

Histoire 2206 (His 606) 6 cr.

Histoire du régime colonial britannique au Canada (J)

Proclamation de 1763 et politique impériale au moment de la conquête. L'Acte de Québec et les conséquences de la Révolution américaine au Canada. L'Acte constitutionnel et la seconde phase de l'évolution de l'Empire britannique. Les troubles de 1837-1838, le Rapport Durham, l'acte d'Union et l'avènement du Gouvernement responsable. Genèse de la Confédération. Relations inter-provinciales, crise autonomiste du Québec. Marche vers l'indépendance du Canada, le statut de Westminster. Vocation du Canada dans l'ordre international.

Professeur: Jean-Guy Lavallée

Histoire 2526 (His 616) 6 cr.

Histoire coloniale des États-Unis (K)

Introduction géographique. Populations indigènes. L'arrière plan européen. Premiers établissements. Les colonies anglaises d'Amérique du Nord: gouvernement, économie, société. Relation entre l'exécutif et les législatures dans les différentes colonies, relation entre le littoral et l'intérieur, oligarchies et "démocraties". Rivalités coloniales au Nord et au Sud. Relations entre l'Angleterre et les colonies. L'indépendance et ses causes.

Professeur: Jacques Gougeon

Horaire: du 7 mai au 8 août 1968, mardi et jeudi, de 18 heures 30 à 21 heures 30. — Examen: jeudi, le 8 août 1968.

**FACULTÉ DES
SCIENCES⁽¹⁾**

**COURS PRÉ-REQUIS À LA
LICENCE D'ENSEIGNEMENT
SECONDAIRE, OPTION
BIOLOGIE, CHIMIE,
MATHÉMATIQUES OU
PHYSIQUE**

Biologie 0026 (Bio 101) 6 cr.

Biologie générale. (J)

Considérations générales sur la vie et le monde des vivants. La vie cellulaire et ses propriétés fondamentales. Les micro-organismes et leur importance économique. Étude sommaire des principaux groupes de végétaux et des principaux embranchements d'invertébrés et de vertébrés. Notions d'embryologie animale et végétale. Notions de génétique, d'évolution et d'écologie. Auteurs recommandés AIBS, BSCS COMMITTEE, Biological Science, Molecules to Man.

Professeur: Groupe de professeurs

(1) L'étudiant est soumis aux conditions d'admission et aux règlements académiques de la Faculté des sciences lesquels apparaissent dans l'annuaire 1967-1968 de cette faculté. Le programme complet en vue de l'obtention d'un grade à la Faculté des sciences est énuméré dans l'annuaire de cette faculté.

Chimie 0106 (Chm 110) **6 cr.**

Chimie générale. (J)

Méthode de la chimie. Nature et propriétés de la matière. Structure atomique et classification périodique des éléments. Liaisons chimiques. Valence. Propriétés des gaz, des liquides et des solides. Changements d'état. Propriétés des solutions. Cinétique chimique. Équilibre chimique. Électrochimie. Solutions aqueuses: acides et bases, produit de solubilité et précipitation, pH et solutions tampons, oxydo-réduction. Introduction à la chimie organique et à la chimie nucléaire. Auteurs recommandés: SIENKO et PLANE, Chimie (traduit par l'Ecuyer et Lefrançois) (Les Presses de l'Université Laval); Theory and Problems of College Chemistry (Schaum Pub. Co.).

Professeur:

Chimie 0114 (Chm 110L) **2 cr.**

Laboratoire de chimie générale. (F)

Travaux pratiques illustrant les lois fondamentales de la chimie.

Professeur:

Mathématiques 0226 (Mat 112AB) **6 cr.**

Les nombres et les vecteurs. (J)

Historique des systèmes de nombres de l'antiquité. Notions de base. Théorie élémentaire des ensembles. Logique mathématique. Système de nombres. Équations du 2^e degré. Équations de degrés supérieurs. Inéquations. Géométrie plane: revue synthétique. Trigonométrie. Vecteurs.

Professeur:

Mathématiques 0326 (Mat 112CD) **6 cr.**

Géométrie analytique. (J)

Géométrie analytique plane: point, droites, coniques. Notions de fonction. Progressions. Permutations. Notions sur la dérivée et l'intégrale. Pré-requis: MAT 0226 (Mat 106 ou MAT 112AB).

Professeur:

Mathématiques 0146 (Mat 114) **6 cr.**

Calcul différentiel et intégral. (J)

Algèbre des ensembles et notion de fonction. Étude élémentaire des notions de limite et de continuité. Dérivée et règles de dérivation; interprétation géométrique et application. Expressions indéterminées et règles de l'Hospital. Intégration; interprétation géométrique et application. Méthodes d'intégration. Introduction aux suites et aux séries. Auteur recommandé: Granville, Éléments de calcul différentiel et intégral.

