tenue de livres, ainsi que l'anglais et l'arithmétique ; dans les cours d'économie domestique pour les filles, on enseigne, outre l'anglais et l'arithmétique, la cuisine, la confection des robes et d'autres semblables connaissances.

Généralement parlant, ces cours inférieurs du soir pour garçons et filles, dont l'âge varie de 14 à 16 ans, ne devraient pas être et ne sont pas d'une nature technologique déterminée ; ils sont réellement préparatoires—dans le but de rendre les garçons et les filles aptes à étudier à 16 ans quelque métier déterminé. Puis, à 16 ans et plus, on peut appeler cours supérieurs les cours pour garçons et filles, ce sont les cours de métiers ou industriels. Si un garçon est ingénieur, il apprend des mathématiques, de la mécanique et le dessin de machines. L'année suivante, il approfondira les mêmes matières, ou bien il peut étudier les machines de chauffage, la voiture automobile, l'électricité, ou sa ligne particulière. Il en est de même dans les opérations commerciales. Un garçon commencera par l'étude de ce qui est appelé méthodes commerciales ou correspondance commerciale, et il apprendra aussi une langue moderne.

EXCELLENCE DES COURS GROUPÉS.

Lorsque ces cours inférieurs et supérieurs sont poursuivis de la meilleure manière, ils sont groupés, c'est-à-dire, enseignés environ six heures par semaine, et la plupart des élèves sont obligés de suivre le cours complet établi. Avant 1902, on laissait les élèves choisir leurs propres matières aux classes du soir. Les apprentis des ateliers apprenaient le dessin des machines et rien de plus, ou la mécanique appliquée sans posséder la connaissance fondamentale, soit des sciences ou de la mécanique appliquée. C'était un immense désavantage, et il en a résulté que de nombreux élèves ont cessé de suivre les cours après peut-être 20 leçons, lorsqu'ils ont constaté qu'ils n'étaient pas en état de poursuivre le travail. On exige maintenant d'eux qu'ils reçoivent une instruction déterminée—à tout prendre ou à tout laisser. Les statistiques prouvent qu'un des résultats a été une merveilleuse amélioration accusée dans la présence. Le garçon qui apprend les matières

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

fondamentales nécessaires est celui qui acquerra une parfaite connaissance rudimentaire de son travail, et il peut poursuivre le travail tout à fait avancé. De plus, comme il peut apprendre ce travail en entier, il conserve de l'intérêt pour son travail et il demeure, non seulement durant un terme particulier, mais pendant des années, étudiant trois soirs par semaine.

ATELIERS DANS LES ÉCOLES.

Six heures par semaine ne fournissent pas une grande occasion de s'exercer à l'atelier. En effet, pour un grand nombre de métiers, il n'y a que très peu de pratique à l'atelier dans les écoles du soir. Il faut acquérir cette pratique dans les ateliers, de sorte que si un garçon, employé dans un grand atelier et occupé à un travail tout le jour, constate qu'il n'acquiert pas à l'atelier le genre d'expérience dont il a besoin, il peut consacrer d'autres soirs par semaine et acquérir une connaissance des outils et des machines dont il ne se sert pas à l'atelier.

En sus de cela, l'on s'attendrait à ce qu'il suive le cours type prévu par le Conseil. Les garçons qui suivent les classes cadettes et aînées n'ont pas besoin d'être apprentis, mais il n'y a aucun doute que 90 % le sont, et tous sont à l'ouvrage. Il n'y a pas d'objection à ce que n'importe quel autre suive ces cours. Dans certains cas, les classes sont limitées aux gens qui appartiennent au métier à cause des difficultés entre les unions ouvrières et les autorités scolaires, mais cela n'est pas général.

Le cours cadet est de deux ans, de 14 à 16 ans, et le cours aîné est de trois ans. Lorsqu'un garçon a suivi les deux cours, il est âgé de 19 ans, et il n'est probablement pas nécessaire de le forcer à continuer son cours de groupe. S'il a été un élève quelque peu satisfaisant, il constatera qu'il est absolument nécessaire de réduire le nombre de sujets étudiés, car dans cette phase avancée l'étude d'une branche particulière est réellement suffisante pour occuper toutes les soirées de l'étudiant. On s'attend à ce que les élèves ayant dépassé l'âge de 19 ans aient la permission de choisir leurs propres études, avec l'aide des professeurs et du directeur de l'école. Il y a un grand nombre d'étudiants entre l'âge de 20 et 30 ans.

INCONVÉNIENTS DU SYSTÈME DES COURS.

L'un des grands inconvénients des travaux techniques du soir, c'est qu'ils sont fréquentés par des jeunes gens de 19, 20 ans, et même plus vieux, qui n'ont fait aucun travail d'instruction depuis qu'ils ont quitté l'école élémentaire, et qui veulent recevoir un enseignement industriel technique, mais ne voudraient pas commencer par les sujets élémentaires de la science ou des mathématiques. Certaines écoles n'admettent pas d'étudiants sans se convaincre qu'ils ont reçu une instruction préliminaire suffisante; les autorités ont établi d'autres dispositions relatives à ces étudiants. Le Conseil de l'Instruction Publique n'a adopté aucun règlement rendant obligatoire les cours par groupes, mais un certain encouragement a été accordé en faveur de ce système au moyen de subventions additionnelles. Le système des cours n'est pas devenu général, même dans le nord de l'Angleterre, avant 1903-4, et il n'est pas maintenant en pleine opération dans le sud de l'Angleterre et dans les Midlands.

CHAPITRE IV : CONVERSATION AVEC M. ROBERT BLAIR.

Renseignements recueillis lors d'une conversation avec M. ROBERT BLAIR, fonctionnaire en chef de l'Instruction Publique, CONSEIL DE COMTÉ DE LONDRES.

Le premier point de repère des temps modernes en fait d'instruction publique en Angleterre est la loi de 1870. Vient ensuite la loi de 1902. Ce sont là les deux grands Actes législatifs de l'instruction publique moderne en Angleterre. Le premier a rendu publique l'instruction élémentaire et l'a plus tard rendue obligatoire et gratuite. Il a établi l'instruction élémentaire dans sa forme publique actuelle, les corps dirigeants étant les commissions scolaires. La loi mentionnée en dernier lieu a donné le pouvoir d'organiser l'instruction secondaire et a conféré aux conseils de comté et aux circonscriptions électorales l'autorité en fait d'instruction, ce qui a effectué un grand changement dans la nature de l'autorité et aussi dans les pouvoirs qui lui étaient conférés.

A Londres, jusqu'en 1904, il y avait une commission scolaire qui s'occupait de l'instruction élémentaire publique, et la Commission d'Instruction Technique du Conseil de Comté qui a existé depuis vers 1890, et qui s'occupait de l'instruction technique. Les écoles volontaires n'étaient pas sous une direction commune ; mais les écoles des commissions scolaires, puis les écoles secondaires, furent toutes placées sous la direction du Conseil de Comté, par la loi de 1903, qui a rendu la loi de 1902 applicable à Londres, et a aussi fait certaines modifications relatives à Londres. En 1904, le Conseil de Comté de Londres, en entrant en fonctions, a hérité de ces trois pouvoirs fusionnés, et aussi d'autres pouvoirs pour coordonner toutes les formes d'instruction à Londres. De sorte que le Conseil de Comté de Londres, comme autorité locale de l'instruction publique, s'occupe non seulement de l'instruction élémentaire, mais aussi de l'instruction secondaire, technique et universitaire. Il n'est pas l'autorité responsable de l'université, mais actuellement il aide tellement à l'université, tant au point de vue technique qu'au point de vue académique, et il l'aidera tellement à l'avenir, qu'il exercera une très forte influence sur l'instruction universitaire à Londres.

BUT ÉLEVÉ DE L'INSTRUCTION.

Le Conseil de Comté n'a la direction de l'instruction publique que depuis sept ans, et les gens de Londres trouvent que les cotisations ont augmenté énormément depuis lors. M. Blair admet qu'elles ont augmenté jusqu'à un certain point. Tout le système d'écoles élémentaires, dit-il, était imbu de la forte influence de ceux qui se proposaient de mettre en pratique les hautes idées sociales récemment développées et dont l'activité se manifestait par l'inspection médicale, les soins médicaux, le plein air, et une plus grande attention à la nourriture, à la propreté et à l'emploi futur. Cette influence sociale a eu pour résultat l'organisation de ce qu'on a appelé les « comités de surveillance », et qui ne comptent pas moins de 6,000 travailleurs volontaires. Le travail a été divisé en trois départements, comme suit :

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

(1) *Inspection et traitement médical.*—Tous ceux qui entrent aux écoles élémentaires et tous ceux qui en sortent sont examinés par des médecins, et cela a pour résultat le traitement médical, chaque année, de 100,000 enfants, ce qui forme environ un sixième du total. M. Blair est d'avis que cela devrait avoir un effet très important sur l'avenir des écoles.

(2) *Nourriture des enfants.*—Durant les pires saisons de l'année, 55,000 ou 60,000 enfants sont nourris aux frais du public en vertu de toute espèce d'arrangements.

(3) *Travail des adolescents.*—La Chambre de Commerce établit des classes de travail non seulement pour les adultes, mais aussi pour les adolescents, et ces dernières seront reliées aux écoles.

POPULATION SCOLAIRE ET BOURSES DE LONDRES.

Le comté administratif de Londres, au service duquel est M. Blair, n'est pas ce qui est généralement connu comme étant Londres, cette dernière étant réellement Londres agrandie, avec une population de peut-être sept millions. Le Conseil de Comté de Londres est l'autorité locale d'instruction, munie d'une Commission statutaire pour favoriser la coordination générale de l'instruction sous toutes ses formes dans l'étendue du comté. Ce comité administratif, avec ses quatre millions et trois quarts, ne représente qu'une partie, bien que ce soit de beaucoup la majeure partie de ce qui est généralement connu comme étant Londres. Les écoles publiques élémentaires ont une assistance quotidienne de 650,000 élèves, la plupart étant âgés de 5 à 14 ans (l'âge de l'assistance obligatoire). Les dépenses annuelles du Conseil pour l'instruction publique s'élève à près de £6,000,000.

Dans les écoles secondaires publiques ou semi-publiques (quelques-unes entretenues, quelques-unes aidées et d'autres non aidées par le Conseil) il y a sur le rôle 30,000 élèves, l'âge nominal de la sortie variant de 17 à 19 ans. Une particularité importante de l'instruction secondaire, c'est qu'elle n'est pas gratuite, sauf pour ceux qui, par les aptitudes dont ils ont fait preuve à l'école élémentaire, ont gagné des bourses qui les mettent en mesure de profiter de ces avantages. Ces enfants, environ 1,700 garçons et filles en nombres égaux, sont choisis chaque année dans les écoles élémentaires à l'âge de 11 à 12 ans, sur la base d'un examen modifié par les rapports des directeurs d'écoles faits d'après le dossier scolaire. Les rapports des instituteurs sont surtout utiles à la queue des 1,700, lorsqu'il s'agit de savoir si un élève doit être admis ou non. Les bourses leur donnent cinq ans pour l'instruction secondaire ; tout ce qu'ils ont à faire pour continuer, c'est de satisfaire aux conditions normales d'année en année. Une bourse signifie non seulement l'exemption des contributions, mais aussi l'entretien, ce qui permet aux parents de se passer du salaire de l'enfant. Il y a environ 8,000 boursiers dans les écoles secondaires.

Au-dessus de cela, vers la fin de la seizième ou de la dix-septième année, une bourse intermédiaire permet au boursier de rester jusqu'à l'âge de 18 ou 19 ans, ces bourses étant d'une valeur plus considérable, mais moins nombreuses, environ 300 par année, le nombre total des boursiers étant maintenant d'environ 690.

Au-dessus de cela, un autre système de bourse amène les filles et les garçons à des institutions de rang universitaire, telles qu'Oxford, Cambridge, *University College* (Londres), Collège Impérial de Science et de Technologie, etc. Il n'y a pas de limite à l'institution, si ce n'est qu'elle doit être de rang universitaire. Il se peut que ces bourses ne valent pas plus de £90, et peuvent être réduites à presque rien, mais, en général, elles sont d'environ £150 pour un garçon à Oxford ou à Cambridge, ou de £130 pour une femme. Elles valent un peu moins à Londres, où les collèges ne sont pas des internats.

GRATUITÉ DE L'INSTRUCTION SECONDAIRE ET TECHNIQUE.

L'instruction secondaire, les hautes études et les études universitaires ordinaires sont ainsi rendues réellement gratuites pour tous ceux qui peuvent en tirer un excellent parti; et le Conseil donne des bourses d'entretien qui permettent de mettre l'élève, garçon ou fille, le plus pauvre, sur un pied d'égalité à l'université avec l'étudiant ordinaire relativement aux clubs, aux jeux, etc. Il faut qu'il y ait une déclaration à l'effet qu'il y a manque de moyens pécuniaires. Tout cela fait l'objet d'une enquête, et il y a certaines limites de revenu sur toute la ligne. Les aînés, c'est-à-dire ceux que l'on destine à l'université, ne sont pas du tout choisis sur examens, mais d'après leur dossier. Les cadets et les intermédiaires sont choisis après examen.

D'autres élèves, qui n'ont pas eu de bourses, assistent aux écoles secondaires avec les 8,000 ou 9,000 qui en ont obtenu. Ce que l'on s'efforce d'éviter, ce sont les distinctions odieuses de société et autres. M. Blair craignait cependant que l'effort dans ce sens n'eut pas été couronné de succès.

Le Conseil de Comté dit à ces boursiers de la classe cadette : «Ce sont là les écoles approuvées, adaptez-vous-y». Les parents font le choix de l'école. Une bourse permet à un jeune garçon ou à une jeune fille, quelle que soit l'humilité de son foyer, de se procurer la meilleure instruction possible.

ON DÉCOURAGE LES DISTINCTIONS SOCIALES.

Lorsqu'on lui a demandé si ces boursiers sont séparés des autres et mis dans une classe à part, M. Blair a répondu que l'on pourrait dire «oui» ou «non» à cette question. Ils ne sont pas isolés parce qu'ils sont boursiers, bien qu'il soit possible qu'il y ait eu isolement jusqu'à un certain point. L'idée est de tâcher de mêler les deux classes, dans l'espoir que le boursier appartenant à un rang social moindre apprendra quelque chose du rang plus élevé et qu'il apportera aussi à l'école quelque chose que les autres pourraient apprendre. Le Conseil a fait tout ce qu'il a pu pour faire disparaître les distinctions, et s'il croyait qu'une école encourageait une classe sociale à part, il ferait disparaître cette école de la liste des écoles approuvées. Mais une école secondaire pourrait vouloir se classer en latin ou en français—une matière qui n'a pas été enseignée à l'école élémentaire—et l'on pourrait mettre ces boursiers dans une classe de latin par eux-mêmes et intensifier l'enseignement du latin pendant un certain temps. L'idée du Conseil est que l'élément des «bourses» se perde dans l'école, mais la difficulté est que les garçons ne se mêlent pas avec succès.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

TROIS CLASSES D'ÉCOLES.

Dans l'organisation de l'instruction secondaire à Londres, il y a trois classes : subventionnées, non subventionnées et ordinaires. Il y a vingt écoles du Conseil ; une autre série, classifiée comme écoles subventionnées, auxquelles le Conseil donne £80,000 par année en subventions ; puis les écoles non subventionnées, telles que celles des Marchands-Tailleurs, l'école de Saint-Paul et la Compagnie de l'Externat Public des Filles. Dans la catégorie technique, il y a aussi des écoles entretenues : Instituts Techniques, Ecoles des Arts, etc. Il y a aussi des écoles subventionnées telles que les Ecoles Polytechniques et les écoles de l'Université, y compris le Collège Impérial de Science et de Technologie auquel le Conseil donne une subvention de £8,000, et qui va en augmentant. Il n'y a pas beaucoup d'écoles techniques non subventionnées ; presque toutes appartiennent à la classe des écoles entretenues ou subventionnées, l'aide accordée aux écoles techniques étant d'environ £80,000 par année.

En général, les écoles subventionnées, les écoles secondaires et techniques qui reçoivent des subventions du Conseil, reçoivent aussi des subventions de la Commission d'Instruction Publique ; les écoles subventionnées et aussi les écoles entretenues par le Conseil reçoivent des subventions de la Commission. Les écoles non subventionnées ne reçoivent des subventions ni du Conseil ni de la Commission, parce qu'elles veulent rester complètement libres. M. Blair croit qu'il est très avantageux pour Londres d'avoir les écoles subventionnées, les écoles non subventionnées et les écoles entretenues fonctionnant de concert. Il croit que l'on aurait tort de vouloir imposer à tous une forme commune dans Londres ; il vaut beaucoup mieux laisser subsister côte à côte ces deux ou trois sortes diverses, vu qu'une classe d'écoles peut apprendre beaucoup des autres. Les écoles entretenues sont probablement mieux pourvues au point de vue matériel.

ÉCOLES DU SOIR ET ÉCOLES DES MÉTIERS.

Dans les écoles du soir, il y a probablement environ 160,000 étudiants, exerçant toute espèce d'emplois, dont 40 % sont des femmes. Nul ne saurait comprendre le système d'instruction technique en Angleterre à moins d'avoir bien saisi la signification du travail de l'école du soir. On trouve dans ces écoles du soir les étudiants qui ont le mieux compris la nécessité de l'instruction, ceux qui sont prêts à faire les plus grands sacrifices pour l'acquérir, et conséquemment, ceux qui en retirent le plus d'avantages. L'efficacité du système est cependant limitée par la fatigue d'une longue journée de travail avant le commencement des classes du soir, mais les meilleurs travaux de ces écoles ne sauraient être surpassés. Il y a aussi environ 20,000 élèves (âgés de 11 à 15 ans) dans environ 60 écoles primaires supérieures nommées écoles centrales. Chacune de ces écoles a une tendance industrielle ou commerciale.

Quant à l'instruction technique, les plus grandes écoles techniques, à l'exception du Collège Impérial, sont les écoles polytechniques. Les corps constitués qui les gouvernent comptent des hommes qui sont à la tête d'établissements industriels. M. Blair admet que le Conseil n'est pas en relations aussi suivies qu'il devrait l'être avec l'industrie et le commerce, mais l'on est à développer

cette particularité au moyen de ce que l'on nomme les écoles de métiers, écoles qui remplacent plus ou moins l'ancien service d'apprentissage aujourd'hui tombé en désuétude. À Londres, chaque chose est différenciée : il y a une concurrence énorme et une division du travail telle qu'un homme ne fabrique pas une chaise, mais des pieds de chaise, et peut-être même pas tout le travail des pieds de chaise ; et tandis qu'il acquiert une extrême adresse dans la fabrication des pieds de chaise, s'il arrive quelque chose qui dérange la production des meubles, c'en est fait de lui. Il a fait des pieds de chaise pendant toute sa vie, et il ne saurait faire une boîte de ferblanc. Ce qu'il faut, c'est du caractère et une espèce de génie de l'adaptabilité, afin que, si la fabrication des pieds de chaise fait défaut, il puisse fabriquer des boîtes de ferblanc. Londres essaye à faire cela en modifiant considérablement l'ancien cours de l'école ordinaire, en lui donnant une tendance commerciale et industrielle.

Au-dessus du système élémentaire il y a les 60 écoles centrales, qui recueillent les enfants des diverses écoles élémentaires entre les âges de 11 et 15 ans, et leur donnent un enseignement à tendance industrielle ou commerciale. Puis, il y a les écoles de métiers (écoles préparatoires aux métiers, pour la plupart) pour les garçons et pour les filles. À une seule exception près, ces écoles ont été établies depuis cinq ou six ans. Tous les professeurs, à l'exception de ceux qui enseignent l'anglais ou les mathématiques, sont des instructeurs de métiers ; le comité est formé des meilleurs experts en fait de métiers que l'on puisse se procurer, et les garçons qui sortent de ces écoles trouvent presque immédiatement des places dans le métier ou l'industrie qu'on leur a enseigné. Ces écoles de métiers ont été établies pour ceux qui n'ont pas encore commencé leur carrière industrielle, mais qui sont prêts à s'engager à exercer un emploi professionnel spécial vers l'âge de 16 ans. La production de ces écoles ne doit pas excéder la demande industrielle. Cette demande n'est pas très considérable, mais il y a une augmentation notable du côté des femmes. Il faudra cependant quelques années avant que l'on reconnaisse la valeur de l'école de métiers chez les patrons en général.

CLASSES DE MÉTIER ET UNIONS OUVRIÈRES.

Dans les écoles du soir, les classes de métiers ne sont ouvertes qu'à ceux qui exercent le métier—compagnons ou apprentis—et cela est réellement le résultat d'une entente avec les unions ouvrières ; c'est-à-dire qu'un briqueteur seulement peut suivre les classes du briquetage ; on ne permet pas au quincaillier de suivre les classes des plombiers, etc. Si un homme qui n'est pas mécanicien veut s'entraîner aux travaux de menuiserie, on ne lui permet pas de suivre les classes des menuisiers, mais on le met dans la classe d'entraînement manuel où il peut travailler le bois avec des outils. Durant 10 ou 15 ans, le Conseil a eu très peu de difficulté avec les unions ouvrières. Peu importe qu'un élève appartienne à l'union, mais il faut qu'il appartienne au métier. Le Conseil juge, d'après une enquête, combien le métier peut absorber d'élèves, et il les entraîne en vue de cette absorption. Le Conseil ne prétend pas qu'il ne serait pas juste de les entraîner pour d'autres endroits, pour les colonies, par exemple, à cause des dépenses qui retombent sur Londres. Au contraire, il serait très

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

heureux qu'un garçon put devenir bijoutier à Toronto ou ailleurs. En général, cependant, les garçons ne songent pas à se placer ailleurs que dans les environs. Ces classes n'existent que depuis 5 ou 6 ans, et elles sont en voie de développement. Il faut donc avoir soin de placer les élèves de façon à ce que les parents aient confiance en l'école.

Les écoles de métiers de Londres varient considérablement dans leur but et dans la nature du travail qui y est fait. Les écoles pour garçons sont de deux sortes : (a) écoles préparatoires pour groupes alliés de métiers, c'est-à-dire : menuiserie, génie, bâtiment, production des livres ; et (b) ceux qui s'entraînent pour des métiers particuliers, c'est-à-dire : orfèvres, tailleurs, cuisiniers et boulangers. Toutes les écoles de filles ont pour but de les préparer aux divers métiers, savoir : la confection des robes, la coupe des vêtements en gros en détail pour dames, la fabrication des manteaux, les modes, la confection des corsets, la tapisserie, le blanchissage, l'art culinaire, la broderie et la photographie.

Pour ceux qui peuvent obtenir une demi-journée ou deux demi-journées de congé par semaine, on a ouvert des classes de « temps partiel ».

COMITÉS CONSULTATIFS POUR ÉCOLES DE MÉTIERS.

Le succès des écoles est en grande partie attribuable à deux particularités saillantes du système :

(1) Le soin avec lequel on s'enquiert des conditions d'un métier avant que de chercher à établir une école ou une classe. L'organisateur recueille des renseignements en visitant personnellement les patrons de toute sorte dans chaque industrie; on visite les ateliers et l'on consulte les contremaîtres et les ouvriers ainsi que les chefs des établissements. De fait, l'enquête est continuée jusqu'à ce que l'organisateur comprenne parfaitement les conditions existantes du métier, la probabilité de leur permanence (au point de vue géographique ou autrement), et l'espèce d'habileté que l'industrie moderne et la vie sociale moderne exigent. On prend toutes les mesures possibles pour qu'il y ait coopération avec les patrons.

(2) La nomination de comités consultatifs d'experts. Les fonctions de ces comités sont purement consultatives. Ils donnent des conseils sur le choix des instructeurs de métiers, sur l'outillage et la portée des opérations. Soit individuellement ou collectivement, ils visitent les écoles, inspectent les travaux, critiquent le travail des étudiants en présence de ceux-ci, et ne leur ménagent ni les éloges ni le blâme, selon le mérite. De cette façon, l'école et le métier se rencontrent sur un terrain commun et se renseignent mutuellement. Les membres sont choisis non seulement à cause de leur connaissance du métier, mais encore à cause de l'intérêt qu'ils portent au relèvement social des travailleurs. La diversité du personnel de ces comités est l'une des causes de leur valeur. Formés comme ils le sont par des représentants des associations de patrons et d'ouvriers, par des membres des compagnies de la ville en relations avec les métiers intéressés, par des membres d'importantes organisations d'arts et métiers, et par ceux qui s'occupent du commerce de distribution, la réunion de tels hommes, ayant assez souvent des opinions différentes en fait d'art et d'entraînement technique, tout en s'intéressant vivement à leurs progrès, a eu pour résultat un

échange d'idées et une appréciation d'idéals qui ont fréquemment produit des recommandations très utiles pour le développement de l'œuvre. D'un côté, il y a parmi eux des gens qui prétendent que l'entraînement devrait être exclusivement utilitaire, et que les classes ne devraient offrir que l'entraînement qui ne peut être donné à l'atelier, ou ce qui peut être acquis pour satisfaire aux exigences de la mode du jour. D'un autre côté, il y a ceux qui représentent l'esthétique et qui insistent tout aussi fortement sur l'importance majeure de l'entraînement selon les styles traditionnels de l'art, et sur une connaissance de l'histoire des métiers intéressés ; sur la nécessité pour l'étudiant de bien saisir en quoi consiste le beau ; et sur la nécessité d'aider et d'encourager l'expression individuelle des idées. Ceux-ci prétendent que les écoles devraient avoir pour but de former des ouvriers d'une haute compétence, mais offrir en outre un moyen de cultiver le goût du beau, et de répandre de saines connaissances professionnelles, devenant ainsi un levier au moyen duquel le type général du goût esthétique, non seulement chez le travailleur, mais aussi chez le distributeur et l'acheteur, puisse être lentement mais sûrement élevé. L'échange d'idées rendu possible par ces réunions a assez souvent pour résultat la reconnaissance de la valeur de l'enseignement technique à ces deux points de vue, et des propositions dans ces divers buts sont en conséquence formulées dans ces réunions.

ÉCOLES PRÉPARATOIRES DES MÉTIERS POUR LES GARÇONS.

Le but de toutes les écoles de garçons est de préparer les garçons à devenir des ouvriers intelligents, avec la perspective d'occuper plus tard les positions les mieux rémunérées. Les écoles font un travail préparatoire pour lequel les conditions modernes de travail à l'atelier ne laissent pas de temps, et envoient dans les ateliers des jeunes gens à qui l'on a appris à se servir de leurs mains et de leur intelligence, et qui sont en position de tirer le meilleur parti possible de l'expérience que l'atelier peut seul donner. Toute l'atmosphère de l'école devrait être de nature à créer l'orgueil du métier et la confiance dans le pouvoir et la valeur de l'artisan.

L'instruction générale donnée devraient, en général, dériver de l'instruction relative au métier et s'y rapporter. Elle devrait encourager l'amour de la lecture, afin que les étudiants puissent indépendamment chercher à se renseigner au sujet de leurs métiers. Elle devrait en outre chercher à développer, du moins chez les meilleurs élèves, le sens critique en ce qui concerne la qualité du travail, la vie générale et la pensée du métier, et surtout les conditions industrielles et sociales dans lesquelles les artisans vivent et travaillent. L'art est en un sens facilement adapté. Le jeune apprenti orfèvre ou le jeune architecte dessineront des objets ou des exemples du travail de l'orfèvre ou de l'architecte. Mais il faut que l'adaptation soit portée plus loin. Quel que soit l'objet, si c'est un calice, par exemple, il faut décrire l'usage qu'on en doit faire, et il faut consacrer quelque temps (avec des exemples ou des esquisses) à démontrer comment sa façon a suivi la marche artistique de l'époque, et ainsi de suite.

Les mathématiques ne sont pas traités avec trop d'ambition. Quelques principes fondamentaux bien inculqués sont considérés comme valant des centaines de trucs. Le maître de science qui ne peut démontrer immédiatement jusqu'à

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

quel point et pourquoi son cours diffère de celui qu'il proposerait pour une école ordinaire du cours primaire supérieur ou du cours secondaire inférieur est considéré comme n'étant pas à sa place.

Le travail en fait d'histoire et de littérature devrait donner aux meilleurs élèves le sens historique qui leur permettra d'apprécier le rôle que leur métier ou leur industrie joue dans le développement de la civilisation, et devrait les porter à étudier les chefs-d'œuvre de l'histoire et de la littérature où les grands artisans ont si souvent trouvé l'inspiration de leurs travaux.

Il n'est guère facile de trouver des professeurs ayant suffisamment d'intérêt, d'originalité, de persistance, et assez compétents pour appliquer les sujets ordinaires du cours à chaque nouveau métier compris dans le programme d'une école; et cette difficulté est une raison additionnelle pour la lenteur du développement du système.

COMMENT LE TEMPS EST RÉPARTI.

Le temps de l'école est réparti comme suit :-

Dans les métiers d'ébénisterie, l'instruction d'atelier, y compris le dessin d'atelier, prend, durant les première, deuxième et troisième années du cours, approximativement, un tiers, la moitié et les deux tiers du temps, respectivement. Ce qui reste du temps est consacré, moitié à l'instruction en fait de science, de mathématique et d'art, et moitié à l'anglais. Dans les écoles du génie, environ le quart de tout le temps est passé dans les ateliers; environ la moitié à l'instruction sur les sujets connexes, tels que le dessin, la mécanique et les mathématiques, et moins d'un sixième à l'anglais. Dans les écoles du bâtiment (Brixton), les garçons qui suivent les cours du métier, en dehors du cours professionnel, passent un peu plus de temps à l'atelier, mais en aucun cas le temps passé à l'atelier ne dépasse la moitié du temps de l'école.

L'école de boulangerie, dans la circonscription polytechnique, est surtout fréquentée par les fils des maîtres-boulangers.

La dernière école établie est une école de cuisine pour les garçons. Le travail de cette école est dirigé par un comité consultatif de chefs experts. Le but de cette école est d'instruire les jeunes gens qui désirent devenir cuisiniers de profession, et de les entraîner par des méthodes scientifiques dans toutes les branches se rapportant à la cuisine, à la pâtisserie et à la confiserie. La cuisine est aménagée comme la cuisine d'un bon hôtel. Le cours d'instruction dure trois ans.

L'Institut Beaufoy donne un peu plus de temps à l'anglais et aux sujets généraux, et un peu moins aux sciences, aux mathématiques et au dessin, vu que les garçons sont plus jeunes que dans les autres écoles. Dans les écoles des métiers artistiques, on consacre de 9 à 10 heures par semaine au dessin et au modelage. Les écoles de métiers artistiques et les écoles de cuisine pour garçons se trouvent dans une position quelque peu différente des autres, car dans ces emplois l'habileté compte pour beaucoup plus que dans les métiers plus lourds, et il est facile de prouver qu'il faut y consacrer un peu plus de temps au travail d'atelier.

Une description plus détaillée du travail de l'une des écoles servira à illustrer la nature des travaux. (Voir Ecole du Bâtiment, Brixton.)

ÉCOLES PRÉPARATOIRES DES MÉTIERS POUR LES FILLES.

Il y a six externats de métiers pour les filles à Londres. En sus de cela on enseigne les métiers dans trois écoles pour les filles désavantagées au point de vue physique.

Ces écoles fournissent l'instruction dans onze différents métiers professionnels qui offrent aux bonnes ouvrières l'occasion de s'élever à des situations responsables, pour lesquelles on a constaté un besoin de recrutement constant de travailleuses expérimentées, bien qu'elles n'offrent pas en elles-mêmes des moyens d'entraînement suffisants pour former de jeunes travailleuses, tout en se prêtant à l'entraînement en classe.

La tâche d'une école de métier pour les filles ne consiste pas seulement à enseigner l'habileté manuelle requise dans l'atelier, mais à surveiller le développement de la jeune ouvrière sous le rapport de la santé, des connaissances professionnelles et du caractère, afin qu'elle puisse maintenir sa place dans le monde industriel.

DESCRIPTION DE L'ÉCOLE DE BLOOMSBURY.

Une description du travail de l'une des écoles de métier (Bloomsbury) donnera une idée de ce que l'on tente de faire. Le nombre des classes varie de 16 à 20, les heures de classe sont de 9 à 5, les samedis étant libres. On enseigne trois métiers à l'aiguille, savoir : la confection des robes, la coupe des habits de femmes, la fabrication des corsets, la lingerie et les modes. On enseigne aussi la photographie. Le cours dure deux ans. Durant ce temps une fille ne peut apprendre qu'un seul métier. L'âge d'admission est de 14-16. Les filles entrent soit comme boursières, soit par adjudication de place vacante, soit en payant une contribution de 30 chelins par année.

Sur les 170 filles admises, environ la moitié sont des boursières, et le reste payent des contributions. Nulle fille n'est admise à moins de s'engager à rester deux ans et à pratiquer le métier à la fin du cours. Les autorités scolaires se réservent le droit d'exclure toute fille qui se montre incapable d'atteindre une certaine moyenne d'efficacité ou de changer de métier si cela est à propos. Les premiers trois mois sont une période d'épreuve durant laquelle l'élève est surveillée avec soin afin de juger de son adaptabilité au métier qu'elle a choisi. L'importance d'un bon choix de métier ne saurait être trop appréciée, et l'école atteint un but utile en choisissant et en entraînant les jeunes filles pour le travail qui convient le mieux à leurs aptitudes.

L'enseignement des métiers est confié à des instructrices qui ont acquis leurs connaissances du métier dans des maisons de première classe. Autant que possible, on établit dans une salle de classe les conditions de l'atelier. L'outillage et l'installation de la salle sont les mêmes que dans un atelier du métier. On adopte les méthodes d'atelier et les types de travail du métier, excepté que, dans un atelier plusieurs contribuent à la production d'un article, tandis que dans la salle de classe chaque fille est responsable de tout le travail et doit mener à bonne fin tous les procédés de fabrication de l'article qu'elle produit. On ne fait que très peu de travail formel ; autant que possible tout travail complété

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

est un travail réel exécuté dans un but particulier. On tient compte du travail de métier fait par chaque fille et du temps employé à le produire. Durant tout le cours, on fait comprendre à la fille que son travail doit, en fin de compte, avoir une valeur marchande, et que, pour l'honneur de l'école, cette valeur ne doit pas être au-dessous de la moyenne convenue. Il est reconnu que la rapidité doit être combinée avec l'adresse si celle-ci doit commander un prix.

L'école de métier est tenue en relation aussi intime que possible avec les métiers—les membres des métiers visitent l'école, inspectent et critiquent le travail des filles en leur présence, et ne leur épargnent ni les éloges ni le blâme selon leur mérite. Les relations avec les métiers deviennent plus suivies à mesure que l'école devient plus fermement établie, et les filles qui ont suivi les cours passent dans les ateliers des métiers.

Environ les deux tiers du temps de l'école sont consacrés aux travaux du métier, le reste est employé à l'art et à l'instruction en général.

L'enseignement de l'art, la littérature anglaise, l'histoire industrielle, la composition, l'arithmétique, et les leçons d'hygiène qui, avec les exercices physiques et le chant, emploient le reste du temps de l'école, sont tous arrangés, autant que possible, pour parfaire l'enseignement des métiers. Les leçons de littérature ont pour but d'inspirer le goût des saines lectures de l'histoire, de façon à rendre clair le système dont le travailleur industriel forme partie. Les leçons de composition comprennent la correspondance d'affaires, et les leçons d'arithmétique s'appliquent à des problèmes d'atelier. Les leçons d'hygiène ont un but pratique d'une application journalière, et traitent des connaissances de la santé personnelle et publique dans lesquelles la travailleuse devrait être versée.

SITUATIONS PROCURÉES AUX FILLES.

On tient avec soin un dossier des antécédents de chaque fille, de ses progrès à l'école des métiers, de sa condition et de son développement physique et de sa carrière subséquente. Après son départ on s'efforce de se tenir en relations avec elle et, à très peu d'exceptions près (c'est-à-dire lorsque les filles ont quitté Londres), la surintendante de l'école peut encore surveiller les succès de ses anciennes élèves. Un club florissant d'anciennes élèves se réunit à l'école. On s'arrange de façon à ce que les grandes élèves assistent aux réunions des anciennes élèves, afin qu'elles puissent apprendre directement de leurs anciennes compagnes de classe ce que c'est que la vie dans le monde où l'on travaille au jour le jour.

