

UNIVERSITÉ MCGILL

L'Université McGill a été la première institution de ce pays qui, sentant le manque dans nos établissements scolaires d'un cours des sciences appliquées aux arts, ait songé à entreprendre de combler cette lacune.

C'est seulement dans un cours semblable, en effet, que peuvent se former les ingénieurs, les architectes, les hommes propres à conduire l'exploitation des mines, à diriger avec avantage toute espèce d'industrie. Aussi, ne saurait-on attacher trop d'importance à un tel enseignement dans un pays comme le nôtre, où il y a tant de voies ferrées à construire et où l'exploitation des mines, et mille autres industries n'attendent, pour surgir avec profit, qu'une main entendue qui en preme la direction.

C'est parce que nous manquons d'un cours de cette sorte que presque tous les ingénieurs employés à nos chemins de fer et autres grands travaux publics sont des étrangers, tandis que nous aurions pu nous en charger nous-mêmes, si nous avions possédé plus tôt une institution spéciale pour nous y former.

Je ne saurais trop féliciter l'Université McGill d'avoir ouvert la voie, il y a déjà plusieurs années. Une souscription libérale faite par les amis de l'institution l'a d'abord mise en mesure de commencer. Puis, grâce à l'aide qui lui a été accordée par le gouvernement, les directeurs ont pu, de prime abord, donner à cet enseignement toute l'efficacité désirable, comme le prouve le programme d'études donné plus bas.

Le nombre des diplômes déjà conférés est aussi une preuve évidente du bien qui a été fait et de celui qu'on peut attendre.

A l'aide de cette institution et de l'école polytechnique, il y a tout lieu de compter qu'avant longtemps nous aurons formé ici des hommes suffisamment compétents pour prendre la direction de tous nos grands travaux publics et de toutes nos industries privées.

Département des sciences pratiques et appliquées, dans la faculté des Arts.

Géologie et paléontologie—Professeur : J. W. Dawson, LL.D., F.R.S.

Langue anglaise—Professeur : Le Vén. Archidiacre Leach, LL.D.

Allemand—Professeur : C. F. A. Markgraf, M. A.

Mathématiques et physique—Professeur : Alexander Johnson, LL.D.

Français—Professeur : P. J. Darey, M. A.

Génie civil et mécanique appliquée—Professeur : G. F. Armstrong, M.A., C.E., F.G.S.

Chimie pratique—Professeur : Gilbert P. Girdwood, M.D.

Essai des métaux et exploitation des mines—Professeur : Bernard J. Harrington, B.A., Ph. D.

Aide-professeur du génie—C. H. McLeod, bachelier-ès-sciences appliquées.

Les cours d'études de ce département ont pour objet de bien préparer par des notions techniques et théoriques les étudiants qui veulent embrasser quelque-une des diverses branches des professions d'ingénieur et d'arpenteur, ou qui se destinent à l'essai des métaux, à la chimie pratique et aux plus hautes formes de l'art manufacturier.

On y suit trois cours distincts, dont chacun comprend trois années et, dans certaines conditions, deux années d'études, et s'adapte particulièrement au genre de profession que l'étudiant se propose d'embrasser :

- (1) Génie civil et mécanique.
- (2) Essai des métaux et exploitation des mines.
- (3) Chimie pratique.

Les grades conférés par l'université à ceux des étudiants qui auront rempli les conditions voulues et passé l'examen ci-dessous spécifié, seront

10. Celui de bachelier-ès-sciences appliquées, avec mention dans le diplôme du cours d'études qui a été suivi.

20. Et subséquemment celui de licencié-ès-sciences (maître-ingénieur) à ceux qui auront suivi le cours No. 1.

30. Enfin le grade de licencié-ès-sciences appliquées à ceux qui auront suivi l'un des deux autres cours (2 et 3).

INSCRIPTION ET ADMISSION

Les candidats qui voudraient se faire inscrire devront se présenter à l'examen le 15 septembre. Ils pourront néanmoins être admis, à une époque plus avancée de la session, et s'ils sont jugés suffisamment instruits pour prendre place dans les classes déjà commencées.

Pour les étudiants de 1ère année les matières d'examen seront :

Mathématiques.—Algèbre jusqu'aux simples équations inclusivement ; les éléments d'Euclide, livres I, II et III.

Anglais.—Dictée.

2. Les candidats pourront entrer en seconde année, et ainsi réduire le cours nécessaire pour le grade à obtenir dans les sciences appliquées, de trois à deux années, s'ils passent un examen satisfaisant dans les matières suivantes.

En outre, ceux qui veulent suivre le cours No. 1 devront prouver au professeur du génie qu'ils possèdent une connaissance raisonnable des éléments d'arpentage et de nivellement, ainsi que de dessin linéaire et de projection, comme l'indiquent le traité d'arpentage de Castle, celui du dessin linéaire et de la projection orthographique de Davidson, et le cours élémentaire de mécanique pratique par Twissden (chap. 1, chap. 2, section 1, et chap. 3, de la 1ère partie).

Mathématiques.—Euclide, livres I, II, III, IV, VI, avec les définitions du livre V, omettant les propositions 27, 28, 29 du livre VI.

Algèbre.—Jusqu'à la fin des équations du deuxième degré. Algèbre de Colenso.

Trigonométrie.—Trigonométrie de Galbraith et Haughton, chap. 1, 2, 3, 4, 6, jusqu'au commencement de la solution numérique des triangles plans.

Arithmétique.—Règles ordinaires, proportion, intérêt, escompte, etc., Fractions ordinaires et décimales, racine carrée.

Anglais.—Dictée.

Chimie.—Inorganique comme dans les éléments de Wilson (ou le candidat devra prendre ce sujet dans le cours de seconde année).

Les candidats devront être préparés à passer au commencement de la session dans l'un ou l'autre des examens ci-dessus. Ceux qui ont passé dans la classe 1 ou 2 sur les sujets ci-dessus, pourront être admis sans plus d'examen sur les mêmes sujets.

3. L'admission aux classes techniques pourra être accordée accidentellement à des étudiants, à charge par eux de payer une rétribution spéciale.

COURS D'ÉTUDES

Voici l'ordre dans lequel sont disposés les cours d'études pour la prochaine session 1875-76.

(1) Génie civil et arpentage

1ère année.—Mathématiques du cours de 1ère année dans la faculté des arts (avec mathématiques d'honneur, autant que possible) ; chimie, anglais et littéra-