Pré-requis: MAT 0226 et 0326 (Mat 106 et 206).

Professeur: Jacques Allard

LICENCE D'ENSEIGNEMENT
SECONDAIRE, OPTION
BIOLOGIE, CHIMIE,
MATHÉMATIQUES OU
PHYSIQUE

COURS OFFERTS PAR LE DÉPARTEMENT DE BIOLOGIE

Biologie 1402 (Bio 230) 2 cr.

Anatomie et morphologie végétales. (K)

Étude de la cellule, des tissus et des méristèmes des plantes vasculaires. Structure de la racine, de la tige, de la feuille, de la fleur, du fruit et de la graine. Formations primaire et secondaire. Étude comparative des principaux groupes de plantes vasculaires actuelles et fossiles. Auteurs recommandés: ABBAYES, Précis de botanique; BOUREAU, Anatomie végétale; CRETE, Précis de botanique; DELEVORYAS, Morphology and Evolution of Fossil Plants; ESAU, Plant Anatomy; HAUPT, Plant Morphology.

Professeur: Claude Berducou

Horaire: du 2 juillet au 10 août 1968. Du lundi au vendredi, de 8 heures 30 à 9 heures 30. — Examen: samedi, le 10 août 1968.

Biologie 1412 (Bio 230L) 2 cr.

Laboratoire d'anatomie et morphologie végétales. (F)

Examen de coupes anatomiques en rapport avec le cours. Étude des principaux groupes de plantes vasculaires à l'aide de matériel frais ou conservé, de spécimens d'herbier, de fossiles, etc.

Professeur: Claude Berducou

Horaire: du 2 juillet au 10 août 1968. Du lundi au vendredi, de 9 heures 30 à 11 heures 30. — Examen: samedi, le 10 août 1968.

COURS OFFERTS PAR LE DÉPARTEMENT DE CHIMIE

Chimie 1304 (Chm 225) 4 cr.

Chimie inorganique I. (K)

Tableau périodique des éléments, suivant le principe de la construction progressive des noyaux. Étude des liaisons chimiques. Les éléments chimiques et leurs composés: sélection des éléments représentatifs des groupes principaux. Le zinc, le cadmium et le mercure. Introduction aux métaux de transition: le cuivre, l'argent et l'or.

Professeur:

Horaire: du 2 juillet au 10 août 1968. Du lundi au vendredi, de 8 heures 30 à 10 heures 30. — Examen: samedi, le 10 août 1968.

Chimie 1312 (Chm 225L) 2 cr.

Laboratoire de chimie inorganique. (F)

Synthèses de quelques composés inorganiques. Analyse qualitative et quantitative des produits obtenus.

Professeur:

COURS OFFERTS PAR LE DÉPARTEMENT DE MATHÉMATIQUES

Mathématiques 1326 (Mat 232-2) 6 cr.

Algèbre linéaire. (J)

Notions sur les corps. Espaces vectoriels, indépendance linéaire, bases, applications linéaires, matrices, déterminants, valeurs propres. Applications à la géométrie analytique dans l'espace: plans, droites, changements de repère, transformations. Formes quadratiques, étude et classification des quadriques.

Professeur: Julien Constantin

Mathématiques 1163 (Mat 216) 6 cr.

Équations différentielles. (K)

Équations du premier ordre, équations linéaires à coefficients constants du second ordre. Équations linéaires d'ordre n . Système d'équations. Solutions en séries.

Professeur: Jean-Claude Corcia

N.B. — Ce cours est donné en mai, juin et juillet aux étudiants en génie — système coopératif.

COURS OFFERTS PAR LE DÉPARTEMENT DE PHYSIQUE

Physique 1304 (Phy 230) 4 cr.

Ondes et oscillations. (K)

Modes de vibration, linéarité et principe de superposition, dispersion, ondes progressives harmonique, superposition, vitesse de groupe, impulsions et paquets d'onde, équation d'onde, émission et absorption des ondes sur une corde tendue, ondes de son, polarisation, ondes transversales, biréfringence, largeur de raie, cohérence, interférence entre sources cohérentes et incohérentes, franges d'interférences d'une fente et de plusieurs fentes. Auteur recommandé: F. S. CRAWFORD Jr., *Waves and Oscillations*, Berkeley Physics Course, Volume 3 (McGraw-Hill).

Professeur:

Horaire: du 2 juillet au 10 août 1968. Du lundi au vendredi inclusivement, de 8 heures 30 à 10 heures 30. — Examen: samedi, le 10 août 1968.