Toutes les maisons qui demandent des employés sont visitées par l'institutrice du métier, laquelle, en consultation avec la surintendante, choisit l'élève qui lui paraît propre à remplir la vacance, et offre ses services moyennant le salaire qu'ils sont censés valoir. On a constaté que la carrière d'une élève dépend beaucoup de son succès dans la première place qu'elle occupe. L'expérience des institutrices de métiers est très précieuse tant pour juger si les situations conviennent que pour aider aux jeunes filles à surmonter les difficultés à l'atelier, et les découragements qu'elles pourraient d'abord rencontrer.

Le cours de l'école de métier permet aux jeunes filles d'entrer dans les ateliers en qualité de sous-aides les dispensant ainsi de passer par les phases d'apprentissage et de perfectionnement.

Il devient chaque année de plus en plus facile de trouver des places pour les filles, et un plus grand nombre de patrons sont désireux de les employer. Le salaire initial tend à s'élever. La première année où l'on a placé des filles, la moyenne était de 8 à 10 chelins. Cette année, dans bien des cas, les salaires reçus ont été de 12 et 14 chelins.

Les filles qui sont sorties de l'école ne semblent avoir aucune difficulté à avoir constamment du travail et à obtenir des promotions. On loue beaucoup leur adresse, leur politesse et leur intégrité. Dans les cas où plusieurs d'entre elles ont travaillé ensemble, leur présence a rehaussé le ton de l'atelier. Dans nombre de cas elles ont inspiré de la jalousie, mais il est très rare qu'elles n'aient pas fini par en triompher. Les patrons qui ont eu des élèves des écoles de métiers en demandent d'autres. Dans plusieurs cas, cette année, des élèves ont quitté l'école des métiers pour aller travailler sous les ordres de leurs anciennes compagnes devenues contremaîtresses ou sous-contremaîtresses.

Durant les premières années de l'école des métiers on a constaté qu'un assez grand nombre de jeunes filles, après avoir quitté l'école, devenaient malades à la suite des efforts exigés par le travail d'atelier. On apporte maintenant plus de soin aux aptitudes physiques. Toutes les filles sont examinées lors de leur admission, et examinées de nouveau de temps à autres durant le cours de leurs études à l'école des métiers. On exige que les parents leur fassent suivre les traitements nécessaires ordonnés par le médecin de l'école. Les yeux, les dents, les déviations de l'épine dorsale, etc., sont surveillés, et les occasions de faire les exercices remédiateurs sont données à l'école. L'amélioration du bien-être physique des jeunes filles durant leur séjour à l'école est très accusée. Le but de l'école est de se tenir en relations tant avec les écoles élémentaires et autres d'où les élèves sont tirées, qu'avec les parents des élèves. Deux ou trois fois par année, il y a un jour de réception pour les directrices et autres instructrices qui sont invitées à amener des postulantes, ainsi que pour les parents et les amis des élèves. On a aussi chaque année des expositions des travaux auxquelles les métiers sont invités.

COÛT DE L'ÉCOLE DES MÉTIERS POUR FILLES.

L'école des métiers pour filles du C.C.L., de Bloomsbury, a coûté pour l'année scolaire de 1909-10 (173 élèves), approximativement par tête £21 2s. 6 d.; net, £14. 8 s., comme suit :—

RECETTES.	£	DÉPENSES.	£
Vente de matériaux.....	164	Outillage.....	29
Contributions.....	63	Matériaux.....	523
Assortiment en mains (estimation).....	160	Salaires.....	1,829
Subvention (estimation).....	685	Autres dépenses.....	79
		Bourses (85).....	876
		Charges de l'établissement (non compris charges d'emprunts sur bâtiments).....	318
	£1,072		£3,654

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

ÉCOLE POLYTECHNIQUE TROP GRANDE POUR ÊTRE EFFICACE.

M. Blair est d'opinion que la grande école polytechnique est devenue un peu trop grande, et si elle comprend les écoles du génie, de l'imprimerie, de la reliure, du bâtiment, etc., il croit que les intérêts d'une école sont souvent obligés de céder le pas aux intérêts généraux, et qu'il vaudrait mieux détacher ces écoles et soumettre chacune d'elles à une direction distincte. Le directeur d'une école monoteknique fait travailler son école plus fort que le directeur d'une école polytechnique, et cependant M. Blair croit que c'est ce dernier qui doit pousser ce qu'il nomme le travail de commis-voyageur entre les écoles et les compagnies, afin de les mettre en relations. Il croit que même les universités s'efforcent maintenant de favoriser des relations plus intimes avec le commerce et l'industrie, et il est probable qu'avant longtemps on établira à Londres un bureau avec un homme qui sera chargé de voir ce qui se passe dans toutes les industries.

ORGANISATION DU CONSEIL DE COMITÉ DE LONDRES.

M. Blair donne une intéressante description de l'organisation du Conseil de Comité de Londres pour les fins de l'instruction publique.

Le Conseil compte 137 membres, avec des comités de l'instruction publique, des finances, de la voirie, etc. L'instruction publique est si importante comparée au reste des travaux du Conseil, qu'elle en absorbe la moitié. Le Comité de l'Instruction publique compte 50 membres, dont 38 sont membres du Conseil et 12 sont des membres adjoints—des gens choisis en dehors pour représenter les diverses phases de l'instruction ; mais le membre adjoint n'est pas membre du Conseil, et lorsque le Comité de l'Instruction publique se présente au Conseil il ne compte que 38 membres, tandis que le Comité de l'Instruction publique siégeant en comité compte 50 membres. Le Conseil lui-même nomme les membres adjoints sur la recommandation du Comité de l'Instruction publique, mais le membre adjoint n'a aucun pouvoir sur le Conseil. Les membres du Conseil doivent subir les tracasseries de l'élection générale et ils ont à remplir d'importantes fonctions. Le Comité de l'Instruction publique, composé de 50 membres, se réunit une fois par semaine, la presse et le public étant admis aux séances, et des délibérations ont lieu plus ou moins comme les délibérations du Conseil—mêmes formalités pour les débats, la direction, etc. De fait, si l'on n'y mettait pas de forme on n'arriverait jamais à expédier la besogne. Puis, environ 10 sous-comités se réunissent chaque semaine pour s'occuper de l'instruction élémentaire, de l'instruction secondaire, des livres, des appareils, etc. Les comités sont composés en grande partie de membres du Conseil et en partie de membres adjoints. Les réunions des sous-comités durent en moyenne deux ou trois heures. Ces hommes ne sont pas payés du tout. Des gens qui ont des loisirs et des moyens donnent de vingt à trente heures de leur temps par semaine à l'œuvre de l'instruction. Ils aiment ce travail et ils y consacrent tout leur temps. Il y a de cette manière des gains et des pertes. Les gens qui consacrent tout leur temps à l'instruction publique sont des gens dévoués à l'instruction. Il est bon

d'avoir, pour s'occuper des finances de l'instruction publique, des hommes qui sont probablement des directeurs de banques, de compagnies de chemins de fer, etc. C'est un tort lorsque l'instruction s'éloigne de la vie commune et a sa place distincte par elle-même. Il faut qu'elle soit mêlée à toutes les phases de la vie ordinaire. Il y a à Londres des gens qui désireraient que l'on eut un corps *ad hoc* spécialement élu pour l'instruction publique. M. Blair croit que ce serait là une erreur. Le Conseil s'agrandit tellement qu'il sera comme le Parlement; mais sur la question du budget, chaque année, il peut discuter tous les sujets qu'il lui plaît, et exercer toute son influence sur ces sujets. Le Comité de l'Instruction publique se réunit en public, mais le principal travail se fait dans les sous-comités, et dans des sections des sous-comités.

L'école élémentaire a un corps statutaire d'administrateurs choisis en partie par le Conseil et en partie par les circonscriptions de Londres, qui sont au nombre de 29 dans les limites du comté. Ces circonscriptions ont des pouvoirs distincts pour certaines choses, mais elles n'ont aucun pouvoir sur l'instruction, sauf en ce qui concerne l'élection de certains administrateurs pour des écoles élémentaires distinctes. Cet arrangement n'est pas très heureux.

Le nombre des membres d'un conseil d'administrateurs est ordinairement un multiple de 3 à 9. En somme, leur pouvoir au sujet de l'école n'est pas très étendu. Ils demandent des réparations ou des choses qui doivent être faites aux écoles. L'architecte fait rapport à ce sujet, et elles arrivent par le rapport de l'architecte devant le comité des bâtiments, qui est chargé des bâtiments dans leur ensemble.

TRAVAIL IMPORTANT DU COMITÉ DE SURVEILLANCE.

Le comité de surveillance est chargé de voir à ce que l'enfant soit bien placé, de s'occuper des bourses, et de dire : « Il vous faut faire ceci ou cela », et de surveiller les enfants s'ils sont méchants. Ces comités sont nommés en partie par l'administration et en partie par le Conseil. Ces six administrateurs en nomment deux. Les administrateurs peuvent en nommer deux autres d'après la liste, et le comité central de surveillance en nomme d'autres.

Si un enfant est négligé, le comité n'amène pas l'enfant devant le Conseil, mais il peut poursuivre devant le magistrat au sujet de la négligence sous le rapport de la nourriture ou des soins médicaux, ou parce qu'on laisse l'enfant errer dans les rues, ou parce qu'on néglige de l'entretenir proprement. Il y a quatre espèces de poursuites qui occupent la Commission presque chaque jour—pour défaut d'assister à l'école, il y a probablement de 10,000 à 15,000 poursuites par année. La plupart sont maintenues, et maintenant on a pris à Londres la bonne habitude de fréquenter l'école assez régulièrement—91 % des élèves inscrits sur le rôle assistent chaque jour à nos écoles, et dans certains endroits l'assistance atteint le chiffre de 96 ou 97 dans les écoles élémentaires. Lorsqu'on peut avoir 91 % des élèves inscrits sur le rôle, on a atteint à peu près la limite possible.

En vertu de la loi concernant les enfants, l'on peut poursuivre pour négligence ou défaut de nourriture, pour négligence en permettant à l'enfant d'errer

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

dans les rues le soir, etc. Ces poursuites ne sont pas encore très nombreuses. En vertu de la loi, si le Conseil croit que les parents devraient payer pour la nourriture de l'enfant, ils peuvent être poursuivis pour cela. Une demande est d'abord faite aux parents, et s'ils ne s'y conforment pas ils sont poursuivis. Les poursuites ont assez généralement réussi. Il y a un prix fixe pour chaque repas, disons 8 repas à $1\frac{1}{2}$ denier chacun, et le compte est envoyé pour un chelin. Si l'on sait que le père a un travail suffisamment rémunérateur, il est poursuivi pour le paiement. Dans le cas de pauvreté causée par la maladie ou autrement, la Commission paye cela sans poursuivre. Il en est de même au sujet du traitement médical. Pour le traitement médical, il y a une charge. Le traitement est donné ; parfois il coûte assez cher, mais en moyenne il coûte environ 5 chelins par cas. Si le Conseil croit que le père doit payer, celui-ci est poursuivi. Cela n'arrive pas souvent. Les poursuites pour la nourriture ou les soins médicaux ont causé tant de travail que l'on se demande si l'effet moral vaut réellement tout ce tracas, et il est probable que le Conseil ou le Parlement feront disparaître la charge qui est réellement une pierre d'achoppement lorsqu'il s'agit d'avoir des traitements médicaux.

CHAPITRE V: TYPES D'INSTITUTIONS À LONDRES.

SECTION 1: ÉCOLES CENTRALES À LONDRES.

Outre les écoles élémentaires, qui offrent le type usuel de l'instruction générale, le Conseil de Comté de Londres a organisé un certain nombre d'écoles centrales, afin d'offrir aux garçons et filles qui doivent continuer à fréquenter l'école après l'âge de 15 ans un genre d'instruction qui, tout en étant général, est d'une nature commerciale ou industrielle. On propose qu'il y ait environ 60 de ces écoles, et qu'elles soient, autant que possible, réparties uniformément dans tout Londres. Les élèves sont choisis dans les écoles ordinaires à l'âge de 11 ou 12 ans, et leur choix a lieu en partie comme résultat des concours pour les bourses et en partie comme résultat d'entrevues avec les professeurs et les directeurs. Un nombre limité de bourses tenables entre les âges de 14 ans et d'environ 15½ ans est accordé aux élèves qui ont besoin d'aide pécuniaire pour pouvoir rester à l'école après l'âge de 14 ans. Ces écoles se distinguent des écoles élémentaires ordinaires par le fait que les élèves sont choisis et suivent un cours spécial de quatre ans. Elles se distinguent aussi des écoles secondaires par le fait qu'elles sont des écoles élémentaires publiques offrant l'instruction gratuite, et que le cours est arrangé de manière à permettre aux élèves qui quittent l'école à l'âge de 15 ans d'être en état de mieux gagner leur vie. Le nombre total des écoles centrales qui avaient été organisées jusqu'en 1911 était de 39. Sur ce nombre, 13 avaient une tendance industrielle, 13 une tendance commerciale, et 13 une tendance à la fois commerciale et industrielle.

La Commission a compris qu'on a l'intention, lorsque le plan des écoles centrales sera en pleine opération, de réserver ces écoles uniquement pour les élèves ayant dépassé l'âge de 11 ans.

La Commission a visité un certain nombre d'écoles centrales typiques. Ci-suivent des notes sur quelques-unes des particularités offrant un intérêt suggestif pour le Canada :—

ECOLE CENTRALE DE WEST-SQUARE.

Cette école est pour garçons et filles. C'est un centre à tendance industrielle. Environ la moitié des heures de classe est consacrée aux travaux manuels, y compris le dessin. Sur 10 séances par semaine, 1½ est consacrée au travail à l'établi dans l'atelier. Le travail à l'établi est pour le bois seulement. Le directeur de l'école préférerait le travail du bois pendant deux ans, puis le travail du bois et du fer concurremment durant deux ans.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Les cours d'études sont groupés en plusieurs divisions, savoir : Industrie, histoire, géographie économique, anglais, mathématiques, métiers, dessin. Il y a corrélation intime entre eux tous. Par exemple, dans le département de la menuiserie, les garçons construisent les appareils requis dans le laboratoire des sciences. L'école est située dans un district ouvrier, et elle est spécialisée dans le sens de l'industrie. D'autres écoles centrales, lors des périodes de différenciation, donnent les deux enseignements, commercial et industriel. Cette école ne donne pas l'enseignement commercial. La Commission a reçu un volume contenant un exposé détaillé des plans de travaux, et illustré par les élèves. Il est quelque peu à regretter qu'on ne puisse pas avoir assez d'espace pour reproduire ce document. Plusieurs centaines de dessins illustrent le sommaire général des sciences, des métiers et du dessin.

HISTOIRE INDUSTRIELLE.

Dans la division de l'histoire industrielle, les cours exposés suivants sont donnés comme illustrations du Sommaire :—

Cours de première année : Plan général : Esquisses d'histoire générale 1066-1485, avec renvoi au Grand Cadastre de Guillaume le Conquérant, et remarques sur le système féodal; origine et développement des villes et des corporations ; effets économiques du système féodal; agriculture, les industries principales, manufactures et métiers, monopole de la laine en Angleterre, l'effet des croisades sur le commerce étranger ; la peste noire et ses résultats économiques ; la révolte des paysans en 1381, et la condition subséquente du peuple vers la fin du Moyen-Age, 1472.

Suivent ensuite des détails du Sommaire et une mention des livres de renvoi.

Cours de la deuxième année : Plan général : Esquisse de l'histoire générale 1485-1689, se rapportant spécialement au commerce et à l'industrie et aux conditions de la vie du peuple ; les conditions qui prévalaient à la fin du Moyen-Age et les grands changements amenés par la guerre des Roses ; l'accroissement rapide du commerce étranger dû à la colonisation ; l'augmentation de la classe mercantile et la renaissance des sciences.

Suivent des détails circonstanciés, avec mention des livres de renvoi.

Cours de la troisième année : Plan général : Esquisse de l'histoire générale, 1689-1820, au sujet de la « Révolution sans effusion de sang » et de ses effets sur l'industrie et le commerce ; le pouvoir croissant des classes commerciales ; l'acquisition de colonies et de dépendances et l'expansion du commerce étranger et colonial ; la transition du système domestique d'industrie à l'établissement de manufactures ; l'âge des inventions.

Suivent des détails circonstanciés avec mention des livres de renvoi.

Cours de la quatrième année : Plan général : Esquisse de l'histoire générale depuis 1820 jusqu'à nos jours, se rapportant spécialement au progrès industriel de la nation ; à l'amélioration des moyens de transport, tant à l'intérieur qu'avec les ports coloniaux et étrangers ; introduction du port des lettres à un denier et télégraphe électrique ; le pouvoir croissant des classes industrielles et l'organisation de ces classes ; réforme générale des conditions sociales ; gouvernement local et extension aux colonies du gouvernement autonome.

Suivent des détails du Sommaire avec mention des livres de renvoi.

DESSIN.

Dans la division du dessin, on enseigne concurremment le dessin à main levé et le dessin linéaire durant les quatre années. Le dessin à main levée, d'après nature, sous forme de tiges, de feuilles, de fleurs et de coquillage, va virtuellement de pair avec le dessin industriel. En quatrième année, le dessin à main levée aborde l'application des formes des tiges, des feuilles, des fleurs et des coquillages aux patrons simples, tandis que le dessin mécanique va jusqu'au dessin industriel simple tel qu'appliqué à la construction des machines, avec dessin isométrique tel qu'appliqué aux travaux techniques. On fait de sérieux efforts pour diriger l'instruction de façon à rendre les garçons aptes à la vie industrielle du district.

On ne vise pas à les mettre en état d'exercer tout de suite un métier ; on s'efforce plutôt de les familiariser jusqu'à un certain point avec les outils en général, et de leur faire acquérir en outre les principes élémentaires des sciences, dont la connaissance est utile dans tous les métiers.

De la même manière, les filles sont préparées en vue de les rendre aptes à la vie domestique. Les cours des filles comprennent la préparation des aliments, le blanchissage, les travaux du ménage ou l'économie domestique, la confection des vêtements, les travaux à l'aiguille ou la broderie ; et l'on se préparait à ajouter au programme la confection des chapeaux et articles de mode.

ÉCOLE DE LA RUE CHILDERLY.

On a aussi obtenu de l'école centrale de la rue de Childerly le détail de son cours d'études, qui diffère un peu de celui de l'école centrale de West-Square, attendu qu'il a été préparé pour répondre aux conditions de vie et de travail dans cette localité.

Les enfants qui fréquentent l'école de la rue Childerly viennent de 17 autres écoles, à l'âge de 11 ou 12 ans. La Commission a noté l'intérêt évident que prennent à leur travail les garçons et les filles. Ainsi, pour ne citer qu'un exemple, quand les membres de la Commission entrèrent dans une salle de dessin, ou 25 garçons étaient à travailler, au lieu de se laisser distraire par la présence des visiteurs, les élèves ne firent que lever les yeux, puis continuèrent attentivement leur travail.

AUTRES ÉCOLES CENTRALES.

D'autres écoles centrales furent visitées. Il faudrait un volume pour noter en détail le bon travail qui s'y fait. La Commission a été frappée de l'enthousiasme, des facultés naturelles, de l'esprit éveillé et de l'expérience en matière d'éducation qu'on rencontre chez les maîtres et chez les maîtresses qui dirigent ces écoles.

Les exercices physiques et la musique y occupent une place importante ; des garçons chantaient en excellente harmonie ce qui semblait être de la musique difficile. Les garçons de 9 ou 10 ans faisaient des exercices avec une précision de mouvements tout à fait remarquable. Les exercices physiques des filles ont surtout pour objet de leur faire acquérir la grâce dans les mouvements que donnent, par exemple, les danses simples.

À l'une des écoles centrales on a déclaré que 70% des garçons embrassent des carrières industrielles. Les maîtres qui dirigent ces écoles sont en relations avec les patrons et font tout en leur pouvoir pour obtenir des emplois à tous les garçons à leur sortie de l'école.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

SECTION 2: ÉCOLES CENTRALES—COURS DU SOIR.**ECOLE HUGH MYDDELTON (Clerkenwell).**

A cette école les cours se donnent tous les soirs excepté le samedi, et ils sont suivis par 400 ou 500 élèves. Le même édifice est aussi utilisé pour les réunions sociales, les concerts, la brigade des garçons, et pour l'école du dimanche.

Les matières qu'on enseigne à ces cours du soir sont les mathématiques, la tenue de livres, les sujets commerciaux, l'anglais, le français, l'allemand, l'irlandais, le latin, l'histoire, l'italien, l'espagnol, le gallois, la sténographie, la dactylographie, l'administration commerciale, la science économique et les arts. Il y a aussi un cours d'art pour les maîtres, et l'on donne des conférences littéraires.

Des cours d'études organisés sont établis, et l'on conseille fortement aux élèves de suivre un cours complet plutôt que de ne s'inscrire que pour des matières séparées. Les sujets de plus de 18 ans ne sont admis qu'à condition de suivre un cours complet.

Les maîtres reçoivent 7 chelins 6 deniers par soir pour les matières ordinaires, et 10 chelins 6 deniers pour les langues, le droit et les sujets plus avancés. Quelques-uns enseignent le jour, sous la direction du conseil de comté de Londres ; d'autres sont employés dans le commerce pendant le jour.

Il n'y a pas de conditions déterminées à remplir pour être admis ; il suffit d'avoir l'âge voulu et d'être en état de profiter des cours.

L'école ne fait rien directement pour trouver de l'emploi aux élèves, mais le certificat qu'elle leur délivre leur aide à se procurer du travail. Les élèves de la Chambre de Commerce s'adressent à ce corps. Les maîtres s'intéressent à des cas spéciaux.

Le travail en dehors des heures régulières influe beaucoup sur l'assistance à l'école.

Le tarif d'admission est peu élevé, 2 chelins 6 deniers par session pour les élèves de plus de 16 ans ; 1 chelin 6 deniers pour les élèves de moins de 16 ans, pour un sujet ou plus. Un supplément de 5 chelins et de 2 chelins 6 deniers, suivant le cas, pour les cours d'art, peut être remis dans des circonstances spéciales.

On prépare les élèves pour divers examens publics, pour le service civil, etc.

ECOLE COMMERCIALE DU SOIR DE LA RUE BARRETT (rue Oxford, London, W.).

La moyenne de l'assistance à cette école est de 250 élèves par soir, cinq soirs par semaine, de septembre à Noël ; après Noël, elle descend à 200 élèves. Son origine remonte à l'ancienne commission scolaire ; cette école fut établie à la demande des patrons, dont quelques-uns avaient antérieurement subventionné des classes commerciales. Elle existe depuis environ 10 ans, et le conseil de comté de Londres pourvoit à son entretien au moyen de subventions. Elle perçoit aussi des élèves un droit d'entrée, qui est plutôt pour la forme, soit 2 chelins 6 deniers par session pour les élèves de plus de 16 ans, et 1 chelin 6 deniers pour ceux qui n'ont pas atteint cet âge.

L'école occupe en entier son propre édifice. Pour être admis il faut avoir atteint la 7^{ème} classe des cours élémentaires. Le personnel prépare le cours en vue de répondre aux besoins locaux. L'école est située dans le district central du commerce en détail, où sont établies plusieurs grandes maisons faisant le commerce du drap et des meubles. Les patrons du district encouragent leurs employés à fréquenter l'école. La plupart des élèves travaillent dans les magasins, dans les bureaux, dans les banques, etc., et leurs âges varient entre 20 et 30 ans. On choisit les maîtres parmi les employés de bureaux, car l'enseignement est d'une nature complètement commerciale. Chaque maître est un spécialiste dans son propre département. Le chef de l'établissement est un instituteur élémentaire, et il prépare les cours après consultation avec les autres membres du personnel. Le conseil de comté de Londres fournit les livres de classes aux étudiants aux plus bas prix possibles, et la papeterie est gratuite.

L'édifice sert d'école élémentaire pendant le jour, et pour les classes du soir on a joint au matériel des pupitres et des sièges spéciaux. Le concierge reçoit une rétribution supplémentaire pour le travail qu'il a à faire le soir.

Les maîtres reçoivent de 7 chelins 6 deniers à 10 chelins 6 deniers par soir, suivant la matière enseignée. La durée du cours est de 2 $\frac{3}{4}$ heures chaque soir. On exige des maîtres qu'ils possèdent des certificats reconnus.

Les élèves peuvent prendre part à un concours, ouvert aussi à d'autres écoles de Londres, où il y a 10 bourses à gagner ; ce concours a lieu à l'Ecole d'économie politique de Londres. Le Conseil de comté de Londres donne aussi des prix, sous forme de livres. Lors du passage de la Commission, il y avait 400 candidats à l'examen, et le maître responsable s'attendait à l'admission des trois quarts de ces candidats.

Les leçons sont adaptées aux besoins des élèves ; la sténographie est enseignée, et pour les langues on s'efforce d'apprendre aux élèves les mots et les expressions qui leur seront utiles dans leur commerce. Il y a une classe de russe pour les employés des maisons faisant affaires avec la Russie. Un sujet nouveau est ajouté tous les ans. En 1910-11, on établit un cours d'anglais à l'usage des étrangers.

La classe de musique vocale est affiliée à l'Union chorale des écoles du soir. Le Conseil de comté de Londres fournit la musique à un prix modique.

ECOLE CENTRALE DES SCIENCES, DES ARTS ET DU COMMERCE DE LA RUE WILLIAM (Londres, W.).

Cette école a des cours du soir. Elle est aussi sous la direction du Conseil de comté de Londres, et elle est conduite d'après un système qui ressemble beaucoup à la précédente. Le district étant surtout commercial, l'enseignement se conforme au milieu dans lequel il se donne. Il y a aussi des cours pour les maîtres, sur les arts, le soin des enfants, etc., auxquels sont admis les maîtres demeurant dans le voisinage.

L'objet de l'école est de continuer le travail commencé dans les écoles du soir ordinaires du district, et de préparer les élèves pour l'admission aux écoles polytechniques et autres écoles des arts ; et de les préparer aussi pour l'obten.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

sion de brevets d'instituteurs dans la division des arts, des sciences, des premiers soins à donner aux blessés, du soin des malades à la maison, et du soin des bébés.

Les cours d'études sont commerciaux et littéraires, et l'on conseille aux élèves de suivre les cours complets, ce que les élèves de plus 18 ans sont obligés de faire.

Les maîtres sont préparés, reçoivent un brevet, et ordinairement sont d'une compétence toute spéciale. Les instructeurs dans les arts sont des maîtres des écoles du jour du Conseil. Pour les matières spéciales, telles que les langues, on choisit des personnes possédant les connaissances voulues, et il n'est pas nécessaire que ces personnes aient été préparées à l'enseignement—par exemple, un avocat donnera le cours de droit commercial, un médecin le cours des premiers soins à donner aux blessés, etc. Le maître de sténographie a obtenu une médaille d'or dans un concours de sténographie Pitman. Le salaire du maître responsable est déterminé ; les autres maîtres reçoivent tant par leçon.

On exige de ceux qui désirent être admis qu'ils aient reçu une bonne instruction générale ; les élèves de moins de 16 ans ne sont admis que si leur préparation antérieure est suffisante.

On donne quelques danses, quelques réunions sociales, etc., pendant la session.

Le tarif est de 2 chelins 6 deniers par session, et de 1 chelin 6 deniers pour les élèves de moins de 18 ans.

SECTION 3: INSTITUT POLYTECHNIQUE BOROUGH.

L'assistance est de 3,000 élèves ; 4,000 élèves et membres ont fréquenté l'édifice l'année dernière. Le voisinage (*Borough Road*) est l'un des plus pauvres de Londres.

On exige des garçons qu'ils aient terminé la 6ème classe (ils ont alors environ 12 ans) ; mais la moitié ne peuvent lire un passage dans un auteur bien connu, comme Scott, Dickens, etc., et le comprendre. Ceci est dû aux classes nombreuses et à l'enseignement plutôt mécanique qui s'y donne. Ici on enseigne l'histoire et la géographie au point de vue de l'industrie, c'est-à-dire du travail et des gages. La littérature, telle qu'on l'enseigne, ne signifie pas l'analyse grammaticale, mais l'amour de la littérature—pouvoir comprendre le récit. Les langues s'apprennent par la méthode directement phonétique.

Le principal Millis a exprimé l'avis que l'atmosphère de l'école dans laquelle l'élève travaille compte pour beaucoup, et ce qui crée cette atmosphère ce sont surtout le matériel dont l'école est pourvue et le caractère du personnel enseignant. Lorsque les garçons quittent l'école, les maîtres, qui ont travaillé dans les usines, et possèdent certaines connaissances scientifiques applicables aux différents métiers, peuvent parler à l'élève, d'une façon générale, du travail qu'il a à faire, et lui tracer un plan ; ils peuvent aussi user de l'influence qu'ils ont au dehors pour procurer du travail aux garçons. Il y a plusieurs manières de travailler un morceau de métal, et un garçon s'assure immédiatement la sympathie des hommes de l'usine, et inspire confiance à ses patrons par la manière dont il travaille le métal, et la méthode qu'il montre dans son travail. Vers l'âge de 16 ans, les garçons choisissent une carrière, et ce choix est déterminé par diverses conditions— la physique, l'adresse à se servir des instruments de précision, etc.

LE PLACEMENT DES GARÇONS ET DES FILLES.

M. Millis déclara qu'il était difficile de trouver de l'emploi aux garçons, parce que les patrons peuvent se procurer les garçons dont il ont besoin à leur sortie de l'école élémentaire. On n'admet aucun garçon à l'école polytechnique à moins qu'il n'ait l'intention de suivre le cours complet de trois ans, pour ensuite embrasser une carrière soit mécanique soit industrielle. A la fin du cours, une liste des garçons qui vont quitter l'école est adressée aux différentes maisons dont le travail exige des ouvriers connaissant les métiers pour lesquels les garçons sont préparés. Cette liste donne des renseignements sur la nature du travail théorique et pratique, fait par chaque élève, et contient aussi des observations sur son caractère et sa conduite en général. Un comité consultatif, pour chaque métier, s'occupe d'établir un lien entre l'instruction donnée à l'école et les activités industrielles du voisinage. Des 30 garçons qui ont quitté l'école de jour en juillet 1910, 16 ont obtenu de l'emploi grâce à l'influence directe de l'école ; 2 sont allés suivre les cours de collèges techniques, et les autres se sont procuré du travail soit par l'influence de leurs parents soit par l'entremise d'autres agences, telles que les comités d'apprentissage du district.

A l'école des filles on enseigne la confection des gilets, des costumes pour dames, des chapeaux et articles de modes, le bourrage des meubles et le blanchissage. Les filles arrivent vers l'âge de 14 à 16 ans ; 20 heures sur 30 sont consacrées au travail réel du métier ; les autres 10 heures sont consacrées à l'instruction générale, aux exercices physiques, à l'histoire, au dessin et aux arts. Les filles trouvent de l'emploi, à des bons gages, avant d'avoir terminé leurs cours. Les métiers de femmes ne sont pas organisés avec la même perfection, et les patrons les recherchent davantage. Le but que l'on se propose est de donner une bonne formation générale. Les filles gagnent en moyenne de 8 à 10 chelins, et quelquefois de 10 à 17 chelins par semaine.

Les filles ne sont pas formées ici pour le service domestique, mais on se propose de préparer les jeunes femmes à devenir d'excellente cuisinières. M. Millis croit que le remède au snobbisme qui conduit tant de jeunes filles à s'engager comme commis ou comme simples dactylographes se trouve dans ces cours, où elles peuvent apprendre des métiers rémunérateurs.

VALEUR SOCIALE DE CES ÉCOLES.

Le principal Millis, qui s'occupe d'éducation depuis 33 ans, pense qu'on aura trouvé le remède à plusieurs de nos problèmes sociaux quant on aura établi des cours d'arts et de métiers pouvant fournir aux différentes industries des jeunes gens ayant la préparation voulue. Il croit aussi que le travail d'éducation accompli par l'Institut technique, que ce soit dans les écoles du soir ou dans les cours d'arts et métiers, constitue l'une des plus puissantes organisations de tempérance qu'on puisse trouver, bien qu'il n'y soit jamais dit un mot au sujet de la tempérance. A ce seul point de vue, ces écoles et ces cours valent tout ce qu'ils coûtent, car on sait que les élèves seront de meilleurs hommes et de meilleures femmes. Ceux qui s'occupent de ces choses et qui suivent le travail fait par les organisations de tempérance savent qu'il s'est produit chez les travailleurs un

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

changement énorme sous ce rapport ; ils sont beaucoup plus tempérants. Les gens les plus réfléchis de tous les métiers viennent à ces écoles ; le peuple comprend que l'homme qui travaille avec ses mains vaut autant que celui qui travaille avec sa plume. Le physique s'est amélioré d'une façon merveilleuse ; par suite, les conditions sociales deviennent meilleures.

OBJET DE CET INSTITUT.

L'Institut polytechnique Borough a été fondé en 1892, dans le but, premièrement, de donner une instruction technique solide aux jeunes personnes des deux sexes qui travaillent dans les différents métiers et industries du sud du district central de Londres. Il convient de noter particulièrement que cette instruction ne vise pas à *remplacer* la formation qui s'acquiert à l'usine ou ailleurs, mais à y *suppléer*.

Le deuxième objet de l'Institut est d'encourager et de répandre davantage les connaissances générales au moyen de cours traitant des arts et métiers, des sujets commerciaux plus avancés, des langues, de l'économie domestique, de la musique, etc.

En dernier lieu, l'Institut contribue pour beaucoup à faciliter les rapports sociaux entre les élèves. En devenant membre de l'Institut on acquiert certains privilèges, et ses divers clubs et sociétés procurent à leurs membres la récréation et les amusements nécessaires à la santé.

Le revenu de l'Institut provient surtout de sommes votées par les corps suivants :—le Conseil de comté de Londres, le Bureau de l'Instruction, le Corps central des gouverneurs, les gouverneurs de la fondation Herold, les fiduciaires de St. Mary Newington, l'Association nationale des maîtres boulangers et confiseurs, la Société de protection des maîtres boulangers, et les fiduciaires de St. Olave et St. John, Southwark.

Cours de jour et du soir.

Le travail de l'Institut se divise en deux branches : (1) écoles et cours de jour, (2) cours du soir.

Ecoles et cours de jour.—Sous ce titre sont compris :—

1. L'école des métiers pour filles, où l'on enseigne les métiers demandant de l'adresse (tels que la confection des gilets, des costumes pour dames, des chapeaux et articles de mode, le bourrage des meubles, ou le blanchissage), et où l'on continue l'éducation générale ; cours de deux ans, âge, de 14 à 16 ans.
2. L'école d'économie domestique pour les filles (l'art culinaire, les travaux à l'aiguille, le travail de buanderie, les soins du ménage, le dessin, et les exercices physiques).
3. L'école technique de jour pour les garçons (dessin mécanique, chimie, physique, emploi des outils pour travailler le bois et le métal, et matières se rattachant à l'étude de la langue anglaise).
4. L'École « nationale » de boulangerie et de confiserie.
5. Cours de musique pour garçons et filles.

Cours du soir:—Les principales divisions sont les suivantes :—

1. Cours spéciaux de métiers (pour les ingénieurs-mécaniciens, les travailleurs sur métal laminé, les briqueteurs, les maçons, les charpentiers, les plombiers, les tailleurs, les bottiers et cordonniers, les imprimeurs, les relieurs, les charrons, les ouvriers fabricant les vernis et les peintures, les boulangers et les confiseurs).
2. Division du génie et des métiers se rapportant à la construction (géométrie pratique, construction des machines, mécanique appliquée, appareils de chauffage, mathématique pratique, construction des bâtiments, quantités à l'usage des constructeurs, dessin et construction des automobiles).
3. Chimie (organique, inorganique, et électro-chimie).
4. Division de l'électricité (magnétisme et électricité, électro-technique, éclairage électrique, posage des fils, etc.).
5. Autres sciences (mathématiques, physiologie et hygiène).
6. Arts et métiers (modelage, dessin, etc.).
7. Cours techniques et d'économie domestique à l'usage des femmes (confection des chapeaux et articles de mode, des robes et manteaux, broderie, art culinaire, travaux à l'aiguille, soin des malades, etc.).
8. Cours supérieurs commerciaux et généraux (langues, droit commercial, économie politique, commerce de banque et circulation, outillage commercial, comptabilité, etc.).
9. Cours de musique et d'élocution (piano, violon, chant, élocution).
10. Cours spéciaux de métiers. Ces cours ne sont destinés qu'à ceux qui travaillent déjà à ces divers métiers, et les autres élèves ne sont pas admis.

