Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
Band: 18 (1916)
Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Rubrik: NOTES ET DOCUMENTS

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.12.2025

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

NOTES ET DOCUMENTS

Commission internationale de l'Enseignement mathématique.

Compte rendu des travaux des Sous-commissions nationales.

(23e article)

AUSTRALIE

L'enseignement mathématique en Australie.

The Teaching of Mathematics in Australia[1], by H. S. Carslaw, Professor of Mathematics in the University of Sidney. — L'auteur examine successivement l'enseignement des mathématiques dans les écoles secondaires (Secondary Schools), les écoles techniques (Technical Colleges) et écoles des mines (Schools of Mines), les écoles du gouvernement pour la préparation des maîtres (Government Colleges for the Training of Teachers), l'école militaire royale (Royal Military College) et l'école navale (Naval College), et les universités.

L'Australie est divisée politiquement en six Etats : Nouvelle-Galles du sud, Victoria, Queensland, Australie méridionale, Australie septentrionale et Australie occidentale, auxquels il faut adjoindre l'île de Tasmanie. Chacune des capitales de ces Etats, exception faite pour l'Australie septentrionale, possède une université ; ce sont Sydney, Melbourne, Brisbane, Adélaïde, Perth et Hobart Les conditions sont loin d'être identiques dans ces divers Etats ; elles diffèrent même sensiblement dans l'intérieur d'un même Etat. Il est évident, par exemple, que la Nouvelle-Galles du sud et l'Etat de Victoria, qui comptent chacun plus d'un million et demi d'habitants, et dont les universités fonctionnent depuis plus d'un demi-siècle, présentent des conditions bien plus avantageuses que l'Australie occidentale, vaste Etat d'une population inférieure à 300,000 âmes, et dont l'université n'existe que depuis un an environ.

Une des caractéristiques du système d'éducation en Australie, c'est une tendance à la centralisation qui s'y manifeste de plus en plus. L'instruction publique, en effet, est placée sous le contrôle de l'Etat, et c'est le Département de l'instruction publique qui est chargé d'administrer les affaires d'éducation. La tâche principale de ce département a été, durant ces der-

[1] Report presented to the international Commission on the Teaching of Mathematics. — 1 fasc. de 79 p.; Angus & Robertson, Sidney; Agents : Oxford University Press, Londres et New-York.

nières années, la création et l'organisation du système d'éducation primaire, et il faut reconnaître qu'il s'en est acquitté d'une façon satisfaisante. Dans la Nouvelle-Galles du sud, les Etats de Victoria et le Queensland, et plus récemment en Australie méridionale, il a été créé également un système d'écoles supérieures d'Etat (State High Schools) qui exercera sans doute une influence considérable sur l'avenir de l'éducation supérieure en Australie.

Quant aux « Technical Colleges » et « Schools of Mines » d'Australie, les uns forment des institutions indépendantes et les autres sont administrés par le Département de l'instruction publique. Il est probable cependant que dans un avenir prochain l'Etat prendra en main la direction générale de l'instruction technique et que les institutions de ce genre seront mises en relation avec les « High Schools » d'une part et avec les universités de l'autre.

La préparation des maîtres des « Primary Schools » se fait actuellement, dans la grande majorité des cas, dans les « Teachers' Colleges » qui dépendent du Département de l'instruction publique. Les plus importants de ces établissements sont en relation étroite avec les universités. La plupart des maîtres des « Secondary Schools » possèdent un diplôme universitaire, et il en est de même pour bon nombre de ceux des « Primary Schools ».

Les universités, quoique n'étant pas des universités d'Etat dans l'acception générale du terme, sont cependant, le plus souvent, largement subventionnées par l'Etat.

Enfin, la préparation des officiers militaires et des officiers de marine se fait au « Royal Australian Military College » et au « Royal Australian Naval College » respectivement. Ces institutions sont administrées par le Gouvernement fédéral distinct du Gouvernement d'Etat.

Après cette introduction dont nous venons de rappeler les points principaux, l'auteur aborde, dans un *premier chapitre* la question de l'influence des universités sur le travail des *Secondary Schools*.