Les élèves doivent suivre non seulement les cours pratiques, mais aussi les cours théoriques.

Dans certains cours de métiers (tels que ceux de mécanicien, de finisseur de cuivre, de modelleur, etc.), où l'on ne donne que l'instruction pratique, les élèves doivent suivre un cours de dessin ou de mathématique, auquel ils sont admis à taux réduits. Aucun élève n'est admis au cours pratique qui ne remplit pas cette condition.

Les élèves qui suivent les cours de métiers sont admis à n'importe quel cours de sciences ou d'arts à moitié prix.

Les apprentis et autres de moins de 21 ans sont admis à suivre les cours de n'importe quel métier en payant la moitié du taux ordinaire, sur production d'une lettre de leur patron ou de leur contremaître déclarant qu'ils travaillent à ce métier.

Il existe à Londres plusieurs autres instituts polytechniques, et nous n'avons indiqué ici que les traits les plus saillants de l'Institut Borough. Les programmes des cours d'études de ces divers instituts couvrent des centaines de pages, qui méritent d'être étudiées en détail par les principaux et par les maîtres des écoles et des instituts techniques du Canada.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

SECTION 4: L'ÉCOLE NATIONALE DE BOULANGERIE ET DE CONFISERIE.

Comme exemple d'une « école spécialisée » pour un métier particulier, nous donnons les indications qui suivent et qui sont assez complètes au sujet de l'école dont le nom précède:

NOM ET BUT.

L'École nationale de boulangerie et de confiserie à l'Institut polytechnique Borough a été établie dans le but de promouvoir l'habileté industrielle dans le métier de la boulangerie, et, en enseignant bien les principes scientifiques qui sont à la base du métier, d'améliorer la situation des ouvriers en augmentant leur savoir-faire.

HISTORIQUE.

L'École eut des commencements modestes. En 1904, on établit à l'Institut, dans une partie de l'école culinaire pourvue d'un four portatif et des autres accessoires nécessaires, un cours de fabrication du pain pour les élèves des classes du soir. L'établissement de ce cours fut décidé à une réunion publique des boulangers, et la moyenne de l'assistance, pendant la durée du premier cours, fut de 66 élèves, malgré le manque du matériel voulu pour faire le travail pratique, ce qui rendait assez difficile la tâche de donner cet enseignement dans de bonnes conditions. L'instructeur de la classe était M. John Blandy, un maître-boulangier bien connu, qui travaillait depuis plusieurs années, vigoureusement et avec ardeur, pour la cause de l'enseignement technique. D'une classe qu'il y avait au commencement, le nombre grandit jusqu'à cinq classes, et l'entreprise fut couronnée d'un tel succès qu'on construisit, en 1898, une boulangerie spéciale. Le coût du matériel nécessaire, s'élevant à au delà de £700, fut voté par le Bureau d'enseignement technique du Conseil de comté de Londres. Pour marquer l'ouverture de ces cours comme division spéciale de l'Institut, une réunion imposante eut lieu, à laquelle assistaient au delà de 200 des principaux maîtres-boulangers et autres. Les rapports de cette assemblée, que publièrent les journaux consacrés au commerce de la boulangerie, attirèrent beaucoup l'attention, et l'Association nationale des maîtres-boulangers et confiseurs montra l'intérêt que ses membres prenaient au travail entrepris en offrant leur coopération aux gouverneurs de l'Institut polytechnique, afin de trouver les maîtres qu'il faudrait pour donner cet enseignement. Comme résultat de cette coopération, l'École « nationale » de boulangerie et de confiserie fut fondée en 1899 ; il s'y donne des cours de jour et des cours du soir.

PARTIE FINANCIÈRE.

L'Association nationale des maîtres boulangers et confiseurs contribue jusqu'à £500 par année, suivant le besoin, pour le maintien de l'école ; la Société

de protection des maîtres boulangers de Londres donne annuellement à l'école, depuis quelques années, une aide de £50 ; et les principales maisons de commerce ayant des relations avec les boulangers, font à l'école des cadeaux en nature dont la valeur chaque année atteint environ £200. Pour l'année terminée en juillet 1909, le coût de l'école, sans tenir compte des frais généraux de l'établissement, chauffage, etc., se montait à £1,486. Le compte du revenu s'établit comme suit :

<i>Revenu.</i>		£ s. d.	£ s. d.
Subventions :—			
Association nationale.....	300	0 0	
Maîtres boulangers de Londres.....	50	0 0	
Cadeaux en nature et autres.....	242	6 6	
Les gouverneurs de l'Institut (non compris l'éclairage, le chauffage, etc).....	60	0 0	
Taux d'inscription.....			652 6 6
Ventes, etc.....			492 0 0
Bourses du Conseil de comté de Londres et Van Marken.....			286 5 9
Divers.....			71 9 8
			6 4 0
			1,418 5 11
<i>Déboursés.</i>		£ s. d.	
Salaires et gages.....			576 7 6
Classe, farine et autres substances, impressions, annonces, etc....			754 7 6
Nouveau matériel spécial et changements apportés à l'ancien.....			135 10 9
			1,486 5 9

BÂTIMENTS.

La boulangerie spéciale construite en 1898 servait pour la fabrication du pain et pour la confiserie, ce qui était très commode, surtout lorsque le nombre des élèves se mit à augmenter. On construisit donc, en 1902, une nouvelle aile, dont le coût se monta à environ £3,000, dont £1,750 furent votés par le Conseil de comté de Londres ; l'Association nationale des maîtres boulangers et confiseurs, de son côté, donna £250, et s'engagea à fournir tout le matériel qui serait nécessaire pour le nouvel édifice. Grâce à cette nouvelle construction on eut une boulangerie qui ne servit plus qu'à la fabrication du pain, tandis que l'ancien local était réservé spécialement à l'enseignement de la confiserie dans toutes ses branches ; il y eut aussi une salle de conférences et un magasin. Dans ces conditions satisfaisantes, le travail de l'école devint de plus en plus florissant, et il fallut bientôt songer à agrandir le local. En 1908, grâce au don de £5,000 fait par M. Edric Bayley, et à une subvention accordée par le Conseil de comté de Londres, les gouverneurs purent agrandir l'édifice et y faire des changements importants. Entre autres choses, on adopta une disposition plus avantageuse dans l'école de boulangerie. Il s'y trouve maintenant une vaste salle de conférences et un laboratoire, et l'on a aménagé plus commodément la boulangerie et la confiserie, l'Association nationale fournissant le matériel supplémentaire. L'École possède aujourd'hui deux grandes salles pour la confiserie, une grande salle pour la fabrication du pain, une magnifique salle de conférences et un laboratoire ; en outre, les élèves se servent des classes et des salles d'arts de l'Insti-

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

tut pour leurs leçons spéciales de dessin et de modelage. Le matériel de la boulangerie comprend un grand four à tablier mobile, et un four Peel pour la fabrication du pain ; dans la division de la confiserie, il y a un grand four à deux étages, et un assortiment des machines et des appareils modernes employés dans la fabrication du pain et dans la confiserie. Il y a place à l'école et on y est pourvu du matériel nécessaire pour au delà de 50 élèves à la fois, tant dans le laboratoire que dans la salle où l'on fait cuire le pain.

PROGRAMME DES MATIÈRES ET TEMPS CONSACRÉ À CHACUNE.

Les cours de jour, auxquels les élèves consacrent tout le temps de la journée, durent deux années, et le nombre des élèves qui ont suivi ces cours pendant les trois dernières sessions est comme suit : en 1908, 54 ; en 1909, 45 ; en 1910, 51.

Le programme, qui est obligatoire pour tous les élèves, comprend la fabrication du pain, la confiserie, le dessin et le modelage, la physique et la chimie. La session dure environ neuf mois, et l'école est ouverte 33 heures par semaine. Le prix du cours est de £7 7 ch. par session.

DIVISION DU TEMPS.

Classe élémentaire.

De 9 à 10 h.

De 10 h. à midi et demi.

De 2 h. à 4.

Lundi.....	Glaçage et décoration.....	Confiserie.
Mardi.....	Cours de confiserie.....	Pain.....	Pain.
Mercredi.....	Dessin et modelage.....	Confiserie.....	Glaçage et décorat.
Jeudi.....	Chimie.....	Physique.....	Pain sucré.
Vendredi.....	Dessin et modelage.....	Pain.....	Pain.....
Samedi.....	Confiserie.....	Confiserie.....

Classe avancée.

De 9 à 10 h.

De 10 h. à midi et demi.

De 2 h. à 4.

Lundi.....	Petits fours, etc.....	Petits fours, etc.
Mardi.....	Dessin et modelage.....	Confiserie.....	Confiserie.
Mercredi.....	Chimie appliquée.....	Pain.....	Pain.
Jeudi.....	Dessin et modelage.....	Glaçage et décoration.....	Confiserie.
Vendredi.....	Confiserie.....	Massepain.....	Confiserie.
Samedi.....	Pain.....	Pain.....

Le tableau ci-dessus semblerait indiquer qu'on néglige un peu le côté scientifique de la fabrication du pain, mais il n'en est pas ainsi, car pendant le temps consacré à la fabrication du pain, tandis que se fait la fermentation d'après les divers procédés, on s'occupe de la physique et de la chimie nécessaires pour le cours technique, et l'on fait un certain nombre d'expériences de laboratoire ; des carnets de laboratoire spéciaux, préparés à cet effet, servent aux élèves pour y inscrire leurs notes.

Il existe aussi à l'école des cours du soir sur la boulangerie et la pâtisserie, mais ces cours n'entrent pas dans le cadre de ce rapport. Le nombre des élèves qui ont suivi les cours du soir pendant les trois dernières sessions a été comme suit : en 1908, 143 élèves ; en 1909, 121 ; en 1910, 206.

PERSONNEL ET COMITÉ.

L'école est administrée par un comité nommé par l'Association nationale des maîtres boulangers et confiseurs ; le président et le principal de l'Institut polytechnique font, *ex officio*, partie de ce comité. Le comité voit au bon fonctionnement de l'école, et donne son avis aux gouverneurs sur toutes les matières importantes se rapportant à l'administration, au matériel, ou à l'engagement des maîtres. Le personnel enseignant se compose d'un confiseur expert, d'une longue expérience, et d'un expert dans la fabrication du pain, possédant non seulement une expérience commerciale considérable, mais aussi connaissant bien le côté scientifique de la question. Pour le dessin et le modelage on a recours au maître d'arts de l'Institut.

RÉSULTATS DE LA PRÉPARATION QUE REÇOIVENT LES ÉLÈVES.

L'école étant directement sous le contrôle des boulangers, son travail ne s'écarte jamais des lignes que délimitent les choses du métier. Les élèves, qui sont pour la plupart fils de boulangers, peuvent mettre en pratique chez leurs parents les connaissances acquises à l'école, et le petit nombre de ceux qui ont besoin d'un emploi n'éprouvent aucune difficulté à se placer.

OPINION DES PATRONS.

La preuve que le travail de l'école est apprécié se trouve dans le fait que sa réputation s'est répandue dans toutes les parties du monde, et un petit nombre d'élèves sont venus du Canada, de la Nouvelle-Zélande, de l'Afrique-Sud et de la Hollande pour suivre les cours qui s'y donnent. Le nombre des élèves qui suivent les cours de jour se maintient d'année en année, et les maîtres de l'école sont souvent demandés pour donner des conférences dans les provinces. Les dons annuels reçus de l'Association nationale des maîtres-boulangers et confiseurs et de la Société de protection des maîtres-boulangers de Londres prouve d'une façon péremptoire que le travail fait par l'école rencontre l'approbation des boulangers.

SECTION 5: L'ÉCOLE DE CONSTRUCTION (BRIXTON).

Cette école, qui est une des monotecniques, existe depuis 1908. La déclaration suivante, faite par M. R. Blair, chef du Bureau d'éducation de Londres, à la Conférence impériale d'éducation, est plus explicite que les notes de la Commission.

(1) Il est dit dans le prospectus «qu'on a établi à cette institution une école de jour dans le but de donner une solide instruction scientifique et technique aux garçons qui se destinent aux métiers apparentés à la construction».

Bien qu'on ne dise pas que cette préparation doive toujours remplacer l'apprentissage, l'instruction donnée est telle qu'il est impossible, à cause des conditions modernes, de l'acquérir ailleurs que dans une institution comme celle-ci. Pour les enfants dont les parents sont en état de payer la prime requise, le jeune homme pourra, après avoir terminé le cours de trois ans, se mettre en apprentissage

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

pendant un court espace de temps. D'un autre côté, les enfants de parents plus pauvres et qui veulent embrasser la carrière de constructeurs, ou devenir dessinateurs, entrer comme employés dans les bureaux de constructeurs et d'arpenteurs, etc., sont à même, aussitôt leur cours terminé, d'entrer comme apprentis, ou avec le dessin d'apprendre le métier, avec beaucoup plus d'avantage pour eux-mêmes et pour leurs patrons, que ceux qui se trouveraient dans la même position immédiatement après avoir quitté l'école ordinaire. Toute la préparation que l'élève reçoit à l'école de construction est préliminaire, et il doit la continuer en suivant les cours du soir dans les instituts ou les écoles polytechniques maintenues par le Conseil de comté de Londres.

(2) Le cours dure trois ans. Ne sont admis à l'école que les garçons dont l'âge est de 13 à 15 ans le 31 juillet de l'année de leur admission, et qui ont passé la sixième classe de l'école élémentaire, ou possèdent une instruction préalable équivalente.

Le cours, qui est le même pour tous les élèves la première année, considérée comme période de probation, comprend : la construction des bâtiments, la pratique de l'atelier, l'étude des matériaux, l'arithmétique et les mathématiques, problèmes d'atelier, les sciences expérimentales, le dessin géométrique et la préparation des plans, le lettrage, le dessin à main levée du détail des constructions, la littérature anglaise, l'histoire, étudiée surtout au point de vue des changements survenus dans l'industrie et de la marche de l'architecture publique et privée, la géographie, étudiée au point de vue des matériaux de construction, la composition anglaise, et la correspondance commerciale. En voici le sommaire :—

8	heures	par	semaine	de	pratique	(générale)	de	l'atelier ;				
6	“	“	“	“	salle	de	dessin	et	d'instruction	technique ;		
10	“	“	“	“	anglais,	de	mathématiques	et	d'art	appliqué		
										à	la	construction ;
4	“	“	“	“	sciences	élémentaires ;						
2	“	“	“	“	instruction	physique.						

A la fin de la première année, le principal avertit les parents des élèves et leur indique la carrière ou le métier qui convient le mieux à leurs fils ; cette recommandation est basée sur les aptitudes spéciales que l'élève montre pendant la première année, sur les rapports de ses maîtres, sur le caractère de l'enfant, et sur la situation des parents.

Pendant les deuxième et troisième années, les cours sont divisés en deux sections : (a) le cours des artisans, pour les briquetiers, les charpentiers, les maçons, les plombiers, les peintres, etc., (b) et le cours supérieur, pour les architectes, les constructeurs et les arpenteurs. Pendant ces deux années, l'instruction que reçoivent tous les élèves sur la construction en bâtiments est d'une nature plus avancée, et l'on fait une application plus directe des sciences élémentaires à la résistance des matériaux et de la mécanique de construction. Les élèves qui ont choisi le cours des artisans se spécialisent dans le métier qu'ils ont l'intention d'embrasser. Les élèves du cours supérieur reçoivent un enseignement hebdomadaire sur les divers métiers à tour de rôle, et l'on ajoute à leur programme le calcul des quantités à l'usage des constructeurs, le dessin architectural et l'arpentage.

La deuxième année :—

10 heures par semaine	sont consacrées à l'instruction spécialisée ;		
6	“	“	“ au travail technique et dans la salle de dessin ;
4	“	“	“ aux sciences élémentaires ;
8	“	“	“ à l'anglais, aux mathématiques et aux arts appliqués à la construction ;
2	“	“	“ à l'instruction physique.

La troisième année :—

15 heures par semaine	sont consacrées à l'instruction spécialisée ;		
5	“	“	au travail technique et dans la salle de dessin ;
4	“	“	aux sciences ;
4	“	“	à l'anglais, aux mathématiques et aux arts appliqués à la construction ;
2	“	“	à l'instruction physique.

(3) Vers la fin de la troisième année, à mesure que des occasions se présentent, on place les élèves qui sont le mieux préparés. Jusqu'à présent ceci s'est fait directement par l'entremise de l'école, d'une manière particulièrement satisfaisante. Le principal est d'avis qu'il n'est pas à désirer qu'on attende la fin des trois années, attendu qu'il serait alors extrêmement difficile de placer, ou d'aider à placer, un groupe de 50 garçons qui quitteraient l'école en même temps.

La nature de l'école attire des élèves de toutes les parties de Londres, et afin de répondre au besoin qui s'en fait sentir on fournit à ceux des garçons qui le désirent un repas du midi à prix modique. Ce repas consiste en une viande chaude, deux légumes et un pouding, et coûte à l'élève 4 d., ou il peut se procurer un repas de viande froide, de légumes et de pouding, au prix de 3½ d.

L'instruction à l'atelier est d'une nature telle qu'elle nécessite de la part de ceux qui la reçoivent des bains fréquents. Six douches font partie du matériel scolaire. Cette innovation est très populaire et fort appréciée des élèves, si l'on en juge par le nombre de demandes qu'il y a pour ces bains. Il est à espérer que cet amour de la propreté, et d'une façon générale cet idéal élevé de respect pour soi-même, se continueront plus tard. L'hygiène personnelle est regardée comme faisant partie de la préparation nécessaire afin de bien remplir ses devoirs de citoyen.

Pour la protection des habits, on exige dans tous les ateliers que les élèves endossent des salopettes blanches avant de se mettre au travail.

Finalement, partout où le genre d'instruction le permet, comme dans les ateliers, dans les salles de dessin, etc., les conditions et la nature du travail se rapprochent autant que possible des conditions et du travail dans les ateliers des constructeurs, dans les bureaux des architectes et des arpenteurs, etc. Pour cette partie du travail, on choisit les instructeurs parmi les hommes du métier possédant la compétence voulue et qui ont acquis beaucoup d'expérience dans les ateliers, dans les bureaux, etc., de sorte qu'ils sont en mesure de reproduire à l'école les conditions qui existent dans le commerce ou l'industrie.

CHAPITRE VI: DEUX INSTITUTIONS IMPÉRIALES.

SECTION 1: COLLÈGE IMPÉRIAL DE SCIENCES ET DE TECHNOLOGIE DE LONDRES.

Renseignements obtenus au cours d'une « conversation » avec Sir ALBERT KEOGH, recteur, Sir EDWARD THORPE, les professeurs PERRY, CALLENDAR, ROBERTSON, FARMER et MACBRIDE, au Collège impérial de sciences et de technologie de Londres.

Le Collège impérial de sciences et de technologie se compose de trois institutions—l'ancien Collège royal des sciences, l'Ecole royale des mines, et le Collège de génie de la ville et des métiers (*City and Guilds Engineering College*), anciennement connu sous le nom de Collège technique central. Ces trois institutions étaient, en un sens, indépendantes les unes des autres. Les Collèges royaux des sciences et des mines avaient été administrés pendant plusieurs années par le département de l'Instruction publique, la première de ces institutions formant partie de l'ancien département des Sciences et des Arts. Il y a quatre ans, le sentiment général était que ces institutions—certainement deux d'entre elles—avaient cessé de remplir l'objet pour lequel elles avaient été fondées ; qu'elles ne suivaient pas la marche générale du progrès dans le pays, attendu que, pendant qu'elles s'attardaient à suivre leurs systèmes surannés, on avait créé de nouvelles écoles dont le succès ne laissait aucun doute. Le ministre de l'Instruction publique réunit donc un comité composé d'hommes éminents dans le domaine de l'Instruction—quelques-uns portant les noms les mieux connus en Angleterre. Ce comité fit son rapport, d'où il ressortit qu'on n'avait jamais bien établi les rapports entre les sciences et les industries dans la Grande-Bretagne ; qu'en conséquence, les industries se laissaient devancer, qu'elles avaient déjà perdu beaucoup de terrain qu'elles occupaient auparavant—l'Allemagne étant un exemple à point de ce qu'il fallait faire ; et qu'il était urgent de fonder ce Collège impérial.

UNE IDÉE IMPÉRIALE.

L'idée qui présida à la fondation de ce collège fut une idée impériale, en ce sens que l'on voulait un collège répondant aux aspirations scientifiques de tout l'Empire. C'est un projet ambitieux, et si jamais on le réalise cela prendra plusieurs années. Dans la pensée des fondateurs, ce collège doit être le centre autour duquel graviteront tous les intérêts scientifiques et techniques de l'Empire. Bien que certains puissent considérer cette belle idée irréalisable, sir Albert Keogh a pensé qu'on pourrait la réaliser, et les indications depuis une année portent à croire que, si le pays sait en mesurer l'importance, ce projet peut être mis à exécution.

Ce que l'on se propose c'est d'avoir une institution centrale, dont le niveau scientifique serait le plus élevé possible, dont l'autorité serait reconnue par tout l'Empire, et à laquelle les autres institutions de l'Empire enverraient des étudiants poursuivre d'une façon spéciale telle ou telle étude particulière.

On s'est aussi proposé, et cette dernière idée est assurément plus pratique et plus satisfaisante, de réunir ces trois collèges sous une direction unique, et de donner à la jeunesse la meilleure préparation scientifique possible en vue de l'industrie. Le sentiment du comité, bien qu'il n'ait peut-être pas été exprimé dans le rapport au ministère, était que les industries britanniques retardaient, non pas tant à cause du manque d'hommes ou d'organisation, mais bien parce qu'il était impossible de se procurer la plus haute instruction scientifique, donnée directement en vue des besoins industriels du pays. D'une part, les universités préparaient les étudiants à l'obtention de degrés, et les industries, d'autre part, ne voulaient pas de gradués de collèges. Les personnes qui avaient tracé les programmes universitaires n'avaient peut-être pas une connaissance suffisante des diverses industries, ou n'avaient pas eu avec elles assez de relations, et l'on prétendait que ceux qui sortaient des universités étaient complètement inutiles dans l'industrie. En principe et d'une façon générale, les grands industriels évitaient avec soin de prendre à leur service ceux qui avaient puisé leur instruction dans les collèges. Sir Albert Keogh pensa que cette objection s'adressait avec moins de force aux institutions de South-Kensington qu'aux autres du pays.

Le Collège des sciences fut d'abord fondé dans le but de former des instituteurs, mais le rapport du comité au ministère eut pour effet d'en faire une institution destinée à préparer des chefs à l'industrie.

BÂTIMENTS ET ÉCOLES.

Le Collège royal des sciences se compose de deux édifices, dont l'un renferme l'outillage et le matériel nécessaires à l'enseignement de la mécanique, des mathématiques, des deux branches de la biologie, et d'un peu de métallurgie ; l'autre est monté en vue de l'enseignement de la physique et de la chimie.

L'école de génie du Collège impérial est le Collège de la ville et des métiers, Exhibition-Road. Cette institution offre cette particularité remarquable, que c'est la seule où l'admission se fasse par concours. Le collège est toujours rempli, et le nombre des demandes d'admission dépasse toujours le nombre des places vacantes. Pour être admis il faut subir un examen, dont la nature devient de plus en plus difficile. C'est probablement l'une des écoles d'ingénieurs du pays qui obtiennent le plus grand succès.

L'école des mines, par suite de dons reçus de personnes intéressées dans les mines et la métallurgie, a été réorganisée en partie, et ses cours d'étude ont été améliorés au point de ne le céder en rien à ce qui s'est fait ailleurs. On est maintenant à y construire des édifices dignes de l'importance du but que les fondateurs avaient en vue. On a aussi considérablement augmenté les dimensions de l'édifice ; ce travail se fait par contrat. Pour ce qui est de l'école des mines et de l'école de génie, la somme que l'on dépense atteindra £260,000.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Ce sont là les trois institutions dont se compose le Collège impérial, et l'idéal qu'on se propose est d'élever graduellement le niveau de l'examen donnant droit à l'admission, de sorte que seul un travail de tout premier ordre soit fait dans ses murs. On espère qu'avec le temps les gradués des autres collèges y viendront ; que le Dominion du Canada y enverra ses diplômés, au lieu de les envoyer poursuivre leurs études dans les autres pays européens. Le collège se développera conformément aux besoins de l'Australie, du Canada, et des autres parties de l'Empire.

ADMISSION ET PRÉPARATION DES ÉTUDIANTS.

Ces institutions reçoivent maintenant des garçons d'au moins 17 ans, qui ont déjà une bonne instruction secondaire, et on les exempte des cours des première, deuxième et troisième années, suivant la valeur de l'examen qu'ils passent lorsqu'ils se présentent pour être admis ; le professeur intéressé décide s'il y a lieu de les exempter de tels ou tels cours inférieurs. Le Collège délivre des diplômes en mécanique et en mathématiques, en chimie et en physique et autres sciences, en mines et en métallurgie, et dans les deux branches de la biologie. La caractéristique spéciale de l'institution, c'est que l'enseignement est donnée à l'étudiant par le professeur de la manière que ce dernier juge la mieux appropriée, afin de rendre le jeune homme utile à l'industrie. C'est là le point où son système vient en conflit avec le système universitaire. Ce n'est un secret pour personne que le Collège ne voit pas les diverses matières d'enseignement tout à fait du même œil que, par exemple, l'Université de Londres ; et plusieurs ont craint, qu'advenant l'incorporation du collège par l'Université, comme certains l'ont proposée, ce caractère distinctif disparaîtrait totalement ; parce que les étudiants en mines et métallurgie devraient alors être préparés suivant le programme de l'Université de Londres, au lieu de l'être suivant le programme tracé par les industriels du pays.

Le nouveau système de préparation adopté par l'école des mines a été établi non par des professeurs d'université, mais par des gens s'occupant réellement d'industries financières, et on travaille actuellement à constituer une commission des mines et de la métallurgie, dont les membres feront de temps à autre les recommandations aux cours du Collège impérial, et aussi, s'ils le désirent, ils s'enquerront du système d'enseignement existant, afin de s'assurer si, dans tous ses détails, il est de nature à faire des étudiants ce que la profession d'ingénieur de mines exige. Ceci est considéré un trait caractéristique essentiel de cette institution, et l'on espère que le même système prévaudra dans toutes les branches de l'enseignement donné au Collège. Ce serait faire faire un pas considérable à l'enseignement des sciences. D'après l'ancien système les maîtres, pour se préparer, devaient étudier un grand nombre de matières, dont les rapports entre elles étaient assez vagues, et il leur fallait souvent suivre tout le jour des cours en dehors, afin d'apprendre certaines choses qu'ils devaient enseigner aux autres.

TECNOLOGIE ET RECHERCHES.

Le Collège impérial est un grand collège technologique, ayant pour objet de rendre ceux qui suivent ses cours aptes à bien remplir des professions techniques; c'est là l'objet de l'institution, et bien que le travail se fasse lentement quand il s'agit de s'affranchir de la tradition en Angleterre, on espère qu'à la longue on y arrivera.

Outre la préparation de la jeunesse par l'enseignement, il y a des cours pour ceux qui sont déjà diplômés. On les appelle ainsi afin de faire mieux comprendre ce dont il s'agit. Naturellement le Collège prépare aussi ceux qui ne sont pas diplômés. La seule chose dont le Collège s'inquiète, c'est de savoir, lorsque l'étudiant arrive aux cours les plus avancés s'il a reçu une préparation préalable suffisante pour lui permettre d'en retirer les bénéfices. Le Collège impérial doit, tout d'abord, se développer dans ce sens, si l'on désire qu'il devienne jamais impérial. On espère que d'autres institutions, au pays et à l'étranger, reconnaîtront le désir et le pouvoir d'être utiles qu'ont les autorités du Collège. Elles s'efforcent d'atteindre autant que possible la position idéale d'une institution supérieure pour les travaux de recherches, etc. Sans doute il faudra du temps avant que cela s'accomplisse comme on le désire.

FORMATION À L'ATELIER COMPARÉ À L'ÉTUDE EN CLASSE.

En réponse à une question qu'on lui posait, dans le but de savoir si la formation obtenue dans les ateliers équivaut à l'étude en classe pour discipliner l'intelligence, développer les pouvoirs de perception, apprendre à penser avec clarté et à bien administrer, sir Edward Thorpe dit que beaucoup dépend de l'individu, mais que, d'après lui, un jeune homme qui a fréquenté une bonne école est beaucoup plus apte à l'acquisition de connaissances nouvelles; il sait comment apprendre bien mieux que celui qui n'a pu suivre les cours du soir et s'est tiré d'affaire comme il a pu. Sans doute il y a beaucoup d'exceptions, et les deux ont du bon.

Le professeur Perry dit que les garçons de l'atelier étaient très forts en physique—c'est la science qu'il enseigne. Leur formation a été plutôt mécanique, et la différence en leur faveur est énorme; mais on ne peut pousser la comparaison jusqu'au bout, parce que le Collège ne reçoit pas ceux qui viennent des écoles secondaires et qui possèdent déjà une certaine compétence dans leur métier.

Interrogé au sujet de la manière qu'emploierait le Collège impérial pour atteindre le but élevé que ses fondateurs lui ont assigné, tout en admettant un si grand nombre de jeunes gens qui n'ont pas même obtenu ce que l'on pourrait appeler leurs brevets inférieurs, le professeur Perry reprit: «Mais est-il nécessaire de connaître toutes ces manières? S'il vous faut une préparation générale, celle que donne l'université est bonne; mais vous n'allez pas sûrement empêcher un homme d'arriver à un poste élevé dans l'industrie parce qu'il n'a pas été capable d'apprendre un peu de latin? Nous supposons d'ordinaire que celui qui sait un peu de latin a été à une bonne école, voilà tout; mais vous pou-

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

vez rencontrer un homme très intelligent qui ne sait même pas le français. Sans doute il ne demeurera pas longtemps à Montréal ou à Québec sans apprendre le français, mais une chose est certaine, un homme peut faire un très bon ingénieur sans pouvoir passer l'examen de latin requis par l'université; de fait, il en est parmi nous qui croyons la préparation que cet examen exige suffisante à le déqualifier ».

Le professeur Farmer (professeur de botanique) déclara que son expérience ne s'accordait pas avec celle du professeur Perry. Il croit que les étudiants qui ont reçu une bonne instruction générale réussissent beaucoup mieux lorsqu'ils sont sous sa direction, et plus tard dans la vie, que ceux qui n'ont pas eu le même avantage. La nature des matières que ses étudiants doivent connaître exige une instruction plus variée et plus étendue que pour le génie, et un fait important c'est que les conditions dans lesquelles ces étudiants travaillent leur rendent nécessaire l'accès au travail fait par les autres nations; de là un besoin absolu pour eux de connaître les langues étrangères. Le professeur Perry ajouta: «Le seul empêchement qu'il saurait y avoir à ce qu'un homme suive n'importe quel cours d'instruction, ce serait de ne pas comprendre ce que le professeur pourrait dire. Si je rencontre quelqu'un qui n'a pas les connaissances préalables suffisantes pour comprendre ce dont je dois entretenir mes étudiants, les expériences que je dois faire dans mon laboratoire, celui-là ne devrait pas suivre mon cours ».

Le nombre des étudiants qui suivent les cours du Collège impérial, dans ses trois institutions, s'élève à 800.

SECTION 2: L'UNIVERSITÉ DE LONDRES.

Dans cette section la Commission se bornera à exposer sommairement quelques-uns des points sur lesquels elle s'est renseignée. Ces quelques renseignements, qui pourront être d'une certaine utilité au Canada, ont été recueillis au cours d'une « conversation » avec le docteur Henry Alexander Miers, principal de l'université, et autres messieurs qui eurent la bonté de recevoir la Commission.

Les affaires de l'université, pour ce qui est du fonctionnement de l'organisation actuelle, sont dans un état de transition. Une commission royale sur l'enseignement universitaire à Londres, qui a poursuivi son enquête depuis près de trois ans, vient de présenter son rapport final. Si les recommandations des commissaires sont toutes mises à exécution, l'université aura huit facultés, savoir: les arts, les sciences, la technologie, l'économie politique, la médecine, les lois, la théologie et la musique; et le travail d'enseignement très étendu et très varié fait par l'université se continuera et prendra encore plus d'extension.

L'enseignement en génie civil, en métallurgie et dans l'art d'exploiter les mines pour l'université se donne dans plusieurs institutions. La plus grande partie de l'enseignement supérieur à Londres, en génie civil et dans l'art d'exploiter les mines, par exemple, se donne au Collège scientifique et technologique de l'Empire. Cette institution est une école attitrée de l'université; ou, en d'autres termes, les professeurs de ce collège sont reconnus par l'université comme

des professeurs de l'université, et leurs élèves peuvent en conséquence subir les examens pour obtenir les grades universitaires. Le conseil académique de l'université approuve les cours donnés dans les 31 collèges et écoles de l'université, autrement les étudiants de ces écoles ne pourraient pas s'inscrire comme étudiants internes de l'université.

À Londres la situation se complique par suite du système extraordinaire qu'ils ont pour les grades. Tout étudiant enregistré peut passer l'immatriculation et les examens pour les grades sans assister aux cours, sauf pour la faculté de médecine. Un étudiant d'aucune institution à Londres, ou de n'importe où dans le monde, peut encore s'enregistrer comme étudiant externe et prendra ses grades, peu importe qui a été son professeur. Le nombre d'étudiants externes augmentent constamment.

L'université pourvoit à l'enseignement et à l'entraînement des élèves internes sur une étendue comprise dans un rayon de trente milles. Il y a toujours un certain nombre d'étudiants des écoles polytechniques, où il y a des professeurs reconnus par l'université.

Dans le cas des écoles polytechniques, où il y a un corps d'aviseurs composé des manufacturiers de la localité, s'ils approuvent ou désirent un certain cours, ils sont représentés au conseil de l'université qui contrôle le cours à cette institution particulière. Les conseils, qui redigent les programmes des études à ces institutions, se composent souvent en grande partie de personnes autres que les professeurs, de sorte que les industries sont très bien représentées dans le personnel qui choisit les matières pour les examens.

Les étudiants n'ont pas besoin de l'immatriculation universitaire pour tous les cours des écoles polytechniques, car on a remarqué que les élèves ont beaucoup de difficulté à reprendre les sujets de l'immatriculation. En même temps, le nombre d'étudiants qui détiennent des bourses de la ville et des corporations municipales et qui se qualifient pour les grades universitaires augmente tous les ans; et le pour-cent des étudiants qui prennent les grades universitaires augmente en proportion.

On enseigne le génie civil sur une grande échelle non seulement dans les écoles polytechniques, mais aussi au *University College* et au *King's College*.

Les matières de la science domestique, par elles-mêmes, ne conduisent pas à un grade ou diplôme universitaire.

Les diverses institutions, écoles polytechniques et collèges, se sont développées graduellement, et il n'y a que dix ans on fit un effort pour les coordonner en reconnaissant les professeurs et les cours d'études dans tous les institutions semblables. Une commission est actuellement à considérer cette organisation.

Les institutions se rattachant à l'université pour la formation des professeurs sont: Le *London Day Training College*, l'institut Goldsmith, le *University College*, le *King's College*, le *King's College* pour les femmes, l'institut d'Anthropologie situé dans le sud de Londres, et environ 13 institutions qu'on appelle écoles de l'université.