Depuis que le Département de l'éducation collabore d'une façon effective à son organisation, l'instruction secondaire se développe rapidement en Australie. Mais, jusqu'à ces dernières années, les universités ont exercé une influence prépondérante sur la marche des « Secondary Schools ». Cette influence s'est manifestée non seulement par les conditions d'immatriculation universitaire, mais aussi par un système de « Public Examinations » auxquels sont soumis tous les élèves de ces établissements, même ceux qui n'ont pas l'intention de poursuivre leurs études à l'université. Ces examens sont analogues aux « Local Examinations » d'Oxford et de Cambridge, et en consultant les questions qui y sont proposées on peut se faire une idée du but poursuivi par les « Secondary Schools ». Cette façon de subordonner l'instruction secondaire aux exigences universitaires présente évidemment de graves inconvénients, et il est heureux que dans un des Etats australiens, la Nouvelle Galles du sud, le Département de l'instruction publique ait modifié ces conditions par l'introduction de l'admirable système des « Intermediate and Leaving Certificates » analogue, à certains égards, à celui du « Leaving Certificate » qui est en vigueur en Ecosse. Du reste, le système des examens subit également des modifications dans la plupart des autres Etats et il est probable que bien des changements se produiront durant ces prochaines années.

Les « Public Examinations » seront très probablement supplantés d'ici à

peu de temps par le système des « Intermediate and Leaving Certificates »; il est cependant intéressant d'en donner ici un aperçu, étant donné l'influence considérable qu'ils ont exercée jusqu'à présent sur l'enseignement secondaire. Les « Public Examinations » de l'université de Sidney, par exemple, comprennent un « Junior Examination » et un « Senior Examination ». Le « Junior » se passe généralement deux ou trois ans après l'entrée à la « Secondary School », et les candidats ont une quinzaine d'années. Le « Senior » a habituellement lieu de un an et demi à deux ans et demi après le « Junior ». En ce qui concerne les mathématiques, le « Junior Examination » comporte les branches suivantes : arithmétique ; algèbre jusqu'aux équations du second degré à deux inconnues ; géométrie pratique et théorique, comprenant les trois premiers livres d'Euclide et quelques questions faciles sur la résolution du triangle rectangle par la trigonométrie. Le « Senior Examination » comprend l'algèbre, avec une partie obligatoire, jusqu'aux progressions, binôme, logarithmes et représentation graphique de fonctions algébriques simples, et une partie facultative sur la convergence des séries et le développement en série du binôme et des fonctions exponentielles et logarithmiques ; la géométrie, avec deux sortes d'examens, un pour les « Pass candidates » roulant sur les livres IV et VI d'Euclide, et un pour les « Honours candidates » dont les questions concernent la géométrie moderne, la géométrie de l'espace, la parabole et l'ellipse ; la trigonométrie, avec une partie obligatoire jusqu'aux propriétés des triangles et leur résolution, et une partie facultative sur le théorème de Moivre, les limites et les séries simples ; la géométrie analytique élémentaire de la ligne droite et du cercle et les éléments du calcul différentiel ; la mécanique, comprenant les éléments de cinématique, statique et dynamique.

En ce qui concerne les « Public Examinations » des universités de Melbourne, Adélaïde, Queensland et Tasmanie, le rapport nous fournit également d'intéressants renseignements auxquels, faute de place, nous renvoyons le lecteur.

Dans un *second chapitre*, l'auteur s'occupe des *State High Schools* et du système des « Intermediate and Leaving Certificates » de la Nouvelle-Galles du sud, dont il a été question plus haut.

Dans l'Etat de Victoria, jusqu'en 1905, aucune tentative n'avait été faite en vue de placer les écoles privées sous le contrôle de l'Etat. En 1906, une loi fut promulguée, suivant laquelle toutes les écoles de l'Etat de Victoria doivent être enregistrées et tous les maîtres des « Secondary Schools » sont tenus de posséder le « Diploma in Education » de l'université de Melbourne ou un titre équivalent. En outre, une loi fut créée en 1910 autorisant l'établissement de « State High Schools » et de « Higher Elementary Schools ». Il existe actuellement 40 de ces écoles ; les élèves y sont admis à l'âge de 12 ans environ, à leur sortie de la « Primary School » ; ils peuvent y recevoir un enseignement d'une durée de 4 ans. Pendant les deux premières années, l'instruction est uniforme ; au bout de ce temps, l'élève peut, s'il le désire, entrer dans une autre « Technical School » ou autre établissement de ce genre. Les deux dernières années comprennent quatre sections parallèles : *(a)* le « Preparatory Professional Course », *(b)* le « Domestic Arts Course ». *(c)* le « Agricultural Course », *(d)* le « Commercial Course ». La section *(a)* est destinée aux futurs maîtres d'écoles, aux élèves qui ont l'intention de continuer leurs études à l'université, à ceux qui se proposent de trouver un

emploi dans les services publics, ou enfin à ceux qui désirent simplement une bonne instruction générale. La section *(b)* est choisie par les jeunes filles qui ne suivent pas la section *(a)*. La section *(c)* se rencontre dans les « Agricultural High Schools » et la section *(d)* s'adresse aux élèves qui se destinent aux carrières commerciales.

En fait de mathématiques, les deux premières années d'enseignement uniforme comprennent l'arithmétique ; l'algèbre jusqu'aux équations du second degré incluses : la géométrie, en se bornant aux principales propositions du livre I d'Euclide et quelques-unes des plus simples du livre III. Dans les deux années de la section *(a)* nous avons l'arithmétique, revision et extension du travail précédent, l'algèbre, équations et systèmes d'équations du premier et second degré, étude des fonctions $ax + b$ et $ax^2 + bx + c$, maxima et minima de la seconde expression, puissances, racines et progressions ; la géométrie, Euclide, livres I à III ; la trigonométrie jusqu'à la résolution des triangles à l'aide des logarithmes. La section *(b)* ne renferme pas de mathématiques. Dans la section *(c)* les mathématiques sont essentiellement pratiques (opérations d'argent, transactions commerciales, tenue de livres, mesures, dessins sur le terrain, graphiques, arpentage, trigonométrie et logarithmes). Enfin, la section *(d)* comprend, en fait de branches mathématiques, l'arithmétique et l'algèbre traitées à un point de vue commercial.

Dans la Nouvelle-Galles du sud les « State High Schools » jouent également, à l'heure actuelle, un rôle important dans le système d'instruction. C'est en 1903 que les quatre premières écoles de ce genre ouvrirent leurs portes, depuis lors leur nombre ne fit qu'augmenter pour parvenir à 15 en 1913. Le rapport en fournit aussi les plans d'études.

Enfin, durant ces dernières années, quelques « State High Schools » sont entrées également en fonctionnement dans l'Australie méridionale, l'Australie occidentale et la Tasmanie.

Récemment, à la suite de l'organisation du système des « Intermediate and Learting Certificates », les programmes des « High Schools » et de la plupart des « Secondary Schools » ont été revisés conformément aux directions données par le « Board of Examiners for the Intermediate and Leaving Certificates » et leurs élèves deviendront candidats à ces « Certificates ». Ce « Board » ou jury d'examens est présidé par le « Director of Education » et se compose de quatre membres du Département et de quatre professeurs à l'université. Le « Intermediate Certificate » est décerné aux élèves qui ont accompli normalement les deux premières années de ces écoles, à condition de passer avec succès un examen écrit sur quatre sujets au moins et d'avoir obtenu des notes suffisantes sur les autres sujets, pendant le courant de l'année scolaire. Le « Leaving Certificate » s'obtiendra d'une façon analogue deux ans plus tard, c'est-à-dire à la fin de la quatrième et dernière année d'école. Une distinction est faite entre les « Pass Certificates » et les « Honours Certificates », ces derniers se référant à des examens d'un degré de spécialisation plus élevé.

Signalons encore les « Exibitions » ou bourses qui conformément à l'« University Amendment Act », promulgué en 1912, doivent être accordées chaque année à environ 200 jeunes gens (cependant le nombre en a été fixé à 100 pour 1914 et 150 pour 1915) suivant les résultats du « Leaving Certificate Examination » et leur permettent de suivre gratuitement leurs cours universitaires ; et les « Exibitions » du « Bursary Endowment Act » ayant

pour but de venir en aide aux étudiants peu fortunés et leur faciliter l'entrée à l'université et la fréquentation des cours.