Des examinateurs nommés par le sénat posent les questions d'examen, Voici la manière de nommer ces examinateurs. D'après le rapport du conseil des études, deux, et quelquefois quatre, examinateurs sont nommés pour chaque

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

matière. Ceux-ci sont pour les élèves externes qui essaient d'obtenir un grade. Il y a d'autres examinateurs pour les élèves internes, on nomme environ sept ou huit professeurs attitrés en plus des quatre examinateurs externes. Deux examinateurs, ordinairement un interne et un externe, ont la charge de poser les questions. Quand elles sont prêtes on les présente à tout le Bureau des 11 ou 12 examinateurs pour être discutées et étudiées, et après qu'elles ont été approuvées elles sont imprimées et envoyées aux candidats. Dans les facultés des arts, des sciences, de la mécanique et du génie civil, les examens internes et externes sont tenus séparément. Elles sont identiques seulement dans les facultés de médecine, de loi, de théologie et de musique. L'université est obligée en vertu d'une loi de faire le programme des deux examens semblable.

L'université n'a pas encore étudié cette question des hommes qui ont acquis une certaine expérience dans les usines et voudraient aller à l'université pour se préparer à l'enseignement des cours industriels et techniques. Cette question est très difficile à résoudre, car la classe de gens qui feraient de bons professeurs se compose de ces artisans habiles que se disputent les patrons. Les patrons les préfèrent à tous autres ; en conséquence la demande de la part des collègues pour des professeurs compétents, qui ont acquis de l'expérience dans les usines et ont des aptitudes pour l'enseignement, est très difficile à satisfaire.

Le Bureau d'éducation a établi un système de bourses nationales pour faire face à ce problème en Angleterre. Cela a été le moyen d'amener un grand nombre d'hommes directement du travail aux écoles et collèges qui leur ont donné une formation académique.

La demande au Canada de cette classe de professeurs sera probablement beaucoup plus grande qu'en Angleterre, où le prolongement du travail universitaire pour l'entraînement des contremaîtres et de certains autres hommes, qui savent déjà le métier, dans l'enseignement au moyen de cours littéraires et de leçons dans l'art d'enseigner afin de les rendre capables de prendre charge des classes du soir, se développe rapidement.

Il y a quinze classes se rattachant à l'université de Londres seulement ; à chacune assistent environ 30 ouvriers qui se groupent pour assister à un certain cours, et le suivent régulièrement pendant toute sa durée. Ces gens ne désirent pas laisser leur emploi actuel, mais acquérir plus de connaissances, non pas dans le but d'enseigner, mais de bénéficier des avantages intellectuels et sociaux d'une éducation universitaire. Ces gens pourraient enseigner dans des écoles du soir. La grande difficulté de se procurer des professeurs qui connaissent le métier et les conditions à l'usine, et qui ont aussi une bonne culture intellectuelle et des aptitudes pour l'enseignement, provient de ce que ces hommes pratiques ne peuvent pas bien souvent s'exprimer facilement. On se plaint que les étudiants apprennent tant de choses à l'école qu'ils n'apprennent pas à parler et à écrire leur langue. Nul professeur ne réussira s'il ne sait manier sa langue.

CHAPITRE VII: MANCHESTER.

SECTION 1: INTRODUCTION.

L'école municipale de technologie représente la plus haute forme de l'enseignement technique donné à Manchester. Il y a des classes du jour et des classes du soir, le nombre total des élèves est de 5,299, dont environ 300 suivent les classes du jour toute la semaine. Pour les classes du soir, on arrange les cours d'études par groupes, comme suit :—Matières incluses ordinairement dans les cours de première année: le génie mécanique, le génie électrique, le plombage, l'inspection sanitaire, le génie municipal, les industries en construction, le filage du coton et le tissage du coton. Environ 477 étudiants suivent ces cours.

L'école municipale des arts donne aussi des cours du jour et du soir.

LES COURS DU SOIR EN CONSTITUENT LA CARACTÉRISTIQUE.

Il y a des écoles du soir conduites par le comité d'éducation en plus de celles qui sont mentionnées plus haut, celles-ci sont divisées en trois groupes, à savoir :—cours I, cours de perfectionnement du soir et association des garçons et des filles ; cours II, les sous-divisions des écoles techniques, les sous-divisions des écoles de commerce du soir, école centrale d'économie domestique du soir, et les cours spéciaux et les cours des professeurs.

Le nombre d'élèves qui suivent les cours du soir, à la fois ceux des écoles de technologie et des arts, et ceux qui sont sous la direction du comité d'éducation, était de 22,362, ou 3.9 pour 100 de la population.

Les cours des écoles de perfectionnement du soir couvrent une période de deux ans, et comprennent des matières techniques, commerciales et domestiques.

Il y a des cours de six ans pour les étudiants des écoles techniques, les deux premières années à l'école de perfectionnement du soir, les deux suivantes dans la sous-division de l'école de commerce, ou dans l'école municipale de commerce du soir, et les deux dernières à cette dernière institution.

Il est remarquable que les patrons coopèrent avec les autorités, permettent à leurs employés de suivre les cours, et leur donnent toutes les chances de le faire. Quelques maisons de commerce paient les honoraires de leurs employés, d'autres les remboursent, et en certains cas augmentent leurs gages s'ils réussissent dans leurs études aux classes du soir. Les autorités donnent des rapports aux patrons sur le progrès de leurs employés.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

COURS DU JOUR.

L'école municipale technologique donne aussi des classes spéciales le jour pour les apprentis en génie civil. Ces garçons sont choisis par les patrons et consacrent une journée de huit heures par semaine aux études. Ils font plus de progrès de cette manière qu'en assistant aux cours du soir.

Il y a aussi une classe du jour pour les apprentis peintres et les apprentis décorateurs, et une aussi pour les apprentis plombiers.

ENTRAÎNEMENT POUR LES FILLES.

Les filles qui vont aux écoles primaires reçoivent un entraînement spécial en économie domestique dans des centres qui sont meublés comme des maisons d'ouvriers et où les professeurs demeurent. Le cours dure de 7 à 8 semaines, et est suivi par les filles qui doivent bientôt laisser la classe. L'enseignement comprend l'économie domestique, la cuisine et le blanchissage, et des cours sur les soins à donner aux bébés et aux petits enfants. Il y a 45 centres pour la cuisine, 9 pour le blanchissage et 3 pour l'économie domestique. 9,949 filles suivirent ces cours en 1908-9. Il y a un cours spécial de trois mois au centre de Granby-Row, où les filles demeurent à tour de rôle.

L'école d'économie domestique donne un cours de ménagère de six mois; à la fin de ce cours on peut obtenir un diplôme. Les filles de ces centres d'économie domestique peuvent obtenir des bourses leur permettant de suivre les cours de cette école.

A l'école d'économie domestique du soir, on donne un diplôme de ménagère à la fin du cours de 2 ans.

On donne aussi des cours d'été se rattachant à l'école d'économie domestique du soir.

DIAGRAMME A.

ILLUSTRANT LE SYSTÈME GRADUÉ DES COURS D'ÉTUDES ADAPTÉS AUX EXIGENCES DES DIVERSES CLASSES D'ÉTUDIANTS DES ÉCOLES DU SOIR DE MANCHESTER. (*A lire de bas en haut.*)

COURS III.—INSTITUTIONS CENTRALES.

ÉCOLE TECHNOLOGIQUE MUNICIPALE.	ÉCOLE MUNICIPALE DE COMMERCE ET DES LANGUES.	ÉCOLE MUNICIPALE DES ARTS.	ÉCOLE MUNICIPALE D'ÉCONOMIE DOMESTIQUE ET DE CUISINE.
Le haut enseignement scientifique et technologique.	Le haut enseignement commercial et les langues.	Le haut enseignement dans les arts et le dessin.	Le haut enseignement en science domestique. (Cours le jour seulement.)



COURS II.—SOUS-DIVISIONS D'ÉCOLES TECHNIQUES, SOUS-DIVISIONS D'ÉCOLES COMMERCIALES, COURS DES ARTS ET COURS DU SOIR EN ÉCONOMIE DOMESTIQUE.

Cours techniques de deuxième, de troisième et de quatrième années, pour satisfaire les besoins de tous les genres d'étudiants techniques.	Cours commerciaux de deuxième, de troisième et de quatrième années, pour satisfaire les besoins des commis juniors dans le commerce.	Cours des arts de première et de deuxième années, conduisant aux cours de l'école municipale des arts.	Cours spéciaux en science domestique, pour les femmes et les filles âgées de plus de seize ans.
---	--	--	---



COURS I.—COURS DE PERFECTIONNEMENT DU SOIR.

Cours techniques de première et de deuxième années, pour les garçons occupés à des travaux manuels.	Cours commerciaux de première et de deuxième années, pour les garçons qui sont dans le commerce.	Cours de première et de deuxième années en science domestique, pour les jeunes filles qui désirent recevoir un entraînement en économie domestique.
---	--	---

COURS PRÉPARATOIRE.

Pour les garçons et les filles qui désirent s'instruire d'avantage ou qui ne sont pas assez avancés pour suivre les cours mentionnés plus haut.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

DIAGRAMME.

INDIQUANT LES COURS D'ÉTUDES D'UNE DURÉE DE SIX ANS POUR LES ÉTUDIANTS EN MATIÈRES TECHNIQUES DANS LES ÉCOLES DU SOIR DE MANCHESTER.

Enseignement supérieur en science et en technologie, à l'école technologique municipale.
COURS TECHNIQUES DE CINQUIÈME ET SIXIÈME ANNÉES.

DONNÉS DANS LES SOUS-DIVISIONS D'ÉCOLES TECHNIQUES.

Cours en génie civil.		Cours dans les métiers de construction.		Cours de chimie.		Cours en génie électrique.	
Construction des machines.....	hr. 2	Construction de bâtisses.....	hr. 2	Chimie (théorique et pratique).....	hr. 2½	Magnétisme et électricité (théorique et pratique).....	hr. 2½
Mécanique appliquée (théorique et pratique).....	2½	Mécanique appliquée (théorique et pratique).....	2½	Physique (théo. et prat.).....	2½	Mathématiques et géométrie.....	2
Mathématiques.....	1	Mathématiques.....	1			Construction des machines.....	2
Géométrie.....	1	Géométrie.....	1				
	6½		6½		7½		6½

COURS TECHNIQUES DE QUATRIÈME ANNÉE.

Cours en génie civil.		Cours dans les métiers de construction.		Cours de chimie.		Cours en génie électrique.	
Construction des machines.....	hr. 2	Construction de bâtisses.....	hr. 2	Chimie (théorique et pratique).....	hr. 2	Magnétisme et électricité (théorique et pratique).....	hr. 2
Mécanique appliquée (théorique et pratique).....	2½	Mécanique appliquée (théorique et pratique).....	2½	Physique.....	2½	Mécanique appliquée (théorique et pratique).....	2½
Mathématiques expérimentales.....	2	Mathématiques expérimentales.....	2	Mathématiques expérimentales.....	2	Mathématiques expérimentales.....	2
	6½		6½		7		7

COURS TECHNIQUES DE TROISIÈME ANNÉE.

Mathématiques pratiques et dessin pratique.....	3 heures par semaine
Mécanique pratique et physique.....	2 " "
Anglais.....	1 " "
	6 " "

COURS TECHNIQUE DE SECONDE ANNÉE.

Mathématiques pratiques et dessin pratique.....	3 heures par semaine
Mécanique.....	2 " "
Anglais.....	1 " "

COURS TECHNIQUE DE PREMIÈRE ANNÉE.

DONNÉS DANS LES ÉCOLES DE PERFECTIONNEMENT DU SOIR.

SECTION 2. ÉCOLE MUNICIPALE DE TECHNOLOGIE, MANCHESTER.

Cette école a pour but de faire connaître les principes scientifiques et leur application aux arts industriels, les principes fondamentaux de ces arts, et de promouvoir leur développement effectif. La circulaire de cette école dit :—

Le succès d'un étudiant dépend surtout de l'éducation antérieure qu'il a reçue, car à moins qu'elle ait été complète et libérale il ne pourra pas faire de progrès satisfaisant dans aucun des départements de l'école.

Le pouvoir de bien s'exprimer, et la maîtrise des éléments de mathématiques, de physique, et de géométrie descriptive sont essentiels comme base des études en science appliquée. Le but principal de toute étude préparatoire devrait, donc, être le développement des facultés de penser et d'observation.

Il est impossible pour un étudiant de tirer tout le profit possible de ces cours d'études à moins d'avoir reçu une formation adéquate.

Le simple intérêt dans les expériences, ou dans les machines en mouvement, ou même des signes d'habileté ou de dextérité dans les travaux manuels, sans une connaissance approfondie des sujets fondamentaux mentionnés plus haut, sera de peu de valeur à l'étudiant qui se propose d'étudier le génie civil, la physique ou la chimie, et de se préparer à une position de responsabilité industrielle.

Les cours d'études de l'école ont surtout pour but de satisfaire aux besoins industriels du Lancashire sud-est, dont Manchester est le centre commercial.

L'école accomplit son œuvre en donnant des cours, en faisant du travail de laboratoire et d'usine, et en faisant des recherches scientifiques qui ont pour but de trouver la solution des problèmes industriels.

Le but essentiel de cet enseignement est de développer les facultés au moyen d'un cours systématique de bonnes études théoriques, et de développer les ressources et les habitudes de confiance en soi-même au moyen d'un cours de laboratoire et d'usine exact, complet et progressif, de manière à préparer les étudiants par l'expérience à des positions de confiance.

Les étudiants doivent passer un examen d'entrée sur les matières générales, ou fournir des preuves satisfaisantes au principal de leurs connaissances.

Les cours d'études dans les différents départements préparent aussi au grade de bachelier ou maître en science technique (B. Sc. Tech., ou M. Sc. Tech.) de l'université Victoria de Manchester et aux certificats de l'université. Les étudiants qui se préparent aux grades universitaires doivent avoir en premier lieu subi l'examen d'immatriculation du Bureau Conjoint des Universités du Nord, ou tout autre examen approuvé par le Bureau.

On donne des cours post-scolaires spéciaux de quatrième année d'étude et de recherche scientifique.

En plus des cours réguliers on donne des cours spéciaux le jour pour des apprentis choisis à l'emploi des maisons de commerce en génie civil, en plombage, en peinture et en décorations, et pour les aides en librairie.

LES ÉTUDIANTS DES COURS DU SOIR.

L'École Technologique donne aux étudiants des cours du soir des cours systématiques d'enseignement technique et d'entraînement dans toutes les principales et dans plusieurs des plus petites industries de la ville et du district. Ces étudiants ne doivent pas avoir moins de seize ans à leur entrée et avoir une préparation qui leur permettra de suivre avec profit les cours qu'ils ont choisis.

Le Comité d'Éducation a établi dans toutes les parties de la ville dans des endroits convenables, des cours d'études préparatoires aux cours plus avancés

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

et aux cours spéciaux des classes du soir et de l'école technologique et de l'école des arts.

On donne aussi, dans les écoles de perfectionnement du soir et dans les écoles intermédiaires, pour les élèves qui ont dépassé l'âge d'aller à la classe, des cours qui comprennent l'enseignement de notions générales, les matières scientifiques, artistiques, technologiques et commerciales, et aussi la science domestique pour les filles et les femmes.

On donne aussi des cours pour les professeurs dans l'enseignement des travaux manuels, du jardin de l'enfance, pour ceux qui veulent obtenir des certificats et pour les boursiers. On donne la facilité de prendre les examens des grades externes de l'université de Londres aux personnes qui le désirent.

A l'école centrale commerciale du soir on donne des cours complets de hautes études sur des sujets ayant trait aux occupations commerciales et professionnelles pour lesquelles les cours, établis dans les écoles intermédiaires et de perfectionnement citées plus haut, ont été destinés comme une préparation dans les cas où l'éducation générale fait défaut.

ORIGINE DE L'ÉCOLE MUNICIPALE.

L'École Technologique Municipale provient directement de l'Institut des artisans. Cette forme d'éducation fut pendant près de 80 ans du dix-neuvième siècle en général, le seul moyen par lequel la classe ouvrière, et en grande partie la classe moyenne, trouvait la chance de continuer à s'instruire ou de combler les lacunes de leur éducation, résultat de l'enseignement insuffisant donné dans les écoles du jour durant les années qui précédèrent la grande loi de l'éducation de 1870.

Après que les comités d'enquête eurent visité le continent d'Europe, et certains individus les Etats-Unis, on commença la construction de la nouvelle école en 1895.

Le 15 octobre 1902, la nouvelle bâtisse fut ouverte en présence d'une audience distinguée par le Premier Ministre, le Très Hon. Arthur James Balfour, M.P. Au cours de son discours il parla de l'école en ces termes: « Cette institution est peut-être la meilleure production de ce genre, la plus grande entreprise municipale de ce genre en ce pays. . . . Personne ne peut parcourir cette bâtisse, observer son outillage, faire l'examen même le plus superficiel de tous les soins que l'on a mis à sa construction, sans remarquer que la municipalité de cette grande ville a donné un exemple digne de la place qu'elle occupe dans le Lancashire, digne de la place qu'elle occupe dans la Grande-Bretagne ».

COURS TECHNOLOGIQUES DU JOUR.

Cette école donne aux étudiants du jour qui ont atteint leur seizième année les cours suivants, de trois ans de durée chacun :—

- 1.—Cours de mathématiques.
- 2.—Cours général de première année.
- 3.—Génie mécanique.
- 4.—Génie physique et électrique.
- 5.—Génie municipal et sanitaire.

- 6.—Chimie appliquée.
 - (a) Chimie technologique générale.
 - (b) Chimie des textiles (blanchiment, teinture et impression).
 - (c) Fabrication du papier.
 - (d) Métallurgie et docimasia.
 - (e) Brassage.
 - (f) Electro-chimie.
 - (g) Photographie.
- 7.—Fabrication des tissus.
- 8.—La photographie et l'art de l'impression.
- 9.—Hautes études technologiques.
- 10.—Cours des apprentis ingénieurs.
- 11.—Cours des apprentis plombiers.
- 12.—Cours des apprentis peintres et décorateurs.
- 13.—Cours d'architecture.
- 14.—Cours d'aides en librairie.

Les cours dans la fabrication du coton et pour les apprentis ingénieurs et plombiers donnent une idée de ce que sont les autres, et peuvent être étudiés avec profit pour le Canada.

LA FABRICATION DU COTON.

Cours d'études—Ces cours ont pour but de donner un bon entraînement théorique et pratique dans l'art de tisser et de filer à ceux qui sont ou qui ont l'intention de s'occuper du filage des fils, du dessin et de la fabrication des étoffes tissées, de l'achat ou de la vente des fils et des étoffes, ou de la fabrication ou de l'exportation des machines textiles.

Le programme des études théoriques, pratiques, et expérimentales couvre une période de trois années, et comprend la technologie des fibres, les principes et les procédés du filage et du tissage tels qu'appliqués au coton, à la soie et aux étoffes mêlées ; l'analyse, l'essai et le coût des fils et des étoffes ; le dessin à main levée et le dessin appliqué ; le dessin géométrique et le dessin mécanique ; les mathématiques, la mécanique, la physique, et le génie mécanique et électrique ; l'art de construire, et la loi des fabriques ; et la chimie dans son application au traitement des fibres textiles, et aux matériaux dont on se sert dans le collage et dans les autres procédés textiles.

Bien que ces cours soient destinés surtout pour ceux qui peuvent leur consacrer tout leur temps, on donne aussi l'occasion de suivre des cours aux personnes employées dans l'industrie textile dont les patrons leur permettent de suivre ces cours, cours de laboratoire et d'usine qui pourront être prescrits après consultation avec le chef du département.

En plus des cours réglementaires indiqués dans l'horaire qui suit, on donne des cours dans le filage et le tissage pratique, l'essai des fibres et des étoffes, et dans le dessin et l'analyse de l'étoffe.

Outillage—Le département renferme une fabrique complète pour l'égrenage, le louvetage, la cardage, le peignage, le tissage, le montage, le doublage, le gazage, le bobinage, le préparage et l'emballage de la filasse de coton, et pour le filage des déchets de coton, la préparation du coton et des fils mêlés pour le métier, la fabrication du coton et des étoffes mêlées à la main et à la machine, le bobinage de la soie, le moulinage, le préparage, et la fabrication de la soie à la main et à la machine, et pour l'examen chimique, microscopique et mécanique des fibres, des fils et des étoffes, dans l'ordre suivant :—

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Traitement préparatoire des fibres du coton.—Les égrenoires typiques à coton—Briseurs à cylindre à balle et à trémie, les treillis transmetteurs et les caisses à coton—La machine à ouvrir avec alimentation à trémie et accouplage à navette, et l'éplucheur simple—Plateau tournant, grande ensouple et débourreur, cardes à condensation—Echevette à navettes, ruban à navettes, métier à peigne et réduit—Banc à broches en gros, banc intermédiaire et banc à bobines—Machine à débouillage, à aiguiser, et à emboutissage au tour, pour les plateaux, les rouleaux et les cylindres, les attaches-plateaux.

Filage.—Bourre de mule-jenny, mule-jenny moyenne, et fine, et aussi-une pour les essais—Métier à chaînons tordus et humides—Laminoirs—Bobineurs, doublage et retordage à chaînons—L'avivage du fil, le bobinage, le gazage, le préparage et l'emballage—Des machines à essais et des modèles d'ouvrage—Les plans des fabriques et de la disposition des machines—Des échantillons de coton à gros grains, moyen, gris fin et de couleur, aux différentes phases par ou passe le coton.

La préparation du tissage.—Machine à bobiner pour l'ourdissage et la trame—Ourdissoir rond, ourdissoir à cadre et ourdissoir mécanique. Le dévidoir pour l'ourdissage à cadre. Le faudet du Yorkshire—Métier à étirage et à retordage—Machine Dobby à poinçonner les cartes—Machines à tailler les cartes—Métiers à chamarrure.

Métier à tisser à la main et à la mécanique.—Métiers dobby, jacquard, et à la main—Métier à marches, dobby et jacquard, avec caisse simple et caisses multiples—Métiers à mousseline, à barbe, à velours, à peluche et automatique—Des modèles d'ouvrage—Les diagrammes et les plans des machines de l'usine.

La préparation et le filage de la soie.—Machine à bobiner le cocon de ver à soie—Machines à tirage, à débouillage, à doublage, à filage, à moulinage, et à bobinage, caisse du fixage à la bobine, support de bobine, appareil pour organsiner de la soie, écorchure des cocons, bassine pour le décrassage de la soie, trempoire et coupe-savon, pour la soie dure; et aussi les machines suivantes pour la soie molle—Machines à bobinage, à étirage, trameuse, ourdissoir mécanique, et à cadre et l'enrouleur.

Tissage de la soie.—Métiers jacquard, au tourniquet, à la gaze, et au velours, avec caisses simple et multiple, un métier jacquard et un métier à rubans.

Laboratoire d'essais sur les matières textiles.—Enveloppe de bobines, échelles et balances, microscopes, vérificateurs d'échevettes, vérificateur pour fil simple, vérificateurs mécaniques et hydrauliques pour étoffe, fours pour les bains à l'eau, et poêles pour l'affinage de la soie, hygromètre et autres appareils pour des travaux spéciaux.

La force motrice est produite par des moteurs électriques variant de 4 c. v. à 20 c. v. Un appareil complet pour produire l'humidité et des tuyaux de chauffage indépendants sont installés pour produire la température et le degré d'humidité requis.

Les classes contiennent toutes les commodités et tous les appareils nécessaires à l'illustration des cours. . . On y trouve aussi des collections de modèles de machines textiles de fabrication anglaise et étrangère, et des tissus de fabrication ancienne et récente. La bibliothèque contient des livres et des revues anglaises traitant des industries textiles. Le journal de la Société Textile établi à l'école est publié annuellement.

Les matières du cours pour la première année, et les heures qu'on leur consacre chaque semaine, sont telles que suit :—

Matières.	Heures par semaine.
Mathématiques	4
Mécanique	1
Mécaniques expérimentales et dessin des machines textiles	2
Dessin géométrique	2
Dessin en génie textile	2
Physique, y compris le laboratoire	3
Les fibres textiles et leur traitement préparatoire	1
Calculs dans le filage	1
Calculs sur la structure des tissus et du tissage	1
Mécanisme du tissage	1
Les principes du coloris	1
Dessin à main levée	2
Dessin et analyse technique	3
Filage pratique	6
Tissage pratique	
Total	30

COURS SPÉCIAUX DU JOUR POUR LES APPRENTIS INGÉNIEURS.

Ces cours sont arrangés de sorte à permettre à des apprentis choisis de suivre les cours spéciaux du jour. Les honoraires du cours complet sont de £1 10s. par année.

Les candidats doivent donner des preuves de connaissances suffisantes en mathématiques et en dessin mécanique, et mériter par leur bonne conduite et leur habileté le privilège de suivre ces cours.

Afin de déranger le moins possible l'organisation et le commerce des fabriques dont les apprentis iront aux cours, ceux-ci auront lieu le lundi de 9 a.m. à 1 p.m. et de 2 à 6 p.m. pendant 40 semaines, durée des cours.

Les matières comprises dans le cours sont les suivantes :—

PREMIÈRE ANNÉE :

Cours de mécanique.....	9 a.m. à 10 a.m.
Cours de physique.....	10 a.m. à 11 a.m.
Laboratoires physique et mécanique.....	11 à a.m. à 1 p.m.
Mathématiques.....	2 p.m. à 4 p.m.
Dessin mécanique.....	4 p.m. à 6 p.m.

DEUXIÈME ANNÉE :

Mathématiques.....	9 a.m. à 11 a.m.
Caractéristique des matériaux et théorie des structures (premier terme).....	11 a.m. à 1 p.m.
Théorie des machines et théorie des machines mues par la chaleur (deuxième terme).....	11 a.m. à p.m.
Machines électriques.....	2 p.m. à 3 p.m.
Laboratoire électrique.....	3 p.m. à 4.30 p.m.
Dessin mécanique et laboratoire mécanique.....	4.30 p.m. à 6 p.m.

Le temps ainsi consacré à ces cours est égal à quatre cours du soir par semaine, et en plus, le terme dure dix semaines de plus que le terme du soir. L'élève a aussi l'avantage de ne pas être obligé d'assister aux cours du soir, et ainsi il peut donner plus de temps à la préparation de ses classes et aux lectures prescrites, et dans ces conditions peut suivre un cours plus long et plus avantageux que le cours du soir.

Les élèves qui veulent suivre le cours de deuxième année doivent subir un examen aussi élevé que l'examen final en mathématiques de première année.

Manuels—Première année : Algèbre, Hall et Knight, 3s. 5d.; Trigonométrie, Hall et Knight, 3s. 5d.; Constructions de machines, Cryer et Jordan, 2s. 3d.; Mécanique appliquée, Cryer et Jordan, 2s. 3d.; Manuel de physique, Gregory et Hadley, 4s. 6d.

Deuxième année.—Mathématiques pratiques, Saxelby, 4s. 11d.; *Testing of Materials*, Popplewell, 10s. 6d.; *Strength of Materials*, Popplewell, 5s.; *Graphical Statistics*, Gray et Lawson, 2s. 8d.; *Heat Engines*, Ripper, 2s. 3d.

COURS SPÉCIAUX DU JOUR POUR LES APPRENTIS PLOMBIERS.

Ce cours, d'une durée de deux ans (avec un cours spécial pour les étudiants qui peuvent assister pendant une troisième année), a pour but d'instruire et d'entraîner les apprentis plombiers. Les honoraires pour le cours complet sont de £1 10s. par année.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Les candidats ne doivent pas avoir moins de 16 ans, et doivent avoir une bonne connaissance des notions préliminaires se rattachant aux travaux des plombiers; ils doivent posséder un certificat de bonne conduite et d'habileté signé par leur patrons, et être dignes du privilège de suivre ce cours. Ils devront être réguliers et ponctuels aux cours, et faire toute la préparation requise à la maison. On envoie des rapports périodiques aux patrons sur le progrès de leurs apprentis, et les élèves qui subissent leurs examens avec succès et assistent régulièrement aux cours reçoivent des certificats.

COURS DU SOIR.

Science et technologie.

- I.—Cours général de première année.
- II.—Mathématiques pures, pratiques, et appliquées.
- III.—Machinisme.
- IV.—Physique pure et appliquée.
- IVa.—Génie électrique.
- V.—Travaux d'architecture et de construction.
- Va.—Génie municipal et sanitaire.
- IV.—Chimie pure et appliquée.
- VII.—La photographie, l'art de l'impression et la reliure.
- VIII.—Les industries textiles.
- IX.—La confection des vêtements, des chapeaux et l'ouvrage à l'aiguille ordinaire.
- X.—Les sciences naturelles.
- XI.—Diverses matières techniques.

Le groupe V est choisi comme représentant du travail fait dans les autres groupes.

TRAVAUX D'ARCHITECTURE ET DE CONSTRUCTION.

Ce cours donne une formation complète théorique et pratique en construction aux hommes engagés dans ces industries.

Il couvre une période de cinq années, et les élèves des cours du soir qui assistent régulièrement et subissent avec succès les examens peuvent obtenir le certificat de cette école.

L'enseignement est à la fois théorique et pratique, et en autant que possible on conseille aux étudiants de profiter des cours de laboratoire et d'usine.

Un grand nombre des matières à étudier dans les cours les plus avancés seraient très avantageuses pour les élèves engagés des architectes et des arpenteurs. On donne de grandes facilités pour l'étude et l'essai des matériaux de construction.

On donne une attention toute particulière au cours très important du génie sanitaire, qui est d'une grande valeur pour les architectes, les arpenteurs, les ingénieurs, et les autres personnes employées à l'administration locale du gouvernement.

On donne des cours spéciaux pour les peintres décorateurs, les ébénistes, les maçons, et les ouvriers en métallurgie.

SECTION 3: ENTRETIEN AVEC M. J. H. REYNOLDS.

Renseignements obtenus dans un entretien avec M. J. H. REYNOLDS, le principal de l'École Technologique Municipale de Manchester.

M. Reynolds dit qu'il se tient en contact avec les industries des environs, et fait un rapport mensuel aux différentes maisons de commerce sur les progrès des élèves. Si les industries en construction sont nombreuses dans la localité, il établira des cours dans ces industries ; dans une autre localité on s'occupera peut-être surtout de chimie. Bien qu'il laissera volontiers toute personne qui s'intéresse au travail former un comité consultatif, les agissements d'un tel comité gêneraient l'administration.

Le summum du succès de ces cours du soir serait d'y tenir les patrons intéressés et de leur inspirer confiance. Les garçons qui suivent les cours du soir réussissent mieux à tout point de vue que ceux qui ne les suivent pas ; non seulement quant à l'influence sur leur caractère, mais ils reçoivent des notions qui développent leur faculté d'observation, leur intelligence, et les mettent plus en contact avec leurs travaux. On leur enseigne les éléments de l'arithmétique pratique, le dessin, la mécanique et la physique ; et l'on s'efforce d'illustrer les principes et d'appliquer les notions acquises par l'élève directement à son travail. Si les patrons sont sympathiques, l'école réussira, mais il est difficile de les y intéresser, car ils veulent tirer le plus possible de l'ouvrier.

Le travail supplémentaire dans les usines donne beaucoup de mal à M. Reynolds, qui réussit très difficilement à maintenir l'assistance aux cours du soir quand la période d'activité industrielle commence. Les hommes qui suivent ces cours, payant leurs honoraires et y consacrant leur temps, n'y vont pas pour s'amuser, et ne les suivraient pas si ce n'était pas à leur avantage—qui est nécessairement aussi l'avantage de leurs patrons.

IMPORTANCE DE L'ÉCOLE DU SOIR.

L'école du soir a été un immense bienfait pour le Lancashire, car elle a permis depuis 60 à 70 ans à un grand nombre d'hommes de se qualifier pour des positions de confiance, et même d'arriver à l'opulence, par le moyen de cet entraînement.

Il n'y a pas d'autres comtés en Angleterre qui se dévouent plus pour l'éducation de l'artisan et des personnes qui travaillent le jour que le Lancashire et le Cheshire. Une cause de cela est qu'il existe une tradition dans ces deux comtés en faveur de l'éducation des adultes, et le grand intérêt que l'on a toujours porté aux diverses institutions telle que le *Mechanics Institute*, établi longtemps avant la présente loi du Parlement. Il existe une union qui renferme toutes les écoles du soir de ces deux comtés, et dont le comité s'assemble tous les mois à Manchester, et contrôle une grande partie de l'enseignement supérieur donné dans ces deux comtés. Cette année on a fait au moins 120,000 exercices sur les divers sujets se rapportant à l'enseignement élémentaire supérieur, en dehors du département de la science et des arts. Les hommes en charge sont tout à fait intéressés à leurs institutions respectives, et font un travail effectif. Ils posent les questions d'examens et contrôlent en grande partie l'enseignement. Le mouvement gagne en influence et en nombre.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

L'ALLEMAGNE GAGNE DU TERRAIN SUR L'ANGLETERRE.

M. Reynolds prétend que jusqu'à une certaine période il y avait de nombreuses raisons qui expliquaient la position de l'Angleterre—sa position géographique, son climat, ses ressources naturelles, et l'énergie et l'habileté de son peuple. Toutes ces choses avaient fait à l'Angleterre sa position. Mais les temps son changés, et les 40 dernières années nous ont amené une révolution dans l'industrie, particulièrement dans l'industrie chimique et électrique. L'Allemagne a gagné du terrain sur l'Angleterre, parce que maintenant une connaissance plus profonde des phénomènes naturels est nécessaire dans l'industrie, et que l'habileté naturelle et les autres causes accidentelles du succès de l'Angleterre ne sont plus des facteurs essentiels.

L'INSTRUCTION VIENT EN AIDE AUX OUVRIERS.

L'état des ouvriers s'est beaucoup amélioré depuis 1851. M. Reynolds a demeuré au milieu des ouvriers toute sa vie, et il constate que la différence dans cette classe est énorme. Ceci est tout à fait conséquent avec le grand nombre de délaissés, parce que la population augmentait alors par millions et la pauvreté est aussi grande aujourd'hui qu'elle l'a jamais été, et il y en a quantité. Depuis 1870 l'éducation est à la portée de toutes les classes de la société. Avant 1870 Manchester n'était pas plus d'un tiers de ce qu'elle est aujourd'hui, et environ 16,000 enfants se perdaient dans les rues. Maintenant on prend soin de tous les enfants. On s'occupe aussi beaucoup mieux des amenities de la vie. Il y avait alors environ 20,000 personnes qui vivaient dans des caves, à vrai dire des trous dans le sol. Il y a eu une amélioration énorme dans la manière de vivre; les gens ne supporteront pas aujourd'hui ce qu'ils supportaient alors; les conditions se sont améliorées. Plus qu'une génération d'artisans ont passé par l'école, qui avant 1870 n'y allait pas du tout.

M. Reynolds dit que dans sa jeunesse il a enseigné la lecture, l'écriture et l'arithmétique régulièrement tous les dimanches après-midi, et un grand nombre de personnes qui occupent de bonnes positions aujourd'hui n'ont jamais reçu d'autre instruction que celle qu'ils ont reçue aux écoles du dimanche, institutions très florissantes dans cette ville à cette époque. Personnellement il ne serait pas opposé à voir ce travail se continuer le dimanche, mais l'opinion publique y est opposée.

A cette époque c'était la seule occasion, car les heures de travail étaient très longues. Le congé du samedi après-midi n'existe que depuis 60 ans; avant ce temps-là tout le monde travaillait jusqu'à 10 heures le samedi soir.

M. Reynolds dit que bien qu'on apprécie plus les bienfaits de l'enseignement technique aujourd'hui qu'il y a 15 ou 20 ans, cependant des hommes comme lui, qui se dévouent à cette cause, n'ont pas toute la sympathie à laquelle ils auraient droit de s'attendre. A son avis on n'apprécie pas en Angleterre les bienfaits de l'éducation en général comme on le fait en Suisse et en Ecosse. Parlant d'une assemblée où il avait pris la parole, quand plus tard on lui demanda pourquoi il avait parlé de l'importance de l'instruction quand il y avait dans l'assemblée plusieurs personnes dont la richesse se chiffrait à plus de £30,000 qui n'avaient

jamais été à l'école, M. Reynolds fit remarquer que les conditions étaient changées, et que ces hommes ne réussiraient pas aussi facilement aujourd'hui; mais il faut aussi reconnaître qu'un Anglais peut mettre à grand profit les plus petites connaissances.

L'INSTRUCTION À MANCHESTER.

Il n'y a qu'une autorité en matière d'éducation à Manchester, et M. Reynolds est opposé à la division de cette autorité—une contrôlerait l'enseignement primaire et l'enseignement secondaire et l'autre contrôlerait l'enseignement technique—parce que l'éducation dans son vrai sens doit être large. Aussitôt qu'un enfant est en âge d'aller à l'école, il faut former son corps, son intelligence et son âme, jusqu'à un certain âge. La grande majorité des enfants doivent commencer à travailler à l'âge de 14 ans; le problème est donc de choisir parmi la masse des enfants ceux qui sont capables de continuer d'aller à la classe.

A Manchester les cours du soir se donnent dans les écoles primaires. Si l'élève prend un cours d'instruction secondaire, M. Reynolds lui ferait continuer ses études générales à l'école secondaire; il est opposé à la spécialisation à l'école primaire et à l'école secondaire. S'il sait qu'un garçon doit laisser la classe à l'âge de 14 ans, il disposera soigneusement les sujets de ses études, mais ce sera encore un ensemble de notions générales, car personne ne peut dire quelle sera son occupation dans la vie.

Il devrait y avoir des écoles industrielles primaires pour les garçons et les filles, parce que d'après lui le temps consacré à l'éducation générale est déjà assez court. Ce n'est que la continuation du principe des jardins de l'enfance pour tout le cours, de développer continuellement la main et l'œil, de sorte que quand un élève laisse la classe son intelligence est éveillée, il a appris à se servir de ses mains en coordination avec sa vue et ses autres facultés, et il est en état de faire tout ce qu'on lui demandera, il ne s'agit pas alors de ses connaissances, mais de l'entraînement qu'il a reçu. Une des choses les plus importantes pour M. Reynolds, c'est la connaissance complète de l'anglais et tout ce que cela renferme, ce qui est plus qu'une simple connaissance de la grammaire et de la rhétorique, mais comprend aussi l'histoire du pays et toute la langue. Si on faisait de cela et de la connaissance de la géographie la partie la plus importante de l'enseignement, tout en montrant l'utilité d'une connaissance des mathématiques, il ne voit pas comment ces choses détourneraient l'élève des occupations industrielles.

FORMATION DES CHEFS.

La question de former les chefs de l'industrie—à savoir s'ils devraient être des hommes formés dans les usines ou bien des hommes qui ont reçu un entraînement avant d'entrer dans les usines—est une question assez épineuse d'après M. Reynolds. A son avis il serait très avantageux pour un jeune homme qui aurait travaillé dans les usines durant un an ou à peu près de suivre les cours du jour de l'Institut Technique, pourvu qu'il n'ait pas oublié ses connaissances acquises antérieurement; mais s'ils oublient, il serait assez difficile pour eux de suivre ces cours à l'Institut après une absence d'une année ou deux. Le *German Technical High School* exige aujourd'hui qu'à l'âge de 18 ou 19 ans un garçon

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

entre dans une usine, puis suit les cours de l'Ecole Technique durant quatre années. Ce qui le mène à 23 ans, ou, comptant un an de service militaire, 24, alors il est trop vieux pour l'industrie. Une des difficultés à Manchester est qu'une fois entré dans une usine un garçon n'aime pas à la laisser, car il ne sait pas si on le reprendra plus tard, alors il aime mieux garder sa position et suivre les cours du soir et faire le mieux possible.

COURS DU JOUR COMPARÉS AUX COURS DU SOIR.

M. Reynolds préfère que les apprentis ne travaillent qu'une partie du temps et consacrent une journée entière par semaine aux cours donnés à l'Institut, cela vaut beaucoup mieux que d'envoyer ces apprentis aux cours deux ou trois fois par semaine pour quelques heures. A son avis c'est là le point saillant du travail qu'ils font, mais la chose ne réussit pas comme elle le devrait. Sept cents élèves de 16 à 18 ans suivent ces cours. Cet avantage est incontestable. Le terme est de 40 semaines, ou 320 heures, comparé à 180 heures de cours du soir au plus, avec l'avantage d'être libre le soir, et de pouvoir faire les lectures prescrites, de préparer leurs classes, et de prendre un peu de récréation. Si on permettait aux hommes de quitter le travail à 5 heures et d'aller aux cours du soir, il n'en tirerait pas autant de profit qu'en allant une journée entière à l'Institut. Quand un homme a eu le temps de se reposer et se présente frais et dispos à l'étude, l'Institut peut alors le faire travailler sérieusement toute la journée, sans relâchement. C'est une des raisons pourquoi nous avons choisi le lundi. Ce dont nous avons réellement besoin, d'après M. Reynolds, est une mesure législative qui permettrait à ceux qui sont obligés de quitter la classe de 14 à 17 ans, de pouvoir continuer leurs études le jour. Ainsi on ne les forcerait pas à travailler plus que 30, ou au plus 35 heures par semaine. Cela permettrait à l'Institut de pouvoir compléter leur éducation. Cependant le projet de leur donner un jour par semaine, dans les circonstances les plus favorables, ne peut s'appliquer qu'à un petit nombre.

M. Reynolds n'est pas en faveur de les forcer par la loi à suivre les cours du soir. S'il doit y avoir contrainte, que ce soit pour forcer les patrons à donner le temps nécessaire le jour à leurs employés, et non sur les parents ou sur les enfants. Il est impossible de le faire autrement.

QUAND LES GARÇONS QUITTENT LES ÉCOLES.

Chaque semaine le département d'instruction publique de la ville envoie au bureau de M. Reynolds une liste des garçons qui ont abandonné la classe durant la semaine. Un des secrétaires de M. Reynolds écrit au garçon, et si le terme est avancé, il lui dit, «Voici un permis qui vous met à même de suivre les cours du prochain terme, ou à une école du soir, pendant tant d'heures par semaine». M. Reynolds a remarqué que plus de la moitié suivaient les cours à leurs frais. On donne aussi un nombre de bourses aux élèves des cours du soir, et ce plan réussit très bien.

Quant à la valeur pour les patrons des apprentis qui suivent les cours, comparés à ceux qui ne les suivent pas, M. Reynolds dit que les opinions sont

partagées. Un grand nombre de personnes, particulièrement celles qui sont ingénieurs, disent que l'instructeur technique des classes du soir ne vaut rien. Ces personnes demanderont, «Pourquoi le garçon veut-il s'instruire? Il n'a qu'à faire tourner une machine, il surveille simplement la machine». C'est tout ce qu'ils veulent. M. Reynolds voit la chose sous un angle tout à fait autre. Il dit au garçon : «Pendant que vous surveillez cette machine, tâchez de vous perfectionner dans la ligne particulière où vous êtes engagé; familiarisez-vous avec tout ce qui s'y rattache». Pour le garçon, c'est une question d'effort individuel; ce n'est pas au patron de dire qu'il a besoin de s'instruire.

ATTITUDE DES UNIONS OUVRIÈRES.

Quant à l'attitude des unions ouvrières à Manchester, M. Reynolds dit qu'elles n'avaient pas été un obstacle à l'enseignement technique; cependant, elles n'ont rien fait pour le favoriser. Il avait toujours constaté de la sympathie chez les officiers des unions ouvrières, mais il ne pouvait dire que ces unions lui avaient prêté leur concours dans le mouvement en faveur de la formation des ouvriers occupés dans divers métiers. Interrogé sur le mobile de l'Union des Plombiers et des Poseurs d'appareils de chauffage qui, après s'être opposée à l'enrôlement d'hommes non occupés à ce métier, décrétait plus tard que tous leurs apprentis devaient suivre les cours de l'école, M. Reynolds dit que, d'après lui, l'impression existait parmi les plombiers que l'école leur avait rendu de réels services, et ce parce que la plomberie est un métier que l'on peut pratiquer sur une grande ou sur une petite échelle, qui s'exerce le plus souvent par un petit patron ayant tout au plus deux ou trois hommes et un apprenti sous ses ordres, et que ce patron n'est pas en mesure de donner à l'apprenti un travail assez varié pour en faire un bon artisan. Un autre facteur réside dans le fait que dans la plomberie, beaucoup de choses qui exigent maintenant de l'habileté et de l'adresse sont faites à la machine, comme par exemple le courbage des tuyaux; le plombier ne sait pas la manière de faire la goutte d'étain reverchée, courber le plomb ou l'emboutir. L'école lui fournit l'occasion d'apprendre ces choses.

Il avait été en mauvais termes avec l'Union des Imprimeurs et des Lithographes, qui s'était opposée à ce que les vendeurs suivissent ces cours, mais M. Reynolds avait rétorqué: "Qui prendra les commandes dont vous retirez votre subsistance? Si un vendeur est bien au courant de ces procédés de fabrication, il vous amènera des affaires, parce qu'il est en état de converser beaucoup plus intelligemment avec le client, et il lui faut être renseigné sur ces divers procédés". Ainsi, un vendeur apprendra la reliure afin de pouvoir en parler en homme qui s'y connaît. Un commis engagé par contrat dans un bureau d'architectes pourrait suivre les cours de plomberie; M. Reynolds n'y aurait aucune objection, et il dirait même aux plombiers que c'est à leur avantage, parce que cet homme, ne se contenterait pas de laisser carte blanche à un entrepreneur, mais il aurait son mot à dire pour le plombier. M. Reynolds était sous l'impression que les objections présentées dans ces cas étaient dues à l'ignorance et résultaient de ce que les gens voyaient la chose sous un point de vue par trop étroit et manquaient de prévoyance.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

LA MACHINERIE DÉTOURNE LES OUVRIERS D'ADRESSE GÉNÉRALE.

Pendant les trente ou quarante dernières années, la machinerie automatique est entrée dans une énorme proportion et sur une grande échelle, dans la fabrication d'articles qui n'exigent que l'ajustement des parties dont ils se composent. Pour cette raison, les cours de charpenterie et de menuiserie n'ont pas été aussi suivis qu'ils auraient dû l'être. Un homme a très peu de chance de devenir un maître menuisier. Lors de l'enquête faite à Londres, les commissaires ont constaté que dans les établissements de construction il n'y avait pas de garçons de Londres, parce que l'on employait des personnes qui cherchaient à se perfectionner, venant de la campagne où ils s'étaient initiés aux détails du métier dans de petits ateliers.

M. Reynolds a déclaré que son comité venait justement de faire l'acquisition de 12,000 verges de terrain pour y construire une école de science ménagère pouvant recevoir 300 élèves externes. On procède à la formation de femmes pour enseigner l'économie domestique, non seulement pour Manchester, mais pour tous les autres centres. L'édifice actuel n'est pas assez grand pour l'espace nécessaire à tout ce qu'il faut à Manchester. Ils n'ont pas de place pour les cours sur l'automobilisme, bien que ce soit une bonne chose; cependant on donne des cours abrégés aux gens qui ont plus ou moins d'expérience et de connaissances pratiques. Lorsque l'on juge à propos de faire telle ou telle chose, M. Reynolds s'en occupe immédiatement, et obtient du comité l'autorisation d'organiser un cours ou des cours dans cette ligne.

M. Cowan, l'adjoint de M. Reynolds pour les cours du soir, est en charge de l'organisation de classes du soir pour toute la ville; et si, dans un district on se trouve sans cours satisfaisant, ou qu'il survient une demande pour un cours dans une localité voisine, on organise ce cours. L'Institut de Manchester voit aux cours du samedi, et des gens y viennent même d'aussi loin que Hull, à une distance de 120 milles, et retournent le même soir. On adopte tout sujet susceptible d'intérêt. Par exemple, il y un an ou deux, le sujet choisi était l'impression et l'estampage du calicot, parce qu'il n'y avait pas eu de cours pour ceux qui exerçaient ce métier. Quelquefois, les cours s'épuisent après trois ou quatre ans, toutes les recrues possibles les ayant suivis. Les cours sont ouverts à tout le monde, et les honoraires sont les mêmes pour ceux qui demeurent en ville que pour ceux du dehors, ou pour ceux qui demeurent en Angleterre ou sont étrangers; M. Reynolds dit qu'il ne ferait aucune distinction dans les honoraires entre les habitants de la place et les gens de l'extérieur.

FRAIS D'ADMINISTRATION ET PROGRAMME DE L'INSTITUT.

Cette école coûte £18,000 par année, somme défrayée principalement par des subventions accordées par le Gouvernement et des honoraires. La subvention reçue du ministère de l'Instruction publique (Londres) s'élève à près de £11,000. La balance se compose de taxes locales et d'honoraires; ces derniers, fort peu élevés, de quelques shillings, se totalisent à £5,000.

Les élèves gradués jouissent d'une haute réputation comme gradués du Collège Impérial. Ce cours est de trois ans, quelquefois de quatre, et a autant de valeur que le cours que l'on suivrait dans tout établissement universitaire.

M. Wrapson, le sous-surintendant, est d'avis, après toute l'expérience qu'il a acquise, que l'enseignement d'un métier au complet dans une école ou dans une institution n'était pas chose pratique; et il s'oppose surtout à ce qu'on lui demande de fabriquer des articles pour la vente, parce qu'il en résulterait une tendance à considérer l'éducation et la formation des élèves comme étant de moindre importance que de faire le travail à temps ou de faire un travail qui aurait une certaine valeur marchande. A l'Ecole Commerciale on s'est attaché particulièrement à la formation d'hommes pour le service municipal, et à l'Ecole Technique à former des hommes pour la conduite des automobiles dans le service municipal; par conséquent, bien que les cotisations pour l'entretien des écoles soient une taxe, il en résulte une économie en ce sens que les écoles préparent leurs propres serviteurs à ménager la propriété municipale et à faire un travail supérieur.

CHAPITRE VIII: LEEDS.

SECTION I: INTRODUCTION.

La ville de Leeds a une population de 445,600. Ses principales industries sont l'art mécanique, l'électricité, le tissage, la construction et les métiers apparentés, le commerce, le tannage et la fabrication de la chaussure, la confection, les mines, l'imprimerie et la fabrication des produits chimiques.

En 1905, on recueillit des statistiques sur les métiers des personnes résidant dans les différentes sections de la ville, dans le but de s'assurer,—

(1) Quels étaient les métiers exercés à Leeds et quelle était l'importance relative de ces métiers, afin de savoir si l'enseignement technique actuel était suffisamment complet et varié pour répondre aux besoins de la population.

(2) Si les écoles ou les cours existants étaient convenablement situés par rapport aux résidences de ceux que l'on pourrait s'attendre à les fréquenter.

On prépara des cartes indiquant les sections de la ville où demeuraient les chefs de famille exerçant ces divers métiers. Une autre carte indique les endroits où se donnent les cours, où sont situées les écoles consacrées à ces métiers. En superposant cette dernière carte sur chacune des premières, on voyait immédiatement la suffisance ou l'insuffisance des ressources dont on disposait dans tel quartier. On se basait sur ces données pour la formation de projets de développement et d'expansion. Ces projets pourvoyaient surtout aux besoins des gens exerçant les métiers suivants:—

Métiers.	Chefs de famille.
Arts mécaniques et électricité.....	7,500
Construction et métiers connexes.....	4,700
Commerce.....	4,400
Cuir et chaussures.....	3,160
Confection.....	2,900
Mines.....	1,300
Textiles.....	1,130
Imprimerie et reliure.....	800
Produits chimiques et métiers connexes.....	700

On a également pris des dispositions semblables à l'intention des boulangers, des souffleurs de verre, des ébénistes, des carrossiers et des charrons, des horlogers et des bijoutiers, et des personnes d'autres métiers.

COURS TECHNIQUES.

Les cours d'enseignement technique sont bien classifiés, leur programme s'étendant des écoles de perfectionnement général du soir jusqu'à l'Université de Leeds.

Le premier cours est suivi dans l'école générale du soir; le deuxième cours dans les divers instituts ouvriers et dans les succursales des écoles pour arti-

sans, ces dernières donnant l'enseignement élémentaire et les instituts ouvriers l'enseignement élémentaire et l'enseignement intermédiaire. Le troisième cours comprend l'Ecole technique Centrale, l'Ecole technique de Cockburn et l'Ecole technique de Leeds-Ouest (cette dernière pour les classes avancées); quant au quatrième cours, on le suit à l'université de Leeds. Le cours I porte sur les classes préparatoires; le cours II comprend les deux premières années de classes pour tous les métiers; le cours de 3ème année est celui de l'art mécanique et de la construction, donné à l'institut pour artisans de Woodhouse et à d'autres établissements du même genre; le cours III comprend les 3ème et 4ème années de classe en art mécanique, en électricité et en construction, la 3ème année en produits chimiques, et la 5ème année en art mécanique; il y a aussi les classes sur les mines, la coupe, la chaussure, etc. A l'université on donne des cours supérieurs en art mécanique, électricité, mines, textiles, cuir et teinturerie.

CLASSES DU SOIR, ETC.

L'enseignement sur les arts, que l'on donne le soir à l'Ecole Centrale des Arts, est bien organisé. Il y a des écoles des arts préparatoires et des écoles des arts succursales qui conduisent à l'Ecole Centrale, le but de l'enseignement ainsi coordonné étant de promouvoir l'avancement des arts et des métiers.

Le samedi, il y a un cours spécial pour les professeurs.

On donne des classes du soir pour le travail manuel en reliure, peinture et décoration, lithographie, ébénisterie, sculpture sur pierre, bijouterie et argentrie, réparation de bijouterie, sculpture sur bois et fer forgé.

Le travail du soir pour le Commerce est ainsi organisé: l'élève débute par les classes générales du soir, passant successivement aux écoles succursales de commerce, à l'Ecole Centrale du Commerce et autres institutions du même genre, pour se rendre jusqu'à l'université.

Le travail du soir pour les arts ménagers commence dans les écoles générales du soir, se continue dans les divers instituts pour jeunes femmes, et se termine à l'Institut Central pour femmes et filles. Les matières d'enseignement sont l'anglais, la comptabilité et la correspondance de ménage, l'art culinaire, le travail à l'aiguille, le blanchissage, l'hygiène et la science ménagère, la couture, le soin des malades à la maison; ces sujets sont disposés par groupes dans les cours.

On fait des expositions et l'on accorde, dans toutes les diverses branches de travail du soir, des bourses pour les institutions supérieures.

Des cours de formation pour professeurs de tous les degrés fonctionnent aussi, et les sujets enseignés comprennent l'entraînement manuel, le chant, l'élocution, la culture physique, l'art, l'étude de la nature, la photographie et les langues vivantes.

Il y a aussi une *Ecole de Musique* sous le contrôle du Comité de l'Instruction publique de Leeds.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

SECTION 2: ENTRETEN AVEC M. JAMES GRAHAM.

Renseignements obtenus au cours d'un "entretien" avec M. James Graham, secrétaire de l'Instruction publique, Leeds.

Lorsque M. Graham vint à Leeds, il y a sept ans, il prépara un mémoire sur les métiers et industries de Leeds, faisant le recensement des maisons d'un loyer de £30 par année ou moins, avec six cartes indiquant les districts habités par les différentes classes de métiers. On se mit alors à l'œuvre pour établir des cours préparatoires dans les écoles du soir là où ils firent retrouver aux jeunes gens ce qu'ils avaient oublié de leur éducation ordinaire. On établit ensuite des écoles intermédiaires dites ouvrières pour les gens travaillant dans les usines; on y donne un cours de deux années; on établit également des écoles intermédiaires pour les employés du commerce; des écoles intermédiaires pour enseigner la science ménagère aux femmes; des écoles intermédiaires des arts pour les jeunes gens se livrant à l'étude des arts, etc.; après cela vint l'établissement des grandes institutions centrales.

On fixa le nombre de ces écoles, on s'en tint à ce nombre; on fit un choix judicieux d'hommes que l'on commença à former comme professeurs en leur faisant suivre un cours de deux ans; pendant la première année de ce cours, ils étaient tenus de repasser en détail ce qui leur avait été donné dans les matinées du samedi ou certains soirs. Au bout de la deuxième année ils avaient repassé ainsi le programme du cours presque en entier, et les écoles intermédiaires fonctionnaient très bien. Pour les écoles centrales techniques on se tourna du côté des gradués qui s'étaient spécialisés dans certaines lignes, et vers ceux des gradués qui se livraient à un travail pratique ou étaient engagés dans des services spéciaux de la corporation, soient comme ingénieurs civils ou électriciens, et on leur confia la direction des classes.

Dans quelques années tout le système de cours était en opération. On établit un système d'inscription, de fiches indiquant l'assistance et le travail, de sorte que dans quelques années l'élève n'avait qu'à produire cette fiche et le nouveau professeur se trouvait exactement fixé sur le cours que cet élève devait suivre. Un des problèmes à résoudre était celui d'engager les jeunes gens à s'inscrire aux cours d'institutions supérieures, et à ceux qui pendant deux ou trois ans s'étaient distingués par leur bon travail on venait en aide au moyen de bourses pour un cours technique jusqu'à l'université. Ils y suivirent le cours complet et on leur paya le plein montant de leur entretien. En une année on a offert dix de ces bourses, et les bénéficiaires se sont révélés les meilleurs élèves du département technique de l'université.

ART INDUSTRIEL PRATIQUE.

Par le passé, l'art à Leeds commençait et se terminait sur papier; on finissait le cours avec un magnifique dessin, richement coloré et auquel on aurait pu décerner une médaille d'argent ou de bronze. M. Graham jugea que cela ne suffisait pas, et il apporta de l'école des Arts Industriels de Genève, Suisse,

un exhibit faisant voir la manière dont se faisait le travail sur papier, à ses diverses étapes, et un objet d'art sous forme de vase, statuette, pièce de bijouterie ou une foule d'autres choses. Le but artistique véritable était plus dans le produit fini que dans le dessin qui restait sur le papier. Cette exposition, tenue il y a sept ans, ouvrit un nouvel horizon à nombre de personnes qui faisaient partie du ministère de l'Instruction publique, et ce fut le point de départ, en Angleterre, de l'enseignement artistique basé sur la dextérité manuelle. L'École des Arts de Leeds a fait beaucoup de chemin dans certaines branches de l'art.

CONCOURS DU COMITÉ CONSULTATIF.

En outre du Comité de direction générale de l'école, chaque art ou métier est sous le contrôle d'un comité consultatif d'experts dans chacun de ces arts ou métiers; ce comité se réunit pour étudier ou recommander un nouveau développement quelconque, pour faire la visite d'autres endroits, pour aviser sur la manière dont l'école doit être outillée ou dont le cours doit être développé, et plus tard, pour faire la visite des cours en fonctionnement, juger le travail, recommander des améliorations, et d'une façon générale donner des conseils aux élèves. Le travail accompli dans quelques-uns de ces métiers a sensiblement contribué à l'avancement des diverses professions où la conception artistique et l'enseignement entrent pour quelque chose. L'école a puissamment aidé à réaliser des progrès dans l'imprimerie, la lithographie, la fabrication de la chaussure, etc. On avait l'habitude d'envoyer de Leeds à Manchester, tout travail de gravure par procédé, mais grâce à l'installation du nouveau département pour le procédé à l'école, un grand nombre de grands établissements d'imprimerie ont à leur tour créé de ces départements, et une bonne partie du travail de ce genre se fait maintenant à Leeds.

CHANGEMENT COMPLET DANS L'INDUSTRIE DE LA CHAUSSURE.

L'industrie de la chaussure se résumait principalement à la fabrication des chaussures à fortes semelles pour les ouvriers. Même dans ces conditions l'industrie dépérissait; nombre de grands fabricants se croisaient les bras et se lamentaient au souvenir des jours de prospérité disparus pour ne plus jamais revenir. Mais les écoles se mirent à organiser des cours d'entraînement en cordonnerie; ces classes prirent peu à peu de l'importance, jusqu'au jour où il fallut les transférer aux écoles techniques, et leur affecter un édifice à part, c'est-à-dire l'école de cordonnerie. L'école est munie d'un outillage tout à fait moderne, grâce à une entente avec les fabricants de machines, à l'effet que lorsqu'ils apportent une amélioration à une machine actuellement dans l'école, cette dernière peut être mise de côté, et on installe la machine améliorée moyennant une faible somme par année. On obtient ces machines à très bon compte, parce que l'école permet à toute personne susceptible d'en acheter une de venir les examiner en tout temps. Le commerce de la chaussure à Leeds a subi une transformation complète; on fabrique maintenant la chaussure fine, et les fabricants de Leeds peuvent révaliser sous ce rapport avec des manufacturiers de

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

tout autre centre. Le commerce de la chaussure américaine est pour ainsi dire disparu d'Angleterre, bien qu'il fut un temps où il semblait régner en maître sur tout le marché britannique. A l'heure actuelle les fabricants anglais s'occupent activement de la faire disparaître des marchés étrangers. L'exportation des chaussures d'Angleterre progresse à pas de géants, et se chiffre dans les centaines de mille paires par année; cette exportation va toujours en augmentant. Cela prouve que de la coopération entre les patrons et l'école peut amener un changement complet dans une industrie et lui faire recouvrer le terrain qu'elle semblait avoir irrémédiablement perdu.

Comment les patrons dans l'industrie de la chaussure viennent-ils en aide à l'école? De plusieurs façons. Ils y envoient leurs ouvriers. Alors, lorsqu'au cours de l'enseignement l'école a besoin d'une centaine de paires de chaussures arrivées à un certain stage de fabrication—disons que l'on a besoin de rivage ou d'un finissage quelconque—on n'a qu'à téléphoner à un certain nombre de fabricants et leur dire ce qui en est, et à l'heure indiquée les chaussures rendues à cette étape de fabrication vont à l'école et sont distribuées aux élèves. On explique le procédé théoriquement; on enseigne aux élèves la manière pratique de faire le travail; ils font un essai de un quart ou un demi-pouce, et ce travail est étroitement surveillé; puis ils en font un autre quart de pouce, que l'on examine soigneusement, après quoi ils peuvent continuer. Cette leçon se donne en théorie et en pratique, et le lendemain matin les chaussures sont renvoyées au fabricant. En tout temps et à n'importe quel stage de fabrication les manufacturiers sont toujours heureux de fournir à l'école le matériel au degré de fabrication exigé pour continuer cette fabrication à un degré plus avancé.

COMMENT ON A STIMULÉ L'INTÉRÊT DES PATRONS.

S'assurer la sympathie et éveiller l'intérêt de ceux qui emploient la main-d'œuvre ne constituait pas une tâche facile. Ils ne firent aucun cas de nos lettres; on retint alors les services d'un homme, qui était autrefois employé dans un atelier de construction mécanique, pour interviewer les patrons et les intéresser à notre œuvre; il avait aussi pour mission de voir les jeunes qui sortaient des écoles techniques ou qui avaient pris du service dans les ateliers et auraient dû suivre les cours de l'école technique. Cependant, malgré cela, ce fonctionnaire ne pouvait rejoindre les patrons des grands établissements. Finalement, M. Graham et un autre monsieur allèrent les interviewer. En certains endroits on les accueillit plutôt froidement, et ailleurs ils rencontrèrent une opposition bien arrêtée. Cependant, ils ne désespérèrent pas, y retournèrent, et la plupart du temps ils réussirent. S'ils ne reçurent pas l'appui réel qu'ils recherchaient, ils demandèrent aux patrons de permettre aux jeunes gens qui fréquentaient les écoles techniques de laisser leur atelier une demi-heure plus tôt les soirs de classes, et de leur permettre d'arriver au travail après le déjeuner le matin des jours qui suivraient leur assistance à l'école du soir? Paieraient-ils les honoraires? Cette assistance leur sera-t-elle comptée pour quelque chose au point de vue de la promotion? et une foule d'autres choses. On fit répandre une série d'imprimés. Les patrons les parcoururent. L'un

paierait les honoraires et ne ferait rien de plus; un autre permettrait aux apprentis de quitter l'atelier plus tôt. Un imprimé fut préparé pour chacun de ces derniers; finalement un imprimé fut préparé pour celui qui était disposé à tout faire. Cet imprimé avait tout l'air d'avoir été fait par la maison, et dans un espace libre on inséra le nom d'un commis important de service dans les ateliers et que l'on chargea de recueillir les noms des jeunes gens qui se proposaient de suivre les cours de l'école technique pendant l'hiver prochain. Cet homme se trouva à servir d'intermédiaire entre l'école et les ateliers—ce fut un homme auquel M. Graham pouvait avoir recours pour discuter certaines questions ou même traiter de difficultés en tout temps. On constata que ce système fut très avantageux. La circulaire donnait un aperçu des cours.

DÉVELOPPEMENT DES APTITUDES PRATIQUES.

De tout travail il est résulté que l'an dernier il y a eu une augmentation de 500 dans le nombre des élèves, et cette année l'accroissement fut de 800, soit un total de 1,300 en deux ans d'école technique du soir.

Peu à peu dans toutes les écoles techniques de Leeds, lesquelles comptent quelque 7,000 élèves, l'idée s'est répandue que l'on s'était mis sérieusement à l'œuvre. La conséquence en est que l'on ne tolère dans ces écoles aucun élève qui y gaspille son temps; tous sont décidés à travailler: il y règne maintenant une atmosphère et une sentimentalité tout à fait opposées à celles que l'on y constatait auparavant. Le travail à domicile se fait sur une grande échelle, attestant ainsi le travail personnel de la part des élèves; ce travail à domicile est inscrit dans un registre spécial.

C'est le vœu de M. Graham que dans l'avenir le travail du jour de l'enseignement technique en Angleterre soit subordonné à celui du cours universitaire. Il veut qu'un travail du genre de celui que l'on fait à l'école préparatoire aux métiers de Holbeck soit introduit dans toute école élémentaire des garçons d'un bout à l'autre de Leeds, de sorte que, entre les âges de douze à quatorze, ces enfants posséderont les principes élémentaires des principaux métiers exercés à Leeds: leur anglais sera de beaucoup supérieur à ce qu'il est actuellement; et il en sera ainsi de leurs aptitudes au dessin. Ils seront en état de lire un plan, de relever les mesures, et ils seront capables de faire toute opération arithmétique pratique basée sur les mesures, les spécifications de détail de machinerie, etc. En un mot, ils deviendront en peu de temps d'habiles ouvriers, soit au banc ou au tour. S'ils doivent en venir là, le plus tôt ils entreront dans les ateliers après 14 ans, le mieux ce sera pour les garçons comme pour les artisans.

OBLIGATION ET DEMI-TEMPS.

M. Graham aimerait à voir une loi du Parlement rendant obligatoire, entre 14 et 18 ans, l'assistance à l'école, de sorte que la moitié des garçons seraient aux ateliers pendant une demi-journée, alors que l'autre moitié serait à l'école technique, la théorie et la pratique marchant ainsi de pair. Cette assistance pourrait alterner pour des demi-journées et pour des moitiés de semaines.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

A l'atelier le garçon pourrait être assigné à une même machine et acquérir une certaine adresse sur cette machine, et en raison du système de concours il serait en état de produire un article exactement dans un certain temps. Cela permettra au mécanicien ou à l'artisan anglais de soutenir la concurrence que lui font ses compatriotes et les autres à l'étranger. A l'école technique, le garçon apprendrait toute la théorie du métier; en même temps, du côté pratique, il aurait l'occasion de se familiariser avec les autres machines. Il y aurait un outillage suffisant à l'école technique pour enseigner l'application de la théorie. Au moyen de ce système de demi-temps le garçon apprendrait toutes les phases du métier et comprendrait à la fois la théorie et la pratique. Toutefois, ce n'est que dans l'atelier qu'il deviendra un expert, mais ce sera un ouvrier qui, advenant un bouleversement quelconque dans l'industrie ou son renvoi des rangs du métier qu'il exerce, pourra en adopter un autre; il lui sera facile de choisir un autre métier et de se familiariser rapidement avec son nouvel emploi, grâce à une connaissance approfondie des éléments de ce métier, car les principes fondamentaux de tous les métiers mécaniques sont à peu près les mêmes.

C'est ce que M. Graham souhaite voir se réaliser pour l'ouvrier: "Des rangs des artisans sortira le contremaître. Il surgira toujours une envolée d'hommes de talents, et nous en verrons devenir gérants et même administrateurs de grands établissements. Ce système, de même que le choix des garçons les plus brillants qui ont travaillé pendant quatre ou cinq ans aux écoles techniques du soir, qui ont suivi ce système de demi-temps et que l'on aura envoyés à l'université, où ils auront suivi les cours pendant trois et peut-être quatre ans, leurs honoraires payés en entier, ainsi qu'une allocation de dix schellings par semaine pour leur entretien, produira une armée de travailleurs exercés et aguerris, prêts à lutter contre toute concurrence possible, que cette concurrence vienne d'Allemagne ou de toute autre source.

RAPPROCHEMENT DU PROJET AU SYSTÈME UNIVERSITAIRE.

En élaborant le système d'enseignement technique pour Leeds le projet d'instruction a été préparé selon ce qu'un jeune homme était en état d'assimiler année par année dans une école technique. Les deux premières années étaient consacrées aux écoles du soir en général, la seconde étape de deux années aux écoles intermédiaires, et les quatre ou cinq années suivantes à l'école centrale technique ou à l'école des arts, ou à l'école commerciale ou à l'école des sciences domestiques. Les études scientifiques avancées et le travail de concours étaient réservés pour l'université. A cause de l'installation très coûteuse à l'université il n'a pas été jugé à propos de créer double emploi en faisant la même chose dans l'école technique centrale: ainsi, les autorités de l'enseignement ont élaboré un projet de coordination et ont conclu une entente avec l'université au sujet de ce que l'on ferait pour le travail technique aux classes du jour et du soir. Après cela il a été convenu que toute l'installation coûteuse de l'université serait mise à la disposition des élèves des classes du soir; les élèves peuvent ou aller faire tout leur travail à l'université ou en faire une partie dans une des écoles centrales techniques. Ce système fonctionne d'une façon satisfaisante

et élimine des dépenses considérables. L'université coopère volontiers avec l'école technique et fait un travail fort appréciable dans le département des cours du soir.

Lorsque l'organisation technique fut établie à Leeds le nombre des étudiants à l'université n'était guère considérable, et le principal en était fort préoccupé. M. Graham lui dit: "Vous allez perdre des élèves pendant deux ou trois ans et peut-être quatre ans: au bout des quatre ans nous commencerons à envoyer à l'université des élèves qui sortiront des cours 1, 2 et 3 de nos écoles". Maintenant il y a environ 80 élèves qui sont passés par tous les stages de ce programme et ils sont prêts à profiter de tout ce que l'université peut leur donner et à avancer rapidement. Des jeunes gens qui étaient employés dans les ateliers en ont été retirés à l'âge de 22 ans et envoyés à l'université; ils occupent maintenant des positions responsables, ce qui démontre que l'argent ainsi dépensé l'a été à très bon escient.

LE BESOIN D'UN ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SOLIDE.

Lorsque M. Graham arriva à Leeds, il y a sept ans, on avait une école élémentaire pour les garçons et une autre pour les filles, et les deux étaient dans un besoin immédiat de réorganisation; il y avait aussi deux écoles catholiques, deux écoles de cours supérieur, fréquentées surtout par les garçons sortant des écoles élémentaires à l'âge de 12 ans; il n'y avait pas d'écoles secondaires comme ils les comprenait lui-même, mais simplement des continuations d'école élémentaire. Ce dont on avait besoin, et ce que l'on a maintenant, c'était un système d'école secondaire donnant un enseignement scolaire secondaire qui débute au jardin de l'enfance, aux âges de 5 à 7 ans, se perfectionne sans interruption jusqu'à 17 ou 18 ans pour se compléter et terminer l'enseignement secondaire proprement dit, alors que les élèves sont prêts pour l'université. Leeds a maintenant un bon système d'enseignement pour les enfants de 5 à 11 ou 12 ans. Ensuite les boursiers des écoles élémentaires, 200 à 250 par année, servent de recrues à l'école centrale; ils sont considérés comme des élèves d'école secondaire, et dans les cours de récréation comme dans les classes on ne peut les distinguer des autres élèves qui ont été à l'école depuis l'âge de 5, 6 ou 8 ans. On obtient pareil résultat grâce à la mentalité dans laquelle ces élèves ont grandi depuis l'âge de huit ans. L'idée est de faire un choix judicieux des directeurs, de donner ensuite à ces derniers carte blanche, et de leur permettre de développer un système d'écoles différant toutes entre elles dans un même système général, de sorte que toutes les écoles peuvent se comparer aux pois d'une même cosse.