Le nombre croissant des « High Schools », l'institution du « Leaving Certificate system » et la création de ces bourses universitaires marquent un immense progrès des conditions d'éducation secondaire dans la Nouvelle-Galles du sud.

Suivent les plans d'études, en ce qui concerne les mathématiques, pour l'obtention des « Intermediate and Leaving Certificates ».

Dans un *troisième chapitre,* l'auteur aborde la question des « *Technical Colleges* ». Il reconnaît que l'instruction technique en Australie n'a pas encore atteint le niveau qu'elle devrait avoir. Cependant, le récent développement de l'éducation secondaire et la fondation de « Continuation Schools » rendront bientôt possible la réorganisation des écoles techniques, au moins dans quelques-uns des Etats australiens.

Dans la Nouvelle-Galles du sud, le Département de l'instruction publique possède depuis 1890 une section qui est affectée à l'instruction technique. L'institution la plus importante qui figure sous son contrôle est le « Technical College « de Sydney ; d'autres « Colleges » cependant ont été fondés également dans les principales villes de l'Etat. Le travail fourni par ces divers établissements revêt un caractère élémentaire. Une éducation technique vraiment supérieure ne se rencontre actuellement qu'à l'Ecole d'ingénieurs et à l'Ecole des mines de l'université. A titre d'exemple, l'auteur nous donne les plans d'études pour les mathématiques du « Technical College » de Sydney.

Dans l'Etat de Victoria il existe aussi de nombreux « Technical Colleges » et Ecoles des mines ; en particulier le « Working Men's College » à Melbourne, l'Ecole des mines de Ballarat et celle de Bendigo.

En Australie méridionale, on attache une importance particulière à l'éducation technique, spécialement à celle qui concerne le travail des mines. Citons l'Ecole des mines d'Adélaïde, en étroite relation avec les facultés scientifiques de l'université de cette même ville.

Dans l'Etat de Queensland les établissements techniques ont été placés dès 1905 sous le contrôle du Département de l'instruction publique. Les principales institutions de ce genre sont le « Central Technical College » à Brisbane et la « Charters Towers School of Mines ».

En Australie occidentale, il faut citer le « Technical College » de Perth et d'autres établissements de moindre importance dans les grands centres miniers. En Tasmanie enfin, nous trouvons cinq écoles techniques.

Le chapitre IV traite de la *préparation des maîtres* et spécialement du rôle que jouent les mathématiques dans cette préparation.

Jusqu'en 1900, les maîtres des « Primary Schools » effectuaient leur préparation par le « pupil teacher system » (système de l'élève maître). Après quatre ans de ce système, quelques-uns des candidats étaient admis dans un « Central Teachers' College » (Collège central pour la préparation des maîtres), mais beaucoup d'entre eux commençaient immédiatement leur travail dans les écoles, sans autre préparation. Les maîtres des écoles se trouvant dans une ville universitaire avaient et ont encore l'habitude de fréquenter les classes du soir (Evening Classes in Arts) organisées par quelques-unes des universités. Ces conditions persisteront probablement ;

cependant, l'augmentation du nombre des « State Secondary Schools » et la formation dans tous les Etats, sauf un, de « Teachers' Colleges » appropriés ont considérablement modifié les circonstances, en ce qui concerne la préparation des maîtres primaires, Actuellement le système de l'élève maître est pratiquement aboli dans presque tous les Etats et les candidats effectuent leur préparation dans les « Teachers' Colleges » du Département de l'éducation.

Pour les maîtres des « Secondary Schools » publiques ou privées, un titre universitaire était autrefois, et est encore aujourd'hui presque indispensable. En outre, dans un des Etats au moins, un certain nombre de bourses sont accordées aux meilleurs candidats pour leur permettre de passer un an ou davantage en Europe ou en Amérique afin d'y fréquenter les principales institutions pour la préparation des maîtres ou des cours universitaires spéciaux.

L'auteur examine ensuite le travail accompli par les « Teachers' Colleges » des différents Etats australiens.