Il y a, en chiffres ronds, 3,000 élèves dans les écoles secondaires de Leeds; 25 pour 100 de ces élèves sont admis gratuitement, et un bon nombre paient des honoraires; l'an dernier 483 sont venus directement des écoles primaires et ont payé l'honoraire requis. Il est probable que 700 viendront des écoles primaires de la ville ou du dehors, soit pour payer les honoraires ou pour entrer comme boursiers. Ils entrent à l'école vers l'âge de 10 à 12 ans.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

SECTION 3: ENTRETIEN AVEC M. BEES.

Renseignements obtenus au cours d'un "entretien" avec M. Bees, sous-secrétaire de l'Instruction publique, Leeds.

M. Bees, en sa qua'i é d'adjoint de M. Graham, dit qu'au cours des sept ou huit dernières années la ville de Leeds avait fait de très rapides progrès en matière d'enseignement. L'enseignement primaire avait été par trop restreint aux manuels; ce qu'il fallait c'était habituer l'enfant à agir de sa propre initiative afin de développer chez lui une certaine aptitude à agir de son propre chef, à tirer profit de son entourage, et d'en obtenir le meilleur parti possible. On a besoin d'un enseignement qui se rapproche plus du genre de celui de l'école préparatoire aux métiers de Holbeck, où le professeur ne parle que très peu, mais sert de guide à l'élève, lui indiquant la manière de surmonter lui-même les obstacles qui se présentent.

Du côté des filles, on n'avait pas réussi parce que l'on ne s'était point suffisamment pénétré de ce quelles devraient faire plus tard. Comme 90% d'entre elles sont en dernier ressort maîtresses de foyers, leur enseignement devrait viser à en faire de bonnes épouses, de bonnes mères, de bonnes ménagères. Le programme d'études pour les filles doit reposer sur trois choses fondamentales: Pour une chose, l'étude de l'anglais, devant se composer principalement de lecture, dans le but d'inspirer aux filles le goût des bonnes lectures et de passer convenablement leurs heures de loisir. Deuxièmement, on devrait leur donner des leçons sur la matière de conduire un intérieur, y compris l'hygiène personnelle et la direction générale d'un ménage, y joignant aussi quelques leçons d'art culinaire, de blanchissage, etc. En troisième lieu devrait venir le travail manuel, ayant pour point de départ le travail à l'aiguille, sur lequel pourrait se greffer en quelque sorte la couture élémentaire, etc. Avec un programme comme celui-là, des filles âgées de 12 à 14 ans pourraient devenir de bonnes maîtresses de maison.

L'ENSEIGNEMENT D'APRÈS UN SYSTÈME UNIFIÉ.

Par le passé on a considéré l'enseignement comme se décomposant en autant de sections distinctes,—élémentaire, secondaire, technique, etc., alors que ce n'est simplement qu'un tout complet dont chaque partie s'adapte facilement l'une à l'autre. A Leeds on avait tenté de faire valoir l'influence du professeur de l'école primaire pour engager les garçons et les filles, qui avaient certaines aptitudes, à s'inscrire aux écoles d'arts et métiers et à aller également aux écoles du soir sans perdre de temps. L'absence de l'école provoque chez l'élève une perte de ses aptitudes; il ne peut concentrer son idée sur ses études et y apporter la même application; c'est pour cela que l'on s'efforce de faire passer les élèves directement de l'école élémentaire à l'école du soir sans qu'il y ait cette interruption qui est à éviter. Tout ce que l'on peut pour faire disparaître l'obstacle qui sépare l'école ordinaire du jour de l'école technique sera pour le grand bien de l'élève et du public. Un autre point qu'il a fallu développer était de s'assurer

la coopération du patron, qui considère malheureusement son établissement au point de vue purement commercial, comme une entreprise devant lui rapporter des dividendes, et c'est par exception que l'on en rencontre un qui voit en son employé un être humain qu'il faut aider à s'instruire. Quelques patrons ont facilité à leurs employés l'entrée de l'école technique. Ce que l'on veut, c'est d'amener le patron à se rendre compte que, dans son commerce, il lui faut des jeunes gens qui ont reçu un certain degré d'enseignement technique.

COMMENT INTÉRESSER LES PARENTS.

Un autre point qu'il a fallu considérer a été celui d'intéresser les parents à l'enseignement. Malheureusement, de nos jours, le père de famille est porté à retirer l'enfant de l'école au plus tôt possible, et pour lui, l'éducation est une chose qui doit se faire, mais qu'il préférerait plutôt ne pas avoir à faire. Sans doute, nombre de parents ont besoin de l'argent que peuvent gagner les enfants, mais ils ne peuvent pas avoir au-delà de ces quelques schellings de salaire. Une foule de jeunes garçons laissent l'école du jour pour se livrer à diverses occupations qui leur rapportent un salaire raisonnable pendant trois ou quatre ans; ensuite lorsque ce garçon a atteint l'âge mûr et veut un salaire plus élevé, il lui faut quitter, et il se voit remplacé par quelque jeune homme moins âgé qui sort de l'école technique; et ces jeunes gens sans entraînement s'en vont grossir les rangs des travailleurs irréguliers; finalement un grand nombre d'entre eux font partie de l'armée des sans travail.

Dernièrement, un comité consultatif pour le placement des jeunes gens a été formé avec deux attributions importantes. En premier lieu, ce comité est chargé de donner des conseils à l'enfant, et lorsqu'il est possible de le faire, aux parents, sur le travail de l'enfance. Il est à souhaiter qu'un grand nombre de parents sauront profiter de ces conseils et procurer à leurs enfants un travail susceptible d'être permanent, et ne les laisseront pas courir les rues pendant trois ou quatre années. Le comité continue également à surveiller l'enfant lorsque ce dernier a commencé à travailler, et l'encouragera à se prévaloir des avantages qui lui sont offerts pour s'instruire d'avantage.

SECTION 4: ÉCOLE DU JOUR PRÉPARATOIRE AUX MÉTIERS DE HOLBECK.

Cette école a été ouverte en 1906. L'édifice fut un temps occupé par un Institut d'Artisans, mais on y a fait des changements et on l'a remodelé simplement, puis on y a installé la machinerie et les appareils appropriés. Les tours sont actionnées par des pédales.

Tout garçon de 13 ans qui a suivi régulièrement les cours d'une école élémentaire peut y être admis. Le programme d'enseignement est calculé de façon à répondre à deux fins très avantageuses: (1) la main, l'œil et l'intelligence sont exercés d'après une méthode basée sur le sens commun, et ayant pour but de préparer le jeune homme à la pratique de quelque métier mécanique; (2) le

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

jeune homme a de nombreuses occasions d'observer et de prendre part à divers genres de travaux et de procédés. Il y prend plaisir et s'y intéresse beaucoup. Il lutte de concurrence avec ses compagnons de classe, et souvent il se révèle très habile dans une branche de métier pour lequel il ne se soupçonnait guère d'aptitude. Par ce moyen le jeune homme est encouragé à faire le choix de quelque ligne particulière et, dans une certaine mesure, à s'y spécialiser, avec l'intention d'exercer cette ligne dans les usines. Quand arrive pour lui le temps de se livrer au métier ou d'entrer dans le bureau de son choix, il commence avec des notions exactes de ce qui se présente et l'esprit pleinement préparé à surmonter toutes les difficultés de son métier. Les principaux patrons de l'endroit sont absolument sympathiques aux fins de l'école, et il semble que le jour n'est pas éloigné où un cours complet dans une école préparatoire aux métiers sera une des conditions essentielles exigées pour être admis dans les usines mécaniques d'un ordre supérieur.

Le cours d'enseignement s'étend sur deux années, et de la façon dont il est réparti, a pour but d'améliorer l'éducation générale, de développer le sens commun et le raisonnement des choses, de permettre à l'élève d'acquérir la dextérité manuelle nécessaire pour qu'on lui assigne immédiatement une tâche avantageuse, une fois entré à l'usine.

On exige de la part des parents la promesse qu'ils ne retireront pas les enfants de l'école avant moins d'un an, mais on leur permet cependant de laisser lorsqu'une position lucrative se présente à eux. Les autorités scolaires préfèrent que les garçons restent à cette école un an et demi pour le moins. Les professeurs s'intéressent personnellement aux élèves et sont continuellement à la recherche de positions pour eux.

Chez les élèves on a remarqué beaucoup d'application sérieuse, un vif intérêt et de l'ardeur au travail.

Notre Commission s'est procurée des échantillons du travail des garçons de cette école. Ce sont, entre autres, des patrons, des morceaux coulés d'après ces patrons, des outils délicats, des objets en fer-blanc, etc. L'exécution de ces travaux est parfaite de précision et de fini.

MODE D'ENSEIGNEMENT.

L'enseignement est divisé en trois parties, auxquelles on consacre une part de temps à peu près égale, savoir—l'anglais, les mathématiques et le travail d'atelier.

Le système d'enseignement pour la première année est comme suit:—

Mathématiques (pratique).....	5	heures	par	semaine.
Mécanique.....	3	“	“	“
Dessin technique.....	4½	“	“	“
Travail des métaux.....	6	“	“	“
Travail du bois.....	2	“	“	“
Anglais.....	6	“	“	“
Exercice physique.....	1	“	“	“

27½ “ “ “

On organise également des visites aux usines, des promenades, etc.

Le cours de deuxième année est réparti sur les mêmes lignes mais plus avancées, et on encourage les élèves de talent exceptionnel à se spécialiser dans leur travail.

PROGRAMME DES TRAVAUX.

Mathématiques pratiques.—Révision des fractions ordinaires et décimales, les unités de mesures anglaises et métriques, les méthodes de conversion, le mesurage, l'application des problèmes d'atelier, les méthodes de réduction, les moyennes, les pourcentages, les expressions algébriques simples, les formules, les rapports et proportions, les équations, les courbes, les logarithmes, etc.

Mécanique.—Vérification par expériences des lois élémentaires, détermination pratique des superficies, volume et poids.

On donne des courtes conférences sur les matières ci-dessus mentionnées, et l'élève, aux moyens d'expériences faites au laboratoire, *recherche pour son propre compte* les principes importants qui s'y rattachent.

Dessin technique.—Le soin et l'usage approprié des instruments de dessin, les principes de la géométrie pratique, plane et dans l'espace, y compris la solution, sur papier, des problèmes. La méthode de faire des croquis à la main et sur échelle d'une machine élémentaire et des détails de construction d'après des modèles véritables. La préparation de dessins d'exécutions, de tracés et des papiers bleus.

Travail des métaux.—L'emploi des outils ordinaires pour le banc. Les principes de mesurage et l'emploi des divers instruments employés comme mesures. Le tour, la perforatrice, la perceuse et la machine à cisailles. La forge, le soudage et la brasure.

Des démonstrations pratiques sur le limage, l'ajustage, le vissage, le perforage, le tournage, le soudage, etc.

Leçons sur les propriétés physiques des métaux, de la fonte, du fer forgé, de l'acier, du cuivre, et autres alliages. La trempe à ses différents degrés, la trempe à la volée. Les procédés d'atelier.

Travail du bois.—L'emploi des outils ordinaires à travailler le bois, le tour à bois et ses accessoires, les joints utiles dans le travail du bois. Les règles élémentaires de la fabrication des modèles, des modèles simples, des boîtes à noyaux pour le moulage, ainsi que des rallongements de ces derniers, etc.

Anglais et géographie.—Lecture et épellation. Emploi approprié et signification des termes techniques. Expression claire des idées simples. Notes de conférences et de laboratoire, dissertations, art épistolaire. Matériaux industriels et commerciaux employés dans la construction, leur origine, leur distribution générale, etc.

Exercices.—Exercices physiques, exercices avec haltères et barres à boules, natation, etc.

On attire l'attention des parents et des tuteurs sur les points suivants:—

(1) 90% des garçons qui ont terminé le cours de deux ans à cette école ont obtenu de l'emploi à des métiers d'expertise, tels que dessinateurs, ingénieurs mécaniques ou électriciens, ou dans quelques autres métiers de construction.

(2) On exige, à l'admission des élèves, une entente à l'effet qu'un élève ne devra pas laisser l'école en dedans d'une année, sauf avec le consentement du comité.

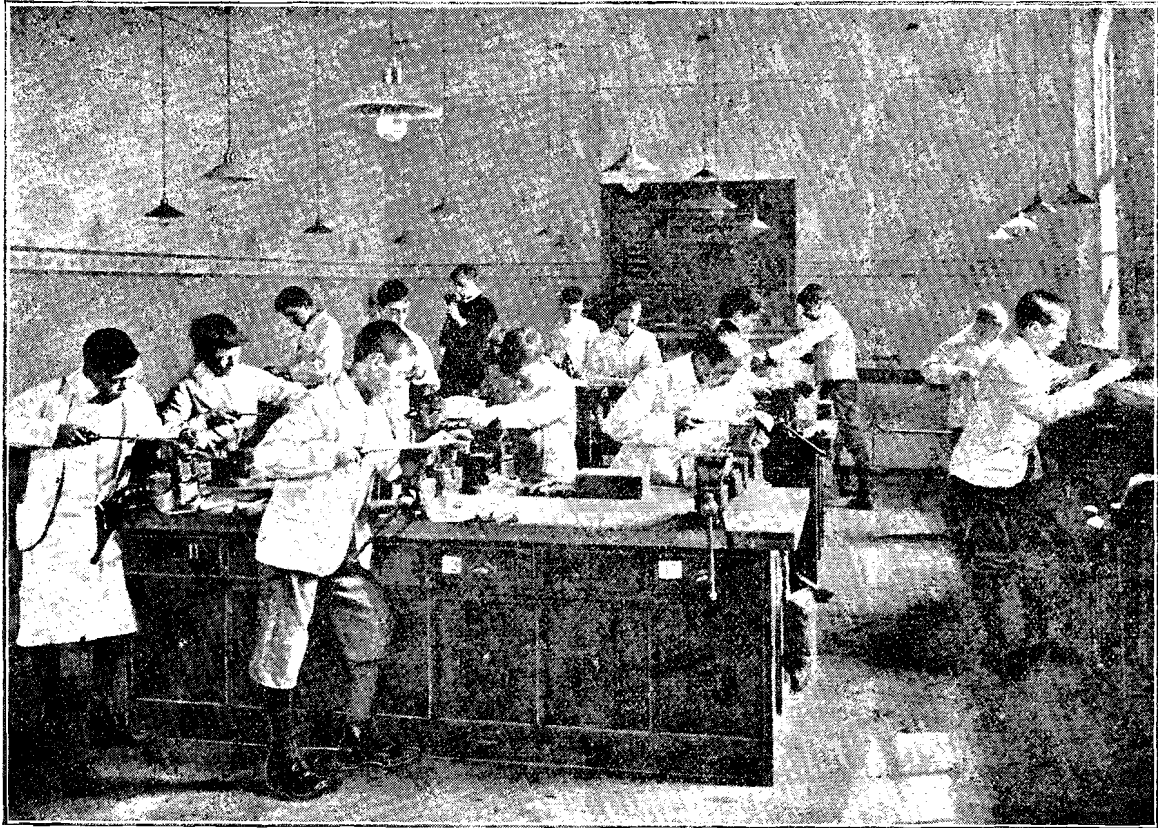
(3) Une assistance régulière et ponctuelle est essentielle. En cas de retard ou d'absence le père doit en expliquer la cause par lettre.

(4) Un travail à domicile, devant durer environ une heure, est donné régulièrement, et l'on s'attend à ce que travail soit préparé avec soin et méthodiquement.

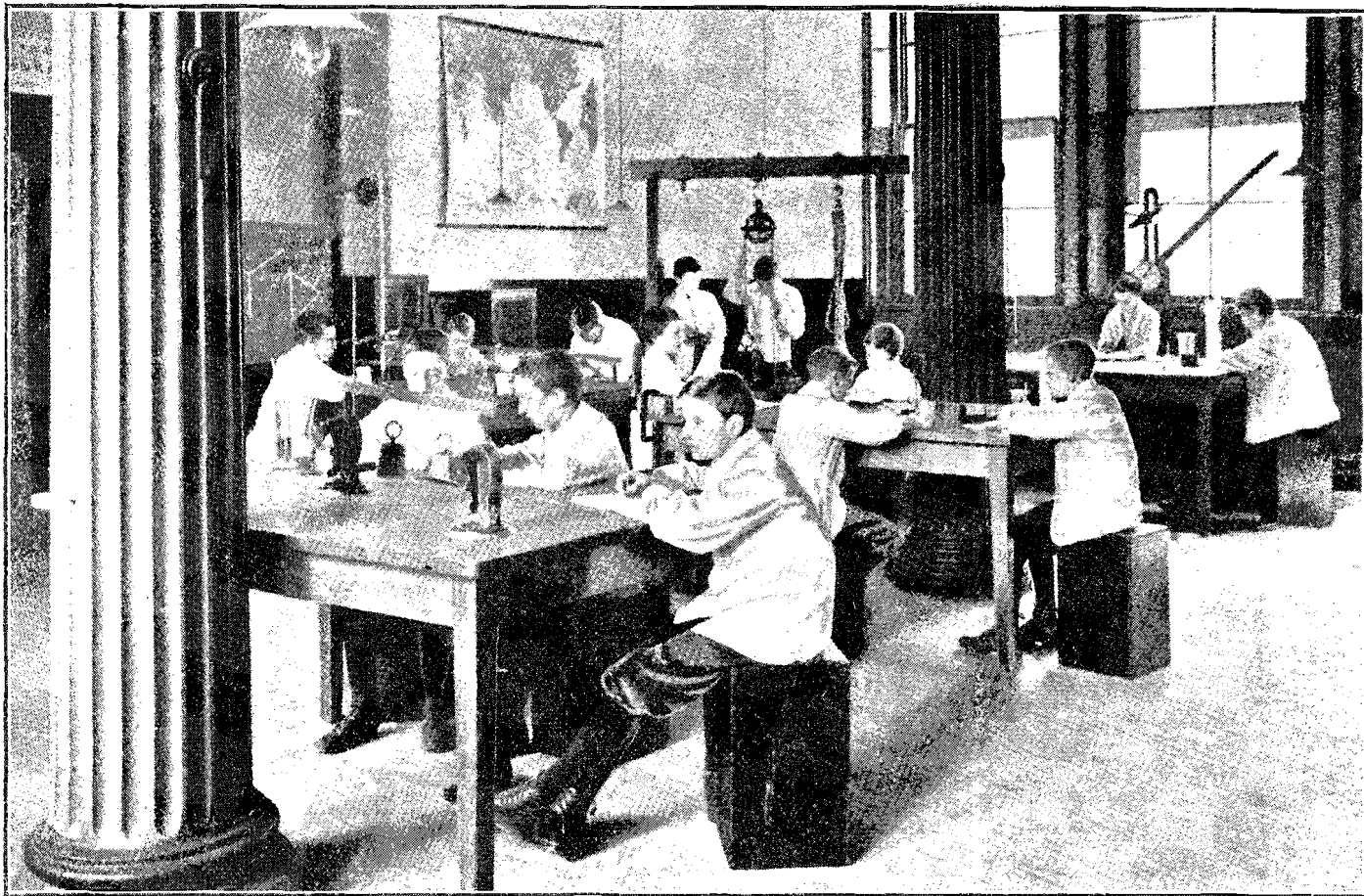
(5) On peut consulter le principal en tout temps durant les heures de classe ou par entente au préalable.

(6) Les honoraires sont de 7 schellings par terme, payables d'avance.

(7) Tous les livres nécessaires, instruments, papeterie, outils, etc. sont fournis gratuitement.



ATELIER DE TRAVAIL DES MÉTAUX : ÉCOLE DU JOUR PRÉPARATOIRE AUX MÉTIERS DE HOLBECK.



LABORATOIRE MÉCANIQUE : ÉCOLE DU JOUR PRÉPARATOIRE AUX MÉTIERS DE HOLBECK.



ATELIER DE MENUISERIE : ECOLE DU JOUR PRÉPARATOIRE AUX MÉTIERS DE WOODHOUSE.

SECTION 5: ÉCOLES TECHNIQUES DU SOIR.

L'organisation des classes du soir à Leeds repose sur cinq divisions principales:—

- I. Enseignement technique et technologique.
- II. Enseignement commercial.
- III. Enseignement des arts et métiers.
- IV. Enseignement des arts domestiques.
- V. Cours de préparation pour les professeurs de tous degrés.

ENSEIGNEMENT TECHNIQUE ET TECHNOLOGIQUE.

Le travail du soir a été coordonné et systématisé. Il se fait sans interruption depuis les écoles générales du soir, en passant par les écoles succursales pour artisans et les instituts élémentaires pour artisans, puis aux écoles techniques avancées, situées dans les quartiers centre, sud, et ouest de la ville, et il se termine à l'université de Leeds, ainsi:—

Degré I.—Ecoles générales du soir (cours préparatoires).

Degré II.—Instituts:—*Halbeck Mechanics*, *Hunslet Mechanics*, *Woodhouse Mechanics*, *Wortley Working men's* (cours élémentaires et intermédiaires). Succursales d'écoles d'artisans (cours élémentaires).

Degré III. Ecole centrale technique (l'Institut Leeds), l'école technique Cockburn, l'école technique de West-Leeds (cours d'honneur et cours avancés).

Degré IV.—L'université de Leeds (conférences spéciales et cours avancés).

Le système de l'enseignement du soir comporte des cours complets d'instruction et entraînement pour ceux qui s'engagent dans les carrières suivantes:—

- (1) Ingénieurs :
 - (a) Ponts et chaussées.
 - (b) Electriciens.
- (2) Industries électriques.
- (3) Construction.
- (4) Hygiène.
- (5) Cuir et cordonnerie.
- (6) Vêtements.
- (7) Industries chimiques.
- (8) Boulangerie et confiserie.
- (9) Mines.
- (10) Tissages. (Laines, toiles, cotons, etc., etc.)
- (11) Imprimerie.

Les cours d'étude dans les différentes matières sont d'un caractère pratique, et sont donnés par des professeurs d'expérience absolument chacun en sa matière.

1^{er} degré.—Ecoles générales du soir.

Des sections préparatoires pour les jeunes gens et les hommes sont attachées à chaque école d'artisan préparatoire.

Les écoles générales du soir sont ouvertes trois fois la semaine, de 7.30 à 9.30 du soir.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Le cours d'instruction dans les écoles préparatoires est établi spécialement pour préparer les élèves à suivre avec avantage plus tard un des différents cours de travaux manuels dans les écoles succursales d'artisans ou dans les instituts techniques principaux. Ce cours procure une base solide dans les sujets de fond ci-après:—L'anglais, les mathématiques, dessin à main levée, dessin industriel, ébénisterie ou sculpture sur bois, y compris le modelage sur glaise—sans lesquels il est inutile pour les élèves d'entreprendre aucun des cours de travaux manuels.

Un élève qui ne suit pas un cours comprenant un groupe de matières doit payer plus cher.

2e degré.—Ecoles succursales d'artisans.

Le cours comprend les mathématiques expérimentales, les mathématiques pratiques, la géométrie pratique plane et solide et le dessin à main levée, l'anglais, et du travail de laboratoire mécanique.

Prix du cours, 50c.; plus cher pour ceux qui ne suivent pas les cours groupés.

3e degré.—Ecoles techniques avancées du soir.

Aux écoles techniques avancées, des cours d'instruction ont été organisés pour les personnes des professions suivantes:—

- (i.) Ingénieurs—
 - (a) Ingénieurs en mécanique.
 - (b) Ingénieurs électriciens.
 - (c) Mécaniciens d'autos.
- (ii.) Industries Electriques—
 - (a) Préposés aux fils et aux lignes.
 - (b) Commis de bureaux de poste et de téléphones.
- (iii.) Construction—
 - (a) Charpentiers et menuisiers.
 - (b) Maçons en briques et en pierre.
 - (c) Plombiers.
 - (d) Arpenteurs.
 - (e) Architectes.
- (iv.) Hygiène—
 - (a) Inspecteurs des vidanges.
 - (b) Visiteuses préposées à l'hygiène.
- (v.) Cuir et cordonnerie—
 - (a) Fabricants de chaussures.
 - (b) Fabricants de cuir—
- (vi.) Vêtements—
 - (a) Coupe du tailleur.
 - (b) Fabrication pratique des vêtements.
- (vii.) Chimie et industries qui s'y rattachent—
 - (a) Chimistes :—Chimistes de travaux, chimistes analystes, et chimistes pharmaciens.
 - (b) Boulangers et confiseurs.
 - (c) Photographes.
 - (d) Fabricants d'huiles et de savon.
 - (e) Employés d'usines à gaz.
 - (f) Métallurgistes, et employés d'usines de fer et d'acier.
- (viii.) Industries de tissage.
- (ix.) Imprimerie.
- (x.) Maréchalerie.

L'on donne aussi des cours de botanique, géologie, physiologie et hygiène.

4^e degré.—Université de Leeds.

Cours spéciaux pour les élèves avancés en génie mécanique, génie électrique, fabrication du cuir, industries textiles et teinturerie. On exige une présence de six heures par semaine pendant toute la session, sauf pour des raisons spéciales.—Prix \$2.50 pour chaque cours groupé.

INSTRUCTION ET ENTRAÎNEMENT COMMERCIAL.

Le travail dans l'instruction et l'entraînement commercial a été coordonné et systématisé. Il suit directement la voie tracée par les écoles générales du soir et que continuent les écoles commerciales succursales et les écoles de commerce avancé et qui se termine à l'université de Leeds, comme suit:—

Ier degré.—Ecoles générales du soir (cours préparatoires).

Ile degré.—Ecoles commerciales succursales (cours élémentaires et intermédiaires).

IIIe degré.—L'Ecole centrale du Commerce (*Central High School*), Ecole de Commerce de Cockburn (*Cockburn High School*), Ecole de Commerce Western (*Western Leeds High School*), cours intermédiaires, avancés et cours d'honneurs.

IVe degré.—L'Université de Leeds (cours de conférences spéciales).

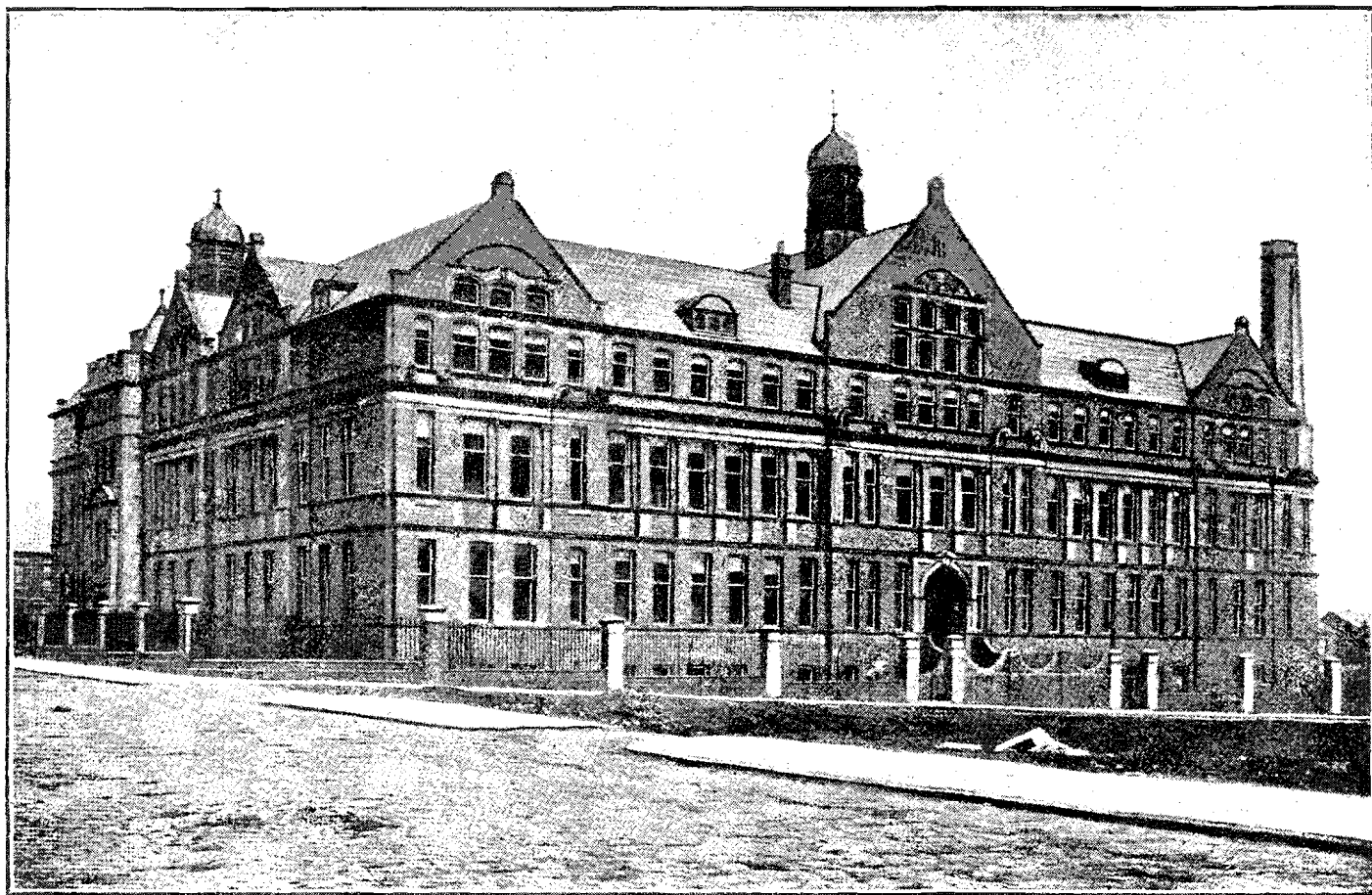
L'on procure, dans le système élaboré de l'instruction commerciale pour la ville, des avantages aux jeunes gens qui se destinent à une carrière commerciale, afin d'obtenir des connaissances complètes et intelligentes de toutes les branches du commerce, et pouvoir ainsi être capables d'atteindre les plus hautes situations dans le monde commercial.

Les cours d'études absolument d'une nature pratique, et dans les écoles de tous les degrés, on a nommé des instituteurs de compétence spéciale pour y diriger l'instruction.

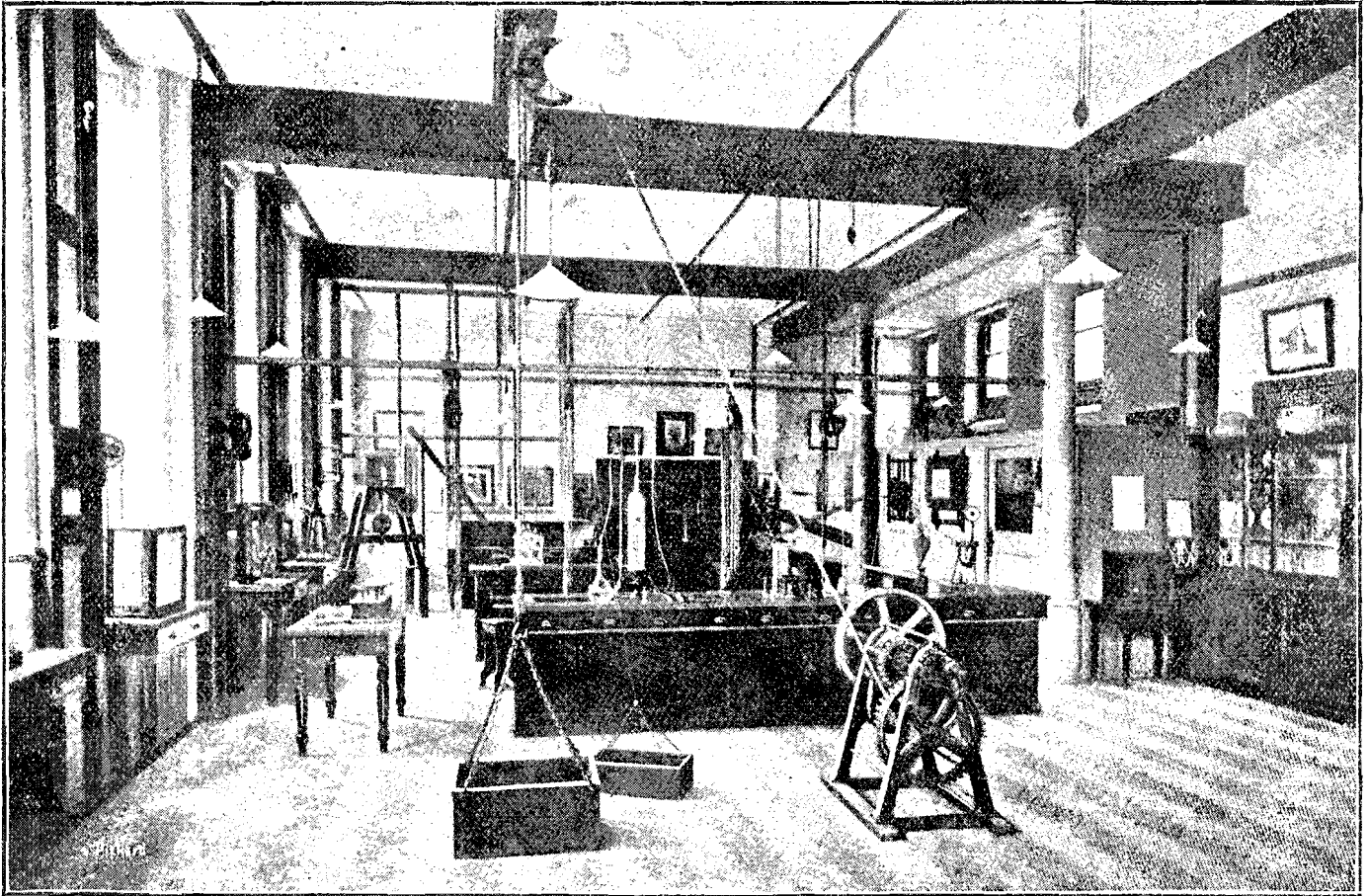
PROJET DES COURS TECHNIQUES DE COMMERCE, POUR LE SOIR.

<i>Préparatoire.</i>	<i>Elémentaire.</i>	<i>Intermédiaire.</i>	<i>Avancé.</i>	<i>Honneurs.</i>
1. Anglais et pré-cis.	1. Anglais.	1. Arithmétique commerciale.	1. Pratique commerciale et arithmétique concordante.	1. Comptabilité et pratique commerciale. Importations et exportations sous divers aspects.
2. Ecriture et calcul.	2. Arithmétique commerciale.	2. Pratique commerciale.	3. Tenue des livres avancée.	3. Commerce de banque et cours monétaire.
3. Arithmétique et mensuration.	3. Pratique commerciale.	3. Tenue des livres.	3. Commerce de banque et cours monétaire.	3. Economie commerciale.
4. Géographie et histoire.	4. Géographie commerciale.	4. Géographie et histoire commerciale.	4. Histoire du commerce et économie commerciale.	4. Droit commercial.
5. Dessin.	5. Sténographie.	5. Anglais et sténographie (avec dactylographie) ou une langue étrangère.	5. Langue étrangère.	5. Langue étrangère et dactylographie.

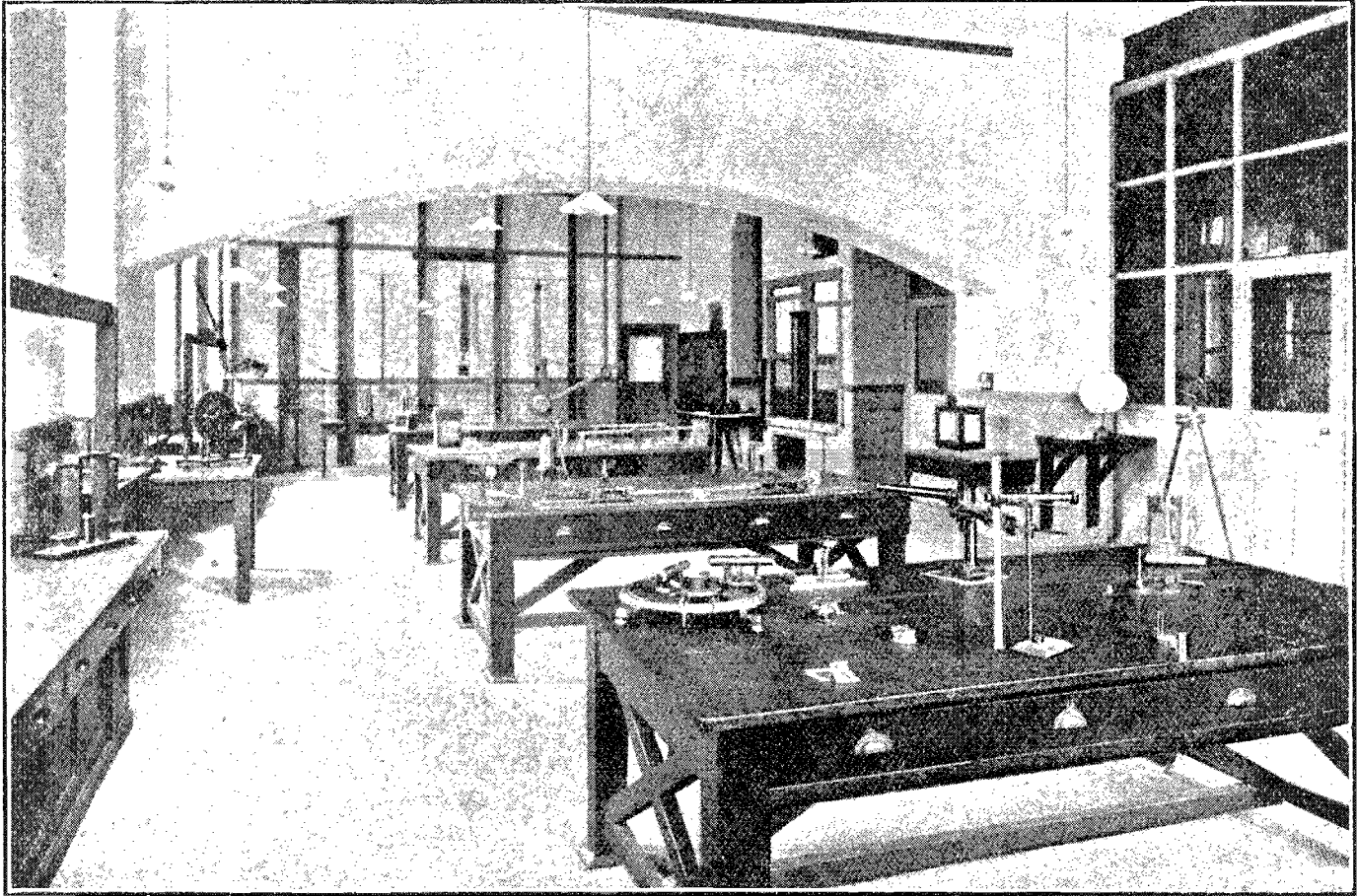
Il y a des cours pour les fonctionnaires municipaux, les banquiers, les épiciers et les marchands de produits; on y fait aussi l'enseignement.



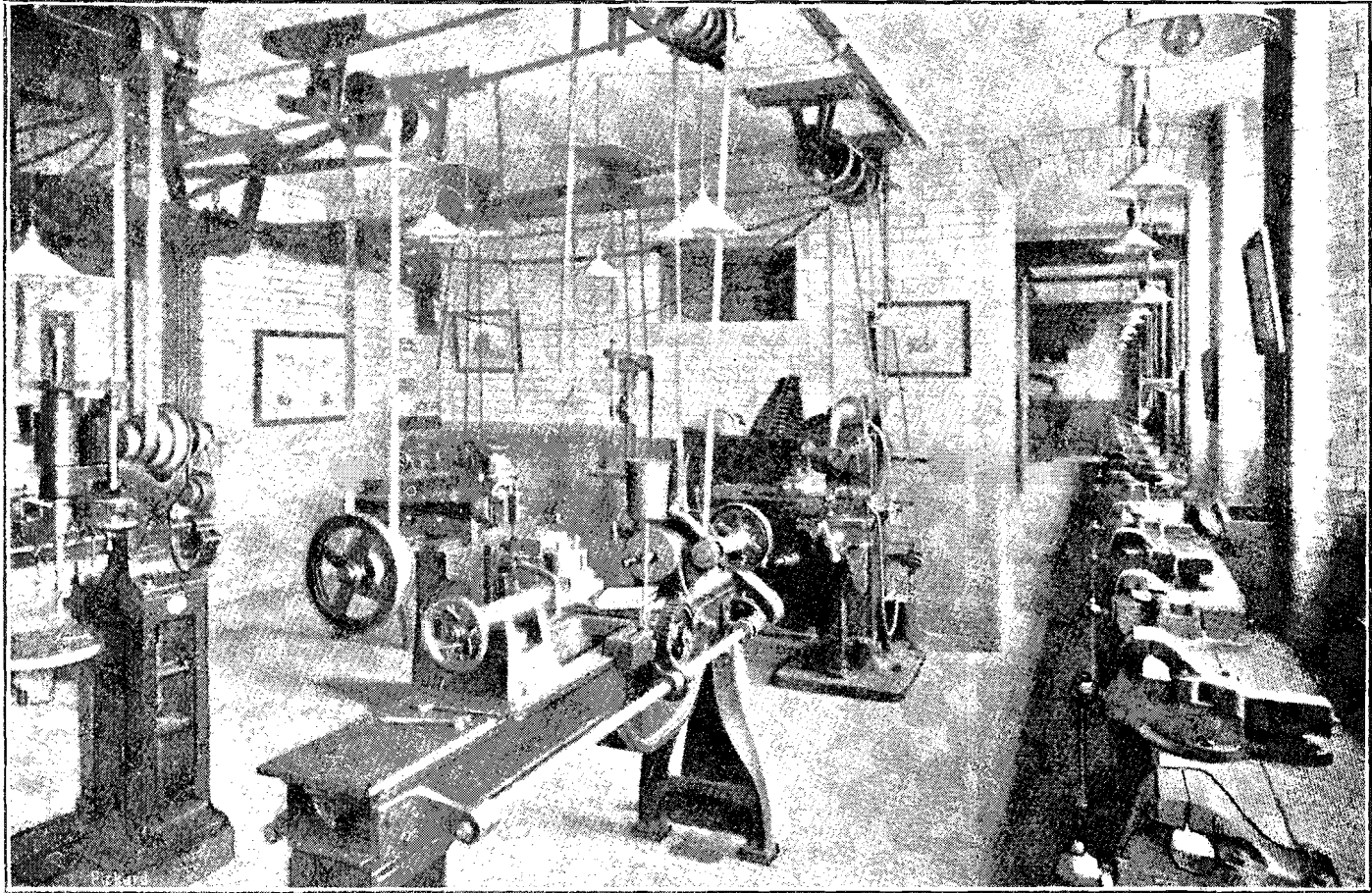
HIGH SCHOOL DE COCKBURN : LEEDS.



HIGH SCHOOL DE COCKBURN : LABORATOIRE DE MÉCANIQUE.



HIGH SCHOOL DE COCKBURN : LABORATOIRE DE PHYSIQUE ÉLÉMENTAIRE.



HIGH SCHOOL DE COCKBURN : ATELIERS.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

ENSEIGNEMENT DE L'ART.

Cette section est traitée au chapitre XI sur le dessin, l'esquisse et l'art.

ARTS DOMESTIQUES.

Ce travail a été coordonné et établi corrélativement. Il suit une voie continue à partir des écoles générales du soir pour les filles et passe par les succursales des instituts pour jeunes filles, et se termine à l'institut central pour jeunes filles et femmes.

Le but des cours groupés est d'inculper une connaissance approfondie et utile de sujets domestiques et généraux. Les diverses écoles sont amplement pourvues de salles de cuisine, de travaux à l'aiguille et confection de vêtements, de repassage et d'empesage, de blanchissage, etc.

Les élèves dans les modes et la confection doivent avoir préalablement reçu des leçons de couture simple.

Les élèves doivent fournir leurs propres matériaux pour les classes de couture, de confection et de modes, sujet à l'approbation de l'institutrice dans chaque cas. Les élèves qui suivent les classes de couture et de confection devraient suivre un cours spécial d'art qui a trait à la couture et à la confection des vêtements. Celles qui suivent les classes de cuisine devraient, avec beaucoup d'avantage, s'inscrire pour un cours de science élémentaire quant à ce qui a trait à l'hygiène et aux soins du ménage.

Comme alternative, le cours complet peut être établi en deux divisions;—
(a) Hygiène, soins du ménage, comptabilité domestique, cuisine et blanchissage; (b) Dessin et esquisse, travaux à l'aiguille, confection et modes. Une élève devrait dans ce cas consacrer deux années à la première de ces deux divisions avant de passer dans l'autre. Dans la division (a) l'hygiène, le ménage et la comptabilité domestiques doivent être étudiés durant les deux premières années, avec en outre l'une et l'autre des deux matières, la cuisine ou le blanchissage. Dans la division (b) les travaux à l'aiguille, le dessin et l'esquisse doivent être étudiés durant deux ans avec l'un ou l'autre des deux sujets: la confection de vêtements ou les modes.

A l'Institut central il y a une excellente série de salles de classes et de chambres de travail disposées spécialement pour la couture, les modes, la cuisine et le travail scientifique qui a trait aux arts domestiques. Un personnel d'adjoints spécialistes et absolument compétents sont attachés à ces classes. Le prix par session pour chaque classe est de \$2.50, et \$3.75 si l'on suit deux matières.

SECTION 6: COURS D'ENTRAÎNEMENT POUR LES PROFESSEURS.

La ville de Leeds a établi un collège d'entraînement afin de pouvoir s'y procurer un personnel complet de professeurs compétents pour ses écoles. On relate quelques faits relatifs à ce collège comme illustration de la nature de ce qu'on a l'intention d'y poursuivre.

Le collège est pour les hommes et les femmes qui ont l'intention de devenir professeurs dans les écoles publiques élémentaires, et est dirigé selon les règlements du Conseil d'instruction (Londres) pour l'entraînement des professeurs des écoles élémentaires (cours de deux ans). Le conseil d'administration du collège se compose d'un sous-comité du comité d'instruction de Leeds.

Une magnifique propriété foncière, compris un beau manoir, a été acquise, et subséquemment on a fait l'acquisition d'un terrain additionnel pour cours de récréation, ce qui fait que la superficie totale du terrain du collège d'entraînement est de plus de 90 acres. Il y a un magnifique jardin pour l'étude de la nature, le jardinage, la fructiculture et la botanique, et aussi de bons jardins maraichers. Le sol est de roc couvert de plusieurs pieds de bonne terre, et il y a un bon service d'eau. Il est à proximité de l'université et de l'école des beaux arts de Leeds, et facile d'accès aux marchés et aux écoles de tous genres.

Un des traits caractéristiques les plus intéressants de l'emplacement ce sont les grands bois à travers lesquels il y a ramification de promenades en tous sens. Il y a des arbres par toute la propriété, qui donnent beaucoup d'ombre pour lire dehors durant l'été.

Les nouveaux bâtiments, qui étaient en voie de construction à l'époque de la visite de la Commission, se composent d'un édifice de l'éducation, avec huit résidences—trois pour hommes et cinq pour femmes, et peuvent loger 480 élèves—180 hommes et 300 femmes. En outre il y a sanatorium, un bain de natation, une buanderie et des pavillons de jeu.

Les salles de résidence sont aménagées de façon à développer autant que possible le sentiment familial plutôt que les relations d'institutions. Chaque étudiant possède une chambre à coucher et d'étude, aménagée de façon à ce qu'elle ait dans le jour l'apparence d'un boudoir. En outre de ces chambres privées, chaque bâtisse est pourvue d'une bibliothèque, salle à diner et salle commune. Les élèves ont donc l'avantage de travailler privément, tout en bénéficiant des avantages de la vie commune.

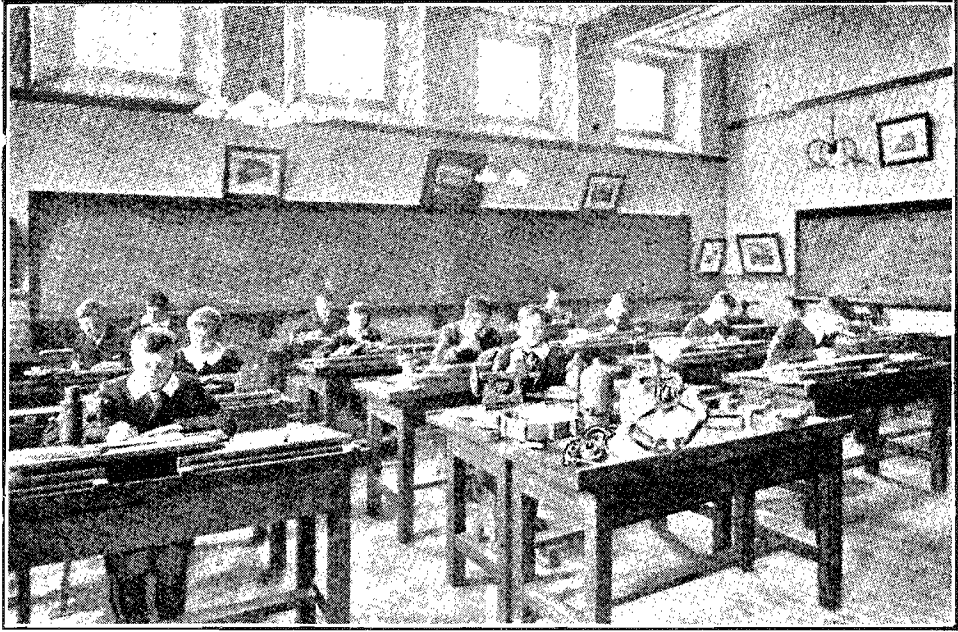
SECTION 7: UNIVERSITÉ DE LEEDS.

Fondée en 1887 dans la ville prospère de Leeds comme collège de Yorkshire, et affiliée à l'université de Victoria, l'université de Leeds était, de même que le collège d'Owen, le collège et l'université de Manchester, Liverpool, en 1904 transformée en université indépendante. Son évolution s'est faite graduellement, commençant par une école de science et de technologie en 1874. Ces deux matières devinrent chacune une Faculté. La faculté des arts fut instituée en 1877, et celle de la médecine en 1881. Ce fut une école d'entraînement remarquablement prospère pour ceux qui étudièrent les sciences. Le succès avec lequel elle appliqua la chimie à la confection du cuir, et ses relations complètes avec les industries de Leeds, sont bien connus au dehors. Elle obtint aussi une grande réputation dans les industries textiles et dans la teinturerie (chimique). Dans ses quatre facultés: les arts, les sciences, la technologie et la médecine, elle a un personnel de 37 professeurs, 21 conférenciers, et 62 adjoints,

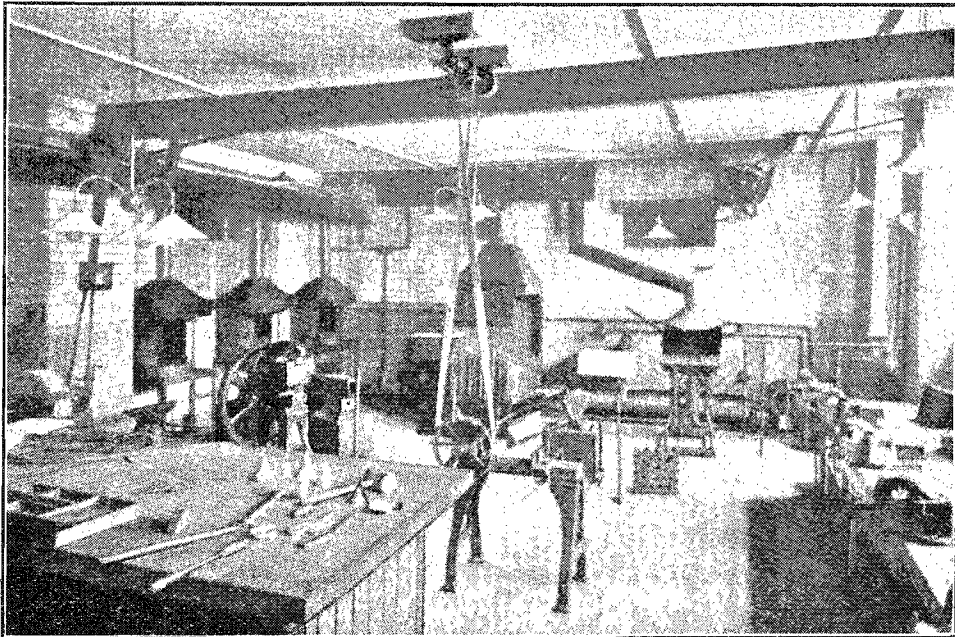
DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

formant un total de 120 qui, en 1908-09, ont enseigné avec succès à 932 élèves externes, 64 élèves d'occasion, et 28 gradués d'années précédentes, dont 378 suivaient des cours de science pratique et théorique. Il y a en outre des classes du soir, suivies par 233 élèves des industries de la ville.

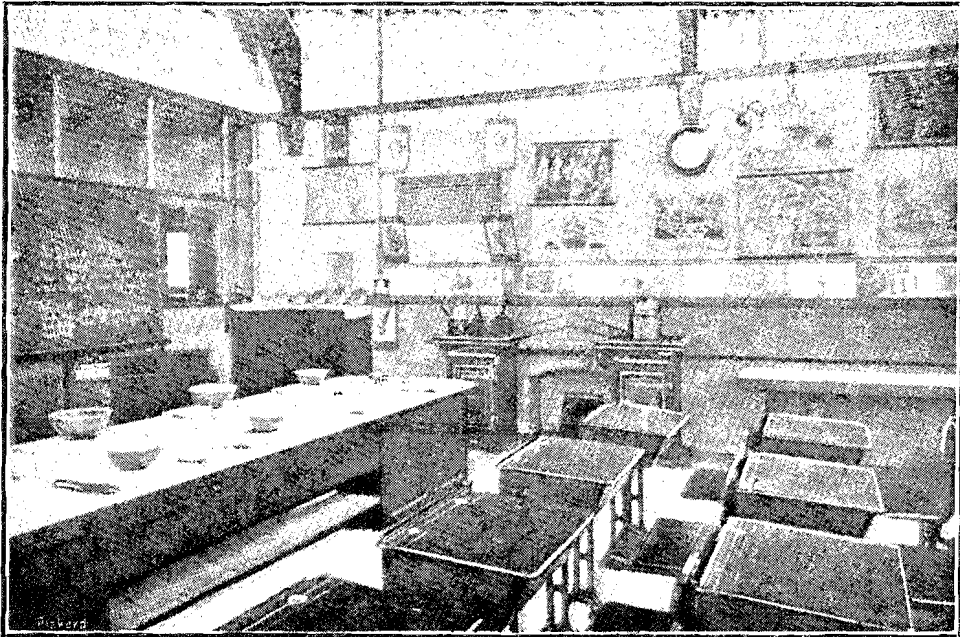
Une grande qualité de l'Université de Leeds c'est qu'elle a des comités de consultation composés d'hommes d'affaires, de profession, et de manufacturiers les plus en vue, pour chacun de ses départements. Les principaux comités sont,—la finance, industries textiles et teinturerie, génie mécanique, industries du cuir, entraînement élémentaire et secondaire, industries du gaz d'éclairage et de chauffage, haute instruction commerciale, l'agriculture, l'agrandissement de l'Université.



SALLE DE DESSIN TECHNIQUE.



HIGH SCHOOL DE COCKBURN : LA FORGE.



CUISINE—SALLE D'ENSEIGNEMENT.



HIGH SCHOOL DE COCKBURN: SALLE DES ARTS.

CHAPITRE IX: HALIFAX.

SECTION 1: CONVERSATION AVEC LE DR J. CROWTHER.

*Renseignements obtenus dans une "Conversation" avec le Dr J. CROWTHER,
principal du Collège Municipal Technique.*

Halifax est une ville de 100,000 et possède une variété d'industries, surtout des filatures de laines, des teintureries et ateliers de construction de machines. Un grand nombre de demi-élèves travaillent aux tissages le matin et suivent l'école l'après-midi, ou *vice versa*. Ils ont droit de commencer comme tels à 12 ans et travaillent ordinairement de cette façon pendant une année. A 13 ans on leur permet de quitter l'école, pourvu qu'ils n'aient pas moins de 350 présences par an durant 5 années consécutives. Ils ne doivent pas entrer dans les ateliers de construction avant l'âge de 14 ans. Dans les tissages de laines, il n'y a pas de gages pour subvenir à l'existence (21s par semaine) lorsqu'ils atteignent l'âge adulte, pour plus d'un sur huit enfants qui commencent comme demi-élèves. D'autres peuvent devenir des surveillants, ou quelque chose d'analogue, et il y a des situations où ils peuvent gagner 30, 35 ou 40 schellings; mais même à 21s, les patrons seraient contents de se défaire des hommes qui ne font que le travail des enfants. La tâche est donc d'empêcher ces enfants d'entrer aux tissages. Ce fut une des principales raisons qui conduisit à l'établissement d'une école préparatoire, où tous se préparent pour de différentes industries.

Lorsque les enfants quittent l'école, on les visite à leur domicile et on leur conseille de fréquenter les écoles du soir. Toutes les semaines le bureau d'éducation de la ville envoie au Collège Technique les noms de tous les élèves qui ont quitté l'école pendant cette semaine-là. L'on envoie un commis faire une visite au domicile de chaque enfant, avec un programme de l'école du soir, et il doit lui expliquer ce qui s'y fait, et quel en est l'avantage pour chaque enfant relativement à la vocation qu'il a choisi. Dans certaines besognes, comme les magasins de légumes et fruits, l'enfant a une tendance à mettre l'instruction absolument de côté, parce qu'il travaille le soir.

65% DES ENFANTS FRÉQUENTENT LES ÉCOLES DU SOIR.

Il y a à Halifax 70 ou 80 avocats qui emploient des garçons de bureau exclusivement à ouvrir les portes, timbrer les lettres et les mettre à la poste, et lorsque ces enfants atteignent l'âge de 16 ou 17 ans il n'y a rien de convenable pour eux. Ce collège tâche donc de s'emparer de ces jeunes gens et leur procurer des situations convenables, et s'il est possible, les diriger vers ces situations. En visitant personnellement les enfants qui quittent l'école, on en induit un grand nombre à fréquenter les classes du soir. Les commis qui visitent

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

ces enfants ont acquis l'expérience d'avoir passé par ces classes eux-mêmes, et ils peuvent ordinairement saisir tous les cas, mais lorsqu'il se produit quelque chose d'exceptionnel le principal fait une visite personnelle.

Lorsqu'on obtient des situations de cette façon pour des enfants, ils suivent les classes du soir, et non l'école du jour. Les commis qui font les visites à domiciles préparent les papiers d'examen, voient les questions, les réponses, etc. Lorsque le commis visite les jeunes gens, il ne peut pas leur promettre des situations, mais il peut leur dire ce qui est arrivé aux autres.

Il est un fait à propos des écoles du soir, c'est que sans exception les instituteurs de vocations commerciales ont tous commencé à l'école du soir comme élèves. Ce sont des commis de bureaux qui, ayant fait leur cours commercial au collège, y reviennent comme professeurs. Cette même observation s'applique à la confection et aux modes.

Ces classes sont pratiquement gratuites, vu que l'honoraire est remboursé aux élèves qui ont obtenu 90% des présences. Il est difficile de trouver de pareilles présences et un pareil travail à domicile ailleurs qu'en Angleterre. Environ 65% de ceux qui ont quitté les écoles du jour fréquentent les écoles du soir. On s'est spécialement efforcé de constater ce qu'il y avait de possible en ceci, et l'on a découvert que 15% ne pouvaient pas suivre les autres, et que 15% sont indésirables, n'auraient pas mieux fait aux écoles du jour, ou sont atteints d'autres maladies. A une période particulière l'on fit un grand effort, et l'on réussit à amener 90% aux écoles, garçons et filles. La grande transition de l'école du jour, c'est-à-dire 5½ heures par jour et pas de ménage, à 50 heures par semaine aux usines, doit aussi être prise en considération.

COOPÉRATION DES PATRONS.

Les patrons sont disposés à encourager ce système en autant qu'il ne touche pas à leur gousset, quelques-uns sont très enthousiastes au sujet du collège et en font un grand éloge; mais la chose est différente s'il leur en coûte quelques schellings par semaine. Il n'est pas aussi nécessaire de solliciter les patrons à Halifax autant qu'ailleurs, car les autorités d'éducation se tiennent toujours en relations étroites avec les élèves dès qu'ils quittent l'école. Dans les tissages et dans les ateliers de mécanique l'école fait poser de grandes affiches expliquant les classes au commencement de chaque saison. La Chambre de Commerce donne des prix, et ceci a un très bon effet à l'égard des élèves, parce que ce corps représente les patrons de la ville. Chaque année la Chambre accorde 4 médailles d'or et d'argent, 8 médailles de bronze, et environ £20 en prix en espèces, et il y a généralement un grand nombre de patrons qui assistent à la distribution des prix. Les patrons de construction de machines, par leur Fédération, offrent, chaque année, des prix, des médailles et de l'argent à ceux des élèves qui obtiennent le plus de succès dans la section du génie.

Les peintres en bâtiments y prennent un grand intérêt, ils surveillent le travail, et en jugent le mérite, etc. Ils donnaient des prix autrefois, mais il y eut divergence avec l'école, car les peintres en bâtiments ne voulaient accorder des prix que sur ce que l'école considérait comme le côté purement mécanique,

comme distinct du côté artistique; et de faire dépendre leurs prix sur le travail du marbreur et du décorateur en fibre de bois—arts purement mécaniques—et sur la longueur du temps, alors que l'école désirait un cours plus artistique par lequel l'élève pourrait accomplir un travail qui le conduirait vers un idéal plus élevé. Les peintres ont donc continué à faire leur travail, mais ils furent dispensés de donner des prix.

Les patrons permettent aux représentants des écoles de pénétrer dans les usines et de distribuer des circulaires durant les heures de travail. Il n'y a pas d'endroit à Halifax où le principal ne peut pas entrer à n'importe quel moment et causer avec les apprentis, et M. Crowther ne croit que l'on aurait objection à ce qu'il y amène les élèves d'une classe et leur fasse visiter les travaux. Une grande industrie en machines offre le prix de présence à tous ses apprentis, et il n'y a pas d'opposition directe de la part des patrons.

PRÉPARATION DES APPRENTIS.

M. Crowther signala que cette école n'était pas du tout une école de travaux manuels, mais seulement une école qui conduit à une vocation et qui donne l'expérience de l'atelier—ce qui est tout à fait différent. A son avis c'est un plan idéal pour les jeunes garçons dans un pays comme le Canada, qui travaille à développer ses industries. On ne tente aucunement à Halifax d'enseigner des métiers, mais ce que l'on prétend, c'est qu'après que les élèves ont quitté l'école, ils ont des apprentis particulièrement intelligents. Et puis les écoles rencontrent un autre but, c'est de limiter la spécialisation, ainsi que cela existe en Angleterre. Il est vrai que dans les industries mécaniques les apprentis ne peuvent pas obtenir l'entraînement que l'on y trouvait autrefois. Le but de cette école est donc de leur donner une connaissance des différentes subdivisions des métiers, et lorsqu'ils essaient d'entrer dans ces usines, ils sont suffisamment intelligents pour y apprendre très rapidement. Même si un enfant est assujéti à un seul travail, il peut facilement changer et en prendre un autre.

La Chambre de Commerce (constituée en corporation) a, relativement à tous les patrons d'industries textiles et mécaniques, adopté une résolution fortement en faveur de l'établissement et du développement d'écoles préparatoires d'arts et métiers, et que ces écoles soient entretenues en grande partie par les subventions de l'autorité centrale. Cette résolution supplémentaire a été ajoutée parce que les garçons, après avoir reçu l'entraînement, s'en vont de côté et d'autre. Le président de la succursale locale de la Fédération des patrons en industries mécaniques, a exprimé son approbation pleine et entière du projet d'entraîner préparatoirement les apprentis, comme étant une mesure qui satisfait admirablement les exigences de l'industrie mécanique. Il croit que ce projet serait d'un plus grand avantage local que quelques-uns des systèmes d'entraînement plus avancés, parce que pratiquement tous les jeunes gens qui sont entraînés selon ce projet peuvent trouver de l'emploi dans leur propre ville, contre un très petit pourcentage qui ont eu un entraînement plus élevé et plus scientifique.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

OBJECTIONS À LA PRÉSENCE OBLIGATOIRE.

A Halifax le pourcentage d'élèves entre 14 et 16 ans est plus élevé qu'en Allemagne, où la présence est obligatoire. Si les petits patrons en industrie mécanique permettaient aux apprentis d'assister aux cours du jour, l'usine serait arrêtée, car les apprentis ne peuvent pas être remplacés et le chômage évité, comme dans les grandes usines. Une autre difficulté au sujet de la présence obligatoire c'est de déterminer quelle est la branche de l'industrie que doit suivre l'apprenti. Un plombier avec un apprenti serait cruellement frappé, parce que quand il va accomplir un travail il doit être suivi de son apprenti, c'est un des règlements du métier. Un de ces plombiers dans les environs d'Halifax se trouve à trois milles du tramway le plus rapproché; si l'apprenti doit l'accompagner, où doit-il aller? C'est là où la présence obligatoire fait défaut. Si ces difficultés surgissent dans une seule localité de comté, que serait-ce dans le comté tout entier. Il y a ensuite des industries qui ne se poursuivent qu'en certaines saisons, comme le peinturage de l'extérieur des bâtiments, dans lequel la besogne se trouve l'été et le chômage l'hiver. Les peintres en bâtiments permettent à leurs apprentis de suivre l'école en hiver deux heures la semaine, sans diminuer leurs gages, parce que les conditions du métier ne s'y opposent pas; mais que d'autres industries sont les plus affairées l'hiver; il serait donc difficile de rendre la présence obligatoire. En somme, quand même ils seraient obligés d'assister à l'école, on ne peut les forcer à suivre l'instruction et en bénéficier.

M. Crowther établit la différence entre l'instruction obligatoire avant et après 14 ans, parce qu'après 14 ans l'élève n'est plus un enfant. Il croit qu'avant longtemps l'on exigera en Angleterre la présence obligatoire dans les écoles du soir, mais il n'est pas en faveur de cette mesure-là, non plus que M. Reynolds, de Manchester, les deux grands adversaires de l'instruction obligatoire, et il n'épargnera rien pour l'empêcher. "D'autres pays ont l'instruction obligatoire, mais ils ne peuvent pas nous atteindre quant à la présence. Vous pouvez persuader les élèves de venir si vous vous en donnez la peine, mais si vous retez à votre bureau et ne faites qu'envoyer une circulaire ou une carte postale et rien de plus, éliminant toute contribution morale personnelle, il n'y a alors plus de sympathie. D'autre part, si vous pouvez voir le jeune homme, vous pouvez faire un grand bien, non seulement au sujet de son instruction industrielle et technique, mais aussi au point de vue du sens moral de la vie".

PRÉFÉRENCE DE L'OBLIGATION CHEZ LES PATRONS.

Le Dr Crowther était d'avis que les écoles et les institutions auraient tout à gagner s'il existait une entente par laquelle tous les patrons seraient tenus de laisser aux apprentis de 14 à 17 ans le privilège de quitter le travail de l'atelier de quatre à six heures par semaine, cet intervalle devant être utilisé selon que les autorités le jugeront à propos pour le meilleur avantage du développement de l'enfant. Il ne croit pas qu'il y ait beaucoup de véracité dans la légende que les gens propagent à propos de la fatigue de l'enfant après sa journée

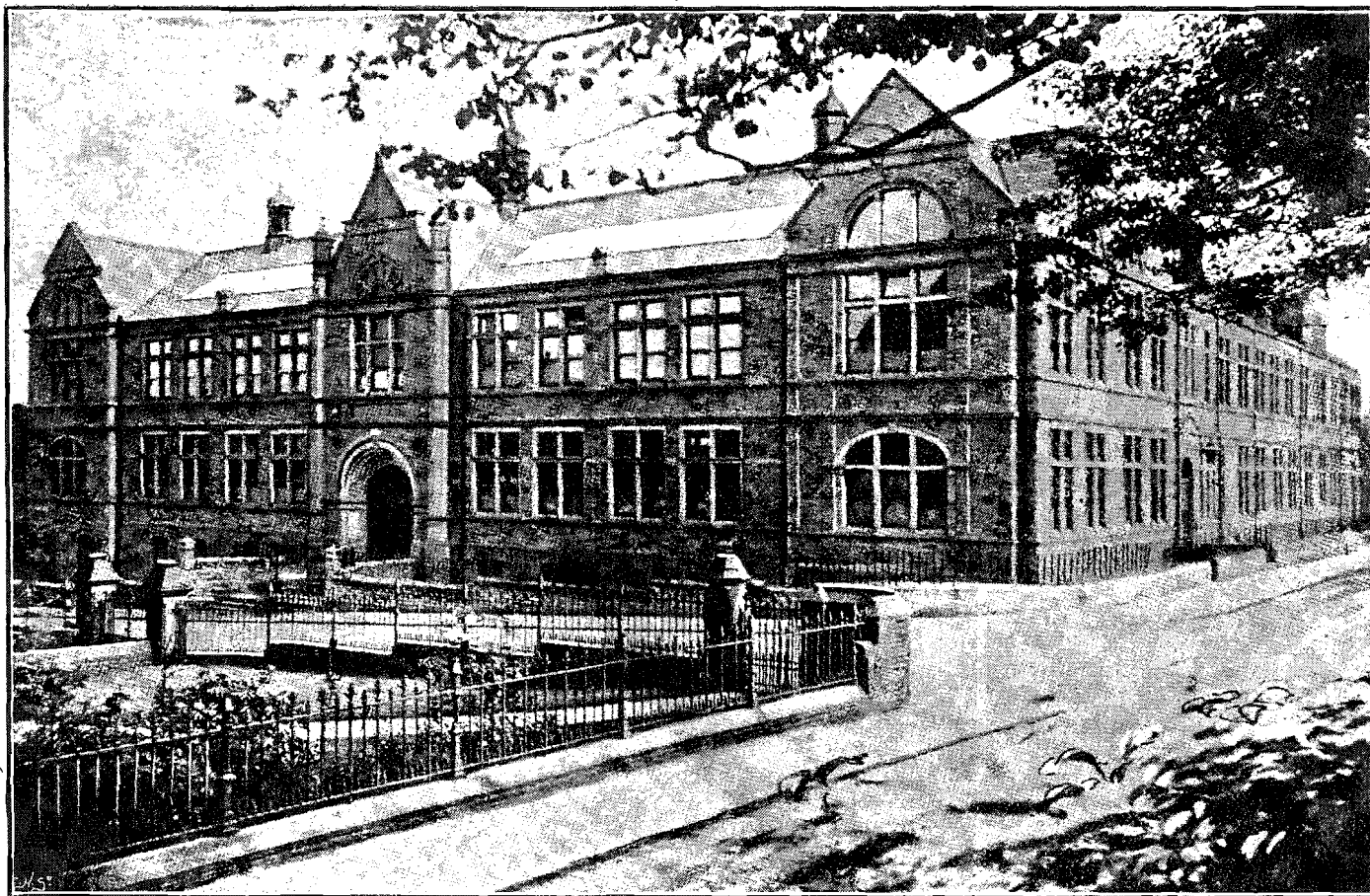
d'ouvrage. La difficulté serait de choisir des heures convenables. Il préférerait choisir les heures le matin, même si c'était aussi à bonne heure qu'à six heures du matin. Quant à l'effet de l'étude à l'égard des garçons, il dit que les classes commencent en septembre, et à Halifax en hiver il fait nuit avant six heures, et il n'y a rien en ville que les cafés-concerts, qu'est-ce qu'un jeune garçon peut faire? S'il a travaillé à la machine tout le jour il est physiquement fatigué, mais non pas intellectuellement, et le changement du travail physique de l'atelier au travail intellectuel lui serait d'un grand bénéfice. D'autre part, si les jeunes gens ne sont pas à l'école, ils sont au coin des rues. Si un certain nombre des principaux patrons se décidaient d'accorder du temps aux jeunes gens, cela conduirait peut-être à l'instruction obligatoire légale, ce qui la rendrait plus acceptable. Il serait plus facile de contraindre le patron à accorder à l'apprenti un certain temps, que de forcer l'enfant à suivre l'école, mais naturellement il faudrait que les deux se fissent simultanément. Il trouvait que la seule lacune relative à l'école-atelier, c'est la tendance qu'il y a d'en faire absolument un atelier.