Dans la Nouvelle-Galles du sud, le système de l'élève maître fut complètement abandonné en 1905, et le « Teachers' College » de Sydney fut fondé en 1906 pour la préparation des maîtres des « State Schools ». La durée des cours y est de deux ans pour les candidats qui se destinent à l'enseignement des « Primary Schools », six mois ou un an pour ceux qui se proposent d'enseigner dans les petites écoles. A part ces cours, le « College » fournit également des cours exclusivement professionnels, d'une durée d'un an, destinés aux gradués universitaires. Enfin, les candidats à l'enseignement dans les « Secondary Schools » peuvent suivre les cours qui préparent à l'« University Diploma in Education », ou d'autres cours analogues qui se donnent au « Teachers' College » même. Cependant, pour être admis aux cours qui préparent à ce dernier diplôme, les candidats doivent être gradués en « Arts » ou « Science » ; ils peuvent effectuer cette préparation en un an, à condition qu'ils y consacrent tout leur temps.

Nous ne pouvons entrer ici dans le détail des plans d'études du « Teachers' College » de Sydney ; disons seulement que les cours d'une durée de six mois ou d'un an qui s'adressent aux futurs maîtres dans les petites écoles concernent l'arithmétique, l'algèbre et la géométrie envisagées didactiquement, c'est-à-dire en se plaçant au point de vue du futur enseignement du candidat. Les cours de deux ans pour les maîtres des « Primary Schools » roulent pendant la première année sur l'arithmétique, la géométrie, l'algèbre et la trigonométrie qui sont des sujets obligatoires. Pendant la seconde année, les cours de mathématiques sont facultatifs et comprennent l'algèbre, la trigonométrie, la géométrie analytique, la mécanique, le calcul infinitésimal, l'histoire et les méthodes des mathématiques élémentaires et secondaires ; ces divers sujets étant envisagés, bien entendu, conformément au but professionnel poursuivi.

Dans l'Etat de Victoria il existe également un « Teachers' College », à Melbourne, pour la préparation des maîtres des « Primary Schools. Dans les autres Etats, Australie méridionale, Queensland, Tasmanie et Australie occidentale, le mode de préparation des maîtres varie plus ou moins, et l'auteur nous fournit à cet égard d'intéressants renseignements.

Un *cinquième chapitre* est consacré à l'*Ecole Militaire* et à l'*Ecole Navale* d'Australie.

En fait d'institutions pour la préparation des officiers militaires et des officiers de marine, nous trouvons en Australie le « Royal Australian Military College » à Duntroon, en territoire fédéral (Federal Territory) près de la nouvelle « Capital », et le « Royal Australian Naval College » établi provisoirement à Geelong près de Melbourne, mais qui sera transféré plus tard à Jervis Bay, port du territoire fédéral, pas très loin de Sidney. Ces deux « Colleges » sont placés sous le contrôle du « Defence Department of the Commonwealth of Australia ».

Le « Military College » rappelle quelque peu le « West Point College » aux Etats-Unis. Les cadets y entrent à l'âge de 16 à 19 ans et y reçoivent une éducation libérale comprenant des branches civiles et militaires. Les mathématiques figurent comme sujet obligatoire à l'examen d'admission et occupent une place importante dans les plans d'études de l'institution. La durée de l'instruction est de quatre ans. En fait de mathématiques, la première année comprend l'algèbre, la géométrie, la trigonométrie, les éléments du calcul différentiel et intégral, la statique et la dynamique élémentaires. Au programme de la seconde année figurent : l'algèbre, la géométrie, la trigonométrie plane et sphérique, l'astronomie, le calcul infinitésimal, la statique et la dynamique, l'hydrostatique et l'hydrodynamique élémentaires. Les sujets de la troisième année sont le calcul infinitésimal, le calcul des erreurs, les équations différentielles, la statique et la dynamique. En quatrième année les mathématiques ne figurent pas comme branche d'enseignement.

Après avoir terminé ses quatre ans d'études au « Military College » le cadet reçoit le titre de lieutenant et passe une année en Angleterre ou aux Indes dans un régiment anglais. Il revient ensuite en Australie pour servir dans l'armée permanente.