Il n'y a aucun exemple à Halifax où les patrons augmentent les gages des apprentis parce que ceux-ci suivent les écoles du soir, comparés à ceux qui ne les suivent pas; mais ceux qui fréquentent les écoles obtiennent des positions dans les ateliers de préférence à ceux qui ne les suivent pas, parce que les patrons reconnaissent qu'ils sont plus intelligents à l'atelier que les autres. Plusieurs des industries les plus importantes de Halifax sont administrées par des anciens élèves du collège.

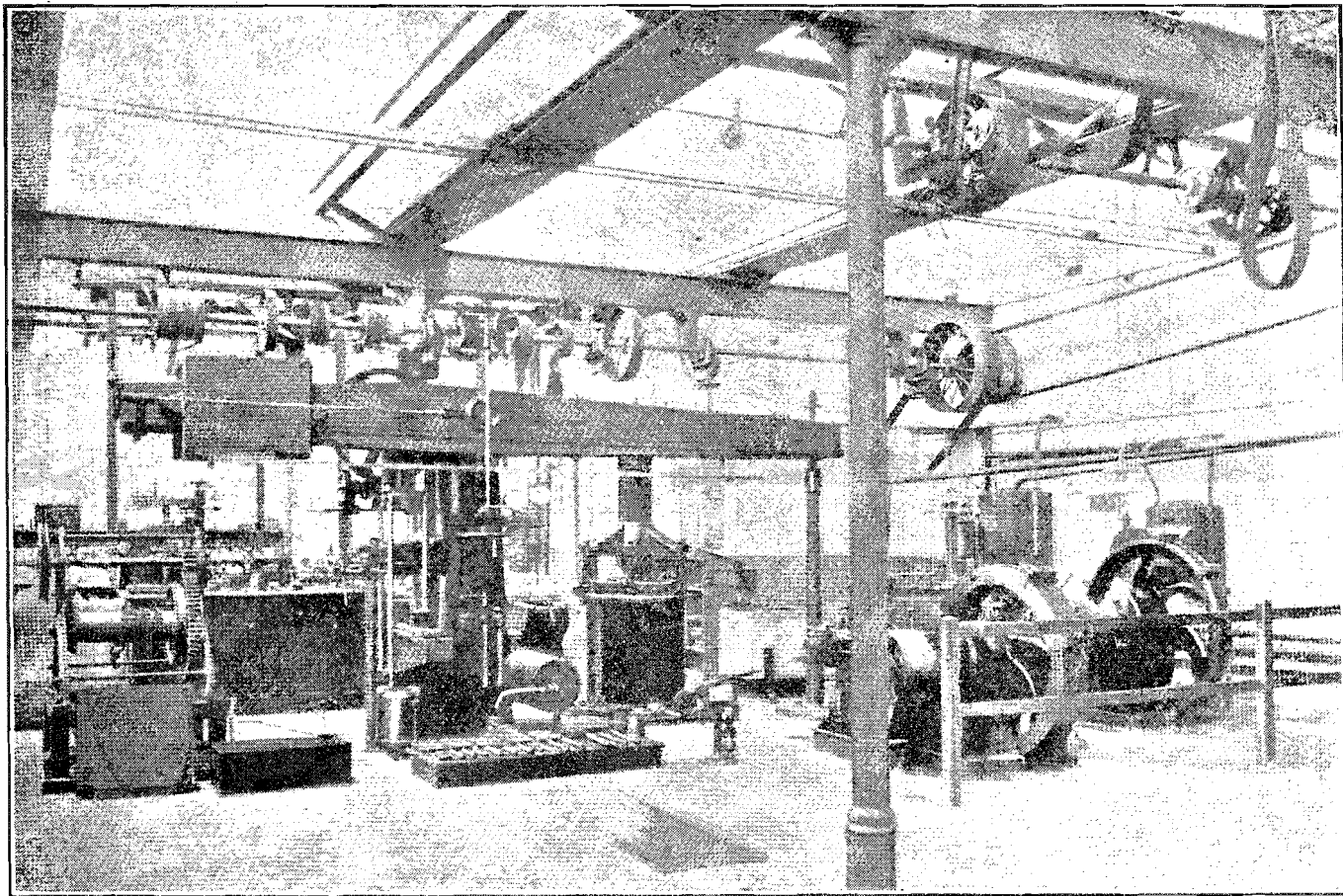
Le Dr Crowther fait allusion à la désirabilité d'enseigner aux enfants dans les écoles élémentaires d'observer et d'agir de façon à augmenter leurs sources de connaissances et arriver à mieux profiter des avantages de l'existence. Dans les classes techniques le programme est pratiquement concret. On enseigne l'observation dès le début, l'histoire est l'histoire de la vie, la géographie est presque entièrement commerciale, et dans le travail de la science expérimentale il y a de l'observation continuellement; on y inculque sans cesse une impulsion d'activité morale.

SECTION 2: COLLÈGE MUNICIPAL TECHNIQUE.

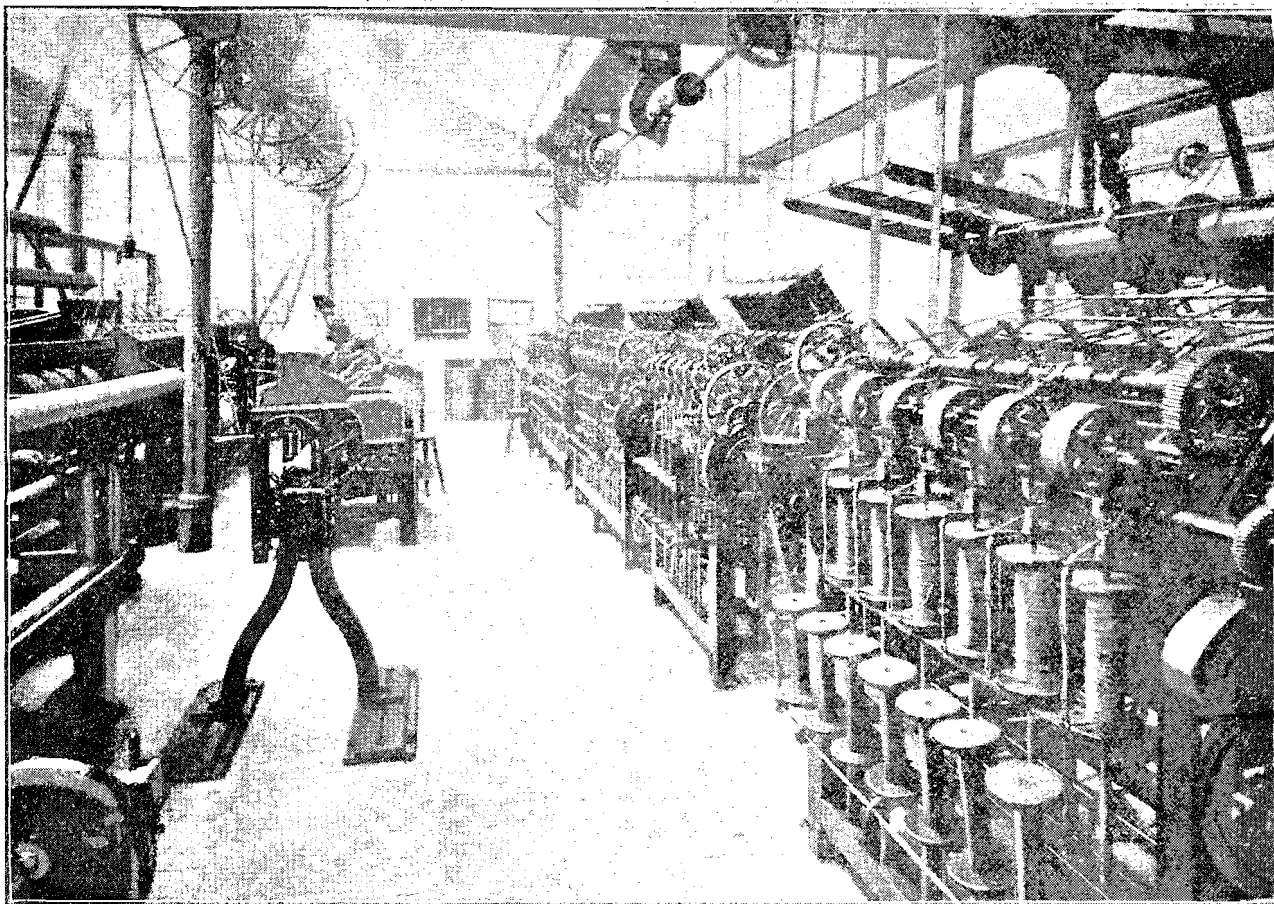
Cette institution coûte environ £9,000 par année. Le conseil d'instruction (Londres) donne environ £3,000. Ce collège couvre tout le champ de la vie industrielle à partir des écoles élémentaires en montant. Le Dr Crowther est grandement en faveur des avantages civiques et industriels que l'on obtient en perfectionnant l'individu. L'amélioration industrielle est très frappante du fait que les gradués des écoles et des collèges du soir ont la charge et la surveillance des travaux. Les professeurs sont absolument compétents et ont de l'expérience dans les divers métiers, car la plupart, sinon tous, ont reçu leur instruction dans les écoles du soir de Halifax. Un professeur des écoles du soir gagnait jusqu'à trois guinées par soir. Il les valait, car il pouvait diriger des classes nombreuses, et la subvention impériale relative aux heures d'étude couvrait le coût entier. La rémunération aux professeurs du soir, selon le nombre et



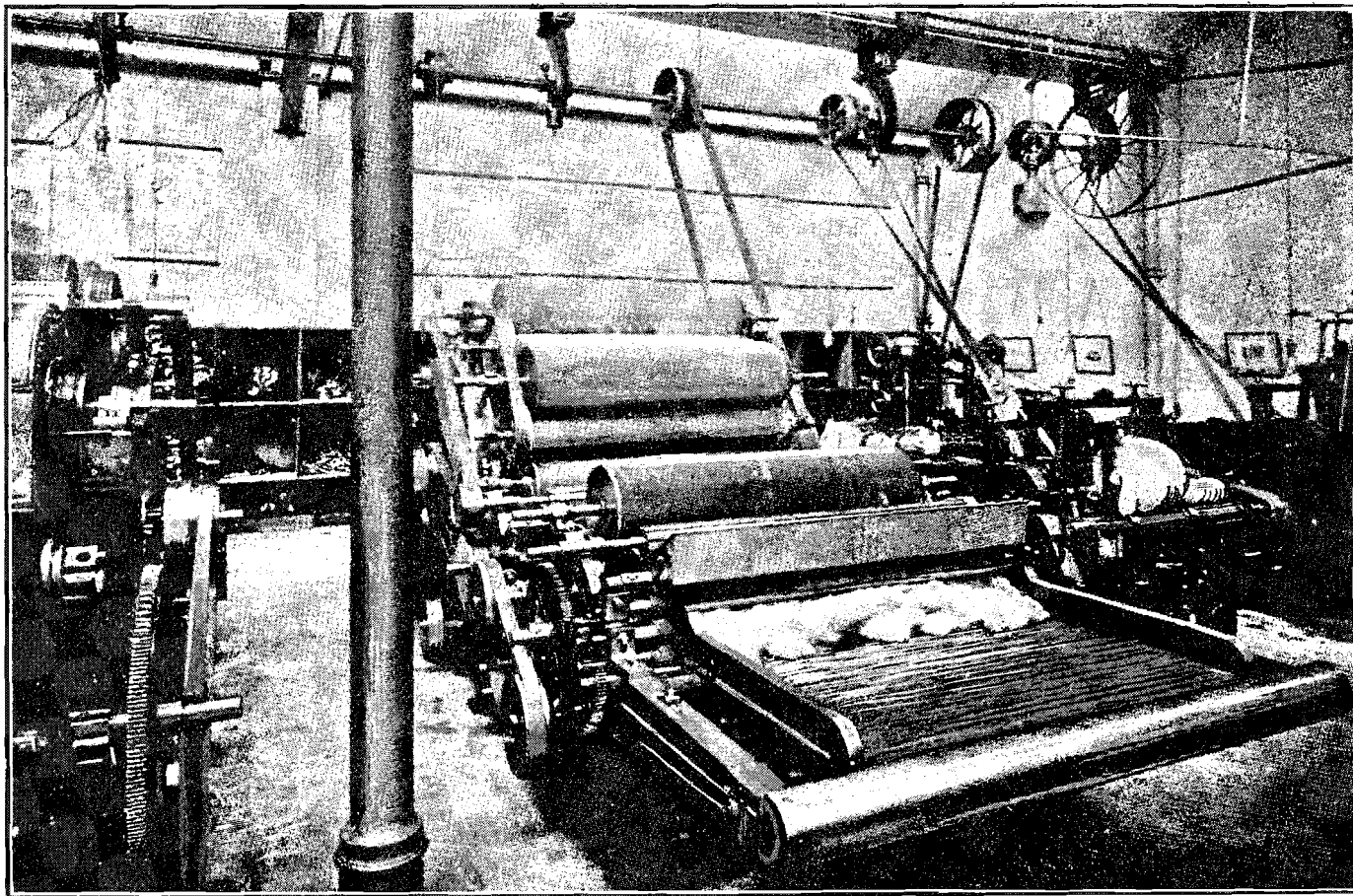
COMTÉ DE HALIFAX : COLLÈGE MUNICIPAL TECHNIQUE.



LABORATOIRE, GÉNIE MÉCANIQUE : COLLÈGE MUNICIPAL TECHNIQUE, HALIFAX.



PARTIE CENTRALE DE LA SALLE DE TISSAGE : COLLÈGE MUNICIPAL TECHNIQUE, HALIFAX.



COIN DE LA SALLE DE TISSAGE : COLLÈGE MUNICIPAL TECHNIQUE, HALIFAX.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

l'exigence, variait quant au même sujet d'année en année, le taux usuel variant entre 5 à 10 schellings la leçon.

Les élèves doivent satisfaire le professeur qu'ils ont profité des cours donnés. L'on ne fait aucune restriction dans les classes du soir quant à ceux qui poursuivent leur métier durant le jour. On offre des médailles, des prix et des bourses. Les cas d'élèves qui ont très bien réussi sont cités, afin de créer de l'émulation chez les écoliers. Les élèves ont l'aide personnelle du principal, afin de ne pas s'engager dans des situations sans avenir. Les professeurs sont des hommes très consciencieux et très enthousiastes. M. Turner, par exemple, a eu 17 ans d'expérience. L'on distingue très bien le zèle et la perspicacité des élèves à leur travail; la discipline s'observe d'elle-même. Le physique des élèves est excellent dans les différentes classes. Quelques années de présence aux classes techniques retranchent plusieurs années d'apprentissage. Il y a eu dans l'industrie du drap une amélioration sensible dont le collège est la source, de même que dans la teinturerie, le modelage et dans l'utilisation des machines d'ateliers par ceux qui ont suivi les écoles. Un certain nombre d'inventions ont été perfectionnées ou brevetées par des gradués des écoles. L'on a fait beaucoup d'améliorations dans la capacité de production des machines par différentes méthodes de les utiliser, et en produisant des articles nouveaux avec des machines anciennes.

Il y a eu un changement dans l'attitude du peuple vis-à-vis de l'instruction. On apprécie maintenant cet enseignement et on veut le maintenir.

SCIENCE ET TECHNOLOGIE.

Les cours suivants se donnent:—

1. Génie civil et mécanique.
2. Electricité.
3. Construction d'automobiles.
4. Industries textiles.
5. Chimie théorique et pratique.
6. Cours universitaires (science et pratique), degrés.
7. Ebénisterie.
8. Topographie.
9. Questions domestiques.

INDUSTRIES TEXTILES.

Nous donnons quelques détails sur ce département. Les renseignements sur les autres branches sont également complets.

Filage de l'estame.—Tissage et dessin.

Le cours sur le filage de la laine et de l'estame, sur le tissage et le dessin, est de trois ans.

Les cours sont disposés de façon à rencontrer les besoins de ceux à qui des connaissances théoriques et pratiques sur le filage de la laine et de l'estame, le tissage et le dessin peuvent être utiles, soit qu'ils veuillent devenir des dessi-

nateurs, des contremaitres, des gérants ou des marchands. L'enseignement est ainsi d'une valeur spéciale pour ceux qui se préparent ou se livrent aux travaux suivants:—

- (1) Le filage des divers fils, le dessin et la fabrication des tissus.
- (2) L'achat et la vente des fils et des tissus.
- (3) La fabrication ou l'exportation des machines à tisser.

L'outillage comprend toute une série de machines à filer l'estame, des appareils à éprouver le fil, des métiers à la main où à l'électricité, ainsi que des diagrammes et des plaques de lanternes pour éclaircissement des cours de conférences.

Cours pratique de filage.

Le cours pratique de filage comprend des exercices d'ajustage, de réglage et de conduite des diverses machines, l'échantillonnage, le mélange et l'épreuve des multiples variétés de laines cardées, peignées, filées et tordues, de même que le dessin complet des machines et des parties de machines.

Tissage et dessin.

Dessin.—Les principes de la fabrication des étoffes, y compris l'étude des étoffes simples et croisées, et les diverses façons de faire les tissus simples.

La satinette et les tissus nouveaux dérivés de la satinette. Les croisés, etc., formés par la combinaison de deux ou de plusieurs tissus; la satinette, les combinaisons de croisés, etc. La production des croisés à fils tisés et des croisés de fantaisie.

Le dessin des raies et des carreaux, la préparation du tissage avec le plus petit nombre de lisses et le plan des chevillages.

L'application des principes démontrés antérieurement à la fabrication des tissus à vêtements tels que les cachemires, les satinés, les soies, etc, les étoffes d'estame et de laine pour pantalons, les étoffes pour vêtements, pardessus et manteaux.

Calculs.—Les procédés pour compter les fils dans les estames, les lainages, les cotons et les soies. La manière de trouver la pesanteur de la chaîne et de la trame, le coût de revient des étoffes simples. Le principe de compter les plaques pour le district local et les autres

Métier.—Le métier à la main, sa construction et ses diverses opérations; principes élémentaires du tissage mécanique.

Etudes théoriques.

Etude des tissus, y compris les croisés, les côtelés, les satinettes, les étoffes à dessins en spirale, les étoffes rayées ou quadrillées, les patrons sur carte et les combinaisons de mailles.

Matériaux. Examen au microscope des étoffes, fils, mèches et les fibres. Epreuves chimiques. Epreuves de la force, de l'élasticité, de la torsion et de l'égalité des fils.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Méthodes diverses de connaître le poids par verge des tissus et de calculer le nombre des fils de la chaîne et de la trame. Déterminer la chaîne et la trame d'une étoffe.

Manières de trouver le et les passées et de pourvoir au foulage.

Cours pratique de tissage.

Le cours pratique de tissage sur les branches suivantes :

Etirage et torsion. Encordage et mise en marche des métiers à la main. Encordage et mise en marche des métiers mécaniques. Réglage des marches. Construction des harnais à la Jacquard. Plaques pour Jacquards. Chevillage pour demi-Jacquards. Ajustage et réglage des diverses parties des métiers mécaniques. Changement de la disposition des métiers pour tisser diverses sortes d'étoffes. Tissage.

CLASSES DE JOUR POUR EXAMEN UNIVERSITAIRES.

Ces classes préparent aux examens d'entrée aux universités de Londres et du Nord, et aux examens intermédiaires pour l'admission à l'étude des sciences et du génie civil à l'Université de Londres. On y enseigne aussi les mathématiques, le physique, les éléments du génie civil, la chimie, l'anglais, le français l'allemand, la tenue des livres, la peinture et la décoration des maisons, l'art commercial, la sténographie, la dactylographie, la modisterie, la chapellerie, les travaux à l'aiguille, la cuisine, la buanderie, les arts.

CLASSES DU SOIR AU COLLÈGE.

Ces cours du collège ont pour but de donner un enseignement méthodique sur les principes des sciences et des arts dans leurs rapports avec le commerce et l'industrie de Halifax et du district, surtout dans les matières suivantes:—

(1) Science des affaires. (2) Mécanique. (3) Electricité. (4) Métiers de construction. (5) Chimie théorique et pratique. (6) Industries textiles. (7) Travaux féminins. (8) Arts.

Des cours se donnent aussi aux élèves qui désirent obtenir des certificats des Instituts de Banquiers, de l'Institut Royal des Architectes Anglais, de l'Institut des Ingénieurs Civils, ou passer des baccalauréats en science et en génie civil à l'Université de Londres.

Le but de l'étudiant est d'acquérir une saine connaissance des principes et de leur application directe dans son travail journalier. Ceci ne peut s'obtenir que par un entraînement méthodique.

Dans les cours d'études, on présume que l'élève possède des connaissances au moins équivalentes à celles des élèves de quatrième dans une école secondaire. Le sous-comité conseille fortement à ceux des étudiants qui ne possèdent pas cette connaissance élémentaire d'assister aux écoles de perfectionnement du soir.

Afin que l'enseignement soit plus méthodique, ce que le Collège ambitionne beaucoup, on suggère aux jeunes élèves de suivre des cours réguliers de 5 ou 6 ans.

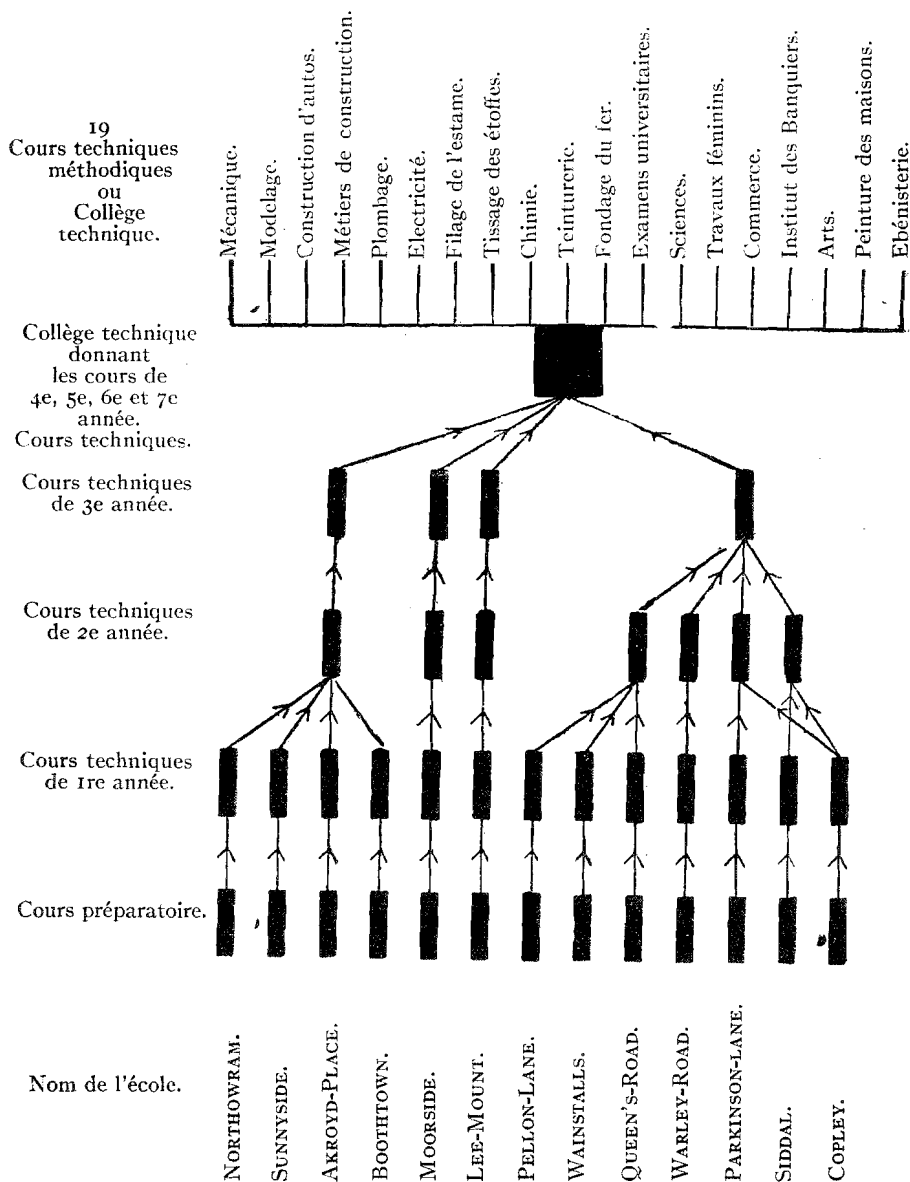
Dans la branche des métiers de construction, il se donne des cours spéciaux sur le plombage, la peinture et la décoration des maisons. Dans la section des industries textiles, il se donne des cours sur le filage et le tissage de la laine, de l'estame, etc.

ÉCOLES DU SOIR, COORDINATION.

Le diagramme suivant indique le plan de coordination (voir les détails, du côté droit). Les lignes fines indiquent comment l'élève passe d'un cours à un autre, soit dans la même école, soit partie dans une et partie dans une autre plus avancée.

Comme il se donne des cours préparatoires dans presque toutes les écoles, un élève qui désire suivre un de ces cours n'a qu'à aller à l'école la plus rapprochée de chez lui. Après avoir fait avec succès le cours préparatoire il fera un des cours de première année. Si ce cours se donne à l'école où il va, c'est là qu'il le fera. Sinon, il ira à l'école la plus proche où se donne cet enseignement plus avancé, tel qu'indiqué par le diagramme; e.g., un garçon ayant suivi d'une façon satisfaisante le cours préparatoire et un cours de première année à l'école de Copley ira à l'école de Siddal pour le cours de deuxième année; de la même manière, un garçon venant de l'école de Siddal et désirant faire le cours de troisième année ira à l'école de la place Akroyd ou de la ruelle ParKinson.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d



ÉCOLES DE PERFECTIONNEMENT DU SOIR.

Le but de ces écoles est double,—(1) Continuer, par des cours soigneusement gradués, le travail de l'école du jour; (2) Donner aux étudiants la préparation qu'il leur faut pour bénéficier de l'enseignement donné dans les diverses sections du Collège technique.

Les écoles du soir sont de quatre sortes. Elles donnent (1) Un cours préparatoire tout seul; (2) Un cours préparatoire avec des cours industriels et com-

merciaux de première année; (3) Un cours préparatoire avec des cours industriels et commerciaux de deuxième année; (4) Un cours préparatoire avec des cours industriels et commerciaux de première, de seconde et de troisième années, et des cours d'art.

PROGRAMME DES ÉCOLES DE PERFECTIONNEMENT DU SOIR.

HEURES.	SUJETS.	HEURES DE SEMAINE.
Préparatoire.	Calcul et dessin.	2½
	Anglais.	1½
	Travail d'atelier.	2
Première année. Cours industriel.	Mathématiques pratiques et dessin.	2½
	Anglais.	1½
	Travaux d'atelier.	2
	Travaux d'atelier ou physique appliquée.	2
Deuxième année.	Mathématiques pratiques et dessin technique.	3
	Anglais.	1
	Mécanique et physique appliquées.	2
Troisième année.	Mathématiques pratiques.	2
	Mécanique et physique appliquées.	2
	Dessin des machines, construction, filage de l'estame, tissage des étoffes ou plomberie.	2
	Anglais, géographie, histoire et calligraphie.	4
Première année. Cours commercial.	Calcul.	2
Deuxième année.	Tenue des livres et arithmétique commerciale.	3
	Anglais.	1
	Sténographie et méthodes commerciales ou Français.	2
Troisième année.	Tenue des livres, méthodes commerciales et arithmétique commerciale.	4
	Sténographie ou Français.	2

TRAVAIL D'ATELIER.

Le travail d'atelier dans les cours préparatoires et de première année consiste dans le travail du bois, des métaux ou du plomb, ou dans la sculpture du bois.

Les cours d'ateliers sont de 3 ans au plus.

Travail du bois.—Ce cours est pour les garçons qui désirent acquérir des connaissances pratiques dans l'emploi des outils à travailler le bois, dans la fabrication d'articles simples et utiles qu'ils ont appris à faire d'après les tracés ou sur mesure. Les élèves ont l'avantage, sans la surveillance et la direction de l'instructeur, de faire n'importe quel article qu'ils désirent, sur paiement de la matière première, pourvu que le professeur soit certain de leur savoir-faire, et après qu'un dessin sur échelle satisfaisant a été préparé, soit à l'école soit à la maison. Des calculs pratiques sont faits par les élèves sur la quantité et le prix du bois requis pour chaque article.

Des courtes conférences sont données sur les outils à travailler le bois, leurs noms, leur emploi, leur manèment correct, les principes de leur fabrication, les moyens de les tremper, de les aiguïser et de les utiliser.

Aussi, de courtes conférences sur les bois de construction, leur nature, leur culture, leur description, leurs qualités, leur préparation, leurs emplois, etc; les pays et les régions d'où ces bois proviennent, et les formes sous lesquelles ils arrivent sur les marchés.

Travail du plomb.—Ce cours comprend une série d'exercices gradués sur le marquage et le coupage des feuilles de plomb, suivis d'exercices simples sur le bosselage du plomb, le pliage de tuyaux de moins de 2 pcs. de diamètre.

Métallurgie.—Travail à l'établi.—Emploi du marteau, du ciseau et de la lime dans la préparation des surfaces planes et autres. Fabrication de rainures et de clavettes pour arbres de couche et poulies. Emploi des jauges et des gabarits. Emploi de la lime et du grattoir dans la préparation des surfaces planes; e. g. les tranches droites et les plaques à surface droite. Emploi des compas, du trousquin à équerre, de l'équerre, etc., pour marquer l'ouvrage avant de le mettre aux machines. Emploi des dégorgeoirs pour finir les trous carrés et autres. Usage des filières et tarauds.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Tournage.—Tours à main. Emplois des tours à main. Différentes sortes d'outils requis dans le tournage des divers métaux. Réglage et creusage du pas d'une vis. Comment mandriner sur un tour à la main. Emploi des supports à chariots sur ces tours. Emploi des perçoirs.

Il y a des cours d'enseignement ménager pour fillettes au-dessous de 16 ans. Ces cours durent trois ans. Les matières obligatoires sont l'anglais, les travaux à l'aiguille, l'économie domestique et le dessin ou le chant. Sujets facultatifs: la couture, les modes, la cuisine, la buanderie, le soin des blessés, l'infirmerie et l'art ménager.

COURS SPÉCIAUX.

Des cours spéciaux sont donnés aux adultes de 18 ans et plus à n'importe quelle des écoles de perfectionnement du soir, pourvu qu'un nombre suffisant d'élèves demandent à suivre les cours. Voici une liste des classes et du nombre de soirs par semaine: *Pour les hommes*—calcul, lecture et composition, géographie et histoire 2; soin des blessés, 1. *Pour les femmes*—calcul, lecture et composition, et travaux à l'aiguille, 2; aussi un soir par semaine, à tour de rôle, pour la confection des habits d'enfants, le soin des blessés, l'infirmerie, la cuisine, la buanderie, la couture et les modes.

DESSIN ET ARTS.

Le but de ce cours est de donner par une série d'exercices gradués une connaissance pratique des éléments du dessin de façon à donner un entraînement élémentaire à ceux qui n'ont pas d'autres connaissances en matière d'art.

Les étudiants qui désirent étudier les arts soit pour augmenter leur instruction soit pour en faire une profession (*e.g.* le dessin) trouvent que ce cours est une très utile préparation aux études à faire à l'école des arts du Collège technique.

Les matières d'enseignement sont l'anglais, le calcul, le dessin à main levée, le dessin d'après modèles, le dessin géométrique, l'estompage et le modelage.

SECTION 3: ÉCOLE DE PRÉPARATION AUX MÉTIERS.

BUT DE L'ÉCOLE.

Donner un cours pratique et un bon entraînement préparatoire aux garçons de 12 à 15 ans qui désirent apprendre un des métiers locaux.

Le système d'enseignement actuel, qui pourvoit amplement aux carrières commerciales, ne pourvoit pas bien aux besoins de ceux qui désirent devenir des ouvriers experts. Dans certaines industries, à cause des changements opérés dans le mode de production, l'ancien système d'apprentissage est complètement disparu, et il est maintenant presque impossible pour un apprenti d'acquérir une connaissance complète de son métier, d'où la nécessité d'étendre l'enseignement de façon à donner l'entraînement voulu à ceux qui veulent être des ouvriers experts.

L'entraînement partiel des apprentis peut avoir des effets très désastreux: (a) pour l'apprenti lui-même, qui, par l'introduction de machines perfectionnées dans sa ligne et par son incapacité due au manque d'un entraînement complet,

peut être jeté parmi les journaliers; (b) pour les employeurs, à cause de la pénurie de contremaîtres et de gérants compétents; (c) pour la nation, qui devient incapable de maintenir sa position en face de la concurrence étrangère à moins que ses ouvriers ne soient des experts dans les travaux industriels.

Le cours établi à cette école, sans prétendre enseigner un métier à fond, à pour but de combler dans une certaine mesure la lacune mentionnée. Il donnera à l'apprenti une connaissance complète des principes scientifiques et artistiques dont il aura besoin dans toutes les parties de son ouvrage, et lui apprendra à manier les outils et les machines dont il aura à se servir. Ainsi, l'enseignement pratique donné à un apprenti ingénieur comprendra (a) l'emploi des outils à travailler le bois, des exercices de tournage du bois, des préparations de patrons simples, (b) le travail des métaux, depuis l'emploi du marteau, de la lime et du grattoir, jusqu'à l'opération de la façonneuse, de la raboteuse, du tour, etc.; aussi le travail de l'établi de l'appareilleur. Les expériences de laboratoire permettront aux élèves de déterminer, d'une façon expérimentale, les principes scientifiques et mécaniques dont l'apprenti aura à faire l'application à l'atelier.

MATIÈRES ET COURS.

Mathématiques appliquées, portant surtout sur les calculs d'atelier.

Dessin, comprenant le tracé et le mesurage des machines, des édifices, des meubles, etc., et la préparation des plans avec échelles.

Science expérimentale, montrant les principes des sciences qui servent directement ou indirectement dans nos métiers et nos industries.

Travaux d'atelier, familiarisant chaque élève avec le côté pratique de son métier, et en même temps le rendant apte à rendre les services immédiats à son employeur.

Les cours sont de 3 ans. La première année, tous les élèves font le même cours; la seconde, le dessin et le travail d'atelier diffèrent suivant les métiers que les élèves veulent apprendre; dans la troisième, la spécialisation est encore poussée plus loin.

CONDITIONS D'ADMISSION.

Des demandes sont reçues venant de candidats ayant plus de 12 ans le 1^{er} septembre. Les candidats ont à passer un examen d'admission. Contribution, £3 par année.

Un parent ou un gardien doit se charger de voir à ce que l'écolier suive régulièrement les trois années du cours. Chaque étudiant doit prendre des notes en classe et au laboratoire et faire des devoirs à la maison. Pas plus de 24 élèves ont été admis en 1911.

Matière.	1 ^{re} année.	2 ^e année.	3 ^e année (1 ^{er} et 2 ^{me} termes).	3 ^e année (3 ^{me} terme).
Calcul.....	6	4	4	4
Dessin.....	6	5	4	6
Anglais.....	6	4	4
Science expérimentale.....	4	7	6	4
Travail d'atelier.....	8	10	12	16