Le « Naval College » a été fondé pour la préparation des « Cadet Midshipmen » (aspirants de marine) qui servent plus tard dans la marine royale australienne. Cette préparation est analogue à celle que fournissent les écoles navales d'Osborne et de Dartmouth en Angleterre, mais au « Naval College » la durée des études est de quatre ans, tandis qu'en Angleterre, le cadet passe les deux premières années à Osborne et les deux suivantes à Dartmouth. Les conditions d'admission au « Naval College » sont très élémentaires pour les mathématiques (arithmétique et géométrie), car les candidats n'ont que 13 ans. Au « College » même, les cours de mathématiques ne durent que deux ans et traitent des sujets suivants : arithmétique, algèbre, géométrie, trigonométrie plane et sphérique, géométrie analytique, calcul différentiel et intégral.

Un *sixième et dernier chapitre* s'occupe des mathématiques dans les *universités australiennes*. Les plus anciennes universités d'Australie, celles de Sydney et de Melbourne, furent fondées en 1850 et 1853 respectivement. L'université de Sydney compte 22 « Professors », 112 « Lecturers » (chargés de cours) et plus de 1400 étudiants ; celle de Melbourne 18 « Professors », 56 « Lecturers » et plus de 1200 étudiants. Vient ensuite comme importance, l'université d'Adélaïde, créée en 1874. Celle de Tasmanie, à Hobart, date de 1889 et ne dispose que de faibles ressources. Enfin, les universités du Queensland, à Brisbane (1909) et de l'Australie occidentale, à Perth (1912) présentent surtout le caractère d'universités techniques. L'auteur passe en revue ces diverses universités au point de vue de la place qu'occupent les

mathématiques dans les plans d'études. Bornons-nous à donner quelques renseignements sur l'université de Sydney.

Relativement aux mathématiques, cette université compte un « Professor », un « Assistant-Professor » et deux « Assistants-Lecturers ». En 1912 fut créée une chaire d'astronomie, occupée actuellement par l'astronome du gouvernement pour l'Etat de la Nouvelle-Galles du sud. A l'examen d'admission à l'université, les mathématiques élémentaires sont exigées de tous les candidats comme nous l'avons vu plus haut, en parlant des « Public Examinations ». Les cours de mathématiques universitaires forment une des branches d'études pour l'obtention des diplômes B. A. (Arts), B. Sc. (Science) et B. E. (Engineering). Beaucoup de candidats au B. A. étudient les mathématiques pendant deux ans, et ceux qui désirent obtenir ce diplôme avec « Honours in Mathematics » doivent suivre le « Course for Honours », d'une durée de trois ans. Pour le diplôme ès sciences (B. Sc.), les branches de la première année sont la chimie et la physique et deux des suivantes : botanique, zoologie, géométrie et mathématiques. Pendant la seconde année, une des branches est abandonnée, et pendant la troisième année, une nouvelle branche est laissée de côté. Pour le diplôme d'ingénieur (B. E.) les mathématiques sont obligatoires. Les ingénieurs mécaniciens, électriciens et civils en font pendant deux ans, et les ingénieurs des mines pendant la première année seulement.

Passons à quelques détails sur les plans d'études. Les cours de mathématiques se répartissent sur trois ans : mathématiques I, II et III, et chaque année comprend trois classes, A, B et C par ordre de difficulté décroissante. Voici à titre d'exemple les sujets d'études pour les trois années de la classe A qui s'adresse aux candidats aux diplômes B. A. et B. Sc. avec « Honours »,

Mathématiques I (première année) : algèbre, géométrie, trigonométrie, statique et dynamique, géométrie analytique à deux dimensions, éléments du calcul infinitésimal.

Mathématiques II (deuxième année) : calcul infinitésimal, équations différentielles, trigonométrie sphérique, statique analytique, dynamique du point, éléments de la dynamique du solide.

Mathématiques III (troisième année) : géométrie analytique à trois dimensions, dynamique du solide, analyse supérieure, et quelques sujets de mathématiques appliquées, par ex. l'hydrodynamique, le son, la théorie de l'électricité et du magnétisme.

Un cours de deux ans sur les mathématiques d'assurances a été récemment institué. Quant à l'astronomie, elle forme un sujet facultatif de seconde année pour les candidats au B. Sc.

Rappelons en terminant que les universités australiennes, quoique n'étant pas des institutions gouvernementales, reçoivent de l'Etat des subventions considérables. Par exemple, le revenu total de l'université de Sydney pour 1912 se montait à 87000 livres, sur lesquelles 43000 provenaient du Trésor.

J.-P. Dumur (Genève).